LA LOGÍSTICA PORTUARIA Y GRANELERA EN NUEVA PALMIRA

DETECCIÓN DE NECESIDADES Y OPORTUNIDADES DE EMPLEO Y FORMACIÓN PROFESIONAL EN SECTORES DE ACTIVIDAD DESDE UNA PERSPECTIVA TERRITORIAL

Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
Dirección Nacional de Empleo
División de Desarrollo Territorial
División de Formación Profesional

Director Nacional de Empleo
Soc. Daniel Pérez

Autores:

Mag. Soc. Victoria Sotelo
Soc. Silvia Ferreira (asistencia de investigación)
División de Formación Profesional

Lic. Nicolás Gómez
División de Desarrollo Territorial

Equipo de Coordinación

Mag. Mauricio Vidal Vitello
División de Formación Profesional

Noviembre, 2023
Montevideo - Uruguay

Contenido

1. Introducción 4
2. Objetivos de la investigación y estrategia metodológica 5
2.1 Objetivo general 5
2.2 Objetivos específicos 5
3. La logística portuaria en Uruguay y las especificidades del Puerto de Nueva Palmira 6
3.1. La logística portuaria en el Uruguay 6
3.2 La ciudad de Nueva Palmira 7
3.3. El puerto de Nueva Palmira 8
3.4 Las terminales del puerto 12
4. Caracterización sociolaboral 14
5. Principales hallazgos 32
5.1 La gestión humana 32
5.2 La oferta formativa 35
5.3. Los problemas de la formación profesional en el contexto del complejo agroportuario de Nueva Palmira 38
5.3.1 Nivel educativo curricular formal 38
5.3.2 Formación general en Logística 41
5.3.3 Formaciones especializadas en oficios industriales 42
5.3.4 Competencias transversales / habilidades blandas 44
5.4 Las Tics y el empleo en el contexto sectorial-territorial: ¿sustitución o transformación? 46
5.5. La logística portuaria como punta de lanza del desarrollo… ¿endógeno? 49
5.6. Nueva Palmira y la relación puerto-ciudad: del conflicto a la indiferencia mutua 51
5.7. Recomendaciones de acciones de formación profesional para el complejo agroportuario en Nueva Palmira 53
5.7.1 Culminación de ciclos educativos: la piedra angular que cimienta las formaciones especializadas 54
5.7.2 La formación sectorial especializada: Las respuestas posibles, la gobernanza imprescindible 56
5.7.3 Una búsqueda incesante: ¿Gajes del oficio (industrial)? 61
5.7.4. Las competencias transversales: una cuestión de actitud 63
5.7.5. Otras recomendaciones 64
6. Bibliografía 66
7. Anexo 68

1. Introducción

Durante el año 2020 y en el contexto de la aparición del virus SARS-CoV 2 como problemática de salud a nivel mundial, la Dirección Nacional de Empleo encomendó a la División Formación Profesional una serie de estudios prospectivos de empleo y formación profesional[1], cuyo cometido fundamental se centró en la detección de necesidades de formación y brechas formativas en siete sectores de actividad seleccionados en razón del conjunto de amenazas y oportunidades que el evento pandémico y la declaración de emergencia sanitaria por parte del gobierno nacional conllevó para sus distintas realidades productivas.

Entre los sectores de actividad seleccionados, se incluyó al de Transporte y Logística por el alto impacto en las cadenas de suministro que las políticas de restricción a la movilidad y la presencialidad impusieron, en un sector que ya mostraba un dinamismo importante pero que encontró una ventana de oportunidad en la disrupción de la emergencia sanitaria para el crecimiento de su actividad y la aceleración del cambio tecnológico que ya venía gestándose a partir de una serie de innovaciones basadas en el uso progresivo de las TIC´s.

El presente estudio constituye entonces una continuación, y a la vez una innovación del estudio de caso sectorial incluido en *El Impacto del Covid-19 en los sectores de actividad y empleo. Detección de necesidades de formación profesional en clave prospectiva. Vol II*[2] realizado en el segundo semestre del 2020 por la División Formación Profesional de la Dirección Nacional de Empleo.

En virtud de ello, se procura continuar la indagación de los principales hallazgos del mencionado estudio, particularmente en aquellos aspectos relacionados a los riesgos por automatización y digitalización de procesos, así como a las posibles brechas que pudieran existir entre las necesidades de formación identificada y la oferta educativa disponible en territorio.

Adicionalmente, el análisis presenta un énfasis territorial y sectorial más acentuado que su antecesor. Por una parte, se circunscribió el estudio a la ciudad de Nueva Palmira en virtud de la importante especialización productiva de la localidad. En segundo lugar, se entendió que, dada esa incidencia del complejo agroportuario, el estudio debía focalizarse en la logística portuaria y granelera asociada al puerto de la ciudad.

En tal sentido, se procura dar cuenta de ambos énfasis, para lo cual se analizará, tanto la importancia del puerto de Nueva Palmira en el contexto de los puertos nacionales y en la región litoral, así como la incidencia del complejo agroportuario en la matriz productiva de la ciudad.

A continuación, se presentan los objetivos de la investigación y la estrategia metodológica, para luego abordar en la siguiente sección las características de la logística portuaria en Uruguay, y en particular las especificidades del Puerto de Nueva Palmira.

[1]Disponibles en https://www.gub.uy/ministerio-trabajo-seguridad-social/politicas-y-gestion/informes

[2]Disponible en https://www.gub.uy/ministerio-trabajo-seguridad-social/comunicacion/publicaciones/impacto-del-covid-19-sectores-actividad-empleo-0

2. Objetivos de la investigación y estrategia metodológica

2.1 Objetivo general

Identificar las necesidades y oportunidades de empleo y formación profesional relacionadas a las principales ocupaciones del Puerto de Nueva Palmira, particularmente a aquellas más impactadas por la digitalización y automatización del proceso productivo.

2.2 Objetivos específicos

1.1. Identificar las principales ocupaciones asociadas a los procesos productivos del Puerto.

1.2. Analizar el impacto de los procesos de digitalización y automatización productiva en las ocupaciones identificadas.

1.3. Determinar las necesidades de formación profesional y las oportunidades de empleo relacionadas a las ocupaciones analizadas.

1.4. Cotejar las necesidades identificadas con la oferta formativa de la localidad y el departamento y establecer si existen brechas formativas que ameriten acciones de formación profesional a nivel territorial.

1.5. Indagar la relación Puerto-ciudad y evaluar la convergencia o divergencia de las estrategias de desarrollo empresarial y social.

1.6. Elaborar recomendaciones para la formulación de políticas públicas de empleo y formación profesional en virtud de la evidencia relevada.

Preguntas de investigación

1) ¿Cuáles son las ocupaciones clave y las ocupaciones críticas en los procesos productivos del Puerto de Nueva Palmira?

2) ¿Qué modificaciones han implementado las empresas del Puerto de Nueva Palmira en términos de tecnologías de automatización y digitalización entre 2019 y 2022?

3) ¿Cómo se ven afectadas las ocupaciones clave por la aplicación de tecnologías de automatización y digitalización del Puerto?

4) ¿Qué brechas existen entre las necesidades de formación profesional de los recursos humanos de las empresas del Puerto y la oferta formativa disponible a nivel local y departamental?

Estrategia metodológica

El presente estudio se realizó con métodos mixtos de investigación[3], con un predominio de la fase cualitativa. Mediante una aproximación cuantitativa se realiza una caracterización sectorial y territorial del contexto socioproductivo de Nueva Palmira, para dar paso posteriormente a un abordaje cualitativo de entrevistas en profundidad a los actores que configuran el objeto de interés, a saber: el complejo agroportuario de la ciudad.

[3] "Los métodos mixtos de investigación son formalmente definidos como la clase de investigación donde el investigador mezcla o combina la investigación cuantitativa y cualitativa, los métodos, enfoques, conceptos o lingüística en un solo estudio" (Johnson y Onwuegbuzie, 2004, p. 17).

La fase cuantitativa consiste en una sistematización y procesamiento de datos de fuentes diversas, particularmente de la Encuesta Continua de Hogares del Instituto Nacional de Estadística (INE) procesada por la Unidad Estadística del Trabajo y la Seguridad Social (UETSS) del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social (MTSS).

La fase cualitativa, por su parte, se compone de un total de once entrevistas en profundidad que demostraron alcanzar el punto de saturación, abarcando cuatro instituciones públicas relacionadas al sector y/o al territorio[4], una institución educativa del sector público con presencia local, seis empresas privadas del complejo agroportuario y una organización local de trabajadores. En el anexo puede consultarse el listado completo de actores y personas entrevistadas.

Asimismo, en la vertiente cualitativa se presentan datos provenientes del Observatorio Nacional de Infraestructura, Transporte y Logística del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP) así como de investigaciones previamente desarrolladas con relación al sector y/o el territorio considerado.

3. La logística portuaria en Uruguay y las especificidades del Puerto de Nueva Palmira

3.1. La logística portuaria en el Uruguay

La actividad portuaria constituye una de las áreas estratégicas del desarrollo del país, en el marco del sector Transporte y Almacenamiento, que en 2019 representó el 4.7% del total del empleo a nivel nacional[5].

Los puertos son infraestructuras logísticas que permiten "enlazar" el transporte marítimo con el transporte terrestre. En el contexto de esa interfaz, se desarrollan en ellos una variedad de servicios conexos, que incrementan el volumen productivo y el empleo del sector, y que a su vez repercuten en otros sectores de actividad económica, bajo una lógica de cadenas productivas.

En Uruguay, al igual que en el resto de América Latina, el sector portuario fue transitando distintas etapas, evolucionando desde una concepción estadocéntrica a una público-privada que aportó tracción al desarrollo del sector a la vez que acompañó la sostenida evolución de los volúmenes de mercadería en movimiento en los recintos portuarios.

Desde 1916, mediante la aprobación de la primera Ley de Puertos del país (Ley N° 5.648), la Administración Nacional de Puertos (ANP) se colocó como el ente estatal monopólico en materia de actividad portuaria, por lo cual la totalidad del personal que se desempeñaba en los puertos nacionales pertenecía a dicha institución.

A partir de allí, la actividad continuó bajo ese régimen hasta el año 1992, cuando se aprobó la actual Ley de Puertos N° 16.246, que introdujo, por una parte, la apertura del sector portuario a operadores privados y creó, por otro lado, el régimen de Puerto Libre. Este último no debe confundirse con el régimen de Zona Franca, aunque suelen complementarse. Así, mientras que sobre las Zonas Francas recaen exoneraciones aduaneras y fiscales, el régimen de Puerto Libre comprende únicamente la libre circulación de mercaderías sin necesidad de tramitación formal o autorización de ningún tipo siempre y cuando se trate de movimientos y manipulaciones dentro del recinto estipulado bajo el régimen referido; pero ello no implica las exoneraciones tributarias características de las Zonas Francas. No obstante, la ley estableció que mientras se encuentren en circulación dentro del recinto aduanero portuario, las mercaderías están exentas

[4] Dos de las instituciones públicas fueron entrevistadas conjuntamente, razón por la cual la cantidad de entrevistas y actores que se describen difieren en una unidad.
[5] https://observatorio.mtop.gub.uy/socio_economicos.php

de los tributos y recargos que pudieran aplicarse a los procesos de importación (Art. 3°). Asimismo, existe una gran diferencia entre ambos regímenes por cuanto las Zonas Francas admiten cualquier tipo de actividad industrial, comercial o de servicios, mientras que las zonas de Puerto Libre no es posible operar modificando la naturaleza de la mercadería en movimiento -por ejemplo, transformándola mediante industrialización-, de manera que ambos regímenes se diferencian, no sólo por el tipo de exoneraciones tributarias y fiscales que perciben, sino por el tipo de actividades que pueden realizarse en torno a la mercadería que circula en cada uno.

En síntesis, a partir de entonces la ANP pasó de ser el único operador portuario del país, a desempeñarse como entidad reguladora y supervisora, responsable por la infraestructura portuaria nacional, más no por toda la operativa portuaria, la cual quedó distribuida entre distintos operadores privados, con la ANP como operador público en condición de libre competencia con los operadores privados que se advinieron a la actividad.

Lo anterior explica que la cantidad total de funcionarios de la ANP haya descendido desde aproximadamente 6.000 en 1992 a 809 en 2006 (Instituto Cuesta Duarte, 2008), representando el sector público en la actualidad menos del 10% del total de trabajadores portuarios del país (Echeverría, 2021).

3.2 La ciudad de Nueva Palmira

La ciudad de Nueva Palmira presenta características singulares, por su nacimiento e historia ligada a su condición de puerto y a otros emprendimientos productivos de gran porte, así como por el dualismo que presentan algunos de sus indicadores de bienestar y mercado de trabajo.

Como bien reconstruyen Abrahan *et al* (2014), la ciudad fundada en 1831 en la zona de las Higueritas a partir de una escisión de pobladores originarios de la localidad de Carmelo no adquiriría estatus oficial hasta su regularización en 1852 con la distribución de solares que ordenara el presidente Manuel Oribe.

Sucesivos avances sobre la zona fueron consolidando el carácter productivo de la ciudad. La instalación de una receptoría de Aduanas en Higueritas en 1832, un muelle fluvial en 1868, y el inicio de la construcción del puerto en 1931 cimentaron las bases para la especialización productiva que detenta la localidad en la actualidad.

Durante el transcurso de esos años, la actividad económica en la ciudad giró en torno a dos grandes emprendimientos industriales. La aceitera Óptimo, hasta 1954, y una planta ensambladora de Volkswagen perteneciente a la empresa Julio César Lestido, hasta 1992.

A partir de allí, el año 1992 representa un importantísimo punto de inflexión para la ciudad. En el mismo año en que se concretaba el cierre de la ensambladora automotriz, se concretaban dos eventos o situaciones que ampliarían los horizontes del potencial portuario de la ciudad.

En primer lugar, en ese año entró en vigor el proyecto de la hidrovía Paraguay-Paraná, de la que Nueva Palmira constituye el kilómetro cero.

A su vez, en dicho año se aprobó la Ley de Puertos N° 16.246, cuyas modificaciones redundarían en una marcada modernización del sector portuario nacional y en una multiplicación de la actividad portuaria en la región litoral de la que Nueva Palmira es el núcleo más saliente.

Por otra parte, Nueva Palmira presenta características socioeconómicas peculiares. El censo de 2011 mostró que la ciudad cuenta con una población de 9.836 habitantes en 3.647 hogares; y pese a presentar indicadores de bienestar por encima de la media nacional, la situación a nivel educativo es, sin embargo, inferior al promedio del país.

Más específicamente, en Abrahan et al (2014) se advierte que mientras el desempleo se situó en 5% para el promedio nacional, en Nueva Palmira se ubicó en 3,9%. En la misma línea, mientras la pobreza a

nivel nacional alcanzaba a guarismos de un 20,6%, en Nueva Palmira el mismo indicador se situaba en 11,6%.

Otros indicadores procesados por Abrahan *et al* (2014) recogen que variables como la Insuficiencia de bienestar muestran también niveles más bajos en Nueva Palmira que a nivel país. Para el caso de este indicador en particular, la localidad mostró un 31,2% de población con insuficiencia de bienestar, al tiempo que para el país en su conjunto dicho indicador alcanzaba a 33,8% en promedio.

Sin embargo, el mismo estudio plantea prudencia en la medida que indicadores como la informalidad laboral se presentaban más altos en Nueva Palmira (35,5%) que en el conjunto del país (33,8%), resultando más indicativos de la calidad del empleo (Abrahan et al, 2014).

A su vez, y en sintonía con la prudencia sugerida en la referida investigación, algunos indicadores asociados al nivel educativo de la población resultan particularmente llamativos para el caso de Nueva Palmira.

En tal sentido, cuando se observa el porcentaje de población con educación terciaria completa, Nueva Palmira muestra un desempeño inferior al conjunto del país, con un 6,2% y un 10,8% respectivamente. Este indicador, como se dirá más adelante, guarda relación directa con algunos de los hallazgos del presente estudio en cuanto a que la actividad del puerto genera en empleo y en la misma medida desestimula la continuidad educativa, particularmente de nivel terciario. Un extracto de las entrevistas realizadas por el grupo de estudio del NIEDT de UdelaR reseña a la perfección la paradoja que el puerto representa para la continuidad educativa en la localidad: "*El desarrollo portuario es competencia para la enseñanza. A los 16, 17 años, les pagan poco, que para ellos es mucho y se van, dejan de estudiar, porque quieren tener su plata. Trabajan para la moto. Los endulzan con sueldos bajos y se van a trabajar*" (Abrahan *et al*, 2014:100). No obstante, la valoración de los niveles salariales de las distintas ocupaciones del sector, que se analizarán con detenimiento en apartados subsiguientes, cabe señalar que la tónica dominante en las entrevistas realizadas durante el presente estudio refrenda el testimonio recogido en dicho trabajo.

3.3. El puerto de Nueva Palmira

El Puerto de Nueva Palmira posee una ubicación estratégica por ser el kilómetro cero de la hidrovía Paraguay-Paraná, la cual constituye la principal arteria fluvial de navegación desde Nueva Palmira, que se sitúa en la desembocadura de los Ríos Paraná y Uruguay en el Río de la Plata, hasta Puerto Cáceres (Brasil) en el Río Paraguay, sirviendo de soporte al tránsito de mercaderías en la región, abarcando márgentes territoriales de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay, que son los países comprendidos en los 3.442 Km de la Hidrovía. Nueva Palmira es, en ese marco, el portal de acceso a la Hidrovía.

A su vez, el hecho de contar con dos terminales en régimen de Zona Franca coadyuva con su ubicación estratégica para posicionar a Nueva Palmira como hub logístico portuario regional.

Por otra parte, el de Nueva Palmira es un puerto altamente especializado en mercaderías a granel, destacándose entre ellas cereales como la soja, trigo, cebada y maíz, y la celulosa producida por la planta de UPM en Fray Bentos.

La especialización granelera del recinto portuario de Nueva Palmira se ha visto potenciada en los últimos años por la ubicación estratégica que el puerto posee con relación a la producción nacional de granos, concentrada ésta fundamentalmente en los departamentos de Colonia, Flores, Paysandú, Río Negro, San José y Soriano, que concentran en su conjunto más del 75% del cultivo de soja del país. Más aun teniendo en cuenta que el 50% de la producción nacional sojera se concentra en los tres departamentos que abarcan y circundan Nueva Palmira: Colonia, Río Negro y Soriano[6]. Ello explica que en los alrededores de la ciudad de Nueva Palmira se hayan emplazado una cantidad creciente de plantas industriales de silos

[6] https://www.urupov.org.uy/wp-content/uploads/2022/05/Informe-Soja-Uruguay-2022.pdf

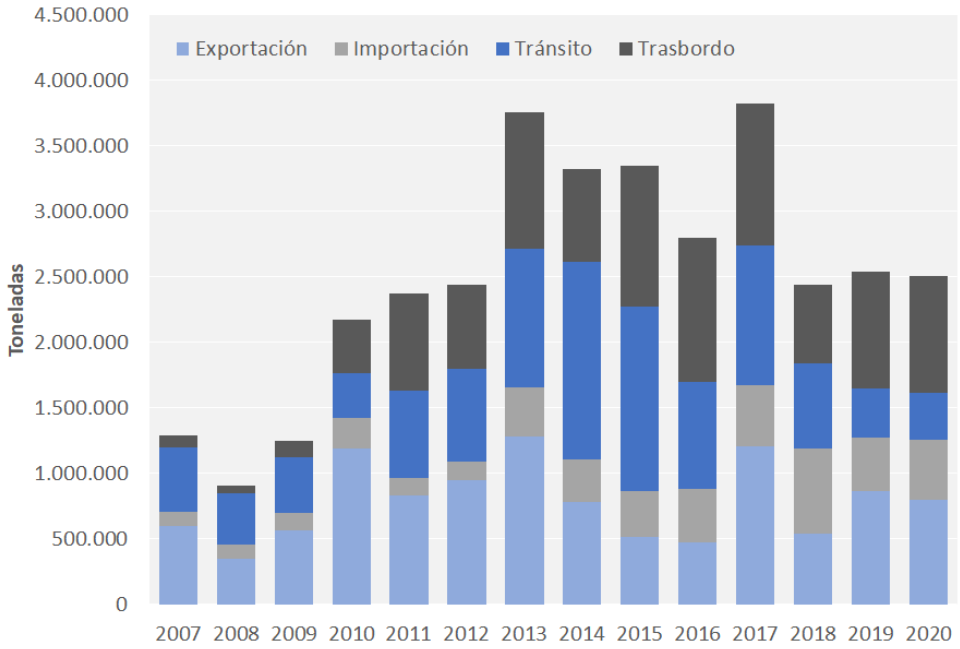
para el almacenamiento y acondicionamiento de los granos que el hinterland sojero produce en los departamentos mencionados, y que es exportado casi en su totalidad a través de las instalaciones del puerto.

Adicionalmente, una distancia de apenas 95 km por vía fluvial separa el Puerto de Nueva Palmira del muelle de UPM en Fray Bentos, colocando al recinto portuario de la ciudad en una ubicación estratégica, también para el desarrollo de la logística de la celulosa, la que es aprovechada tanto para el transporte diario de celulosa en barcazas, como para el movimiento y envío de insumos y equipos para la planta (Echeverría, 2021).

La expansión productiva de la soja y la pulpa de celulosa en la década del 2000 impulsó la especialización productiva del puerto de Nueva Palmira, transformándose desde el año 2007 en los productos más salientes de su operativa portuaria.

El Gráfico 1 refleja el aumento progresivo de largo plazo que ha tenido el puerto de Nueva Palmira en materia de toneladas movilizadas para el muelle oficial de la ANP.

Gráfico Nº 1. Toneladas de carga movilizada en el puerto de Nueva Palmira en el Muelle oficial (ANP)



Fuente: Observatorio Nacional de Infraestructura, Transporte y Logística MTOP.

Tal y como se desprende del Gráfico 1, el Puerto de Nueva Palmira presenta una tendencia sostenida al alza en la movilización de toneladas de carga que anualmente debe gestionar.

Desde el año 2007 el puerto se ha configurado como plataforma logística de sus principales sectores asociados, el volumen de carga del recinto portuario se ha incrementado desde ese año y por consiguiente la cantidad de empleo que las empresas demandan para esa operativa en expansión.

Los años 2013 y 2017 constituyeron picos de actividad que dieron paso a una etapa de estabilidad en el volumen de carga, expresado en la meseta de valores prácticamente incambiados que evidencian los años 2018 a 2020.

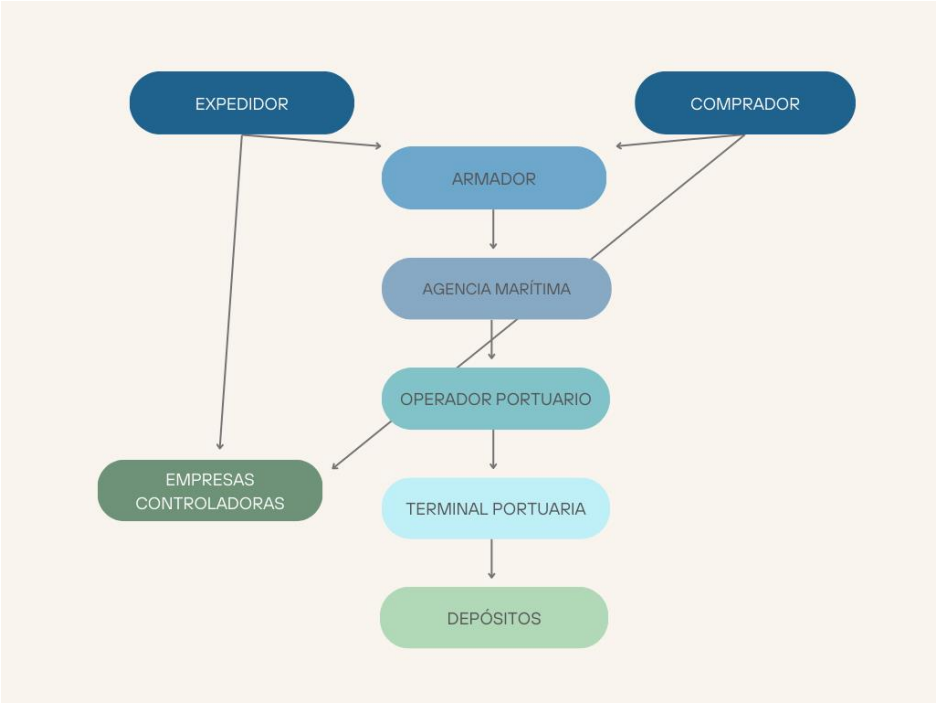
Para 2021 se constató un leve aumento, hasta las 2.523.984 toneladas y en 2022 se constató una disminución del orden del 16% del volumen de carga, alcanzando a 2.129.647 toneladas[7].

[7] https://www.anp.com.uy/inicio/puertos/nueva-palmira/estadisticas/mercaderia

Asimismo, desde el 2017 la terminal de Navíos incorporó maquinaria única en el país para el procesamiento de mineral de hierro y manganeso, cuya operativa, al igual que la pulpa de celulosa operada por la terminal de ONTUR, es desestacionalizada y estable durante el año, lo que aporta otro horizonte de sustentabilidad al negocio de ambas terminales en comparación con la zafralidad característica del cultivo de grano, el que a su vez comporta una mayor exposición a los vaivenes climatológicos y de los precios internacionales.

En cuanto a su estructura interna, el Puerto de Nueva Palmira está compuesto por múltiples actores que ejercen roles diversos, pero al mismo tiempo sumamente interrelacionados, en los distintos procesos operativos que la actividad requiere. En su conjunto, conforman el hub logístico local que consolida a la actividad portuaria como cadena de procesos.

Gráfico Nº 2. Cadena de procesos puerto de Nueva Palmira



Fuente: Elaboración propia con base a información provista por Oficial de Protección de Infraestructura Portuaria de ANP.

En el caso más habitual, existe un comprador, es decir, una empresa o persona jurídica, que adquiere bienes a un expedidor, esto es, a una empresa vendedora de los bienes sobre los cuales versará la transacción. A partir del acuerdo de compra entre ambas partes se activan una serie de procesos logísticos que brindan soporte para la concreción del negocio de exportación/importación requerida, involucrando a una gama variada de actores que realizan tareas de naturaleza diversa, pero complementaria a los efectos del conjunto del proceso.

A continuación, se propone un glosario para una mejor comprensión de las características de los actores involucrados.

Expedidor: Es la organización o persona jurídica que vende los bienes que requieren de servicios logísticos para su llegada a destino.

Comprador: Es la organización o persona jurídica que adquiere bienes a un expedidor, requiriendo traslado y/o almacenamiento mediante soportes de naturaleza logística.

Armador: Es la persona u organización que explota comercialmente un buque o cualquier otro artefacto naval, y que se ocupa de su navegación. Con frecuencia es la entidad propietaria del buque o artefacto de navegación, aunque no necesariamente debe serlo[8]

Agencia marítima: Es la empresa que realiza todas las gestiones relativas a la actividad de un armador ante las autoridades portuarias y aduaneras del país. Ejerce la representación legal en tierra de los buques que la contratan.

Operador portuario: Es la empresa u organización que administra una porción del recinto portuario con la finalidad de proveer servicios portuarios.

Terminal portuaria: Territorio portuario que comprende un conjunto de infraestructura y superestructura con los equipos y servicios necesarios, para atender la demanda de buques de carga y de pasajeros.[9]

Depósito portuario: Espacio físico de almacenamiento para el acopio de mercaderías en el recinto portuario. Puede ser de propiedad pública o privada.

Empresa controladora: Son empresas dedicadas al control cuantitativo y cualitativo de la mercadería que se comercializa entre los expedidores y los compradores. Pueden ser contratadas tanto por la parte vendedora como por la compradora, siendo habitual que sean contratadas por ambas para garantizar las características de los bienes objeto de la transacción.

Como se puede apreciar, existen actores con roles muy diferentes en el proceso logístico marítimo y fluvial, todos ellos de interés para la operativa portuaria y para el empleo dentro del complejo agroportuario.

No obstante, se definió que el alcance del presente estudio abarcara en primer lugar a las terminales portuarias y subsidiariamente a las empresas de logística granelera y las empresas controladoras.

La decisión respondió al hecho de que son las terminales portuarias las mayores generadoras de empleo en el contexto del complejo agroportuario de Nueva Palmira, acumulando más de un 60% del empleo directo, y al hecho de que éstas se vinculan estrechamente con las condiciones de factibilidad de la logística granelera circundante y de las empresas que se desempeñan en dicho subsector.

Considerando lo anterior, se entrevistó a referentes de las cuatro terminales portuarias[10] en funcionamiento en el puerto de Nueva Palmira, a una empresa de almacenamiento y acondicionamiento de granos, a una empresa controladora de granos, y a la principal industria procesadora de granos de la ciudad. Asimismo, en la búsqueda de una mirada integral del desarrollo territorial, se incluyó una entrevista con el alcalde de Nueva Palmira, con la autoridad portuaria del puerto y con la representación local del sindicato

[8] https://www.puertoensenada.com.mx/upl/sec/glosario-de-terminos-maritimos.pdf
[9] https://www.puertoensenada.com.mx/upl/sec/glosario-de-terminos-maritimos.pdf
[10] En el caso de la Terminal de ONTUR, se entrevistó a la subsidiaria Río Estiba S.A. por tratarse de la empresa que gestiona toda la operativa interna de la terminal y la gestión humana asociada a ella.

del sector. El listado completo de las empresas, instituciones y referentes entrevistados en cada caso se puede consultar en el Anexo metodológico.

3.4 Las terminales del puerto

El puerto de Nueva Palmira se compone de cuatro terminales: Terminal Oficial ANP; Terminales Graneleras Uruguayas (TGU) (que opera en régimen de concesión dentro de la terminal oficial de la ANP); Terminal Navíos y Terminal ONTUR.

En el Cuadro N°1 se presentan las terminales con sus respectivas cantidades y tipos de carga movilizada para el año 2011.

Cuadro Nº 1. Terminales del Puerto de Nueva Palmira por cantidad y tipo de carga

TERMINAL	TONELADAS MOVILIZADAS[11]	PRINCIPALES TIPOS DE CARGA
Terminal oficial ANP	2.313.179	Soja, maíz, trigo, cebada malteada y fertilizante a granel.
Terminal Navíos	5.523.601	Soja, maíz, trigo, cebada, mineral de hierro y mineral de manganeso.
Terminal ONTUR	2.475.701	Celulosa, fertilizantes, granos.
TOTAL	10.312.481	

Fuente: Adaptación propia con base a Rodríguez Miranda & Troncoso, con fuente en estadística de mercadería de ANP y entrevistas realizadas.

Con respecto a la cantidad de personas empleadas, diversos estudios estiman el empleo directo asociado al puerto de Nueva Palmira en el entorno de los 1.000 puestos de trabajo, entre personal permanente y zafral, representando en torno a un 55% del empleo total de la ciudad de Nueva Palmira (Rodríguez Miranda & Troncoso, 2015; Hernández Faccio & Rodríguez Miranda en Echeverría, 2021).

Como ya se dijo, las terminales portuarias son las mayores demandantes de personal, comprendiendo un total de 595 empleos directos al momento de realizar la presente investigación en 2023, lo que representa un incremento de un 8% en la cantidad de personal empleado respecto del año 2021:

Cuadro Nº 2. Cantidad y tipo de personal empleado en las Terminales del Puerto de Nueva Palmira

Terminal/Empresa	**Cantidad de trabajadores 2021**	**Cantidad de trabajadores 2023**	**Ocupaciones principales**
Administración Nacional de Puertos (ANP) =	28 funcionarios distribuidos en Unidad de Gestión (administrativa) y Unidad de Servicios	28 funcionarios = distribuidos en Unidad de Gestión (administrativa) y Unidad de Servicios (operativa)	Capitán de puerto Gerencia Recursos Humanos Administrativo Balancero

[11] Para el año 2011.

	(operativa)		Motorista Gruísta Operario movimiento de buques
Corporación Navíos +33,5%	78 mensuales 117 jornaleros 8 contratados	111 mensuales +42% 105 jornaleros -10% 55 contratados +687,5%	Patrón/operador de remolcador Operador de Grúa Tablerista Operador de Pescante Maquinista Maquinista de Pala cargadora
ONTUR -11%	9 fijos	8 fijos -11%	1 gerente general: administración, finanzas, gestión humana, planificación. 5 administrativos: manejo de finanzas, contable, manejo de clientes, proveedores, banco. 2 supervisores de operaciones: planificación de carga, mantenimiento de la terminal, control de stock.
Río Estiba S.A.[12] =	50 fijos 50 jornaleros con 20 jornales mensuales 50 jornaleros con 15 jornales mensuales 50 con jornales variables	50 fijos = 50 jornaleros con 20 jornales mensuales = 50 jornaleros con 15 jornales mensuales = 50 con jornales variables =	Recursos Humanos Administración Estibadores Gruistas Apuntadores Amarradores Mantenimiento y reparación
Terminales Graneleras Uruguayas (TGU) -20%	50 fijos 60 jornaleros	56 fijos +12% 32 jornaleros (zafrales) -47%	Recepcionador de laboratorio Operarios de descarga de camiones Balanceros Mecánicos

[12] Se incluye a la empresa Río Estiba S.A. dado que, pese a no constituir una terminal en sí misma, opera en régimen de Zona Franca dentro de la terminal de ONTUR y desarrolla todas las funciones y procesos asociados a la gestión humana de dicha terminal.

			Gruístas Electricistas Tableristas Operarios de barcazas Operador de control de motores Trasbordador de cargas Operario de pala cargadora, minipala Operarios de depósito Operarios de limpieza

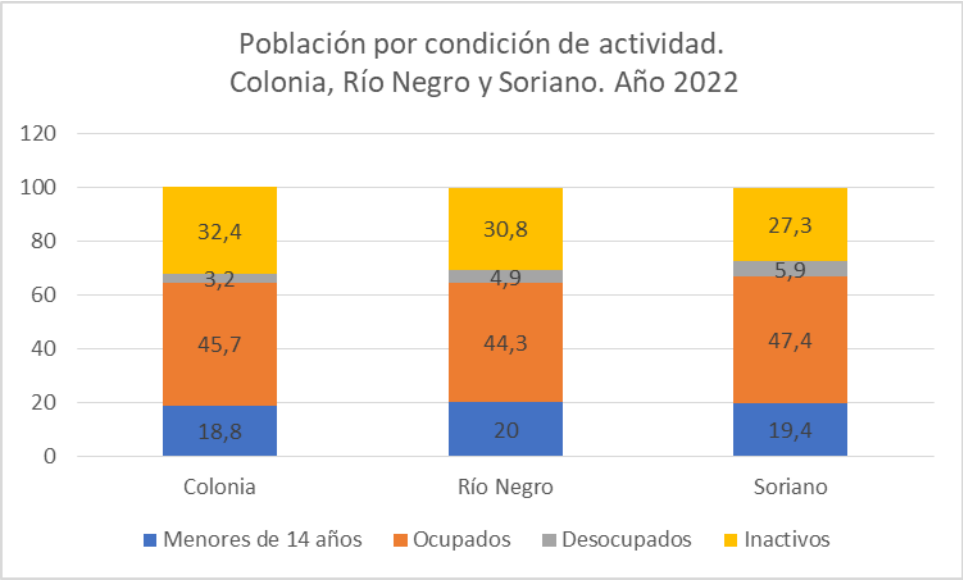
Fuente: 2023: Elaboración propia mediante entrevistas realizadas. 2021: Informe de UAL de DGETP-UTU.

4. Caracterización sociolaboral

En el presente apartado se realiza una breve descripción de la situación de los/las trabajadores/as del sector Transporte, almacenamiento y comunicaciones a nivel país, haciendo foco en el departamento de Colonia, donde se encuentra emplazado el Puerto de Nueva Palmira, así como en los departamentos de Soriano y Río Negro, debido a que el estudio se enfoca en la actividad logística portuaria de Nueva Palmira en el contexto de la cadena agroexportadora de la Región Litoral Sur.

Se analizarán los indicadores tradicionales del mercado laboral correspondientes a los departamentos de la Región Litoral Sur (Colonia, Río Negro, Soriano) y el país (número de personas ocupadas, desocupadas e inactivas; Población Económicamente Activa; beneficiarios del seguro de desempleo; Tasa de actividad, Tasa de empleo, Tasa de desempleo), para luego hacer foco en el sector Transporte, almacenamiento y comunicaciones del departamento de Colonia.

Gráfico N° 3. Población por condición de actividad, Departamentos de Colonia, Río Negro, Soriano, Región Suroeste y total país. Cifras relativas. Año 2022.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos procesados por la UETSS-MTSS, de la ECH del INE.

El gráfico Nº 3 exhibe la población por condición de actividad en los departamentos de Colonia, Soriano y Río Negro para el año 2022.

Si realizamos una comparación a nivel de los departamentos de la Región Litoral Sur, podemos señalar que el porcentaje de desocupados en Colonia (3,2%) es el más bajo con respecto a los otros dos departamentos: Río Negro (4,9%) y Soriano (5,9%).

Con respecto al porcentaje de ocupados, Río Negro es el que presenta el menor guarismo respecto a los departamentos de la región, y Soriano el más alto, encontrándose Colonia en un lugar intermedio. En Río Negro el 44,3% se encuentra ocupado, mientras que este guarismo asciende a 45,7% en el departamento de Colonia, y a 47,4% en Soriano.

Otros datos que arroja el gráfico es que para el año 2022, del total de la población del departamento de Colonia, el 18,8% son menores de 14 años, el 3,2% se encuentra desempleado, y el 32,4% del total de la población son inactivos. En Río Negro hay un porcentaje mayor que en Soriano y Colonia de personas menores de 14 años (20%), mientras que en ese depto. el 30,8% reviste la condición de inactiva. En Soriano, por último, el 19,4% de la población es menor de 14 años, y 27,3% es inactiva.

Cuadro N° 3. Población por condición de actividad, Departamentos de la Región Litoral Sur (Colonia, Río Negro, Soriano) y total país. Cifras absolutas. Año 2022.

Departamento	Ocupados 2022	Desocupados 2022	Inactivos 2022	Total
Colonia	61.420	3.876	43.089	108.385
Río Negro	24.918	3.283	18.298	46.499
Soriano	38.911	4.473	24.446	67.830
Total País	1.659.340	141.410	1.105.188	2.905.938
Este cuadro no incluye los menores de 14 años				

Fuente: Elaboración propia a partir de datos procesados por la UETSS-MTSS, de la ECH del INE.

Como se puede advertir en el cuadro Nº 3, en 2022 se registraron unas 61.420 personas ocupadas en el departamento de Colonia, 24.918 personas ocupadas en Río Negro y 38.911 en Soriano. En lo que refiere a los desocupados, en Colonia suman unas 3.876 personas, en Río Negro 3.283 y en Soriano 4.473 personas. En Colonia hay 43.089 personas inactivas, en Río Negro 18.298 y en Soriano 24.446 personas inactivas.

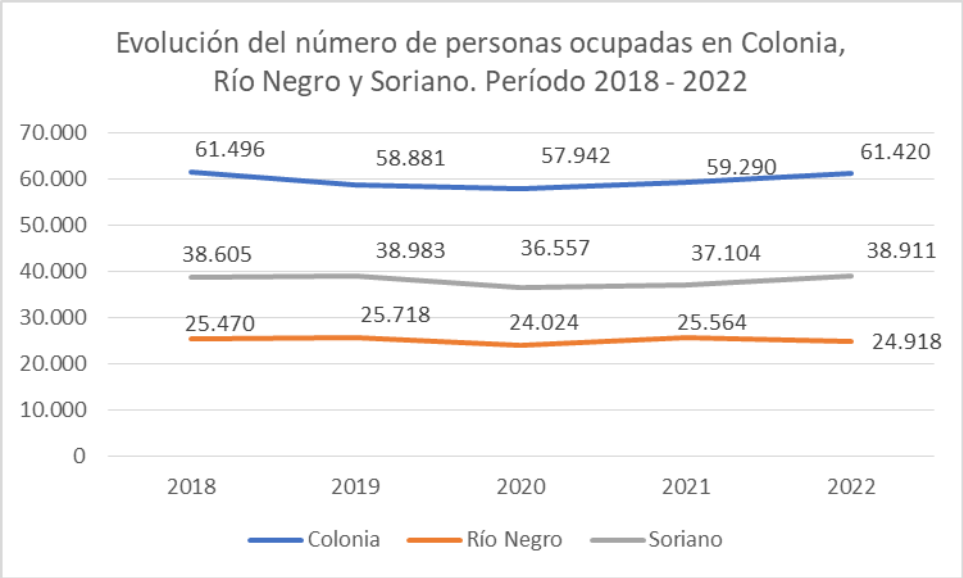
Gráfico N° 4. Evolución del número de personas ocupadas (promedios anuales), Total país. Promedios anuales, Período 2018 – 2022.

Fuente: Elaboración propia a partir de datos procesados por la UETSS-MTSS, de la ECH del INE.

En el gráfico N° 4 se observa la evolución de las personas ocupadas en el período 2018 – 2022. Al comienzo del período se observa que el número de ocupados/as viene descendiendo entre 2018 y 2019 previo a la pandemia por el Covid-19. La pendiente descendiente se agudiza entre 2019 y 2020,

alcanzándose en 2020 unas 1.567.688 personas ocupadas, punto de inflexión a partir del cual comienza a presentarse una pendiente ascendente hacia el final del período, superando el número de ocupados/as existentes al comienzo de la serie (se alcanzan 1.659.340 personas ocupadas en 2022, unas 23.559 personas más que en 2018).

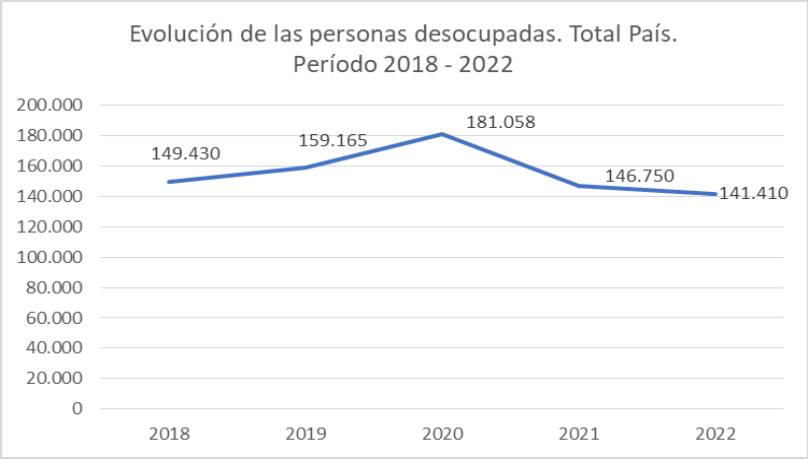
Gráfico N° 5. Evolución del número de personas ocupadas (promedios anuales), departamentos de la Región Litoral Sur (Colonia, Río Negro, Soriano). Cifras absolutas, Período 2018 – 2022.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos procesados por la UETSS-MTSS, de la ECH del INE.

Respecto a la evolución del número de personas ocupadas en los departamentos de la Región Litoral Sur, se puede observar en el gráfico Nº 5 que en Colonia el número de ocupados muestra un descenso desde el año 2018. La serie comienza con 61.496 ocupados en 2018, alcanzando su valor más bajo en el año 2020 (57.942 ocupados), para luego presentar una recuperación hacia el año 2022, alcanzando casi el nivel del comienzo de la serie, con 61.420 personas ocupadas (76 personas menos ocupadas que en 2018). En Soriano, a diferencia de Colonia, el número de ocupados entre 2018 y 2019 presenta una pendiente levemente ascendente (378 personas más ocupadas en 2019 que en 2018), luego observamos un descenso entre 2019 y 2020, alcanzando el nivel más bajo de la serie, 36.557 personas, para luego presentar una recuperación hacia el año 2022, superando el valor inicial de la serie (38.911 personas ocupadas en 2022, frente a 38.605 registradas en 2018). En cuanto a Río Negro, podemos advertir un comportamiento similar al de Soriano entre los años 2018 y 2021, ya que en el último año de la serie (2021-2022) desciende el número de ocupados, alcanzando un valor inferior al del comienzo de la serie (24.918 personas ocupadas), unas 552 personas menos que en 2018. Con esta información podemos concluir que la recuperación en el número de ocupados/as tras la pandemia no ha sido igual en los tres departamentos analizados, siendo el departamento de Río Negro el que ocupa la situación más desfavorable de los tres, seguramente respondiendo a causas que tienen que ver con la diferencia cambiaria con la República Argentina.

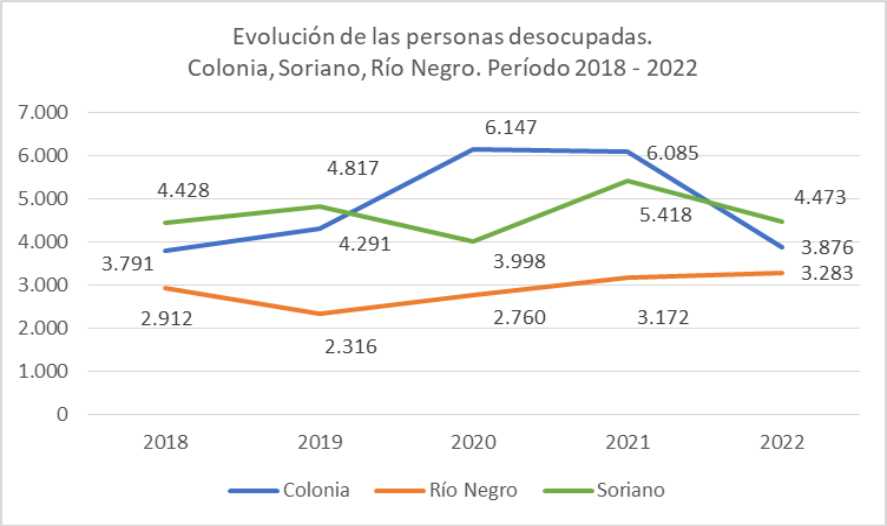
Gráfico N° 6. Evolución de la cantidad de personas desocupadas, Total país. Período 2018 – 2022.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos procesados por la UETSS-MTSS, de la ECH del INE

En el gráfico N° 6 se presenta la evolución de las personas desocupadas en el total país entre el período 2018 – 2022, donde se observa claramente una pendiente ascendente entre 2018 y 2020, aumentando el número de desocupados en unas 31.628 personas entre esos años. En el año 2020 se aprecia un punto de inflexión a partir del cual se aprecia una caída del número de personas desocupadas hacia el año 2022, alcanzando unas 141.410 personas.

Gráfico N° 7. Evolución de la cantidad de personas desocupadas en los departamentos de la Región Litoral Sur (Colonia, Río Negro, Soriano). Promedios anuales, Período 2018 – 2022.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos procesados por la UETSS-MTSS, de la ECH del INE.

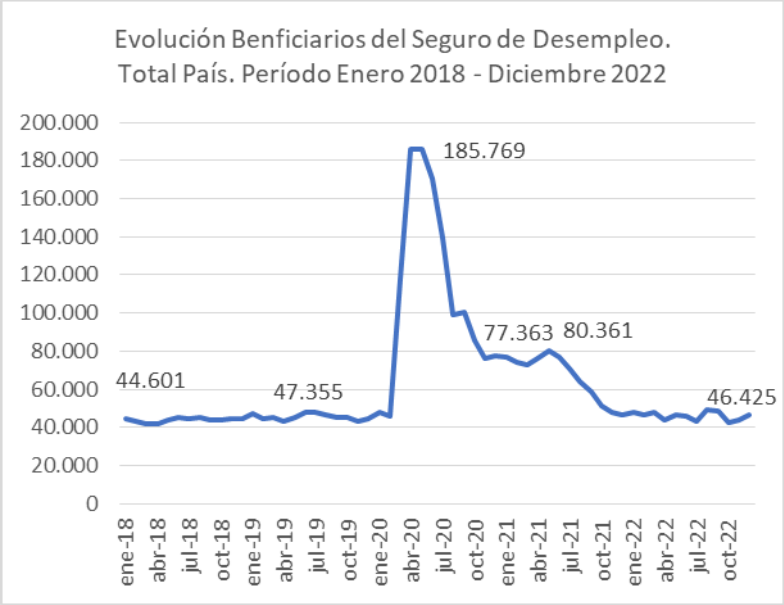
En lo que refiere a la comparación entre los tres departamentos de la Región Litoral Sur en el indicador del número desocupados entre los años 2018 y 2022, se puede observar en el gráfico Nº 7 que Colonia parece ser el más afectado durante los años 2020 y 2021 producto de las condiciones socioeconómicas derivadas de la pandemia. En lo que refiere al número de personas desocupadas en dicho departamento, se registra el máximo alcanzado en el año 2020 (6.147 personas desocupadas), para luego descender a 3.876 al final del período, en el año 2022, cifra que aún se ubica aún por encima del inicio de la serie. La evolución del número de desocupados sigue una trayectoria parecida a la del total país, pero presenta la particularidad de que el descenso en el número de desocupados se aprecia con mayor notoriedad a partir del año 2021 (a nivel país el número de desocupados ya empieza a descender a partir del año 2020).

El departamento de Soriano también presenta un descenso del número de desocupados a partir del año 2021, aunque en los años previos tiene una evolución diferente a la de Colonia, ya que entre 2019 y

2020 desciende el número de desocupados (hay 819 desocupados menos). Entre el 2018 y el 2019 se observa una pendiente ascendente al igual que en Colonia.

Sin embargo, el departamento de Río Negro presenta una evolución disímil al del resto de los departamentos de la región estudiada, ya que el número de desocupados disminuye entre 2018 y 2019 (Colonia y Soriano muestra un ascenso en el número de desocupados entre dichos años), y luego hay un incremento sostenido de este indicador hasta el año 2022 (donde se alcanzan 3.283 personas desocupadas). A diferencia de Colonia y Soriano que muestran un descenso del número de desocupados en el período postpandemia, Río Negro presenta un incremento al alza en este indicador hasta el final de la serie, presumiblemente imputable a la afectación del sector comercio y servicios debido a la creciente brecha del tipo de cambio entre nuestro país y la vecina República Argentina.

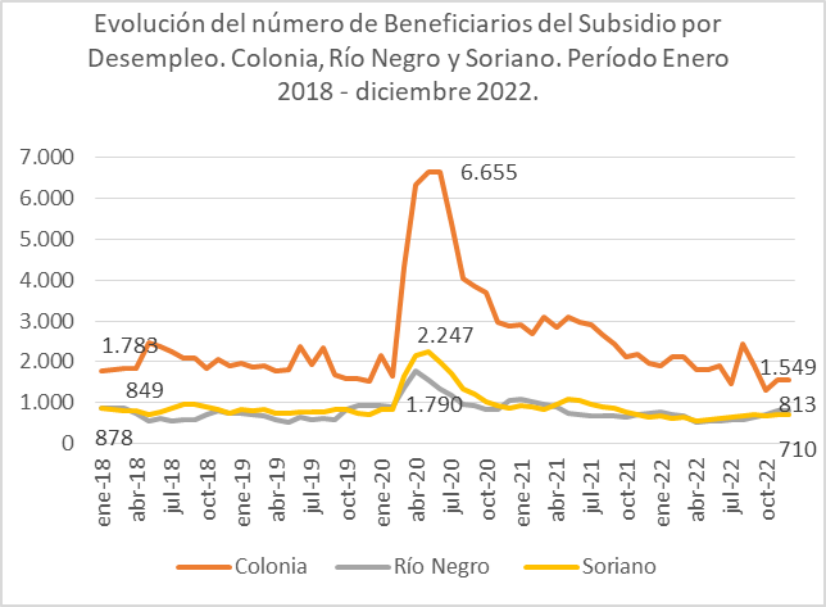
Gráfico N° 8. Beneficiarios del seguro de desempleo Total País (mensual), enero 2018 – diciembre 2022



Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por la UETSS-MTSS del Observatorio del BPS.

Como se ilustra en el gráfico Nº 8, la evolución en el número de beneficiarios del seguro de desempleo entre enero de 2018 y diciembre de 2022 se ve influenciada por el contexto socioeconómico derivado de la pandemia por el Covid-19. A nivel país, el número de personas en seguro de desempleo en enero de 2018 se ubicaba en 44.601 personas. Un año más tarde, en enero de 2019, había unas 2.756 personas más percibiendo el subsidio del seguro de desempleo (47.355 personas). El pico máximo de personas en el seguro de desempleo se observa en mayo de 2020, cuando se alcanzan unas 185.769 personas percibiendo el subsidio, para luego descender a 77.363 personas en diciembre de 2020, con un pico ascendente en mayo de 2021 donde se registraron unas 80.361 personas en seguro de desempleo. Al final de la serie, en diciembre de 2022, se alcanza un valor levemente inferior de personas en seguro de desempleo (46.425 personas) que el registrado al comienzo de la serie (1.824 personas menos).

Gráfico N° 9. Beneficiarios del seguro de desempleo, departamentos de la Región Litoral Sur (Colonia, Río Negro y Soriano) (mensual), enero 2018 – diciembre 2022

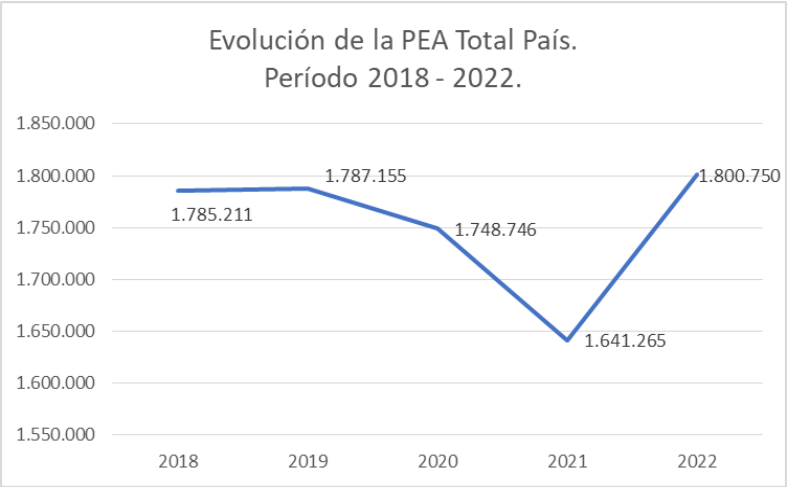


Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por la UETSS-MTSS del Observatorio del BPS.

En el gráfico Nº 9 se ilustra la variación de los beneficiarios del seguro de desempleo en la Región Litoral Sur, donde se advierte en los tres departamentos un punto de inflexión en febrero de 2020 donde se aprecia una pendiente ascendente que en Río Negro alcanza su punto máximo en abril de 2020, en Soriano en mayo de 2020 y en Colonia en junio de 2020, luego del cual comienza a descender el número de beneficiarios del seguro de desempleo.

El pico máximo de personas beneficiarias del seguro de desempleo en Colonia se alcanza en junio de 2020 debido a la pandemia por el Covid-19 y la baja en la actividad (el número de personas en seguro alcanza las 6.655 personas), luego hay una tendencia a la baja hacia diciembre de 2022 donde se alcanza un valor inferior al del comienzo de la serie (1549 personas) (con algunas leves subas en el período desde febrero a abril de 2021).

Gráfico N° 10. Evolución de la Población económicamente activa (PEA) Total país. Período 2018 - 2022.

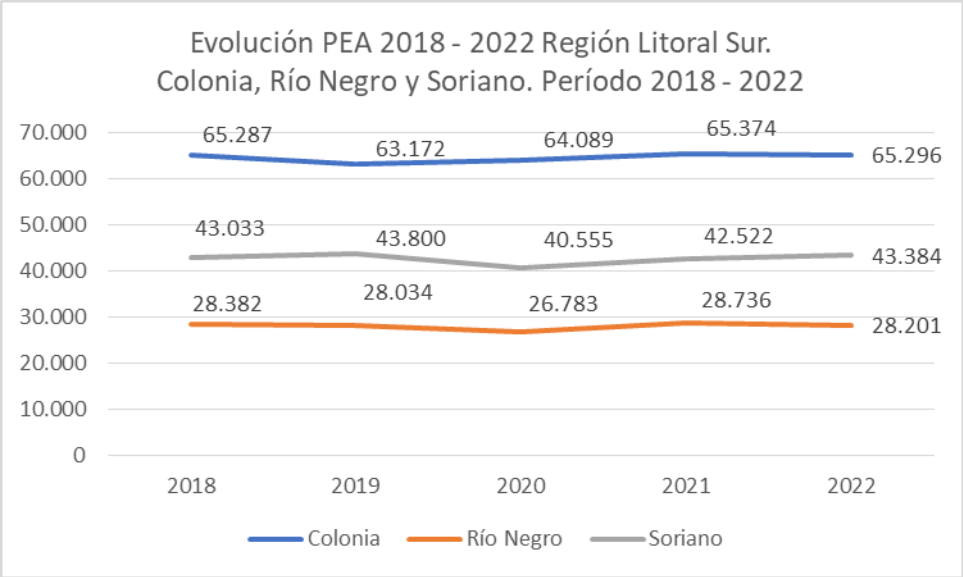


Fuente: Elaboración propia a partir de datos procesados por la UETSS-MTSS, de la ECH del INE.

En el gráfico Nº 10 se presenta la evolución de la Población Económicamente Activa (PEA) en el Total país, que comprende a las personas de 14 años y más que cuentan con al menos un empleo o que se encuentran desempleados buscando trabajo. En dicho gráfico se observa una pendiente descendente en la PEA entre los años 2019 y 2021, lo que evidencia nuevamente el impacto en el mercado de trabajo de la

pandemia por el COVID-19 (la PEA pasa de 1.787.155 personas a 1.641.265 en dos años). A partir de años 2021 se da un punto de inflexión y la PEA evidencia un crecimiento, alcanzando un valor superior al del comienzo de la serie (1.800.759 personas).

Gráfico N° 11. Evolución de la Población Económicamente Activa (PEA) de los departamentos de la Región Litoral Sur (Colonia, Río Negro, Soriano). Período 2018 - 2022.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos procesados por la UETSS-MTSS, de la ECH del INE.

En el gráfico N°11 se presenta la Población Económicamente Activa en la Región Litoral Sur. El departamento de Colonia muestra que la PEA cae del año 2018 al año 2019 (previo a la pandemia), donde se registra el valor más bajo (63.172 personas). Luego de dicho año comienza a subir levemente la PEA hasta el año 2021, donde se alcanzan unas 65.374 personas, para descender levemente hacia el año 2022, registrándose unas 65.296 personas.

Río Negro y Soriano tienen comportamientos similares entre los años comprendidos entre 2019 y 2022, siendo el año 2020 el momento donde se registra la PEA más baja (debido a la pandemia por el COVID-19). Entre 2019 y 2020 desciende la PEA, luego aumenta entre 2020 y 2021, para descender levemente hacia el año 2022. La diferencia que se registra entre ambos departamentos es que en Soriano aumenta levemente la PEA entre 2018 y 2019, y en Río Negro ocurre lo contrario.

En base a los datos de la ECH del INE procesados por la UETSS, la evolución de las tasas de actividad (TA), empleo (TE) y desempleo (TD) para los departamentos de la región analizada (Colonia, Río Negro y Soriano), así como para el Total país en el período 2018-2022, muestra las siguientes características que se presentan en el cuadro N° 4:

Cuadro Nº 4. Evolución de las Tasas de Actividad, Empleo y Desempleo para los departamentos de Colonia, Río Negro, Soriano y Total país. Período 2018 – 2022

		Tasa de Actividad	Tasa de Empleo	Tasa de Desempleo
2018	**Colonia**	61,4	57,8	5,8
	Río Negro	63,1	56,7	10,3
	Soriano	63,0	56,5	10,3
	Total País	62,4	57,2	8,3
2019	**Colonia**	58,9	54,9	6,8
	Río Negro	61,5	56,4	8,3
	Soriano	65,2	58,0	11,0

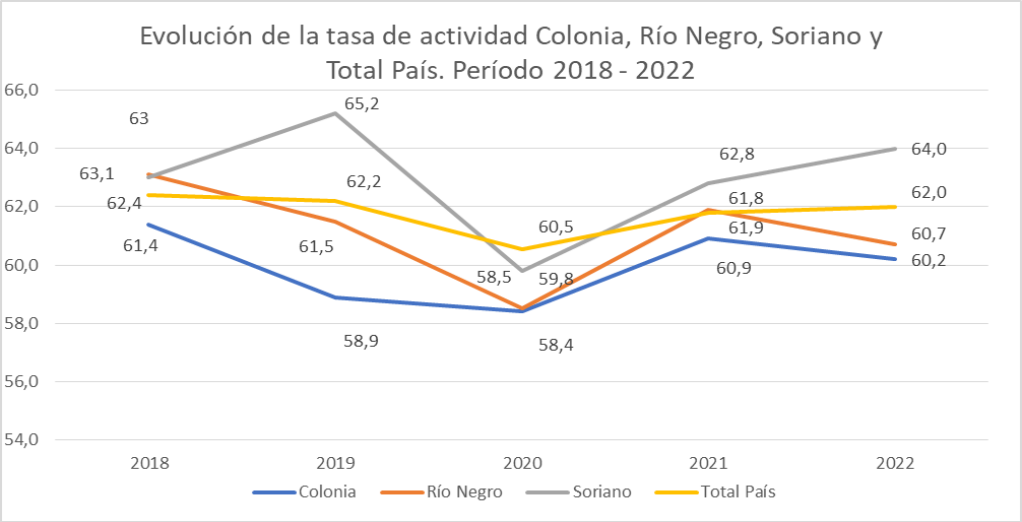
	Total País	62,2	56,7	8,9
2020	**Colonia**	58,4	52,8	9,6
	Río Negro	58,5	52,5	10,2
	Soriano	59,8	53,9	9,9
	Total País	60,5	54,3	10,3
2021	**Colonia**	60,9	55,2	9,3
	Río Negro	61,9	55,1	11,1
	Soriano	62,8	54,8	12,7
	Total País	61,8	55,9	9,4
2022	**Colonia**	60,2	56,7	5,9
	Río Negro	60,7	53,6	11,6
	Soriano	64	57,4	10,3
	Total País	62	57,1	7,9

Fuente: Elaboración propia a partir de datos procesados por la UETSS-MTSS, de la ECH del INE.

La tasa de actividad mide la proporción de personas que se encuentran activas (trabajan o buscan trabajo) entre aquellas de 14 años y más, por lo que permite medir el grado de participación de las personas en el mercado de trabajo con dichas características[13]. Como se puede observar, en el cuadro N°4, para el año 2022, la tasa de actividad de Colonia es menor que la del promedio país (1,8 puntos porcentuales menos); si se comparan los valores iniciales y finales del período analizado, en esta tasa, hay un comportamiento similar al promedio país, con una caída más pronunciada en el departamento donde se encuentra emplazado el puerto de Nueva Palmira para el año 2020 (año de pandemia por el COVID-19), Colonia pierde 3 puntos porcentuales en su tasa de actividad del año 2018 al año 2020, y el Total país pierde 1,9 puntos porcentuales. Entre los años 2020 y 2021 la tasa de actividad crece en Colonia y en el Total país, pero del año 2021 y 2022 la tasa de actividad continúa creciendo a nivel país y en Colonia decrece levemente.

A continuación, se presenta en el gráfico N° 12 la Tasa de Actividad de los departamentos de la Región Litoral Sur y del total país para el Período 2018 – 2022.

Gráfico N° 12. Evolución de la Tasa de actividad, Colonia, Río Negro, Soriano y Total País. Período 2018 - 2022.



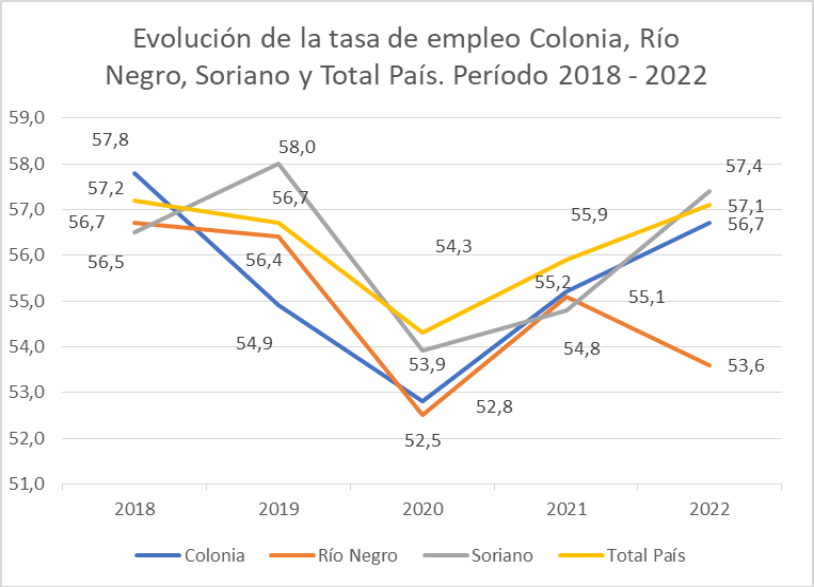
Fuente: Elaboración propia a partir de datos procesados por la UETSS-MTSS, de la ECH del INE.

[13] La fórmula para calcular la tasa de actividad para el total país eso: Tasa de actividad=(PEA/PET)*100. La PEA es la Población Económicamente Activa y la PET es la Población en Edad de Trabajar (14 o más años).

Como se ilustra en el gráfico Nº 12, a diferencia de lo que ocurre en los departamentos de Río Negro y Colonia, en Soriano, entre los años 2018 y 2019, crece la tasa de actividad 2,1 puntos porcentuales, mientras que en los dos primeros departamentos y en el Total país (en menor proporción) la tendencia es a la baja. En los tres departamentos de la Región Litoral Sur y en el Total país la tasa de actividad más baja se registra en 2020, punto de inflexión a partir del cual comienza a incrementarse hacia el año 2021 en todos los departamentos. Entre los años 2021 y 2022 la tasa de actividad decrece en Colonia y Río Negro, y continúa al alza en Soriano y en el Total país.

En 2022, la tasa de actividad del departamento de Colonia es la más baja de la Región Litoral Sur (60,2%), mientras que la más alta de la región se registra en Soriano (64,0%), ubicándose 3,3 puntos porcentuales por encima de la de Río Negro (60,7%) y 3,8 puntos porcentuales por encima de la de Colonia.

Gráfico N° 13. Evolución de la Tasa de empleo, Colonia, Río Negro, Soriano y Total País. Período 2018 - 2022.

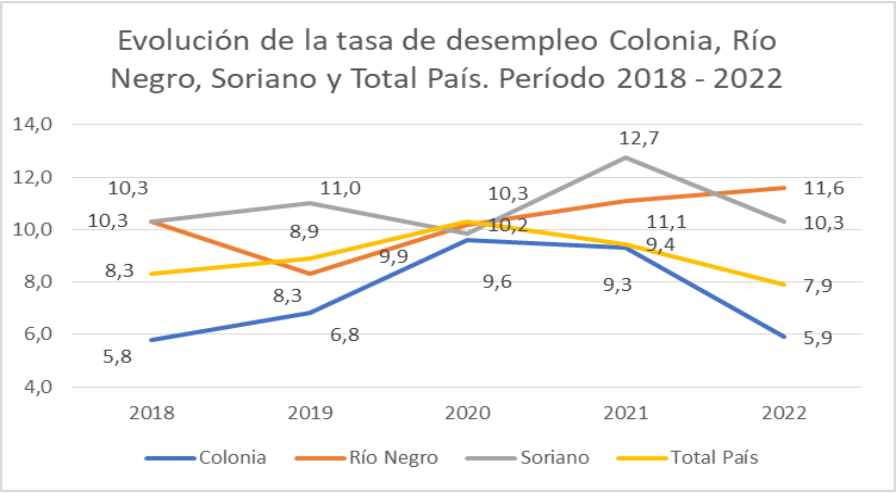


Fuente: Elaboración propia a partir de datos procesados por la UETSS-MTSS, de la ECH del INE.

En el gráfico Nº 13 se presenta la evolución de la tasa de empleo entre 2019 y 2021 muestra un registro similar en los tres departamentos de la Región Litoral Sur y el Total país, a saber: un descenso entre 2019 y 2020 y un ascenso entre 2020 y 2021. Tomando en cuenta toda la serie histórica, la gráfica muestra una tendencia a la baja de la tasa de empleo desde el 2018 a 2020 en Colonia, Río Negro y Total País, con excepción de Soriano, que registra un alza en la tasa de empleo entre 2018 y 2019. En 2020, para todos los casos, se registra un punto de inflexión a partir del cual se observa una pendiente ascendente, lo que muestra una recuperación en el período de la postpandemia. A partir del año 2021, los departamentos de Colonia y Soriano, así como el Total del país, continúan con una tasa de empleo al alza, mientras que, por el contrario, el departamento de Río Negro tiene una tendencia a la baja en la tasa de empleo del año 2021 a 2022, evidenciando una disminución de 1,6 puntos porcentuales de un año a otro.

Para el año 2022, la tasa de empleo más alta de la región es la de Soriano (57,4%), ubicándose por encima de la del total del país (57,1%), la de Colonia (56,7%) y de la de Río Negro (53,6%).

Gráfico N° 14. Evolución de la Tasa de desempleo, Colonia, Río Negro, Soriano y Total País. Período 2018 - 2022.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos procesados por la UETSS-MTSS, de la ECH del INE.

En el gráfico Nº 14 se puede observar la evolución de la tasa de desempleo desde 2018 a 2022. La tasa de desempleo mide la proporción de personas que buscan trabajo y no tienen, con relación a toda la población económicamente activa (PEA). En el período de referencia, si bien las trayectorias son diferentes entre los tres departamentos de la región y el Total país, todas las tasas convergen en 2020, con cifras de desempleo que se aproximan, a saber: Colonia (9,6%), Río Negro (10,2%), Soriano (9,9%), Total país (10,3%).

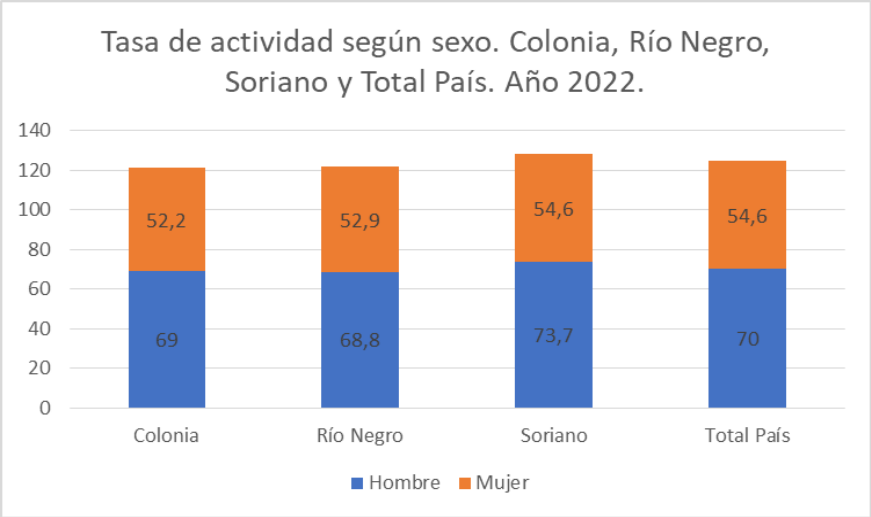
De los tres departamentos de la región, Colonia es el que tiene una trayectoria en la tasa de desempleo a lo largo del período de estudio más parecida a la del total país: crece la tasa de desempleo desde 2018 a 2020 y decrece de 2020 a 2022, con una caída mayor desde el año 2021 a 2022.

Durante el período pos pandemia el departamento de Colonia recupera una tasa de desempleo que se aproxima a la de la del comienzo de la serie, al igual que Soriano. A nivel del total país, al final de la serie se alcanza una tasa de desempleo más baja que en 2018 (0,4 puntos porcentuales menos). El departamento de Río Negro, sin embargo, a diferencia de los otros dos departamentos de la región y del total país, presenta una tasa de desempleo al alza en forma sostenida desde 2019 y llega a superar en 2022 el nivel de inicio de la serie.

En cuanto a la tasa de desempleo registrada al final de la serie, en 2022, se observa en el gráfico N°14 que Colonia es el departamento de la región que presenta la tasa más baja (5,9%), ubicándose 2 puntos porcentuales por debajo del promedio nacional (7,9%). La tasa de desempleo más alta de la región es la de Río Negro (11,6%), ubicándose 1,3 puntos por encima de la de Soriano (10,3%).

A continuación, se presentan las tasas de actividad, empleo y desempleo discriminadas por sexo en los departamentos de la Región Litoral Sur y el total país. En los tres departamentos (Colonia, Río Negro y Soriano), y el Total país, todos los indicadores que se analizarán son más desfavorables para las mujeres que para los varones, como veremos en los gráficos que siguen.

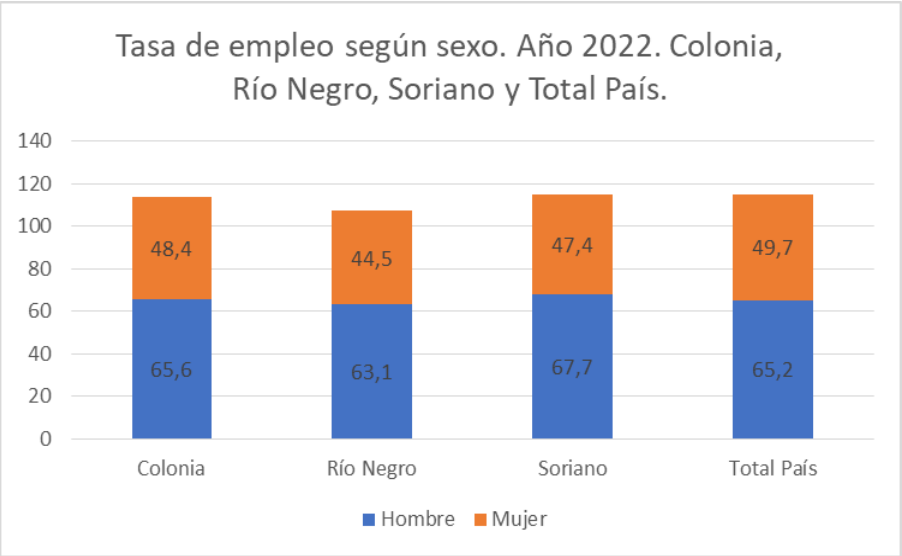
Gráfico Nº 15. Tasa de actividad correspondientes a los departamentos de Colonia, Río Negro, Soriano y Total país según sexo, año 2022.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos procesados por la UETSS-MTSS, de la ECH del INE.

En el gráfico Nº 15 se advierte que la tasa de actividad de los hombres en 2022 es mayor que la de las mujeres en todos los departamentos de la región, al igual que en el Total país. Para el departamento de Colonia hay 16,8 puntos porcentuales de diferencia entre la tasa de actividad de los hombres (69%) y la tasa de actividad de las mujeres (52,2%). La brecha de género en lo que tiene que ver con la tasa de actividad también se evidencia en Río Negro (18,6%), Soriano (20,3%) y en el total país (15,5%).

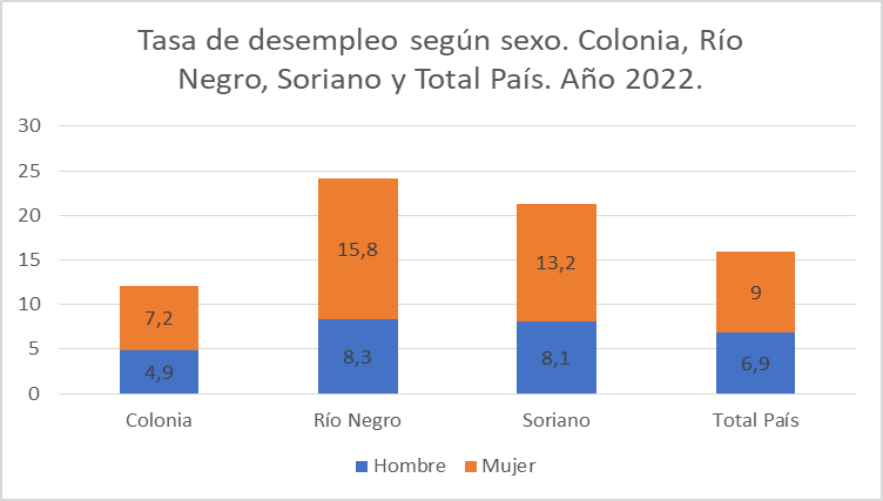
Gráfico Nº 16. Tasa de empleo según sexo correspondientes a los departamentos de la Región Litoral Sur (Colonia, Río Negro, Soriano), y Total país, año 2022.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos procesados por la UETSS-MTSS, de la ECH del INE.

En el gráfico Nº 16 se presenta la tasa de empleo según sexo para el año 2022 para los departamentos de la Región Litoral Sur y el total país. La tasa de empleo es más alta para los hombres que las mujeres para los tres departamentos de interés y el total país. La brecha de género en lo que tiene que ver con la tasa de actividad también se evidencia en Río Negro (15,9%), Soriano (19,1%) y en el total país (15,4%).

Gráfico Nº 17. Tasa de desempleo según sexo correspondientes a los departamentos de Colonia, Río Negro, Soriano, y Total país, año 2022.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos procesados por la UETSS-MTSS, de la ECH del INE.

Como se ilustra en el gráfico Nº 17, la tasa de desempleo es mayor en las mujeres que en los hombres tanto en Soriano, Río Negro como Colonia, siendo Río Negro el departamento que presenta la brecha más alta entre hombres y mujeres y la tasa más alta de desempleo en mujeres (15,8%). Le sigue Soriano con un desempleo femenino de 13,2% y la tasa de desempleo femenino en Colonia (7,2%) es más baja aún que la del total país (9%).

Cuadro Nº 5. Distribución de la cantidad de "Ocupados/as" (cifras absolutas y relativas) por ramas de actividad. Depto. Colonia. Período 2018 - 2022.

RAMA DE ACTIVIDAD	2018		2019		2020		2021		2022	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Comercio	9.969	16,2	8.730	14,8	8.631	14,9	8.827	14,9	9.804	16,0
Industria manufacture-ra	8.559	13,9	8.369	14,2	8.234	14,2	8.300	14,0	8.292	13,5
Prod. agropecuaria, forestación y pesca	8.115	13,2	8.428	14,3	7.759	13,4	7.271	12,3	8.590	14,0
Transporte, almace-nam. y comunicación	5.342	8,7	4.547	7,7	3.953	6,8	4.087	6,9	4.602	7,5
Construcción	4.261	6,9	4.133	7,0	4.690	8,1	4.522	7,6	4.192	6,8
Servicios sociales y de salud	4.240	6,9	4.566	7,8	5.513	9,5	4.227	7,1	5.317	8,7
Actividades inmobilia-rias, empr, alq, in	4.231	6,9	4.011	6,8	4.045	7,0	5.177	8,7	4.620	7,5
Actividades de los ho-gares	3.960	6,4	3.585	6,1	2.871	5,0	3.269	5,5	3.506	5,7
Enseñanza	3.496	5,7	3.519	6,0	3.164	5,5	3.901	6,6	4.067	6,6
Administración pública y defensa	3.408	5,5	2.782	4,7	3.156	5,4	3.116	5,3	2.274	3,7
Alojamiento y servicios comida	2.720	4,4	2.512	4,3	3.277	5,7	2.195	3,7	1.925	3,1
Otros serv. Com/soc/pers.	2.289	3,7	2.484	4,2	2.039	3,5	3.050	5,1	3.131	5,1
Actividades financieras	498	0,8	806	1,4	253	0,4	585	1,0	617	1,0

y seguros										
Suministro electricidad, gas, etc.	377	0,6	409	0,7	359	0,6	671	1,1	308	0,5
Minas y canteras	31	0,1	0	0,0	0	0,0	41	0,1	176	0,3
Total	61.496	100,0	58.881	100,0	57.942	100,0	59.241	100,0	61.421	100,0

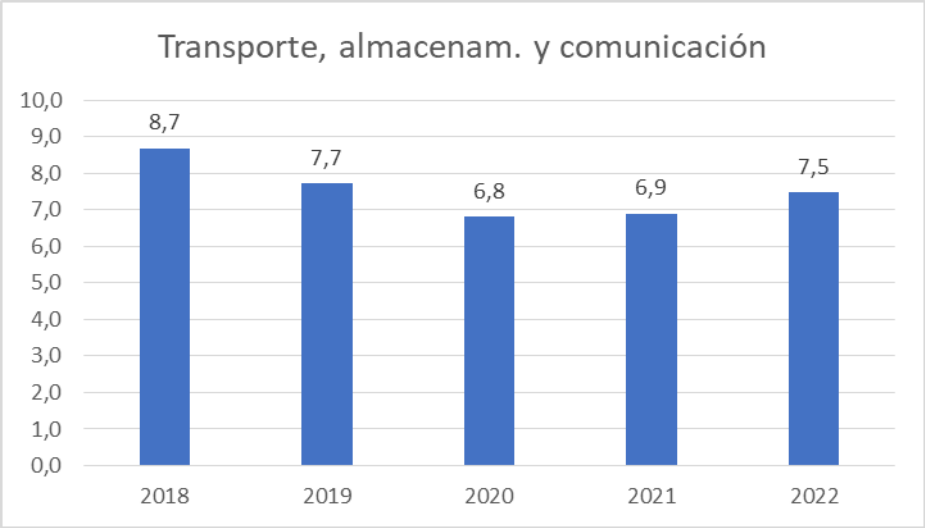
Fuente: Elaboración y análisis propio a partir de datos del INE-ECH, procesados por la UETSS-MTSS

En el cuadro N°5 se presentan la cantidad de ocupados en el departamento de Colonia en las distintas ramas de actividad para el período 2018-2022.

La rama transporte, almacenamiento y comunicaciones ocupó en 2022 a unas 4.602 personas, lo que constituye un 7,5% del total de ocupados para ese año en el total de las ramas de actividad del departamento, lo que representa un guarismo inferior al inicio de la serie en 2018, cuando la rama ocupaba a 5.342 personas (8,7% de los ocupados para ese año), pero superior a las 3.953 personas ocupadas en la misma rama en el 2020, año en el que la emergencia sanitaria producida a raíz de la pandemia global del Covid-19 produjo una importante contracción en la actividad económica nacional, y cuando la rama representaba el 6,8% de los ocupados a nivel departamental.

En el año 2022, las actividades que más personas emplean en Colonia son: el Comercio, que empleó al 16% de los ocupados (aproximadamente 9.804 personas); la Producción agropecuaria, Forestación y pesca, que ocupa al 14% del total de ocupados (unas 8.590 personas); y la Industria manufacturera que ocupa al 13,5% de los ocupados (unas 8.292 personas). Como se puede observar, la rama Transporte, almacenamiento y comunicaciones pasó de ser la cuarta rama de actividad con mayor cantidad de ocupados a nivel departamental en 2018, a ubicarse en el sexto lugar en 2022, inmediatamente por detrás de la rama Actividades inmobiliarias.

Gráfico Nº 18. Porcentaje de ocupados sector Transporte, almacenamiento y comunicaciones. Depto. de Colonia. Período 2018 – 2022.



Fuente: Elaboración y análisis propio a partir de datos del INE-ECH, procesados por la UETSS-MTSS

El gráfico Nº 18 evidencia la evolución de la participación relativa de la rama Transporte, almacenamiento y comunicaciones en el conjunto de los ocupados del departamento de Colonia para el período 2018-2022.

Tal como se aprecia, la rama redujo su participación relativa en el conjunto de los ocupados del departamento, aunque con oscilaciones, con una tendencia a la baja desde 2018 a 2020, luego una recuperación muy leve, de apenas una décima, en 2021 y un inicio de recuperación en 2022 que la coloca en niveles similares a los que poseía en el año 2019.

Gráfico Nº 19. Ranking de posiciones de las ramas de actividad en base a proporciones de ocupados sobre el total del departamento de Colonia (en %). Año 2018.

Fuente: Elaboración y análisis propio a partir de datos del INE-ECH, procesados por la UETSS-MTSS

Como se dijera anteriormente, en el año 2018 la rama Transporte, almacenamiento y comunicaciones se ubicaba en la cuarta posición en términos de la cantidad de ocupados a nivel departamental, por debajo de las ramas Comercio, Industria manufacturera y Producción agropecuaria, forestación y pesca, colocándose muy por encima de actividades con niveles tradicionalmente altos de ocupación como Construcción, Servicios sociales y de salud, y Enseñanza.

Gráfico Nº 20 Ranking de posiciones de las ramas de actividad en base a proporciones de ocupados sobre el total del departamento de Colonia (en %). Año 2022.

Fuente: Elaboración y análisis propio a partir de datos del INE-ECH, procesados por la UETSS-MTSS

En el gráfico N° 20 se presenta el Ranking de posiciones de las ramas de actividad en base a proporciones de ocupados sobre el total del departamento de Colonia para el año 2022.

El porcentaje de ocupados en el sector Transporte, almacenamiento y comunicaciones, que había experimentado un descenso entre los años 2018 y 2020 (alcanzando el 6,8%), logra recuperarse hacia el año 2022, donde se alcanza un 7,5% de los ocupados, un porcentaje levemente inferior al de 2019, advirtiéndose una recuperación en el sector.

Cuadro Nº 6 - Comparativa de las posiciones ocupadas por las Ramas de Actividad en función de la proporción de ocupados/as sobre el total departamental. Año 2018 vs. 2022.

RAMA DE ACTIVIDAD	Posición ranking 2018	Peso relativo 2018	Posición ranking 2022	Peso relativo 2022	Variación Ranking
Comercio	1	16,2	1	16	=
Industria manufacturera	2	13,9	3	13,5	↓
Prod. agropecuaria, forestación y pesca	3	13,2	2	14	↑
Transporte, almacenam. y comunicación	4	8,7	6	7,5	↓
Construcción	5	6,9	7	6,8	↓
Servicios sociales y de salud	6	6,9	4	8,7	↑

Actividades inmobiliarias, empr,alq,in	7	6,9	5	7,5	↑
Actividades de los hogares	8	6,4	9	5,7	↓
Enseñanza	9	5,7	8	6,6	↑
Administración pública y defensa	10	5,5	11	3,7	↓
Alojamiento y servicios comida	11	4,4	12	3,1	↓
Otros serv. Com/soc/pers.	12	3,7	10	5,1	↑
Actividades financieras y seguros	13	0,8	13	1	=
Suministro electricidad, gas, etc.	14	0,6	14	0,5	=
Minas y canteras	15	0,1	15	0,3	=

Fuente: Elaboración y análisis propio a partir de datos del INE-ECH, procesados por la UETSS-MTSS

El cuadro Nº 6 resume los cambios de posición en el ranking de participación relativa para las distintas ramas de actividad en el departamento entre 2018 y 2022. Las ramas Industria Manufacturera, Transporte, almacenamiento y comunicaciones; Construcción; Actividades de los hogares; Administración pública y defensa, y Alojamiento y servicios de comida vieron reducida su participación de ocupados a nivel departamental, al tiempo que las ramas Producción agropecuaria, forestación y pesca; Servicios sociales y de salud; Actividades inmobiliarias; Enseñanza y Otros servicios, experimentaron un aumento en su participación relativa entre los ocupados del departamento. Por su parte, las ramas Comercio; Actividades financieras y seguros; Suministro de electricidad y gas y Minas y canteras mantuvieron incambiada su posición relativa en el ranking de ocupados del departamento.

Cuadro Nº 7. Cantidad de empresas en el departamento de Colonia por actividad, ya sea la actividad principal o no

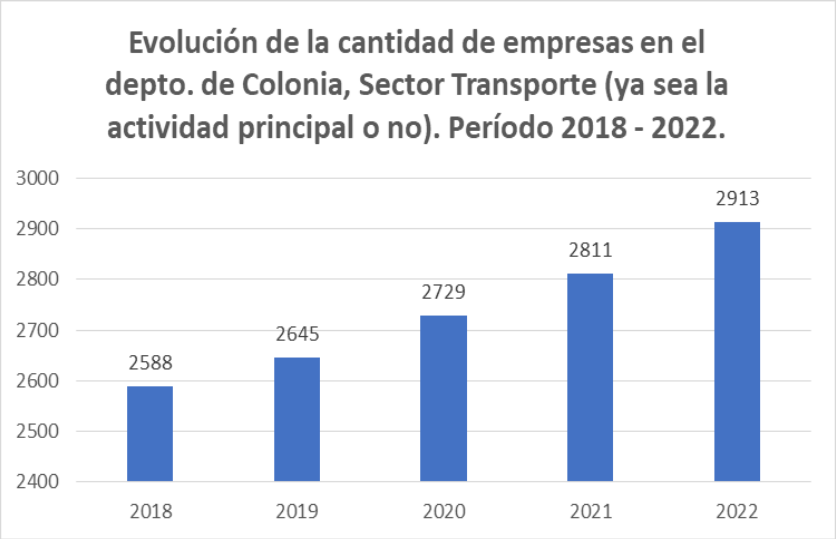
Actividad	2018	2019	2020	2021	2022	Var % 2018-2022
Producción agropecuaria, forestación y pesca	28480	28915	29269	29718	30146	5,8
Industrias Manufactureras	3147	3325	3505	3658	3845	22,1
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de los vehículos de motor y de las motocicletas	11558	12110	12596	13091	13678	18,3
Transporte y almacenamiento	2588	2645	2729	2811	2913	12,5

Alojamiento y servicios de comida	2226	2346	2444	2551	2649	19
Otras actividades de servicio	35128	36266	37414	38527	39757	13,1
Total	83127	85607	87957	90356	92988	11,8

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por la UETSS-MTSS del Observatorio del BPS.

Si se observa la cantidad de empresas por sector de actividad en el departamento de Colonia para el período 2018-2022 en el cuadro Nº 7, se puede apreciar que la cantidad absoluta de empresas registradas experimentó un aumento para todas las ramas entre el inicio y el final de la serie considerada, aunque no todas aumentaron en igual proporción. Así, mientras Industrias manufactureras fue la que experimentó una mayor expansión en la cantidad de empresas, con un 22,1% de aumento, la rama Producción agropecuaria, forestación y pesca experimentó una variación también positiva, pero más leve, de un 5,8%. La rama Transporte y almacenamiento, por su parte, experimentó un aumento del 12,5%, encontrándose entre las de menor expansión relativa en términos de la cantidad de empresas registradas.

Gráfico Nº 21. Evolución de la cantidad de empresas en el depto. de Colonia, Sector Transporte (ya sea la actividad principal o no). Período 2018 - 2022.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por la UETSS-MTSS del Observatorio del BPS.

Más allá de la evolución relativa en el conjunto de los sectores de actividad de Colonia, el gráfico Nº 21 resulta ilustrativo del aumento significativo en la cantidad de empresas del Sector Transporte y almacenamiento para el período 2018 – 2022 a nivel departamental. En este sentido, se aprecia una evolución sostenida y creciente de la cantidad de empresas operativas en el sector en el departamento, alcanzando, al final del período, unas 2913 empresas (ya sea la actividad principal o no).

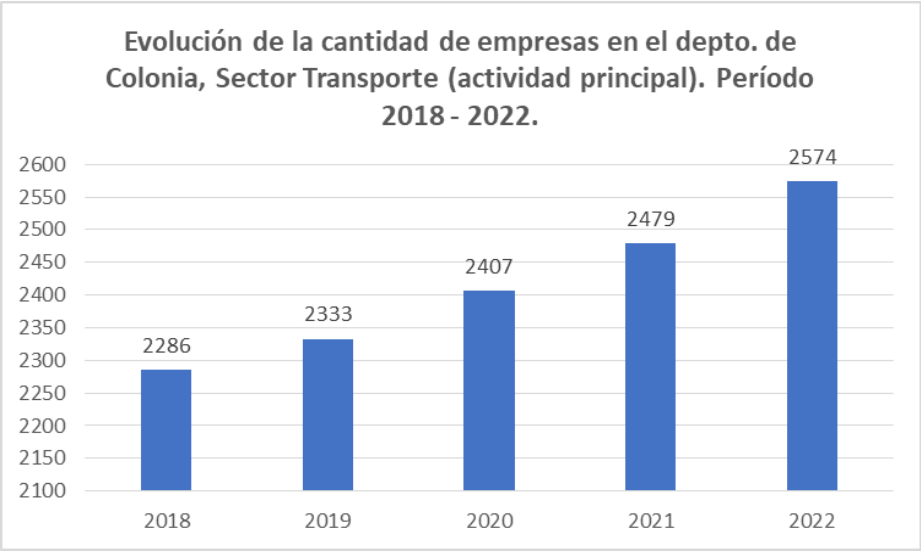
Cuadro Nº 8. Cantidad de empresas en el departamento de Colonia por actividad principal

Actividad	2018	2019	2020	2021	2022	Var % 2018-2022
Producción agropecuaria, forestación y pesca	27851	28274	28603	29004	29399	5,5
Industrias Manufactureras	2765	2914	3062	3182	3340	20,8
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de los vehículos de motor y de las motocicletas	10475	10983	11408	11846	12367	18
Transporte y almacenamiento	2286	2333	2407	2479	2574	12,5
Alojamiento y servicios de comida	1985	2086	2173	2253	2342	18
Otras actividades de servicio	34227	35320	36411	37476	38647	13,0
Total	79589	81910	84064	86240	88669	11,4

Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por la UETSS-MTSS del Observatorio del BPS.

Incluso si se observa a la actividad principal de las empresas, se encuentra que, tal como se desprende del cuadro Nº 8, todas las ramas crecieron en cantidad de empresas, y que la rama de Transporte y almacenamiento creció en idéntica proporción que cuando se considera al sector con independencia de que se trate de la actividad principal (dato que luce en el cuadro Nº 7). En este sentido, se consolida la expresión de un crecimiento significativo a nivel de las empresas en el departamento (del 11,4% para el conjunto de las ramas), y de la rama de Transporte y almacenamiento en particular.

Gráfico Nº 22. Evolución de la cantidad de empresas en Colonia, Sector Transporte (actividad principal). Período 2018 - 2022.



Fuente: Elaboración propia a partir de datos proporcionados por la UETSS-MTSS del Observatorio del BPS.

Finalmente, el gráfico Nº 22 evidencia el incremento sostenido de las empresas del Sector transporte y almacenamiento para el período 2018-2022, constatándose un aumento de 288 empresas que desarrollan sus actividades en el sector Transporte como actividad principal a nivel del departamento. Al respecto, se puede decir que si bien la emergencia sanitaria producida por la pandemia de Covid-19 podría haber enlentecido el ritmo de aumento de las empresas del sector en el departamento, resulta evidente que no logró detener su crecimiento.

5. Principales hallazgos

5.1 La gestión humana

La gestión humana en las empresas del sector presenta rasgos peculiares. La mayoría de las empresas cuentan con equipos de selección y reclutamiento, aunque esto varía fundamentalmente en función de la escala de la empresa, predominando sobre todo en las terminales del puerto; siendo menos frecuente en las empresas que trabajan asociadas a él en el contexto del complejo agroportuario.

Para el análisis de las ocupaciones del puerto y las empresas asociadas se realizó una combinación de los agrupamientos y utilizados en los dos antecedentes inmediatos del presente estudio. Por una parte, se tomaron los grupos definidos por Llambí *et al* (2014) que fueron utilizados para el análisis del sector Transporte y Logística en el estudio *El Impacto del Covid-19 en los sectores de actividad y empleo. Detección de necesidades de formación profesional en clave prospectiva. Vol II* realizado en 2020. A su vez, se combinó el agrupamiento del mencionado estudio con las categorías ocupacionales utilizadas en el estudio de 2021 *Actualización Informe productivo regional Litoral Sur. Complejo Portuario* de la Unidad Regional de Alfabetización Laboral de la DGETP-UTU.

De la combinación de ambos enfoques y su integración con los hallazgos devenidos de las entrevistas realizadas surge la estructura ocupacional del complejo agroportuario que se presenta a continuación.

Cuadro Nº 9. Estructura ocupacional del Puerto de Nueva Palmira y logística granelera asociada.

Grupo ocupacional	Ocupación	Competencias clave	Ocupación Crítica[14]
Gerencial	Gerencia general	Administración, comercio exterior, tecnologías de la información, planificación, flujo de mercaderías, idiomas.	No
	Gerencia logística Gerencia operativa		
Mandos medios y supervisión	Supervisor Administrativo	Contabilidad, finanzas, herramientas informáticas, manejo de bases de datos.	No
	Supervisor Logístico Supervisor Operativo	Comercio exterior, gestión humana, manejo de cargas, planificación, herramientas informáticas, control de stock, inventarios, idiomas (inglés técnico).	No
Administrativo	Administrativo/Oficinista	Contabilidad, finanzas, herramientas informáticas, manejo de bases de datos.	No
Operativo	Estibador	Conocimientos generales de atraque y desatraque, habilidades blandas, orientación al trabajo, compromiso, trabajo en equipo.	No
	Apuntador	Herramientas informáticas a nivel usuario, habilidades blandas, orientación al trabajo, compromiso, trabajo en equipo.	No
	Balancero	Herramientas informáticas a nivel usuario, habilidades blandas, orientación al trabajo, compromiso, trabajo en equipo.	No

[14] Ocupaciones que presentan brechas formativas ostensibles y que plantean dificultades a las empresas para el llenado de las vacantes.

	Maquinista de carga y descarga	Manejo de elevadores y autoelevadores, manejo de grúas, palas y cintas transportadoras, conocimientos generales de mecánica.	Si
	Mecánico especializado	Conocimientos de electromecánica, neumática, hidráulica y electrónica.	Si
	Operador de Silo	Conocimientos sobre recepción de grano, carga y descarga, manipulación, acondicionamiento, limpieza, termometría, tecnologías de la información (sofware de operación) y mecánica general del silo, riesgos de salud y seguridad.	Si
	Inspector de granos	Perfil analítico, herramientas informáticas, conocimientos generales de logística y comercio exterior, curso de perito en grano, manejo y gestión de equipos para roles de supervisión.	Si

Fuente: Elaboración propia con base Informe de DGETP-UTU, *estudio prospectivo* MTSS-DINAE y entrevistas realizadas.

Como se puede apreciar, la totalidad de las ocupaciones críticas se encuentran comprendidas en el grupo operativo. Esto no es casual y responde, por una parte, a las características y distribución de los recursos humanos disponibles para las empresas del complejo agroportuario, así como a la brecha formativa existente.

Para el grupo gerencial las contrataciones se realizan generalmente fuera de la ciudad. Con frecuencia se recurre a gerentes provenientes de Montevideo u otros departamentos, e incluso de la región. Las competencias requeridas para este grupo son las habituales para los grupos gerenciales en cualquier sector de actividad, predominando formaciones en las áreas de ciencias económicas y de administración, derecho e ingenierías, en ocasiones con posgrados como MBA, finanzas, recursos humanos etc.

El grupo administrativo es también uno de los que no plantea mayores dificultades para la cobertura de los perfiles requeridos. Habitualmente se consigue personal con las calificaciones necesarias en la propia ciudad o en localidades aledañas, tratándose de personal poco arraigado al sector, que construye su trayectoria ocupacional mediante tránsito entre el sector Logístico y otros sectores de actividad que igualmente requieren tareas administrativas, sin que el sector represente un nicho especialmente atractivo para el desarrollo de trayectorias ocupacionales sectoriales.

El grupo de mandos medios y supervisión, particularmente de la supervisión Logística u Operativa, constituye el estrato más alto de la estructura ocupacional del sector en las funciones operativas. Se trata, las más de las veces, de personal que ingresó en roles básicos del grupo operativo y fue ascendiendo a partir de un destaque de sus competencias blandas y un aprovechamiento al máximo de las capacitaciones internas ofrecidas por las empresas. Algunos integrantes del grupo han optado por realizar estudios

específicos relacionados al sector en algún punto de su trayecto ocupacional, o aún al momento de ocupar el rol de jefatura y/o supervisión.

El grupo ocupacional operativo constituye el desafío más grande para el sector. En general, se encuentra formado por personal con baja calificación formativa, una llegada al sector signada por la búsqueda de empleo en general y no por un afán de incorporación al sector *per se*.

La mayoría del personal de este grupo posee educación media básica completa. En menor medida se encuentran casos, tanto de secundaria completa como de primaria completa sin acceso a la educación media básica. Excepcionalmente se han constatado casos de personal con primaria incompleta.

El ingreso es a ocupaciones manuales. Dependiendo de la empresa que se considere, las ocupaciones de ingreso más frecuentes son estibador, apuntador, balancero y limpiador.

Las competencias específicas asociadas a la ocupación son adquiridas dentro de la empresa, en base a inducciones y acompañamiento de pares que realizan la misma tarea, algunos de los cuales son designados en algunas oportunidades como referentes de quienes ingresan a desempeñarse.

Las empresas suelen dictar capacitaciones internas para las personas que ingresan o han ingresado recientemente al desempeño de ocupaciones del grupo operativo.

Sólo muy excepcionalmente el personal de este grupo procura formación especializada en Logística por iniciativa propia, algo que no es percibido como imprescindible dado que, amén del rezago educativo curricular que buena parte del personal exhibe, no es percibido como indispensable por cuanto buena parte de la movilidad y los ascensos en el grupo operativo se concretan con la misma lógica que prevalece para el ingreso.

A los grupos y ocupaciones mencionadas se agregan, para el caso de las empresas de la logística granelera, los roles de operario de silo e inspector de granos. Ambos atravesados por desafíos de formación que aún no logran resolverse.

En el caso de los inspectores de granos, el curso de referencia es el de Idóneo en Manejo Post Cosecha de Granos dictado por el MGAP. Sin embargo, este está escasamente disponible y tiene un costo que muchas veces las personas no pueden afrontar individualmente. Como resultado, las controladoras de granos tienen cuerpos de inspectores en los que sólo una porción minoritaria de los inspectores son peritos en grano, supliendo la deficiencia de los restantes con formaciones *ad hoc* y aprendizaje práctico que se refiere como insuficiente en el marco de las entrevistas realizadas.

Los operarios de silos se encuentran en una situación similar, pero con la dificultad agregada de que el curso de Idóneo en Manejo Post Cosecha de Granos dictado por el MGAP[15] no abarca la totalidad de las competencias que deben dominar. La incorporación tecnológica y la digitalización de la operativa en las nuevas terminales de silos de las plantas industriales graneleras obligan a las empresas de almacenamiento y acondicionamiento de granos a capacitar internamente al personal a partir de los conocimientos y la información que los proveedores de las tecnologías adquiridas les facilitan.

No obstante, como se verá en el siguiente apartado, en 2023 se ha disponibilizado por primera vez en la ciudad una propuesta de capacitación de la DGETP-UTU de Operario de Silo que posee potencial para cerrar la brecha formativa asociada a estas ocupaciones críticas del trabajo con granos.

5.2 La oferta formativa

Si se atiende a la especialización productiva de Nueva Palmira como territorio, cabría esperar movimientos del sistema educativo que procuraran reflejar las características del entorno productivo con el fin de consolidar sinergias y favorecer una estrategia de desarrollo sectorial sobre la base de una

[15] En ocasiones en convenio con instituciones u organizaciones de la sociedad civil.

especialización territorial optimizada a partir de un incremento generalizado del capital educativo de los recursos humanos del sector en la ciudad y zonas aledañas.

Sin embargo, se pudo corroborar que esta hipótesis se encuentra lejos de verificarse para el caso del complejo agroportuario palmirense.

La oferta educativa especializada es escasa y está desalineada con los incentivos que el propio sector propone para el desarrollo de itinerarios ocupacionales dentro del mismo.

En definitiva, el sector no logra converger con el sistema educativo, pese a su marcado crecimiento de actividad y empleo en los últimos 15 años, y aun cuando la matriz productiva de localidades como Nueva Palmira se encuentran fuertemente signadas por la incidencia del sector.

Como resultado, la oferta formativa es escasa, se encuentra fragmentada y mayormente desarticulada, revelando la ausencia de trayectos formativos interconectados capaces de traducirse en "secuencias lógicas" de avance educativo que luego pudieran ser pasibles de reflejarse o gravitar en las trayectorias ocupacionales del sector.

De manera más coloquial, tanto para quienes se desempeñan en el sector como para quienes desean insertarse en él, resulta difícil encontrar una propuesta formativa especializada. Esto es cierto con independencia del nivel educativo de la persona, aunque se agrava en el caso de las personas con educación secundaria incompleta.

Al final del presente documento, en el Anexo, se presenta una sistematización de la oferta formativa sectorial disponible en Nueva Palmira y la región del complejo agroportuario a partir de relevamientos previos por parte de bibliografía consultada, relevamiento propio en el marco del estudio, e información obtenida de las entrevistas realizadas.

En rigor, la oferta educativa disponible es más amplia de lo que a priori se esperaría considerando los niveles de formación constatados en el personal que se desempeña en el sector en el contexto del complejo agroportuario.

Cabe aclarar que la oferta formativa aquí presentada no pretende ser exhaustiva, en especial en lo que refiere a los grupos ocupacionales menos específicos como el administrativo y el gerencial. Por razones de alcance, para esos grupos se incluye la oferta formativa de UTU disponible en la región, a sabiendas de que existe una vasta oferta educativa que incluye carreras de grado y posgrado, así como una amplia gama de cursos cortos ofrecidos por una variedad de instituciones que trascienden la oferta aquí consignada.

No obstante, lo anterior, la matriz que se presenta en el Anexo constituye una aproximación que se considera representativa del conjunto de la oferta disponible para los grupos ocupacionales especializados en el sector.

Como aspectos centrales, se puede afirmar que existe al menos una oferta disponible para todos los grupos y subgrupos ocupacionales identificados. Sin embargo, no todos los cursos y carreras que conforman la oferta se encuentran disponibles en la región del complejo agroportuario de Nueva Palmira.

Agrupadas en su conjunto, el universo de carreras universitarias de larga duración especializadas en el sector comprende apenas dos propuestas (Ingeniería en Logística de la UTEC y Licenciatura en Logística de la UDE), de las que sólo una se encuentra disponible en la región (Ingeniería en Logística de la UTEC). Si se agregan las propuestas de corta duración, el universo de carreras universitarias disponibles asciende a cuatro en virtud de las propuestas de la Universidad ORT de Analista en Gestión Logística y Cadenas de Suministro y Analista en Comercio Exterior en modalidad semipresencial.

Adicionalmente, si se consideran las propuestas de formación terciaria no universitaria, el conjunto de la oferta especializada asciende a cinco alternativas dada la disponibilidad del Curso Técnico Terciario en Logística de la DGETP-UTU.

En suma, de las cinco carreras de educación terciaria relevadas, cuatro se encuentran disponibles en el territorio, dos de ellas en modalidad presencial (Ingeniería en Logística de UTEC y Tecnicatura en Logística

de UTU) y dos en modalidad semipresencial (Analista en Gestión Logística y Cadenas de Suministro y Analista en Comercio Exterior de la Universidad ORT).

Sin embargo, sólo dos de las propuestas reseñadas fueron mencionadas más de una vez en el marco de las entrevistas realizadas (Ingeniería en Logística de UTEC y Tecnicatura en Logística de UTU), lo que podría dar cuenta de un escenario de escasa difusión del conjunto de la oferta en el territorio considerado, la cual es sólo parcialmente conocida, dejando por fuera alternativas de formación a distancia en modalidad semipresencial que podrían maximizar las alternativas de la población local para formarse en el sector, permitiendo conciliar en tal caso, dada la modalidad de la cursada, el régimen de rotación de turnos que predomina en las empresas del sector con la concreción del tránsito por la formación elegida.

En términos de carreras de nivel terciario no universitario destaca el Curso Técnico Terciario en Logística de UTU, que además fue la oferta formativa con más menciones en el marco de las entrevistas realizadas. Se trata de un curso de larga data que la UTU ha disponibilizado en forma estable y permanente en los últimos años a nivel de la ciudad. En el contexto de las entrevistas, fue una formación ampliamente valorada como pertinente, aunque insuficientemente volcada a la logística portuaria respecto de lo que se consideraría deseable dadas las características productivas de la ciudad y sus alrededores. La logística marítima es una especialización opcional dentro de dicha propuesta formativa, orientándose a partir de la elección de algunas asignaturas optativas por parte de los estudiantes que cursan la Tecnicatura[16].

Concretamente, las asignaturas Logística Marítima I, II y III coadyuvarían a la focalización portuaria de quienes cursan la tecnicatura y contemplan expresamente en su programa unidades curriculares enfocadas en la logística portuaria y los tipos de terminales portuarias, entre otros tópicos específicos[17].

Cabe señalar que la propuesta de este CTT se encuentra disponible también en modalidad semipresencial mediante el Campus Virtual[18] de DGETP-UTU para aquellas personas que no tengan posibilidad de cursar en régimen presencial en la Escuela Técnica de Nueva Palmira donde se dicta la modalidad presencial.

Respecto de las carreras de grado, la Ingeniería en Logística es una propuesta formativa a cargo de la UTEC, que se encuentra disponible en la región en la sede de Fray Bentos de dicha universidad. Es el programa de estudios de mayor duración de toda la oferta formativa especializada en el sector a nivel nacional. En este sentido, contar con la oferta de formación más extensa en la región del complejo agroportuario resulta un factor de máxima importancia para la profesionalización del sector logístico en la región. No obstante ello, considerando que la sede de cursada presencial de dicha propuesta se encuentra a 119 km de distancia de Nueva Palmira, la posibilidad de trasladarse diariamente desde la ciudad y sus inmediaciones hacia Fray Bentos para asistir a clases continúa presentando un escenario complejo para la oferta formativa del sector en la región, por cuanto implicaría, en la mayoría de los casos, el desarraigo de la ciudad y la dificultad de conciliar los distintos regímenes de rotación de turnos de trabajo con los horarios prestablecidos de la currícula para quienes ya se encuentran trabajando en el sector a nivel del complejo agroportuario.

Por su parte, desde el INEFOP se dictó en 2018 un curso de Atención al Cliente y Logística focalizado en jóvenes para la ciudad de Carmelo y en el 2023 se encuentra en proceso la convocatoria a una nueva capacitación en Atención al cliente y Logística para la ciudad de Nueva Palmira, tratándose de una de las dos ofertas formativas que no requieren de ciclo básico completo como perfil de ingreso.

El curso de Idóneo en Manejo Post Cosecha de Granos, por su parte, se disponibiliza intermitentemente mediante un convenio entre el MGAP y las Cooperativas Agrarias Federadas (CAF), habiendo incorporado recientemente una modalidad de cursado virtual para algunos módulos del curso, lo que facilita la cobertura territorial y permite disponibilizarlo a la población palmirense, atendiendo a su vez

[16] https://educacionterciaria.utu.edu.uy/tecnico-logistica
[17] https://planeamientoeducativo.utu.edu.uy/sites/planeamiento.utu.edu.uy/files/2017-10/logistica_maritima.pdf
[18] https://cv.utu.edu.uy/tecnico-en-logistica-descripcion

al régimen de rotación de turnos de muchas de las personas que se desempeñan en el sector. Sin embargo, se trata de un curso con un costo importante, compuesto de cuatro módulos, con un valor de U$S 190 cada uno, lo que constituye una barrera de acceso para quienes no pueden costear la formación y no encuentran en su empresa una política de apoyo financiero para el cursado.
Una novedad reciente en este sentido ha sido la disponibilización por parte de la Escuela Técnica de Nueva Palmira del curso de Operario en Silo, que al momento de la realización de la presente investigación lleva su tercer grupo conformado, integrado por 15 estudiantes de un total de 117 inscriptos para dicha propuesta formativa en 2023 a nivel de la localidad. Si bien no se trata de una oferta equivalente a un curso de peritaje en granos, incluye entre sus contenidos algunos aspectos de valoración de la calidad de los mismos, así como un abordaje de los conocimientos necesarios para la carga y descarga de los granos en planta y en los vehículos que realizan su transporte terrestre.
La alta demanda del curso da cuenta de la brecha formativa presente a nivel local en materia de formación asociada a la operativa del grano, considerando su incidencia en la logística asociada al puerto. A su vez, se trata de un curso altamente demandado por las empresas graneleras de la región[19].

Por último, a nivel de instituciones privadas existe una importante dispersión y variedad de oferta de capacitaciones sectoriales, con duraciones desde las tres semanas hasta los tres años, de las cuales siete capacitaciones dictadas por cinco instituciones diferentes se encuentran disponibles mediante modalidad virtual de cursado, lo cual plantea una posibilidad cierta de expansión en el acceso a formaciones específicas para el personal del puerto y las empresas de logística granelera conexas.

No obstante, no se dispone de información respecto a la temporalidad del cursado de dichas propuestas de capacitación. Se trata de un dato vital en la medida en que las alternativas sincrónicas actúan en desmedro de las dinámicas de quienes se encuentran insertos en el sector. En cambio, las alternativas de cursada asincrónica permiten adecuar los tiempos de aprendizaje individuales a la singularidad de cada estudiante, facilitando asimismo la conciliación del proceso formativo con las responsabilidades familiares, laborales, de cuidados o de cualquier otra índole de quienes transitan cualquier oferta formativa en dicha modalidad.

5.3. Los problemas de la formación profesional en el contexto del complejo agroportuario de Nueva Palmira

Sin perjuicio de las características de la oferta formativa sectorial analizada y de su distribución y disponibilidad en el territorio, durante las entrevistas realizadas se constató un déficit de formación referido a cuatro esferas o aspectos del conocimiento:

- **a)** Nivel educativo curricular formal
- **b)** Formación general en Logística
- **c)** Formaciones especializadas en oficios industriales
- **d)** Competencias transversales / habilidades blandas

5.3.1 Nivel educativo curricular formal

Por una parte, mediante las entrevistas realizadas se pudo constatar que predominan los recursos humanos con ciclo básico completo y, en menor medida, con primaria completa. Excepcionalmente, se constataron

[19] Información obtenida de entrevista con la Dirección de la Escuela Técnica de Nueva Palmira.

referencias a personas con primaria incompleta. Asimismo, pero más frecuentemente que este último caso se encontraron personas con secundaria completa, particularmente entre los grupos gerencial y administrativo.

Se trata de un desafío específico relacionado con la continuidad educativa y la culminación de ciclos educativos, los que a su vez fungen como bases educativas indispensables para los procesos formativos con especialización sectorial.

No completar la educación media superior y aún la educación media básica supone una restricción de acceso a las formaciones especializadas del sector, las que casi sin excepción invocan dichos niveles curriculares como perfil de ingreso.

De manera que los recursos humanos con recorridos curriculares por debajo de la educación media básica se encuentran directamente fuera de la carrera hacia la especialización sectorial y la profesionalización ocupacional. Enfrentan una barrera de acceso estructural a la formación especializada que no responde a la dinámica productiva del sector sino a su propia trayectoria educativa individual y que prácticamente no es posible salvar en las condiciones actuales de la oferta formativa sectorial.

A su vez, el puerto de Nueva Palmira resulta persuasivo para la población local, promoviendo, sin proponérselo, dilemas de continuidad educativa que involucran trayectorias signadas por lo que se denomina como *path dependence* o "dependencia de la trayectoria".

La noción de *path dependence* refiere a una idea en el fondo muy sencilla: si cada decisión produce un conjunto de alternativas posibles derivadas de ella, cada decisión adoptada nos acerca a un nuevo arco de posibilidades, al tiempo que nos aleja de aquellas por las que no hemos optado. Si bien el concepto fue popularizado por Pierson (2000), éste adopta un abordaje profundamente economicista y politológico, resultando más ilustrativo a los efectos del presente trabajo un fragmento de la referencia a Levi (1997) de la que el propio Pierson se sirve: "*(…) Quizás la metáfora de un árbol es mejor que la de una trayectoria. Del mismo tronco, existen muchas ramas diferentes y ramas más pequeñas. Aunque es posible darle la vuelta o treparlo de un lado a otro (...) la rama sobre la cual empieza un escalador es la que tiende a seguir.*" (Levi, 1997:28 en Pierson, 2017: 14)[20].

Los recursos humanos con menor recorrido curricular formal se enfrentan al dilema de continuar estudiando o insertarse tempranamente en las terminales del puerto o en las empresas circundantes que trabajan en procesos conexos con la operativa portuaria, pero una vez que han concretado una inserción temprana en las empresas del complejo agroportuario, la posibilidad de revincularse con el sistema educativo se aleja a medida que continúan tomando decisiones que profundizan su arraigo en las dinámicas productivas del ámbito laboral y los colocan en una posición cada vez más distante de las dinámicas del entorno educativo.

En este sentido, el puerto se presenta como una opción prácticamente "natural" para la población de Nueva Palmira. Forma parte del paisaje urbano de la ciudad, encontrándose presente en el imaginario colectivo de la población como un signo de identidad local, aunque con sesgos tanto de significación positiva como negativa según el caso.

Lo que sí resulta evidente es que se trata de un enclave productivo ampliamente conocido por la población local y de una salida laboral sumamente difundida como alternativa inmediata para todos los niveles educativos curriculares, pero particularmente para aquellos que debido a una menor escolarización se enfrentan a un dilema con menos alternativas, por cuanto otros sectores de actividad en la ciudad, como el comercio y los servicios o el sector agropecuario no ofrecen condiciones de trabajo o niveles salariales similares a los constatados para el complejo agroportuario. En tal sentido, se presenta a continuación una tabla que ilustra los rangos salariales relevados para los distintos grupos ocupacionales identificados.

[20] http://www.remap.ugto.mx/index.php/remap/article/view/223/182

Cuadro Nº 10. Niveles salariales de los grupos ocupacionales sectoriales[21][22][23]

Grupo	Piso salarial	Techo salarial
Gerencial	$ 200.000	$ 300.000
Mandos medios y Supervisión	$ 150.000	$ 200.000
Administrativo	$ 60.000	$ 130.000
Operativo	$ 65.000	$ 100.000

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas realizadas.

En materia salarial, las entrevistas realizadas arrojaron resultados elocuentes. Consultados sobre los rangos salariales en sus empresas, los informantes entrevistados respondieron en un rango que, si bien variable, presentó valores mínimos y máximos consistentes para los distintos grupos ocupacionales identificados. En tal sentido, la estratificación salarial está claramente establecida, y guarda una relación inversa con la cantidad de personas empleadas por grupo, siendo los roles gerenciales, de poca cantidad de personal empleado, los mejor remunerados, mientras los grupos Administrativo y Operativo, más cuantiosos en términos de personas empleadas, aquellos con remuneraciones inferiores dentro del sector.

No obstante lo anterior, los salarios declarados no incluyen ningún componente extra salarial. Como advirtiera una fuente entrevistada: "*Ese es el piso, de ahí para arriba, hay horas extras, nocturnidad, vas ascendiendo en la escala jerárquica.*" (Entrevista N° 2), pudiendo resultar incluso superiores en la práctica.

En cualquier caso, hay que decir que los grupos Gerencial y Administrativo presentan niveles salariales habituales para dicho tipo de categorías ocupacionales en distintos subsectores de la industria y los servicios -quizás levemente superiores en el caso del grupo Administrativo.

Para el grupo Operativo, en cambio, los niveles salariales se presentan sumamente atractivos considerando los niveles curriculares de educación formal referidos por los informantes consultados durante las entrevistas realizadas.

Predomina entre el grupo Operativo el personal con educación media básica completa y -en menor medida- primaria completa, por lo que se trata de remuneraciones mayormente altas en términos generales en función de lo que el mercado suele ofrecer a las personas con idéntico nivel educativo.

Quienes poseen educación media superior completa tienden a lograr posiciones superiores en las estructuras ocupacionales de las empresas, particularmente en este grupo, accediendo eventualmente a posiciones de supervisión y subgerencias que ofrecen niveles salariales superlativos para el avance curricular referido.

Entre este último grupo se constató la mayor cantidad de personas interesadas en estudiar especializaciones del sector. En un caso, uno de los informantes que refirió un recorrido por el grupo operativo y que más adelante concretó una formación universitaria especializada declaró: "*en el caso mío el 4 de julio cumplo 26 años en la compañía. Entré con 18 años. Me pasó algo similar a lo de él (por su*

[21] Valores nominales expresados en pesos uruguayos.

[22] Los grupos ocupacionales del sector en la región comprenden una multiplicidad de ocupaciones críticas, descritas en el Cuadro 3. No obstante, las estructuras ocupacionales de las empresas entrevistadas varían en la diversidad e intensidad de la presencia de las ocupaciones clave consignadas. Por tal motivo, debido a la dispersión y variedad de ocupaciones específicas entre empresas que el campo realizado permitió corroborar es que se presentan los rangos salariales para los grupos ocupacionales y no para las ocupaciones.

[23] Así como difiere la distribución interna entre ocupaciones en las empresas entrevistadas, se pudo constatar que tanto el piso como el techo salarial presentan variantes entre las empresas consideradas. La información vertida en el cuadro es producto de las entrevistas realizadas y sólo recoge las menciones mínimas y máximas para los grupos ocupacionales identificados -ocasionalmente con base en información de los sistemas de liquidación de sueldos del personal de las empresas-, por lo que no constituye un promedio por categoría ni se presenta con pretensión de validez estadística. Se advierte al lector al respecto a fin de que sea tenido en cuenta al momento de ponderar los valores presentados en el cuadro *ut supra*.

compañero presente en la entrevista). Yo terminé estudiando; (pero) el tema es que hoy los ritmos de las nuevas generaciones no te llevan a transcurrir los ritmos que vivimos nosotros. Primero te ganás la confianza, demostrás y eso. La compañía te da la confianza de -che quiero promoverte pero tenés que estudiar- Bueno, vamos a estudiar, y ahora los tiempos van cambiando entonces es difícil (…). Esa facultad donde yo estudié tenía una parte de modalidad a distancia, iba a rendir parciales a Colón frente a Paysandú, no me llevaba tiempo ni costo. Me formé en Licenciado en Comercio Exterior Internacional; mi señora también. Me formé ahí; sólo tres veces tuve que ir a Colón. Acá querés hacer una carrera y te tenés que trasladar. Ya con un trabajo y todo pude administrar el trabajo con el estudio. Hay un tema personal que vos decís quiero evolucionar, mejorar, desarrollarme, tengo oportunidad y capacidades para aspirar a otro puesto y todo eso, tengo que ayudarlo con la formación, ese es el camino. Si a una persona la tenés que sacar de Palmira para que vaya a formarse y vuelva, no lo va a hacer." (Entrevista N°9).

Este tipo de trayectorias ya habían sido detectadas en el estudio "*El Impacto del Covid-19 en los sectores de actividad y empleo. Detección de necesidades de formación profesional en clave prospectiva*" realizado en 2020 por la División Formación Profesional del MTSS, el cual constituye el antecedente institucional inmediato de la presente investigación.

En tal sentido, fue posible constatar personas en roles gerenciales de operaciones y logística sin formación en carreras universitarias de ciencias económicas, administración, recursos humanos, finanzas, ingenierías o similares. En cambio, se reiteró el hallazgo de una ponderación de las trayectorias sectoriales e intraempresa para ocupar posiciones de mandos medios y supervisión, siendo de primer orden el conocimiento de la operativa concreta y la especificidad de la logística como sector económico en sí mismo por sobre las formaciones tradicionalmente asociadas a los roles gerenciales pero desprovistas de especificidad sectorial. Pese a la confirmación del hallazgo, varios informantes entrevistados refirieron que resulta deseable contar con ambos factores, experiencia y formación, simultáneamente; pero cuando sólo es posible contar con uno, definitivamente la experiencia es el de mayor gravitación para los roles de jefatura y supervisión con especificidad sectorial.

5.3.2 Formación general en Logística

Un segundo aspecto problemático en materia de formación profesional asociada al sector refiere a las carencias de conocimientos generales en Logística por parte del personal que actualmente se desempeña en el complejo agroportuario.

Particularmente entre el personal operativo se aprecia un déficit de conocimientos teóricos y conceptuales de lo que la Logística implica esencialmente como actividad económica y humana, de su inserción y encadenamientos en la economía nacional e internacional, de su peso relativo en el producto del país, y de su aporte al empleo nacional, entre otros aspectos.

La tríada persuasiva de inserción temprana con baja formación curricular y altos salarios desalienta un aprendizaje previo a la inserción en el sector, algo que también había sido detectado en el estudio realizado en 2020 por la Dirección Nacional de Empleo. Los aprendizajes se dan entonces, las más de las veces, *in situ* en el puesto de trabajo una vez la persona ya se desempeña en él. El acompañamiento lo realizan otras personas que ejercen la misma ocupación u ocupaciones similares, que muchas veces se han introducido en la actividad de la misma manera que aquellas personas a quienes orientan y acompañan.

Se pudo apreciar que, en tal sentido, no existe en general una política de capacitaciones de ingreso al sector o a las empresas del complejo agroportuario, sin perjuicio de algunas inducciones que realizan las empresas de mayor porte a través de sus equipos de gestión humana, allí donde los hay en cantidad y con un grado de especialización suficiente como para dictar capacitaciones al personal en forma directa.

Salvo excepciones, tampoco existe en general ninguna política de formación permanente al personal del complejo agroportuario, sin perjuicio de algunas capacitaciones puntuales que ocasionalmente

se dictan debido a algún proceso productivo que se entiende que las requiere, o de déficits constatados en años o en ciclos productivos inmediatamente anteriores que derivan en planes de capacitación a posteriori, pero estrictamente ajustados a las carencias identificadas.

En suma, no se constató en ninguna de las entrevistas realizadas una política clara y explicitada de formación permanente de los recursos humanos intraempresa.

Al respecto resulta ilustrativo el relato de uno de los entrevistados: "*Hay un plan anual de capacitación. Se arma con todas las gerencias de acuerdo con las necesidades. Tengo lo del año anterior, para este año cubrir las del año pasado, a año vencido. Van desde lo que hablábamos, inglés, excel, liderazgo ese tipo de cosas, manejo de equipos, grúas, trucks, ese tipo de cosas*" (Entrevista N° 6).

Resulta evidente que, si bien se refiere a un "plan anual de capacitación" el mismo no es prospectivo, sino retrospectivo. Se atiende a las necesidades previamente identificadas, pero no a las que se prevé que pudieran presentarse a mediano y largo plazo. En tal sentido, no hay anticipación de requerimientos formativos, estando a lo que la casuística indica como dificultades evidenciadas en el desarrollo de la actividad de la empresa.

Por otra parte, la filial local del Sindicato Único Portuario y Ramas Afines (SUPRA), inauguró un local sindical en la ciudad de Nueva Palmira en diciembre de 2019. Desde entonces, ha promovido su sede como centro de capacitación para el dictado de cursos y talleres relacionados al sector, con énfasis en la Logística portuaria y en las ocupaciones que efectivamente se desempeñan en el puerto, aunque en la práctica predomina la modalidad de taller, dado que al momento no cuentan con posibilidad de otorgar certificación formal de las capacitaciones que se dictan, constituyendo una oferta formativa de carácter informal.

Las capacitaciones las dicta personal del puerto con dominio de temáticas específicas que desde el sindicato se consideran pertinentes y oportunas para el desempeño en las ocupaciones del recinto portuario.

Sin embargo, es de destacar que la generación del espacio por parte de la filial local del SUPRA responde, en buena medida, a la sintonía de todos los actores de la ciudad involucrados en el sector en la deseabilidad de fomentar un capacitación de los recursos humanos que propenda a su profesionalización, pero también a la preocupación por las carencias de nivel educativo curricular formal analizadas más arriba, y de las consecuencias que las desvinculaciones sorpresivas o los impactos en los ciclos productivos y económicos podrían acarrear para el personal afectado: "*Nosotros estamos apuntando para el lado del estudio porque pasó lo de Montecon. Quedaron muchos compañeros sin trabajo; la mayoría no habían terminado 6to. año de liceo. Eso nos transformó muchísimo la cabeza. Para nosotros es importante que estudie y que sea feliz (…) a eso apunta este centro de capacitación. Pensamos en toda esa gente, dónde la ubicamos, qué podemos hacer; ahí nace esta idea de tres locos en plena pandemia, a ver qué podemos hacer, analizando la gente que tiene poca educación, cómo podemos ayudarla*" (Entrevista N°8).

Lo anterior evidencia que, si bien existe un consenso amplio respecto a la importancia de formar y capacitar para la profesionalización del sector, los esfuerzos de los distintos actores por encaminar dicho objetivo son de formulación *ad hoc*, generalmente informales, y se encuentran escasamente articulados.

Parte de los desafíos por repensar la oferta formativa en la región debe contemplar la forma en que los diversos esfuerzos de los actores pueden articularse o coordinarse a fin de que acumulen, sobre una visión común, a un aumento sostenido y verdaderamente tangible del capital formativo en el complejo agroportuario.

5.3.3 Formaciones especializadas en oficios industriales

Como tercer aspecto clave, las entrevistas realizadas mostraron que existen ocupaciones críticas cuyo llenado continúa resultando particularmente difícil para las empresas del complejo agroportuario.

Se trata de oficios industriales, relacionados con conocimientos técnicos aplicados de mecánica, neumática, hidráulica y electro-electrónica.

Al respecto resulta esclarecedor el relato del encargado de recursos humanos de una de las operadoras del puerto, quien relató los reiterados esfuerzos por conseguir personal de este tipo: "*Lo que es mecánico salgo a buscar y no encuentro nada; pero (la brecha en) especialistas en electromecánica, hidráulica, electricidad es amplísima porque, no, ya te digo, no hay nada. Inclusive lo hacemos a nivel local con publicaciones, intentamos; se contrató una consultora y no llegó; una de otro lado y no llegó. Hay una dificultad... es grande*" (Entrevista N° 6).

En la misma línea se manifestó otro de los entrevistados perteneciente a una planta industrializadora de cereal que opera fuera del recinto portuario, pero depende de éste para canalizar su producción: "*Hoy es difícil; por ejemplo, nos comentaba ayer la encargada de recursos humanos, que necesitan electromecánicos y es difícil conseguir y no hay oferta, la oferta acá es muy básica, es grande la brecha, entre lo necesario y lo que hay*" (Entrevista N° 9).

Del mismo modo, en otra entrevista con otra terminal del puerto un informante afirmó: "*Yo había dicho un poco, capaz que se los dijeron, para mi serían cursos importantes para el sistema portuario (...) que hubiera gente capacitada en hidráulica, electroneumática, electricidad para mantenimiento de las infraestructuras portuarias. El que maneja una máquina no necesariamente la arregla... mantenimiento de motores eléctricos…. digo que son cursos que sería bueno que hubiera gente capacitada en eso para empresas que brindan servicios (...)*" (Entrevista N° 3).

Otro de los entrevistados abundó en la misma dirección respecto a las dificultades de captación que plantean los perfiles de maquinistas y mecánica en el sector y terminó de componer el cuadro de dificultades en torno a estos oficios: "*Si te querés conseguir un maquinista o uno que te maneje la planta de silos no va a llegar solo, lo tenés que ir a buscar. No es tan fácil salir a buscar un maquinista o una persona para que te trabaje en la planta, la vas a tener que hacer vos porque vas a encontrar gente que tiene ganas de trabajar, dispuesta a aprender que es importante, pero gente preparada, escasea*" (Entrevista N° 7).

Sin embargo, se trata de un déficit que presenta una particularidad distinta: que los cursos asociados a los conocimientos referidos como deficitarios ya se encuentran disponibles entre la oferta formativa de la región.

Como se puede visualizar en la matriz del Anexo de Oferta formativa del sector, la UTU oferta en la región propuestas tanto de Educación Media Tecnológica como de Educación Media Profesional, precisamente en las áreas de conocimientos identificadas como deficitarias por las empresas.

A su vez, para el año lectivo de 2020[24] estos cursos reunían en su conjunto a un total de 547 estudiantes matriculados en las escuelas técnicas de la región como las de Reparaciones de Construcciones Navales y Anexos, Carmelo, Dolores y Nueva Palmira, con las propuestas de Educación Media Tecnológica en Electromecánica (351) y Educación Media Profesional en Electrotecnia (135) como las alternativas de formación en oficios industriales con mayor cantidad de inscripciones a nivel regional[25].

¿Cómo es posible entonces que habiendo tal cantidad de matriculados en los cursos de UTU en la región las empresas del complejo agroportuario continúen teniendo dificultades para captar recursos humanos formados en las áreas del conocimiento mencionadas como deficitarias?

[24] Se refiere al año lectivo 2020 en razón de la duración de las formaciones consideradas. Para el 2023, los estudiantes matriculados en dichas propuestas deberían haber egresado -para aquellas propuestas de 2 años de duración- o cursando el último año lectivo -para las de 3 años-, por lo que la amplia mayoría de los estudiantes considerados deberían encontrarse insertos en el mercado de trabajo o en proceso de acercamiento al mismo, y por lo tanto, disponibles para las empresas del complejo agroportuario.

[25] Actualización Informe Productivo Regional Litoral Sur: Complejo Portuario. Departamento de Alfabetización Laboral. Unidad Regional de Alfabetización Laboral. DGETP-UTU. Disponible en: https://planeamientoeducativo.utu.edu.uy/sites/planeamientoeducativo.utu.edu.uy/files/2021-07/Productivo_Regional_Litoral_Sur_Complejo_Portuario.pdf

La hipótesis principal refiere, de nuevo, a la falta de especificidad sectorial de las formaciones disponibles.

Sucede que las mismas no están orientadas a la dinámica sectorial, pero tampoco a las características diferenciales de las maquinarias utilizadas en el recinto portuario.

En este sentido, la situación de la Terminal de Corporación Navíos resulta especialmente ilustrativa.

Allí se opera con maquinaria específica que no existe en ninguna otra terminal, ni en ninguna otra empresa del país, lo que acrecienta los desafíos de formación y capacitación al personal y obliga a la empresa a instrumentar estrategias *ad hoc* para resolver la operativa mediante grupos de operarios capacitados como unidades grupales y en base a técnicos externos. En tal sentido, uno de los informantes de la terminal reseñó la dificultad afirmando que: "*Lo que es un cargador de mineral, que se utiliza para descargar el mineral y después para cargarlo, bastante grande; esa máquina y otra, la que va sobre el muelle que carga el barco, son las más grandes con las que tiene que trabajar el maquinista (…). Son capacitados dentro de la empresa. Vino de Brasil (el capacitador); hoy se quedó y es la persona con más experiencia en Navíos*" (Entrevista N° 2).

Las máquinas a las que se hace referencia en la cita anterior se denominan *Stack Reclaimer* (para el almacenamiento y movimiento del mineral) y *Ship Loader* (para la carga de buques) respectivamente.

Ambas máquinas están destinadas a la operación del mineral de hierro y manganeso. La *Stack Reclaimer* permite acopiar el mineral en la playa de la terminal destinada a ese fin y cargarlo a las cintas transportadoras para que la *Ship Loader*, mediante rieles anclados, realice la carga de los buques en los distintos muelles de la terminal.

Ambas máquinas requieren dos operarios por cada turno de 8 horas, alternándose cada operario de la dupla por cada hora reloj para su operativa.

Si se tiene en cuenta que los operarios de máquinas tan altamente especializadas debieron ser capacitados por representantes de la empresa brasileña que proveyó a Corporación Navíos de la *Stack Reclaimer*, no resulta difícil imaginar que la reparación y mantenimiento de éstas representa un desafío de alto calibre para las formaciones disponibles en la oferta formativa regional de oficios industriales relacionados.

Las máquinas especializadas de la terminal de mineral de Corporación Navíos son sólo el ejemplo más extremo del modo en que la especificidad del sector puede interpelar a la oferta formativa disponible.

Sin embargo, las referencias a dificultades con la disponibilidad de mecánicos y técnicos relacionados a las áreas del conocimiento consideradas fueron la tónica dominante en las entrevistas realizadas con independencia de los niveles de especificidad intraportuaria de las maquinarias consideradas.

Una segunda hipótesis refiere al hecho de que los egresados de las formaciones disponibles estén siendo captados por otros sectores de actividad en la región que podrían resultar más genéricas en las características de las maquinarias cuyo mantenimiento y reparación se requieren, o que se encuentren más difundidas entre las empresas de otros sectores, como el agropecuario, y menos focalizadas en maquinaria de unidades únicas en funcionamiento, como en el caso de la Terminal de Corporación Navíos.

En definitiva, la reiteración del déficit durante las distintas entrevistas resulta indicativa de una dificultad crónica y una brecha de competencias específicas relativamente amplia por cerrar, particularmente en lo que a oficios industriales refiere.

5.3.4 Competencias transversales / habilidades blandas

Por último, las entrevistas realizadas permitieron arrojar luz sobre un aspecto que suele pasar desapercibido, pero que se había mostrado de primer orden en el estudio sectorial llevado adelante en 2020 por la DINAE-MTSS.

Y es que, sin perjuicio de las competencias específicas que acusan déficits o brechas formativas, las trayectorias de los recursos humanos del sector se encuentran atravesadas por aspectos actitudinales que hacen al desempeño satisfactorio de las ocupaciones del complejo agroportuario.

Las entrevistas pusieron de manifiesto en forma reiterada las dificultades que experimentan las empresas, ya no en la captación de personal formado y experiente, sino también en las actitudes y competencias asociadas al relacionamiento de las personas con el puesto que desempeñan, con la empresa en la que se insertan, con los equipos de trabajo con los que deben interactuar, y con la estructura de mando en la escala jerárquica, entre otras.

Competencias como la orientación a resultados, adaptación al cambio, comunicación efectiva, trabajo en equipo surgieron como elementos centrales que signan los valores de lo que se considera, en cierto modo, "un trabajador responsable". Las empresas buscan deliberadamente estos signos de identidad porque además de escasos, son extremadamente difíciles de enseñar.

A diferencia de las competencias específicas asociadas al desempeño de una ocupación, a las características de un proceso o al funcionamiento de una máquina determinada, las competencias transversales no se enseñan ni se aprenden, sino que se entrenan y se asimilan.

En tal sentido, la adquisición de dichas competencias subyace tras una impronta de personalidad de la persona, pero también reposa sobre un sentido de voluntad de la misma, una convicción de un modo de cumplir con el trabajo y del lugar que se le asigna al mismo en la escala de prioridades cotidianas, y que puede atribuir mayor o menor importancia al conjunto de las habilidades blandas dando como resultado distintas actitudes hacia la empresa y el entorno en el que se trabaja, hacia el puesto de trabajo en particular y hacia el trabajo en general.

Las empresas, conscientes de que la asimilación de dichas competencias conlleva una base de inclinaciones que la persona debe proponerse a sí misma, procuran deliberadamente la contratación y promoción para el ascenso de aquel personal que da cuenta de estas características.

Algunos pasajes de entrevistas en territorio resultan particularmente elocuentes al respecto: "*Si tus habilidades blandas, sumado a algún conocimiento que puedas traer, sumado a tu interés por aprender y superarte constantemente, es percibido por los distintos supervisores probablemente en un período equis de tiempo seas encargado y seas supervisor, porque cada vez menos encontramos personas con estas habilidades blandas*" (Entrevista N° 5).

Otros refuerzan la idea de que no se trata meramente de la posibilidad de ser contratados por las empresas del complejo, sino del impacto que el diferencial actitudinal ejerce sobre las trayectorias intraempresa y las posibilidades de crecimiento y desarrollo profesional en el sector: "*Hay un camino, pero va a depender de la actitud de la persona, del compromiso de que son diferenciales, de que esas personas son diferenciales. El técnico de logística que tenemos era un operador; antes de trabajar en logística vendía quinielas, trabajaba en una agencia de quinielas, con impresora, es una persona diferente (que) crea un diferencial, le agrega mucho valor. Entró en la fábrica hace mucho tiempo, era operador destacado, se abrió el espacio en logística para tener un técnico y se encarga de la parte de la operación. Lo había probado en Paysandú y había dado resultado. Hoy es una persona que trabaja a la par con nosotros siendo técnico y que hizo toda esa carrera, creo que lo importante en la operación es tener esas ganas, ese desafiarse día a día, salir de la zona de confort, el cuestionarse, preguntar por qué, salir de esa caja y pensar diferente, animarse a pensar diferente asumir un desafío que saliera del área operacional a trabajar con nosotros, le encanta y tiene la misma energía o más que nosotros, pero creo que la actitudinal es todo.*" (Entrevista N° 8).

En suma, la puntualidad horaria, la asistencia regular al lugar de trabajo -evitando faltar sin aviso-, la atención y el cumplimiento de las directivas del proceso de trabajo, la preocupación por la concreción en tiempo y forma de las responsabilidades asumidas, la inquietud para proponer mejoras o innovaciones; son algunas de las actitudes altamente valoradas por las empresas a la hora de elegir a quién contratar.

En este punto, el diagnóstico es claro, constatándose que a igualdad de condiciones de preparación y experiencia las habilidades blandas gravitan en favor de aquél o de aquella que haya demostrado por referencias laborales del sector o por su propio desempeño en la empresa que posee estos rasgos y competencias y que muestra disposición a profundizar su desarrollo. En general, estos perfiles tienden a prevalecer -siempre bajo la premisa de similares condiciones de preparación y experiencia- por sobre aquellos menos comprometidos con la tarea, con menor propensión al trabajo en equipo y en general con mayor distancia entre las expectativas de la empresa sobre el comportamiento y las actitudes del personal y la significación que la persona atribuye a su empleo en la empresa y su ocupación específica.

A diferencia de otros aspectos, las competencias transversales se consideran un valor deseable para todas las ocupaciones en todos los grupos ocupacionales. No obstante, algunos testimonios dan cuenta de una menor frecuencia de perfiles consolidados en términos de estas competencias en algunos grupos ocupacionales específicos. Concretamente, el grupo operativo es el que muestra una brecha más amplia, aunque no es el único.

Para atender a este tipo de competencias existen ofertas permanentes disponibles como el programa TemPlaR de INEFOP[26], el cual no constituye una oferta formativa propiamente dicha, sino más exactamente, y en sintonía con las características del tipo de habilidades apuntadas, un programa de entrenamiento de competencias.

El programa inició en el año 2018 y por él han transitado más de 6.000 personas. Dura unas cinco semanas con una carga horaria de 20 horas totales, en modalidad enteramente virtual.

Si bien se trata de una propuesta mediante abordaje virtual sincrónico, lo que permite una amplia cobertura territorial a nivel nacional, facilitando su disponibilización y permanencia; la exploración de dinámicas de carácter presencial podría ser una alternativa a considerar para el contexto específico del recinto portuario y empresas conexas en virtud de su régimen de rotación de turnos, prevaleciente en la amplia mayoría de las empresas del complejo.

5.4 Las Tics y el empleo en el contexto sectorial-territorial: ¿sustitución o transformación?

Uno de los objetivos específicos del presente estudio se centró en la identificación y el análisis de los impactos que las tecnologías de la información y la comunicación pudieran haber tenido en la digitalización y automatización de los procesos productivos del complejo agroportuario, una incógnita que se exploró anteriormente en el primer estudio del sector realizado por la división Formación Profesional de la DINAE en el año 2020.

Al respecto cabe decir que se confirmaron los hallazgos anteriores respecto del carácter todavía incipiente de las tecnologías de digitalización y automatización de procesos en el contexto sectorial.

Al colocar la mirada sobre el territorio y su especificidad productiva, se replica la situación de las empresas del sector entrevistadas a nivel nacional en el 2020, esto es, que las tecnologías de digitalización y automatización de procesos resultan todavía demasiado onerosas en términos de inversión inicial como para que la ecuación de retorno estimule a las empresas a instrumentar automatismos o digitalizaciones que fomenten o propongan la sustitución de mano de obra humana por maquinaria y software.

Los entrevistados fueron consistentes al afirmar que prácticamente no se ha innovado en ese aspecto a nivel territorial, con excepción de algunas experiencias muy concretas que se detallan más abajo, pero que tienen como denominador común el hecho de que no sustituyen mano de obra ni empleo haciendo desaparecer ocupaciones, sino que transforman algunas de las ocupaciones existentes al introducirles competencias nuevas para su desempeño, que se concatenan a las anteriormente requeridas.

[26] https://www.inefop.org.uy/Noticias/Programa-Templar-entrenamiento-en-competencias-transversales-uc2489

Concretamente, pudieron detectarse cuatro experiencias de automatización y digitalización, pero sólo una de ellas resultó ser completa, tratándose las otras tres de automatizaciones parciales, que, si bien modificaron el proceso de trabajo, no lo hicieron de un modo sustancial que implicara un desplazamiento del personal que hasta el momento desempeñaba las tareas asociadas al mismo.

La primera experiencia de automatización y digitalización que se detectó fue la instrumentación de un software para el acceso y la descarga de camiones por parte de la Dirección Nacional de Aduanas. Idealmente, el software debería permitir que toda la tramitación ante Aduanas relativa a la mercadería en movimiento que ha de salir por las terminales pueda hacerse en forma online y a partir de ello ir habilitando el ingreso de los camiones a la terminal conforme se habilitan las autorizaciones por parte de Aduanas y del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP).

Mediante el desarrollo de un software propio, una de las terminales del puerto logró enlazar su sistema de gestión de ingreso de camiones con la información que reciben de las plataformas de Aduanas y MTOP. Esto con el fin de organizar el ingreso de los camiones al recinto de la terminal, lo que anteriormente podía resultar en cuellos de botella o ineficiencias producto del enlentecimiento de los procesos de carga y descarga.

Sin embargo, también se esbozaron críticas al software que en paralelo opera el MTOP, advirtiendo que no enlaza ni comunica con el de Aduanas, y que mientras este último recibe mantenimiento periódico, el del MTOP no recibe actualizaciones desde hace aproximadamente diez años, de manera que, al requerirse tramitaciones ante ambos organismos, la operativa no acaba de ser completamente fluida debido a que la respuesta de ambos sistemas no opera con idéntica celeridad.

La segunda experiencia de digitalización y automatización identificada se dio en la terminal de ANP, pero no como innovación local sino como modificación general para todos los puertos nacionales.

Allí se introdujo un sistema de gestión de gestión portuaria que permite la confección de órdenes de trabajo digitalizadas, en las que intervienen el despachante de aduana, el operador portuario del caso, la agencia marítima contratada y el transportista de carga, y mediante el cual se reporta a la terminal de ANP las características de la operativa que se pretende desarrollar. A partir de ello, la ANP cuenta con la información exacta del tipo de operativa, la cantidad de barcazas involucradas, la duración estimada del proceso, etc. En suma, permite saber cómo será el movimiento en la terminal antes de que efectivamente ocurra. De hecho, según surge de la entrevista realizada a la delegación de la ANP, no es posible realizar operaciones en las instalaciones de la terminal si no se cuenta con una orden de trabajo válida: "*El operador, junto con el despachante de aduana y la agencia arman la orden de trabajo y vinculan cómo van a entrar, qué van a usar. La balanza, si no llega con la orden de trabajo, no se puede usar. (...) El operador portuario arranca, le pide todos los datos de la operativa, al despachante todos los datos del sistema de aduanas, el transportista pone los camiones, todo eso. Cuando queda la orden terminada, la orden al costado dice aceptada y sale con un código de barras, entonces esa orden se lee con un lector que tiene la balanza, si la orden no está completa, dice "solicitada o por completar". Al no tener el código de barras la balanza no lo puede pesar, ese es el sistema de control de carga*" (Entrevista N° 3).

Un tercer proceso, netamente de digitalización, se dio en el operador portuario Río Estiba S.A., empresa que realiza la totalidad de operaciones de la terminal de ONTUR S.A.

Allí se desempeña en los muelles la ocupación de apuntador, ocupación ésta que constituye el nivel de ingreso en la carrera ocupacional dentro del grupo operativo, junto con la de estibador.

En esencia, la ocupación consiste en llevar un listado pormenorizado mediante apunte escrito de la mercadería que se carga y se descarga de los buques y las barcazas en los muelles de la terminal. Históricamente se trató de una ocupación manual, cuyo principal instrumento de trabajo eran planillas en papel en donde el apuntador debía consignar el tipo y cantidad de mercadería movilizada.

En los últimos años, Río Estiba empezó a sustituir las planillas en papel por tablets conectadas online al sistema de la empresa, de manera tal que la información que se apunta migra en tiempo real a los sistemas, permitiendo una rápida obtención de los datos de los movimientos de las cargas.
En palabras del informante de la empresa: "*Estamos en un proceso (de digitalización), que en unas tablets se llevaba una planilla y lo que se llevaba al final de todo hoy lo tenés on line, pero es al final del proceso. A veces se duplican las cosas hoy, en algún momento pasará a ser todo on line. Hay gente que iba a trabajar con una planilla y cámara de fotos, hoy va con una tablet y ya está, (…) cambia la forma de trabajar de la gente, para tener mejor información, pero no que te cambie... el apuntador antes lo hacía con una planilla hoy con una tablet*" (Entrevista N° 6).

Sin embargo, hay que advertir que ninguno de los tres procesos de digitalización y/o automatización anteriores supusieron una sustitución o un desplazamiento de las personas que desempeñaban las ocupaciones asociadas a los procesos mencionados. En todos los casos, las personas debieron adaptarse, pero ninguna fue sustituida. Esto refrenda el hallazgo del estudio de DINAE-MTSS de 2020 en el cual se pudo establecer que el principal impacto de la introducción de TIC´s en automatización y digitalización de procesos redundó fundamentalmente en la transformación de ocupaciones, más que en la destrucción de empleos (Dinae, 2020).

Por último, se pudo acreditar un cuarto caso en las entrevistas que, a diferencia de los anteriores, resultó ser el único proceso de automatización total relevado.
Se trata de la empresa Maltería S.A., dedicada a la industrialización del grano de cebada a cebada malteada a través de procedimientos térmicos.
En esa empresa, se realizó una inversión de gran escala con el fin de automatizar por completo el proceso de la balanza apostada en el ingreso de la planta. En este caso sí se logró una automatización total y la ocupación de balancero, que anteriormente se hacía cargo de la operativa de la balanza, fue completamente reemplazada.
En palabras de uno de los gerentes entrevistados: "*La función del balancero se eliminó. Anoche no había nadie y estábamos recibiendo cebada porque esa pata que necesita la balanza está automatizada. Hoy la persona no la terminaste de sacar porque tiene la parte de función portero pero la función balanza, no toca más.*" (Entrevista N° 9).

Las características del proceso y del impacto diferencial que la inversión supuso son meridianamente reseñadas por el mismo gerente: "N*osotros empezamos en 2018. Compramos una balanza. Teníamos un software obsoleto totalmente y empezamos a trabajar con esta gente que nos vendió la balanza, y vino otra empresa que te proporcionaba el software y empezamos a soñar, antes de la pandemia, le empezamos a agregar valor, hasta que la balanza quedó autónoma. Uno viene con una tarjeta, un código QR, ya la planta carga mucha información. Ese camionero, si está habilitado te permite hacer controles mucho mejor que antes. Somos más eficientes en eso; si tiene la libreta de chofer al día, la cédula sin vencerse, le empezamos a buscar la vuelta de automatizar muchos procesos, en lo que respecta a gente. Sí, hoy no necesitamos control porque lo hace solo el sistema*" (Entrevista N° 9).

Sin embargo, desde la empresa se aseguró que no se despidió a ningún trabajador a raíz de la inversión, sino que se procuró su reconversión hacia otras ocupaciones dentro del grupo operativo.

En el cuadro que se presenta a continuación se resumen los impactos de automatización y digitalización detectados en el marco de las entrevistas realizadas.

Cuadro Nº 11. Incorporación de Tecnologías de automatización y digitalización en los procesos logísticos del complejo agroportuario.

Empresa/organización	Tecnología incorporada	Impacto generado	Sustitución / Transformación de ocupaciones
Corporación Navíos S.A.	Software de enlace con información del Sistema de Aduanas	Mejora en el flujo y organización de la carga y descarga de camiones en el recinto de la terminal.	No
Administración Nacional de Puertos	Sistema de gestión de puertos (software)	Generación de órdenes de trabajo digitalizadas. Mejora en la previsibilidad y planificación de las operaciones en la terminal.	No
Río Estiba S.A.	Tablets	Digitalización de la información de las cargas movilizadas en la terminal de ONTUR International S.A.	Transformación de Apuntadores
Maltería Uruguay S.A.	Balanza automática y software	Automatización del proceso de pesado de camiones en la balanza para el ingreso a planta.	Sustitución de balanceros

Fuente: Elaboración propia con base en entrevistas realizadas.

5.5. La logística portuaria como punta de lanza del desarrollo… ¿endógeno?

Cuando se atiende a la matriz productiva del departamento de Colonia, puede notarse la multiplicidad de rubros de especialización que el departamento ostenta. Sin embargo, aunque su matriz se encuentra bastante diversificada, pueden delimitarse algunos rubros clave entre los cuales destacan la industria láctea, el turismo, y otras como la elaboración de vinos o el procesamiento de frutas y hortalizas. En ese contexto, el Grupo de Desarrollo Local y Regional del Instituto de Economía de la FCEA con el apoyo de la ANDE, publicó en 2019 un Índice de Desarrollo Regional (IDERE), que valora el desarrollo territorial con base en ocho dimensiones de análisis, oscilando entre 0 y 1, donde 0 representa el mínimo y 1 el máximo desarrollo posible.

Al 2016, último año disponible del Índice, el departamento de Colonia mostró un desempeño comparativamente alto, situándose como el cuarto departamento con el IDERE más alto del país, alcanzando una puntuación de 0.598, sólo por detrás de Montevideo (0.667), Maldonado (0.624) y Canelones (0.611), superando además el promedio nacional, que se situó en 0.537.

Asimismo, los autores del Índice consideran a la interna de la dimensión económica del mismo un Coeficiente de Especialización Productiva, el cual permite analizar la concentración de cada sector productivo en la economía departamental a partir de la cantidad de empresas de cada sector que operan en el departamento y de la cantidad de empleo que éstas generan. Esto permite realizar comparaciones con el nivel nacional para evaluar si un departamento está más o menos especializado que el promedio del país en un sector determinado. Concretamente, si el Coeficiente de Especialización se acerca a 1, la especialización productiva departamental para un sector determinado será similar a la del conjunto del país, mientras que, si está por debajo, el departamento estará menos especializado, y si es superior a 1 podrá considerarse dentro de un gradiente de especialización productiva característica del departamento en cuestión.

En el caso de Colonia, el Coeficiente de Especialización para el sector Transporte y Logística alcanza un 1.7, por lo que se trata de un departamento con una mayor especialización que la media nacional para ese sector, superando incluso a Montevideo en términos de su especificidad asociada al sector (Rodríguez Miranda & Martínez Rodríguez, 2019).

Pero no es suficiente con considerar aspectos de especialización productiva si éstos no son ponderados en el marco específico de una concepción del desarrollo para el territorio. Más aún, estos indicadores no están desagregados a nivel local, un constructo metodológico que podría resultar harto complejo; y nos dicen más bien poco sobre la medida en que la especialización productiva asociada al desarrollo del sector en el departamento de Colonia responde a factores endógenos. Para valorar estos aspectos es conveniente ingresar entonces en algunas consideraciones de índole cualitativa.

En un estudio del Núcleo Interdisciplinario de Estudios del Desarrollo Territorial (NIEDT) de la UdelaR de 2015, Rodríguez Miranda & Troncoso platean al desarrollo económico territorial como un proceso "*endógeno de cambio estructural y acumulación de capital que se explica desde una visión territorial y no funcional, entendiendo al territorio como un espacio de interacción entre actores, instituciones, capacidades, tradición y conocimientos*" (Rodríguez Miranda & Troncoso, 2015:111).

Los autores refieren que cuanto más estrechas son las interacciones y las estrategias de cooperación de los actores en el territorio, tanto más probable será que el desarrollo se presente como un resultado endógeno en lugar de exógeno.

Asimismo, realizan una extensa revisión de trabajos académicos que plantean que las posibilidades de realización del desarrollo endógeno dependen sustancialmente de la presencia de redes de empresas locales, particularmente de MiPymes, establecidas como red de cooperación en el territorio basada en intercambios y apoyos recíprocos, con una estrategia común de desarrollo y con un gobierno local en sintonía que garantice el clima de cooperación.

La presencia de un sistema de empresas locales que aporten dinamismo interdependiente al proceso de desarrollo económico del territorio es entonces una condición determinante para cristalizar el desarrollo territorial endógeno. Esto porque se espera que el sistema de empresas locales logre edificar un proyecto de desarrollo económico capaz de dialogar con los proyectos de desarrollo de la sociedad local.

En este sentido, la convergencia de los proyectos económicos empresariales y los proyectos de desarrollo local de la sociedad civil constituye el punto de intersección para el desarrollo territorial endógeno.

Puede existir proceso empresarial sin atender al proyecto socioterritorial y viceversa, pero sólo la comunión de ambos proyectos serviría para cristalizar la concreción de un proyecto de desarrollo territorial concebido desde el propio territorio.

Esto implica que el proyecto empresarial no puede considerar a la sociedad local como un mero telón de fondo, sino más bien como una contraparte legítima para la construcción conjunta de las perspectivas de desarrollo del proyecto empresarial en pos de una sinergia con la comunidad local, que puede poseer su propia concepción del desarrollo territorial para sí misma y que en definitiva habita el territorio en el que el proyecto empresarial opera. Implica el abandono de cualquier visión empresarial que signifique al territorio como un mero sustrato físico para la operativa del proceso productivo o aún como un simple espacio geográfico pasible de extracción de ciertas ventajas competitivas en el mercado producto de sus condiciones naturales y/o sociales. Quiere decir, en definitiva, que el proyecto empresarial debe interesarse por el desarrollo social y la sociedad debe por su parte involucrarse en el desarrollo económico.

Se trata de la búsqueda conjunta de un valor agregado que no podría emerger de otro modo. En palabras de Albuquerque, "*un proyecto socioterritorial implica la interrelación entre una comunidad de personas y una población de empresas en un área territorial delimitada, caracterizada por una historia, culltura y tradiciones comunes.*" (Albuquerque, 2006, en Rodríguez Miranda & Troncoso, 2015:117).

En suma, que una empresa o un grupo de empresas se encuentren asentadas físicamente en un territorio, no implica necesariamente que exista un proyecto empresarial asociado a un proyecto socioterritorial. Ello puede ser el caso, pero dependerá siempre del capital social disponible, de la propensión de las empresas locales a involucrarse en el desarrollo social del territorio y del grado de

convergencia y articulación que exista y se fomente entre ambas vertientes de esa díada interactiva entre sociedad y complejo empresarial.

Como se verá a continuación, Nueva Palmira presenta dificultades para zurcir el proyecto empresarial del puerto con los proyectos socioterritoriales que pudieran existir, manteniéndose desarticulados.

5.6. Nueva Palmira y la relación puerto-ciudad: del conflicto a la indiferencia mutua

Como recogen Hernández Faccio & Rodríguez Miranda (2015) a partir de Domínguez Roca (2005), hay una gama de problemáticas más o menos interrelacionadas que con frecuencia han sido objeto de estudio de la relación entre los puertos y las ciudades a nivel socioterritorial, destacándose particularmente:

a) el uso y la apropiación del espacio portuario
b) la utilización y el dominio de los espacios periféricos del puerto
c) los efectos de la actividad de los puertos en las tramas urbanas que los circundan
d) las limitaciones que el espacio urbano impone a los recintos portuarios para su funcionamiento
e) las políticas de los gobiernos locales para con los puertos y el entorno portuario en su ámbito territorial

En el caso de Nueva Palmira, la relación del puerto con la ciudad ha atravesado diferentes etapas conforme el protagonismo productivo del primero ha ido variando a lo largo del tiempo.

Desde la introducción de la Ley de Puertos y especialmente a partir de la expansión de la producción de soja y celulosa en el hinterland palmirense en el segundo lustro del S.XXI, la relación del puerto con la ciudad fue evolucionando hacia una tirantez conflictiva que no acabó de matizarse sino hasta hace poco tiempo atrás.

Cuando los estudios del NIEDT de la UdelaR se publicaron en 2015 el *bypass* de la ciudad apenas se había concretado y aún sin las mejoras de infraestructura que se le adicionaron en años recientes[27]. Sobre los efectos que la nueva infraestructura podría generar pesaban aún algunas incógnitas, particularmente en torno a su capacidad de apaciguar los conflictos que hasta entonces generaba el paso desordenado de los camiones por la trama urbana de la ciudad.

Al momento realizarse el campo de la presente investigación, la situación se mostró distinta.

En lo esencial, las críticas que habitualmente se realizaban a la situación con el tránsito pesado de camiones dentro de la ciudad dieron paso a una indiferencia mutua, una apatía recíproca, mediante la cual puede decirse que así como el proyecto económico del puerto no converge de manera proactiva con un proyecto social de desarrollo territorial, tampoco este último está estructurado; y la sociedad palmirense oscila entre el recelo hacia el puerto por aquello que se considera que podría otorgar al desarrollo local y -según se dice- no acaba de aportar, y la aceptación simultánea de que constituye un polo productivo que "derrama" externalidades positivas sobre la ciudad, particularmente en términos de empleo y sustento de las familias. En esta contradicción parecen encerrados los actores locales, que no rehuyen su problematización, pero suelen encontrarse en callejones de difícil solución para conciliar y hacer converger efectivamente los dos proyectos de puerto y ciudad en una sinergia más armónica y constructiva.

Si bien el alcance del campo realizado para la dimensión socioterritorial fue acotado y exige prudencia en las conclusiones que se presentan a continuación, se pueden advertir algunos elementos que se muestran elocuentes en términos de la situación actual de la relación puerto-ciudad.

[27] https://www.gub.uy/ministerio-transporte-obras-publicas/comunicacion/noticias/quedaron-inauguradas-obras-acceso-puerto-nueva-palmira

Primeramente, hay que decir que no se constató un proyecto social de desarrollo endógeno para el territorio. En el discurso del único actor de la sociedad civil local que fue posible entrevistar (SUPRA Nueva Palmira) se evidenció una preocupación por el desarrollo local, pero con un predominio de acciones orientadas fundamentalmente a la inclusión social y el desarrollo sectorial.

Uno de los problemas que enfrenta el actor entrevistado es la escasez de otros actores organizados capaces de oficiar como interlocutores para la construcción de un diálogo social participativo y concurrente, con la consiguiente dificultad para un debate y una reflexión compartida que permitan dar lugar a un proyecto de desarrollo territorial endógeno colectivamente construido desde las bases sociales de la ciudad.

Hernández Faccio & Rodríguez Miranda (2015) dan cuenta de dos aspectos de la ciudad que en la presente investigación se consideran explicativos de la escasez de tejido asociativo y de representación de intereses a nivel de la ciudad.

Por una parte, el régimen de trabajo en el puerto y las empresas graneleras de sus alrededores, dificultan la coordinación de la acción colectiva y condicionan el potencial de organización de la sociedad civil, puesto que cerca de la mitad del empleo en la ciudad está relacionado al puerto y encuentra a las personas en un régimen laboral por el cual se trabaja 8 horas, para luego descansar 8, retornar a trabajar 8 horas y posteriormente descansar 16, estando a la orden en todo momento.

Este régimen va en desmedro de las posibilidades concretas de organización, no sólo en la esfera laboral, sino en cualquier otra dimensión de la esfera social, del ocio y el esparcimiento.

A su vez, como bien hacen notar los autores, casi el 40% de la población de Nueva Palmira no es originaria de la localidad, lo que podría obstaculizar o entorpecer las posibilidades de consolidación y desarrollo de una identidad palmirense capaz de condensar un proyecto territorial basado en un sentido de pertenencia compartido (Hernández Faccio & Rodríguez Miranda, 2015). En tal sentido resulta indicativo el testimonio de una de las entrevistas, cuando se dice que "*hoy el sentido de pertenencia del pueblo se perdió. Ni siento que es nuestro puerto, es de gente que conocemos, son sociedades, socios, no sé si vienen de China. Tenemos desconocimiento, no tenemos familiaridad, hay cosas que se pierden*" (Entrevista N° 8).

No obstante, la advertencia realizada sobre el alcance del campo de la presente investigación asociado al tema en análisis resulta sintomático que los hallazgos comprendidos en el campo realizado se muestren congruentes con los del precitado trabajo.

A su vez, hay que decir que en las entrevistas realizadas a las empresas emergieron discursos sistemáticamente consistentes con los indicios recogidos en la entrevista al sindicato del sector en la ciudad.

Ejemplos de ello fueron las respuestas de algunos informantes entrevistados.

Cuando se les consultó por la existencia de programas de responsabilidad social empresarial en su empresa, uno de ellos respondió: "*La idea es trabajar más ese tema, se está trabajando poco, no es una política... no se ha trabajado mucho; depende de cada gerencia. Sí iban estudiantes de UTU a estudiar a Montevideo; se les daban facilidades laborales, ya te digo, de UTU...*" (Entrevista N° 6).

A su vez, diversos comentarios de la filial local del sindicato del sector dan cuenta de una visión crítica respecto al rol de las empresas del puerto en su involucramiento con el tejido social: "*Las empresas deberían colaborar y poner en alto la bandera y decir esta empresa colabora. (…) las veo alejadas totalmente sin vínculo con la sociedad. Palmira tiene muchas cosas maravillosas para ofrecer y tiene necesidades que podrían colaborar las empresas y no lo hacen.*" (Entrevista N° 8).

Se pudo constatar un único proyecto compartido entre empresas y sociedad civil con participación del gobierno local, denominado "Palmira Recicla"[28].

Se trata de una propuesta de reciclaje de cartón, plásticos y latas mediante contenedores tipo bolsón distribuidos a esos efectos en la ciudad a partir de un acuerdo entre la ONG *Palmira Recicla* y la

[28] https://elecodigital.com.uy/sociedad/contenedores-de-palmira-recicla-donde-estan-ubicados-y-para-que-materiales/

colaboración de algunas empresas del puerto, como TGU y Corporación Navíos, aunque con resultados poco claros[29], lo que refrenda las dificultades para el asociativismo y la construcción de ciudadanía desde una identidad local fuerte, y coloca un manto de duda sobre la viabilidad del proyecto.

Por su parte, la Escuela Técnica de Nueva Palmira (DGETP-UTU) aporta los conocimientos necesarios para la construcción de las compactadoras de residuos del proyecto a través de los estudiantes y docentes de su Bachillerato Tecnológico en Electromecánica.

El Municipio está involucrado y de la entrevista realizada se pudo entrever que el proyecto no surge inicialmente de una de las empresas participantes que prestan su colaboración, sino de la ONG que lo referencia: "*La empresa TGU ha querido hacer algo con nosotros, con una ONG; recolección de cartón y eso (…) primero -fue- la ONG y se plegaron. Nosotros somos parte de ese proyecto, pero la ONG tuvo la iniciativa.*" (Entrevista N°4)

En suma, la situación de la relación entre el puerto y la ciudad se ciñe a una "tensa calma", a una relación de indiferencia recíprocamente dispensada, que resume una marcada ausencia de los elementos indispensables para la consecución del desarrollo territorial endógeno.

En el marco del presente estudio, no fue posible encontrar una red de pequeñas empresas comprometidas con la innovación ni consustanciadas con un proyecto de desarrollo territorial compartido, en consonancia con los hallazgos de Rodríguez Miranda & Troncoso (2015).

Tampoco resultó sencillo encontrar ejemplos de convergencia entre el desarrollo empresarial y el desarrollo social, siendo el proyecto *Nueva Palmira Recicla* uno de los pocos exponentes en este sentido, con horizonte aún incierto.

Por último, hay que decir que no se aprecia un proyecto social consolidado para el desarrollo territorial, fundamentalmente por la escasez de actores organizados, lo que dificulta el andamiento del diálogo social y el debate público, limitando la interacción y la capacidad de elaborar proyectos socialmente construidos.

Por su parte, el puerto como proyecto económico continúa sin converger hacia la ciudad en términos de un proyecto de desarrollo territorial conjunto, limitándose en lo esencial a minimizar las externalidades negativas (tránsito pesado en trama urbana de la ciudad, dispersión de partículas de polvillo, etc.) a partir de inversión en infraestructura y tecnologías y manteniendo las externalidades positivas en términos de empleo y bienestar económico de las familias.

En definitiva, por el momento no aparecen dadas las condiciones para la formulación y consolidación de un proyecto de desarrollo territorial endógeno basado en la convergencia de las miradas de la sociedad y las empresas del complejo agroportuario en torno al papel de Nueva Palmira en el concierto nacional, en la relación del puerto con la ciudadanía local, o en la estrategia de desarrollo para que el crecimiento del puerto se adscriba a la sociedad por añadidura, y no solamente por derrame.

5.7. Recomendaciones de acciones de formación profesional para el complejo agroportuario en Nueva Palmira

La presente investigación ha presentado un recorrido amplio por las características de la Logística portuaria, en especial por las particularidades del complejo agroportuario de Nueva Palmira que, como se dijo, ha sido un territorio históricamente asociado a la actividad portuaria, aunque con énfasis y predominios variables a lo largo del tiempo, habida cuenta de otros grandes emprendimientos productivos que supieron ser la principal fuente de empleo de la ciudad mucho antes de que el puerto ocupara ese lugar.

Se presentaron los hallazgos de las entrevistas realizadas y la información sistematizada, desprendiéndose un escenario de oferta formativa escasa y débilmente articulada a nivel territorial, con

[29] https://elecodigital.com.uy/servicios/se-desaprovechan-los-contenedores-para-reciclar/

incentivos para la formación y la continuidad educativa notoriamente desalineados por la realidad productiva, que se muestra persuasiva por sus salarios elevados y alimenta, aún sin proponérselo, una desafección educativa que aún no muestra señales de reversión.

Los datos de proporción poblacional con educación terciaria completa presentados en Abrahan *et al* (2014) resultan indicativos de esta última problemática. Considerando que la proporción con educación terciaria completa en Nueva Palmira (6,2%) se sitúa en poco más de la mitad que la proporción promedio del país (10,8%), la situación de la ciudad se presenta desafiante a la luz de los entornos internacionales dinámicos a los que la logística portuaria se encuentra expuesta, y las tensiones que ello conlleva en materia de captación y capacitación de recursos humanos.

Se encontró un complejo agroportuario crecientemente consolidado en términos de su capacidad productiva y desarrollo sectorial, pero de políticas poco claras en materia de formación del personal. Los esfuerzos en ese sentido se encuentran escasamente articulados y evidencian prácticas *ad hoc* orientadas fundamentalmente a la prevención y resolución de emergentes mediante el trabajo cuerpo a cuerpo con cada operario que ingresa a un nuevo puesto -algo deseable, por cierto-, pero sin una política de formación permanente ni un abordaje prospectivo de la formación profesional intraempresa.

Al mismo tiempo, y paradójicamente, las empresas conocen detalladamente los requerimientos de formación y experiencia para los puestos de trabajo que ofertan y en general para el conjunto de su estructura de ocupaciones, al tiempo que manifiestan preocupación e interés por el perfeccionamiento de la formación profesional de sus recursos humanos.

Sin embargo, pese a identificar las formaciones más salientes de la oferta formativa en el territorio, se muestran poco consustanciadas con ellas, no por falta de interés, sino más bien por una percepción generalizada de un déficit en la oferta formativa territorial respecto de la cual, en cierto modo y según se percibe, poco pueden hacer. En las recomendaciones del presente apartado se verá que esto no es precisamente así.

En este contexto, y a partir de las cuatro esferas problemáticas que se presentaron en el apartado 6.3 sobre los problemas de la formación profesional en el complejo agroportuario se proponen una serie de recomendaciones orientadas a dar respuesta a cada esfera específica, pero que mediante su agregación sistemática constituyen la respuesta ideal que el conjunto de los actores involucrados debería plasmar en el territorio a fin de cerrar las brechas formativas identificadas.

5.7.1 Culminación de ciclos educativos: la piedra angular que cimienta las formaciones especializadas

En el camino hacia las formaciones especializadas, la educación curricular obligatoria en el marco de la Ley General de Educación N° 18.437[30] supone el basamento educativo fundamental de todas aquellas formaciones que profundizan en áreas específicas del conocimiento, incluidas, naturalmente, las del sector Logística.

Además, conforme a lo analizado en el apartado 6.2 sobre la oferta formativa del sector no es posible acceder a las propuestas formativas especializadas si no se posee al menos la Educación Media Básica completa, y aun así todas las propuestas de larga duración disponibles entre la oferta formativa sectorial especializada requieren de la Educación Media Superior completa como perfil de ingreso.

Ello supone que las trayectorias incompletas en la enseñanza media constituyen la primera barrera de acceso para la profesionalización de los recursos humanos del sector en el contexto del complejo agroportuario.

En primer lugar, entonces resulta indispensable la expansión y masificación de modalidades y programas de culminación de ciclos educativos. En tal sentido, existe el Programa RUMBO de la DGETP-UTU,

[30] https://www.impo.com.uy/bases/leyes/18437-2008

por el cual es posible completar el ciclo básico en un período de un año a través de componentes educativos que se dictan en modalidad presencial y virtual, según el tramo del año, la etapa del recorrido curricular. La Escuela Técnica de Nueva Palmira ofrece esta propuesta formativa en su sede y también en su anexo en la localidad de Agraciada, contando actualmente con dos grupos en funcionamiento en el turno nocturno -uno en cada sede-[31].

Por su parte, a nivel de la Dirección General de Educación Secundaria (DGES) se ofrece el Programa Uruguay Estudia[32], destinado a personas de 21 años o más que no han culminado el ciclo básico o el bachillerato, permitiéndoles culminar en su totalidad el ciclo de Enseñanza Media mediante un régimen de tutorías individuales por asignatura, que permiten la aprobación de las unidades curriculares pendientes en cada ciclo a través de exámenes en el centro educativo.

El Liceo "Dr. Medulio Pérez Fontana" de la ciudad ha disponibilizado esta modalidad de culminación de ciclos para ciclo básico y también cuenta con una alternativa para el bachillerato diversificado, ambas disponibles en el turno nocturno del liceo[33].

Otra alternativa, pero en una modalidad muy diferente, es la iniciativa *Acreditá CB* de la ANEP, que a través de una prueba única orientada a la resolución de problemas y situaciones mediante conocimientos y habilidades propios del ciclo básico permite a quienes aprueban dicha instancia la acreditación de la Educación Media Básica con el fin de habilitar y promover la continuidad de los estudios de Educación Media Superior y/o insertarse laboralmente en el mercado de trabajo en ocupaciones cuyo requisito mínimo se sitúe en ese nivel educativo. A su vez, la aprobación de la prueba permite a los estudiantes vincularse en general con propuestas formativas públicas y privadas cuyo perfil de ingreso requiere de ciclo básico completo.

Si bien en la edición de 2023 no se ha disponibilizado una sede de evaluación en Nueva Palmira, sí se ha habilitado una en la vecina ciudad de Carmelo[34], lo que en principio haría viable el acceso para la población local que así lo requiriera en la medida en que anualmente se replicara la metodología de evaluación y la disponibilidad territorial descritas.

Otras alternativas de culminación de ciclos educativos, como el ProCes de la Dirección General de Educación Secundaria (DGES) permiten la culminación de la Educación Media Superior mediante el cursado de dos cuatrimestres en un año lectivo, existiendo modalidad presencial y semipresencial. Sin embargo, la iniciativa de ProCes está dirigida a trabajadores en actividad y requiere de la suscripción de convenios entre la DGES y las organizaciones en las que las personas interesadas se desempeñan, debiendo hacerse cargo las empresas del pago de las horas que el personal destina al cursado dentro de los límites de la jornada laboral, así como del pago de las horas docentes dirigidas al personal formado en el marco del convenio suscrito.

Este tipo de abordajes parecen difíciles de adaptar a la realidad del complejo agroportuario de Nueva Palmira, por una parte, porque implican una serie de erogaciones para las empresas del complejo, pero especialmente porque suponen una adecuación de sus ciclos de trabajo en una cantidad considerable de puestos y ocupaciones -dado que la cantidad de trabajadores debe ser suficiente para conformar un grupo-. En tal sentido presenta mayor plausibilidad la hipótesis de la firma de un convenio conjunto de varias de las empresas del complejo agroportuario en conjunto con la DGES, conformando una unidad grupal única con personal de distintas empresas del complejo, lo que permitiría una afectación menor de la dinámica productiva de cada una de las involucradas.

En cualquier caso, se trata de una alternativa que supone un mayor esfuerzo organizacional de las empresas que las propuestas de RUMBO y *Acreditá CB* para que su personal pueda efectivamente hacer uso del dispositivo.

[31] Información obtenida de entrevista a Dirección de Escuela Técnica de Nueva Palmira.
[32] https://pcentrales.anep.edu.uy/dispositivos/ces/programa-uruguay-estudia-pue
[33] https://liceopalmira.edu.uy/quienes-somos/
[34] https://acredita.anep.edu.uy/preguntas.html

Cabe señalar que, para todas las modalidades descritas, existen apoyos desde INEFOP que coadyuvan con las propuestas de culminación de ciclos de ANEP. En este sentido, el Instituto plantea sinergias a partir de la identificación de trabajadores y/o colectivos del mundo del trabajo con rezago curricular o brechas formativas asociadas a la desvinculación de la educación formal. Una vez que se ha identificado un colectivo o persona afectada, el Instituto ofrece instrumentos que van desde la orientación o el acompañamiento técnico hasta apoyos financieros que permiten costear las horas de docencia directa y/o indirecta necesarias para la concreción de unidades grupales en el marco del programa ProCes de ANEP, entre otras posibilidades[35].

En resumen, resulta indispensable la articulación de las propuestas de culminación de ciclos educativos ya existentes con las empresas y el personal del complejo agroportuario, así como con la población de Nueva Palmira en general, habida cuenta de la temprana desvinculación educativa de muchos de los recursos humanos del sector en la región y de las dificultades crecientes para la revinculación de los mismos una vez que se han insertado y cristalizado trayectorias laborales de larga data en el complejo agroportuario y sus cadenas de valor.

En este sentido, la experiencia de la Escuela Técnica de Nueva Palmira con la implementación del programa RUMBO y la del Liceo de la ciudad con el Programa Uruguay Estudia constituyen esfuerzos ingentes para la culminación de ciclos educativos por parte de la población palmirense.

Sin embargo, ambas modalidades se encuentran temporalmente asentadas en turnos fijos, y lo que puede constituir un aliciente claro para la población general puede resultar aún insuficiente para disipar los desafíos de continuidad educativa que el personal del complejo agroportuario enfrenta debido a su frecuente rotación horaria.

Las modalidades semipresenciales de cursado y las evaluaciones focalizadas en el tiempo como *Acreditá CB* se presentan como las alternativas más compatibles a priori con la necesidad productiva y el régimen laboral de rotación horaria en el puerto y las empresas de logística granelera.

Un avance en materia de políticas de promoción de culminación de ciclos por parte de las empresas puede abarcar:

a) La suscripción de un convenio entre una o varias empresas del complejo y la DGES para la implementación de una unidad grupal en el marco del programa ProCes.

b) El establecimiento de cupos anuales de contemplación horaria para la adhesión de una porción del personal a propuestas de culminación de ciclos educativos que se encuentran disponibles en la localidad, como el programa RUMBO y Uruguay Estudia.

c) El diseño de mecanismos de apoyo pedagógico, financiero y/o administrativo a la preparación de las evaluaciones temporalmente focalizadas como las de *Acreditá CB*.

5.7.2 La formación sectorial especializada: Las respuestas posibles, la gobernanza imprescindible

El problema de la formación especializada se encuentra íntimamente ligado a la ya analizada deficiencia en los niveles curriculares formales del personal del complejo, respecto de los cuales se constataron carencias manifiestas en términos de culminación de ciclos educativos.

[35] https://www.culminacionciclos.inefop.org.uy/

Considerando este aspecto, la formación especializada encuentra en ello una barrera de acceso, en la medida en que la totalidad de las formaciones sectoriales especializadas de mediana y larga duración son de nivel terciario y por lo tanto exigen la Educación Media Superior completa como requisito de ingreso.

Como ya se dijo en el apartado respectivo, la formación sectorial especializada entre el personal del complejo agroportuario es la excepción más que la regla, siendo el déficit especialmente acentuado en el grupo ocupacional operativo, aunque en el contexto de las entrevistas realizadas se constataron deficiencias en todos los grupos ocupacionales.

Sin embargo, en la matriz de oferta formativa sectorial que luce en el Anexo, se pude observar que existe una vasta oferta formativa disponible, incluso en la región, que al momento ha sido escasamente capitalizada por el personal de las empresas del puerto y la logística conexa, y aún por la población general de Nueva Palmira.

Esto se debe, por una parte, al hecho de que la oferta formativa disponible no está suficientemente difundida, con la excepción del Curso Técnico Terciario en Logística de la DGETP-UTU, la Ingeniería Tecnológica en Logística de la UTEC, y el curso de Idóneo en Manejo Post Cosecha de Granos dictado por el MGAP en convenio con las CAF.

Con la excepción de esas tres propuestas especializadas, el resto de la oferta formativa se encuentra, en general, escasamente difundida entre el personal del sector en la región, prácticamente sin mención alguna a lo largo del campo realizado.

Coadyuvan para el desconocimiento generalizado de la oferta el hecho de que buena parte de ella se desarrolla en modalidad remota mediante ofertas provenientes de Montevideo, cuya difusión podría no estar alcanzando a la región, al menos en forma significativa; pero también la dificultad de identificación de las modalidades virtuales o semipresenciales como oportunidades de formación válida para quienes ya se encuentran insertos en el sector y también para aquellas personas que, desempeñándose en cualquier sector, encuentran dificultades para compatibilizar el horario de cursado con el régimen horario de su jornada laboral.

Durante las entrevistas realizadas resultó especialmente indicativo el hecho de que la casi totalidad de los entrevistados conocían la Tecnicatura en Logística de la DGETP-UTU, pero sólo referían a su modalidad presencial de cursado en la Escuela Técnica de la ciudad, ignorando que existe una modalidad semipresencial ofertada por la misma institución.

Asimismo, sólo un informante entrevistado refirió haber transitado una formación en modalidad semipresencial, en una universidad extranjera.

Ambos elementos dan cuenta de las dificultades de concreción de formaciones especializadas de nivel terciario por parte del personal del complejo agroportuario y de la ciudadanía local en general.

Por otra parte, cierta aversión al desarraigo territorial una vez que se ha conseguido un trabajo -o cuando se percibe que es posible conseguirlo en el propio territorio- dificulta el cursado y la apuesta por propuestas formativas fuera de las fronteras de la ciudad.

En los hechos, los pocos recursos humanos que deciden formarse a nivel sectorial y se encuentran en condiciones curriculares de hacerlo -Educación Media completa- identifican prácticamente una única alternativa de formación sectorial territorialmente disponible, y por lo tanto plausible de ser elegida: la Tecnicatura en Logística de la DGETP-UTU.

Las empresas deben alinear los incentivos para la formación a partir de políticas de selección y reclutamiento, y especialmente de ascenso en la estructura ocupacional, basadas en la formación especializada.

Es imprescindible que las empresas transiten desde la lógica prevalente de promoción basada en la evidencia del buen desempeño de la ocupación, a una lógica de convergencia entre desempeño y formación, debiendo primar para la promoción a un puesto superior en la estructura ocupacional aquella persona que demuestra un desempeño funcional satisfactorio pero que al mismo tiempo posee formación especializada.

No fue posible dilucidar en la presente investigación si en la actualidad se priorizan candidaturas basadas en el buen desempeño funcional en desmedro de la formación especializada, pero resulta particularmente claro que en el futuro las empresas deberían promover el binomio de experiencia y formación con el balance adecuado para que estudiar tenga sentido.

Si se acostumbra la promoción de personal con buen desempeño funcional, pero sin formación especializada, la disponibilización de ofertas formativas especializadas servirá de poco.

Si no se avizora un impacto en la trayectoria ocupacional de la persona, no habrá quién se disponga a invertir tiempo, esfuerzo y recursos personales de toda clase en las formaciones disponibles, por lo que el impacto de la expansión de la oferta y la mejora en su disponibilidad a nivel local perderán su capacidad de gravitar efectivamente en los niveles formativos y la profesionalización del personal del sector.

Es posible que en la actualidad esto pudiera ocurrir debido al déficit generalizado de recursos humanos con formación sectorial especializada, pero se debe tener especialmente en cuenta en el futuro toda vez que los niveles formativos generales del personal se incrementen a partir de una disponibilización mayor de la oferta formativa en el territorio. Ambas dinámicas se retroalimentan y por ello deberían desarrollarse al unísono.

En un horizonte más inmediato, las empresas del complejo agroportuario tienen dos caminos disponibles a recorrer para acortar la brecha existente en materia de formaciones sectoriales especializadas. Por una parte, pueden colaborar en vincular al personal del sector con la oferta formativa ya existente, y como segundo camino posible, pueden traccionar la oferta formativa ellas mismas, mediante la generación de nuevas ofertas, o la disponibilización de ofertas existentes, pero territorialmente ausentes.

Respecto del primer camino, existen dos posibles alternativas:

i. Seleccionar cohortes de personal -por unidad organizativa, sorteo, o tipo de ocupación- que ingresen a un régimen de apoyo a la formación para el cursado de la Tecnicatura en Logística de la DGETP-UTU, procurando que el régimen horario permita el cursado entre las 18:00 y las 22:00 hs (en que se dicta la propuesta). Los miembros de la cohorte podrían mantener la rotación de turnos en las restantes horas del día, pudiendo ubicarse la jornada en lo previo o con posterioridad al horario de cursado.

El régimen no conllevaría costo económico para las empresas, sino una adecuación de su proceso productivo y sus segmentos de personal para asegurar la disponibilidad en el tramo horario en que se dicta la propuesta formativa de UTU.

ii. Establecer un programa de becas de apoyo al personal que egresa de la Tecnicatura en Logística a través del régimen de apoyo a la formación anteriormente mencionado para el cursado de la Ingeniería en Logística de la UTEC en la ciudad de Fray Bentos.

A diferencia de la anterior, esta alternativa conllevaría costo económico para las empresas, no por el acceso a la propuesta formativa en sí, dado que en principio se trata de una oferta que no implica ningún costo; pero sí en el financiamiento de traslados y/o pernoctes en la ciudad de Fray Bentos, en la cual se dicta la mencionada oferta.

No obstante, si bien resulta una alternativa viable para casos específicos -y por ello la propuesta de aplicación únicamente a quienes egresan de la formación ofertada por UTU- dista de serlo para conjuntos amplios de personal del complejo.

El costo de traslado diario hacia la sede mencionada puede resultar particularmente oneroso para las empresas, y al margen de lo estrictamente económico también representa un desgaste para quien debe

enfrentarse diariamente al recorrido de aproximadamente 120 kilómetros que separan a la ciudad de Nueva Palmira de la sede de la Universidad Tecnológica en Fray Bentos.
Por lo dicho, esta segunda alternativa se trata de un planteamiento exclusivamente destinado a casos específicos, que las empresas deberían dilucidar con suma precaución.

En un segundo sendero, las empresas del complejo agroportuario tienen -en rigor siempre han tenido- la posibilidad de generar nuevas ofertas formativas para la ciudad y sus localidades aledañas, pudiendo tratarse de propuestas disponibles en otras regiones que pudieran ser aterrizadas en el territorio, o bien de propuestas completamente nuevas.
Este camino no será sencillo, pero se presenta como una ventana de oportunidad abierta para la concreción de un conjunto de acciones que aún están pendientes y que podrían dinamizar la formación profesional a nivel local asociada al sector.

Concretamente, la presente investigación constató la completa ausencia de ámbitos de gobernanza y coparticipación entre las empresas del complejo agroportuario, la sociedad civil organizada y el gobierno local.

Una gobernanza sectorial-territorial efectiva dependerá del grado de involucramiento recíproco de todos los actores involucrados y de su efectiva institucionalización mediante dispositivos normativos y políticos que otorguen credibilidad a la lógica de cooperación entre las organizaciones participantes.

En un contexto apático en materia de participación social territorial, la generación de una comisión o mesa interinstitucional entre los actores debería servir de catalizador para el diálogo social y productivo, el aporte de miradas y perspectivas de cara al desarrollo local y la promoción de herramientas e iniciativas que propendan a mejorar las condiciones de partida y/o el horizonte de llegada de todas las partes involucradas.

El Municipio se encuentra ante la oportunidad de liderar un proceso de estas características, por tratarse del principal actor gubernamental a nivel local y un tipo de actor que, en general, posee elevadas capacidades para captar, aglutinar y sintetizar las necesidades sociales y productivas del entorno social y productivo a nivel territorial, algo que ya fuera señalado por Abrahan & Goinheix (2014).

Desde un ámbito como el propuesto, resulta tanto más factible articular esfuerzos para canalizar la oferta formativa sectorial hacia la localidad y sus inmediaciones, por ejemplo, a partir de la interlocución con la Comisión Coordinadora Departamental de Educación, entre cuyos objetivos se encuentra, precisamente: "*C) Promover la coordinación de planes y programas procurando se contemplen las necesidades, intereses y problemas locales.*"[36].

Como principal emergente de un ámbito como el que se propone se debería encontrar una línea de trabajo encaminada hacia la generación de una Escuela de Formación en Logística Marítima, pudiendo ser de gestión pública o privada, en función de los consensos alcanzados, o incluso de funcionamiento mixto a partir de convenios interinstitucionales.

Naturalmente, una iniciativa de estas características conllevaría costos económicos tangibles, pero largamente amortizables si como resultado de ello puede generarse un polo académico regional atractivo, no sólo para los usuarios internos -el personal- de las empresas, sino para la población local en su conjunto y -por qué no- para la población general extra región.

La existencia de una organización de este tipo permitiría a las empresas del complejo incidir más eficazmente en los contenidos que efectivamente deben dictarse por responder mejor a sus necesidades productivas y constituye una oportunidad para identificar y formalizar necesidades comunes.

[36] https://www.gub.uy/ministerio-educacion-cultura/politicas-y-gestion/comisiones-coordinadoras-departamentales-educacion

La participación de todas las empresas del complejo, o cuando menos del recinto portuario, permitirá aliviar el costo económico de la iniciativa, a la vez que facilitará una visión de desarrollo conjunta del puerto, cristalizando oportunidades formativas con mayor sentido de pertinencia y oportunidad, por lo que resulta indispensable la convergencia del conjunto de las empresas del sector en la ciudad a fin de aumentar la viabilidad del proyecto.

Otro emergente posible en el marco de una iniciativa de este tipo podría referir a la concreción, ya explorada para otras áreas, de una formación a través de un convenio entre la UTEC y la DGETP-UTU[37]. Concretamente, existen experiencias vigentes de continuidad educativa entre ambas instituciones. Un ejemplo cabal de ello es la carrera de Tecnólogo en Control Ambiental, que constituye una propuesta formativa para egresados de DGETP-UTU del curso de Técnico en Control Ambiental[38]

Otras formaciones brindadas entre ambas instituciones abarcan: Tecnólogo en Mecatrónica[39], Tecnólogo en Manejo de Sistemas de Producción Lechera[40], Tecnólogo en Mecatrónica Industrial[41], Tecnólogo Químico[42], Tecnólogo Industrial Mecánico[43] y Tecnólogo en Informática[44].

Con estos antecedentes a la vista, resulta plausible la hipótesis de una formación conjunta asociada al sector. De hecho, existe un plan de reválidas vigente mediante el cual los egresados de la Tecnicatura en Logística de la DGETP UTU pueden acreditar una serie de asignaturas de la Ingeniería en Logística de la UTEC. Asimismo, para esta última propuesta existe una titulación intermedia de Tecnólogo en Logística al aprobar el sexto semestre[45], aunque no se trata de una continuidad educativa relacionada con la Tecnicatura en Logística de la DGETP-UTU, sino un mojón intermedio dentro del itinerario curricular del propio plan de estudios de la Ingeniería en Logística de la UTEC[46].

En el futuro, la posibilidad de un convenio entre ambas instituciones a fin de reglamentar una propuesta que consolide un Tecnólogo en Logística a nivel de la DGETP-UTU equivalente al de UTEC mediante un marco curricular común, permitiría aprovechar la capilaridad de la DGETP-UTU en el territorio, y en particular en la Escuela Técnica de Nueva Palmira, para expandir el horizonte formativo asociado al sector en el contexto del complejo agroportuario.

Por otra parte, e independientemente de la generación de un espacio formativo propio, un ámbito de gobernanza constituido permitiría el análisis de todas las ofertas formativas disponibles para el sector, y en particular de aquellas de corta duración que podrían resultar parciales o insuficientes en sus contenidos curriculares, permitiendo de este modo formular trayectos formativos que las combinen y que tornen más viable y consistente el tránsito entre ellas, permitiendo el acceso a formaciones especializadas de nivel terciario a los segmentos del personal que no pueden acceder a las mismas por no contar con el nivel educativo curricular formal mínimo requerido para el ingreso.

Por último, los recientes anuncios sobre la instalación de una sede de la Universidad de la República en la región suroeste[47], con campus en Colonia y Soriano, abren la puerta al debate de una oferta formativa universitaria con énfasis sectorial-territorial, y constituyen una ventana de oportunidad para la generación

[37] https://utec.edu.uy/es/educacion/?q=utu
[38] https://utec.edu.uy/es/educacion/carrera/tecnologo-en-control-ambiental/
[39] Título intermedio de la carrera de Ingeniería en Mecatrónica. https://utec.edu.uy/es/educacion/carrera/ingenieria-en-mecatronica/
[40] https://utec.edu.uy/es/educacion/carrera/tecnologo-en-manejo-de-sistemas-de-produccion-lechera/
[41] Título intermedio de la carrera de Ingeniería en Control y Automática. https://utec.edu.uy/es/educacion/carrera/ingenieria-en-control-y-automatica/
[42] https://utec.edu.uy/es/educacion/carrera/tecnologo-quimico/
[43] https://utec.edu.uy/es/educacion/carrera/tecnologo-industrial-mecanico/
[44] https://utec.edu.uy/es/educacion/carrera/tecnologo-en-informatica/
[45] https://utec.edu.uy/es/educacion/carrera/ingenieria-en-logistica/
[46] https://utec.edu.uy/uploads/plan/f3a6bd85e9acb6e50f113a3b2e7af7a34f8a5efd.pdf
[47] https://udelar.edu.uy/portal/2023/03/udelar-prepara-su-instalacion-en-el-suroeste-en-dialogo-con-representantes-de-la-region/

de ofertas formativas innovadoras que se vinculen eficazmente con el entorno productivo y que sirvan de aliciente a la continuidad educativa de la población local.

Concretamente, al momento de redactarse la presente investigación, la Universidad de la República acaba de lanzar una convocatoria mediante su Comisión Coordinadora del Interior (CCI) para la presentación de propuestas de carreras y ciclos iniciales a ser dictados en la sede a instalar en la región, entre los que se encuentra un eje específico de Logística, Puerto y Transporte[48].

Por lo tanto, una recomendación clave en el contexto de la presente investigación consiste en la creación e institucionalización de una gobernanza local específicamente orientada a las problemáticas del sector productivo portuario y al relacionamiento del puerto y la ciudad en todas sus aristas, contemplando en el marco de su agenda las acciones de formación profesional indispensables para la profesionalización ocupacional y la mejora en las competencias del personal del complejo agroportuario.

5.7.3 Una búsqueda incesante: ¿Gajes del oficio (industrial)?

Un aspecto llamativo en el proceso de campo de la presente investigación fue la constatación de una brecha formativa específicamente asociada con conocimientos tradicionalmente constituidos en torno a oficios industriales, como mecánica, electrónica, electromecánica, hidráulica y neumática, entre otros.

La paradoja, como ya se explicó, radica en el hecho de que pese a existir un abanico amplio de formaciones disponibles, las empresas del complejo agroportuario continúan experimentando dificultades serias para contratar personal especializado en este tipo de oficios, y cuando consiguen contratar a alguien, manifiestan que no suele colmar las expectativas en términos de profundidad y especificidad de los conocimientos requeridos.

En el apartado de caracterización de esta brecha formativa se propusieron dos hipótesis ligadas, por una parte, a la inespecificidad de las formaciones brindadas en el contexto de la región, y a la competencia indirecta de otros sectores que perciben una brecha formativa más corta respecto de los conocimientos del personal y las formaciones disponibles.

A estas dos hipótesis se agrega una tercera que refiere a la oferta formativa concretamente disponible a nivel de la ciudad de Nueva Palmira.

La principal institución formadora en la materia a nivel local es la Escuela Técnica de la ciudad, la que, sin embargo, sólo cuenta a 2023 con dos propuestas relacionadas al universo de conocimientos en cuestión: Bachillerato Profesional en Instalaciones Eléctricas y Bachillerato Tecnológico en Electromecánica.

Como se puede apreciar, no existen formaciones de nivel terciario para esta área de conocimientos a nivel de la ciudad, y algunos actores consideran que los conocimientos requeridos exceden con creces los ofrecidos por las propuestas disponibles. En tal sentido, se estima que los bachilleratos ofertados constituyen una formación general en la materia que constituye una base adecuada para el avance hacia la profundización de conocimientos en propuestas formativas de nivel terciario, pero éstas últimas no se encuentran disponibles a nivel de la ciudad, por lo que el tránsito educativo desde ambas propuestas vigentes hacia instancias de nivel terciario que permitan su continuidad y profundización no es hoy una realidad palpable.

En rigor no se trata de un problema de rezago institucional en la generación de la oferta, sino de territorialización de la misma, dado que la DGETP-UTU efectivamente cuenta con propuestas formativas en el marco de su Programa de Educación Terciaria que podrían cumplir la función que se describe y que prevén en sus currículas los conocimientos que se refieren indispensables, como las propuestas terciarias de

[48] https://www.cci.edu.uy/convocatoria-suroeste-2023

Técnico en Instalaciones Eléctricas[49], Técnico en Mantenimiento Electromecánico Industrial[50], Tecnólogo en Mecatrónica[51] y Tecnólogo Industrial Mecánico[52].

Todas estas propuestas, conformadas y vigentes a nivel nacional, no se encuentran disponibles en la ciudad, de manera que existe un gran trecho de recorrido -el del diseño de la oferta formativa- que es posible ahorrarse en pos de una concreción de corto plazo de al menos una de las alternativas disponibles. Para ello, resulta indispensable el diálogo fluido entre la Escuela Técnica y las empresas del complejo agroportuario; algo que fuera mencionado en el contexto de las entrevistas a los actores, pero que aún no ha conducido a la implementación de las propuestas mencionadas.

La facilidad y priorización de la DGETP-UTU como soporte clave para la disponibilización de estas propuestas responde, no sólo al hecho de que se trata de programas de formación que le son propios, sino al hecho de que dicha institución ya posee infraestructura locativa y amplia difusión entre la población local.

Posicionada como referencia a nivel territorial, la DGETP-UTU con frecuencia es objeto de altas expectativas por parte de la sociedad local, de sectores económicos y sociales diversos, que la colocan ante el complejo ejercicio de diseñar una oferta formativa adecuada a la realidad del entorno socioproductivo sin desbordar las limitaciones que la disponibilidad presupuestal inevitablemente impone.

Teniendo en cuenta el contexto descrito, parece de suma importancia la profundización del diálogo entre dicha institución y las empresas del complejo agroportuario, con el fin de disponibilizar en el futuro las propuestas de educación terciaria más adecuadas a las necesidades reales de estas últimas.

Especialmente a estos efectos se entiende que también podría aportar el espacio de gobernanza recomendado en el apartado anterior.

En cuanto a las formaciones aquí mencionadas, se presenta como particularmente certera la disponibilización futura de la carrera de Tecnólogo en Mecatrónica, por tratarse de una propuesta dictada en convenio entre la DGETP-UTU y la UTEC, con sede en Fray Bentos, pero que permite obtener el título de Tecnólogo una vez aprobado el sexto semestre y continuar la formación hacia la Ingeniería en Mecatrónica[53] de la UTEC mediante el cursado de cuatro semestres adicionales, obteniendo el título de Ingeniero una vez aprobados los mismos.

La posibilidad de incorporar dicha propuesta a la oferta formativa de la ciudad permitiría el cursado de los tres primeros años a nivel de la localidad para luego plantear estrategias de continuidad hacia la Ingeniería en Mecatrónica, que según se expresa en la web institucional de UTEC se dicta en modalidad semipresencial con el componente de presencialidad focalizado en el turno nocturno[54], lo que permitiría evaluar alternativas de formación de recursos humanos específicos en un régimen similar al propuesto en el apartado anterior para la Ingeniería en Logística de la misma institución.

No obstante, esto hay que tener en cuenta que se trata de una oferta formativa en el marco de un convenio interinstitucional entre la UTEC y la DGETP-UTU, y que su dictado fuera de la sede prevista en la ciudad de Fray Bentos podría requerir adecuaciones más allá de aspectos estrictamente locativos y presupuestales.

[49] https://educacionterciaria.utu.edu.uy/tecnico-instalaciones-electricas
[50] https://educacionterciaria.utu.edu.uy/Mantenimiento_Electromec%C3%A1nico_Industrial
[51] https://educacionterciaria.utu.edu.uy/tecn%C3%B3logo-mecatronica
[52] https://educacionterciaria.utu.edu.uy/tecnologo-mec%C3%A1nico
[53] https://utec.edu.uy/es/educacion/carrera/ingenieria-en-mecatronica/
[54] https://utec.edu.uy/es/educacion/carrera/ingenieria-en-mecatronica/

5.7.4. Las competencias transversales: una cuestión de actitud

Como se explicó, las competencias transversales constituyen el factor común entre ocupaciones que las empresas del sector ponderan particularmente para la contratación del personal, con independencia del puesto de trabajo del que se trate.

Todas las ocupaciones en todos los grupos ocupacionales se encuentran mediadas por esta dimensión y se adscriben a una lógica que pondera y estimula la puesta en juego de habilidades comportamentales que pueden desarrollarse más allá de las competencias específicas asociadas al sector o a la ocupación concreta.

En tal sentido, y como se analizó más arriba, las competencias transversales, o habilidades blandas -como también se las conoce-, se posicionan como una variable central del éxito ocupacional y el desarrollo profesional, encontrándose escasamente disponibles a nivel del mercado de trabajo del sector y presentándose como uno de los mayores desafíos para el complejo agroportuario en la medida en que no basta con enseñarlas sino que deben inculcarse en un proceso de aproximación continua, de entrenamiento recurrente, de una suerte de "gimnasia" actitudinal que sólo puede cristalizar en un ida y vuelta entre la formación y la orientación con el desempeño en una ocupación concreta.

En definitiva, el personal en actividad del complejo requiere de un abordaje sistemático de esta esfera para comenzar a alinear las actitudes fundamentales en que se basan los desempeños saludables de las competencias específicas.

Asimismo, al momento de ingresar se debería realizar un abordaje de este tipo de competencias al personal que se incorpora con el fin de encauzarlas desde el inicio y de nivelar las habilidades en los grupos de ingreso, que muchas veces son contratados para procesos zafrales junto a más personas que desempeñarán la misma ocupación, incluso en el mismo proceso dentro de la empresa. A su vez, un abordaje temprano permitiría monitorizar la evolución de las competencias transversales a lo largo del tiempo, constituyendo el momento del ingreso el punto de partida que sirve de referencia para conocer las condiciones en las que llega el personal, antes de vincularse con la empresa, a fin de poder evaluar cómo la propia estructura y el funcionamiento organizacional repercute en el direccionamiento de estas habilidades y sus posibilidades de desarrollo. Puede que existan prácticas, culturas y/o dinámicas organizacionales que desalienten o invisibilicen la importancia de este tipo de competencias, o que sencillamente resulten insuficientes para persuadir al personal de apegarse a ellas.

En este sentido, más allá de los cambios organizacionales que pudieran requerirse, los que podrán variar en función de la realidad y los diagnósticos particulares, las empresas del complejo todavía pueden comenzar a realizar algunos esfuerzos más sistemáticos para alinearse con las competencias y habilidades comportamentales que se han identificado como indispensables para un correcto desempeño de las ocupaciones del sector a nivel territorial.

Para ello pueden apelar a iniciativas como:

- **Inclusión de entrenamientos de habilidades blandas en los procesos de inducción al puesto de trabajo.**

Si bien las empresas atribuyeron en forma unánime un peso superlativo al desarrollo de estas competencias como factor de éxito para el desempeño de las ocupaciones y las trayectorias ocupacionales, sólo muy excepcionalmente refirieron a esfuerzos institucionalizados por subsanar la brecha. La mayoría de las empresas del complejo asumen las competencias transversales como algo dado, presente o ausente en origen en la personalidad de cada postulante, pero en general no parecen inclinarse por la realización de un trabajo interno sostenido en torno de las competencias y habilidades en cuestión.

- **Difusión de la propuesta TemPlaR de INEFOP entre el personal de las empresas del complejo agroportuario y apoyo para el cursado del programa.**

Se trata de una propuesta abierta tanto para personas desempleadas como para trabajadores en actividad, por lo que se encuentra efectivamente disponible para el personal del complejo, así como para quienes se vinculan en forma intermitente con el mismo o bien aspiran a insertarse en él eventualmente.

Considerando la duración del entrenamiento de cinco semanas y la dedicación semanal de entre 4 y 5 horas que conlleva, las empresas podrían encontrar un retorno suficiente en el corto plazo -aunque su impacto completo pudiera ser tangible recién en el largo plazo- como para establecer estrategias de disponibilidad horaria para el cursado de quienes, habiéndose inscripto, hubiesen resultado seleccionados para transitar la propuesta.

No implicando un costo económico y en virtud de la duración focalizada en el tiempo, cabría esperar disposición por parte de las empresas a la implementación de una iniciativa en el marco del programa, habida cuenta de la importancia que atribuyeron a este tipo de competencias durante las entrevistas realizadas y la transversalidad que caracteriza a las mismas, facilitando la incursión en el proceso de personal perteneciente a distintas ocupaciones, con independencia del proceso de trabajo en el que se desempeña y del que podrá desempeñar en el futuro.

Adicionalmente a las acciones que las empresas pudieran proyectar, una alternativa viable y que podría desarrollarse de manera concurrente o paralela consiste en la inclusión de la temática en los talleres que lleva adelante la filial del SUPRA Nueva Palmira.

Si bien podría tratarse de un módulo o sección dentro de un taller referido a otro tipo de temáticas, es de prever que su inclusión en dichos términos pudiera acabar por relegar su importancia a un segundo plano, alimentando precisamente la idea contraria a aquello que se quiere fomentar, esto es, que las competencias transversales resultan tan importantes a mediano y largo plazo como las competencias específicas, siendo aún más difíciles de asimilar y poner en práctica con éxito en contextos en los que pueden ser subestimadas o donde predominan culturas organizacionales y/o sociales que pueden resultar ambiguas o incluso perniciosas para la consolidación de los comportamientos que se consideran ajustados a un desempeño ocupacional satisfactorio.

Por lo tanto, si bien explorar la inclusión de un módulo o apartado específico en los talleres que se brindan desde la filial local del SUPRA o los que pudieran dictarse desde otros ámbitos, se presenta como una hipótesis razonable, no debe perderse de vista la posibilidad de realizar talleres exclusivamente destinados al entrenamiento de habilidades blandas. El desafío en este último caso estará dado por las características de la difusión que se realice, que deberá resultar suficientemente persuasiva para que el personal del complejo agroportuario se plantee una dedicación que pueda percibir como ganancia para el posicionamiento en la estructura ocupacional de la empresa, y no como simple pérdida de tiempo. El hecho de que las empresas ponderen con frecuencia los comportamientos del personal considerados "responsables" para la promoción a puestos superiores se presenta como marco de oportunidad para la valoración de alternativas de estas características por parte del personal. No obstante ello, las empresas deberían involucrarse en la difusión y promoción de las propuestas aun cuando no se trate de iniciativas impulsadas por ellas mismas.

5.7.5. Otras recomendaciones

Como se explicó a lo largo de la presente investigación, el estudio realizado permitió detectar y caracterizar las problemáticas de la formación profesional en el marco del complejo agroportuario de Nueva Palmira y las brechas formativas que evidencia su contexto socioproductivo.

En el presente análisis se agruparon las problemáticas identificadas en cuatro grandes esferas o dimensiones que hacen al problema de la formación profesional en el puerto y las empresas de logística granelera conexa en su conjunto.

Sin embargo, en el proceso de entrevistas realizado se lograron identificar otra serie de necesidades y déficits formativos, de menor impacto, pero aún pendientes de abordaje, que comprenden las siguientes áreas de conocimiento a reforzar entre el personal del complejo:

- Dirección y gestión de equipos de trabajo
- Gestión humana
- Informática y TIC´s
- Inglés técnico marítimo
- Mercaderías peligrosas

Ya en el final, es menester expresar al lector que la presente investigación no pretende agotar todas las respuestas a las problemáticas del puerto y la logística de granos que se vincula con sus procesos, ni aún siquiera se propone agotar todas las preguntas posibles en torno a ello.

Lo que sí se ha procurado, en el contexto de los objetivos y las preguntas de investigación trazadas es realizar un recorrido por la evidencia recolectada y sistematizada que aporte, al menos, una aproximación a las respuestas posibles para las preguntas que efectivamente aquí se realizan, colocando el acento -como es de orden en esta serie de estudios- en los aspectos formativos y en las oportunidades y amenazas que la formación profesional presenta para el desarrollo y evolución del complejo agroportuario como yacimiento local con potencial para la creación y consolidación de empleo de calidad y la dinamización del tejido productivo en la región.

6. Bibliografía

- **Abrahan, Manuela, Beder, Florencia, Cánepa, Gustavo & Goinheix, Sebastián** (2014) La Paloma y Nueva Palmira: trayectoria histórica y datos socioeconómicos actuales. En Magri, Altair; Abrahan. Manuela & Ogues Leticia (Coords.) *Nuevos desafíos y respuestas de los actores sobre el desarrollo local. La Paloma y Nueva Palmira frente a propuestas de inversión.* Montevideo: Espacio Interdisciplinario de la Universidad de la República, Núcleo Interdisciplinario de Estudios de Desarrollo Territorial.

- **Abrahan, Manuela, Franco, Andrea & Ogues, Leticia** (2014) Actores sociales de La Paloma y Nueva Palmira: entre búsquedas y nostalgias. En Magri, Altair; Abrahan. Manuela & Ogues Leticia (Coords.) *Nuevos desafíos y respuestas de los actores sobre el desarrollo local. La Paloma y Nueva Palmira frente a propuestas de inversión.* Montevideo: Espacio Interdisciplinario de la Universidad de la República, Núcleo Interdisciplinario de Estudios de Desarrollo Territorial.

- **Abrahan, Manuela & Goinheix, Sebastián** (2014) Estrategias municipales del sistema de actores locales frente a las opciones de desarrollo. En Magri, Altair; Abrahan. Manuela & Ogues Leticia (Coords.) *Nuevos desafíos y respuestas de los actores sobre el desarrollo local. La Paloma y Nueva Palmira frente a propuestas de inversión.* Montevideo: Espacio Interdisciplinario de la Universidad de la República, Núcleo Interdisciplinario de Estudios de Desarrollo Territorial.

- **Echeverría, Marcela** (2021) *Actualización Informe Productivo Regional Litoral Sur: Complejo Portuario*. Montevideo: Departamento de Alfabetización Laboral Unidad Regional de Alfabetización Laboral. Campus Regional de Educación Tecnológica Litoral Sur. DGETP-UTU.

- **Hernández Faccio, Juan & Rodríguez Miranda, Adrián** (coords.) (2015) *El Puerto de Nueva Palmira y el desarrollo económico y social local: Diagnóstico, perspectivas y propuesta de un esquema de gobernanza local*. Montevideo: Espacio interdisciplinario, Universidad de la República. Núcleo Interdisciplinario de Estudios del Desarrollo Territorial. Administración Nacional de Puertos. Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC), UdelaR.

- **Instituto Cuesta Duarte** (2008) *Informe Sectorial. Sector Portuario en Uruguay*. Montevideo.

- **Johnson, R. Burke & Onwuegbuzie, Anthony** (2004) "Mixed Methods research: a research paradigm whose time has come". En *Educational Research*, vol. 33, núm. 7, pp. 14-26.

- **Llambi, Cecilia. *et al*** (2014) *Estudio sobre la demanda y oferta de capacitación en el sector Logístico del Uruguay*. Montevideo: Centro de Investigaciones Económicas, Instituto Nacional de Logística.

- **Martínez Rodríguez, Camilo & Rodríguez Miranda, Adrián** (2019) *Índice de Desarrollo Regional y Especialización Productiva*. Montevideo: Instituto de Economía, Facultad de Ciencias Económicas y Administración, Universidad de la República.

- **Ministerio de Trabajo y Seguridad Social** (2020) *El impacto del COVID-19 en los sectores de actividad y empleo. Detección de necesidades de formación profesional en clave prospectiva. Volumen II.* Montevideo: Dirección Nacional de Empleo, División Formación Profesional.

- **Rodríguez Miranda, Adrián. & Troncoso, Carlos.** (2014) Sistemas productivos locales ¿Proyectos empresariales o proyectos territoriales? Los casos de Nueva Palmira y La Paloma. En Magri, Altair; Abrahan. Manuela & Ogues Leticia (Coords.) *Nuevos desafíos y respuestas de los actores sobre el desarrollo local. La Paloma y Nueva Palmira frente a propuestas de inversión.* Montevideo: Espacio Interdisciplinario de la Universidad de la República, Núcleo Interdisciplinario de Estudios de Desarrollo Territorial.

- **Tejera, Rafael** (2014) Regiones de concentración de tensiones desde la recuperación económica (2003-2013). En Magri, Altair; Abrahan. Manuela & Ogues Leticia (Coords.) *Nuevos desafíos y respuestas de los actores sobre el desarrollo local. La Paloma y Nueva Palmira frente a propuestas de inversión.* Montevideo: Espacio Interdisciplinario de la Universidad de la República, Núcleo Interdisciplinario de Estudios de Desarrollo Territorial.

- **Pierson, Paul** (2017) "*Rendimientos crecientes, trayectorias dependientes y el estudio de la política*". En *Revista Mexicana de Análisis Político y Administración Pública,* Volumen VI, número 2, julio-diciembre, pp. 11-50

- **URUPOV** (2022) *Teledetección y caracterización del cultivo de soja en Uruguay*. Montevideo, recuperado dehttps://www.urupov.org.uy/wp-content/uploads/2022/05/Informe-Soja-Uruguay-2022.pdf

7. Anexo

Listado de actores entrevistados

Entrevista N°	Sector/Función	Nivel	Institución / Organización / Empresa	Referentes	Fecha
1	Educación	Nacional	Dirección General de Educación Técnico Profesional (DGETP-UTU)	Jorge Urrutia César González	20/07/2022
2	Gobierno	Nacional	Instituto Nacional de Logística (INALOG) / Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP)	Emilio Rivero Guzmán Banizi Pablo Iorio	11/08/2022
3	Control de calidad	Nacional / Local	Cotecna S.A.	Agustín Delgue	16/05/2023
4	Terminal Portuaria	Territorial local	Corporación Navíos S.A.	Federico Barrios Ramiro Urán	16/05/2023
5	Gobierno y Terminal Portuaria	Territorial local	Administración Nacional de Puertos (ANP)	Andrés Passarino Pedro Roselli Emilia Acuña	17/05/2023
6	Gobierno	Territorial local	Municipio de Nueva Palmira	Agustín Callero Gonzalo Bastarrica	17/05/2023
7	Terminal Portuaria	Territorial local	Terminales Graneleras Uruguayas (TGU)	Carlos Attun	18/05/2023
8	Operador portuario	Territorial local	Río Estiba S.A.	Nicolás Pérez	18/05/2023
9	Logística de granos	Territorial local	Myrin S.A.	Fernando Sandes	18/05/2023
10	Sociedad civil	Territorial local	Sindicato Único Portuario y Ramas Afines (SUPRA) -filial local-	Sonia Calleros Monserrat Moreira Gustavo Manzi Mauro Navero	18/05/2023
11	Industrialización de granos	Territorial local	Maltería Uruguay S.A.	Ricardo Long Diego Quijano	19/05/2023

Oferta formativa del Sector Logística a nivel nacional y regional

Grupo ocupacional	Competencias clave	Institución educativa	Cursos disponibles	Perfil de ingreso	Duración	Disponible en la región
Gerencial	Administración, comercio exterior, tecnologías de la información, planificación, flujo de mercaderías, idiomas.	DGETP-UTU[55]	CTT[56] Administración	Secundaria completa	2 años	Sí
			CTT Gestión Humana	Secundaria completa	2 años	Sí
			CTT Logística	Secundaria completa	2 años	Sí
Mandos medios y supervisión	Contabilidad, finanzas, herramientas informáticas, manejo de bases de datos. Comercio exterior, gestión humana, manejo de cargas, planificación, herramientas informáticas, control de stock, inventarios, idiomas (inglés técnico).	DGETP-UTU	CTT Administración	Secundaria completa	2 años	Sí
			CTT Gestión Humana	Secundaria completa	2 años	Sí
			CTT Logística	Secundaria completa	2 años	Sí
		UTEC[57]	Ingeniería en Logística	Secundaria completa	5 años	Sí
		UDE[58]	Licenciatura en Logística	Secundaria completa	4 años	No
		UCU[59]	Minor en Logística[60]	Terciaria incompleta	No correspond e	No
		Universidad ORT	Analista en Gestión Logística y Cadenas de Suministro	Secundaria completa	1 año y medio	Sí (semipresencial)
			Analista en Comercio Exterior	Secundaria completa	1 año y medio	Sí (semipresencial)
		UNIT	Especialista UNIT en Logística Empresarial e Internacional	Secundaria completa	8 meses (222 horas)	Sí (virtual)[61]
		Escuela de Formación Profesional en Comercio Exterior y	Perito en Comercio Exterior y Aduana	Secundaria completa	3 años	No

[55]Dirección General de Educación Técnico Profesional - Universidad del Trabajo del Uruguay
[56]Curso Técnico Terciario.
[57]Universidad Tecnológica
[58]Universidad de la Empresa
[59]Universidad Católica del Uruguay
[60]La propuesta educativa de los Minor de la Universidad Católica del Uruguay está dirigida a estudiantes de sus diversas carreras de grado, constituyendo itinerarios curriculares en los que cada estudiante opta por un conjunto de asignaturas a elección dentro del Minor, con un mínimo de créditos requeridos para su aprobación. En suma, son una parte del recorrido de las carreras de grado, pero no constituyen una oferta formativa en sí misma.
[61]Sus nueve módulos pueden cursarse en modalidad enteramente virtual, siendo los primeros tres parte de un tronco común con otras carreras que admiten la opción entre virtualidad o presencialidad, mientras que los siguientes seis módulos específicos de logística se ofertan en modalidad exclusivamente virtual.

Aduana				
COCAP	Logística con autoelevadores	Ciclo Básico	111 horas	No
Escuela de Comercio - Cámara de Comercio y Servicios del Uruguay	Técnico en Logística Estratégica	No especifica	9 meses (108 horas)	No
	Técnico en Logística Internacional	No especifica	9 meses (108 horas)	No
	Técnico en Comercialización Internacional	No especifica	9 meses (108 horas)	No
	Técnico Operativo en Comercio Exterior	No especifica	9 meses (108 horas)	No
	Analista en Comercio Exterior	No especifica	18 meses o 9 meses (intensivo)	No
	Analista en Logística	No especifica	18 meses o 9 meses (intensivo)	No
Instituto BIOS	Analista en Logística	No especifica	1 año	No
	Diploma en Logística	No especifica	4 meses	No
	Gestión de Logística Integral	No especifica	8 meses	Si (virtual)
	Comercio Internacional y Aduana	No especifica	6 meses	Si (virtual)
Centro de Capacitación Jacksonville - Fundación Zonamerica	Técnico en Logística Estratégica	No especifica	95 horas	No
Prontometal Academy	Especialista en Logística	Sin requisito curricular	3 semanas (12 horas)	Si (virtual)
Instituto LOGROS	Curso de Logistica	Ciclo básico	2 meses y medio (40 horas)	Si (virtual)
Taller de Informática	Diplomado en Logística y Transporte	Ciclo básico	4 meses (90 horas)	Si (virtual)
	Técnico en Comercio Exterior	Ciclo básico	3 meses (64 horas)	Si (virtual)
Renglón Uno	Técnico en Gestión Logística	No especifica	5 semanas (45 horas)	Si (virtual)
Escuela ma-pa	Gestión en Logística Empresarial	No especifica	6 meses	No
	Gestión Aduanera y Comercio	No especifica	6 meses	No

			Internacional			
Administrativo	Contabilidad, finanzas, herramientas informáticas, manejo de bases de datos.	DGETP-UTU	CTT Administración	Secundaria completa	2 años	Sí
			EMT[62] Administración	Secundaria completa	3 años	Sí
			EMP[63] Administración	Secundaria completa	2 años	Sí
Operativo	Conocimientos generales de atraque y desatraque, herramientas informáticas a nivel usuario, habilidades blandas, orientación al trabajo, compromiso, trabajo en equipo. Manejo de elevadores y autoelevadores, manejo de grúas, palas y cintas transportadoras, conocimientos generales de mecánica.	INEFOP[64]	Capacitación en Logística y Atención al cliente.	Primaria completa	4 meses (100 horas)	Sí
		COCAP	Logística con autoelevadores	Ciclo Básico	111 horas	No
Operativo (mantenimiento)	Conocimientos de electromecánica, neumática, hidráulica y electrónica.	DGETP-UTU	Ingeniero Tecnológico Electrotecnia	Secundaria completa	4 años	Sí
			CTT Mantenimiento Electromecánico Industrial	Secundaria completa	2 años	Sí
			EMT Electro-electrónica	Ciclo básico	3 años	Sí
			EMT Electromecánica	Ciclo básico	3 años	Sí
			EMT Mecánica General	Ciclo básico	3 años	Sí
			EMP Mecánica general	Ciclo básico	2 años	Sí
			EMP Electrotecnia	Ciclo básico	2 años	Sí
	Conocimientos sobre recepción de grano, carga y descarga,					

[62]Educación Media Tecnológica.
[63]Educación Media Profesional.
[64]Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional

Operativo (granelero)	manipulación, acondicionamiento, limpieza, termometría, tecnologías de la información (sofware de operación) y mecánica general del silo, riesgos de salud y seguridad. Perfil analítico, herramientas informáticas, conocimientos generales de logística y comercio exterior, curso de perito en grano, manejo y gestión de equipos para roles de supervisión.	MGAP[65]-CAF[66]	Idóneo en Manejo Post Cosecha de Granos[67]	Ciclo básico	5 meses (180 horas)	Si
		DGETP-UTU	Operario de Silo	Primaria completa	5 semanas	Si

Fuente: Elaboración propia con base en información web institucional, consultas telefónicas con las Instituciones referidas e Informe de DGETP-UTU.

[65]Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca
[66]Cooperativas Agrarias Federadas
[67]Oferta formativa de disponibilidad periódica, no permanente.

Ministerio
de Trabajo y Seguridad Social

Dirección Nacional
de Empleo

División de Desarrollo Territorial
División de Formación Profesional

MONTEVIDEO, URUGUAY - 2023