



ACTIVIDAD LOGÍSTICA EN URUGUAY DESDE LA LÓGICA DE CLUSTERS

ROBERTO HORTA, MICAELA CAMACHO, LUIS SILVEIRA

SEPTIEMBRE 2022

Roberto Horta, Micaela Camacho, Luis Silveira

Montevideo, agosto de 2022

Universidad Católica del Uruguay (UCU) | Instituto Nacional de Logística (INALOG)

e-ISBN 978-9915-9485-2-2

AUTORES

Roberto Horta | Economista, Universidad de la República y Doctor en Economía y Dirección de Empresas, Universidad de Deusto (España). Investigador en temas de competitividad, clúster, innovación e internacionalización de empresas con diversas publicaciones y artículos en revistas especializadas. Profesor Emérito de la Universidad Católica del Uruguay, donde ha desarrollado una extensa actividad académica. Miembro de Número de la Academia Nacional de Economía, integra el Sistema Nacional de Investigadores. Participa en diversas redes académicas internacionales en temas de competitividad e innovación.

Micaela Camacho | Economista, Universidad Católica del Uruguay, con un MBA por la Copenhagen Business School (Dinamarca) y un doctorado en Economía de la Universidad Católica Argentina. Investigadora en temas de competitividad, clusters, innovación y política industrial. Docente en la Licenciatura en Economía (UCU) y en cursos sobre competitividad en diversas universidades de la región. Entre 2018 y 2022 fue la directora del Instituto de Competitividad de la UCU. Como consultora independiente ha trabajado en diversos proyectos para organismos internacionales (BID, CEPAL), así como para asociaciones y empresas privadas.

Luis Silveira | Economista, Universidad de la República y Doctor en Competitividad Empresarial y Desarrollo Económico, Universidad de Deusto (España). Máster en Economía y Regulación de los Servicios Públicos, Universidad de Barcelona (España) y Máster en Gerencia de Empresas de Telecomunicaciones por la Universidad ORT Uruguay. Especialista en temas de Innovación, competitividad y regulación. Actualmente es investigador del Instituto de Competitividad (UCU) y profesor asociado del Departamento de Administración y Negocios (UCU). Participa en diversas redes académicas internacionales y ha publicado artículos e investigaciones en revistas indexadas en temas de competitividad e innovación.

Contenido

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Introducción | 4 |
| 1.1 | Antecedentes, objetivos y metodología..... | 4 |
| 1.2 | Algunas referencias al concepto de cluster..... | 5 |
| 1.3 | Aspectos genéricos de los clusters logísticos | 6 |
| 1.4 | Clusters de servicios logísticos (algunos ejemplos a nivel internacional) | 7 |
| 2 | Caracterización de la actividad logística | 10 |
| 2.1 | Reseña histórica | 10 |
| 2.2 | Definición de la actividad logística | 14 |
| 2.3 | Los flujos o circuitos logísticos | 16 |
| 2.4 | Productos logísticos y actividades logísticas | 18 |
| 2.5 | El comportamiento de los circuitos logísticos..... | 21 |
| 2.5.1 | Datos de los flujos de comercio exterior..... | 21 |
| 2.5.2 | Datos de los flujos de mercadería de CDR | 22 |
| 2.6 | La cadena de valor de la actividad logística | 24 |
| 2.6.1 | Cadena de valor asociada a mercaderías CDR tránsito..... | 25 |
| 2.6.2 | Cadena de valor asociada a mercaderías en esquema puerto o aeropuerto libre . | 25 |
| 2.6.3 | Cadena de valor asociada a mercaderías comercio exterior | 26 |
| 2.7 | Los principales actores del cluster logístico | 27 |
| 2.7.1 | Actores centrales..... | 28 |
| 2.7.2 | Otros actores fundamentales dentro del núcleo del sector | 29 |
| 2.7.3 | Sector público..... | 33 |
| 2.7.4 | Proveedores | 37 |
| 2.7.5 | Academia..... | 38 |
| 2.7.6 | Instituciones para la colaboración | 40 |
| 2.7.7 | Clientes..... | 43 |
| 2.7.8 | Sectores relacionados | 43 |
| 2.8 | Mapa de la actividad logística en Uruguay..... | 44 |
| 3 | Análisis de la actividad logística a partir del Diamante de la Ventaja Competitiva | 48 |
| 3.1 | La dinámica del entorno de los negocios logísticos. Su análisis a partir del Diamante de la Ventaja Competitiva..... | 51 |
| 3.1.1 | Condiciones de los factores..... | 51 |

| | | |
|----------|---|------------|
| 3.1.2 | Contexto para la estrategia y rivalidad de las empresas..... | 56 |
| 3.1.3 | Condiciones de la demanda | 60 |
| 3.1.4 | Presencia de proveedores e industrias relacionadas y de apoyo | 61 |
| 3.1.5 | Gobierno, políticas públicas | 63 |
| 3.2 | A modo de resumen | 64 |
| 4 | Análisis Situacional de las Condiciones de Base y Factores de Éxito | 66 |
| 4.1 | Dimensiones de un cluster | 68 |
| 4.2 | Condiciones de base para la existencia de un cluster | 69 |
| 4.3 | Factores críticos de éxito..... | 72 |
| 4.4 | Factores Coadyuvantes al éxito del cluster | 75 |
| 4.5 | Factores de contexto | 78 |
| 4.6 | Resumen..... | 82 |
| 5 | Conclusiones y Recomendaciones..... | 84 |
| 5.1 | Principales conclusiones..... | 84 |
| 5.2 | Principales recomendaciones..... | 87 |
| 5.2.1 | A nivel del sector privado..... | 88 |
| 5.2.2 | A nivel del sector público | 88 |
| 5.2.3 | A nivel de las organizaciones intermedias | 90 |
| 5.3 | Resumen final..... | 93 |
| 6 | ANEXOS..... | 96 |
| 6.1 | Anexo 1: Actores más significativos de un cluster | 96 |
| 6.2 | Anexo 2: Tipos de infraestructuras logísticas y servicios | 96 |
| 6.3 | Anexo 3: Principales hitos de la Reseña histórica de la actividad logística | 98 |
| 6.4 | Anexo 4: Información de productos logísticos en valores año 2016 | 102 |
| 6.5 | Anexo 5: Entrevistas realizadas | 103 |
| 7 | Referencias bibliográficas revisadas y citadas | 104 |

1 Introducción

1.1 Antecedentes, objetivos y metodología

El presente estudio se enmarca en el convenio firmado entre INALOG y el Instituto de Competitividad de la Universidad Católica del Uruguay en el cual se establecen tres objetivos a cumplir y una serie de consecuentes actividades a desarrollar. Los objetivos establecidos en dicho convenio fueron los siguientes:

- Transferir conocimientos sobre competitividad y clusters.
- Analizar la competitividad de la actividad logística.
- Generar una base de indicadores para el seguimiento de la competitividad del sector.

A los efectos de dar cumplimiento a dichos objetivos se definieron, para cada uno de ellos, una serie de actividades, de las cuales se destacan las siguientes:

1. Realización de cuatro talleres sobre competitividad y clusters. Estos talleres fueron realizados entre octubre y noviembre de 2021.
2. Desarrollo de un Estudio sobre la actividad logística en Uruguay desde una lógica de cluster, que es el objeto de esta publicación.
3. Definición de indicadores de competitividad del sector logístico, tema que es elaborado y presentado en otro documento.

De acuerdo con lo expuesto, el objetivo del presente estudio corresponde al análisis de la actividad logística en Uruguay citado en el numeral 2 precedente. Dicho estudio tiene por principal finalidad el análisis de la actividad logística desde un enfoque particular, denominado “enfoque cluster”, siguiendo una metodología desarrollada por el Instituto de Competitividad¹ y busca, entre otras cosas, identificar y analizar las diversas interconexiones que existen entre los distintos actores, tanto dentro de la propia actividad como con otros sectores de la economía. A su vez, se busca establecer las bases para el análisis del potencial competitivo de la actividad logística. El concepto de potencial competitivo refiere a las características que hacen que dicha actividad genere las condiciones, capacidades, recursos y habilidades para mejorar su desempeño económico, social y ambiental, con directa influencia en el encadenamiento productivo, todo ello desde la perspectiva del enfoque cluster.

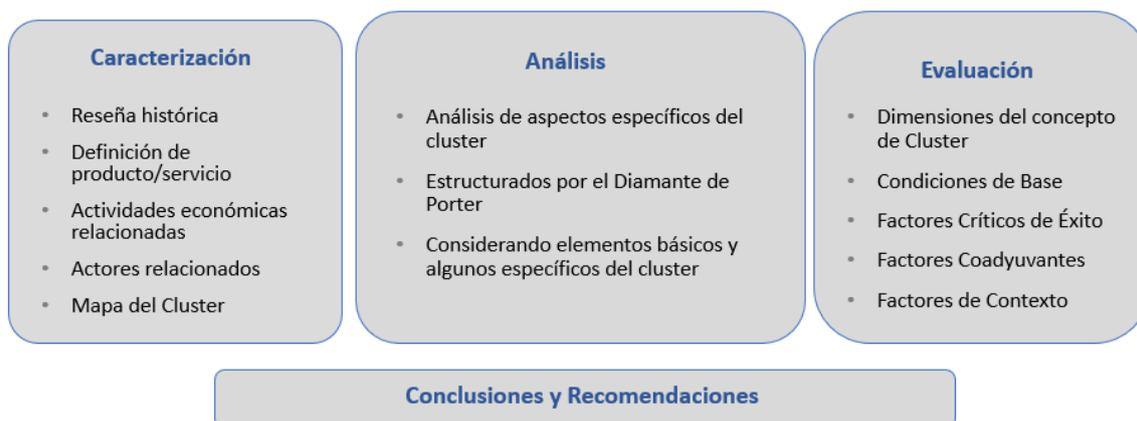
La metodología para la realización del estudio se basa en:

¹ “Cluster Analysis Methodology for Developing Economies: some learned lessons and discussion points”, Camacho, Horta, Rocha (2012), TCI Annual Conference, Bilbao.

- Una combinación de herramientas que incluyen, entre otras, el diamante de la ventaja competitiva desarrollado por el Prof. M. Porter² y la Grilla de Factores desarrollada por el Instituto de Competitividad.
- El estudio de la literatura relacionada (estudios específicos de clusters en otros países/regiones tanto en países desarrollados como en economías emergentes).
- El resultado de aplicaciones empíricas de las herramientas en casos específicos en Uruguay.

Esta metodología, que representa una mezcla novedosa de herramientas analíticas, se estructura en cuatro etapas claramente diferenciadas: i) caracterización, ii) análisis, iii) evaluación y iv) conclusiones y recomendaciones, según se muestra en la Figura 1.1 que resume brevemente los contenidos de cada una de dichas etapas.

Figura 1.1: Etapas de la metodología de análisis



Fuente: Instituto de Competitividad

La metodología utilizada recurre, en determinados casos, al uso de referencias o ejemplos concretos que permitan visualizar y comprender más claramente los análisis, conclusiones o evaluaciones realizadas. Dichos ejemplos son a título meramente ilustrativo y no implica ninguna valoración respecto a otros que se podrían haber utilizado.

1.2 Algunas referencias al concepto de cluster

Un cluster es, según una de las conceptualizaciones más utilizadas, **“un grupo de empresas interconectadas y de instituciones asociadas en un campo específico, geográficamente próximas, ligadas por actividades e intereses comunes y complementarios”** (Porter, 1998). Las empresas que forman parte del cluster compiten, pero también cooperan, buscando que la pertenencia al conjunto mejore las posibilidades de desarrollo de sus ventajas competitivas.

² “La Ventaja Competitiva de las Naciones”, M. E. Porter, Ed. Vergara (1991) y sucesivas publicaciones del mismo autor.

Uno de los aspectos más significativos de los clusters es que tienen, según se ha demostrado, la potencialidad de actuar positivamente sobre el desarrollo económico a través, básicamente, de dos factores: por un lado, vía las externalidades y, por otro, a través de la acción conjunta y la baja de los costos de transacción.

La existencia de externalidades relacionadas a la aglomeración de empresas e instituciones de apoyo produce derrames de conocimiento que pueden darse tanto por la concentración geográfica de empresas de un mismo sector (economías de especialización) como por la concentración de empresas de diversos sectores (economías de diversidad). Dichos derrames de conocimiento generan ambientes favorables para la innovación, mejoras de productividad y, por ende, aumento de competitividad en el conjunto de empresas e instituciones interconectadas.

Los efectos de la acción conjunta y la baja de los costos de transacción se derivan de la presencia de redes, asociaciones, o simplemente relaciones de confianza que se van generando entre los diversos actores que se relacionan en un cluster y que mitigan los costos de las transacciones económicas (por ejemplo, la realización de contratos y/o el riesgo de incumplimiento de estos).

Como lo expresa el Michael Porter, uno de los autores que más ha investigado y desarrollado el estudio de los cluster, observar a un grupo de empresas e instituciones desde la perspectiva de cluster (como se plantea en este estudio sobre la actividad logística), permite apreciar las oportunidades de coordinación y mejora mutua en áreas de interés común, sin que ello ponga en peligro la competencia, ni las distorsiones, ni debilite la intensidad de la rivalidad. El cluster constituye un foro constructivo y eficaz para el diálogo entre las empresas afines y sus proveedores, las autoridades y otras instituciones³.

Existe amplia evidencia empírica que los clusters son áreas base privilegiadas para el desarrollo de ventajas competitivas empresariales y de activos intangibles a nivel social.

1.3 Aspectos genéricos de los clusters logísticos

Un análisis de la actividad logística a nivel internacional muestra que los **Clusters de Servicios Logísticos** están conformados por empresas e instituciones, públicas y privadas, que desarrollan actividades relacionadas con la carga y descarga de mercancías, su almacenamiento, transporte y distribución a las diferentes regiones de un país o al exterior, y también con el movimiento de personas. En este estudio, el análisis estará centrado en el conjunto de servicios o actividades vinculados específicamente con las **mercancías**.

De acuerdo con el relevamiento primario realizado sobre clusters logísticos se pueden resumir los siguientes puntos:

³ Porter, M. E. (2009) "Cluster y competencia: Nuevos objetivos para empresas, Estados e instituciones". En Porter, M.E.: *Ser Competitivo* (pp. 265-358). Bilbao: Ediciones Deusto.

Las **actividades** más típicas que realizan los clusters logísticos son: transporte y almacenamiento de carga y mercancías, prestación de diversos tipos de servicios, operaciones portuarias y manipulación de carga, inspección logística, tecnología y telecomunicaciones, asesoría y consultoría en logística, soporte financiero y de seguros, intermediación aduanera y terminales portuarias o aeroportuarias.

Los **actores** más significativos que participan en un cluster suelen ser: las empresas prestadoras de servicios (transporte, almacenamiento, mensajería, entre otros), los proveedores (de insumos, maquinarias, servicios financieros, otros servicios), instituciones de colaboración (asociaciones empresariales, centros de formación, organizaciones de trabajadores, etc.), otros actores clave (clientes, fabricantes de productos o servicios complementarios, investigación, apoyo técnico, entre otros) y el Estado.⁴

Las **infraestructuras logísticas**⁵ suelen ser variadas, entre ellas se encuentran: las plataformas logísticas, los nodos de abastecimiento mayorista, las plataformas logísticas de distribución, los centros de cargas aéreas, las zonas de actividades logísticas portuarias (ZAL) y los puertos secos.⁶

Por último, existen tres tipos de **servicios** dentro de los cluster logísticos, estos son: servicios a la carga, servicios al transporte, y servicios a las personas y las empresas.

En conjunto, los diversos **actores** a través de los diferentes tipos de **infraestructura disponibles** realizan actividades y brindan **servicios**, que van conformando un tramado de vínculos e interacciones entre ellos, que puede llegar a constituirse en un cluster de servicios logísticos. Las relaciones entre los actores son dinámicas y se van construyendo en el tiempo a partir de las necesidades y las nuevas oportunidades de negocios.

1.4 Clusters de servicios logísticos (algunos ejemplos a nivel internacional)

A continuación, se detallan brevemente, a modo ilustrativo, cuatro casos de clusters logísticos a nivel internacional, tres españoles y uno latinoamericano.



El **Clúster Logístico de Cataluña**⁷ es una asociación sin ánimo de lucro, que nace con el objetivo de alinear estrategias y sumar esfuerzos para potenciar y optimizar la actividad industrial en las pymes y contribuir a la mejora de su competitividad mediante la vertebración, dinamización y modernización de la logística y de la cadena de suministro. Entre los principales objetivos del Cluster están: incrementar la competitividad de las empresas del sector de la logística y cadena de suministro en Cataluña, así como favorecer su cooperación; representar el sector ante las entidades gubernamentales, administraciones u organismos para el desarrollo de proyectos

⁴ En Anexo 1 se amplían las características de estos actores.

⁵ BID – “Guía logística: aspectos conceptuales y prácticos de la logística de cargas” (2015). En Anexo 2 se amplían las definiciones de estas infraestructuras.

⁶ Para el caso concreto de Uruguay, INALOG de forma ad-hoc utiliza la siguiente tipología de plataformas logísticas: aeropuerto, puerto, paso de frontera, depósito aduanero particular, depósito fiscal único y zona franca.

⁷ <https://clusterlogistic.org/es/>

relacionados con la logística y las cadenas de suministro; lograr mayor participación de las empresas en proyectos de implantación logística y contribuir a la modernización de las mismas; reforzar el sector logístico, unir sinergias comunes y conseguir una proyección y visibilidad supra-regional e internacional de las empresas del sector, especialmente de las empresas asociadas al cluster.



El **Cluster de Logística y Transporte de Bogotá**⁸ cuenta con el liderazgo y apoyo institucional de la Cámara de Comercio de Bogotá y es un escenario neutral donde líderes empresariales, gobierno, entidades de apoyo y academia trabajan colaborativamente para incrementar la productividad y competitividad del sector. La propuesta de valor de la Iniciativa Cluster de Logística y Transporte es convertir a Bogotá región como el principal hub logístico innovador de América Latina en 2028, líder y referente en el desarrollo de buenas prácticas de transporte y logística colaborativa y sostenible, basadas en la tecnología y la innovación. Los pilares estratégicos del cluster son el desarrollo empresarial, la integración logística, la logística sostenible y la logística inteligente.



La misión del **Cluster de Movilidad y Logística del País Vasco**⁹ está dirigida a favorecer el desarrollo y el fortalecimiento de las empresas y agentes asociados, impulsando la innovación, la internacionalización, la cooperación sectorial y fomentando las sinergias con otros sectores. El Cluster busca consolidarse como la organización cluster de excelencia, promoviendo la mejora competitiva del sector en Euskadi de forma eficiente y sostenible, apoyando el desarrollo de los sectores estratégicos de Euskadi y contribuyendo a la mejora de la calidad de vida de la sociedad. Sus áreas estratégicas de actuación son: contribuir a descarbonizar y reducir la huella ambiental de la movilidad de las personas y de las mercancías; confluir hacia una mayor conectividad de la red de transporte y de sus infraestructuras; promover medidas y soluciones de movilidad inteligente de personas y de mercancías y dar respuesta al reto de la digitalización y de las tecnologías de la industria 4.0 en la cadena de suministro.



PLAZA plataforma logística de Zaragoza¹⁰ es el recinto logístico de mayores dimensiones del continente europeo. Su gestión, ejecución y promoción están encomendadas a Aragón Plataforma Logística, S.A.U., sociedad participada en su totalidad por Corporación Empresarial Pública de Aragón, sociedad unipersonal del Gobierno de Aragón. La calidad de sus servicios e intermodalidad ha hecho que PLAZA haya sido catalogada en el quinto puesto de los Centros de Transporte y Logística Europeos. Su extensión, su ubicación en la diagonal del suroeste europeo, su capacidad intermodal y su amplia red de servicios han influido para el emplazamiento de empresas líderes en sus respectivos sectores. PLAZA ofrece una serie de equipamientos colectivos y servicios comunes que multiplican las rentabilidades de su ubicación.

⁸ <https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Logistica-y-Transporte>

⁹ <https://mlcluster.com/>

¹⁰ <https://www.plazalogistica.com/>

Los ejemplos anteriores muestran la importancia que tiene la búsqueda de sinergias vinculadas a la acción conjunta entre los actores que se relacionan de una u otra manera en la actividad logística. Resalta el hecho de que en los cuatro casos se destaca la importancia de mejorar la cooperación, la logística colaborativa, como un medio para mejorar la competitividad de las ubicaciones y de las empresas que desarrollan su actividad en las mismas.¹¹

¹¹ Otros ejemplos similares a PLAZA son, en Italia, Interporto Verona Quadrante o Interporto Bolgna.

2 Caracterización de la actividad logística

Realizar la caracterización de una actividad económica para ser realizada desde una lógica de cluster implica el desarrollo de diversos análisis interconectados que permitan conocer el detalle de la lógica económica que enmarca la actividad. En este sentido, la caracterización de una actividad incluye, en primera instancia, un repaso por su legado histórico, de forma de conocer y resaltar los principales hechos que han impactado en la realidad actual de la actividad. Este análisis se realiza en el apartado 2.1. Posteriormente, una adecuada caracterización debe incluir una definición concreta de la actividad bajo análisis. Así, en la sección 2.2, se propone una definición para la actividad logística a la vez sencilla y abarcativa, que permita conceptualizarla y establecer un marco de referencia para los análisis posteriores. En los siguientes puntos (2.3 y 2.4), se analiza y ofrece más información de relevancia para entender la importancia relativa de la actividad en la economía, así como el comportamiento de sus actividades principales. A partir de la definición y el análisis de los flujos económicos en la actividad logística, en el punto 2.5 se realiza la definición de la cadena (o cadenas) de valor en la actividad. Esta definición, da paso a poder identificar los actores que tienen relevancia en cada uno de los eslabones de la mencionada cadena. De esta manera, en el punto 2.6, se detallan cada uno de los actores participantes en la actividad logística, siempre desde una lógica de cluster. Finalmente, en el punto 2.7 se propone un mapeo de la actividad, que permita observar todos los jugadores que se involucran en la actividad, así como el tipo de relacionamiento que existe entre ellos.

2.1 Reseña histórica

La caracterización de la actividad logística en Uruguay comienza con una reseña histórica que tiene por objetivo obtener información relevante sobre el comportamiento de la actividad en la actualidad o que pueda servir de base para el análisis prospectivo. Es importante destacar que el relevamiento del legado histórico se enfoca solamente desde dicha perspectiva. En este sentido, su objetivo no es relatar hechos pasados sino estudiar sus posibles impactos en el desarrollo actual del cluster y en el rol de los diferentes actores.

Esta sección busca describir y analizar económicamente los principales hechos históricos que han moldeado la actividad logística y que han determinado las características que presenta hoy en día y las que puede presentar en el futuro. Al mismo tiempo, a través de esta herramienta se puede empezar a identificar cuáles son los actores relevantes (específicamente cuál es el núcleo del cluster¹²), cómo son las relaciones entre dichos actores, cuál es el clima de negocios y cuáles son las posibles ventajas competitivas del cluster.

¹² El núcleo del cluster es el conjunto de actores que se encuentra en el centro de la actividad y que, de alguna manera, le da un sentido de unidad. Está generalmente conformado por empresas, aunque puede incorporarse al núcleo alguna institución u organización relevante. El núcleo ayuda a identificar el punto focal desde el que se realizará el análisis y se derivarán las recomendaciones.

En la Figura 2.1 se buscó recoger los principales hitos que se fueron generando en el tiempo y que tuvieron o tienen incidencia en lo que es hoy y puede llegar a ser en el futuro, la actividad logística en el país.

En la reseña aparecen hitos vinculados a la creación de infraestructura física e institucional, hitos que corresponden a legislación y normativas específicas para el fomento y desarrollo de la actividad, hitos que muestran la asociación pública/privada en la prestación de servicios logísticos, entre otros. Los hitos se han referenciado, dependiendo de sus características, como: Asuntos marítimos, Asuntos terrestres, Asuntos ferroviarios, Asuntos aduaneros, Asuntos legales, Asuntos aéreos y Asuntos logísticos en general. En el Anexo 3 se realiza una descripción breve de cada uno de los hitos que aparecen en la Figura 2.1.

Figura 2.1: Reseña histórica de la actividad logística en Uruguay



Fuente: Elaboración Instituto de Competitividad

Un análisis de los hitos planteados a lo largo de la línea del tiempo permite resumir lo siguiente:

- Para el desarrollo de los diversos hitos destacados en el tiempo, es importante señalar la importancia que, desde la fundación de Montevideo, tuvo su puerto, constituyéndose en un factor geográfico de incidencia determinante en el desarrollo económico y social del país en general y de la actividad logística en particular, por su ubicación estratégica en la desembocadura del Río de la Plata.
- Es posible afirmar que la actividad logística en el país tiene más de dos siglos de desarrollo. Hasta bastante avanzado el siglo XX, las principales actividades fueron de desarrollo de infraestructura interna y de otras orientadas a mejorar la conectividad con los países limítrofes, dando los primeros pasos en infraestructura terrestre y náutica.
- A lo largo de la línea del tiempo diversos hitos marcan el "crecimiento" de la actividad, mostrando la necesidad de adaptar los espacios a los nuevos requerimientos, como la ampliación de la terminal de contenedores, así como la necesidad de la incorporación de marcos normativos como las leyes de zonas francas, puerto y aeropuerto libre, etc.
- A comienzos de los 2000 empieza a identificarse el interés en promover la asociatividad entre los diferentes actores a partir de iniciativas como PROLOG, la Prospectiva tecnológica, algunos programas de clusterización y la creación, posteriormente, de CONALOG e INALOG.
- El transporte ferroviario tuvo su auge a fines del siglo XIX y comienzos del XX. Luego de su nacionalización (1949 – 1952) no se perciben grandes hitos relacionados hasta el proyecto del ferrocarril central (2019), iniciativa que aún sigue en proceso de construcción y que puede llegar a tener un impacto importante en la actividad logística hacia el futuro.
- Tres quintos de los hitos presentados en la reseña histórica corresponden al período de los últimos veinte años lo que indica la dinamización de la actividad logística en el país, consecuencia directa del incremento del comercio exterior (exportaciones e importaciones) y de la actividad de HUB (tránsito, transbordo y reembarco) de mercaderías.
- Las modernizaciones/modificaciones sobre la reglamentación de puertos y aeropuertos se realiza cada 10 años aproximadamente

Resulta interesante, por otra parte, mostrar los principales hitos por periodo de tiempo, que es otra forma de visualizar el desarrollo de la actividad logística en el país:

- **1869-1980:** durante estos 111 años Uruguay sienta las bases del comercio internacional y el relacionamiento con los países limítrofes a partir del desarrollo de las condiciones para un adecuado transporte de mercaderías terrestre y marítimo.
- **1980-2000:** es un periodo marcado por el afianzamiento de las relaciones con los países limítrofes a partir de la creación del Mercosur, apoyado también a partir de normativas que favorecen el tránsito, la exportación y la importación de mercaderías como son la ley del código aduanero, el régimen de zonas francas y el régimen de puerto libre. A mediados de los años noventa, el país empieza a posicionarse como una ubicación favorable para las

operaciones de tránsito, aspecto que impulsa el desarrollo de diversas operaciones de valor agregado logístico.

- **2000-2010:** al inicio del período resalta la asociación de la Administración Nacional de Puertos (ANP) con inversores privados (nacionales y extranjeros) para potenciar el movimiento de contenedores en el puerto de Montevideo. A su vez, se trata de una década en donde se promueven proyectos e iniciativas de asociatividad, finalizando en el 2010 con la creación de INALOG. Además, durante esta década, se extiende la declaración de puerto libre al Aeropuerto Internacional de Carrasco y al puerto de Paysandú, desarrollando aún más el denominado Centro de Distribución Regional.
- **2010-2020:** es una década en la cual se realizaron varias iniciativas para mejorar el servicio de los puntos logísticos (ampliación de terminales portuarias y aeroportuarias, anillo perimetral, modernización de ventanilla única, inversiones en puerto y aeropuerto, entre otras).

2.2 Definición de la actividad logística

En muchos de los análisis sobre clusters específicos la definición del producto (bien o servicio) que está en el centro es un paso que se omite o, por el contrario, que se toma a la ligera por creer que ya es entendida o compartida por todos los actores de la actividad. Sin embargo, en la práctica, es muy importante precisar una definición concreta y clara, no solo para el análisis en general sino también para guiar los pasos que seguirán en el estudio. Particularmente, una definición precisa del producto (bien o servicio) alrededor del cual se desarrolla el cluster será fundamental para distinguir con claridad las actividades económicas involucradas y los actores que en ella participan, lo que constituye el primer paso para delimitar el alcance del cluster.

En este caso específico, para elaborar una definición adecuada del producto que está en el centro de esta actividad económica (la logística), se realizó una revisión de definiciones ya existentes partiendo de la brindada por la Real Academia Española e incorporando otras de publicaciones académicas o técnicas. Entre las definiciones encontradas se destacan las siguientes:

- **Logística:** “Conjunto de medios y métodos necesarios para llevar a cabo la organización de una empresa o de un servicio, especialmente de distribución”. (Diccionario de la RAE, 2020)
- “La **logística empresarial** es todo movimiento y almacenamiento que facilite el flujo de productos desde el punto de compra de los materiales hasta el punto de consumo, así como los flujos de información que se ponen en marcha, con el fin de dar al consumidor el nivel de servicio adecuado a un costo razonable.”¹³
- “**Logística** es aquella parte de la Gestión de la Cadena de Suministro (SCM), que planifica, implementa y controla el flujo directo e inverso y el almacenaje efectivo y eficiente de

¹³ Ballou, Ronald H. (1999). Business Logistics Management, Cuarta edición, Upper Saddle River (Nueva Jersey, EE.UU.): Prentice-Hall International, Inc. ISBN 0-13-081262-5.

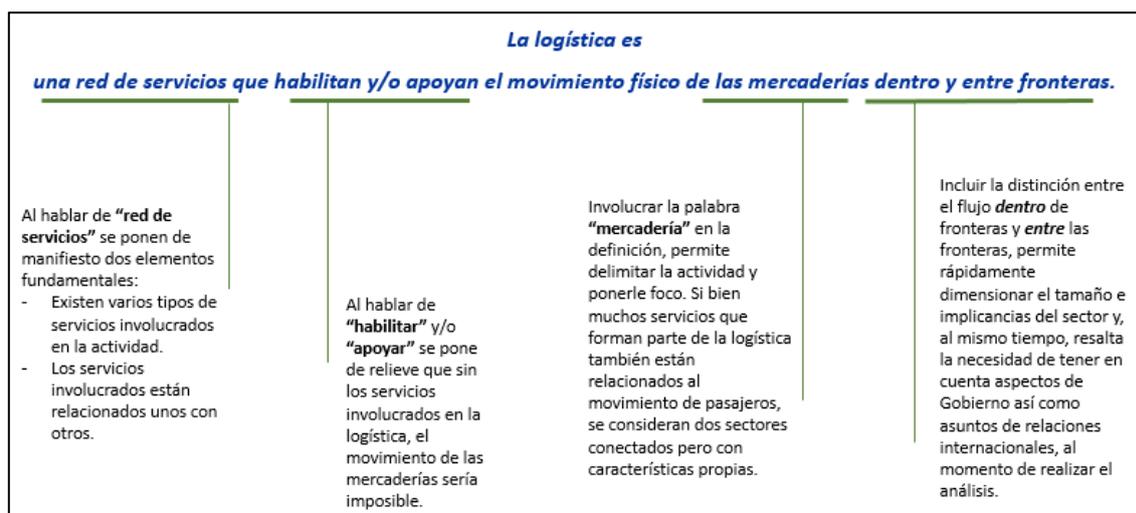
bienes y servicios, con toda la información relacionada desde el punto de vista de origen al punto de vista de consumo, para poder cumplir con los requerimientos de los clientes.”¹⁴

- La **logística es una red de servicios** que apoyan el movimiento físico de mercancías, el comercio transfronterizo y el comercio dentro de las fronteras. Comprende una variedad de actividades más allá del transporte, incluido el almacenamiento, el corretaje, la entrega urgente, las operaciones de la terminal y la gestión de datos e información relacionados.¹⁵

Teniendo en cuenta esta revisión, las características propias del cluster a analizar y los objetivos del presente estudio se elaboró una **definición propia** que fuera sencilla, simple, pero a la vez clara conceptualmente y que lograra abarcar el conjunto de actividades que actualmente desarrolla la actividad logística en Uruguay.

En ese sentido, se plantea a continuación la definición de logística que guiará el estudio: “La logística es una red de servicios que habilitan y/o apoyan el movimiento físico de las mercaderías dentro y entre fronteras”.

Figura 2.2: Definición de “logística” a considerar en este estudio



Fuente: Elaboración propia - Instituto de Competitividad

La definición presentada tiene en cuenta los criterios mencionados y deja planteado claramente el contenido conceptual de la actividad logística. Hay que resaltar los siguientes aspectos:

Que la logística es una “**red de servicios**” integrada, por un lado, por diversos tipos de servicios involucrados en la actividad y, por otro, que los servicios involucrados se interrelacionan entre sí.

Que sin la existencia de dichos servicios el movimiento de las mercaderías sería imposible, por eso se deja claro en la definición que los servicios involucrados permiten “**habilitar**” y/o “**apoyar**” el movimiento de mercaderías.

¹⁴ Council of Supply Chain Management Professionals, 2014.

¹⁵ Banco Mundial, Logistic Performance Index, 2018.

Que es importante delimitar la actividad y ponerle foco. La palabra “*mercaderías*” en la definición, busca delimitar el alcance. Aunque muchos servicios logísticos están relacionados al movimiento de pasajeros, se considera que son dos áreas conectadas, pero con características propias, por lo que, a efectos de este estudio, solo se considera dentro de la actividad lo relacionado al movimiento de mercaderías.

Incluir la distinción entre el flujo “*dentro de fronteras y entre las fronteras*”, permite rápidamente dimensionar el tamaño e implicancias del sector y, al mismo tiempo, resalta la necesidad de tener en cuenta aspectos de Gobierno, así como asuntos de relaciones internacionales, al momento de realizar el análisis.

En lo que respecta a la posición de la actividad logística en la economía en su conjunto, a grandes rasgos, puede decirse que la logística es el paso intermedio entre la producción y el comercio, entendiendo por producción las actividades que involucran tanto a la industria como al agro.

Figura 2.3: La logística en la cadena productiva



Fuente: Elaboración propia - Instituto de Competitividad

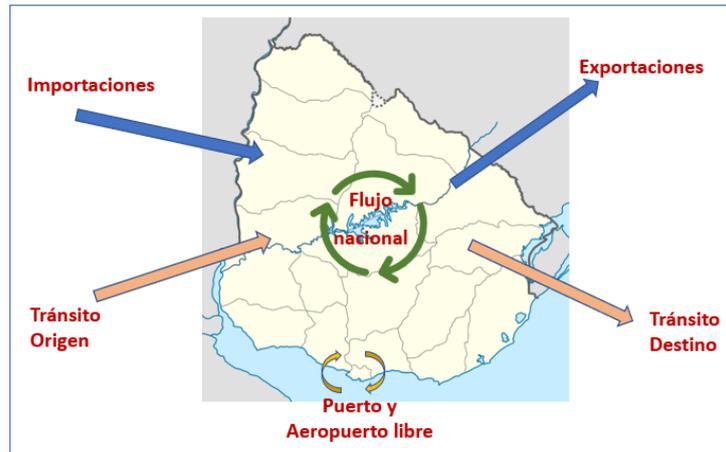
Si bien esta es una visión muy simplificada, es útil para comprender la relación de la actividad logística aguas arriba y aguas abajo de la cadena productiva. En lo que respecta a los actores (tema que se verá más adelante), esta conceptualización permite identificar actores que se encuentren solamente en las actividades logísticas, así como actores que puedan estar integrados verticalmente, ya sea porque producen y distribuyen las mercaderías (involucrando actividades de industria y/o agro, y logística) o porque recojan la mercadería del productor para su posterior comercialización (involucrando actividades de logística y comercio). Vale mencionar que puede existir también actividades de logística en las etapas de producción (por ejemplo, desde el agro a la industria) o en las etapas de comercio (por ejemplo, de mayorista a minorista).

2.3 Los flujos o circuitos logísticos

La red de servicios logísticos desarrollados en el país, se pueden agrupar en cuatro corrientes o circuitos básicos de mercaderías (Figura 2.4):

1. el comercio o flujo nacional (interno) de mercaderías producidas y consumidas en el país;
2. el comercio exterior de mercaderías (exportaciones e importaciones);
3. el flujo de carga en tránsito;
4. el flujo de movimientos en el esquema de puerto y aeropuerto libre.

Figura 2.4: Circuitos o flujos logísticos



Fuente: Elaboración Instituto de Competitividad



Flujo Nacional: El primer circuito corresponde a todas aquellas mercaderías que se movilizan en el territorio nacional, habiendo sido producidas y consumidas internamente. Este circuito genera un conjunto amplio de servicios vinculados a la logística que son brindados tanto por empresas especializadas (como, por ejemplo, el transporte de mercaderías) como por unidades propias de las empresas. Haciendo referencia a la Figura 2.3, en el circuito de flujo nacional, los tres tipos de actividades (producción, logística y comercio) se realizan en territorio nacional. Estas actividades logísticas, puede decirse que tienen una especie de mercado cautivo que aumenta o decrece según el comportamiento del nivel de actividad interno en el país.



Comercio Exterior: El segundo circuito comprende todas las actividades de exportación e importación de mercaderías, es decir, el comercio exterior. Si tenemos en cuenta las actividades de la economía referenciadas en la Figura 2.3, este circuito involucra actividades o bien de producción nacional o bien de comercio nacional, pero no ambas. En las últimas décadas, Uruguay se ha ido abriendo cada vez más a la región y al mundo, por lo que este flujo de mercaderías ha crecido y oscilado según el comportamiento del contexto externo y de los acuerdos comerciales.



Flujo de carga en tránsito: Este circuito involucra la mercadería que se genera a partir de un documento único aduanero (DUA) de tránsito. Los principales movimientos que se realizan con mercadería en tránsito son los siguientes¹⁶: i) actividad propiamente de Centro de Distribución Regional (incluyendo los Depósitos Fiscales Únicos destinados a la actividad de los Free Shops), o sea, mercaderías del exterior que utilizan al Uruguay como una plataforma intermedia y tienen como destino otro país, ii) las mercaderías que ingresan desde el exterior en tránsito a una Zona Franca o a un Depósito Aduanero Particular como plataforma intermedia y

¹⁶ "Comercio internacional y logística", INALOG febrero 2021.

tienen como destino final Uruguay, iii) las mercaderías con origen uruguayo que egresan en tránsito al exterior desde una plataforma intermedia (Zona Franca o Depósitos Aduaneros Particulares), iv) actividad de construcción y operación de las pasteras (UPM y Montes del Plata) y v) otras actividades especiales que utilizan a las plataformas logísticas uruguayas de forma intermedia, y que no caen dentro de las mencionadas anteriormente.



Flujo de movimientos en el esquema de puerto y aeropuerto libre¹⁷: Las mercancías bajo este régimen pueden circular libremente dentro del recinto portuario, sin requerir autorizaciones ni trámites formales. Su destino puede ser cambiado libremente sin ninguna restricción o permiso previo, estando exentas de todos los tributos aplicables a la importación. No pierden su origen, tanto si se reexportan en condiciones idénticas a las importadas como si están sujetas a operaciones que no alteran la naturaleza del producto o su origen.

Los últimos dos flujos (**tránsito, puerto y aeropuerto libre**) corresponden a las actividades logísticas específicas del denominado HUB Uruguay. Los tránsitos del Centro de Distribución Regional (CDR) comprenden las mercaderías de origen no uruguayo que transitan por el territorio aduanero uruguayo y se destinan a un tercer país. Aunque la definición contenga la palabra regional, es posible (aunque infrecuente) que se intermedie mercadería entre países no regionales. El INALOG incluye, también, en esta categoría a la mercadería que se destina al abastecimiento de Free Shops y tiendas de frontera. En este caso, teniendo en cuenta la cadena de la Figura 2.3, puede darse que solamente las actividades relacionadas a la logística sean realizadas en territorio nacional, aunque también puede haber casos que involucren en territorio uruguayo actividades de producción y/o comercialización.

A partir del análisis de flujos y de las conversaciones mantenidas con diversos actores vinculados a la actividad logística, el logro de un crecimiento significativo en la prestación de servicios logísticos está asociado al incremento de las operaciones de tránsito o de puerto y aeropuerto libre. Esto se debe a que mientras el mercado local es finito, debido a que la capacidad productiva y de consumo es relativamente estable, el Centro de Distribución Regional presenta amplias posibilidades de expansión a la región y al mundo. Es decir, que el desarrollo de Uruguay como HUB logístico es clave para lograr un fuerte impulso al desarrollo de las actividades logísticas en el país.

2.4 Productos logísticos y actividades logísticas

Se entiende importante analizar la significación que tienen en el país los productos y las actividades logísticas. A esos efectos, se utilizaron los cuadros de oferta y utilización (COU) del año 2016 elaborados por el Banco Central del Uruguay (BCU) y presentados y analizados en Vaillant y Lalanne

¹⁷ El régimen de Puerto Libre fue establecido por la Ley de Puertos Nº 16.246 de abril de 1992 y por los decretos reglamentarios Nº 412/92 y Nº 455/94. A su vez, la Ley Nº 17.555 art. 23 de septiembre de 2002 declaró aplicable en lo pertinente, al Aeropuerto Internacional de Carrasco, el régimen de Puerto Libre, lo que se reglamentó por decreto Nº 409/08.

(2021)¹⁸. A partir de ellos se puede tener una aproximación que ayude a dimensionar los productos y las actividades logísticas en el país.

Los COU se organizan de acuerdo con productos (bienes y servicios) y actividades. La versión 2016 de los COU organiza a la economía en 95 actividades y en 110 productos, de ellos, seis actividades y cuatro productos se encuentran dentro del sector logístico.

Las actividades logísticas definidas en el COU son:

- H1: Transporte de carga por vía terrestre
- H2: Transporte de pasajeros por vía terrestre
- H3: Transporte por vía no terrestre
- H4: Almacenamiento y depósito
- H5: Actividades complementarias de transporte
- H6: Actividades postales y de mensajería

Los productos logísticos definidos en el COU son:

- 78: Servicio de transporte de pasajeros; servicio de alquiler de vehículos de transporte de transporte con conductor
- 79: Servicio de transporte de carga
- 80: Servicios auxiliares de transporte
- 81: Servicios postales de mensajería

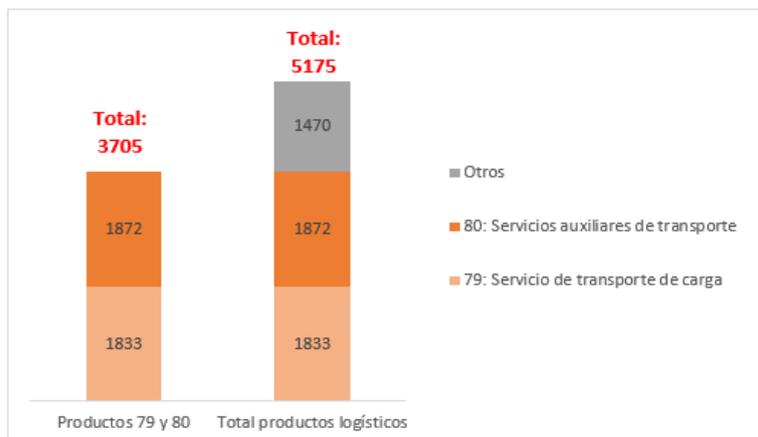
Además, hay que tener en cuenta que las actividades logísticas producen productos no logísticos y actividades no logísticas generan de forma secundaria productos logísticos. Ver datos en el Anexo 4.

Del total de productos logísticos definidos en los cuadros de oferta y utilización del BCU, los dos principales y relevantes para este estudio son los servicios de transporte de carga y de auxiliares de transporte (códigos 79 y 80, ver Anexo 4). Los datos para el 2016 indican que el total de la oferta nacional de productos logísticos ascendió a US\$ 5.175 millones, de los cuales el valor de los productos logísticos que se consideran en este estudio ascendió a US\$ 3.705 millones, monto que representa un 4,1% de la oferta total nacional de productos que alcanzó a los US\$ 90.779.

Los servicios de transporte de carga totalizaron unos US\$ 1.833 millones y los servicios auxiliares de transporte, que incluye un conjunto variado de servicios logísticos sobre las mercaderías como, por ejemplo, almacenamiento, carga y descarga, practicaje y anclaje, agencias de transporte marítimo, entre otros, totalizaron US\$ 1.872 millones. De dicho total un 22% corresponden a servicios de almacenamiento.

¹⁸ INALOG “Servicios Logísticos y Facilitación de Comercio en Uruguay”, Marcel Vaillant y Álvaro Lalanne, 2021.

Gráfico 2.1: Oferta nacional de productos logísticos según categoría en millones de USD año 2016



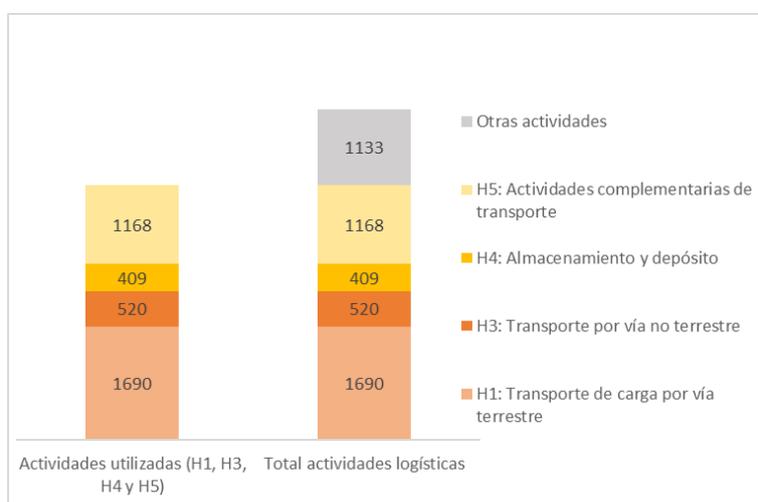
Fuente: Elaborado con datos de Vaillant y Lalanne (2021)

Las actividades logísticas, por otra parte, son básicamente servicios intermedios prestados a las empresas. De las seis actividades logísticas mencionadas, se consideran en este estudio los Servicios de transporte de carga por vía terrestre (H1), los Servicios de transporte por vía no terrestre (H3), los Servicios de almacenamiento y depósito (H4) y los Servicios complementarios al transporte (H5).

Los datos para el 2016 indican que el total de la oferta nacional de actividades logísticas ascendió a USD 4.920 millones, de los cuales el valor de las actividades logísticas que se consideran en este estudio ascendió a USD 3.787 millones.

Las dos actividades más relevantes en cuanto a montos generados son el transporte de carga por vía terrestre (USD 1.690 millones) y las actividades complementarias de transporte (USD 1.168 millones), en conjunto representan el 58% del total de las actividades, demostrando la importancia que tiene el transporte para la logística en el territorio.

Gráfico 2.2: Oferta nacional de actividades logísticas según categoría en millones de USD año 2016



Fuente: Elaborado con datos de Vaillant y Lalanne (2021)

El valor agregado bruto de las cuatro actividades representó el 3,8% del PIB total de la economía en 2016¹⁹. En forma desagregada se tiene que los servicios de carga por vía terrestre representaron 1,4%, lo mismo que los servicios complementarios al transporte, mientras que los servicios de almacenamiento totalizaron el 0,5% y los de transporte por vía no terrestre 0,4%, del PIB total de la economía.

Otro dato a tener en cuenta es que, en materia de empleo, esas actividades en su conjunto ocupan a cerca de 50.000 trabajadores, lo que da una muestra de la incidencia en materia de demanda de mano de obra.

2.5 El comportamiento de los circuitos logísticos

2.5.1 Datos de los flujos de comercio exterior²⁰

En el conjunto del trienio 2018-2020 las exportaciones de mercaderías totalizaron US\$ 22.109 millones²¹ mientras que las importaciones alcanzaron un monto de US\$ 21.702 millones (promedios anuales de 7.370 y 7.234 millones de dólares respectivamente). En la Figura 2.5 se indican los principales países y regiones de destino de las exportaciones y de origen de las importaciones. Se comprueba que Asia, América del Sur y América del Norte han sido el destino de dos tercios de las exportaciones, siendo China, Brasil, USA y Argentina los principales mercados. A su vez, América del Sur, Asia y América del Norte han sido el origen de las tres cuartas partes de las importaciones. Entre China y Brasil se registró casi el 50 % del origen de las importaciones en el trienio analizado y si se agregan Argentina y Estados Unidos se llega al 65%.

Estos flujos de comercio exterior son fuente de demanda de servicios logísticos que involucran a diversos actores.

Figura 2.5: Flujo de comercio exterior 2018-2020



Fuente: Elaborado con información de “Comercio Internacional y Logística”, INALOG 2021

¹⁹ Vaillant y Lalanne, 2021.

²⁰ Elaborado con información de “Comercio Internacional y Logística”, INALOG 2021

²¹ Incluye las exportaciones uruguayas con destino a Zonas Francas. No se incluyen las exportaciones de bienes uruguayos desde Zonas Francas al exterior.

2.5.2 Datos de los flujos de mercadería de CDR

El principal origen de la mercadería que llega en tránsito a Uruguay, excluyendo la que opera bajo el esquema de puerto y aeropuerto libre, es Asia (27%), con China el principal mercado. Le siguen los países de la Unión Europea (21%), donde se destacan Italia, Francia y Alemania y, en tercer lugar, la mercadería proveniente de América del Norte (13%), básicamente de Estados Unidos.

En lo que respecta al destino externo, Paraguay fue el principal mercado de las mercancías en tránsito en el trienio 2018-2020, con un 14% del total de la mercadería. Le siguieron Argentina con un 11% y Brasil con un 6%.

Figura 2.6: Datos del tránsito de mercaderías acumulado 2018-2020, % de valores los DUA de tránsito



NOTA: No están comprendidos los movimientos bajo el esquema de puerto y aeropuerto libre

Fuente: Elaborado con información de “Comercio Internacional y Logística”, INALOG 2021

Otra forma de presentar la información relacionada con el CDR, tanto tránsito como esquema de puerto y aeropuerto libre, se relaciona con los tránsitos aduaneros clasificados según plataforma de entrada y salida, y si hay o no intervención de zonas francas.

En la Tabla 2.1 se aprecia que en el trienio 2018-2020 se promediaron anualmente unos 2.704 millones de dólares de mercaderías CDR, de los cuales US\$ 1.434 millones (53%) circularon directamente entre el punto de entrada al país y el punto de salida. El resto, o sea mercadería por un valor de US\$ 1.272 millones tuvo alguna intervención en zona franca.

Tabla 2.1: Centro de Distribución Regional de mercadería según plataforma de entrada y salida. Promedio anual en millones de dólares (promedio 2018-2020)

| | Entrada | Salida | | | Total |
|-----------------------------------|---------------------|------------|---------------|------------|--------------|
| | | Aeropuerto | Paso frontera | Puerto | |
| Sin intervención de Zonas Francas | Aeropuerto | 0 | 137 | 5 | 143 |
| | Dep. Extraportuario | 1 | 36 | 60 | 97 |
| | Paso frontera | 3 | 0 | 14 | 17 |
| | Puerto | 17 | 1.157 | 3 | 1.177 |
| Intervenida por Zonas Francas | Aeropuerto | 487 | 23 | 30 | 540 |
| | Paso Frontera | 74 | 27 | 27 | 128 |
| | Puerto | 49 | 321 | 135 | 506 |
| | Otro – S/I | 36 | 24 | 38 | 98 |
| Total | | 666 | 1.725 | 312 | 2.704 |

Fuente: Vaillant y Lalanne (2021)

Según la importancia de acuerdo con los valores de mercaderías movilizadas e intervenidas, se pueden destacar los siguientes cinco recorridos:

Puerto – Paso de Frontera (US\$ 1.157 millones)

- Origen: mercadería del Este y Sudeste asiático.
- Productos: en general bienes de consumo (videojuegos, juguetes, perfumería, entre otros) y bienes de capital (equipos de telecomunicaciones, informática, audio y TV), destacándose también insumos para la industria automotriz.
- Destino: principalmente Paraguay (US\$ 800 millones), luego Argentina con montos bastante menores.
- Servicios principales: servicios portuarios de descarga, almacenamiento y desconsolidación; servicios de transporte y servicios de trasbordo marítimo hacia Paraguay.

Aeropuerto – Zona Franca – Aeropuerto (US\$ 487 millones)

- Origen: la gran mayoría es de origen extra-región (algo pequeño de Argentina).
- Productos: mercadería de alto valor como medicamentos, vacunas y otros similares.
- Destino: tanto a países vecinos como a otros países LATAM
- Servicios principales: Esta mercadería recibe servicios logísticos complejos en Zonas Francas.

Puerto – Zona Franca – Paso de Frontera (US\$ 321 millones)

- Origen: principalmente Asia
- Productos: impresoras, juguetes, computadoras
- Destino: Principalmente Argentina y algo menos Chile y Paraguay
- Servicios principales: Servicios portuarios, servicios de transporte, servicios en zona franca (almacenamiento, desconsolidación / consolidación, otros)

Puerto – Zona Franca – Puerto (US\$ 135 millones)

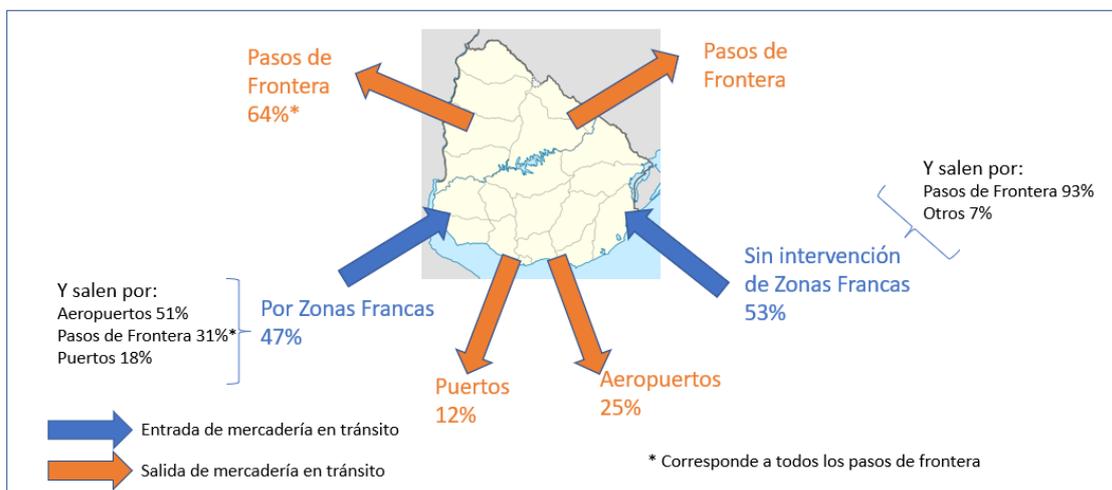
- Origen: extra-región
- Productos: perfumería, impresoras, juguetes, otros
- Destino: Algo de la región (Brasil) y otros países extra-región como USA y Canadá.
- Servicios principales: servicios de puerto y servicios marítimos.

Aeropuerto – Pasos de Frontera (US\$ 137 millones)

- Origen: extra-región
- Productos: medicamentos y otros
- Destino: se destaca el abastecimiento de medicamentos a Brasil. Incluye transporte a Paso de Frontera y a Puerto.
- Servicios principales: servicios asociados a la terminal aeroportuaria, servicios de transporte terrestre y en algunos casos servicios de puerto.

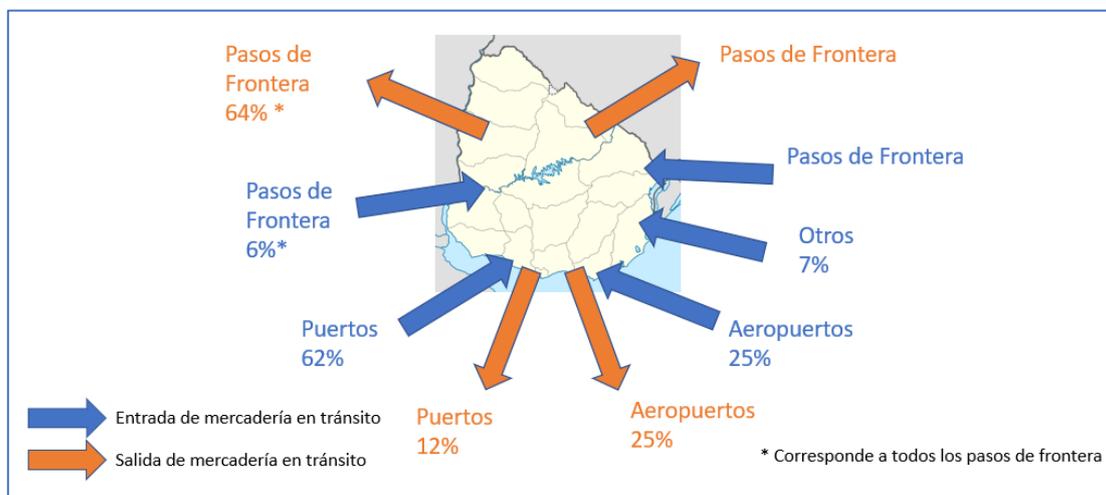
Las Figuras 2.7 y 2.8 permiten visualizar los porcentajes de mercaderías CDR según los puntos de entrada y salida, y también, según su intervención o no por Zonas Francas.

Figura 2.7: Datos de mercaderías CDR - % de valores acumulados 2018-2020, DUAs de tránsito



Fuente: Elaboración propia - Instituto de Competitividad

Figura 2.8: Datos de mercaderías CDR - % de valores acumulados 2018-2020, según lugar de entrada



Fuente: Elaboración propia - Instituto de Competitividad

2.6 La cadena de valor de la actividad logística

Partiendo del concepto de que los clusters se diferencian de otras formas de cooperación y redes en que los actores involucrados están ligados en una cadena de valor, es importante identificar cuál es el conjunto de actividades interconectadas que se combinan para producir un determinado

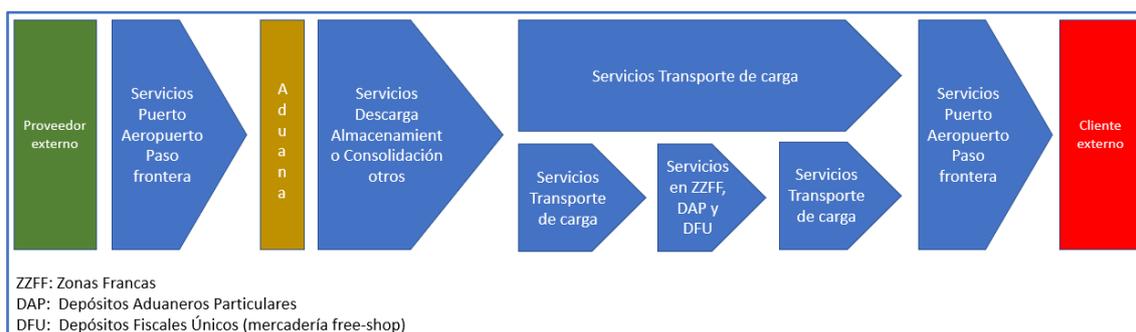
valor para el cliente y/o usuario final en la actividad logística²². Al realizar el análisis de esta manera se simplifica la identificación del núcleo del cluster y de los actores principales de la actividad.

Debido a la complejidad de este cluster, seguidamente se presentan las cadenas de valor relacionadas a los circuitos logísticos definidos previamente (mercadería en tránsito, mercadería bajo el régimen de Puerto Libre²³ y comercio exterior). Ello permite describir las particularidades de cada producto/servicio asociado al realizar el detalle de cada una de las partes de la cadena de valor.

2.6.1 Cadena de valor asociada a mercaderías CDR tránsito

Los diferentes servicios que integran esta cadena de valor son: servicios en puerto, aeropuerto o paso de frontera, en general servicios al medio de transporte, como uso del puerto, energía, etc.; servicios de aduana necesarios para el despacho y su circulación en territorio nacional; servicios de transporte de carga a una zona franca, un depósito aduanero o fiscal, o directamente al punto de salida del territorio nacional ya sea otro puerto, aeropuerto o paso de frontera; y finalmente los servicios del punto de salida del territorio uruguayo.

Figura 2.9: Cadena de valor - Mercaderías CDR tránsito



Fuente: Elaboración propia - Instituto de Competitividad

2.6.2 Cadena de valor asociada a mercaderías en esquema puerto o aeropuerto libre

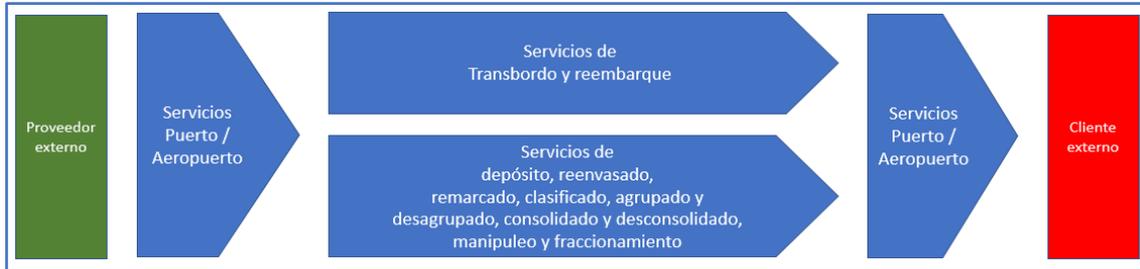
En este caso, la cadena de valor se integra con servicios que presta tanto el puerto como el aeropuerto, ya sea en la llegada, permanencia y partida de la mercadería. Se verifica un conjunto amplio de servicios de valor agregado que van desde sólo el transbordo y reembarque, hasta

²² El término “cadena de valor” fue originalmente acuñado por Porter (1985) en relación con las actividades que se realizan al interior de una firma. Estrictamente, cuando el término es aplicado a un grupo de empresas actuando en conjunto para producir valor, se utiliza el término “sistema de valor”. Dado que en muchas oportunidades la delimitación de las actividades y las empresas que las realizan no son necesariamente las mismas, se puede utilizar el término “cadena de valor” en términos amplios sin perder rigurosidad teórica. Este enfoque ha sido utilizado por otros académicos y consultores en diversos estudios de casos.

²³ Este régimen aplica a puertos y aeropuertos.

servicios de depósito, reenvasado, remarcado, clasificado, agrupado, consolidado y desconsolidado, manipuleo y fraccionamiento, entre otros.

Figura 2.10: Cadena de valor - Mercaderías esquema puerto o aeropuerto libre



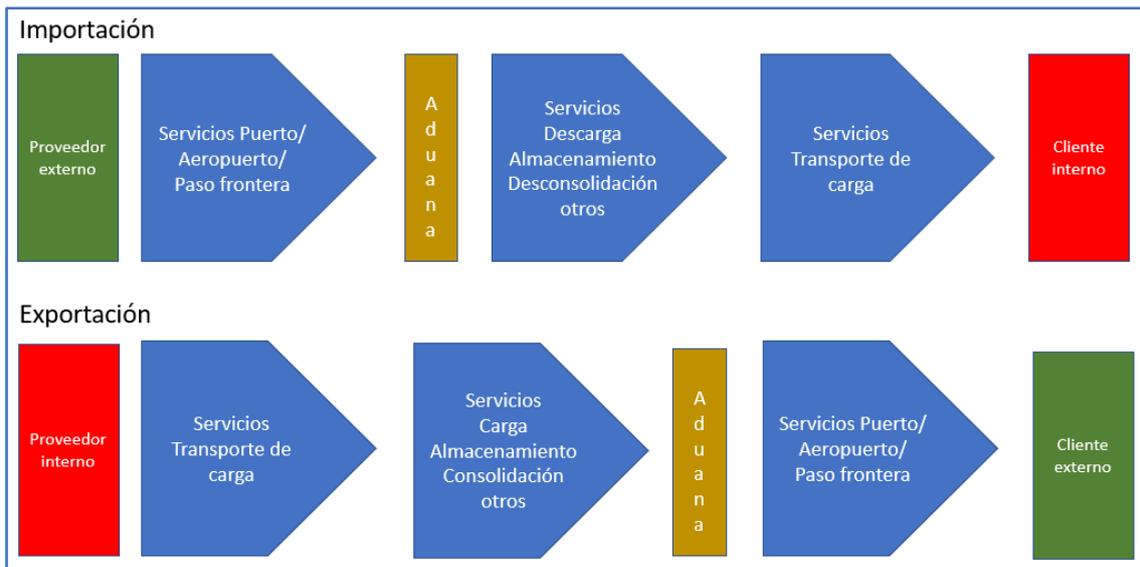
Fuente: Elaboración propia - Instituto de Competitividad

2.6.3 Cadena de valor asociada a mercaderías comercio exterior

En este caso se tiene la cadena de valor correspondiente a mercaderías importadas y exportadas. Ambas son muy similares. En el caso de las importaciones, previo a los servicios de aduana, están los servicios prestados al medio de transporte, posteriormente pueden existir un conjunto amplio de servicios logísticos de descarga, almacenamiento, depósito, etc. a los que se le suman los servicios de transporte de carga hasta el cliente interno.

En el caso de las exportaciones el esquema es muy similar, empezando por el exportador y terminando con los diversos servicios logísticos previos y posteriores a los servicios de aduana.

Figura 2.11: Cadena de valor - Mercaderías Comercio Exterior



Fuente: Elaboración propia - Instituto de Competitividad

2.7 Los principales actores del cluster logístico

El análisis de cada una de las etapas de la cadena de valor permite aproximarse a los distintos actores económicos que juegan algún rol en el desarrollo de cada una de ellas y por ende en el desarrollo del cluster en su conjunto.

Los actores relevantes para cualquier cluster genérico son aquellos que:

- realizan una o varias actividades comprendidas dentro de la cadena de valor;
- proveen los insumos necesarios para dichas actividades;
- sin pertenecer al ambiente competitivo empresarial, tienen una influencia importante en el desarrollo económico de la misma, como son las diversas agencias gubernamentales, instituciones u organizaciones de apoyo, academia, centros educativos, institutos o centros de investigación, cámaras empresariales, sindicatos, entre otros; y
- consumen el producto/servicio.

Es importante definir e identificar a los actores según sus funciones y objetivos, buscando tener una visión aproximada a la densidad del tejido empresarial-institucional de la actividad económica bajo análisis e intensidad de relacionamiento entre distintos grupos de actores, lo que permite identificar cuestiones vinculares clave para el desarrollo del cluster.

Tabla 2.2: Número de actores año 2015²⁴

| Tipo de Operador | Categoría | Cantidad |
|---|-------------------------|-------------|
| Administrador portuario | ANP | 1 |
| Aerolíneas | Servicios de transporte | 13 |
| Agencias Marítimas | Servicios de transporte | 42 |
| Agentes de carga | Servicios a la carga | 87 |
| Amarre y desamarre | Servicios al transporte | 12 |
| Armadores | Servicios a la carga | 6 |
| Couriers | Servicios de transporte | 11 |
| Depósitos Zona Franca | Servicios a la carga | 14 |
| Depósitos Extraportuario | Servicios a la carga | 16 |
| Depósitos Puerto Libre | Servicios a la carga | 14 |
| Despachantes | Servicios de aduana | 352 |
| Lanchaje | Servicios al transporte | 4 |
| Proveedores de abordaje | Servicios al transporte | 76 |
| Remolques | Servicios al transporte | 2 |
| Reparaciones a flota | Servicios al transporte | 10 |
| Servicios de apoyo | Otros servicios | 27 |
| Surveyors | Otros servicios | 9 |
| Terminal Aeroportuaria | Terminales | 1 |
| Terminales Portuarias | Terminales | 6 |
| Transporte Ferroviario | Servicios de transporte | 1 |
| Transportistas internacional y tránsito | Servicios de transporte | 978 |
| Zonas Francas | Zonas francas | 12 |
| Total general | | 1694 |

Fuente: Elaboración Instituto de Competitividad en base a INALOG

La Tabla 2.2 muestra una primera aproximación a los tipos de actores de la actividad logística y su cuantificación por categoría. La cuantificación fue realizada por INALOG considerando las actividades vinculadas al HUB o Centro de Distribución Regional. A partir de ese listado de actores

²⁴ INALOG en base a información de diversas empresas e instituciones

realizado por INALOG y de acuerdo con el análisis realizado por el Instituto de Competitividad, en la fila “categoría” se clasifica cada grupo de actores según el tipo de servicio brindado al sector logístico. Las categorías a las que fueron asignados cada grupo de actores son explicadas en el siguiente punto. Es importante mencionar que el análisis del sector logístico desde una lógica de cluster involucra, además, a otros tipos de actores más allá de los relevados en la tabla anterior, ellos también son presentados dentro de este capítulo.

2.7.1 Actores centrales

Existen actores que cumplen un rol central para la actividad logística, y que pertenecen, por lo tanto, al núcleo del cluster. A partir del análisis realizado, pudieron identificarse cuatro tipos de operadores logísticos que brindan servicios en el centro de la actividad. De esta manera, este grupo de actores fue categorizado en cuatro grupos de acuerdo con el tipo de servicios que ofrecen o a quienes se lo ofrecen: (i) servicio al transporte, (ii) servicio de transporte, (iii) servicio a la carga, y (iv) servicio de aduana. La cantidad de actores en cada grupo se puede visualizar en la Tabla 2.2.

✓ Servicio al transporte

Son aquellas empresas que le brindan servicios al medio de transporte, sea marítimo, terrestre o aeronáutico. Entre los operadores logísticos mencionados en la Tabla 2.2 aquellos que brindan servicio al transporte son: amarre y desamarre, lanchaje, proveedores a bordo, remolques y reparaciones de flota. Se observa que son actividades que se encuentran centralizadas en pocas empresas, entre 2 y 12 empresas, salvo el caso de proveedores a bordo que en 2015 contabilizaban 76 empresas.

✓ Servicio de transporte

Comprende a los operadores encargados de transportar la carga de un lugar a otro. Entre ellos encontramos las agencias marítimas, las aerolíneas de carga, el transporte ferroviario y los transportistas internacionales y tránsito. Si bien en los primeros tipos de empresas la competencia está relativamente concentrada, en el caso del transporte terrestre, los operadores se encuentran ampliamente diversificados contabilizando en el año 2015, 1.045 empresas dedicadas a prestar servicios de transporte de carga.

✓ Servicio a la carga

Agrupar los operadores que brindan servicios a la mercadería, es decir, a la carga, como por ejemplo los agentes de carga, los armadores y los depósitos (de zona franca, aduaneros particulares y de puerto libre). La mayor cantidad de operadores dentro de este servicio se encuentran en los agentes de carga (87 operadores)²⁵, mientras que los otros grupos cuentan con menos empresas (50 en total entre armadores y depósitos).

²⁵ Los agentes de carga son operadores que facilitan los procesos y la intermediación entre las empresas, generalmente pequeñas o medianas, y los prestadores de servicios de transporte y logística.

✓ **Servicios de aduana**

Son los actores encargados de brindar servicios relativos al pasaje de carga por la aduana, por lo tanto, además de la propia Dirección Nacional de Aduana, los despachantes como operadores logísticos brindan un servicio esencial dentro de esta categoría. Dentro de los operadores mencionados en la Tabla 2.2 los despachantes conforman el segundo grupo de operadores con mayor cantidad de empresas (352 operadores).

2.7.2 Otros actores fundamentales dentro del núcleo del sector

Además de los actores centrales mencionados anteriormente, existen otros actores que también son fundamentales para la existencia del sector, y representan aquellos actores que están vinculados con la administración o regulación de los actores centrales o de los lugares donde los actores centrales operan. Dentro de esta categoría se encuentran: la Administración de Ferrocarriles del Estado (AFE), la administración de Aeropuertos, la Administración Nacional de Puertos (ANP), otras terminales portuarias y aeroportuarias del territorio y las Zonas Francas.

- **Administración de Ferrocarriles del Estado**

La Administración de Ferrocarriles del Estado (AFE), creada por Ley en 1948, es una empresa estatal uruguaya encargada de la gestión directa de toda la infraestructura ferroviaria del país, de la cual también es propietaria. La Ley de creación de la AFE fue derogada y sustituida por la Ley N° 14.396 del 10 de julio de 1975, que es la carta orgánica vigente desde entonces.

Además de la administración, AFE posee el 51% del paquete accionario de la empresa Servicios Logísticos Ferroviarios²⁶, una sociedad anónima basada en el derecho privado encargada de prestar servicios de transporte de carga por vía férrea y sus servicios logísticos asociados en el país. El 49% restante es propiedad de la Corporación Nacional para el Desarrollo (CND).

- **Administración de Aeropuertos**

El Aeropuerto Internacional de Carrasco - General Cesáreo Berisso es el principal aeropuerto internacional de Uruguay. Está ubicado en Ciudad de la Costa, departamento de Canelones. Desde 2003 la administración, operación y mantenimiento del aeropuerto de Carrasco está a cargo de la empresa Puerta del Sur del Grupo Corporación América. Además de operar con líneas aéreas de pasajeros, el aeropuerto opera el servicio de carga y descarga de mercaderías, y otros servicios logísticos asociados, dentro del sistema normativo de aeropuerto libre²⁷.

Además, el grupo administrador posee la concesión del aeropuerto de Maldonado/Punta del Este (Laguna del Sauce) y recientemente obtuvo la concesión de seis aeropuertos más en el interior del país: Rivera, Salto, Carmelo, Durazno, Melo y Paysandú, a cambio de una inversión prevista de US\$

²⁶ Categorizado dentro de servicios de transporte

²⁷ El artículo 3 del Decreto 409/08 establece que se aplicará el término "Aeropuerto Libre" para indicar la aplicación del régimen de "Puerto Libre", en lo pertinente, al Aeropuerto Internacional de Carrasco "Gral. Cesáreo L. Berisso".

67 millones, con el objetivo de incentivar la actividad, tanto de transportes de pasajeros como de carga, en esos aeropuertos.

- **Administración Nacional de Puertos (ANP)**

La Administración Nacional de Puertos (ANP) es un organismo descentralizado que se vincula con el Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO). Tiene la competencia de la administración, conservación y desarrollo de los puertos públicos: Montevideo, Nueva Palmira, Colonia, Juan Lacaze, Fray Bentos, Paysandú y Salto. Su misión es la de posicionar al Uruguay como nodo logístico entre la región y el mundo en función del desarrollo productivo sustentable del país.

- **Terminales y operadores de carga Portuarias/Aeroportuarias**

Las terminales y los operadores de carga portuaria y aeroportuaria se encuentran respectiva y lógicamente en los puertos y aeropuertos del país.

El puerto de Montevideo es el principal puerto comercial de Uruguay, siendo una importante zona de tránsito de cargas del Mercosur. Está dirigido por la Administración Nacional de Puertos (ANP), organismo oficial que administra todos los puertos comerciales del país.

La normativa existente en Uruguay le da el carácter de "puerto libre", por lo que el tránsito de cargas puede ser movilizad sin restricciones aduaneras, no habiendo límites en el tiempo de duración del almacenaje de las mercaderías, admitiéndose tareas de depósitos, reenvasado, remarcado, clasificado, agrupado y desagrupado, consolidación, manipuleo y fraccionamiento y exención de impuestos a las importaciones, por parte de operadores públicos y/o privados.

La estrategia de sus autoridades tiene como meta consolidar al puerto como un activo HUB regional, potenciando su gran plataforma logística para el tránsito de mercaderías entre la región y el mundo.

Además de los diversos servicios que presta la ANP, en el puerto de Montevideo funcionan importantes operadores logísticos.

Terminal Cuenca del Plata (TCP): Pertenece al grupo Katoen Natie (KN), multinacional de origen belga, que es uno de los principales operadores portuarios y logísticos a nivel mundial, y al Estado uruguayo a través de la Administración Nacional de Puertos (ANP). KN se encuentra presente en Uruguay desde fines del siglo pasado con diferentes emprendimientos en el sector logístico. En 2001 adquiere el 80% del paquete accionario de TCP, en asociación con el Estado uruguayo a través de ANP. En 2021 se firma nuevo acuerdo con el gobierno uruguayo por el cual la empresa se compromete a un plan de inversiones de US\$ 450 millones mientras que el Estado uruguayo le extiende hasta 2081 la concesión para operar en el puerto de Montevideo.

La terminal cuenta con un área de concesión total de 58,5 ha de las cuales actualmente se encuentran operativas más de 35 ha. El muelle está equipado con grúas pórtico Súper Post Panamax que permiten operar barcos de hasta 22 filas de contenedores y la playa se opera con Straddle Carriers. Se ofrecen servicios para cargas refrigeradas, servicios de mantenimiento y reparación de contenedores, lavadero de contenedores, incluyendo

aquellos que hayan contenido cargas peligrosas (IMO²⁸), y un depósito logístico de 7.000 m² para actividades de valor agregado.

Montecon: Es una empresa perteneciente a Málteme Ports, cuyos accionistas son Ultramar (empresa chilena) y ATCO (Grupo Canadiense con base en Alberta). Es parte del grupo NODUS en Uruguay. Montecon es el principal operador de las áreas públicas, tanto para contenedores, como para carga general y carga proyectos. Opera en el puerto de Montevideo desde el año 2000.

Terminal de Graneles de Montevideo (TGM): Empresa que inicia su actividad en 2010 especializada en el acopio y embarque de graneles en general. Su capacidad de acopio es de 120.000 t. en silos verticales, con un sitio de atraque privado con una profundidad de 12 mts que permite la carga de buques Panamax y Post Panamax. Sus accionistas son CHR Group y Hidrovías do Brasil S.A.

Terminal de UPM especializada en celulosa e inaugurada recientemente. Esta terminal recibirá la celulosa a través del ferrocarril desde su nueva planta en Durazno, la que se cargará en buques transoceánicos que partirán con carga completa hacia los mercados de destino, permitiendo un cambio significativo en la logística actual de la empresa en el país, que ha dependido de los puertos de aguas profundas en Brasil. La nueva conexión directa desde Uruguay a los mercados globales aumenta la eficiencia y la seguridad del suministro. Se estima una operativa de unos 2 millones de toneladas de celulosa y unos 100 barcos por año.

El **Puerto de Nueva Palmira** es el segundo puerto uruguayo en volumen de operaciones. Es administrado por la ANP y está ubicado en el kilómetro cero de la Hidrovía Paraná - Paraguay. Es el puerto de Uruguay más apto para la carga y descarga de graneles sólidos, cebada, cereales, celulosa, fertilizante sólido y líquido, etc. Opera también bajo el régimen de puerto libre.

El puerto de Nueva Palmira comprende en su conjunto el puerto, la terminal y puerto privado de Corporación Navíos S.A., la terminal de Ontur S.A., operadores actuando bajo el régimen de Zona Franca, y la Terminal Granelera del Uruguay (TGU) en el muelle oficial en régimen de puerto libre. Además, existe un amarradero de barcasas con capacidad para 48 unidades.

Corporación Navíos posee y opera terminales situadas en la zona franca de Nueva Palmira, en la confluencia de los ríos Paraná y Uruguay.

Ontur desarrolla propuestas de servicios y de logísticas en los rubros de: celulosa / forestales, fruta, krill, vehículos / maquinarias, granos, fertilizantes, buques proyecto, piedra caliza, contenedores, aceites y biocombustibles y transferencia de líquidos, entre otros.

Por su parte, en el Aeropuerto Internacional de Carrasco (AIC) opera la terminal de cargas de **Latin America Cargo City (LACC-TCU)**, empresa que inició sus actividades en marzo de 2004, con el cometido de recibir y procesar el 100% del comercio exterior realizado por Uruguay por vía aérea. LACC-TCU atiende necesidades de las industrias farmacéuticas, de alta tecnología, perecederos,

²⁸ Las mercancías IMO se deben a las siglas International Maritime Organization y engloban todos aquellos productos y materiales transportables que por sus características representan un riesgo para la seguridad y la salud de las personas.

textiles, artículos de lujo entre otros, con especial foco en la mejora continua y poniendo la satisfacción del cliente como centro de su estrategia organizacional.

Esta terminal ha permitido al AIC incorporar servicios logísticos de valor agregado a las mercaderías en régimen de Aeropuerto Libre. Ello ha permitido presentar al AIC como una verdadera plataforma para el desarrollo de este tipo de servicios desde Uruguay al mundo.

- **Zonas francas**

Las Zonas Francas se constituyen en actores significativos en la cadena logística, en especial en lo que tiene que ver con los circuitos relacionados con la mercadería CDR. Son áreas de propiedad pública o privada, donde se establece un régimen legal de exoneraciones tributarias y otros beneficios.

En estas zonas puede desarrollarse cualquier tipo de actividad: comercial, industrial o de servicios. Por actividades comerciales se entiende la compraventa de bienes o mercaderías que ingresan a la zona franca en que se realiza la actividad o a otra zona franca, que tienen por origen y destino el exterior del territorio nacional, o el territorio nacional.²⁹ Las actividades logísticas offshore también se consideran actividades comerciales de acuerdo con la legislación de reciente aprobación.

Para las actividades de servicios, se permite la prestación de todo tipo de servicios desde zona franca, ya sea al interior de una misma zona, a usuarios o desarrolladores de otras zonas francas o a terceros países. Las zonas francas uruguayas deben proporcionar a sus usuarios la infraestructura necesaria para su funcionamiento. La misma comprende tanto aspectos constructivos, con una urbanización mínima (amanzanamientos, predios, depósitos, oficinas, etc.) como servicios básicos (servicios eléctricos, saneamiento, comunicaciones, seguridad, vigilancia etc.).

Las principales zonas francas son:

Zonamérica: Ofrece servicios de logística y distribución, consultoría y servicios profesionales, servicios financieros, software. Está localizada sobre la Ruta 8 km 17.500, en el departamento de Montevideo. Se encuentra a 10 km del Aeropuerto Internacional de Carrasco y a 40 km del Puerto de Montevideo.

WTC Free Zone: Ofrece servicios de valor agregado a las empresas. Sus principales usuarios son instituciones financieras, aseguradoras, asesores de inversiones y consultoría, asesores profesionales y técnicos, empresas de desarrollo de software y marketing, outsourcing, entre otros. Se encuentra ubicada en la zona céntrica de la ciudad de Montevideo, en el Complejo WTC Montevideo.

Aguada Park: Zona Franca de servicios globales: desarrollo de servicios financieros, profesionales, back office, outsourcing & IT. Se ubica en la zona céntrica de Montevideo, frente al puerto.

Parque de las Ciencias: Manufactura de alta calidad, especializada en biotecnología y farmacología, orientada a recibir empresas que se enmarcan en los sectores de la ciencia y la

²⁹ Ley Nº 15.921 art. 2-BIS

tecnología. El parque se encuentra ubicado sobre la Ruta 101 km 23.500, en el departamento de Canelones, a menos de 4 km del Aeropuerto Internacional de Carrasco y a 47 km del Puerto de Montevideo.

Zona Franca Libertad: Parque industrial, comercial y de servicios. La zona franca se encuentra sobre la Ruta 1 km 49, en la ciudad de Libertad, dentro del departamento de San José.

Zona Franca Colonia: Desarrollo de actividades industriales, logísticas, comerciales y de servicios. Está ubicada en la ciudad de Colonia del Sacramento, sobre el Río de la Plata, a 178 km de Montevideo y a unos 600 metros del Puerto de Colonia.

Zona Franca Colonia Suiza: Parque industrial, comercial y de servicios. Está situada en la ciudad de Nueva Helvecia, en el departamento de Colonia. Se encuentra a 50 km del Puerto de Colonia y a 150 km del Puerto de Nueva Palmira.

Zona Franca Punta Pereira: Fabricación de celulosa, instalación de otras industrias vinculadas y realización de operaciones portuarias. Se encuentra en la localidad de Punta Pereira, en el departamento de Colonia.

Zona Franca Nueva Palmira: Almacenamiento cubierto para granos y acopio de minerales. En esta zona franca operan las terminales portuarias Corporación Navíos, Ontur y TGU, ubicadas en el Puerto de Nueva Palmira. Dicho puerto se encuentra próximo a la desembocadura del Río Uruguay, puerta de la Hidrovía Paraná-Paraguay, en el departamento de Colonia.

Zona Franca UPM Fray Bentos: Fabricación de celulosa, instalación de otras industrias vinculadas y realización de operaciones portuarias. Se ubica a 4 km al este de la ciudad de Fray Bentos, en el departamento de Río Negro.

Zona Franca Florida: Parque industrial, comercial y de servicios. Está ubicada en la ciudad de Florida, a 93 km de Montevideo.

Zona Franca CUECAR S.A: Tiene por objeto la fabricación de celulosa por parte de la empresa UPM, así como la instalación de otras industrias vinculadas con estos procesos. Está ubicada en las cercanías de la localidad Pueblo Centenario y de la ciudad de Paso de los Toros departamento de Tacuarembó. Los movimientos actuales corresponden a la construcción de la pastera.

En el año 2019 se encontraban habilitados para operar en Zonas Francas un total de 1.024 usuarios y desarrolladores, dando empleo a 15.235 personas.³⁰

2.7.3 Sector público

El sector público, a través de distintos organismos de distinta jerarquía y entidad, estimula, regula e incide con sus políticas tanto en el sector logístico como en las actividades relacionadas (importaciones, exportaciones, tránsito, etc.). Dentro de los organismos más relevantes para el sector logístico se encuentran: la Dirección Nacional de Aduanas (DNA), la Dirección Nacional de Pasos de Frontera, la Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica (DINACIA),

³⁰ Dirección Nacional de Zonas Francas (MEF), "Análisis de la actividad económica de las zonas francas en Uruguay", año 2019.

la Dirección Nacional de Zonas Francas (DNZF), el Ministerio de Economía y Finanzas (MEF), el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP), el Ministerio de Defensa Nacional (MDN) el Ministerio de Salud Pública (MSP), el Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP), el Ministerio de Relaciones Exteriores (MRREE), el Ministerio de Turismo (MINTUR), el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM), el Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU), la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP), la Corporación Nacional para el Desarrollo (CDN), entre otros.

- **Dirección Nacional de Aduanas (DNA)**

La Dirección Nacional de Aduanas (DNA) depende del Ministerio de Economía y Finanzas y es el órgano administrativo nacional competente para aplicar la legislación aduanera.

De acuerdo al Código Aduanero, dentro de los cometidos de la Dirección Nacional de Aduanas se encuentran: el control y la fiscalización sobre la importación y la exportación de mercaderías, los destinos y las operaciones aduaneras; la clasificación arancelaria de la mercadería, su valoración y verificación; el libramiento de las mercaderías; y la determinación de las rutas de entrada, salida y movilización de las mercaderías y medios de transporte, así como las obligaciones a cumplir en el tránsito por ellas y las oficinas competentes para intervenir en las fiscalizaciones y despachos.

- **Dirección Nacional de Pasos de Frontera (DNPPF)**

La Dirección Nacional de Pasos de Frontera (DNPPF) depende de Ministerio de Defensa Nacional (MDN) y tiene como principal cometido el facilitar el tránsito de personas y bienes a través de los puntos de frontera terrestres. Para ello, coordina, en sus aspectos operacionales y administrativos, las actividades desarrolladas por los organismos nacionales de los Estados Parte del MERCOSUR que actúan en un Área de Control Integrado (ACI).

- **Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica (DINACIA)**

La Dirección Nacional de Aviación Civil e Infraestructura Aeronáutica (DINACIA), que depende del Ministerio de Defensa Nacional (MDF), tiene como misión ejecutar la política aeronáutica civil de la República de acuerdo con las normas vigentes y recomendaciones emanadas de los organismos internacionales competentes, supervisando en forma continua la seguridad operacional y ejerciendo la dirección y contralor de las actividades aeronáuticas civiles.

También tiene que proporcionar un sistema seguro, regular y eficiente de infraestructura y de servicios de navegación aérea en todo el territorio y espacio aéreo nacional, priorizando la excelencia en los servicios brindados a los usuarios. Por último, debe garantizar la seguridad, regularidad y eficiencia de las operaciones aeronáuticas y la prestación de los servicios de conformidad con las normativas y exigencias internacionales en la materia.

- **Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP)**

El Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP) es el responsable de diseñar, ejecutar y controlar la política nacional de transporte en todas sus modalidades, actuando en coordinación con las empresas públicas, los gobiernos departamentales y con otras organizaciones estatales y privadas. Planifica y desarrolla la infraestructura necesaria adecuándose a las necesidades de la población, del sector productivo nacional y teniendo en cuenta las políticas de integración con la

región. Utiliza recursos propios provenientes del presupuesto nacional, de endeudamiento público y promueve la participación del sector privado en las inversiones. Es la oficina especializada en materia de agrimensura en representación del Estado, conserva y administra los datos geográficos básicos del territorio nacional y apoya el desarrollo de la infraestructura de transporte mediante las expropiaciones. Desempeña un papel relevante en materia logística.

- **Ministerio de Economía y Finanzas (MEF)**

Le compete la conducción superior de la política nacional económica, financiera y comercial; la coordinación de la política fiscal, su planificación y programación y control de su ejecución, así como la administración de los recursos públicos de acuerdo con prioridades establecidas, promoviendo el desarrollo económico y social del país.

Dentro de sus cometidos, existen algunos que tienen una mayor relación con la actividad logística como, por ejemplo: el régimen de moneda, cambio de divisas, inversiones; gestión del régimen tributario; gestión del régimen aduanero; régimen de zonas francas, régimen y fomento del comercio interior y exterior del país y estimulación del empleo.

- **Dirección Nacional de Zonas Francas (DNZF)**

La Dirección Nacional de Zonas Francas (DNZF) depende del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y es responsable de proporcionar asesoramiento y la información que requiere la conducción superior de la política nacional en materia de régimen de Zonas Francas, así como de ejecutar la política nacional en dicha materia en concordancia con los lineamientos estratégicos del Gobierno.

En concreto, entre sus funciones se destacan: facilitar la actividad y la difusión de las Zonas Francas uruguayas, con el objeto de promover la inversión, diversificar la matriz productiva, generar empleo, incrementar las capacidades de la mano de obra nacional, aumentar el valor agregado nacional, impulsar las actividades de alto contenido tecnológico e innovación, promover la descentralización de las actividades económicas y el desarrollo regional y, en términos generales, favorecer la inserción del país en la dinámica del comercio internacional de bienes y servicios y los flujos internacionales de inversiones.

- **Dirección General Impositiva (DGI)**

La Dirección General Impositiva (DGI) depende del Ministerio de Economía y Finanzas (MEF) y es la Unidad Ejecutora encargada de la recaudación proveniente de los tributos internos y la efectiva aplicación de las normas que los imponen.

- **Ministerio de Salud Pública (MSP)**

El Ministerio de Salud Pública vela por contribuir al mejoramiento de la salud de los habitantes de la República, elaborando las políticas de promoción de salud y prevención, normalizando y regulando el tratamiento y la rehabilitación de la enfermedad, bajo los principios rectores de universalidad, equidad, calidad, solidaridad, sustentabilidad y eficiencia.

Sus cometidos más relacionados con el sector estudiado son: controlar el cumplimiento por las instituciones prestadoras de servicios de salud, los profesionales, las empresas que producen y/o

comercializan productos sanitarios (medicamentos, cosméticos, tecnologías, etc.) y el resto de las empresas que se determinen de la normativa relacionada con la salud de la población el funcionamiento del sector salud; y controlar la gestión sanitaria, contable y económico-financiera de las entidades del sector, en los términos de las disposiciones aplicables, fiscalizando la articulación entre prestadores en el marco del Sistema Nacional Integrado de Salud.

- **Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca (MGAP)**

El Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca (MGAP) es el encargado de contribuir al desarrollo permanente de los sectores agropecuario, agroindustrial y pesquero, promoviendo su inserción en los mercados externos tanto regionales como extrarregionales, basado en el manejo y uso sostenible de los recursos naturales.

Dentro de sus cometidos mayormente relacionados con la actividad logística se encuentran: contribuir al desarrollo permanente de los sectores agropecuario, agroindustrial y pesquero; velar por lograr la inocuidad de los alimentos; y generar los instrumentos normativos y operacionales que permitan a los agentes económicos desarrollar sus actividades en condiciones adecuadas de información, transparencia y equidad, mejorar el acceso a las tecnología y elementos necesarios para incrementar la productividad, calidad y competitividad de la producción.

- **Ministerio de Relaciones Exteriores (MRREE)**

El Ministerio de Relaciones Exteriores (MRREE) es el órgano político-administrativo del Estado encargado de planificar, dirigir y ejecutar la política exterior y las relaciones internacionales de la República.

El ministerio tiene diversos cometidos, entre ellos, para el sector logístico, se destacan: conducir las negociaciones comerciales internacionales en el marco de la política exterior; brindar información en tiempo real a las empresas interesadas; mantener un sistema de comunicaciones entre empresas nacionales y extranjeras sobre oportunidades comerciales, promocionar a Uruguay en el exterior. A su vez, cumple una función administrativa importante en los pasos de frontera en ocasión del tránsito de mercadería entrante y saliente, y preside el Comité Nacional de Facilitación de Comercio.

- **Ministerio de Turismo (MINTUR)**

Fue creado por ley en 1986, encontrándose dentro de sus competencias: la política nacional del turismo; el fomento de las industrias del turismo; el régimen, coordinación y contralor del turismo; el fomento del turismo hacia el país y dentro de él; la infraestructura turística, el fomento, régimen y registro de prestadores de servicios turísticos.

- **Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM)**

El Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM) es responsable de diseñar e instrumentar las políticas del Gobierno referidas a los sectores industrial, energético, minero, de las telecomunicaciones, servicios de comunicación audiovisual y postal, de la propiedad industrial y de las micro, pequeñas y medianas empresas.

Es responsable de orientar la transformación y el fortalecimiento del aparato productivo nacional, de su matriz energética y su infraestructura de comunicaciones. Es a través de este ministerio, que dichos sectores se relacionan con las empresas públicas, para el desarrollo sustentable e inclusivo, en el marco de la integración regional y la inserción en un mundo globalizado.

- **Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU)**

El Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) es una organización de derecho público no estatal, creada en 1965 para la prestación de servicios orientados a la cadena productiva. Es el referente nacional e internacional en innovación, transferencia tecnológica y soluciones de valor en servicios analíticos, de evaluación de la conformidad, metrológicos y tecnológicos. Promueve la cultura científica y emprendedora, así como el desarrollo de plataformas tecnológicas.

- **Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP)**

La Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP) es una unidad ejecutora de la Presidencia de la República. Uno de sus principales cometidos consiste en asesorar al Poder Ejecutivo en: la definición de la estrategia económica y social y en la formulación de los planes, programas y políticas nacionales y departamentales consistentes con ella; la elaboración y evaluación en base a indicadores de desempeño, de los proyectos del Presupuesto Nacional y la Rendición de Cuentas; el análisis y la evaluación de los presupuestos, planes de inversión y tarifas de los organismos; la conducción de los procesos de modernización y reforma del Estado; y la planificación de las políticas de descentralización

- **Corporación Nacional para el Desarrollo (CND)**

La Corporación Nacional para el Desarrollo (CND) es una persona jurídica de derecho público no estatal, creada por Ley Nº 15.785 del 4 de diciembre de 1985. Tiene como visión ser un referente nacional e internacional como facilitador para la ejecución de políticas públicas orientadas al desarrollo.

Su misión es brindar servicios a Ministerios, Intendencias, Entes y Empresas Públicas y Sector Privado para la consecución de los objetivos de desarrollo del país mediante la excelencia de gestión con enfoque al ciudadano y responsabilidad social.

2.7.4 Proveedores

En una lógica de clusters es importante tener en cuenta a los actores que están aguas arriba y aguas abajo de la cadena productiva. En este sentido, es importante incluir dentro de la categorización de actores a aquellos que proveen insumos a la actividad logística.

El conjunto de proveedores es amplio, pero dentro de los principales para la actividad en estudio, hay que detallar a los siguientes:

- empresas proveedoras de repuestos, insumos, materiales y suministros;
- talleres de mantenimiento y reparaciones;
- empresas proveedoras de maquinarias y equipos;

- empresas dedicadas al control, auditoría, asesoramiento y verificación de cargamentos contenedores, buques, instalaciones y equipamiento (surveyors);
- empresas proveedoras de combustibles y lubricantes; y
- empresas que suministran otros servicios de apoyo relacionados con la actividad logística.

2.7.5 Academia

La academia es, en general, un actor significativo para cualquier cluster y en especial para un cluster logístico. La formación de recursos humanos a diferentes niveles, y la academia colaborando con estudios e investigaciones relacionados con la actividad logística, se constituyen en un apoyo muy necesario para generar las diferentes capacidades y conocimientos necesarios para impulsar la profesionalización de la actividad logística y generar nuevo conocimiento sobre un sin número de temáticas relacionadas con los procesos de gestión, métodos y desarrollo de las cadenas de suministros.

En particular, la formación de recursos humanos y la capacitación son aspectos clave para el desarrollo de Uruguay como Centro de Distribución Regional.

- **Universidades**

La **Universidad Católica del Uruguay (UCU)** ofrece la Licenciatura en Negocios Internacionales, orientada a que los egresados puedan detectar oportunidades de negocio en el mundo y adaptarse a escenarios multiculturales en busca de actividades de comercio exterior, gestión internacional de empresas e integración económica. A su vez, UCU Business School ofrece un Certificado en Formación en Logística de seis meses de duración.

A nivel de investigación, la UCU cuenta con el Instituto de Negocios Internacionales (INI) que es referencia en investigación en temas vinculados al comercio internacional y la integración económica, especialmente en las regiones consideradas estratégicas por la Universidad, como Asia/Pacífico y África, pero también en el estudio de los procesos de integración a nivel internacional, con especial énfasis en el Mercosur.

La **Universidad ORT** cuenta con una tecnicatura en logística que permite a sus graduados desenvolverse profesionalmente a partir del desarrollo de competencias y habilidades, en los ámbitos de la logística empresarial y la logística multimodal, tanto en empresas nacionales como internacionales. También ofrece la Licenciatura en Estudios Internacionales, carrera que abarca tanto lo relacionado con los negocios internacionales como lo relativo a la diplomacia, a la integración comercial entre naciones, a la política exterior de los Estados, al turismo, a los conflictos internacionales, al periodismo internacional, así como a la docencia e investigación académica.

La **Universidad de la Empresa (UDE)** dicta una Licenciatura en Logística en su Facultad de Ingeniería. Esta carrera desarrolla temáticas como gestión de proyectos, cadenas de suministros, centros de distribución logística y otras vinculadas a la logística a diferentes niveles. También ofrece la Licenciatura en Relaciones Internacionales que forma profesionales en ese campo.

La **Universidad de Montevideo (UM)** ofrece una Licenciatura en Negocios Internacionales y cuenta con un programa de postgrado para ejecutivos del sector de la logística en su Facultad de Ingeniería. Además, dicta un programa ejecutivo en Gestión de Cadenas de Suministro (SCM) que busca brindar las herramientas y conocimientos que permitan la inserción eficaz de los conceptos y criterios logísticos dentro de la Cadena de Abastecimiento. Estos conceptos permitirán definir y ejecutar políticas y estrategias diseñando, evaluando, seleccionando y dirigiendo las operaciones, asegurando la solución más confiable, económica y viable.

La **Universidad Tecnológica (UTEC)** cuenta con la carrera de Ingeniería en Logística que se orienta a la formación de destrezas y habilidades específicas que le permite actuar profesionalmente en el ámbito de la logística empresarial y en logística multimodal. En el primer caso, se busca capacitar en el diagnóstico de la logística de una cadena de suministros o abastecimiento de una empresa focalizada en la demanda, y en la implementación de proyectos que lleven a optimizarla haciéndola más eficiente, eficaz, efectiva y económica. Con el enfoque multimodal se busca generar una visión integradora de las empresas con la región y el mundo por medio de conocer las ventajas del uso de las terminales de carga de todo tipo de transporte, el outsourcing de actividades y la gestión de las fortalezas, orientados a aumentar el valor generado por todos los participantes de la cadena comercial.

La **Universidad de la República (UDELAR)** ofrece en su currículo la Licenciatura en Relaciones Internacionales, que abarca, con carácter multidisciplinario, el campo referente a las Relaciones Internacionales, entendiendo como tal el escenario donde operan los actores, es decir: los estados, organismos internacionales, las ONG, empresas públicas y empresas privadas, multinacionales, transnacionales. Entre sus principales temáticas incorpora todo lo relacionado con proyectos de comercialización internacional de empresas privadas, así como el desarrollo de la logística correspondiente y la formulación y ejecución de proyectos de investigación.

- **Institutos de capacitación**

Existen una variedad de institutos de capacitación que ofrecen cursos de comercio exterior. Ejemplos son: la Escuela de Formación Profesional en Comercio Exterior y Aduana (CEA), BIOS, Instituto Integración, entre otros.

La **Escuela de Formación Profesional en Comercio Exterior y Aduana (CEA)**, creada en el ámbito de la Asociación de Despachantes de Aduana del Uruguay (ADAU), es un instituto de enseñanza terciaria no universitaria que luego de una larga trayectoria en el mercado académico uruguayo, obtuvo en agosto del 2013 el reconocimiento como tal del Ministerio de Educación y Cultura. Su objetivo es que, tanto los profesionales Despachantes de Aduana como todos aquellos interesados en la temática de referencia, puedan capacitarse profesionalmente, con rigor científico y académico, en todos los aspectos vinculados a la actividad del comercio exterior y aduana, teniendo en cuenta su creciente complejidad jurídica, económica y operativa.

El **Centro de Navegación (CENNAVE)** ofrece a través de su Instituto de Capacitación una serie de cursos y programas especializados en las principales temáticas relacionadas con el sector marítimo-portuario, comercio exterior en general y logística. Se destacan los programas de Técnico en Comercio y Transporte Internacional (carrera terciaria homologada por el Ministerio de Educación y Cultura) y de Analista en Comercio Exterior, así como cursos de corta duración en una

amplia diversidad de temas (operador portuario, mercancías peligrosas, protección de buques e instalaciones portuarias, logística comercial y portuaria, entre otros).

Otras cámaras empresariales ofrecen cursos de formación en temáticas del comercio exterior. Así, por ejemplo, la **Cámara de Industrias del Uruguay (CIU)** ofrece actualmente un curso sobre La Gestión y la Operativa del Comercio Exterior.

2.7.6 Instituciones para la colaboración

En torno a cualquier actividad económica, en este caso la actividad logística, existen una serie de instituciones que desarrollan funciones diversas en temas que se relacionan, de una u otra manera, con la actividad en cuestión. Este tipo de instituciones pueden contribuir en forma importante a la competitividad del cluster. Las asociaciones o cámaras empresariales, por ejemplo, son una forma de institucionalización de los vínculos que existen entre las empresas que desarrollan la actividad logística. De la misma manera ocurre con otras instituciones que se relacionan con las empresas a través de la promoción de la actividad logística de Uruguay en el exterior. A continuación, se detallan aquellas instituciones para la colaboración más significativas para la actividad logística.

- **Instituciones de relación más directa con el núcleo**

El **Instituto Nacional de Logística (INALOG)** fue creado por Ley a fines del 2010. La necesidad de “definir una Política de Estado para el desarrollo del sector logístico” y “dar un salto cualitativo a través de la formación de un instituto que encare el tema con una visión de largo plazo” fueron algunas de las razones expuestas en la votación parlamentaria y que indican lo que se esperó de esta institución en su momento de creación. Su Consejo Directivo lo preside el MTOP y está integrado por representantes de los principales actores públicos y privados de la actividad logística. En ocasión de la creación del Instituto, se declara de interés nacional la promoción de las actividades logísticas en un sentido amplio, incluyendo pues la logística interna y la asociada al comercio exterior.

INALOG tiene la misión de ser el ámbito de articulación desde donde los actores del sector lideran el proceso de promoción, profesionalización, innovación y capacitación, para convertir a Uruguay en un Hub Logístico que impulse el desarrollo nacional. A estos efectos realiza estudios e investigaciones para que sirvan de insumo en la elaboración de estrategias y propuestas concretas que tiendan al desarrollo de la actividad logística en el país, con la priorización de la promoción del Uruguay como HUB regional.

La **Cámara Uruguaya de Logística (CALOG)** está integrada por organizaciones, profesionales y empresas relacionadas a la logística. En la actualidad reúne a 54 empresas de diverso porte de actividades relacionadas con el transporte, depósitos de mercaderías, e-commerce, y otras vinculadas a negocios de comercio exterior, incluidos los negocios de centro de distribución regional. Fue fundada por dos instituciones de larga trayectoria en el área logística, la Asociación Uruguaya de Logística (URULOG) y la Asociación de Operadores Logísticos del Uruguay (AOLU). Tiene por objetivo ser un ámbito de capacitación y discusión, integrado por los más reconocidos profesionales y empresas prestadoras de servicios logísticos, con el objetivo de disminuir los costos y aumentar la eficiencia y eficacia del negocio.

Su misión consiste en brindar un servicio a la comunidad logística y empresarial que fomente el comercio, estimule la competitividad, profesionalice la gestión logística y marque un camino para posicionar al Uruguay como centro logístico regional.

La **Asociación de Despachantes de Aduana del Uruguay (ADAU)**, fundada en 1935, desarrolla una amplia gama de actividades de responsabilidad social empresarial, con fines humanitarios y sociales a nivel nacional. ADAU nuclea a casi la totalidad de los profesionales Despachantes de Aduana de Uruguay. Cuenta con un cuerpo de funcionarios y asesores especializados para cumplir con los cometidos que la Institución lleva adelante. Edita circulares informativas sobre temáticas vinculadas al sector y provee asesoramiento jurídico, contable y de comercio exterior, a través de estudios profesionales de relevancia, que son totalmente gratuitos para el asociado. La Asociación colabora estrechamente con los organismos públicos y privados creando, analizando y modificando normas y procedimientos vinculadas al área de comercio internacional.

El **Centro de Navegación (CENNAVE)** es una asociación civil sin fines de lucro, con personería jurídica, fundada por los Agentes Marítimos el 28 de julio de 1916. Es la única cámara empresarial de la actividad marítimo-portuaria del país, que reúne a los agentes marítimos, operadores portuarios, terminales y depósitos intra portuarios y extraportuarios. Es un actor relevante en el relacionamiento de dichos actores privados con los actores públicos.

La **Asociación Uruguaya de Agentes de Carga (AUDACA)** creada en 1978, tiene como principal objetivo jerarquizar la actividad del Agente de Carga en su calidad de técnico en la promoción y venta de transporte de carga internacional, así como el manejo de embarques involucrados.

La **Intergremial de Transporte Profesional de Carga Terrestre del Uruguay (ITPC)** es una organización empresarial con personería jurídica que nuclea asociaciones gremiales y cámaras empresariales compuestas por empresas dedicadas al transporte de carga por vía terrestre.

La **Cámara de Zonas Francas del Uruguay (CZFUY)** fue constituida en octubre de 2008, con la visión de fortalecer el régimen de zonas francas del Uruguay, así como promocionar el desarrollo de plataformas de negocios desde las zonas francas uruguayas. La comunidad empresarial que conforma la cámara se encuentra integrada por desarrolladores (explotadores) y usuarios (directos e indirectos) de las zonas francas uruguayas. Es una institución importante pues las zonas francas juegan un papel clave en la logística vinculada al Centro de Distribución Regional.

La **Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)** es una entidad gubernamental que promueve la investigación y la aplicación de nuevos conocimientos a la realidad productiva y social del país. La ANII ofrece fondos para proyectos de investigación, becas de posgrados nacionales e internacionales y programas de incentivo a la cultura innovadora y del emprendimiento, tanto en el sector privado como público. En concreto, para el sector logístico, la ANII cuenta con un programa específico a nivel de logística llamado “Programa de Innovación en Logística”³¹.

Uruguay XXI es la agencia responsable de la promoción de exportaciones, inversiones e imagen país. Tiene como objetivo potenciar la capacidad exportadora y la competitividad de las empresas uruguayas, promover al país como un destino atractivo para las inversiones productivas e impulsar la marca país “Uruguay Natural” en el mundo. Es una institución reconocida en lo que refiere a

³¹ Las características de este programa están disponibles en <https://logistica.anii.org.uy/>

informes e investigaciones de la situación productiva de los diferentes sectores productivos del país, entre ellos la logística.

La **Cámara de Surveyors del Uruguay** es una asociación civil sin fines de lucro con el objetivo de fomentar la fundación, organización y puesta en marcha de proyectos, ya sea en asuntos de índole económico, científico tecnológico o cultural entre los actores interesados. Las empresas asociadas, están vinculadas o dedicadas al control, auditoría, asesoramiento y verificación de cargamentos (carga general, a granel sólidos o líquidos, congelados, etc.), contenedores, buques, instalaciones y equipamiento, en condición sana o averiada, dentro y fuera de las instalaciones portuarias del país.

- **Instituciones relativas a proveedores y/o clientes**

La **Unión de Exportadores del Uruguay (UEU)** es una gremial empresarial especializada en la exportación. Fundada el 16 de mayo de 1967, fue promovida por las cámaras: de Industrias, Comercio y Servicios, Mercantil de Productos del País y la Confederación Granjera. Es la cámara empresarial más representativa de uno de los principales clientes del sector de la logística. Entre sus cometidos se encuentran que el régimen legal y reglamentario relacionado con la exportación sea el más práctico y adecuado al desarrollo de estas. También, en forma proactiva desarrolla programas y servicios para promover el crecimiento de las empresas exportadoras y divulga la información que hace al sector exportador.

La **Cámara de Industrias del Uruguay (CIU)** es la entidad empresarial representativa del sector industrial del país, fundada en 1898 con el objeto de promover los intereses de la industria nacional, la defensa de sus derechos y estimular el desarrollo industrial del país. En la misma se hallan representadas empresas de los diversos sectores industriales, tanto grandes, medianas o pequeñas firmas.

La **Cámara Nacional de Comercio y Servicios del Uruguay (CCSUY)**, fundada en 1867, representa al sector empresarial ante las autoridades nacionales y departamentales y acerca al socio diversos servicios de modo de propender a su formación continua y a su mejor desempeño en el mercado nacional e internacional. Actualmente la cámara cuenta con más de 15.000 socios y más de 120 gremiales (28 de ellas en el interior del país) que abarcan diferentes giros de la economía nacional, cubriendo todo el territorio nacional.

La **Cámara Mercantil de Productos del País (CMPP)**, fundada en 1891, tiene por objetivos la promoción y la defensa de la actividad privada en la economía nacional. Representa básicamente a empresas comerciales, industrializadoras y exportadoras de productos agropecuarios y agroindustriales, que constituyen la base de la economía nacional.

- **Sindicatos**

Por último, dentro de las instituciones para la colaboración se encuentran los sindicatos relacionados con el sector. A través de ellos se nuclean los distintos trabajadores dentro del sector logístico, siendo una figura clave para la defensa y promoción de los intereses profesionales. Algunos de los sindicatos que se encuentran vinculados a la actividad logística son: el Centro de Maquinistas Navales (CMN), el Sindicato Único del Transporte de Carga y Ramas Afines (SUCTRA),

el Sindicato Único de Trabajadores del Mar y Afines (SUNTMA), el Sindicato Único Portuario y Ramas Afines (SUPRA) y la Unión Ferroviaria (UF).

2.7.7 Clientes

Los clientes finales a los cuales está dirigida la mercadería que es objeto de la actividad logística, son una fuente muy valiosa de información, que permite que las empresas de un cluster puedan mejorar sus servicios y crecer. Esto permite, entre otros aspectos, que el conjunto de operadores logísticos pueda contar con todos los datos necesarios para establecer estrategias de innovación y así poder responder de la mejor manera a los desafíos del mercado.

Los clientes del sector logístico que más se destacan en este sentido se encuentran comprendidos en:

Empresas exportadoras e importadoras

Las empresas exportadoras e importadoras son usuarios intensivos de los servicios logísticos, por lo que son un socio ideal para, en base a esa estrecha relación que se da, mejorar e innovar en productos o procesos que ofrece el sector.

Empresas extranjeras radicadas en Uruguay

Con las empresas extranjeras radicadas en Uruguay pasa algo similar que con las empresas exportadoras e importadoras. Sus necesidades son algo diferentes, dependiendo del producto o servicios que ofrecen, pero son también una fuente muy importante de incentivos para la incorporación de mejoras e innovaciones por parte del sector logístico.

Empresas CDR

Las empresas CDR corresponden a aquellos actores privados que hacen uso de los servicios logísticos de Uruguay para el ingreso de mercaderías a la región. Trabajan con cargas de tránsito, dada su especial operatoria, también pueden incentivar la incorporación de mejores prácticas y contribuir al desarrollo de la innovación.

2.7.8 Sectores relacionados

Los llamados “sectores relacionados”, son aquellas actividades económicas que tienen un relacionamiento directo con el sector logístico e influyen en él contribuyendo de alguna forma a que sea más competitivo y/o permiten ciertas sinergias con el mismo.

Los sectores que más se destacan en este sentido son:

Transporte de pasajeros

Las empresas de transporte de pasajeros generalmente cuentan con servicios de encomiendas que, si bien son empresas separadas y son consideradas empresas de cargas, comparten ciertas oficinas, generando sinergias entre ambos servicios.

Sector financiero

El sector financiero es fundamental para el desarrollo económico de cualquier sector de la economía, porque permite el financiamiento de las actividades ordinarias de las empresas o la captación de inversiones para su desarrollo y crecimiento. El sector de la logística en particular depende en gran medida de este tipo de financiación y de todos los productos relacionados a los seguros.

Sector TIC

Las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) son cada vez más importantes para los negocios, ya que permiten mejorar la gestión de las empresas, permitiéndoles ser más competitivas. El sector TIC también es fundamental para la modernización del sector público, al simplificar la complejidad de los trámites necesarios que tienen que llevar adelante las empresas del sector logístico, ya sea transformándolos en remotos y/o haciéndolos más eficientes. En lo que respecta a la actividad logística, el sector TIC juega un rol fundamental en lo que tiene que ver con el agregado de valor a las mercaderías, así como en la potencialidad de la baja de costos, aumentando la eficiencia y por lo tanto la competitividad de la actividad logística en Uruguay en comparación con la región.

2.8 Mapa de la actividad logística en Uruguay

A los efectos de tener una más adecuada aproximación a la caracterización de la actividad logística en los términos que se han definido en este trabajo y a las diferentes relaciones económicas que se dan entre los actores, es muy útil desarrollar lo que se denomina “mapa de la actividad” o, en la terminología del Profesor M. Porter, “mapa del cluster”. La figura 2.12 muestra a los principales actores de la actividad logística que se han detallado en las páginas anteriores agrupados según una serie de criterios que permiten visualizar, en conjunto y con una lógica económica, cómo se interrelacionan las diversas empresas, organizaciones e instituciones que desarrollan actividades tendientes a un adecuado funcionamiento de la logística.

En el centro del mapa se ubican las empresas que realizan el conjunto de servicios que se consideran los más específicos de la actividad logística como ser los servicios al transporte, a la carga, los servicios de aduana y de transporte. Son esencialmente actores privados y conforman el núcleo más íntimo de la actividad (núcleo del cluster). Dentro del núcleo de la actividad (marcado en el mapa con el sombreado gris), se encuentran otros actores que son también fundamentales para el desarrollo de la actividad, que se caracterizan, en general, por tener un mayor tamaño que los operadores del núcleo más central y/o por tener una relación mucho más estrecha con el sector público, en el sentido que son o bien pertenecientes a ese sector o bien concesionados. Según el relevamiento realizado por INALOG, 1674 actores brindan estos tipos de servicios integrados en el núcleo del cluster (datos del año 2015).

En torno a ese centro del mapa se distribuyen un conjunto de empresas privadas y públicas, asociaciones, organizaciones e instituciones privadas y públicas que, de una u otra manera, hacen posible el funcionamiento económico de la actividad logística. La manera en la que los diversos

actores son presentados en el mapa intenta transmitir el relacionamiento que existe entre ellos, así como con la actividad en su conjunto.

De esta forma, en la parte superior izquierda del mapa, con sombreado lila, se agrupan todos los actores del sector público que tienen injerencia en los asuntos de la actividad logística, tal y como fueron identificados en la sección anterior. Se dividen en dos grupos ya que la DNA, la DINACIA, la DNPPF y la DNZF, tienen mucha más influencia en la actividad logística que los otros actores.

Debajo, agrupados con sombreado naranja, aparecen los actores que son proveedores de la actividad. Se incluye en este mapeo un ejemplo de los proveedores relevantes, no se intenta ser taxativo en el listado.

Uniendo de alguna manera los proveedores con el núcleo del cluster y con los clientes se incluye una flecha sombreada que marca el recorrido de la cadena de valor en este cluster, es decir, aquellas conexiones más de mercado.

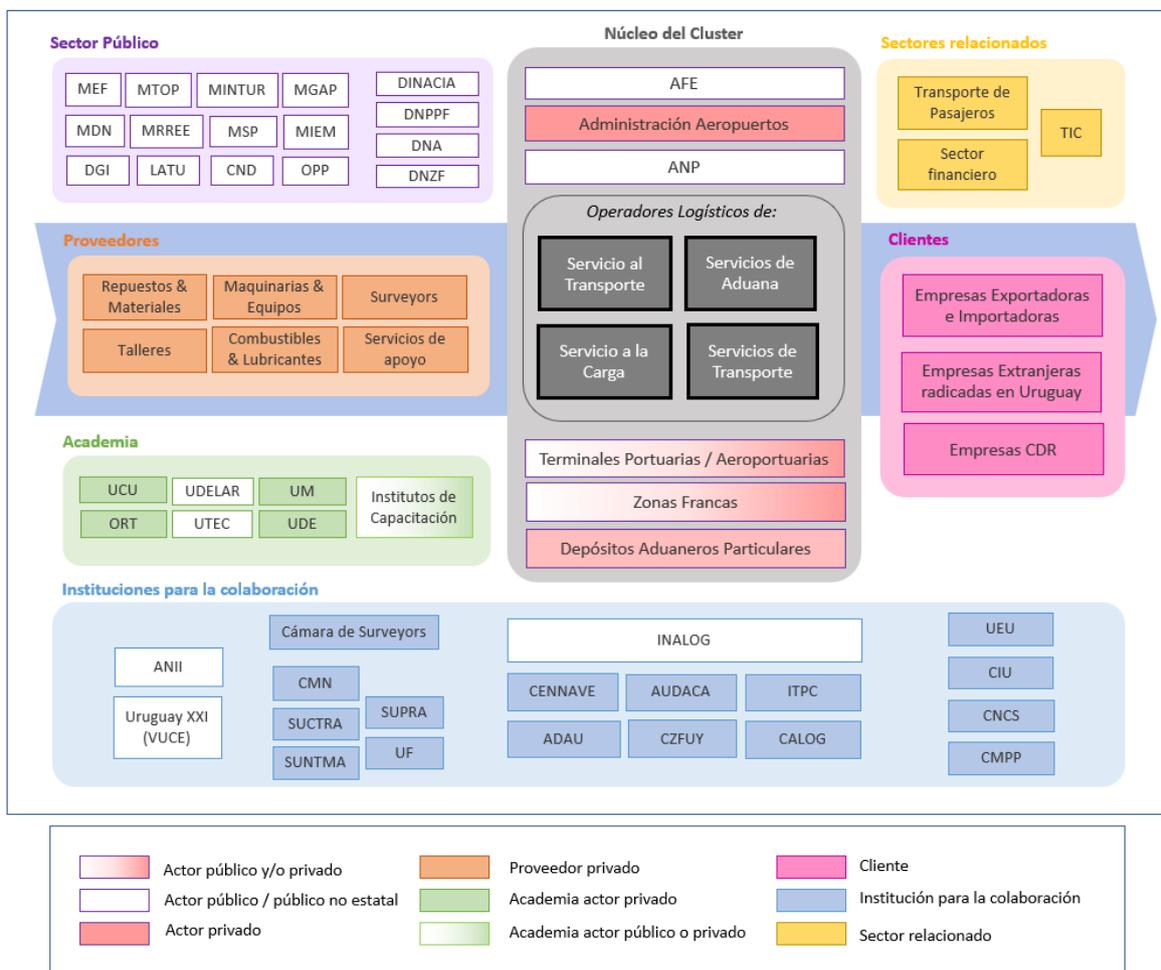
Así, en la otra punta de la “cadena” se encuentran los clientes con un sombreado rosado. Dentro de los clientes más notables de esta actividad se destacaron (aunque pueden existir otros) a las empresas exportadoras e importadoras, las empresas extranjeras radicadas en Uruguay, y las empresas que más utilizan el Centro de Distribución Nacional, tal como fue definido anteriormente (ver punto 2.7.7).

Debajo de los proveedores se incluyen, sombreados en verde, los actores pertenecientes a la academia, tal como fueron identificados anteriormente, y que cumplen una función relevante en materia de formación de capital humano requerido por la actividad y generación de conocimiento aplicado a los diferentes servicios logísticos.

Debajo de la academia, se incluyen las instituciones para la colaboración. Estas instituciones también fueron agrupadas de acuerdo con características compartidas. De esta manera, sobre la izquierda, se incluyen las instituciones públicas que brindan un apoyo al sector en general, e inclusive no son específicas para la logística (aunque posean programas específicos, como en el caso de ANII). A su derecha, se incluye por un lado la Cámara de Suveyors, que representa una institución específica de un tipo de actor que es proveedor de esta actividad. Debajo, se agrupan los distintos sindicatos que se encuentran en esta actividad ya que nuclean trabajadores que proveen sus servicios a la actividad. A la derecha, siguiendo la “cadena” productiva, se mapean las instituciones relacionadas directamente con los actores del núcleo de la actividad. Luego, se agruparon las instituciones que apoyan a los actores que actúan de clientes para la actividad logística.

Finalmente, se pusieron dentro del mapa, los diferentes sectores relacionados a la actividad logística. Vale mencionar que, al igual que con otros grupos, se listaron los ejemplos más relevantes, sin ser exhaustivos.

Figura 2.12: Mapa de actores del sector logístico



Fuente: Elaboración propia - Instituto de Competitividad

En la Tabla 2.3 que se muestra a continuación, se amplía la información que fue presentada en la Tabla 2.2, previo a la elaboración del Mapa de la Actividad Logística. Los datos que surgen del Mapa posibilitaron realizar un ajuste del conjunto de actores que integran la actividad logística vista desde un enfoque de cluster.

Tabla 2.3: Actores según Mapa del sector logístico

| Núcleo del cluster | |
|---|------|
| Servicios de transporte | 1045 |
| Servicios a la carga | 137 |
| Servicios al transporte | 104 |
| Servicios de aduana | 352 |
| Otros servicios | 27 |
| Zonas francas | 12 |
| Terminales | 7 |
| Administrador portuario | 1 |
| Administrador aeroportuario | 1 |
| Administrador de ferrocarriles | 1 |
| Sector público | |
| Ministerios relacionados | 10 |
| Direcciones específicas | 7 |
| Organismos derecho público no estatal | 2 |
| Academia | |
| Universidades | 6 |
| Institutos o Centros de capacitación | 2 |
| Instituciones para la colaboración | |
| Instituciones y Agencias públicas | 3 |
| Cámaras empresariales | 4 |
| Cámaras específicas empresas logísticas | 6 |
| Sindicatos | 3 |
| Otras instituciones | 3 |
| Proveedores | |
| Repuestos y materiales | s/i |
| Maquinaria y equipos | s/i |
| Surveyors | 9 |
| Talleres | s/i |
| Combustibles y lubricantes | s/i |
| Servicios de apoyo | s/i |
| Clientes | |
| Empresas exportadoras e importadoras | s/i |
| Empresas extranjeras en Uy | s/i |
| Empresas CDR | s/i |

NOTA: s/i Sin información

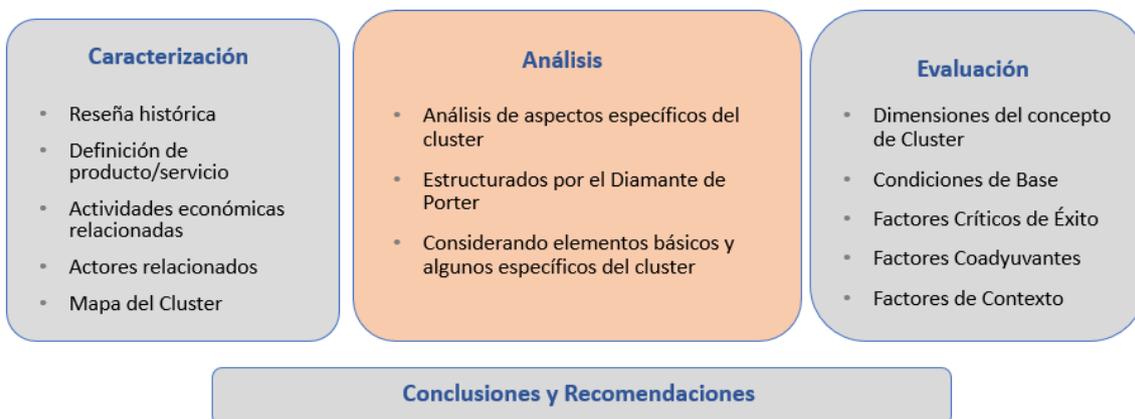
Fuente: Elaboración propia en base a datos de la Tabla 2.2 e información que surge del Mapa de la Actividad

Figura 2.12

3 Análisis de la actividad logística a partir del Diamante de la Ventaja Competitiva

Luego de realizar la caracterización de la actividad logística presentada en el capítulo anterior, en una segunda etapa de la metodología propuesta para este estudio y detallada en la introducción, corresponde profundizar el análisis ya efectuado, en base a una serie de herramientas analíticas y centrándose en algunos aspectos específicos. Esta etapa se constituye en el punto de unión entre las otras dos etapas del estudio (ver Figura 3.1). Por un lado, el análisis se nutre de la información recopilada y organizada en la etapa de caracterización y, por otro, el análisis a realizar será el insumo clave para poder realizar la evaluación de la actividad en la tercera etapa.

Figura 3.1: Etapas de la metodología de análisis



Fuente: Instituto de Competitividad

En esta etapa se estudian aspectos clave del cluster. Algunos pueden ser generales, que se relacionan también con otras actividades, mientras que otros son específicamente importantes en la actividad logística. Además de la información recabada previamente, se realizaron entrevistas a los principales actores, públicos y privados, lo que permitió recabar y validar información, así como obtener diversas opiniones sobre la situación actual de la actividad logística, las fortalezas y debilidades que los actores detectan, y apreciaciones sobre el futuro de la actividad.³²

Para el análisis de los aspectos clave de la actividad logística, desde la óptica metodológica utilizada para este estudio, se recurre al denominado Diamante de la Ventaja Competitiva³³, que es una herramienta idónea para analizar las condiciones del entorno cercano de empresas y organizaciones relacionadas con el desarrollo de una actividad productiva en un cierto territorio. Combina, entonces, la referencia a un entorno territorial, junto con la articulación de empresas y otras instituciones, en un contexto más amplio que el de un sector de actividad, como son los clusters.

³² En Anexo 5 se lista el conjunto de las personas entrevistadas

³³ M. Porter, "Ventaja Competitiva de las Naciones", 1990.

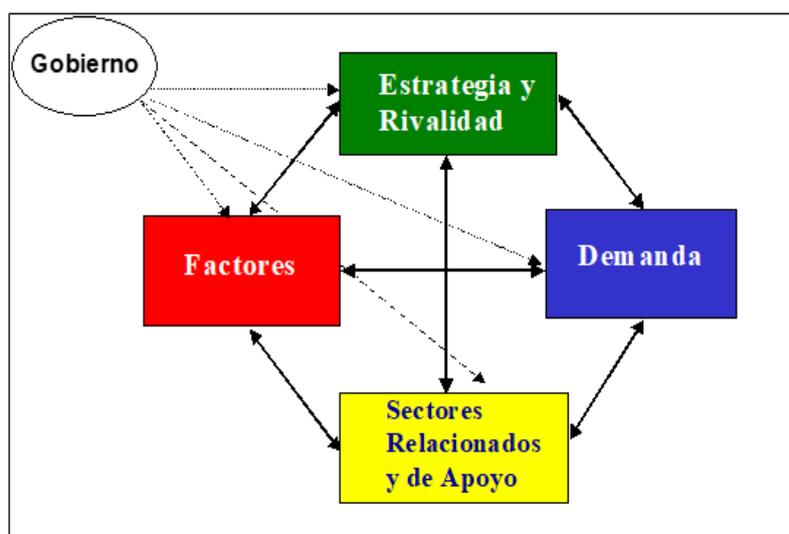
Esta lectura del entorno permite a las empresas y organizaciones relacionadas en una actividad analizar, a partir de sus propias fortalezas y debilidades, diferentes cursos de acción para poder:

- Aprovechar más eficientemente las condiciones del entorno de los negocios
- Colaborar en su mejora
- Cooperar para incrementar sus ventajas competitivas

Desde la perspectiva de los gobiernos (en sus diferentes niveles, sean éstos nacionales, departamentales o locales), también permite orientar y ordenar mejor sus políticas, a los efectos de lograr impactos positivos en la combinación de actividades en determinados territorios.

El planteo básico que sustenta esta herramienta refiere a que la calidad de un entorno para los negocios depende de la interacción de cuatro componentes centrales: i) condiciones de los factores; ii) contexto para la estrategia y rivalidad de las empresas; iii) condiciones de la demanda; y iv) sectores relacionados y de apoyo. Estos cuatro componentes se “organizan” visualmente en lo que pueden ser los cuatro vértices de un diamante, y de allí el nombre de “Diamante de las Ventajas Competitivas” (Ver Figura 3.2).

Figura 3.2: Diamante de la Ventaja Competitiva



Fuente: Porter, 1990

Las **condiciones de los factores** hacen referencia a la cantidad y costo, así como a la calidad y especialización de los factores (inputs). Estos se definen de manera amplia, e incluyen recursos naturales, humanos y de capital, infraestructura física, administrativa y de información, infraestructura científica y tecnológica, entre otros elementos. Para aportar al aumento de la productividad, los factores deben aumentar en eficiencia, calidad y especialización. En particular, los factores especializados son esenciales para aumentar la productividad del cluster. Para apoyar la ventaja competitiva, un factor debe estar altamente especializado en las necesidades particulares de la actividad. Este tipo de factores generalmente son más escasos que los factores más genéricos y, también, son más difíciles de imitar por los competidores extranjeros, lo que requiere una inversión sostenida para crearlos y mantenerlos.

El **contexto para la estrategia y rivalidad de las firmas** hace referencia a las condiciones en que se desarrolla la competencia local, incluyendo las reglas e incentivos que la regulan. Las economías que muestran baja productividad generalmente presentan también baja rivalidad local y poca eficiencia. En este sentido, el pasaje hacia fases más avanzadas de actividad económica implica un aumento de eficiencia y, en definitiva, competir por diferenciación, obligando a las empresas a innovar y mejorar. Ello está asociado a la necesidad de desarrollo de activos intangibles, que constituyen la base del desarrollo de ventajas competitivas sustentables.

Las **condiciones de la demanda** tienden a incentivar los esfuerzos de innovación y de aumento de productividad de las empresas. Se afirma que este efecto es particularmente fuerte en el caso de la demanda local. Lo que queda claro, en todo caso, es que las condiciones de la demanda, sea en términos de su dinamismo o de su calidad (o exigencia) son un factor determinante de las condiciones del entorno para el desarrollo de negocios. En economías pequeñas se ha demostrado que la demanda internacional cumple un papel dinamizador incentivando las inversiones, el emprendimiento y las innovaciones, impactando en las mejoras de la productividad. Ello es así pues las condiciones de la demanda proporcionan ventajas obligando a las empresas a enfrentar diversos retos y desafíos.

La **presencia de proveedores e industrias relacionadas y de apoyo** competitivas y de clase mundial, basadas localmente o en la región de referencia, constituye un factor importante a la hora de evaluar el entorno para el desarrollo de actividades productivas y clusters. Ese tipo de proveedores e industrias relacionadas suministran recursos más económicos de un modo eficaz y rápido, incidiendo en la competitividad de la actividad.

Hay que tener en cuenta que cada uno de los cuatro aspectos que definen los vértices del diamante de la ventaja competitiva, se interrelacionan entre sí, se refuerzan unos a otros, constituyendo un verdadero sistema.

Además de los cuatro vértices del diamante, la herramienta incluye al gobierno y su influencia. El **gobierno**, es un actor clave en la medida que define el marco normativo y de incentivos, no sólo a nivel general, sino también a nivel específico de la actividad productiva o cluster. Sus acciones afectan a los cuatro vértices del “diamante”. El rol adecuado del gobierno es el de catalizador y estimulador, buscando alentar a las empresas a que pasen a niveles más altos de competitividad. El gobierno no crea actividades competitivas, eso sólo lo pueden hacer las empresas, pero sí puede intervenir para que las condiciones del entorno sean más favorables para el desarrollo de la competitividad. De esta manera, su papel es el de amplificar las fuerzas que se generan en los cuatro vértices del diamante, entendiendo que las políticas públicas más exitosas son las que crean un marco en el que las empresas puedan lograr ventajas competitivas.

A continuación, y teniendo en cuenta lo desarrollado en los párrafos precedentes, se presenta y discute el diamante de la ventaja competitiva de la actividad logística en Uruguay.

3.1 La dinámica del entorno de los negocios logísticos. Su análisis a partir del Diamante de la Ventaja Competitiva.

Como se mencionó anteriormente, el análisis del entorno en el que se desarrolla la actividad logística es un punto clave para impulsar su competitividad. Específicamente, es importante comprender, por un lado, cuáles son los aspectos que representan fortalezas sobre las cuales apuntalar las ventajas competitivas y, por otro, cuáles son las debilidades del entorno sobre las que se debe trabajar para mejorar la posición competitiva de la actividad logística en Uruguay. Dado esto, en esta sección y para cada uno de los vértices del Diamante (factores, contexto para la estrategia y rivalidad, demanda e industrias relacionadas), se analizan distintos elementos clave para la actividad logística determinando si representan una fortaleza o debilidad para el desarrollo de la actividad.

3.1.1 Condiciones de los factores

Las principales características a nivel de los diferentes factores vinculados a la producción de servicios logísticos necesarios para competir, puede resumirse como:

- **Montevideo, “puerto natural”**

Desde la fundación de Montevideo, la zona de la bahía ha sido de gran importancia para las actividades marítimas como entrada a la región debido a su ubicación y sus excepcionales características. Inclusive, se ha destacado el hecho de la existencia de un “puerto natural” en Montevideo como una de las bases para el surgimiento y desarrollo de la ciudad.³⁴

De todas maneras, es importante mencionar que el puerto de Montevideo ha sido destino de sustanciales inversiones para su desarrollo como, por ejemplo, las obras de dragado para los buques de gran calado o la construcción de una importante infraestructura de escolleras, entre otras inversiones³⁵. Actualmente el calado del puerto de Montevideo es de 13 metros pudiendo llegar a 14 metros, frente a los 10 metros del puerto de Buenos Aires. Además, en general, puede funcionar las 24 horas del día durante todo el año, ya que es escasa la probabilidad de vientos o tormentas que impliquen el cierre de las operaciones portuarias.

Este aspecto constituye una **fortaleza** para el desarrollo de la actividad logística.

- **Características geográficas**

Uruguay cuenta con una ubicación geográfica y unas condiciones naturales ventajosas para el transporte terrestre, marítimo y fluvial, además de una corta distancia a los países vecinos sin mayores obstáculos naturales. El puerto de Montevideo, junto con el de Nueva Palmira, tiene muy buenas condiciones para acceder a un hinterland en donde se concentra el mayor poder

³⁴ <https://montevideo.gub.uy/areas-tematicas/turismo/mirador-panoramico/bahia-de-montevideo>

³⁵ Historia del puerto de Montevideo, UDELAR, Fing (2010).

adquisitivo del Mercosur³⁶. Esta característica se ha impulsado a lo largo de los años a partir de inversiones en el puerto de Montevideo y otros puertos del país, impulsando la utilización de la hidrovía Paraguay-Paraná-Uruguay que conecta con Brasil y Paraguay, además de la construcción de carreteras que permiten acceder a la frontera y los puertos secos de Argentina y Brasil. A su vez, la conectividad aérea con la región en materia de transporte de mercaderías se ha expandido. Todos estos aspectos representan una **fortaleza** para la actividad logística frente a otros países de la región.

Por otra parte, la ubicación geográfica de Uruguay también lo vuelve dependiente de Argentina, debido a que, además de ser países limítrofes, comparten la administración de los ríos Uruguay y de la Plata. Esta dependencia representa una **debilidad** para el sector en Uruguay.

Como ejemplo puede citarse el proyecto de la recuperación del Canal Magdalena, impulsado en Argentina en mayo de 2021. Este proyecto busca mejorar el ingreso al puerto de Buenos Aires y potenciar la operatoria de la hidrovía Paraná-Paraguay. De concretarse el proyecto podría llegar a ser una amenaza para el puerto de Montevideo, que quedaría relegado del tránsito marítimo hacia el puerto de Buenos Aires.

- **Infraestructura vial**

El país posee una buena red de carreteras que une a Montevideo con las principales ciudades de la región. Tres puentes sobre el Río Uruguay comunican al país con Argentina en las ciudades de Salto, Paysandú y Fray Bentos, mientras que con Brasil el acceso se realiza a través de fronteras terrestres por las ciudades de Bella Unión, Artigas, Rivera, Aceguá, Río Branco y Chuy. Esta red de carreteras, que originalmente estaba conformada por rutas que convergen hacia la capital, se fue ampliando con otras rutas transversales al impulso de proyectos productivos como la forestación, entre otros. También hay que destacar la conectividad que tiene la red de carreteras de Uruguay con los países vecinos. La extensión de la red y su conectividad con los países vecinos representa una **fortaleza** para el sector.

Sin embargo, en los últimos años varios tramos de la red carretera se han ido deteriorando por incremento del tráfico carretero, falta de mantenimiento, aunque los respectivos gobiernos han buscado invertir en su mejora.³⁷ La red de carreteras tiene una buena distribución para el transporte carretero de carga hacia los países vecinos, pero requiere una mayor inversión para que su estado sea óptimo. La falta de mantenimiento de la red representa una **debilidad**.

Dado que este factor tiene algunas fortalezas y también algunas debilidades, se lo puede considerar como **neutro** en cuanto a su incidencia en la competitividad de la actividad logística.

³⁶ Hodara, Operti y Puntigliano (2008), Visualización del Uruguay como centro logístico regional.

³⁷ La inversión pública en vialidad en los años 2020 y 2021, primeros dos años de la actual administración ascendió a US\$ 878 millones, de los cuales se invirtieron US\$ 415 millones por la Corporación Vial del Uruguay, que gestiona las obras de mantenimiento y refacción de las rutas internacionales de la malla concesionada y de otras rutas asignadas por la DNV del MTOP (Fuente de los datos MEF).

- **Infraestructura ferroviaria**

El transporte ferroviario, como fue mencionado en la reseña histórica, tuvo su auge a fines del siglo XIX y comienzos del XX, pero, luego de su nacionalización (1949 – 1952) no se realizaron grandes inversiones. Este tipo de transporte tiene diversas ventajas sobre el transporte terrestre, como la mayor capacidad de carga, menor contaminación, mayor velocidad, y la ayuda para el descongestionamiento de rutas y accesos a la ciudad, entre otros.

En 2019 se comienza a impulsar el Proyecto de Ferrocarril Central, con el objetivo de desarrollar y modernizar la red ferroviaria buscando potenciar la plataforma logística del país. Se trata de una infraestructura ferroviaria de 273 km, con una velocidad de circulación para los trenes de carga de hasta 80 km por hora y 22,5 toneladas por eje, los cuales son estándares técnicos superiores a los disponibles actualmente en la red ferroviaria nacional. Constituye una infraestructura necesaria para la futura producción de la tercera planta de celulosa que se está construyendo en el centro del país. Con este proyecto en pleno desarrollo se busca impulsar nuevos emprendimientos productivos por su mayor competitividad y sustentabilidad respecto a los camiones. Se estima que quedará operativo a mediados de 2023.

Debido a que hasta la fecha el transporte ferroviario se presenta como una debilidad en el territorio, pero existe un proyecto que lo podría transformar en una fortaleza en el futuro, se ha catalogado a este factor como **neutro** en este momento del estudio.

- **Infraestructuras logísticas**

Existe una variedad de infraestructuras logísticas que se han ido ampliando en las últimas décadas a partir de la inversión privada, fundamentalmente de origen extranjero, aunque hay también inversores nacionales. El país cuenta con terminales de contenedores, terminales graneleras, terminales de productos líquidos, terminales de cargas, parques industriales, zonas francas, polos logísticos, depósitos de mercaderías y almacenamiento de cargas varias, entre otros tipos de infraestructuras logísticas, que son básicas para el desarrollo del HUB logístico regional.

Aquí se visualiza una **fortaleza** para el crecimiento de la actividad.

- **Infraestructura digital**

Uruguay se posiciona como el país más avanzado de Latinoamérica en el desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) gracias a su moderna infraestructura tecnológica³⁸. Forma parte de las naciones más digitalizadas del mundo (Digital Nations) debido a que es el país de Latinoamérica que tiene el mayor grado de penetración de internet, el mayor porcentaje de hogares y empresas conectados a fibra óptica, líder de adopción de las TIC y fue el primer país de la región en comenzar a desarrollar la tecnología 5G.³⁹

A esas características generales, en materia logística se suma y destaca la creación de la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE) un instrumento de facilitación del comercio exterior que

³⁸ Uruguay XXI <https://www.uruguayxxi.gub.uy/es/noticias/articulo/uruguay-escala-posiciones-y-se-consolida-como-lider-regional-en-gobierno-digital/>

³⁹ ITU, World Telecommunication/ICT Indicators Database online <https://www.itu.int/pub/D-IND-WTID.OL-2021/es>

permite realizar de forma electrónica, y desde un único punto de entrada, todos los trámites vinculados a las operaciones de importación, exportación y tránsito. El desarrollo de este instrumento implicó un avance importante en el uso de las tecnologías de la información buscando optimizar los procesos y la cooperación entre los actores involucrados.⁴⁰

Según la opinión de alguno de los actores entrevistados existe la necesidad de avanzar aún más en la incorporación y búsqueda de una mayor eficiencia en el uso de las TIC, tanto en materia de trámites administrativos como en el logro de una mayor productividad en la prestación de servicios logísticos.

Aunque existen aspectos a mejorar, se considera que el país tiene una **fortaleza** en lo que respecta a la infraestructura digital constituyéndose en un potencial competitivo para las empresas de los diversos sectores de la economía, en particular la actividad logística.

- **Formación de recursos humanos**

La oferta educativa en lo que respecta a las áreas relativas a la logística en Uruguay es amplia y diversa. Existen programas ofrecidos por instituciones de formación terciaria y universitaria, incluyendo carreras de grado, postgrados y cursos específicos. Asimismo, se han desarrollado institutos de formación y capacitación creados por actores del sector logístico, como es el caso de la Escuela de Formación Profesional en Comercio Exterior y Aduana (CEA) creada por la Asociación de Despachantes de Aduana del Uruguay (ADAU) o la oferta de capacitación que realiza el CENNAVE a través de su Instituto de Formación, donde se destaca la carrera terciaria de Técnico en Comercio y Transporte Internacional, homologada por el Ministerio de Educación y Cultura.

Se considera que la amplia oferta existente permite colaborar con la formación en los diferentes eslabones de la cadena. A su vez, el sistema educativo ha sabido incorporar nuevos programas acordes a las necesidades que van surgiendo en una actividad de fuerte dinamismo.

Este elemento de los factores representa una **fortaleza** para el sector en Uruguay.

- **Infraestructura administrativa**

A pesar de que se ha avanzado en la digitalización de procesos, aún existen algunas actividades o trámites que implican una importante carga administrativa o que están atados a horarios de oficina (de lunes a viernes de 9 a 17 aproximadamente) retrasando procesos y tiempo, elementos claves para la eficiencia en la actividad logística. Un elemento que es importante mencionar es la necesidad de interrelacionar los sistemas informáticos que se utilizan hoy, dado que varios de los sistemas utilizados en las oficinas públicas no son colaborativos.⁴¹

Se percibe, por lo tanto, una cierta **debilidad** en la infraestructura administrativa que limita la eficiencia de la actividad logística.

⁴⁰ En este año 2022 el portal de VUCE está cumpliendo 10 años. En el año 2019 la VUCE emitió 970 mil documentos. El año pasado, en 2021, emitió 2 millones, es decir que tuvo en dos años un crecimiento de más del cien por ciento. Dato proporcionado por Juan Labraga, director de la Asesoría de Política Comercial del MEF, en evento de CAF, 21 de marzo de 2022.

⁴¹ Fuente: Entrevistas realizadas para este estudio.

- **Costos portuarios**

El tema de los elevados costos portuarios en relación con otros puertos de la región fue comentado por varios de los actores entrevistados como una debilidad que incide en el desarrollo de la actividad logística. Se afirma que tanto la exportación como la actividad del CDR pierden competitividad, aspecto que es relativizado por la autoridad portuaria que entiende que, aunque los costos sean más elevados que otros puertos de la región, la terminal tiene una mayor eficiencia relativa en tiempos de operación. Más allá de estas apreciaciones, no fue posible obtener información precisa y actualizada en relación con los costos portuarios.

Como aproximación al tema, una estructura de costos portuarios referidos a la exportación/importación contenerizada, incluiría cinco grupos correspondientes a los diferentes actores que participan en el comercio exterior por vía marítima: naviera, terminal/operador portuario, despachante de aduana, agente de carga y ANP. A dichos costos se agregarían otros vinculados a controles, permisos o inspecciones de los contenedores dependiendo de la naturaleza del producto. En un informe del INALOG⁴² se presentaron datos de algunos de dichos costos, pero al ser información muy parcial no es posible sacar conclusiones definitivas al respecto. A su vez, citando información relevada por Alvaro Lalanne en 2019, en dicho informe se muestra que los costos de exportación de un contenedor de carne y de arroz eran más elevados en el puerto de Montevideo que en el puerto de Buenos Aires.

Hay que tener en cuenta que, además de los flujos de mercaderías del comercio exterior, es también importante el flujo de mercadería en tránsito y bajo el esquema de puerto libre. Uruguay se ha venido posicionando como HUB marítimo en la región. En ese sentido, existen estudios que indican que el puerto de Montevideo mueve una proporción de mercaderías no relacionada con su comercio exterior muy alta en la comparación regional⁴³.

Por otra parte, en lo que respecta al desempeño portuario desde el punto de vista del lado acuático, el puerto de Montevideo resalta como el puerto más eficiente entre los principales puertos de la región en tiempos totales (TT), entrada, atracadero y salida, con un tiempo promedio cercano a las 14 horas para los buques medianos y de 12 horas para los barcos grandes⁴⁴.

- **Costo de los combustibles**

Como se mencionó anteriormente, uno de los principales métodos de transporte dentro del territorio es mediante camiones. Dentro de la matriz de costos del transporte terrestre, el combustible representa al menos el 40% del total de los costos⁴⁵, por esta razón, los precios de los combustibles son un factor clave. En el transporte marítimo y ferroviario, las economías de escala mitigan esta situación, al representar los combustibles un porcentaje bastante menor por unidad

⁴² INALOG (2020) “Costos logísticos: almacenaje, transporte interno por camión y portuarios”, Versión preliminar para análisis del Consejo de Dirección del INALOG.

⁴³ Vaillant y Lalanne (2021).

⁴⁴ BID (2021) “Logística en América Latina y el Caribe: oportunidades, desafíos y líneas de acción”.

⁴⁵ INALOG (2020a).

de carga transportada. Según el monitoreo Global Petrol Prices, en marzo 2022, el precio del litro de gasoil en Uruguay (1,266 US\$) es el segundo más caro de América del Sur luego de Brasil, siendo el promedio de América del Sur US\$ 0,846.⁴⁶

Claramente existe en este tema una **debilidad** que afecta la competitividad de la actividad logística.

3.1.2 Contexto para la estrategia y rivalidad de las empresas

Las condiciones para la estrategia y la rivalidad que inciden en el modo en que las empresas se gestionan y organizan, así como la naturaleza de la competencia, puede caracterizarse como sigue:

- **Estructura democrática, institucional y legislativa**

Uruguay es un país reconocido mundialmente por su estabilidad democrática e institucional, ocupa el puesto 13 en el Democracy Index⁴⁷, encontrándose dentro de las 21 economías definidas como democracias plenas. A ello se agrega un marco jurídico estable que facilita un entorno de negocios amigable para el inversor. Todo esto se constituye en un factor muy valorado por los inversores externos que buscan este tipo de estabilidad para desarrollar nuevos negocios.

Claramente, este elemento representa una **fortaleza** que posee el país, y que ha potenciado la radicación de la IED en numerosos sectores de la economía.

- **Estabilidad macroeconómica en comparación con la región**

Muy relacionado con el punto anterior, el país muestra una estabilidad macroeconómica a lo largo de los últimos 20 años, con algunas oscilaciones producto de aspectos vinculados al contexto externo, básicamente. Esta situación, diferente a la que han venido teniendo los países vecinos de Argentina y Brasil, es reconocida por los inversionistas internacionales. Así, por ejemplo, en el área logística se puede citar a la Managing director, Merck Uruguay que ha afirmado que:

“el favorable marco legal de Uruguay, su alto índice de democracia y uno de los mejores climas económicos en la región, proporciona un entorno ideal para los negocios. Las políticas macroeconómicas estables y de largo plazo de Uruguay ayudan a promover la inversión extranjera y fomentan el régimen de zona franca. Los altos estándares de vida y la disponibilidad de recursos humanos competitivos y altamente calificados son claves para el crecimiento de nuestro negocio en la región”⁴⁸.

Este aspecto se considera una **fortaleza** que tiene el Uruguay, que contribuye a mejorar el contexto de los negocios en general y en particular el de la actividad logística.

⁴⁶ https://es.globalpetrolprices.com/diesel_prices/

⁴⁷ Democracy Index

⁴⁸ Uruguay XXI página web.

- **Regulaciones e instituciones que fomentan y apoyan la inversión**

A lo largo de las últimas décadas el Estado ha impulsado una normativa legal con el objetivo de apoyar y fomentar la inversión. Los inversores tanto nacionales como extranjeros disponen de una amplia gama de incentivos que se adaptan a distintos tipos de actividades, tanto industriales, como comerciales o de servicios. Entre ellas se encuentran la ley de promoción y protección de inversiones, el marco regulatorio para la participación público-privada, acuerdos con muchos países para evitar la doble tributación, parques industriales, admisión temporaria, entre otras.

Todo este marco de incentivos que tiene el estado uruguayo se ha convertido en una **fortaleza** para la atracción de inversiones y por lo tanto para el entorno de negocios en Uruguay.

- **Régimen de puerto y aeropuerto libre⁴⁹**

El régimen de puerto y aeropuerto libre establecidos en 1992 y 2002 respectivamente rige en los puertos de Montevideo, Colonia, Fray Bentos, La Paloma, Nueva Palmira, Paysandú y Puerto Sauce, así como en el Aeropuerto Internacional de Carrasco. Esta normativa permite el libre tránsito de mercadería dentro del recinto portuario estando exentas de todos los tributos y recargos aplicables a la importación, entre otros beneficios.

Este régimen legal que favorece a Uruguay como HUB logístico, se constituye en una **fortaleza** frente a otros puertos de la región debido a que los puertos uruguayos son los únicos del océano atlántico de América del Sur con este estatus.

- **Competencia con Argentina como proveedor de servicios logísticos**

Argentina se presenta como un competidor potencial y natural de acceso a la región. A pesar de que Uruguay posee características naturales de puertos más favorables, que permite que mercadería que ingresa y sale de Argentina lo haga por puertos uruguayos, Argentina tiene mayor capacidad de especulación con sus costos, dada la inestabilidad macroeconómica que presenta. Si bien esta situación no genera un ámbito de confianza para atraer grandes inversiones, las distintas devaluaciones del peso argentino hacen al país muy atractivo en términos de costos.

Según el Índice de Costos Logísticos de Almacenamiento⁵⁰ medido en dólares, Uruguay presentó en diciembre de 2020, una disminución de 3,11% respecto a su base jun-17, mientras que el índice en Argentina, para diciembre 2020, presenta un descenso de 31% respecto a su base jun-17. A pesar de que no se poseen datos actualizados, se estima que, debido al aumento en la cotización del dólar en Argentina, esta brecha puede haberse incrementado.

Dadas estas consideraciones, la competencia tan cercana con puertos de Argentina representa una **debilidad** para el sector.

⁴⁹ <http://www.inalog.org.uy/es/instale-su-centro-de-distribucion-en-uruguay/>

⁵⁰ Índice de costos logísticos CALOG.

- **Estructura competitiva en las diversas áreas logísticas**

La estructura competitiva, es decir, la manera en la que está organizado el sector para la competencia (tamaño, cantidad de empresas, tipo de competencia), varía en las diversas áreas de la actividad logística. Como se vio en el capítulo de caracterización, la actividad logística es una actividad compleja, donde operan diferentes tipos de actores con distintas lógicas económicas, inclusive en el núcleo del “cluster”. Dado esto, puede decirse que no existe una única estructura competitiva en la actividad en su conjunto, sino que pueden detectarse diferencias en los eslabones o partes que la componen y en los distintos tipos de operadores.

De esta manera, pueden identificarse sectores dentro de la actividad donde existen muy pocos actores compitiendo (como las terminales o las zonas francas), y otros con una gran cantidad de empresas donde la competencia y rivalidad es mucho mayor (como los servicios a la carga o servicios al transporte). Es conocido que, cuanto mayor sea la competencia en un sector, más se desarrollará el incentivo para que las empresas innoven, puesto que están estimuladas a la mejora continua para mantenerse competitivos. Por otra parte, en ocasiones existen condiciones de mercado o de contexto, que hacen que la cantidad de actores operando no pueda aumentar (por ejemplo, por la estructura de costos de las empresas, las economías de escala, el tamaño de mercado, la regulación⁵¹, etc.). En el caso de la logística, esto varía según los grupos, por lo que este elemento no puede percibirse como una fortaleza o una debilidad a priori.

Por otra parte, en este sector en particular, debido a que los clientes suelen tener requerimientos específicos hay varios ejemplos de integración vertical, donde grandes grupos se encuentran presentes en toda la cadena logística aprovechando los beneficios de las economías de escala. Como ejemplo de esto se puede citar al grupo NODUS, grupo que nuclea a 20 empresas que brindan servicios de agencia (representación de Líneas y Servicios marítimos y fluviales), servicios portuarios especializados (terminales y operadores de diverso tipo de mercadería), soluciones logísticas integrales y servicios de navegación a medida (barcazas, remolcadores).⁵²

Por todo lo expuesto, se considera que estamos frente a un punto **neutro**; como se dice más arriba, no se percibe a la estructura competitiva de la actividad como una fortaleza o debilidad.

- **Digitalización del sector**

La amplia adopción de las TIC y la gran infraestructura tecnológica que tiene el país han permitido implementar políticas que han posicionado a Uruguay como uno de los países más avanzados en trámites digitales en Latinoamérica según el BID. Dentro de estas políticas, y en referencia a la actividad logística, se destaca la Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE) implementada en 2011 la cual posibilita la realización de todos los trámites de comercio exterior online.

La digitalización puede expandirse a muchas de las actividades de la logística, mejorando a nivel de las empresas la gestión, los procesos, la infraestructura tecnológica, los controles, entre otros muchos aspectos. Esta expansión en la realidad no se ha dado de manera uniforme en todos los

⁵¹ En el puerto de Montevideo la normativa ha llevado a un cuasi monopolio para una de las terminales de contenedores. Aspecto que se verifica también en el Aeropuerto de Carrasco.

⁵² Datos de las páginas web de las diferentes empresas.

subsectores de la actividad, especialmente considerando los sectores público y privado, y la integración de los distintos sistemas utilizados.

Este factor se percibe como **neutro** para la actividad logística, puesto que, dependiendo del subsector en que se haga foco existe una fortaleza o una debilidad.

- **Cooperación en el sector**

Dentro del sector logístico, como se mostró en el mapa de actores (Capítulo 2), existen diversas instituciones de apoyo y cámaras empresariales que fomentan la colaboración entre los actores del sector y también promueven la cooperación público-privada. Entre ellas se encuentran: INALOG, ANII, LATU, Uruguay XXI, CALOG, CENNAVE, UEU, CZFUY, AUDACA, CIU, CNCS, entre otras.

Existen distintos grados de colaboración dependiendo de las características de los actores de la cadena logística. Al interior de las asociaciones, organizaciones y gremiales, se percibe una buena colaboración en temas comunes, aunque exista competencia entre sus integrantes al captar clientes en el mercado. Por otra parte, de las entrevistas realizadas, se comprueba que en varias situaciones la cooperación no es fácil entre asociaciones, operadores o cámaras de actores que tienen intereses contrapuestos, existiendo igualmente, algunos casos que muestran la importancia de la cooperación, como el HUB vinculado al sector farmacéutico, donde la cooperación entre empresas e instituciones ha contribuido a posicionar a Uruguay como centro de producción y distribución regional de medicamentos.

INALOG aparece, por sus características institucionales, como un ámbito privilegiado para lograr una adecuada colaboración entre los principales actores de la cadena logística. En ese sentido, se ha identificado, a nivel de los países de la región, que la cooperación público-privada es un aspecto clave para identificar oportunidades de mejora en la infraestructura, los servicios y el marco normativo e institucional de un país, a efectos de avanzar hacia un desempeño logístico más eficiente.⁵³ Según las opiniones de los entrevistados, este organismo es clave para el desarrollo de Uruguay como HUB logístico, pero debe superar algunas debilidades en su funcionamiento.

Por lo expuesto, la colaboración entre actores, aspecto significativo en el desarrollo de un cluster, tiene en la actividad logística tanto **fortalezas** como **debilidades**. Es necesario superar estas últimas y potenciar las primeras.

- **Empresas de capital extranjero y multinacionales**

La presencia de empresas de capital extranjero o multinacionales en los distintos eslabones de la cadena les permite a las empresas nacionales relacionarse con actores de los cuales pueden extraer aprendizajes y buenas prácticas internacionales que estimulan la innovación, así como la creación y desarrollo de ventajas competitivas.

En esta área, el sector tiene una **fortaleza**.

⁵³ BID (2021) “Logística en América Latina y el Caribe: oportunidades, desafíos y líneas de acción”.

- **Escala**

A pesar de que el comercio exterior de Uruguay ha aumentado considerablemente en una tendencia de largo plazo, los volúmenes comercializados son aun sensiblemente inferiores a los que se registran en los países vecinos. Esta diferencia de escala deriva en que en varias de las actividades logísticas haya lugar para limitados operadores, llegando a ser, en algunos casos uno solo. Por otra parte, esta menor escala impacta en el desarrollo del HUB ya que, como fue mencionado en diversas entrevistas realizadas, es fundamental incrementar los volúmenes de mercadería que entra y sale del país, ya sea por comercio exterior o por los esquemas de tránsito o puerto y aeropuerto libre.

Claramente existe una **debilidad** en lo que respecta a la escala, que hay que buscar contrarrestar con el desarrollo de Uruguay como centro de distribución regional.

- **Operador Económico Calificado**

Se trata de una certificación que otorga la Dirección Nacional de Aduanas (DNA) que tiene como objetivo facilitar y asegurar el comercio internacional mediante la alianza entre aduanas y el sector privado. Puede participar en el programa de Operador Económico Calificado (OEC) toda persona física o jurídica que forme parte de la cadena de comercio internacional. La certificación permite acceder a determinados beneficios, como agilizar la cadena logística y reducir los costos asociados a cada operación.⁵⁴ La colaboración del sector privado con la Dirección Nacional de Aduanas puede potenciar aún más el instrumento de Operador Económico Calificado, simplificando y abaratando las operaciones entre operadores que compartan esa certificación.⁵⁵

Se considera una **fortaleza** para potenciar la actividad.

3.1.3 Condiciones de la demanda

La naturaleza de la demanda de los servicios logísticos puede caracterizarse de la siguiente manera.

- **Evolución de los flujos de mercadería**

La demanda de la actividad logística depende directamente de la demanda de otros productos, es decir, de la necesidad que existe de consumir en un lugar productos que se originaron en otro. En este sentido, la demanda de productos uruguayos sea para consumo local o para exportaciones, como así también la demanda uruguaya de productos e insumos extranjeros, o el tránsito de mercadería, no pueden concretarse sin contar con los servicios logísticos. En este sentido, la logística tiene cierta demanda cautiva, lo que podría representar una **fortaleza**.

Por otro lado, la demanda del sector logístico solo varía en la medida en la que varían los flujos de comercio (comercio local, comercio exterior, flujo de carga en tránsito y flujo de movimientos en el esquema de puerto y aeropuerto libre). El grado de influencia que puede tener la actividad

⁵⁴Extraído de ¿Qué significa ser un operador económico calificado en Uruguay? <https://www.pwc.com.uy>

⁵⁵ Entrevista al presidente de CALOG en el diario El País 29 de abril de 2022.

logística en esos flujos (en su demanda) es relativo y depende del tipo de flujo. En lo que respecta al comercio local y exterior, es evidente que la actividad logística tiene impacto, ya que forma parte del costo final del producto, sin embargo, el impacto (aunque dependiendo del producto) es relativamente marginal. En este sentido, la actividad logística es totalmente dependiente de la demanda que exista en otras industrias. Esto podría representar una **debilidad**. En lo que respecta a la demanda derivada del flujo tanto de carga en tránsito como de movimientos en esquema de puerto y aeropuerto libres, la actividad logística tiene mucha más capacidad de influencia en el volumen, compitiendo con otros puertos de la región. Ello relativiza la debilidad planteada.

Muchos de los clientes en esta actividad son empresas multinacionales o internacionales de primer nivel, acostumbradas a exigentes estándares en los servicios que demandan. Esto tiene un impacto positivo en la actividad logística puesto que incentiva a las empresas del sector a la continua búsqueda de innovaciones y mejoras. Esto representa una **fortaleza** para el sector.

3.1.4 Presencia de proveedores e industrias relacionadas y de apoyo

La presencia de sectores relacionados con la actividad logística que se consideran que constituyen una fortaleza para su desarrollo son los siguientes.

- **Academia**

La academia es un sector de apoyo muy significativo, no solo en lo que respecta a la formación de los recursos humanos necesarios para impulsar la profesionalización de la actividad, sino también en relación con estudios e investigaciones que tengan por objetivo generar nuevo conocimiento. En lo que refiere al primer aspecto, se ha comprobado que la academia tiene una importante oferta educativa y de formación profesional. En materia de investigaciones y estudios, por otra parte, existen aportes interesantes que contribuyen al desarrollo del sector. Aunque pueden detectarse áreas de mejora (compartir más información entre privados y la academia, por ejemplo), se considera que existe una relación importante entre ambos sectores, aspecto que contribuye a mejorar el potencial competitivo de la actividad logística. A partir de lo expresado, el sector académico representa una **fortaleza** para el desarrollo competitivo de la actividad logística.

- **Sector TIC**

El sector TIC es fundamental para el desarrollo de un cluster logístico porque, no sólo permite mejorar la gestión de las empresas y volverlas más competitivas, sino que contribuye a potenciar el entorno de los negocios y generar un ecosistema tecnológico clave para participar de la economía digital. En lo que respecta a la infraestructura tecnológica existente en Uruguay, ésta fue analizada y evaluada en el vértice de factores como una fortaleza. Pero además del liderazgo de Uruguay en ese aspecto, el sector de las TIC en el país es altamente competitivo, como lo demuestra la evolución de sus exportaciones que rondan los 900 millones de dólares en los dos últimos años, luego de un crecimiento sostenido en la última década⁵⁶.

⁵⁶ CUTI (2021) "Informe anual del sector TI".

Esto representa una **fortaleza** para la actividad logística, dado que puede generar una conexión estrecha con un cluster de nivel mundial a través de cuyos servicios puede incrementar su eficiencia, disminuir costos e incrementar su potencial competitivo.

- **Transporte de pasajeros**

La relación entre la actividad logística analizada en este estudio, que como se definió en el capítulo 2 está relacionada al transporte de mercaderías solamente, y la actividad del transporte de pasajeros, es evidente. Estas dos actividades comparten requerimientos en lo que respecta a factores (inputs) de producción, lugares físicos de operaciones, oficinas gubernamentales con las que deben relacionarse, entre otras cosas. Asimismo, muchas empresas privadas realizan las dos actividades. Por lo tanto, el potencial competitivo de la actividad relacionada al transporte de pasajeros tiene un impacto directo sobre la competitividad de la actividad logística.

Las empresas de transporte de pasajeros generalmente cuentan con servicios de encomiendas que, si bien generalmente son empresas separadas consideradas empresas de carga, comparten ciertos elementos comunes (por ejemplo, espacios físicos de oficinas, recursos administrativos, equipos gerenciales, etc.) generando sinergias entre ambos servicios.

El sector del transporte de pasajeros, nacional y sobre todo el internacional, se vio perjudicado por la pandemia de COVID-19 que se inició en marzo de 2020 en nuestro país. Si bien, a nivel nacional la actividad bajó, gracias a la implementación de protocolos sanitarios, las empresas mantuvieron la mayoría de los destinos nacionales y pudieron seguir funcionando, aunque con menos frecuencias. En el caso de las empresas que operaban líneas internacionales, éstas se vieron suspendidas por el cierre de fronteras dispuesto por los gobiernos nacionales de la región. Esta situación se ha visto parcialmente superada, con la apertura de fronteras y la liberalización de los aforos permitidos en las unidades de transporte. Si bien a la fecha (mayo de 2022) no están operando al 100% de su capacidad, las perspectivas a futuro son optimistas, lo que puede incidir positivamente en el resto del sector de la logística en el país y la región.

Las consideraciones detalladas precedentemente, se considera que representan una **fortaleza** para la actividad logística, dada las sinergias reseñadas anteriormente.

- **Sector financiero**

El sector financiero es fundamental para el desarrollo económico de cualquier sector de la economía, porque permite el financiamiento de las actividades ordinarias de las empresas o la captación de inversiones para su desarrollo y crecimiento. El sector de la logística, en particular, depende en gran medida de este tipo de financiación y, además, de todos los productos relacionados a los seguros.

En general, los entrevistados no manifestaron existencia de dificultades para la obtención de financiamiento a la hora de realizar inversiones, existiendo una muy buena complementación con los beneficios fiscales promocionados por la COMAP.

El sector financiero es un proveedor eficiente de recursos financieros para la actividad logística por lo que se considera una **fortaleza** para su desarrollo.

3.1.5 Gobierno, políticas públicas

El modelo del Diamante de la Ventaja Competitiva incluye, además de los cuatro vértices ya analizados, al gobierno, como un actor clave que incide en cada uno de los elementos dentro de cada vértice. En este sentido, el gobierno puede amplificar las fuerzas competitivas que se generan en cada uno de los vértices, vía una serie de políticas públicas que se traducen en diversas normativas orientadas a mejorar la eficiencia de los factores, alentar el cambio, promover la rivalidad en el mercado y estimular la inversión e innovación.

A continuación, se detallan las principales políticas públicas que se han desarrollado para incrementar la competitividad del entorno de los negocios vinculados a la actividad logística en Uruguay. Algunas son políticas generales, pero que inciden en la actividad logística, y otras son específicas para el sector. No se trata de un listado taxativo, sino de lo que se considera más significativo.

- Regímenes promocionales para la inversión, que generan un marco legal muy atractivo para el inversor.
 - Exoneraciones del Impuesto a la Renta de las Actividades Económicas (IRAE) hasta un 100% del monto invertido para proyectos de inversión elegidos; exoneración del Impuesto al Patrimonio (IP) de los bienes muebles del activo fijo y obras civiles; recuperación del Impuesto al Valor Agregado (IVA) de las compras de materiales y servicios utilizados en la construcción de las obras civiles.
- Régimen de zonas francas.
- Régimen de puertos y aeropuertos libres.
- Régimen de depósitos aduaneros.
- Régimen de admisión temporaria.
- Normativa de contratos de participación público-privada.
- Ley de fomento de Parques Industriales.
- Desarrollo y ejecución del Proyecto del Ferrocarril Central como obra de infraestructura relevante para el sistema multimodal de transporte.
- Programas de inversiones en mantenimiento vial de la red de carreteras, vía inversión pública o inversión privada en el esquema de concesión.
- Gobierno digital:
 - Aportes de AGESIC al desarrollo digital a nivel gubernamental.
 - Implementación del sistema “Aduana sin papeles”.
 - Ventanilla Única del Comercio Exterior (VUCE).
- INALOG como organismo que reúne y coordina a actores públicos y privados con el objetivo de consolidar al país como plataforma logística internacional.

- Programas específicos de la ANII de impulso a la innovación a nivel de la actividad logística.
- Política de apertura comercial y búsqueda de nuevos mercados:
 - Estudio de factibilidad y negociaciones para la posible concreción de un TLC con China.
 - Negociaciones bilaterales con Turquía y Reino Unido.
- Negociaciones dentro del Mercosur:
 - Proceso de flexibilización de la normativa.
 - Promoción de una mayor apertura comercial del bloque.
 - Posibilidades de complementariedad logística con Paraguay para fortalecer la hidrovía y la utilización de los puertos uruguayos como salida de la producción paraguaya.

3.2 A modo de resumen

En la Figura 3.3 se resume el Diamante de la Ventaja Competitiva de la actividad logística. Se presentan los cuatro vértices (factores, contexto y rivalidad de las empresas, demanda y sectores relacionados). En verde están los aspectos que se han considerado favorables, en ocre aquellos aspectos que tienen temáticas favorables, pero a la vez presentan ciertas debilidades, finalmente en rojo las temáticas claramente definidas como una debilidad. A su vez, se muestra en la figura la acción del gobierno que busca influir, incidir, coordinar, apoyar, etc. con determinadas políticas al desarrollo competitivo de la actividad, potenciando las fortalezas o minimizando las debilidades de los aspectos de los cuatro vértices del diamante.

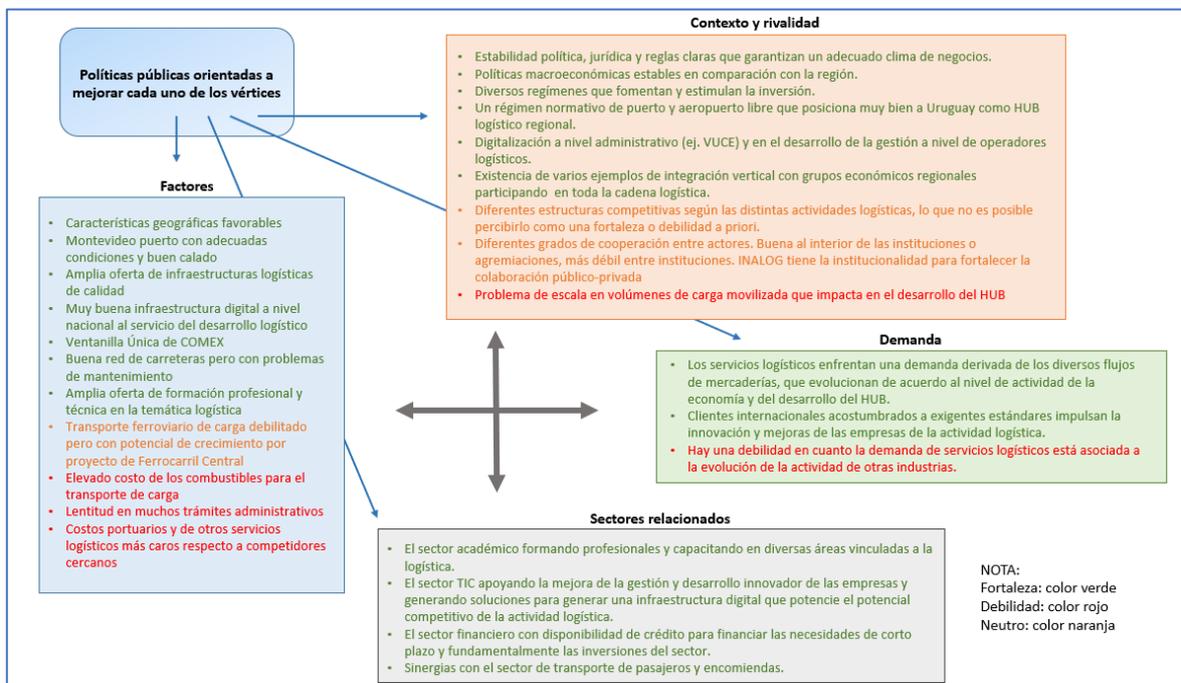
En base al análisis del Diamante, es posible realizar una lectura de conjunto del contexto dentro del cual se desarrolla la actividad logística en Uruguay.

- Existen una serie de fortalezas a nivel de los factores que contribuyen a potenciar el desarrollo de las actividades logísticas. Dichas fortalezas van desde aspectos geográficos (bahía de Montevideo con el puerto, hidrovía, clima), pasando por algunas de las diversas infraestructuras (digital, extensión de la red vial, construcción del ferrocarril central y, especialmente, muy buenas infraestructuras logísticas) y llegando a una buena formación de los recursos humanos vinculados a la actividad y a una adecuada disponibilidad de recursos financieros. También aparecen debilidades asociadas a costos portuarios elevados, a ineficiencias administrativas y a costos no competitivos de los combustibles.
- El análisis realizado muestra importantes fortalezas con relación al contexto para la estrategia y rivalidad de las empresas, factor clave para incrementos de competitividad. La estabilidad política, institucional y económica, con reglas de juego estables, y regímenes de atracción de inversiones, son fortalezas reconocidas a nivel internacional que han permitido un flujo de inversiones extranjeras muy significativo a nivel de toda la economía y, en particular en el sector logístico. A ello se suma, una serie de esquemas normativos que vienen impulsando el desarrollo de Uruguay como HUB logístico regional, aunque enfrenta un problema de escala en el volumen de mercadería. Por otra parte, se han detectado diferentes estructuras competitivas según las distintas actividades logísticas, lo que no es posible percibir como una fortaleza o debilidad a priori. A su vez, existen

diferentes grados de cooperación entre actores, buena al interior de las instituciones o agremiaciones, pero más débil entre instituciones. INALOG aparece como un actor que tiene la institucionalidad para fortalecer la colaboración público-privada.

- En relación con las condiciones de la demanda, otro de los vértices del diamante, se visualiza que los servicios logísticos enfrentan una demanda derivada de los diversos flujos de mercaderías, que evolucionan de acuerdo con el nivel de actividad de la economía y del desarrollo del HUB. A su vez, la existencia de clientes internacionales acostumbrados a exigentes estándares impulsan la innovación y mejoras de las empresas en la actividad logística. Por lo expuesto, aparece como una debilidad el hecho de que la demanda de servicios logísticos está asociada a la evolución de la actividad de otras industrias. La ampliación del mercado, por lo tanto, a través del desarrollo del HUB regional puede contribuir a superar esta debilidad.
- Hay cuatro sectores que se entiende están muy relacionados con el desarrollo de la actividad logística. Ellos son el sector de las tecnologías de información y comunicación, el sector financiero, el sector educativo (academia) y el sector del transporte de pasajeros y encomiendas. El relacionamiento con cada uno de ellos es diferente, pero tienen en común que aportan valor a las diversas actividades logísticas contribuyendo a incrementar su potencial competitivo.

Figura 3.3: Diamante de la ventaja competitiva de la actividad logística

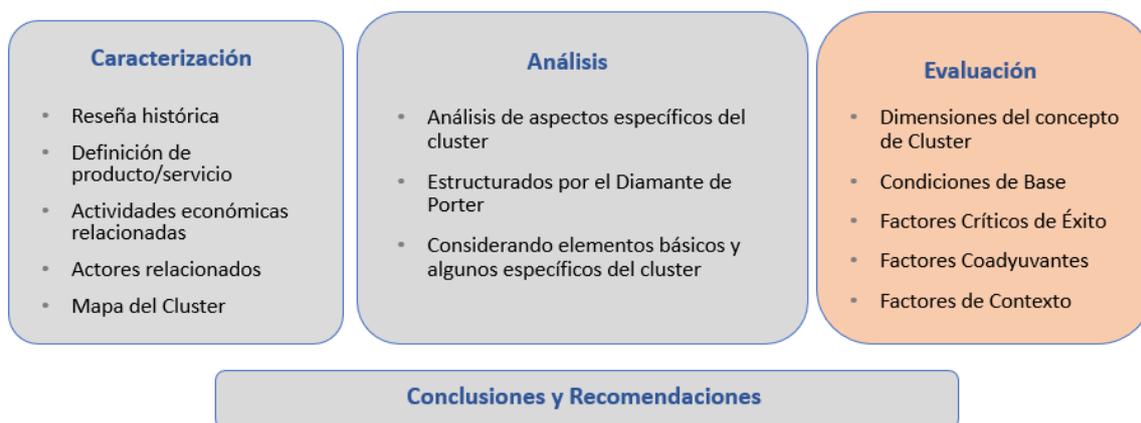


Fuente: Elaboración Instituto de Competitividad

4 Análisis Situacional de las Condiciones de Base y Factores de Éxito

Siguiendo la metodología propuesta para este estudio, corresponde en este capítulo realizar, a partir de lo desarrollado y analizado en los capítulos anteriores, la evaluación de la actividad logística bajo la óptica de cluster. Esto es, analizar el comportamiento de la actividad teniendo en cuenta los parámetros que definen un cluster y su estado de desarrollo o, en el caso de que aún no pueda identificarse un comportamiento de cluster, cuáles son las áreas que deberían mejorarse para llegar a serlo. En ese sentido, entonces, este capítulo se centra en algunos aspectos de la actividad logística que permiten evaluar la presencia de factores clave para el potencial desarrollo exitoso de un cluster.

Figura 4.1: Etapas de la metodología de análisis



Fuente: Instituto de Competitividad

De acuerdo con la metodología propuesta y resumida en la Figura 4.1, el análisis de evaluación se enfoca en los siguientes elementos: i) dimensiones de un cluster; ii) condiciones previas para la existencia de un cluster (generalmente denominadas condiciones de base); iii) factores críticos de éxito; iv) factores coadyuvantes y v) factores de contexto. Seguidamente se explicitan brevemente cada uno de dichos elementos.

1. **Dimensiones de un cluster:** De acuerdo a la teoría relacionada con los clusters, existen cuatro dimensiones que permiten evaluar si una actividad económica se comporta o puede comportarse como un cluster: i) la concentración espacial o geográfica (nacional, regional o local) que puede detectarse a partir del lugar donde se desarrolla la actividad productiva; ii) el tipo de relación entre empresas o actores al interior del cluster (interdependencia o similitud); iii) el tipo de flujos presente en el cluster (de productos o de conocimientos); y iv) la existencia de redes de empresas, organizaciones e instituciones.
2. **Condiciones de base:** Estas condiciones constituyen un requisito previo y sin la presencia de varias de ellas, se hace dificultoso la formación de un cluster, aunque no tienen que

cumplirse todas ni son excluyentes entre sí. Estas condiciones fueron propuestas por Porter en base a la experiencia y el análisis de casos concretos y son: (i) la existencia de una masa crítica de empresas con capacidad de competencia internacional; (ii) la existencia de ventajas específicas significativas (como la disponibilidad de factores); (iii) la presencia de empresas multinacionales de nivel mundial y (iv) la fortaleza de los clusters relacionados.

3. **Factores críticos de éxito:** El análisis de los “factores críticos de éxito” guarda relación no sólo con la experiencia extraída de numerosos casos empíricos sino también con aspectos que la teoría considera centrales en el funcionamiento de un cluster. Estos son: (i) capacidad de investigación, desarrollo e innovación (no solo en el desarrollo de nuevos productos sino también en nuevos procesos); (ii) la cultura de cooperación mediante redes y asociaciones que permitan el intercambio de información y de conocimientos que sustenten el desarrollo de ventajas competitivas y (iii) el capital humano, entendido éste en términos de habilidades especializadas y de gestión necesarias para el desarrollo del cluster. Estos tres factores están asociados a través del conocimiento como eje común.
4. **Factores coadyuvantes (contribuyen al éxito del cluster):** Los factores más destacados que contribuyen al éxito del cluster son: (i) el liderazgo, tanto de individuos como de instituciones que impulsen el desarrollo del cluster; (ii) la infraestructura tanto de comunicaciones, física, o de transportes, así como parques científicos y tecnológicos; (iii) la cultura emprendedora o espíritu emprendedor que permite a los empresarios pequeños y medianos adaptarse a los cambios de mercado en el contexto de un cluster exitoso; (iv) la presencia de grandes empresas que son fuente de tecnología y conocimientos aplicados y que pueden estimular el trabajo en red con empresas pequeñas y (v) el acceso al financiamiento que es claramente un factor de éxito en la medida que permite sustentar el crecimiento y la expansión de actividades vinculadas al cluster.
5. **Factores de contexto:** Existen una serie de factores de contexto que son relevantes para el desarrollo de clusters. Los considerados más relevantes son: (i) la existencia de servicios de desarrollo empresarial; (ii) un ambiente competitivo que estimule la innovación y el emprendimiento; (iii) el acceso adecuado a mercados; (iv) la calidad de vida y (v) un entorno favorable de políticas relacionadas al entorno social, político y económico general (una macroeconomía estable, un sistema institucional y jurídico que funciona adecuadamente, un cierto nivel de cohesión social, entre otros).

Para la evaluación de cada uno de estos aspectos se recurrió, además de la información analizada en las secciones anteriores, a las opiniones de las entrevistas a referentes calificados del sector logístico y a datos de una encuesta por internet entre actores de la actividad.

En lo que respecta a las dimensiones de un cluster y a las condiciones de base, se buscará analizar si se verifican y en qué medida en la actividad a estudio.

4.1 Dimensiones de un cluster

Seguidamente se analizan, con foco en la actividad logística, las cuatro dimensiones que suelen considerarse a los efectos de evaluar si una actividad económica se comporta o puede comportarse como un cluster.

○ Límites espaciales o geográficos

Toda actividad productiva tiene lugar en un espacio (proximidad geográfica), lo cual facilita la construcción de un entramado de empresas y organizaciones que permite la transmisión de conocimiento tácito y el funcionamiento en red, aspectos esenciales en el desarrollo de ventajas competitivas. Estos aspectos geográficos no responden necesariamente a divisiones administrativas o políticas y se basan en criterios económicos. En este sentido, la dimensión geográfica de la actividad logística, como está definida en este estudio, es claramente una dimensión nacional, e incluso de alcance regional, teniendo en cuenta las cadenas de valor analizadas en el capítulo 2 y la estructura competitiva expuesta en el capítulo 3.

○ Tipo de relación entre actores

La interrelación entre los actores es un aspecto clave del funcionamiento de un cluster, generando diversos tipos de vínculos en un proceso caracterizado por relaciones tanto de rivalidad y competencia como de colaboración. Cuando predominan principalmente estas últimas, nos encontramos con actores que tienen capacidades y requerimientos diferentes y complementarios (relación de interdependencia). Por ejemplo, la terminal portuaria con las navieras o los agentes de carga; o la terminal de cargas del aeropuerto con la zona franca Parque de las Ciencias. Por otra parte, cuando predominan las relaciones de rivalidad y competencia nos encontramos con empresas que desarrollan actividades semejantes y su relación está basada en la similitud. Esto no quita que también cooperen como, por ejemplo, los despachantes de aduana desarrollando, a través de su asociación, diversos tipos de capacitación en la especialidad que los une.

Se considera que en la actividad logística analizada se verifican claramente ambos tipos de relación, predominando cada una en diferentes partes de la cadena de valor.

○ Flujo de productos, servicios, conocimientos e innovación

Otra dimensión en el análisis de un cluster está referida al tipo de flujos de productos/servicios o de conocimiento e innovación que se dan entre las organizaciones que integran el cluster.

En todo cluster, son importantes los flujos de productos y/o servicios, conformando lo que se denominan vínculos productivos dentro de una cadena de producción. A su vez, también existen los vínculos motivados por la transferencia de tecnología o de innovaciones, que se dan entre empresas que cooperan en el proceso de difusión de innovaciones.

En la actividad logística el flujo de productos y servicios en la cadena se visualiza en la misma definición de la actividad. El hecho que la actividad exista y se haya desarrollado como lo ha hecho da cuenta de la existencia y solidez de los flujos de productos y servicios entre las distintas

empresas del cluster. Por otra parte, en lo que respecta al flujo de conocimientos e innovación, es clara su presencia entre las empresas que integran un mismo grupo económico, conformado por empresas nacionales y regionales o internacionales (caso NODUS expuesto en el capítulo 3; caso CHR-Group, entre otros), o en aquellas empresas que tienen participación de capitales extranjeros y redes en la región. Asimismo, se ha detectado el intercambio de conocimiento entre las organizaciones que conforman la actividad, con distintos grados de fluidez, especialmente con instituciones que nuclean varios actores como ser INALOG, o las distintas cámaras. También se verifica un flujo importante de innovación vía el relacionamiento con el sector TIC, aspecto clave en la logística internacional.

Por otra parte, en las entrevistas mantenidas con diversos actores de la actividad, pudo conocerse que, si bien existe un cierto grado de cooperación entre algunos grupos de empresas o empresas e instituciones, se identifica todavía espacio para desarrollar una mayor profundidad en las relaciones entre los diversos actores.

En tal sentido, se entiende que esta dimensión relacionada con las relaciones entre empresas se verifica en la actividad logística en el país, aunque existe un amplio campo para fortalecerlas.

- **Redes de empresas o de empresas y otras instituciones**

Como fue expuesto en la Introducción de este estudio, según la definición más aceptada en la literatura, los clusters están conformados por empresas o redes de empresas productoras de bienes y/o servicios finales, instituciones, proveedores, y diversas organizaciones públicas o privadas vinculadas al desarrollo del cluster y orientadas a satisfacer los requerimientos específicos de las empresas para mejorar su competitividad.

En la actividad logística desarrollada en el país, como ha quedado demostrado en el capítulo 3, existe un conjunto amplio de empresas que realizan diversos servicios que se consideran los más específicos de la actividad logística, como ser los servicios al transporte, a la carga, los servicios de aduana y de transporte. Son esencialmente actores privados y conforman el núcleo más íntimo de la actividad. En torno a este núcleo existe un conjunto de empresas privadas y públicas, asociaciones, organizaciones e instituciones privadas y públicas que, de una u otra manera, hacen posible el funcionamiento económico de la actividad logística en el Uruguay. En definitiva, puede notarse que existen distintas redes de actores que conforman un entramado complejo asimilable a la estructura de un cluster, involucrando actores públicos y privados, así como asociaciones o instituciones para la colaboración e, inclusive, actores de otros sectores cuyas actividades se relacionan de forma estrecha con la actividad logística.

4.2 Condiciones de base para la existencia de un cluster

Una forma de analizar si existen condiciones previas para el desarrollo de un cluster en una determinada actividad económica, se basa en verificar aquellos aspectos que la literatura especializada, y los diversos análisis específicos de casos concretos a nivel mundial, han mostrado como fundamentales o básicos para la formación de un cluster. Los siguientes son aquellos que,

sin su presencia, sería dificultoso el desarrollo de un cluster en la actividad logística. Hay que destacar que no son excluyentes entre sí, ni tienen que darse todos a la vez.

- **Masa crítica de empresas con capacidad de competencia internacional**

Como se detalló anteriormente en el apartado 2.8, las empresas que realizan el conjunto de servicios más específicos de la actividad logística como ser los servicios al transporte, a la carga, los servicios de aduana y de transporte, totalizaron 1.694 en el año 2015, último dato disponible. Son esencialmente actores privados y conforman el núcleo de la actividad logística en el país.

En ese conjunto de firmas y según la actividad que realicen, se encuentran empresas grandes, medianas y pequeñas⁵⁷; muchas de capital nacional y otras con capital mixto o totalmente de propiedad extranjera. A su vez, algunas de esas empresas son, por su característica y tipo de servicio (ver apartado 3.2.2 sobre estructura competitiva de las empresas), necesariamente grandes empresas como, por ejemplo, las terminales de contenedores y de carga que hay en el puerto de Montevideo, las terminales en Nueva Palmira, algunas zonas francas, y algunos operadores logísticos. Por otra parte, existe un número importante de pequeñas y medianas empresas que prestan servicios en el sector.

Las actividades que se desarrollan en la actividad logística, especialmente las relacionadas con el HUB logístico regional, necesariamente requieren una permanente actualización en materia de infraestructuras que se adapten a los cambios del contexto internacional, por lo que los procesos de innovación y adaptación de nuevas tecnologías son permanentes. Esto quedó corroborado a través de los diálogos mantenidos con actores de las diferentes áreas de servicios logísticos. Esto no implica, como se desarrollará más adelante, que no existan algunas debilidades en la actividad, que obstaculizan la capacidad de competir internacionalmente.

Teniendo en cuenta lo detallado en los párrafos anteriores, se considera que esta condición se verifica en la actividad logística analizada en este estudio.

- **Ventajas específicas significativas**

El diamante de la ventaja competitiva elaborado en el capítulo anterior permite resumir las principales fortalezas que tiene la actividad logística en el país.

La característica del puerto de Montevideo de ser un puerto enclavado en la bahía de Montevideo y en una ubicación geográfica muy accesible para el tráfico marítimo de la región, claramente es una ventaja competitiva significativa.

También hay que resaltar la muy buena infraestructura digital que existe actualmente en el Uruguay lo que le ha permitido estar en el grupo de naciones más digitalizadas del mundo, siendo el país de Latinoamérica que tiene mayor grado de penetración de internet y mayor porcentaje de

⁵⁷ Según la normativa vigente en Uruguay, una gran empresa ocupa 100 o más empleados, una mediana ocupa entre 20 y 99 empleados y una pequeña empresa ocupa entre 5 y 19 empleados. Las empresas con menos de 5 personas ocupadas se consideran microempresas.

hogares y empresas conectados a fibra óptica. Esta infraestructura digital está al servicio de los negocios logísticos facilitando y generando un mayor potencial competitivo a la actividad.

A su vez, el gran desarrollo del sector TIC en Uruguay ha permitido el surgimiento de numerosas empresas proveedoras de soluciones informáticas y digitales. Por ejemplo, las TIC aplicadas al transporte de mercancías han permitido incorporar novedosos mecanismos en los diversos procesos de retiro, identificación y trazabilidad de las mercaderías, permitiendo gestionar las operaciones de manera más eficaz, mejorando así la competitividad de dicha actividad. Ejemplos similares se encuentran en los demás servicios logísticos.

Otra ventaja competitiva para destacar en el desarrollo de la actividad logística es la amplia oferta de formación profesional y técnica en las diversas temáticas asociadas a la actividad (como se detalló en el punto 3.1.1) siendo este aspecto un factor de competitividad para la actividad.

A su vez, la existencia de regímenes específicos para la actividad logística, más allá de los sistemas generales de promoción de inversiones, se constituyen en una ventaja significativa para impulsar el desarrollo y la competitividad del sector. En particular, la normativa de puerto y aeropuerto libre, aspecto importante para el desarrollo de Uruguay como Centro de Distribución Regional, que posiciona muy bien a los diversos operadores que utilizan esta reglamentación y es un atractivo para la inversión extranjera.

Se aprecia, por lo tanto, que la actividad logística reúne una serie de ventajas competitivas significativas para la formación de un cluster.

- **Presencia de empresas multinacionales de primer nivel**

Esta condición de base se asocia a la existencia de alguna empresa multinacional de nivel mundial en el cluster, con una importante inversión en el área base (lugar físico donde se desarrolla la actividad) y un compromiso de mejorarla.

Existen diversas empresas multinacionales radicadas en el país en materia logística, tanto en asociación con empresas locales, como a través de inversiones directas. Varias de ellas son empresas multinacionales de primer nivel. A modo de ejemplo, y sin que ello implique ninguna selección de empresas, en el país desarrollan actividades firmas de diversos países, Kateon Natie, ULTRAMAR, Corporación América Airports, Grupo CMA CGM, entre otras.

- **Fortaleza en clusters relacionados**

La actividad logística se relaciona con una variedad amplia de otras actividades económicas. Como se explicaba en el capítulo 2, la logística es, a grandes rasgos, el paso intermedio entre producción y comercio, existiendo también actividades logísticas dentro de las etapas de producción y de comercio (ver Figura 2.3). Sin embargo, al analizar la actividad logística desde la óptica de clusters, surgen algunos sectores específicos de actividad resultan clave para el desarrollo y la competitividad de la actividad. Según lo analizado en este estudio en la configuración del Mapa de Actores de la actividad logística, los sectores más relacionados serían, el sector de transporte de pasajeros, el sector financiero y el sector TIC. Estos dos últimos se consideran realmente claves para el desarrollo competitivo de la actividad logística.

El desarrollo de la actividad logística, como cualquier otra actividad productiva, requiere de un sector financiero dinámico que ofrezca adecuadas soluciones para el financiamiento de nuevas inversiones, implantaciones de nuevos procesos, puesta en ejecución de innovaciones, etc., además de la propia función de financiar la operativa diaria de las empresas logísticas. Se considera que el sistema financiero uruguayo cumple adecuadamente dicha función. En este sentido, varios de los actores entrevistados afirmaron que el financiamiento no era un problema para el desarrollo de la actividad y que existía adecuada financiación a mediano y largo plazo para implementar inversiones. Igualmente, hay que hacer notar que, en la encuesta en línea realizada a algunos actores de la actividad, se manifestó que no se percibe que exista un financiamiento acorde a las necesidades específicas de la actividad logística.

En cuanto al sector TIC, hay bastante consenso que Uruguay tiene una fortaleza importante en dicha actividad. En particular, el sector de tecnologías de la información (TI) ha crecido fuerte y sostenidamente en los últimos veinte años, con una leve retracción en 2020 en el marco de la crisis económica debido al COVID-19. Su grado de eficiencia y competitividad le ha permitido una importante internacionalización, con más del 60% de su facturación proveniente de las exportaciones⁵⁸. Todo ello también repercute en la actividad a estudio, donde las soluciones digitales en la logística son cada vez más significativas.

4.3 Factores críticos de éxito

Existen diversos factores que sustentan el desarrollo exitoso de los clusters independientemente del tipo de actividad que se trate. A continuación, se analizan los tres factores críticos más citados por los estudios realizados a nivel internacional y cómo se comportan en la actividad logística en Uruguay.

- **Presencia de redes y asociaciones (cooperación)**

Las redes donde participan actores de una actividad generan flujos formales e informales de conocimiento e información que representan insumos básicos para el desarrollo competitivo del sector. El acceso a conocimientos dentro de una red, especialmente el conocimiento tácito, sustentan procesos de aprendizaje colectivo y el desarrollo de ventajas competitivas claves para un cluster.

Generar y desarrollar redes lleva tiempo y, generalmente, se basan en relaciones interpersonales. De esta manera, el factor humano resulta clave para el desarrollo de cualquier actividad. Actualmente, los avances tecnológicos facilitan el trabajo en red y las posibilidades de compartir información, inclusive a nivel internacional. En este sentido, si bien siempre para el desarrollo de un cluster el anclaje territorial es un factor muy relevante, el intercambio en redes internacionales aporta mecanismos de incentivo para la innovación y el desarrollo. Los clusters exitosos tienden a tener redes fuertes y bien establecidas. Así, las asociaciones empresariales, las universidades o

⁵⁸ CUTI “Memoria Anual 2022-2022”.

determinadas organizaciones que reúnen a diferentes actores del cluster, cumplen un rol importante en promover la cooperación entre empresas e instituciones del cluster.

En la actividad logística existen diversas asociaciones con fuerte dinamismo como se ha detallado en el capítulo de actores, a saber: CALOG, CENNAVE, ADAU, AUDACA, ITPC, CZFUY. Estas asociaciones cumplen varios de los aspectos que ayudan a generar ese tipo de redes que permiten que los clusters sean más exitosos. La encuesta realizada a los actores de la actividad muestra un porcentaje de respuestas elevado a la hora de afirmar que la existencia de redes y asociaciones es un factor importante para el desarrollo de la actividad logística, aunque el porcentaje es menor al considerar cómo ese factor influye en Uruguay. En este sentido, se observa que en lo que respecta a este elemento, existe todavía espacio para la mejora si se desea impulsar el desarrollo del cluster.

A su vez, teniendo en cuenta el análisis del diamante de la ventaja competitiva, capítulo 3, la colaboración entre actores, aspecto significativo en el desarrollo de un cluster muestra que, en la actividad logística, existen tanto fortalezas como debilidades lo que lleva a plantear la necesidad de superar estas últimas y potenciar las primeras.

Por lo expuesto este factor se evalúa como neutro.

- **Fuerte base de habilidades (capital humano)**

Existe un consenso bastante extendido entre los que han estudiado el desarrollo de los clusters, en cuanto a la importancia de que exista una mezcla de habilidades como elemento clave, tanto para atraer emprendimientos, como para asegurar el éxito de las empresas que integran el cluster. Esa combinación de habilidades necesarias no es igual en todos los casos, pero es claro que tienen que coexistir habilidades vinculadas a temas estratégicos, de emprendimiento, de liderazgo, de producción y gestión, de marketing y desarrollo personal, de logística y de tratamiento de la información.

Dentro del cluster, las universidades e institutos de formación juegan un papel clave colaborando con las empresas e instituciones. Dicho vínculo es esencial para mejorar el desempeño económico e incrementar la competitividad de las empresas.

La actividad logística en Uruguay cuenta con una buena y amplia oferta de profesionales con las habilidades que requieren los negocios en el actual contexto internacional. El sistema universitario se ha ido extendiendo y mejorando en las últimas décadas con el desarrollo de la educación superior a nivel privado y con la ampliación del área pública a partir de la incorporación de la UTEC. Específicamente en temáticas relacionadas a los negocios logísticos existe una variedad amplia de licenciaturas, grados y postgrados. A su vez, existen centros específicos de formación en temas logísticos y de comercio exterior que complementan la capacitación para el conjunto de habilidades que requiere la actividad (ver punto 2.7.5 Institutos de Formación).

Por otra parte, en lo que refiere a las habilidades digitales, pueden destacarse los buenos resultados que ha obtenido Uruguay con el Plan Ceibal, una política con 15 años de existencia. Existen miles de alumnos graduados con su propia laptop, esto implica que las capacidades tecnológicas en Uruguay están mucho más avanzadas, en términos de cultura y entendimiento

general, que muchos países en el mundo y especialmente comparado con el resto de Latinoamérica⁵⁹.

Este factor se evalúa de forma positiva.

○ **Capacidad de innovación e I+D**

Las empresas que pertenecen a un cluster suelen percibir en forma más rápida las nuevas posibilidades tecnológicas aplicables tanto a la producción como a la comercialización y organización de la firma. Dichos insumos ayudan a la hora de innovar, aspecto que se ve reforzado por la presión competitiva, presión de los iguales y comparación entre ellos, que se da en los clusters geográficamente concentrados.

Los clusters exitosos son esencialmente innovadores y esa capacidad aumenta en la medida que la relación con instituciones de investigación, universidades, empresas y cluster relacionados⁶⁰, se profundiza.

En lo que refiere a la actividad logística en Uruguay hay varios ejemplos que indican la capacidad de innovación a nivel de las empresas, ya sea a través de la implementación de nuevas inversiones, o por ser proveedor de empresas multinacionales, que tienen determinadas exigencias a las cuales se tienen que adaptar sus proveedores, o por generar nuevos negocios logísticos, entre otros casos. En este sentido, algunos ejemplos que se pueden citar comprenden: el desarrollo del Grupo RAS, que muestra tanto espíritu emprendedor como desarrollo innovador, con la inauguración del Polo Logístico Ruta 5⁶¹ y la implementación del Centro TECNOLOG para el fomento de nuevos emprendimientos tecnológicos asociados a la logística; el hecho que Zonamérica se posiciona como líder en el desarrollo de una plataforma innovadora de referencia global para negocios logísticos diversos, que se expande en la región⁶²; el Grupo Megalabs impulsando, junto a su nueva planta en el Parque de las Ciencias, un Centro de Investigación y Desarrollo; así como muchas pequeñas y medianas empresas de transporte de carga, donde los avances de la tecnología han permitido diversas innovaciones en materia de comunicaciones, seguimiento en tiempo real de las cargas por GPS, mejorando la seguridad y la eficiencia del servicio.

Por otra parte, datos de un estudio sobre el sector logístico y el conocimiento de las empresas en soluciones digitales para el sector, realizado por el Centro de innovación y Organización Industrial (CINOI)⁶³, concluye que las pymes y grandes empresas presentan un nivel de digitalización medio y las microempresas un valor bajo; el proceso con el mayor nivel de digitalización es la planificación y estrategia y el peor nivel se da en los procesos de innovación y diseño.

⁵⁹ J. Ryan Williams CEO & Executive Coach de REACH ABLE (USA) en “Impactos Locales de las Tendencias Globales de la Industria TIC, cuarta ronda”, Observatorio TI CUTI, 2022.

⁶⁰ En particular con el sector TIC.

⁶¹ El 12 de febrero de 2022 se inauguró la primera etapa de este Polo Logístico.

⁶² Fundación Zonamérica con apoyo de la ANNI está desarrollando un centro en innovación en tecnologías para la logística denominado CETENCA 4.0.

⁶³ CINOI (2022), “Supply Chain 4.0 – Diagnóstico de la cadena de suministro uruguayo. Estudio de brechas de conocimiento en soluciones digitales para el sector logístico”.

A su vez, hay que destacar que instituciones como la Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII) tienen programas e incentivos destinados específicamente a la innovación en la logística⁶⁴

Se considera que este factor está presente, aunque, en la elaboración de este estudio, no se ha podido determinar si es un aspecto que predomina a nivel de todas las actividades logísticas, por lo que se evalúa como neutro.

4.4 Factores Coadyuvantes al éxito del cluster

Este punto refiere a otra serie de factores que su existencia se ha demostrado tiene la virtud de contribuir al desarrollo de un cluster y potenciar su competitividad.

- **Liderazgo**

Los clusters exitosos generalmente están asociados a la presencia de un fuerte liderazgo, sea de individuos, empresas o instituciones y asociaciones (tanto privadas como públicas). Este elemento es fundamental a la hora de apoyar el desarrollo de un sistema complejo como es un cluster. Entre otros beneficios, el liderazgo que surge dentro de una actividad o cluster permea en el desarrollo y fortalecimiento de los vínculos entre los actores y de las redes.

En el caso de la actividad logística, consultados los actores, no destacaron especialmente la existencia de liderazgo como uno de los factores más importantes para su desarrollo. Al mismo tiempo, los actores encuestados consideran que el liderazgo ha jugado un papel neutro en el sector. Podría decirse, que no vislumbran un fuerte y detectable liderazgo en la actividad.

Si bien no es un elemento positivo este aspecto tampoco es negativo para la actividad logística. En este sentido, si bien podría ser deseable que apareciera un liderazgo que pudiera fomentar el fortalecimiento de las relaciones entre los actores y el desarrollo de redes, actualmente se considera que este aspecto es neutro.

- **Infraestructura física y tecnológica**

La infraestructura física y tecnológica es importante para el desarrollo de un cluster puesto que es un soporte clave para las actividades.

En el caso de la actividad logística, como era previsible, la infraestructura es considerada un factor con una alta importancia para el desarrollo del sector. Al mismo tiempo, los actores manifestaron que tiene un desarrollo adecuado, aunque con espacio para mejora. Expresamente algunos actores han mencionado la necesidad de desarrollar infraestructura inteligente que, entre otras cosas,

⁶⁴ Junto con el BID la ANII apoya a empresas del sector logístico, de almacenamiento y transporte para contratar profesionales, diagnosticar procesos, e implementar soluciones innovadoras.

<https://www.anii.org.uy/apoyos/innovacion/250/innovacion-en-logistica/>

permita mejorar la productividad y habilitar o facilitar la operativa continua del sector⁶⁵. Por otra parte, la infraestructura física de acuerdo con el relevamiento realizado en el capítulo 3 da cuenta de un buen desarrollo, aunque con espacios de mejora, especialmente la red vial.

Por lo anteriormente expresado, este factor se considera que está presente de manera adecuada en la realidad del sector logístico en Uruguay y, aunque existan espacios de mejora y áreas de desarrollo, se considera que representa una fortaleza para el sector.

○ **Cultura emprendedora**

La cultura emprendedora o el denominado espíritu emprendedor que existe al interior de un cluster importa en tanto se relaciona con la habilidad de los actores para adaptarse o, inclusive, para modificar las condiciones del entorno. La cultura emprendedora también está ligada a la capacidad de innovación, en el sentido que la habilidad de adaptación a los cambios involucra, muchas veces, la generación de respuestas innovadoras.

El análisis de la información recogida en los capítulos anteriores estaría indicando que, si se analizan los procesos de inversión realizados por determinados actores de la logística, es posible afirmar que se verifica una adaptación a los cambios en el contexto nacional e internacional, una de las características del espíritu emprendedor⁶⁶. No obstante, al igual que en el caso de la capacidad de innovación, si bien puede identificarse en ciertos subsectores de la actividad, no es posible afirmar que exista en todos los eslabones de la actividad logística.

Por otra parte, los actores de la actividad logística encuestados no le dan una importancia especialmente alta a la cultura emprendedora y consideran que es un factor con un impacto neutro para el desarrollo del sector. No obstante, se considera por lo anteriormente expuesto, que se está ante un factor positivo que puede coadyuvar al fortalecimiento de un cluster.

○ **Empresa ancla**

Frecuentemente los clusters exitosos tienen en su interior una empresa grande con peso suficiente para impulsar el desarrollo de la actividad -empresa “ancla”-. Este tipo de empresas generalmente

⁶⁵ Se ha citado, por ejemplo, la importancia de avanzar en lo que se denomina “puerto inteligente” en Montevideo. Según el “Manual de puertos inteligentes” del BID, un puerto inteligente (Smart Port) es un concepto ligado a la Industria 4.0 en el que el puerto utiliza las tecnologías emergentes, tales como el Internet de las Cosas (Internet of Things), grandes datos (Big Data), blockchain o tecnologías de registro distribuido (Distributed Ledger Technologies o blockchain), técnicas de aprendizaje automático e inteligencia artificial (machine learning, artificial intelligence) y otros métodos, para la mejora de la competitividad económica y la eficiencia del puerto, la sostenibilidad social, ambiental y energética de las operaciones, así como la seguridad y la protección de las instalaciones.

⁶⁶ Por ejemplo, el caso de la nueva empresa Línea del Plata Efecon S.A., que inició actividades de transporte marítimo de camiones entre el puerto de la ciudad de Juan Lacaze y Buenos Aires. Este emprendimiento tiene varias ventajas, como ser, la reducción de los costos operativos a los transportistas y en el desgaste de los camiones y rutas, a lo que se suma la mejora a nivel medioambiental como consecuencia de la reducción de la huella de carbono debido al menor uso de las unidades de transporte terrestre. Las inversiones realizadas por el Grupo RAS, tal y como se mencionaron en un punto anterior, también dan cuenta del espíritu emprendedor al interior de la actividad, al menos en un subsector de esta.

son fuentes de tecnología, de mercados y de conocimiento aplicado; funcionando también como pequeños sistemas de innovación que capacitan trabajadores, que luego podrían incorporarse a otras empresas innovadoras más pequeñas.

Si bien en el sector logístico en Uruguay existen notorias empresas muy grandes con capacidad de impulso, de acuerdo con la encuesta realizada, no parece ser un factor que se considere como importante por parte de los actores, al tiempo que consideran que el impacto que tienen estas empresas en el desarrollo del sector en Uruguay es neutro. Hay que considerar, no obstante, que estas respuestas parten de una opinión colectiva que está o puede estar teñida de valoraciones subjetivas influenciadas por las vivencias particulares de los actores.

Desde el análisis técnico, se percibe la existencia en el país de empresas grandes que pueden considerarse “anclas” dentro del cluster logístico, en diversas partes de la cadena de valor. Esto generalmente tiene efectos positivos para el cluster generando ventajas competitivas como se ha explicado anteriormente. Otra ventaja respecto a otros clusters donde existe realmente una “empresa ancla”, es que cuando la misma llega a salir del mercado puede ser un factor decisivo para la pérdida de competitividad de toda la actividad.

Teniendo en cuenta lo expresado precedentemente, este factor es considerado positivo en la actualidad.

○ **Financiamiento**

El acceso al financiamiento es un factor fundamental en la medida que permite sustentar el crecimiento y la expansión de cualquier actividad económica.

El acceso a financiamiento debe evaluarse no solamente en términos generales, sino haciendo hincapié en la disponibilidad de financiamiento específico para el sector. Esto es, cuán adaptadas a las necesidades del sector están las fuentes de financiamiento, sean estas públicas o privadas. El acceso a capital por parte de los actores de la actividad en condiciones adecuadas a las características intrínsecas de la misma, se vuelve un elemento fundamental para el desarrollo competitivo del sector.

En términos generales, en las entrevistas en profundidad a determinados actores representativos de la actividad, la opinión es que el financiamiento para inversiones a medio y largo plazo es adecuado, existiendo en el sistema financiero local⁶⁷ ofertas de créditos en condiciones razonables para solventar las necesidades del desarrollo de inversiones. En este sentido, han manifestado que no han encontrado mayores dificultades para el acceso al financiamiento de sus proyectos (con algunas excepciones), aunque en un régimen que no es específico para el sector logístico.

Por otra parte, la evaluación de los actores del sector en lo que respecta al financiamiento específico resulta un elemento importante a destacar. La visión general recogida a través de la encuesta en línea a diversos actores, indica que es un factor que impacta de forma negativa en el

⁶⁷ El sistema financiero local está integrado en su gran mayoría por instituciones que son filiales de bancos internacionales o sociedades uruguayas propiedad de instituciones bancarias del exterior.

sector, en la medida en la que no se percibe que exista un financiamiento acorde a las necesidades específicas de la actividad logística.

Cabe mencionar que lo que sí existe y es reconocido por los actores son fondos para financiar actividades de innovación al interior de la actividad logística a través de la ANII con el apoyo de BID Lab⁶⁸.

Por lo anteriormente expuesto, atendiendo a los distintos matices que hacen a la evaluación del factor financiamiento y financiamiento específico, se considera que este factor es neutro para el desarrollo del sector.

4.5 Factores de contexto

Un contexto favorable se constituye en un factor que favorece el desarrollo exitoso de un cluster. En este aspecto influyen, no sólo temáticas específicas del cluster, sino diversos factores relacionados con el entorno general de los negocios.

- **Servicios de desarrollo empresarial**

Los servicios de desarrollo empresarial comprenden aquellas actividades de soporte a los negocios que involucran aspectos no financieros como: aporte a nuevas empresas y emprendimientos, asesoramiento a empresas o asistencia en áreas específicas (marketing, inteligencia de mercados, redes, etc.). El impacto que tienen los servicios de desarrollo empresarial sobre las actividades económicas se produce a través del fortalecimiento de la base empresarial.

De acuerdo con la valoración de los actores, este tipo de servicios son relativamente importantes para el sector logístico y su evaluación es mayormente positiva. Por este motivo, puede considerarse que este factor es positivo para el desarrollo del sector logístico.

- **Ambiente competitivo**

El tipo de ambiente competitivo que se observe en un sector se relaciona con su desarrollo en la medida que incentiva a las empresas a mejorar, impulsando una cultura de innovación y de emprendimiento, aspectos que son clave para dinamizar la actividad de los clusters.

Al interior de la actividad logística el ambiente competitivo varía dependiendo del subsector específico que se analice, tal como se vio en la sección 3.2.2. El tipo de competencia, el nivel de cooperación tanto entre empresas como entre empresas e instituciones, así como el grado de rivalidad son distintos en diferentes subpartes de la actividad logística. Esta situación, en principio, no debe verse como algo negativo a la hora de la formación de un cluster, dado que la idea es lograr un virtuoso equilibrio entre competencia y cooperación como la situación más deseable.

Existen dos elementos del ambiente competitivo o que afectan al ambiente competitivo, que es relevante destacar, y que surgieron en la encuesta a actores. Los actores reconocen que existen

⁶⁸ <https://logistica.anii.org.uy/>

diferentes formas en las que se desarrolla la competencia en los distintos subsectores de la actividad. En algunos casos señalan una competencia fuerte que, inclusive, por momentos entorpece el crecimiento de la competencia, llegando a calificarla como “desleal”. Este sentimiento es perjudicial para un sector que quiera desarrollarse, principalmente porque entorpece el desarrollo de confianza entre competidores, que es esencial para la cooperación. El elemento de la cooperación entre empresas, entre empresas e instituciones y con el sector público es piedra angular para el establecimiento de un cluster competitivo.

Por otra parte, un elemento destacado por los actores y que afecta de alguna manera el ambiente competitivo es el comportamiento de los sindicatos. A través de las expresiones de los actores, puede percibirse un descontento con la fortaleza que tienen los sindicatos y el grado de conflictividad gremial, aunque es un punto que reconocen debe ser trabajado si se desea apostar por el aumento de competitividad en el sector.

Este factor se evalúa como neutro.

○ **Acceso a mercados**

La facilidad de acceso a mercados, tanto locales como internacionales, se constituye en un factor muy favorable para el desarrollo de los clusters.

En el caso de la actividad logística, y a partir de los análisis efectuados en los capítulos previos, el acceso a mercados si bien puede evaluarse en distintos niveles, es importante estudiarlo principalmente en lo que respecta a la posición de Uruguay a nivel internacional como puerta de entrada a la región. Esto se debe a que el principal desarrollo y crecimiento de la actividad logística se visualiza vía el desarrollo del país como HUB logístico regional ya que, a partir de esto, se dinamiza todo el resto de la actividad.

En este sentido, la existencia de una serie de políticas públicas, en especial las normativas vinculadas a los esquemas de puerto y aeropuerto libre, a las zonas francas, a la promoción de inversiones, entre otras, contribuyen a potenciar la actividad. Por lo tanto, este contexto se observa como favorable al acceso a los mercados.

En la misma línea, la política de inserción internacional de regionalismo abierto seguida por el país en las últimas décadas y profundizada en la actual administración, priorizando la flexibilización del Mercosur, la defensa del libre comercio y el sistema multilateral, la exportación de servicios y la atracción de inversiones, juega un rol clave en la posibilidad de acceso a mercados para la actividad logística⁶⁹. En este sentido cobran importancia los distintos tratados que puedan establecerse con países extra-región, así como el cumplimiento de los acuerdos establecidos dentro del MERCOSUR. En el ámbito bilateral Uruguay se encuentra realizando el estudio de factibilidad con la República Popular de China para un posible TLC y ha iniciado un diálogo exploratorio con Turquía. En el ámbito del Mercosur se ha continuado trabajando por la suscripción de los acuerdos MERCOSUR-UE y MERCOSUR-EFTA.

⁶⁹ MRREE (2021), “Plan Estratégico de Política Exterior 2020-2025”.

A su vez, hay que destacar las conversaciones con Paraguay para mayor utilización de la hidrovía y mayor actividad para el puerto de Nueva Palmira, aspectos beneficiosos para la actividad puesto que tienen un impacto directo en el acceso del sector a nuevos mercados. Por otra parte, el reciente acuerdo entre Uruguay y Brasil para que las exportaciones de zonas francas uruguayas ingresen al mercado brasilero sin pago de aranceles, también puede incentivar la instalación de empresas en zonas francas uruguayas que luego exportan los bienes a Brasil⁷⁰.

Este factor se evalúa como positivo.

○ Calidad de vida

La calidad de vida que exista en la zona geográfica donde se desarrolla una actividad económica es importante en tanto repercute en un mejor bienestar para las personas que se encuentren trabajando allí, así como para la atracción de emprendedores, que puedan potenciar y dinamizar la actividad del cluster.

En el caso de la actividad logística, por sus características, es importante evaluar la calidad de vida del país en su conjunto.

Uruguay ha tenido un avance importante en materia de calidad de vida si se analizan algunos indicadores útiles para evaluar este aspecto. El Producto Interno Bruto per cápita (PIB per cápita) ubica al Uruguay entre las naciones de ingreso alto y primero en América Latina⁷¹ y con niveles muy buenos de equidad en la distribución del ingreso (Índice de GINI 0,39)⁷², mientras que los niveles de desempleo y pobreza han disminuido en forma importante con respecto a lo observado al inicio del milenio. Por su parte, el Índice de Prosperidad⁷³ para 2021 ubica a Uruguay primero en Latinoamérica y 37 a nivel mundial. Dentro de este índice, el pilar de condiciones de vida ubica al país en la posición 43 a nivel mundial y primero en Latinoamérica⁷⁴.

Por otro lado, dado la ubicación geográfica del país, el clima es benévolo, no existen episodios climáticos catastróficos o riesgos de eventos límites como terremotos o tsunamis; la sociedad uruguaya muestra rasgos de una comunidad con aceptables niveles culturales; con servicios de salud que alcanzan a una cobertura muy amplia de la población que le ha permitido sortear sin grandes dificultades los problemas derivados de la pandemia del COVID-19; y con un sistema educativo que a nivel de educación básica posiciona al país como primero en la región en tasa de alfabetización.

⁷⁰ <https://www.gub.uy/presidencia/comunicacion/noticias/acuerdo-brasil-eliminara-aranceles-mercaderias-zonas-francas>

⁷¹ Base de Datos del Banco Mundial ingresado 16/06/2022

⁷² CEPAL Panorama Social América latina 2020.

⁷³ El Índice de Prosperidad es realizado por el Instituto Legatum

⁷⁴ Vale mencionar que el índice de prosperidad posiciona muy bien a Uruguay en lo que respecta a las condiciones macroeconómicas (mejores posiciones que el nivel promedio del país) y no tan así en las condiciones microeconómicas (peores posiciones que el nivel promedio del país).

En los últimos años Uruguay se ha caracterizado por ingresar al grupo de países líderes en generación de energías limpias. Este aspecto también lo ubica en forma destacada en materia de calidad de vida. Todo esto se refleja en que cada vez más extranjeros están eligiendo Uruguay como residencia.

Este factor se evalúa como positivo.

○ Entorno macroeconómico e institucional

El entorno macroeconómico e institucional es una condición de contexto que permea a todas las actividades económicas del país. Se consideran en este punto aquellos elementos que permiten estabilidad y desarrollo social, político y económico, y que tienen impacto en la actividad logística.⁷⁵

Como fue analizado en el punto 3.2.2, el entorno macroeconómico es considerado una fortaleza para la actividad logística puesto que, al tener Uruguay un buen posicionamiento relativo en este aspecto en relación con la región, lo convierte en una plataforma competitiva para el sector.

Para evaluar los atributos del entorno macroeconómico e institucional del Uruguay, pueden estudiarse los resultados de algunos indicadores que se miden a nivel mundial. En este sentido, el Índice de Democracia⁷⁶ ubica a Uruguay primero en Latinoamérica y 13 en 167 países evaluados a nivel global en 2021, destacándose el hecho que Uruguay es una democracia plena, que alcanza el mayor puntaje en lo que respecta al proceso electoral e, inclusive que ha ido mejorando desde la primera publicación del índice en 2006. Por su parte, el Índice de Progreso Social⁷⁷ ubica a Uruguay tercero en Latinoamérica para el año 2020 (último dato disponible) y en el lugar 38 de 163 países relevados. Destaca de la economía uruguaya el nivel de inclusión, derechos personales, acceso a la información y comunicaciones y refugio. Finalmente, otro índice relevante es el Índice de Competitividad Global (GCI por sus siglas en inglés), elaborado por el Foro Económico Mundial (WEF por sus siglas en inglés) y presentado en el Global Competitiveness Report (GCR). La última edición de este índice que sirve como medida de los aspectos del entorno fue hecha en 2019, ya que en 2020 se realizó una edición especial marcada por los retos que enfrenta la economía global luego de la pandemia. El GCI ubica a Uruguay tercero en Latinoamérica y 54 a nivel mundial con 141 países relevados. Este índice destaca la adopción de TIC en el país, así como la fortaleza de sus instituciones.

Por lo anteriormente expuesto, considerando además que Uruguay mantiene el grado inversor en las principales calificadoras de riesgo, puede afirmarse que el país presenta un entorno macroeconómico e institucional muy favorable, especialmente en comparación con la región.

⁷⁵ La literatura muestra una correlación cercana al 0,75 entre el desempeño logístico y la calidad de las instituciones en un país (OCDE/UN & ECLAC/CAF, 2014) citado en BID 2021.

⁷⁶ Publicado por The Economist.

⁷⁷ Publicado por el Social Progress Imperative

4.6 Resumen

Las Tablas 4.1 y 4.2 resumen la evaluación realizada de las condiciones de base y de los factores considerados clave para el desarrollo competitivo de la actividad logística en Uruguay, así como para el eventual impulso de la conformación de un cluster en la actividad logística.

Las cuatro Condiciones de Base analizadas permiten afirmar que en el país se verifican los principales aspectos, que la literatura especializada y las investigaciones empíricas de casos, muestran como necesarios para la formación de un cluster.

Tabla 4.1: Resumen de las condiciones de base para un cluster de la actividad logística en Uruguay

| 1. Condiciones de base para la existencia de un cluster * | Comentarios |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Masa crítica de empresas con capacidad de competencia internacional ○ Ventajas específicas significativas ○ Empresa multinacional de nivel mundial ○ Fortaleza en clusters relacionados | <p>Se verifica</p> <p>Se verifican varias</p> <p>Existen EM en varias áreas</p> <p>Se destacan los sectores TIC y financiero</p> |

* Las condiciones de base no necesariamente deben estar todas presentes simultáneamente en un cluster.

Fuente: Instituto de Competitividad

En cuanto a los Factores Críticos de Éxito, aspectos centrales del funcionamiento de los clusters exitosos, se concluye que hay uno de ellos que se valora como positivo, la fuerte base de habilidades del capital humano, aunque es necesario la mejora de la cooperación y las capacidades de innovación, aspectos que revisten una alta importancia para el éxito de un cluster.

La evaluación realizada de los Factores Coadyuvantes, aspectos que su presencia contribuye a un desarrollo más exitoso de los clusters, indica valoración positiva en la infraestructura física y tecnológica, en la cultura emprendedora y en empresa “ancla”. El primer caso se lo considera de importancia muy alta por la significación que tiene para la actividad, el segundo de importancia alta y el tercero de importancia media. Los factores de liderazgo y financiamiento son calificados como neutros, a la vez de considerarse de alta importancia a la hora de conformar un cluster.

Finalmente, en los factores de contexto, se verifican una serie de aspectos positivos para que la actividad logística logre un desarrollo desde la lógica de los clusters. Igualmente, hay que destacar la importancia muy alta que se le asigna al ambiente competitivo, factor catalogado como neutro en el análisis.

Tabla 4.2: Resumen de la grilla de factores para un cluster de la actividad logística en Uruguay

| Grilla de factores | Calificación | Importancia |
|---|---|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Factores críticos de éxito * | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Presencia de redes y asociaciones (cooperación) ○ Fuerte base de habilidades (capital humano) ○ Capacidad de innovación e I+D | Se evalúa como NEUTRO Se evalúa como POSITIVO Se evalúa como NEUTRO | Muy Alta Alta Muy Alta |
| <ul style="list-style-type: none"> • Factores coadyuvantes (contribuyen al desarrollo exitoso del cluster) | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Liderazgo ○ Infraestructura física y tecnológica ○ Cultura emprendedora ○ Empresa 'ancla' ○ Financiamiento | Se evalúa como NEUTRO Se evalúa como POSITIVO Se evalúa como POSITIVO Se evalúa como POSITIVO Se evalúa como NEUTRO | Alta Muy Alta Alta Media Alta |
| <ul style="list-style-type: none"> • Factores de contexto | | |
| <ul style="list-style-type: none"> ○ Servicios de desarrollo empresarial ○ Ambiente competitivo ○ Acceso a mercados ○ Calidad de vida ○ Entorno macroeconómico e institucional | Se evalúa como POSITIVO Se evalúa como NEUTRO Se evalúa como POSITIVO Se evalúa como POSITIVO Se evalúa como POSITIVO | Media Muy Alta Alta Media Alta |

* No necesariamente todos los factores deben estar presentes simultáneamente en un cluster.

Fuente: Instituto de Competitividad

5 Conclusiones y Recomendaciones

El presente estudio abordó el análisis de la competitividad de la actividad logística desde una visión o enfoque de clusters. Esta metodología se ha demostrado que es muy apta para analizar y promover los vínculos interactivos entre las empresas y sus entornos de negocio, incluyendo el relacionamiento con el sector público y para comprender los aspectos propios del contexto en el que se asienta la actividad. A su vez, permite incorporar nuevas dimensiones al análisis de situaciones concretas y sirve de insumo para la definición de estrategias empresariales y políticas públicas.

Recordemos que un cluster es, según una de las conceptualizaciones más utilizadas, un grupo de empresas interconectadas y de instituciones asociadas en un campo específico, geográficamente próximas, ligadas por actividades e intereses comunes y complementarios. Las empresas que forman parte del cluster compiten, pero también cooperan, buscando que la pertenencia al conjunto mejore las posibilidades de desarrollo de sus ventajas competitivas. Esta definición, junto con los elementos característicos presentados en la introducción de este estudio, muestran las bondades de los clusters para la construcción de ventajas competitivas a nivel de actividades económicas y, por ende, a nivel país.

El análisis de la actividad logística permitió conocer los elementos centrales de la realidad de este sector en el país, e identificar algunas áreas de mejora necesarias para consolidar el comportamiento de cluster y algunas fortalezas clave que es prioritario potenciar. De esta manera, se presentan, a continuación, las principales reflexiones que se extraen del análisis para, posteriormente realizar algunas recomendaciones para apuntalar el desarrollo de la actividad logística en Uruguay.

5.1 Principales conclusiones

La actividad logística en Uruguay tiene una extensa trayectoria, especialmente si se tiene en cuenta la relevancia que tuvo el puerto de Montevideo y sus características geográficas en la fundación y posterior desarrollo de la ciudad. Estas características naturales, sumadas a las diversas inversiones realizadas a lo largo de más de dos siglos potenciaron el desarrollo de la logística en el país. Especialmente durante los últimos veinte años, la actividad logística muestra un fuerte desarrollo, en línea con el interés detectable de promover la asociatividad entre los diferentes actores. Es importante destacar la creación de distintas instituciones de apoyo a la actividad, así como el surgimiento de iniciativas y programas de impulso al sector.

Para poder comprender qué es exactamente la actividad logística, qué actividades y actores comprende o relaciona, y luego realizar el análisis correspondiente, este estudio propuso una definición que fuera sencilla y clara conceptualmente: *“la logística es una red de servicios que habilitan y/o apoyan el movimiento físico de las mercaderías dentro y entre fronteras”*. Cada uno de los elementos de la definición y sus implicancias para la delimitación de la actividad fueron oportunamente detallados en el capítulo de introducción.

Específicamente, el movimiento de mercaderías relativo a la actividad logística se da en cuatro circuitos: (i) comercio o flujo nacional, que corresponde a las mercaderías producidas y consumidas en el país; (ii) comercio exterior, que involucra las exportaciones e importaciones; (iii) flujo de carga

en tránsito, que corresponde a la mercadería que genera un DUA de tránsito; y (iv) flujo de movimiento en esquema de puerto y aeropuerto libre. Estos últimos dos flujos corresponden a las actividades logísticas que conforman el denominado “HUB logístico de Uruguay”.

Cada uno de estos flujos de mercaderías tiene cadenas de valor asociadas, que corresponden al conjunto ordenado de actividades que agregan valor económico. Estas cadenas, que fueron analizadas una a una en el capítulo 2, ofrecen una visión con lógica ordenada de valor económico sobre las actividades que se realizan en el sector y, a su vez, permitieron identificar los distintos grupos de actores que juegan un papel central para la actividad logística.

Al interior de un cluster los actores relevantes son aquellos que realizan una o varias actividades comprendidas dentro de las cadenas de valor previamente analizadas, pero además aquellos que proveen los insumos necesarios para las actividades, los actores que tienen una influencia importante en el desarrollo económico del sector, y quienes consumen el producto/servicio. El mapeo de esos actores de la actividad logística permitió tener una dimensión de la densidad del tejido empresarial-institucional, así como identificar los distintos vínculos que se verifican cuando se visualiza la actividad a estudio desde una lógica de cluster.

Todos los elementos que caracterizan la actividad logística, así como la información recabada en las entrevistas en profundidad realizadas a distintos actores del cluster, permitió efectuar un análisis del sector haciendo foco en la condición de los factores, la forma en que se desarrolla la competencia (incluyendo reglas e incentivos), las condiciones de la demanda y los sectores relacionados. Este análisis permitió identificar fortalezas y debilidades que deberán tenerse en cuenta para el impulso del sector.

En relación con los factores, las características del puerto de Montevideo, así como la ubicación geográfica del país se consideran fortalezas de base para el desarrollo de la actividad logística pudiendo, inclusive, representar ventajas competitivas para el sector. Vale mencionar, no obstante, que la ubicación geográfica puede verse disminuida como fortaleza si se considera la dependencia de Uruguay con respecto a Argentina, puesto que comparten la administración de los ríos Uruguay y de la Plata. Este es un elemento que debe ser tenido especialmente en cuenta si se desea apuntalar el desarrollo de la actividad logística.

Otro elemento para considerar sobre los factores es la infraestructura vial. Si bien la conectividad es buena en lo que respecta a la extensión de la red de carreteras, muchos tramos deben ser reparados y mejorados. En este sentido, hacer foco en el mejoramiento de la red, a través de inversiones de mantenimiento y de nuevas actualizaciones, implicaría la reactivación de una fortaleza para el sector. Algo similar ocurre con la red ferroviaria, excepto el tramo del proyecto del ferrocarril central que está en ejecución.

Por otra parte, en lo que respecta tanto a la infraestructura logística como a la digital el sector tiene una fortaleza en la que apalancar su desarrollo. Lo mismo sucede con la formación de los recursos humanos. En una cara contraria, la infraestructura administrativa (burocracia) presenta una debilidad para el sector, ya que limita la eficiencia de la actividad logística. Asimismo, elevados costos logísticos, donde se destacan los portuarios y de transporte, presentan una debilidad competitiva para la actividad.

Pasando a los aspectos relativos al contexto para la estrategia y rivalidad de las firmas, existen importantes elementos de base que se presentan como fortalezas para el sector, especialmente en comparación con la región. Entre ellos pueden citarse: la estructura democrática, institucional

y legislativa de Uruguay, su estabilidad macroeconómica y las distintas regulaciones e incentivos que se han impulsado desde el Estado para el fomento de las inversiones. En la misma línea, el régimen de puerto y aeropuerto libre que rige en el país favorece fuertemente a Uruguay como HUB logístico, especialmente considerando que los puertos uruguayos son los únicos del océano atlántico de América del Sur con este estatus. Lo mismo sucede con el régimen de Zonas Francas. Otra acción del gobierno que ha favorecido al contexto para la estrategia y rivalidad es la certificación de operador económico calificado, aunque todavía no se han explotado en su totalidad los beneficios que podría aportar al sector.

El tipo de competencia y el grado de cooperación al interior de la actividad varía mucho en las distintas partes de la cadena. En este sentido, no pueden identificarse fortalezas o debilidades específicas. De todas maneras, el grado de cooperación es siempre un aspecto importante para fortalecer el desarrollo del cluster. Dicha cooperación tiene que ser lo más amplia posible, alcanzando aspectos relativos a la concreción de negocios conjuntos, pero sobre todo un aspecto importante en el funcionamiento de los clusters se refiere al intercambio de información. Se considera que en este aspecto existen muchas áreas de mejora.

Por otra parte, existen en el sector empresas de capital extranjero y multinacionales a partir de las que se generan derrames de conocimiento que favorecen al conjunto del sector. No obstante, la escala del mercado uruguayo es muy pequeña en comparación con la región, lo que hace que, en muchos casos, haya lugar para limitados operadores y posiciona a Uruguay con una debilidad comparativa.

Al analizar la demanda del sector, siendo que ésta es dependiente del desarrollo de otras actividades (de las demandas que tengan otras industrias), se visualiza una fortaleza y una debilidad. Por un lado, la actividad logística necesariamente tiene que existir para que puedan desarrollarse otras actividades, por lo que es clave para el desarrollo productivo y económico del país y representa una fortaleza. Por otro lado, esta misma característica de dependencia del nivel de actividad de otros sectores se puede percibir como una debilidad, puesto que la actividad logística tiene muy poca influencia sobre los niveles de actividades de sus clientes, ya que lo que sucede en la actividad logística no es la única variable (o la más importante) que influye en los niveles de comercio exterior o necesidad de traslado de mercadería al interior del país. La demanda de la actividad logística en estos casos (comercio exterior, flujo interno) se percibe como relativamente inelástica, por lo que el grado de influencia que tiene en su propia demanda, es marginal. La excepción a esta situación se da en el caso del flujo de HUB logístico, ya que la actividad puede influir en el aumento de su demanda a través de la captación de nuevos mercados o empresas que deseen entrar a la región.

En lo que respecta a las industrias relacionadas y de apoyo, cuarto vértice del diamante de la ventaja competitiva, el sector logístico se ve beneficiado por contar con industrias clave para su desarrollo que son fuertes en el país, el sector TIC, el sector financiero y, en menor medida, el transporte de pasajeros. Por otra parte, un sector de apoyo importante para el sector, que tiene un desarrollo acorde a las necesidades de la logística y que puede favorecerlo es la academia.

Luego de realizar el análisis, y sobre la base de las apreciaciones y consideraciones que surgieron de él, se procedió a evaluar la actividad logística con la óptica de clusters. El objetivo de esta evaluación fue identificar si la actividad tiene un comportamiento de cluster de acuerdo con los parámetros que definen su existencia y estado de desarrollo, así como detectar áreas que deberían fortalecerse o mejorarse.

Para evaluar si la actividad tiene un comportamiento de cluster, se estudiaron cuatro dimensiones: la concentración espacial, el tipo de relación entre los actores, el tipo de flujos presentes y la existencia de redes. Así pudo verse que, en lo que respecta a los límites espaciales, la actividad tiene una dimensión nacional o, inclusive, regional teniendo en cuenta las cadenas de valor y la estructura competitiva que presenta. Con respecto al tipo de relación entre los actores del cluster, se identificaron tanto relaciones de competencia como de cooperación. Los flujos de productos y servicios son estables y esenciales para la actividad, a la vez que se detectan diversos flujos de conocimientos e innovación, pero se entiende que existe un importante espacio de mejora en ellos en el camino de construcción del cluster. Finalmente, se puede observar que existen redes de empresas y empresas con instituciones al interior de la actividad que conforman un entramado complejo asimilable a la estructura de un cluster. El análisis de estas dimensiones permite evaluar que se cumplen mínimamente los parámetros necesarios para la detección de un cluster, existiendo áreas importantes con aspectos a mejorar para su desarrollo.

Para identificar y priorizar las áreas de mejora, se analizaron y evaluaron distintos elementos correspondientes a los diferentes factores que aportan al desarrollo del cluster en mayor o menor medida. A partir de la evaluación realizada se pudo concluir que las condiciones para la existencia de un cluster se verifican en la actividad logística, hallazgo que va en línea con la detección del cumplimiento de los parámetros (dimensiones) asimilables a un cluster. Asimismo, el análisis de cada elemento incidente en el desarrollo del cluster permitió identificar áreas específicas de mejora para el desarrollo de la actividad, como ser: el fortalecimiento de las redes y asociaciones existentes, la expansión de la capacidad de innovación a todas las subáreas de la actividad logística, el aconsejable desarrollo de líneas de financiamiento específico para el sector, una mayor interacción y cooperación público-privada en la elaboración de estrategias de mediano y largo plazo para la actividad como en la búsqueda de soluciones para las trabas o problemas que afectan al sector en el corto plazo, y el cuidado del ambiente competitivo.

Las diferentes conclusiones extraídas tanto del análisis como de la evaluación presentadas anteriormente fueron la base para la elaboración de las recomendaciones que se detallan a continuación.

5.2 Principales recomendaciones

A partir de la evaluación realizada en el capítulo 4 y las conclusiones resumidas en el apartado anterior, es posible delinear una serie de recomendaciones orientadas a potenciar el desarrollo de la actividad logística basado en un enfoque de cluster. Las mismas tienen en cuenta aquellos puntos menos favorables detectados al analizar los factores críticos para el funcionamiento de un cluster, así como los factores que coadyuvan al mejor desempeño de la actividad y, también, las fortalezas clave que se detectaron y que es bueno potenciar.

Las recomendaciones se presentan agrupadas en tres apartados relacionados con: el sector privado, el sector público y las instituciones para la colaboración. Este formato tiene exclusivamente la finalidad de facilitar la presentación, pero es esencial recordar que todos los aspectos involucrados en las recomendaciones son parte de un mismo sistema económico. Sector privado, sector público e instituciones para la colaboración, están estrechamente interrelacionados entre sí en la lógica de clusters.

5.2.1 A nivel del sector privado

El enfoque cluster resalta a las empresas como el actor clave que crea valor en la economía, por lo que son centrales en todo proceso de crecimiento sostenido. Como se ha explicado en este trabajo, los clusters ofrecen beneficios competitivos a las empresas que los integran, pero, muchas veces, sus directivos no tienen una actitud proactiva relativa al fortalecimiento del cluster, hasta comprobarlo en la práctica. Por ello es importante poder encontrar los puntos focales comunes y estratégicos que ayuden en ese sentido, así como a través de la creación y fortalecimiento del capital social de la actividad. Hay que tener presente que una razón importante para que las empresas formen parte activa de un cluster, es que pueden obtener significativas ventajas competitivas al realizar acciones conjuntas.

Uno de esos puntos focales se relaciona con la **necesidad de que las empresas construyan eficaces actividades de cooperación**. La evaluación realizada de la actividad logística en Uruguay indica que es necesario mejorar la colaboración entre las empresas de las diferentes áreas del sector. En este tema, las cámaras y asociaciones cumplen un rol importante, aunque la cooperación entre empresas puede darse directamente por iniciativa de éstas. A vía de ejemplo, es recomendable que exista un mayor intercambio de información entre los diversos eslabones de la cadena logística, especialmente en aquellas temáticas que hacen más eficiente la competitividad de la cadena en su conjunto. Otro ejemplo se relaciona con el desarrollo e intercambio de buenas prácticas de logística colaborativa y sostenible, basadas en la tecnología y la innovación. Se han detallado en el estudio algunos casos que muestran estos tipos de colaboración, tanto a nivel nacional como internacional.

Otro aspecto clave en la mejora competitiva de la actividad está relacionado con los **procesos de innovación de las empresas y de las cadenas logísticas**. La ANII tiene programas de apoyo a la innovación, específicamente para el sector logístico, en varios casos con fondos no reembolsables. En este sentido es importante el rol que pueden cumplir las asociaciones empresariales del sector, constituyéndose en un vehículo apropiado para difundir este tipo de programas a nivel de sus asociados e, inclusive, para apoyarlas en su postulación.

Finalmente, hay que destacar la importancia que tiene la **generación de redes y sistemas de relaciones entre las empresas**, más allá de que muchas de ellas compiten entre sí. Ese tipo de relaciones, que descansan muchas veces en relaciones interpersonales, aportan capital social al cluster, construyendo y fortaleciendo la confianza entre los actores, aspectos clave para cualquier estrategia de desarrollo de clusters.

5.2.2 A nivel del sector público

La facilitación del comercio implica la simplificación, modernización y armonización de los procesos relacionados con el comercio exterior, buscando el objetivo de reducir los tiempos y costos de las transacciones comerciales. En una visión amplia, implica no sólo las cuestiones de frontera sino también temas relacionados con el clima de negocios, la calidad de la infraestructura, la transparencia y las regulaciones domésticas, entre otros aspectos que tienen incidencia en términos de competitividad y eficiencia. Una **adecuada implementación de la facilitación del comercio** requiere planificación, coordinación y colaboración entre los organismos públicos involucrados y de éstos con el sector privado.

En el sector público **se requiere mejorar aún más la incorporación y eficiencia en el uso de las TIC**, tanto en materia de trámites como la interrelación de los sistemas informáticos que se utilizan hoy, dado que varias de las plataformas utilizadas en las oficinas públicas no son compatibles o colaborativas entre ellas. A su vez, deberían desarrollarse adecuados indicadores de desempeño logístico integrados a sistemas de información abiertos para el sector. Por otra parte, existen nodos logísticos, como los pasos de frontera, que aún tienen debilidades en materia de digitalización de sus procesos e interconexión con otros actores de la actividad logística.

La inversión en materia de infraestructura vial es un aspecto clave para el desarrollo de la actividad logística. En el capítulo 3 se detectaba que, por un lado, había una determinada debilidad dado el problema de mantenimiento en muchos de la red vial, pero, a su vez, se comprobaba una fortaleza en cuanto a que el país tiene una red de carreteras con una muy buena extensión a lo largo del territorio y con buena conectividad hacia los países de la región. Ello plantea como muy importante para el desarrollo del sector logístico la **inversión en el mantenimiento, refacción y ampliación de la red vial**.

Similar a lo que ocurre a nivel de las empresas privadas, **es importante la cooperación entre los diversos organismos del sector público**. En esta actividad en particular, una buena coordinación entre las oficinas públicas, tanto en temas de estrategias y políticas, como en lo que corresponde a temas administrativos y de control, impacta fuertemente en una mayor eficiencia de las cadenas logísticas. Parece necesario una revisión de la estructura institucional de modo de evitar la duplicación de tareas, así como instrumentar alguna forma de evaluación de impacto, considerando algunos problemas de coordinación observada entre las instituciones. Una mejora en este aspecto puede compensar otras debilidades existentes.

Finalmente, la **colaboración público-privada** es crítica para identificar oportunidades de mejora en la infraestructura, los servicios y el marco normativo e institucional del país a fin de lograr un desempeño logístico eficiente. En este sentido, hay que resaltar la importancia del flujo y transparencia de la información, insumo clave para la mejora competitiva de cualquier actividad. Un ejemplo de este tema se relaciona con los costos logísticos, información que no fue posible obtener con precisión y certeza para este estudio. **Se entiende que es necesario avanzar en los análisis que permitan contar con información actualizada de los costos vinculados a las diferentes partes de la cadena** como, por ejemplo, almacenaje de mercadería en depósitos, transporte interno de carga por camión, servicios portuarios, entre otros. Esto permitiría disponer de información útil respecto a la composición de una estructura de referencia de los costos logísticos básicos, aspecto importante para la formulación de estrategias compartidas por los actores del sector. Esto podría ser liderado por el sector público a través del INALOG, que ya realizó un trabajo sobre una estructura de referencia de algunos costos logísticos que puso a consideración del sector.

Otro aspecto para resaltar vinculado con la información se refiere a la importancia de que la misma esté actualizada como un insumo significativo que contribuye a potenciar la competitividad de las diversas actividades económicas. Ello ha llevado a que en numerosos países se hayan creado servicios de información especializados con el objetivo de dar valor agregado a la información, para que sea de utilidad estratégica para los usuarios. En relación con la actividad logística, en el año 2013 y con apoyo del Banco Interamericano de Desarrollo se creó el **Observatorio Nacional de Infraestructura, Transporte y Logística** del Uruguay, en el ámbito del MTOP, como una plataforma virtual que permitiera el acceso fluido y actualizado a la información relativa a la infraestructura, el transporte en todas sus modalidades y la actividad logística en general. Por diversos motivos,

prácticamente desde su puesta en marcha, dicho Observatorio no cumplió con el intercambio fluido y actualizado de información, por lo que **se considera importante que se estudie su actualización** a los efectos de que cumpla las funciones de mejorar el acceso a la información y, en base a la misma, pueda generar conocimiento y valor para los usuarios de la actividad logística.

5.2.3 A nivel de las organizaciones intermedias

- **INALOG**

Creado por ley en el año 2010, INALOG tiene la misión de ser el ámbito de articulación desde donde los actores del sector puedan liderar el proceso de promoción, profesionalización, innovación y capacitación, para convertir a Uruguay en un HUB Logístico que impulse el desarrollo nacional. Se lo evalúa como un buen organismo pues están representados todos los actores, tiene una función importante y está bien orientado a su cumplimiento. Por otra parte, también se visualiza que los diferentes gobiernos que han operado desde su creación hasta la actualidad, no le han dado una participación integral. Una dificultad comentada en las entrevistas realizadas se relaciona con la realidad de que los delegados asignados a INALOG, principalmente de las instituciones públicas, tienen mucha rotación y/o no tienen, muchas veces, poder de decisión o ejecución a la hora de tomar o implementar determinadas resoluciones. La experiencia internacional muestra que los delegados en este tipo de instituciones tienen que ser funcionarios de primera línea, niveles gerenciales o personas con estrecho contacto con las mismas.

Se considera que INALOG debe ser posicionado tanto desde el plan estratégico como desde la ejecución en la práctica, como el **asesor calificado fundamental para la elaboración de las políticas de desarrollo logístico nacional**, en especial, en lo relativo al objetivo de potenciar a Uruguay como HUB logístico en la región. Por su institucionalidad el INALOG debe jugar un papel fundamental en la elaboración de planes nacionales y estrategias logísticas de largo plazo, con el objetivo de contribuir a incorporar la temática logística dentro de las prioridades de desarrollo del Uruguay. Asimismo, en la operativa de corto plazo, **el Instituto se visualiza como un actor clave para el monitoreo del avance de las políticas, así como para la medición y acompañamiento del desarrollo del sector.**

Por otra parte, al estar representados los principales actores de la actividad logística, y **en la medida que se entienda oportuno trabajar con la lógica de cluster, INALOG aparece como la institución gestora de un cluster logístico en el país.**

- **Academia**

La colaboración entre las empresas y la academia (universidades y centros e institutos de formación e investigación), tiene que adecuarse a los importantes cambios que se están verificando en el contexto internacional de la logística. Por ejemplo, las tendencias internacionales indican la necesidad de **formar en nuevas competencias** asociadas a centros logísticos de e-commerce y en capacidades vinculadas a una gestión eficiente de las cadenas de suministros regionales, entre otras temáticas.

Hay que tener en cuenta que la academia contempla instituciones, en su mayoría, independientes y confiables para el conjunto de actores de la actividad logística, por lo que pueden **aportar los**

estudios e investigaciones que la actividad necesita para su desarrollo y que es difícil que se implementen por otros actores del sector. A través, por ejemplo, de estudios e investigaciones sobre costos en las cadenas de suministros, investigaciones sobre las tendencias de largo plazo, aplicaciones informáticas para mejorar la eficiencia de los servicios, etc. Hay muchas referencias a nivel internacional de cómo la academia colabora con la actividad productiva a partir de investigaciones en la temática de la logística y el transporte.

Las universidades uruguayas podrían establecer **convenios de cooperación internacionales** con otras instituciones que tienen una vasta trayectoria en formación e investigación en logística.

• Asociaciones empresariales

Las asociaciones empresariales cumplen una labor muy importante en la formación y mantenimiento de los clusters. A las tareas tradicionales de estas instituciones de defender los intereses particulares de sus socios, se agregan otras tareas que son muy significativas para potenciar el desarrollo de un cluster. Así, por ejemplo, **crear programas específicos de formación, establecer programas de investigación con universidades, reunir información relacionada con el cluster, realizar foros sobre los temas y problemas comunes**, entre otras actividades, contribuyen a mejorar la competitividad del cluster. Algunas de estas actividades ya se encuentran en las asociaciones empresariales de la actividad logística en el país, otras todavía deben desarrollarse.

También es importante **buscar una mayor coordinación** entre las asociaciones ya que cuanto más integrados estén los esfuerzos de los diversos grupos, mejores resultados se obtendrán.

• Sindicatos

Los temas laborales son relevantes en cualquier actividad productiva y según sea el tipo de relacionamiento entre empresas y sindicatos (colaboración y diálogo o confrontación), pueden incidir en forma significativa en el desempeño de la actividad. En general, el relacionamiento entre empresas y sindicatos en la actividad logística en el país es considerado bueno, no obstante haber excepciones.

La mayor conflictividad laboral en el último año ha estado concentrada, básicamente, a nivel de los puertos. Ello tiene una consecuencia muy significativa que radica en que toda paralización de las actividades portuarias impacta fuertemente en la cadena logística, al retrasar el movimiento de las mercaderías con las consecuencias que ello trae aparejado a nivel del comercio exterior y el movimiento interno y externo de las mercaderías.

La apuesta al diálogo entre empresas, sindicatos y gobierno debe ser la estrategia para la búsqueda de consensos que reconozcan que la colaboración entre los diferentes actores de la actividad es clave para lograr beneficios para todas las partes.

La Tabla 5.1 resume las principales recomendaciones desarrolladas previamente.

Tabla 5.1: Resumen de las recomendaciones sugeridas

| Nivel de Actores | Recomendaciones sugeridas |
|----------------------------|--|
| Sector Privado | <ul style="list-style-type: none"> • Incrementar la cooperación a nivel de empresas: <ul style="list-style-type: none"> ○ Mayor intercambio de información entre los diversos eslabones de la cadena logística. ○ Desarrollo e intercambio de buenas prácticas de logística colaborativa y sostenible. • Promover procesos de innovación: <ul style="list-style-type: none"> ○ Utilización de los programas de apoyo a la innovación de la ANII. ○ Mayor involucramiento de las cámaras en estos temas. • Generación de redes y sistemas de relaciones entre las empresas de la actividad: <ul style="list-style-type: none"> ○ Fomento de relaciones interpersonales. ○ Construcción de relaciones de confianza y colaboración, aspectos que contribuyen a fortalecer el capital social. |
| Sector Público | <ul style="list-style-type: none"> • Adecuada implementación de la facilitación del comercio: <ul style="list-style-type: none"> ○ Planificación, coordinación y colaboración entre los organismos públicos involucrados y de éstos con el sector privado. ○ Mejorar la incorporación y eficiencia en el uso de las TIC, en materia de trámites como en la interrelación de los sistemas informáticos que se utilizan hoy. • Priorizar la inversión pública en el mantenimiento, refacción y ampliación de la red vial. • Mejorar la coordinación entre las oficinas públicas, tanto en temas de estrategias y políticas, como en lo que corresponde a temas administrativos y de control referidos al sector logístico. • Potenciar el Observatorio Nacional de Infraestructura, Transporte y Logística (MTO) a los efectos de mejorar el acceso a la información y generar conocimiento y valor para los usuarios de la actividad logística. |
| Organizaciones intermedias | <ul style="list-style-type: none"> • INALOG <ul style="list-style-type: none"> ○ Posicionar al Instituto como asesor calificado para la elaboración de las políticas de desarrollo logístico nacional. ○ Encomendarle al Instituto el monitoreo del avance de las políticas y el avance del desarrollo del sector logístico. ○ Designarlo gestor del cluster logístico, ya sea que se tome la decisión de constituirlo formalmente o no. • Academia <ul style="list-style-type: none"> ○ Formar en nuevas competencias relacionadas con las tendencias internacionales en la logística. ○ Aportar estudios e investigaciones para el desarrollo de la actividad logística. ○ Integrarse a redes o intercambios académicos con instituciones de reconocida trayectoria en la temática logística. • Asociaciones empresariales <ul style="list-style-type: none"> ○ Crear programas específicos de formación. ○ Apoyar a las universidades en programas de investigación. ○ Realizar foros y actividades diversas que fomenten la cooperación y generen capital social. ○ Generar una buena coordinación entre las diversas asociaciones del sector. • Sindicatos <ul style="list-style-type: none"> ○ El diálogo entre sindicatos, empresas y gobierno debe ser la estrategia para la búsqueda de consensos que logren beneficios para todas las partes. |

Fuente: Instituto de Competitividad

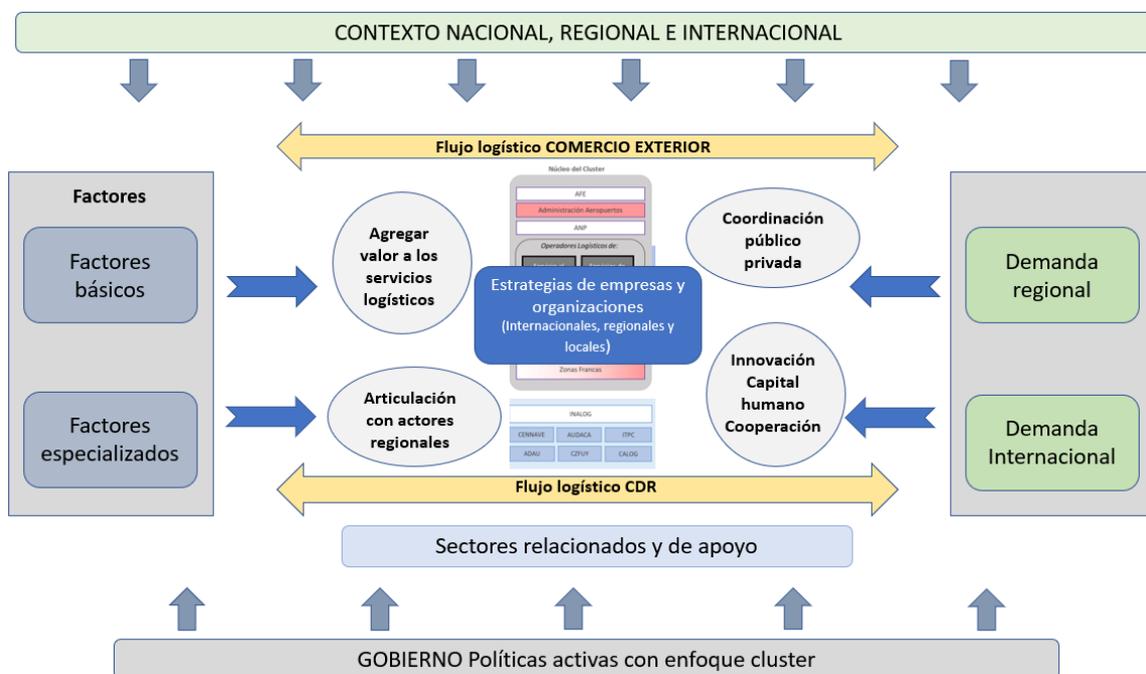
5.3 Resumen final

A partir del análisis realizado y sus conclusiones, se puede afirmar que la actividad logística en Uruguay, tal como se definió en este estudio, presenta las condiciones para su desarrollo en base a la lógica económica de clusters y, al mismo tiempo, muestra ciertas características que la asemejan a dicha realidad económica. En efecto, las características de la actividad logística la enmarcan razonablemente en las dimensiones del concepto de cluster analizadas anteriormente e involucran ciertos elementos que representan fortalezas y desafíos para mejorar su potencial competitivo.

Los procesos de mejora de la competitividad desde la lógica de clusters son, como lo indica la experiencia internacional, de mediano y largo plazo. Son procesos complejos, trabajosos y que requieren de constancia, coherencia, liderazgo e independencia de los vaivenes políticos. Si se considera, ya sea por el sector público, el privado o por ambos, que es conveniente para el sector logístico recorrer este camino, se deberían iniciar lo antes posible las acciones para implementar, desde esta perspectiva de cluster, las estrategias de desarrollo competitivo de la actividad logística.

Dichas estrategias deben ser implementadas por los diversos actores del cluster: las empresas que actúan en las diferentes etapas de la cadena de valor, las organizaciones y asociaciones públicas y privadas que brindan apoyo a la actividad, y el gobierno, a través de sus diversas reparticiones. A su vez, es clave como se ha visto en este estudio, tener en cuenta el entorno que caracteriza a la actividad logística, aspecto analizado a partir del Diamante de la Ventaja Competitiva. La Figura 5.1 tiene por objetivo sintetizar la dinámica estratégica que surge del análisis realizado a lo largo de este estudio.

Figura 5.1: Dinámica estratégica de la actividad logística desde el enfoque cluster



Fuente: Instituto de Competitividad

La actividad logística y en particular el foco en los flujos logísticos del comercio exterior y del Centro de Distribución Regional (CDR), se van adecuando a las demandas provenientes de la región o del mundo, que funcionan como tractores y dinamizan el comportamiento de los actores, desencadenando respuestas diversas de las empresas, tanto locales, regionales o internacionales. Algunas de estas respuestas movilizan los flujos logísticos vinculados al comercio exterior del país, mientras que otras, dinamizan el flujo logístico relacionado con el HUB regional; en ambos casos aprovechando y poniendo en valor las ventajas competitivas en factores que tiene el país, los básicos como la ubicación, la facilidad de conectividad regional, ente otros, como así también los factores especializados y asociados al conocimiento, a la infraestructura digital y al capital humano. Esta dinámica tiende a actuar, a su vez, en los sectores relacionados y de apoyo asociados a los factores especializados, articulándose vínculos entre empresas de diferentes áreas de la actividad logística o de los sectores afines.

Como se señaló en el estudio, la dinámica de funcionamiento del cluster facilita la concreción de acuerdos de cooperación entre las empresas buscando complementariedades y economías de escala, aspectos que puede favorecer a las pequeñas y medianas empresas. Algunas empresas modificarán sus estrategias buscando diferenciar los servicios logísticos, o atender segmentos especiales del mercado, en algunos casos con actores regionales, para lograr resultados totalmente diferentes a los que les asigna una dinámica empresarial individual. También pone en valor los roles específicos del sector privado y del sector público, y las áreas de cooperación entre ambos.

Desde el punto de vista de las políticas públicas, esta lectura de la realidad de la actividad logística basada en una lógica de clusters, ofrece un marco muy adecuado para ordenar las iniciativas de apoyo a la actividad: por ejemplo, para fortalecer el rol de INALOG como un actor con mayor capacidad de articulación público-privada, o para impulsar una adecuada implementación de la facilitación del comercio, o para generar y darle valor a la información que surge de los diversos actores de la actividad.

Lo anterior se puede potenciar en el marco de una estrategia de inserción internacional como se está siguiendo por el actual gobierno, de mayor apertura de mercados, priorizando la flexibilización del Mercosur, la defensa del libre comercio y el sistema multilateral, la exportación de servicios y la atracción de inversiones, aspectos que tienen un rol clave en la posibilidad de acceso a mercados para la actividad logística

Por último, hay que resaltar que el enfoque o lógica de clusters que se ha argumentado en este estudio como metodología apta para facilitar la adopción de decisiones estratégicas que tengan por objetivo mejores posicionamientos competitivos para una actividad económica particular, debe insertarse en una estrategia más amplia de mejora de la competitividad que esté al servicio de un desarrollo más inclusivo y sostenible.

6 ANEXOS

6.1 Anexo 1: Actores más significativos de un cluster

Los **actores** más significativos que participan en un cluster suelen ser:

- **Empresas prestadoras de servicios:** Encargados de proveer los servicios de calidad en condiciones razonables de rentabilidad, mediante la innovación y adopción de mejores prácticas. Servicios de transporte, Servicios de almacenamiento y depósito, Servicios postales y de mensajería, Otros servicios.
- **Proveedores** de insumos, materiales, componentes, maquinarias y servicios especializados, instituciones financieras y empresas de sectores afines.
- **Instituciones para la colaboración:** Asociaciones empresariales vinculadas al comercio exterior, centros de formación y/o capacitación en la temática logística, organizaciones de trabajadores de operadores logísticos, instituciones financieras, etc.
- **Otros actores:** También suelen integrarse a los clusters eslabones posteriores a la cadena (clientes); fabricantes de productos o servicios complementarios; proveedores de infraestructura; instituciones que facilitan la formación, investigación y apoyo técnico especializado, entre otros.
- **Estado** (a través de diversos organismos y agencias): Tiene la función de crear el entorno regulatorio para optimizar el funcionamiento de las relaciones entre los diversos actores de la logística y el transporte, de promover mecanismos óptimos para el control de las mercancías que faciliten y promuevan el comercio exterior, así como facilitar y proveer infraestructura de transporte y tecnologías de la información y las comunicaciones – TIC, con la calidad y capacidad (actual y futura) para soportar las expectativas del crecimiento de los flujos de intercambio de bienes.

6.2 Anexo 2: Tipos de infraestructuras logísticas y servicios

Las infraestructuras logísticas suelen ser variadas:⁷⁸

- **Plataformas logísticas:** Son la infraestructura especializada que permite acoger la actividad logística y organizar el transporte en las condiciones óptimas para los operadores, la movilidad y el territorio. Son genéricamente puntos o áreas de ruptura de las cadenas de abastecimiento en las cuales se realizan operaciones logísticas o bien funciones básicas técnicas y actividades de valor agregado sobre la mercadería. Se clasifican a nivel internacional según sean monomodales (involucran sólo un modo de transporte, en general el carretero), de intercambio modal (generan ruptura de la cadena de transporte por cambio de modo, que permiten realizar actividades logísticas de agregación de valor) o multimodales (permiten la utilización de dos o más modos de transporte con las infraestructuras de apoyo necesarias).
- **Nodo de abastecimiento mayorista:** Su ámbito acostumbra a ser metropolitano o municipal, adoptando generalmente una funcionalidad básica de servicio a la distribución

⁷⁸ BID - Guía logística: aspectos conceptuales y prácticos de la logística de cargas (2015)

urbana de mercancías, que permite eliminar la circulación de vehículos pesados por el centro de las ciudades y las empresas de transporte, reorganizando el tráfico interno de mercancías en la ciudad.

- **Plataforma logística de distribución:** Son áreas de distribución de carácter regional, con todos los servicios y equipamientos necesarios para llevar a cabo actividades de almacenamiento y distribución de mercaderías.
- **Centros de carga aérea:** Centros logísticos intermodales aéreo-carreteros vinculados a grandes terminales de carga aérea, con sus correspondientes instalaciones para la conexión terrestre y habitualmente dotadas de infraestructura aduanera, controles de comercio exterior y diversos servicios logísticos de valor agregado.
- **Zonas de actividades logísticas portuarias (ZAL):** Plataformas logísticas vinculadas a puertos, dedicadas a determinadas actividades logísticas de mercancías marítimas hacia y desde la zona de influencia del recinto portuario. Ofrecen servicios de consolidación y desconsolidación de carga, almacenaje y/o depósito, envasado, servicios aduaneros, etc.
- **Puertos secos:** Plataformas logísticas especializadas en el intercambio modal férreo-carretero (también puede ser ferroviario-marítimo). Se trata de un puerto seco cuando la terminal intermodal de mercancías está situada en el interior y conecta a través de la red férrea o carretera con el puerto de origen o destino, facilitando el comercio de mercaderías.

Existen diversos tipos de **servicios**:

- **Servicios a la carga:** recepción, almacenaje y despacho; consolidación, desconsolidación, picking, packing, etiquetado, preparación de pedidos, armado de kits; conservación en condiciones de temperatura y humedad apropiadas; desaduanaje; inspecciones fronterizas, fitosanitarias y de seguridad.
- **Servicios al transporte:** patios de maniobra, aparcamientos, gasolinera, taller, venta de repuestos, concesionario.
- **Servicios a las personas y las empresas:** hotel, restaurantes, bancos, oficinas de empleo, centros de convenciones, transporte público, servicios de tecnologías de la información y las comunicaciones, electricidad, y agua, recolección y reciclaje de residuos.

6.3 Anexo 3: Principales hitos de la Reseña histórica de la actividad logística

Breve descripción de los principales hitos de la actividad logística

| Año | Hito | Descripción | Fuente |
|-----------|--|---|--|
| 1869 | Inauguración primer tramo ferrocarril | Se inaugura el tramo de 17 km de extensión entre estación Bella Vista en Montevideo y estación Las Piedras en Canelones. Se inicia así el proceso de construcción que se irá expandiendo en años futuros. | AFE |
| 1916 | Administración Nacional del Puerto de Montevideo | Es la máxima autoridad portuaria del Uruguay, en 1930 incorporó a todos los puertos del país y su nombre se sustituyó por la Administración Nacional de Puertos (ANP). | Administración Nacional de Puertos |
| 1930 | Puente Internacional Mauá (Uy-Brasil) | Puente internacional que conecta Uruguay con Brasil, es el primer puente internacional de Uruguay. En el momento de su inauguración fue el puente más largo de Sudamérica. | Uruguay 360 |
| 1949-1952 | Nacionalización del ferrocarril | En 1949 la dirección de los ferrocarriles pasa a la órbita del Estado, encargándose de ella el Ministerio de Obras Públicas. En 1952 se aprueba la Ley Orgánica y se crea la Administración de Ferrocarriles del Estado. | AFE |
| 1975 | Puente Paysandú-Colón (Uy-Argentina) | Puente internacional que conecta Uruguay con Argentina. El puente es propiedad común e indivisible de las partes contratantes, atendida y explotada con igualdad de derechos y obligaciones mediante el régimen de peaje. | Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU) |
| 1976 | Puente Fray Bentos-Puerto Unzué (Uy-Argentina) | Puente internacional que conecta Uruguay con Argentina. El puente es propiedad común e indivisible de las partes contratantes, atendida y explotada con igualdad de derechos y obligaciones mediante el régimen de peaje. | Comisión Administradora del Río Uruguay (CARU) |
| 1982 | Puente Salto Grande | Forma parte de la Central Hidroeléctrica Binacional Salto Grande. | Salto Grande |
| 1984 | Ley Código Aduanero | Ley que permitió el establecimiento de Depósitos Aduaneros. | INALOG |
| 1984 | Régimen de zona franca | Permite gozar de ventajas de desgravación arancelaria y fiscal para las actividades que se realizan al interior de la zona franca. | Bitran, E. (2009) |
| 1987 | Nueva Ley de Zonas Francas | La ley tiene por objetivo promover las inversiones, diversificar la matriz productiva, generar empleo, incrementar las capacidades de la mano de obra, aumentar el valor agregado, impulsar las actividades de alto contenido tecnológico e innovación, promover la descentralización de las actividades económicas y el desarrollo regional. | IMPO |
| 1991 | Fundación del Mercosur | Proceso de integración regional conformado inicialmente por Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay al cual en fases posteriores se incorporaron Venezuela y Bolivia. | Mercosur |

| | | | |
|------|---|--|------------------------------------|
| 1992 | Régimen de Puerto Libre del Puerto de Montevideo | La Ley establece el primer Puerto Libre de la Costa Atlántica, permite el libre tránsito de mercaderías dentro del recinto portuario, estando exonerado dichos flujos de cualquier tipo de impuesto o tasa. Este aspecto diferencial perdura hasta el día de hoy. | Bitran, E. (2009) |
| 1994 | Reglamentación puerto libre | Configuran Puertos Libres los recintos aduaneros portuarios en los que rigen los regímenes fiscales y aduaneros especiales consagrados en la Ley de Puertos y en los cuales es libre la circulación de mercaderías, sin exigencia de autorizaciones ni trámites formales. | IMPO |
| 1998 | Ley de promoción y protección de inversiones | A partir de esta ley, el inversor extranjero goza de los mismos incentivos que el inversor local, no existiendo discriminación desde el punto de vista tributario ni restricciones para la transferencia de utilidades al exterior. | INALOG |
| 2001 | Inicio PROLOG | Desde el año 2001 al 2008, se desarrolla regularmente, el evento bianual Prolog, el cual es reconocido por la comunidad logística público-privada (PP) como el evento de introspección y puesta a punto de proyectos del Uruguay Logístico. | Operti, J. (2010) |
| 2001 | Concesión de la Terminal especializada de contenedores en el Puerto de Montevideo | Una sociedad integrada por la ANP y capitales privados es la encargada de la administración, construcción, conservación y explotación de una Terminal de Contenedores en el Puerto de Montevideo, en régimen de Puerto Libre. | Administración Nacional de Puertos |
| 2001 | Iniciativa Prospectiva Tecnológica en Logística | Primera iniciativa y experiencia de asociatividad público-privada (PP) de la comunidad logística. El objetivo del trabajo fue proyectar el Uruguay al 2015 en lo referente a infraestructura, marco legal, promoción de las actividades logísticas y benchmarking de mejores prácticas logísticas | Operti, J. (2010) |
| 2002 | Régimen Aeropuerto Libre – Carrasco | El Aeropuerto Libre es un régimen que otorga importantes beneficios y facilidades a las operaciones realizadas sobre mercaderías que transitan por el Aeropuerto Internacional de Carrasco (Montevideo, Uruguay). Los beneficios previstos en la ley se traducen en ventajas operativas, aduaneras y fiscales a aquellas empresas que realicen operaciones en el recinto aeroportuario | Terminal de Cargas Uruguay |
| 2002 | Ley de parque industrial | Esta ley permitió que aquellas personas físicas o jurídicas que se instalen dentro de los parques industriales puedan estar comprendidas en los beneficios y obligaciones establecidos en la Ley de inversiones | INALOG |
| 2006 | Reglamentación depósitos aduaneros | Son depósitos aduaneros particulares los espacios en administración privada, que conforme a la ley (artículo 95 del Código Aduanero) y al reglamento han sido debidamente autorizados para almacenamiento de mercaderías en tránsito | IMPO |
| 2006 | Iniciativa de clusterización de Transporte & Logística | El desarrollo y consolidación formal de la comunidad logística (PP) se da a través del proceso de clusterización de Logística & Transporte. Dicha iniciativa fue impulsada | Operti, J. (2010) |

| | | | |
|-------------|--|--|-------------------|
| | | desde Pacpymes a través de un proyecto de colaboración con la UE. | |
| 2008 | Extensión puerto libre a puerto de Paysandú | Se incorpora al Régimen de Puerto Libre, al Puerto de Paysandú promovido por la Administración Nacional de Puertos ante el Ministerio de Transporte y Obras Públicas | DGI |
| 2008 | Ley de OT incorpora actividades logísticas | La presente ley establece el marco regulador general para el ordenamiento territorial y desarrollo sostenible, sin perjuicio de las demás normas aplicables y de las regulaciones. | IMPO |
| 2009 | Creación de CONALOG | Comisión Nacional de Logística (CONALOG), tiene por función promover la profesionalización y eficiencia de la cadena logística para mejorar la posición competitiva de la exportación del servicio de carga, de mercadería nacional y el ingreso de mercadería a la región, con el fin de impulsar al Uruguay como Centro de Distribución Regional (CDR) | INALOG |
| 2009 - 2010 | Ampliación de la terminal de contenedores en el Puerto de Montevideo | Se incorporaron 355 metros del muelle de escala, así como la incorporación de cuatro grúas pórtico de última generación, entre otros activos incorporados, permitiendo contar con una capacidad operativa superior al millón y medio de contenedores | Operti, J. (2010) |
| 2009 | Ampliación y nueva terminal aérea - Aeropuerto de Carrasco | Designado como uno de los cuatro mejores aeropuertos del mundo en 2011 (Frontier Awards 2011). Funciona bajo el sistema de aeropuerto libre y está compuesto por una terminal de pasajeros y una terminal de cargas | INALOG |
| 2010 | Creación INALOG | Busca posicionar al país como prestador de servicios líder a nivel regional, posicionándose internacionalmente a través de las marcas "Uruguay Logístico" | INALOG |
| 2010 | Anillo perimetral | El Anillo Vial Perimetral es una de las principales obras proyectadas por el Ministerio de Transporte y Obras Públicas, buscando mejorar la fluidez del tránsito en los accesos a la capital | Presidencia |
| 2011 | Modernización aduanera, ventanilla única | La Modernización de la Aduana se realizó con el fin de mejorar la eficiencia y calidad de sus funciones a través de un préstamo del BID al gobierno uruguayo. Se destaca la creación de la ventanilla única de comercio exterior. | DNA y BID, (2014) |

| | | | |
|------|---|--|------------------------------------|
| 2011 | Precinto electrónico | La Dirección Nacional de Aduanas exige la utilización del precinto electrónico en las cargas que las unidades de transporte que se movilicen dentro del territorio nacional, con mercaderías bajo control aduanero, a fin de garantizar las máximas condiciones de seguridad durante el tránsito de estas. | IMPO |
| 2014 | Aprobación del nuevo Código Aduanero de la República Oriental del Uruguay (CAROU) | Este Código pretende unificar, sistematizar y actualizar la normativa aduanera vigente hasta la fecha de su aprobación. | Comisión de Comercio Internacional |
| 2015 | Marco regulatorio para Participación Público-Privada | A través del marco, la administración Pública encarga a un privado, por un período determinado, el diseño, la construcción y la operación de infraestructura o alguna de dichas prestaciones, además de la financiación. | INALOG |
| 2019 | Proyecto Ferrocarril Central | Construcción y mantenimiento de 273 km de vías férreas entre el Puerto de Montevideo y la ciudad de Paso de los Toros, llevándolas a un estándar superior que permitirá la circulación de trenes de carga a 80 kilómetros por hora y 22,5 toneladas por eje | MTOP |
| 2021 | Nuevas inversiones y extensión por 50 años de la concesión de la Terminal Cuenca del Plata | La terminal tendrá prioridad para el atraque de buques portacontenedores, siendo los muelles públicos la segunda opción de atraque | El Observador |
| 2021 | Extensión por 20 años de la concesión del Aeropuerto Carrasco y de 6 aeropuertos del interior | Se extiende el plazo de la concesión en relación con el aeropuerto de Carrasco y los aeropuertos del interior por 20 años adicionales desde el 20 de noviembre de 2033 hasta el 20 de noviembre de 2053. | El País |
| 2021 | Reactivación del proyecto Hidrovía Laguna Merín | La iniciativa comprende la construcción de una terminal portuaria en la desembocadura del río Tacuarí, en la laguna Merín, en Cerro Largo, y obras viales, en proceso, en el margen uruguayo | El País |
| 2022 | Puerto Seco de Rivera | Proyecto estratégico logístico sustentable que fomente la descentralización de los Puertos de la República ingresando la figura de Puerto Seco | Administración Nacional de Puertos |

Fuente: Elaborado por el Instituto de Competitividad con las fuentes citadas

6.4 Anexo 4: Información de productos logísticos en valores año 2016

Tabla 6.1: Productos logísticos según actividad que lo genera – año 2016 (millones de dólares)

| # | Clasificación de Actividades | Actividades logísticas | | | | | | Producción de las industrias logísticas | Producción logística de otras actividades | Oferta Nacional de Logística | Oferta Importada de Logística |
|----|---|---------------------------------------|---|---------------------------------|---------------------------|---|--------------------------------------|---|---|------------------------------|-------------------------------|
| | | H.1 | H.2 | H.3 | H.4 | H.5 | H.6 | | | | |
| # | Clasificación de Productos | Transporte de carga por vía terrestre | Transporte de pasajeros por vía terrestre | Transporte por vía no terrestre | Almacenamiento y depósito | Actividades complementarias de transporte | Actividades postales y de mensajería | | | | |
| 78 | Servicio de transporte de pasajeros; servicios de alquiler de vehículos de transporte con conductor | 47 | 938 | 290 | | | | 1.275 | 0 | 1.275 | 220 |
| 79 | Servicio de transporte de carga | 1.643 | | 89 | | 65 | | 1.797 | 36 | 1.833 | 694 |
| 80 | Servicios auxiliares de transporte | | | 138 | 409 | 1.084 | | 1.631 | 241 | 1.872 | 83 |
| 81 | Servicios postales y de mensajería | | | | | | 195 | 195 | 0 | 195 | 0 |
| | Producción de Logística de las Actividades logísticas | 1.690 | 938 | 517 | 409 | 1.149 | 195 | 4.898 | 277 | 5.175 | 997 |
| | Otros productos de las Actividades Logísticas | | | 2 | | 19 | | 21 | | | |
| | Producción total de las Actividades Logísticas | 1.690 | 938 | 520 | 409 | 1.168 | 195 | 4.919 | | | |

Fuente: Vaillant y Lalanne (2021)

Tabla 6.2: Tipos de productos logísticos – año 2016 (millones de dólares)

| Código de producto | Tipo de producto logístico | Mill US\$ | |
|--------------------|---|--------------|-------|
| Código 78: | Servicio de transporte de pasajeros; servicios de alquiler de transporte con conductor. | 1.275 | |
| Código 79: | Servicio de transporte de carga (90% terrestre, 5% aéreo y marítimo, y otros) | 1.833 | |
| Código 80: | Servicios auxiliares de transporte (se entiende que todos los servicios logísticos sobre las mercaderías, que no realizan el transporte, están incluidos en el producto "Servicios Auxiliares al Transporte") | 1.872 | 1.463 |
| | Servicios de almacenamiento | | |
| | Servicios de carga y descarga de contenedores | | |
| | Otros servicios de carga y descarga | | |
| | Servicios de explotación de puertos y operación de navegación interior | | |
| | Servicios de practicaje y atraque | | |
| | Servicios de salvamento | | |
| | Otros servicios auxiliares del transporte por vía acuática | | |
| | Servicios de operación de aeropuertos y control de tráfico aéreo, y otros al transporte aéreo | | |
| | Servicios de agencias de transporte marítimo | | |
| Código 81: | Servicios postales y de mensajería | 195 | |
| | | 5.175 | |

Fuente: Vaillant y Lalanne (2021)

6.5 Anexo 5: Entrevistas realizadas

En el marco de este estudio se realizaron entrevistas en profundidad a diversos actores relevantes del sector, a los efectos de poder recolectar información y opiniones sobre los aspectos más destacados de la actividad logística en el país. A continuación, se detalla la lista de los entrevistados, a quienes les agradecemos especialmente por su tiempo y sus valorables aportes.

- Aishemberg, Teresa - Unión de Exportadores del Uruguay (UEU)
- Ageitos, Mónica - Centro de Navegación (CENNAVE)
- Camejo, Matías - Unión de Exportadores del Uruguay (UEU)
- Carrau, Gonzalo - Cámara Nacional de Comercio y Servicios (CNCS)
- Couto, Leonardo - Asociación de Despachantes de Aduana del Uruguay (ADAU)
- Durán, Washington - Cámara de Industrias del Uruguay (CIU)
- Elefteriu, Maria Gabriela - Centro de Navegación (CENNAVE)
- Garra, Pedro – Cámara Uruguaya de Logística (CALOG)
- Guella, Bruno – Latin America Cargo City (LACC-TCU)
- Kuster, Elisa - Administración Nacional de Puertos (ANP)
- Laporta, Rodolfo - Centro de Navegación (CENNAVE)
- Nion, Natalia - Cámara Uruguaya de Logística (CALOG)
- Olazabal, Álvaro – INALOG - Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOPE)
- Opertti, Juan - Cámara de Zonas Francas del Uruguay (CZFUY)
- Peña, Edison - Administración Nacional de Puertos (ANP)
- Puntigliano, Fernando - Consultor en temas logísticos
- Rivero, Emilio - INALOG
- Ventura, Yanina - Centro de Navegación (CENNAVE)

7 Referencias bibliográficas revisadas y citadas

- Ballou, R. H. (1999). *Business Logistics Management*, Cuarta edición, Upper Saddle River (Nueva Jersey, EE.UU.): Prentice-Hall International, Inc. ISBN 0-13-081262-5.
- Banco Mundial (2018). *Logistic Performance Index 2018*. Banco Mundial. Washington D.C. Extraído de: <https://lpi.worldbank.org/international/global>
- BID (2015). *Guía logística: aspectos conceptuales y prácticos de la logística de cargas*. Grupo de infraestructura para la integración (GII). Banco Interamericano de Desarrollo. Washington D.C.
- BID (2020). *Manual de puertos inteligentes: Estrategia y hoja de ruta*. Fundación Valenciaport. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington D.C.
- BID (2021). *Logística en América Latina y el Caribe: oportunidades, desafíos y líneas de acción*. Agustina Calatayud, Laureen Montes, editoras. Monografía del BID, 921. Banco Interamericano de Desarrollo. Washington D.C.
- Bitran, E. (2009). *Desarrollo del sector logístico en Uruguay: El INALOG como mecanismo de coordinación público-privado*. Extraído de: https://observatorio.mtop.gub.uy/docs/Desarrollo_sector_logistico_el_INALOG.pdf
- CALOG (s/f). *Índice de costos logísticos*. Cámara uruguaya de Logística. Montevideo. Extraído de: <https://calog.com.uy/indice-de-costos/>
- Camacho, M., Horta, R. y Rocha, C. (2012). *Cluster Analysis Methodology for Developing Economies: some learned lessons and discussion points*, TCI Annual Conference, Bilbao.
- CEPAL (2020). *Panorama Social América latina 2020*. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Santiago de Chile.
- CINOI (2022). *Supply Chain 4.0 - Diagnóstico de la cadena de suministro uruguaya*. Estudio de brechas de conocimiento en soluciones digitales para el sector logístico. Centro de Innovación en Organización Industrial. Montevideo.
- CINOI, EQUIPOS CONSULTORES (2022). *Diagnóstico del Nivel De Digitalización de las Empresas Uruguayas*. Realizado en el marco del Observatorio de logística 4.0.
- CUTI (2021). *Informe anual del sector TI*. Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información. Montevideo.
- CUTI (2022). *Memoria Anual 2022*. Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información. Montevideo.
- CUTI (2022). *Observatorio TI. Impactos Locales de las Tendencias Globales de la Industria TIC, cuarta ronda*. J. Ryan Williams CEO & Executive Coach de REACH ABLE (USA). Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información. Montevideo.
- Dirección Nacional de Aduanas y BID (2014). *El Proceso de Modernización*. https://www.aduanas.gub.uy/innovaportal/file/4100/1/el_proceso_de_modernizacion_aduanas_bid.pdf

- Dirección Nacional de Zonas Francas (2019). Análisis de la actividad económica de las zonas francas en Uruguay. Dirección Nacional de Zonas Francas. Ministerio de Economía y Finanzas (MEF). Montevideo.
- Hodara, I., Opertti, J. y Puntigliano, F. (2008). Visualización del Uruguay como centro logístico regional. URUGUAY LOGÍSTICO.
- INALOG (2020). Costos logísticos: almacenaje, transporte interno por camión y portuarios. Instituto Nacional de Logística. Montevideo.
- INALOG (2020). Dossier de Información Relevante Sector Logístico. Instituto Nacional de Logística. Montevideo.
- INALOG (2021). Tránsitos por Uruguay de 2018 a 2020. Caracterización de Uruguay como centro de distribución para la región y el mundo. Instituto Nacional de Logística. Montevideo.
- INALOG (2021). Comercio internacional y logística. Instituto Nacional de Logística. Montevideo.
- MEF (2020). La Facilitación del Comercio: un análisis de su implementación en Uruguay. Serie Estudios de la Asesoría de Política Comercial, Ministerio de Economía y Finanzas, Uruguay.
- Mitnik, F. (Coordinador) (2011). Desarrollo de cadenas productivas, clusters y redes empresariales. Herramientas para el desarrollo territorial. FOMIN, BID, ADEC.
- Monge-González, R., Salazar-Xirinachs, J. M. y Espejo-Campos, I. (2019). Manual para el Desarrollo de Clústeres Basado en la Experiencia Internacional. OIT.
- MRREE (2021). Plan Estratégico de Política Exterior 2020-2025. Ministerio de Relaciones Exteriores (MRREE). Montevideo.
- Opertti, J. (2010). Uruguay Logístico: plataforma público-privada (PP) de innovación y competitividad. Hoja de ruta público-privada (1985 – 2015). Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Santiago de Chile.
- Porter, M. E. (1990). La Ventaja Competitiva de las Naciones, Ed. Vergara.
- Porter, M. E. (1990). Ventaja Competitiva de las Naciones. Harvard Business Review, ISSN 0717-9952, Vol. 85, Nº. 11, pp. 69-95.
- Porter, M. E. (2009). Cluster y competencia: Nuevos objetivos para empresas, Estados e instituciones. En Porter, M.E.: Ser Competitivo (pp. 265-358). Bilbao: Ediciones Deusto.
- PwC (2019). ¿Qué significa ser un operador económico calificado en Uruguay? PwC Uruguay. Montevideo Extraído de: <https://infonegocios.biz/perspectiva-pwc/que-significa-ser-un-operador-economico-calificado-en-uruguay>
- Salas, k., Acosta, C., Sandoval, L. y Pacheco, G. (2016). Análisis estratégico de cluster de servicios logísticos. Revista ESPACIOS, Vol. 37, Nº 28.
- UDELAR (2010). Historia del puerto de Montevideo. Facultad de Ingeniería. UDELAR. Montevideo. <https://www.fing.edu.uy/sites/default/files/Historia%20del%20Puerto%20de%20Montevideo.pdf>

Vaillant, M. y Lalanne, A. (2021). Servicios Logísticos y Facilitación de Comercio en Uruguay. Instituto Nacional de Logística. Montevideo.



Uruguay
Logístico



UCU

Universidad
Católica del
Uruguay