

Memoria 2021



ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	4
ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS, DEFINICIONES Y SIGLAS	5
1 DESARROLLO DEL URUGUAY LOGÍSTICO	7
1.1 Observatorio normativo	7
1.2 Corredores Económicos Logísticos – estudio preliminar de bases para el desarrollo de un enfoque holístico en Uruguay	8
1.3 Trabajo de comparación de los principales corredores logísticos en base a los costos de operación vehicular	11
1.4 Análisis de sensibilidad de los costos de operación vehicular para los principales corredores logísticos de Uruguay	12
1.5 Hoja de Ruta para un Smart Port en el puerto de Montevideo	14
1.6 Tránsito y cargas que circulan por el puente sobre el río San Salvador en la ruta nacional 21, ciudad de Dolores	15
1.7 Artículo propuesto por INALOG sobre exoneración impositiva a la importación de residuos para reciclaje desde las distintas plataformas logísticas aprobado en Ley Nº 19.996 “Rendición de cuentas y balance de ejecución presupuestas ejercicio 2020”	16
2 SISTEMA INALOG DE INFORMACIÓN LOGÍSTICA	16
2.1 Sistema de información regional de la Hidrovía Paraná-Paraguay	16
2.2 Boletín informativo mensual	19
2.3 Informe anual “Sector Logístico 2020 - análisis y estadísticas”	20
2.4 Soporte del sistema de información logística	22
2.5 Dossier: indicadores de desempeño de la facilitación del comercio, la logística y el transporte	23
Tomo I	23
Tomo II	24
Tomo III	25
Tomo IV	27
Tomo V	28
2.6 Consultoría servicios logísticos y facilitación del comercio en Uruguay	30
Tomo I: Servicios logísticos y facilitación de comercio en Uruguay	30
Tomo II: Comparación internacional de Uruguay en el sector logístico y facilitación de comercio	34

Tomo III: caracterización del sector logístico en Uruguay: nivel de actividad y la especialización como <i>Hub</i> regional marítimo	39
3 PROMOCIÓN DEL URUGUAY LOGÍSTICO	46
3.1 Comercio internacional y logística: análisis de las importaciones, exportaciones y tránsitos en el periodo 2018-2020.....	46
3.2 Tránsitos por Uruguay de 2018 a 2020: caracterización de Uruguay como centro de distribución regional para la región y el mundo	50
3.3 Actividades en el marco de promoción	52
Pasaporte Logístico Mundial en Uruguay.....	52
Using Uruguay as a gateway to Mercosur.....	53
Integración Logística Brasil – Uruguay	55
Complementación logística en Sudamérica	56
Conferencias con las embajadas de Europa-África, Américas y Asia-Oceanía.....	57
Reunión con autoridades del Canal de Suez	58
Oportunidades y sinergias entre Paraguay y Uruguay	59
Plataformas logísticas uruguayas interconectadas: un factor clave para Brasil	61
GSK eligió Uruguay para instalar su Centro de Distribución Regional	62
4 CAPACITACIÓN Y FORTALECIMIENTO DEL SECTOR LOGÍSTICO	63
4.1 CONFERENCIAS	63
Smart Port Community – Experiencia en la comunidad portuaria de Israel.....	63
Conferencia con UTEC – Impacto financiero de las decisiones en la gestión de la cadena de suministro	65
Conferencia con UTEC – <i>Hub</i> Logístico en la frontera Rivera-Livramento.....	66
Tendencias en logística – UTU	67
Conferencia con UTEC – Generando valor a partir de la coordinación de ventas y operaciones	69
Conferencia – Servicios logísticos y facilitación del comercio en Uruguay.....	69
Evento CENNAVE – Servicios logísticos y facilitación del comercio en Uruguay ...	70
Principales autoridades del Ministerio de Transporte y Obras Públicas recibieron al Consejo de Dirección del INALOG.....	71
Participación en Desayuno ADM con el ministro de Transporte y Obras Públicas	71
INALOG presente en EXPOCARGA 2021	72
Reunión con la Embajada de Estados Unidos e IBM para presentar los avances en la tecnología TradeLens.....	73
4.2 CAPACITACIÓN.....	73

Capacitación con UCU - Instituto de Competitividad.....	73
Logística como factor clave del desarrollo competitivo.....	75
Curso de introducción al derecho marítimo	75
5 AMBITO DE TRABAJO INTERINSTITUCIONAL CON RELACIONES EXTERIORES.....	76
5.1 Acuerdo de asociación de economía digital.....	76
5.2 Pasaporte logístico - World Logistics Passport.....	76
5.3 TLC China – Uruguay: estudio de prefactibilidad servicios, inversiones y comercio electrónico.....	76
5.4 Participación en reuniones preparatorias de la COMMIX Unión Europea – Uruguay	77
5.5 Reunión de trabajo por iniciativas vinculadas al relacionamiento económico entre Qatar y Uruguay.....	77

INTRODUCCIÓN

El Instituto Nacional de Logística a lo largo del año 2021 ha continuado trabajando en distintos estudios y proyectos técnicos en base a los 4 programas estratégicos definidos en 2020; los cuales se enmarcan en el cumplimiento de los cometidos descritos en el artículo 3 de la Ley 18.697 que creó al INALOG.

En primer lugar, el programa estratégico desarrollo del Uruguay Logístico, en el cual a través de diversos estudios y proyectos técnicos busca abordar temáticas relacionadas al transporte, costos logísticos, caracterización de cadenas, facilitación de comercio entre otros; con el fin de que el sector se fortalezca y posicione en base a análisis técnicos que permitan potenciar las políticas públicas sectoriales.

Por otra parte, se ha continuado con el desarrollo del sistema de información logística, herramienta clave que ha permitido estandarizar y automatizar parte importante de la generación de información sectorial, siendo esto esencial a la hora de medir el sector y ver cómo inciden sobre el mismo las distintas políticas públicas llevadas a delante.

Con relación a la promoción del Uruguay Logístico el Instituto en 2020 delineó una nueva estrategia de promoción sectorial, alineando y coordinando sus esfuerzos con el Ministerio de Relaciones Exteriores. Por lo cual, en el transcurso de 2021 se han realizado diversos eventos virtuales coordinados con dicho ministerio, dada las restricciones ocasionadas por la pandemia de Covid-19.

En cuanto al programa de capacitación y fortalecimiento del sector logístico, el INALOG continuó buscando a través de seminarios y eventos temáticos, presentar y dar tratamiento a temas relevantes para el sector.

La presente memoria ha sido estructurada según los 4 programas estratégicos mencionados anteriormente, siendo cada uno de estos programas un capítulo en sí, dado que los trabajos realizados a lo largo del año responden a este esquema definido en 2020.

Finalmente, el último capítulo refleja el trabajo interinstitucional llevado adelante con el Ministerio de Relaciones Exteriores.

ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS, DEFINICIONES Y SIGLAS

ALADI	Asociación Latinoamericana de Integración
ALALOG	Asociación Latinoamericana de Logística
ANP	Administración Nacional de Puertos
APC	Acuerdos Preferenciales de Comercio
ASEAN	Asociación de Naciones del Sudeste Asiático
AZF	Asociación de Zonas Francas
BCU	Banco Central del Uruguay
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BM	Banco Mundial
CCR	Costos de Comercio Revelados
CDR	Centro de Distribución Regional
CEL	Corredor Económico Logístico
CENNAVE	Centro De Navegación Del Uruguay
CIF	Cost, Insurance and Freight
CIH	Comité Intergubernamental de la Hidrovía Paraguay-Paraná
COMMIX	Comisión Mixta
COSIPLAN	Consejo Suramericano de Infraestructura y Planeamiento
COU	Cuadros de Oferta y Utilización
CPTPP	Acuerdo Amplio y Progresista de Asociación Transpacífico
DAF	Distancia a la Mejor Práctica
DB	Doing Business
DEPA	Acuerdo de Asociación de Economía Digital
DFU	Depósito Fiscal Único
DIPCI	Dirección de Inteligencia y Promoción Comercial e Inversiones del MRREE
DNA	Dirección Nacional de Aduanas
DNT	Dirección Nacional de Transporte
DNV	Dirección Nacional de Vialidad
DUA	Documento Único Aduanero
DUA-T	Documento Único Aduanero de Tránsito
EBITDA	Earnings Before Interest Taxes Depreciation and Amortization
ETI	Índice de facilitación del comercio
FOB	Free On Board
FVP	Fundación Valencia Port
GUIHPP	Grupo Uruguayo Interinstitucional de la Hidrovía Paraguay-Paraná
HPP	Hidrovía Paraguay-Paraná
HUB	Centro de Operaciones
IIDM	Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo
IIRSA	Iniciativa para la Integración de la Infraestructura Regional Suramericana
IMT	Instituto Mexicano del Transporte
INALOG	Instituto Nacional de Logística

IRI	Índice de Rugosidad Internacional
LPI	Logistic Performance Index
LSBCI	Liner Shipping Bilateral Connectivity Index
LSCI	Liner Shipping Connectivity Index
MDN	Ministerio de Defensa Nacional
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MGAP	Ministerio de Ganadería Agricultura y Pesca
MIPYMES	Micro, pequeña o mediana empresa
MRREE	Ministerio de Relaciones Exteriores
MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
NMF	Nación más favorecida
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico
OEC	Operador Económico Calificado
OMC	Organización Mundial del Comercio
OTLE	Observatorio de Transporte y Logística de España
PIB	Producto Interno Bruto
PLSCI	Índice de conectividad del transporte marítimo de línea a nivel portuario
PNN	Prefectura Nacional Naval
PRENA	Prefectura Nacional Naval
RCEP	Asociación Económica Integral Regional
SIL	Sistema de Información Logística
Smart Port	Puerto Inteligente
TAB	Trade Across Borders
TAC	Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones
TCU	Terminal de Cargas Uruguay
TEUS	Medida equivalente a un contenedor de veinte pies
TFI	Trade Facilitation Index
TLCs	Tratados de Libre Comercio
TPDA	Tránsito Promedio Diario Anual
UCU	Universidad Católica del Uruguay
UNCTAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo
UPM	Universidad Politécnica de Madrid
VAB	Valor Agregado Bruto
VOC-HDM4	Modelo de Costo de Operación de los Vehículos del Banco Mundial
VUCE	Ventanilla Única de Comercio Exterior
WLP	World Logistics Passport
ZZFF	Zonas Francas

1 DESARROLLO DEL URUGUAY LOGÍSTICO

1.1 Observatorio normativo

El Plan Estratégico del INALOG del período 2020 – 2025, prevé la implementación de un observatorio normativo sectorial. En este sentido durante el año 2020 se comenzaron con los trabajos para la concreción de este.

Por su parte, a lo largo del año 2021, se trabajó en la construcción de la “base normativa del sector” y el análisis de la normativa vinculada a los “modos de transporte regionales” y el “operador económico calificado”.

Referente a la base normativa del sector, se recopiló la normativa vinculada a efectos de nuclear toda aquella que regula la actividad. Dicha base normativa actualmente recopilada, se mantendrá actualizada para lograr un conocimiento integrado de la normativa aplicable a la logística nacional.

La base normativa fue listada con la siguiente información y clasificación:

- Identificación de la norma
- Nombre de la norma
- Fecha de promulgación
- Fecha de publicación
- Tema

Con relación al análisis de la normativa vinculada a los modos de transporte regionales, durante el 2021 se analizó la normativa del modo de transporte terrestre carretero y la vinculada a los pasos de frontera. La normativa analizada en esta instancia fue el Acuerdo de Transporte Internacional Terrestre y el Acuerdo de Recife, los mismos son los que generan el marco normativo, a través del cual, Uruguay se vincula con los países de la región con relación al movimiento de mercadería.

Por otra parte, se realizó un análisis de la regulación normativa del Operador Económico Calificado (OEC) y su funcionamiento. Detallando aspectos de su implementación, requisitos y beneficios para operadores y acuerdos establecidos entre otros aspectos; dado que es relevante para el INALOG profundizar en esta temática ya que la misma tiene como objetivo facilitar el comercio y ofrecer a los distintos operadores de las cadenas de suministro una logística más eficiente y ágil, bajo una serie de estándares y procedimientos comunes y homologados.

A su vez, el objetivo del programa Operador Económico Autorizado es garantizar niveles mínimos de seguridad y facilitar el flujo del comercio internacional, forjando alianzas sólidas entre el sector público y privado que permitan garantizar la seguridad de toda la cadena de suministro y construir relaciones de confianza que permiten consolidar el reconocimiento mutuo con las administraciones aduaneras de otros países.

La iniciativa Operador Económico Autorizado comenzó en Uruguay a partir de la firma del acuerdo de entendimiento entre la Dirección Nacional de Aduanas y el Banco Interamericano de Desarrollo, y la Orden del día 37/2007 de 2007 de la Dirección Nacional de Aduanas. Posteriormente, en 2009 se emitieron dos órdenes del día adicionales, 113 y 121/2009, para promover la instalación del programa Operador Económico Autorizado en el país.

1.2 Corredores Económicos Logísticos – estudio preliminar de bases para el desarrollo de un enfoque holístico en Uruguay

Antecedentes

El INALOG, en el año 2020 realizó el estudio específico del Corredor logístico Ruta 101 con la colaboración de la Intendencia de Canelones, de manera de analizar diferentes aspectos de su desarrollo económico-logístico, así como de identificar las principales restricciones que se plantean para el futuro.

A efectos de ampliar y profundizar en la temática de los corredores económicos-logísticos y, además, contar con un modelo general de desarrollo para poder ser aplicados a diferentes corredores del país, se llevó a cabo durante el año 2021, un estudio de las bases para el desarrollo de corredores económicos-logísticos a través de una consultoría con la empresa PricewaterhouseCooper Ltda.

A continuación, se resumen los principales aspectos que abarcó el estudio realizado por PwC:

Objetivo

Identificar las bases preliminares para el desarrollo de un enfoque holístico de Corredores Económicos – Logísticos (“CELS”) en Uruguay a partir de las mejores prácticas a nivel internacional (recogidas en diferentes fuentes tales como informes de organismos internacionales, entidades públicas y privadas a nivel internacional referentes en la materia, etc.) y considerando aspectos generales del marco regulatorio-aduanero nacional.

El estudio identificó los componentes claves para el desarrollo de CELs, analizó el marco regulatorio – aduanero y alternativas de mejora, consideró casos de referencia internacional, planteó lecciones aprendidas y propuso lineamientos preliminares para el desarrollo de CELs.

En lo que sigue, se hace referencia a algunos de esos aspectos mencionados.

Casos de referencia internacional

Existen numerosos ejemplos de corredores a nivel internacional, algunos que han sido desarrollados únicamente bajo un enfoque de transporte o comercio y otros que han evolucionado hacia el concepto más holístico de corredor económico.

En el informe, los casos de referencia fueron seleccionados poniendo el énfasis en el segundo grupo.

Los Corredores de referencia analizados fueron:

- Quebec – Windsor (Canadá)
- BosWash (Estados Unidos)
- Istmo de Tehuantepec (México)
- Corredores de Centroamérica
- TEN-T (Unión Europea)
- Nacala (África)
- Maputo (Sur de África)
- BRI (China)
- ECEC (India)
- GMS (Asia)
- Tokio – Osaka (Japón)

Lecciones aprendidas

- Para generar mayores derrames, el corredor debe ser abordado desde una visión holística.
- Los impedimentos más graves para el éxito del corredor suelen ser administrativos y regulatorios.
- El alineamiento institucional con los objetivos del CEL es fundamental para promover la eficiencia y el éxito.
- Un proyecto ancla puede contribuir al desarrollo del corredor, pero debe ser potenciado incluyendo los intereses de comunidades y pequeñas empresas.
- Es necesario el apalancamiento con la inversión privada.
- En la fase preliminar es importante determinar los parámetros que van a ser utilizados para definir y comparar potenciales corredores.
- Establecer los objetivos socioeconómicos correctos del CEL puede brindar visiones direccionales claras para la planificación.
- La planificación debe realizarse en dos niveles: nivel corredor + nivel de nodo.
- La adquisición de tierras puede ser un desafío.
- La velocidad de las inversiones puede verse afectada por dificultades o costos para el desarrollo.
- Una planificación receptiva a la demanda requiere una visión clara de las expectativas de los inversores en cuanto a calidad y asequibilidad.
- El enfoque por fases puede ayudar a la implementación eficiente y respaldar la capacidad de respuesta de la demanda.
- La previsibilidad de la demanda requiere un "enfoque de red" en lugar de un "enfoque de isla".

- El financiamiento de proyectos dentro del CEL requiere distinguir los activos del proyecto en función del tipo y perfil de los ingresos subyacentes potenciales.

Lineamientos preliminares

- La mejora del desempeño logístico y de desarrollo de CEL's es una iniciativa de mediano y largo plazo, que debe involucrar a múltiples actores y jurisdicciones, trascendiendo varios períodos de gobierno. Por ello, es clave definir de forma clara las políticas públicas para el desarrollo de un programa de CEL's, fortalecer la institucionalidad y definir un marco de gobernanza, dejando suficiente flexibilidad para incorporar aspectos no considerados al momento de ser elaborada (como cambios tecnológicos y ambientales).
- Definir el marco regulatorio de CEL considerando los regímenes de incentivos a la inversión, tributarios, aduaneros y aspectos operativos (trámites, facilidad para hacer negocios, etc.).
- Determinar zonas/regiones prioritarias, definir parámetros cuantitativos y cualitativos que permitan la comparación y evaluación de zonas. Considerar aspectos logísticos, productivos y centros urbanos.
- Una vez determinado el o los corredores/regiones prioritarias (inclusive se puede considerar la posibilidad de definir un corredor piloto de forma de testeo y ajuste del marco para otros desarrollos), se recomienda definir un programa o portafolio de proyectos prioritarios específicos a ser desarrollados en el CEL de referencia, siguiendo una metodología que contenga las principales etapas/fases, objetivos y responsables. Se deberán considerar los principales componentes (nodos, sectores prioritarios, marco de infraestructura, aspectos ambientales, alternativas de gobernanza, etc.), analizar con mayor nivel de detalle el objetivo a nivel de corredor y de nodo, identificando brechas y cuellos de botella. Adicionalmente se deberán definir planes maestros y medidas de intervención.
- Analizar los activos del proyecto, capacidad presupuestaria de las entidades involucradas y los ingresos subyacentes actuales y potenciales del CEL. Determinar instrumentos y mecanismos de financiación, análisis de fuentes de financiación disponibles (organismos multilaterales, bancos, fondos, etc.), sus requisitos, condiciones, roles y eventuales garantías.
- Los corredores no son estáticos, y ello obliga a una continua evaluación y seguimiento, analizar evolución de oferta y demanda y comparación de resultados con los objetivos definidos. El marco de monitoreo de corredores debe abarcar diferentes dimensiones (volúmenes, tiempo, precios y costos, servicios e infraestructuras).

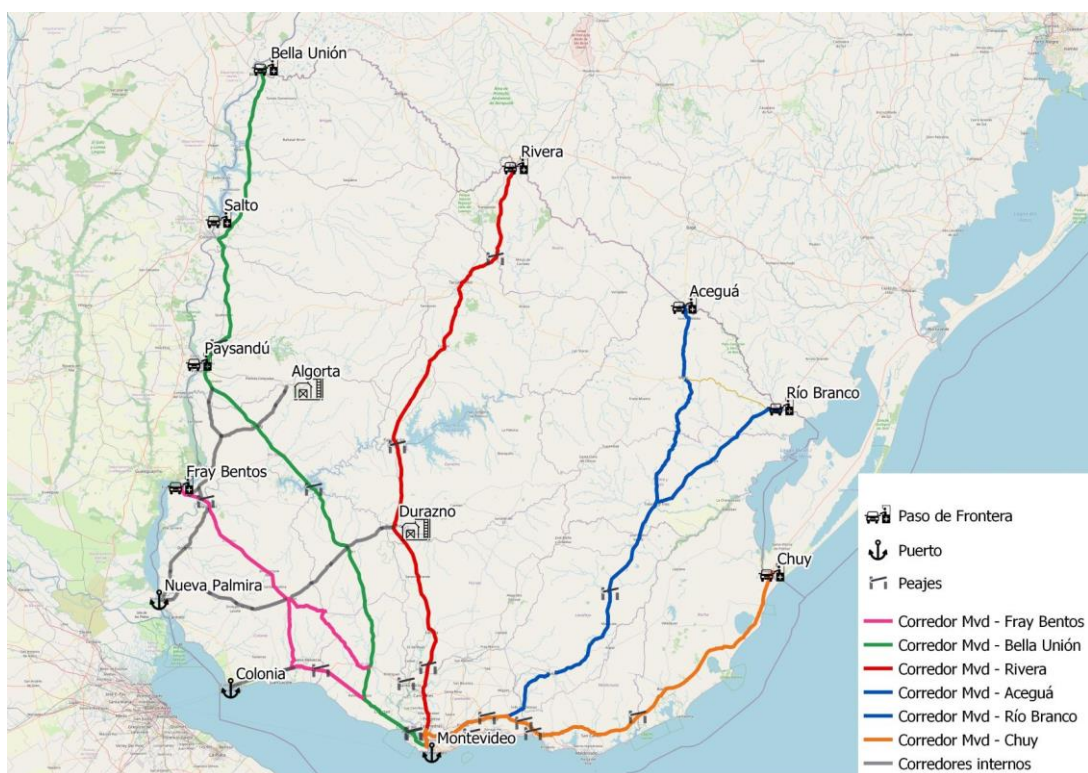
1.3 Trabajo de comparación de los principales corredores logísticos en base a los costos de operación vehicular

Con el presente trabajo, desarrollado por el Instituto Nacional de Logística (INALOG), se buscó en base al indicador “costo de operación vehicular” establecer una metodología para el seguimiento y comparación en el tiempo de los principales corredores logísticos del país, relevantes en la logística de tránsito con Brasil y Argentina. Dichos corredores se definen a partir de su importancia en el transporte de carga que circula en la red vial nacional y de su conexión con los países vecinos, agrupándolos en: corredores internacionales definidos entre Montevideo y los pasos de frontera, y corredores internos vinculados a otros nodos de interés (como Fray Bentos y puerto de Nueva Palmira).

El presente trabajo utilizó como antecedente de referencia el estudio “Costos del transporte automotor profesional de carga” elaborado por el Ec. Pablo Iorio (MTOP) a solicitud del INALOG en donde se modelizan los costos de flete para las cadenas forestales y de granos.

Se toma como vehículo tipo para este trabajo un camión definido como pesado según la Dirección Nacional de Vialidad (DNV) del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP), con 45t de peso máximo y 18 neumáticos. A partir de la definición del vehículo, tomando supuestos de la operativa (km/año y vida útil del vehículo) y considerando las características de cada uno de los corredores (tipo de pavimento, IRI, geometría y tránsito), se estima el costo de operación vehicular por kilómetro a partir del modelo VOC-HDM4 del Banco Mundial.

Imagen 1: Corredores de estudio



Fuente: Elaboración propia en base a DNV

Para cada uno de estos corredores se identifica su longitud y cantidad de peajes, se determina su costo de operación vehicular por kilómetro (utilizando el modelo VOC-HDM4), se determina la participación de los distintos componentes del costo y por último se determina el costo total de recorrer el corredor.

Los datos de entrada al modelo se obtienen la Dirección Nacional de Vialidad para obtener las características físicas de los caminos, del Relevamiento Estadístico de Tránsito se obtiene el volumen de tránsito, del informe “Costos de Transporte Automotor de Carga” del MTOP se obtienen supuestos de operación y precios.

El modelo arroja resultados muy similares para cada corredor, tanto en el costo de la operación vehicular, así como en su composición. Esto se debe a que todos pertenecen a la categoría “Corredores internacionales” o “Red Primaria” por lo cual se encuentran en un buen estado de conservación. Los resultados oscilan entre 1,602 y 1,609 dólares por kilómetro para un vehículo cargado.

En cuanto a la composición, el precio del Gasoil representa aproximadamente el 50%, seguido por las reparaciones mecánicas (talleres más repuestos) que alcanzan aproximadamente el 27%. En tercer lugar, está el desgaste de cubiertas (aproximadamente 8%) y en cuarto lugar está el salario del chofer (5%). Cabe aclarar que para el cálculo de la mano de obra del chofer se estima el valor hora a partir del “Convenio Colectivo Grupo 13 - Transporte y Almacenamiento Subgrupo 07 - Transporte Terrestre de Carga Nacional”; dicho valor resulta en un valor mínimo a pagar, el cual no incluye partidas adicionales que pueden corresponder según sea la operativa.

1.4 Análisis de sensibilidad de los costos de operación vehicular para los principales corredores logísticos de Uruguay

El informe realizado por INALOG “Costo de operación vehicular del transporte profesional de carga en los principales corredores del Uruguay” define los corredores a partir de su importancia en el transporte de carga que circula en la red vial nacional y de su conexión con los países vecinos, agrupándolos en: corredores internacionales definidos entre Montevideo y los Pasos de Frontera, y corredores internos vinculados a otros nodos de interés (como Fray Bentos y Puerto de Nueva Palmira).

El presente documento complementa al estudio realizado por el INALOG “Costo de operación vehicular del transporte profesional de carga en los principales corredores del Uruguay” y tiene como objetivo realizar el análisis de sensibilidad del impacto en el costo de operación vehicular al variar algunos factores de entrada del modelo utilizado (estado de conservación de las rutas, distribución temporal del tránsito, carga del camión y jornal del chofer).

El análisis de sensibilidad es una técnica en la que se estudia el impacto que tiene sobre una variable dependiente la variación de otra variable independiente, dejando el resto de los parámetros constantes de forma de aislar los resultados. En este ejemplo, la variable dependiente que se quiere estudiar es el costo de operación vehicular y el

modelo utilizado para su cálculo es el VOC-HDM4. Este modelo toma múltiples parámetros y variables de entrada de los cuales se eligieron algunos de estos como “variables independientes” para estudiar distintos escenarios de cambio y su impacto en el costo de operación vehicular.

Para este trabajo, las variables independientes a estudiar son:

- Estado de conservación de la ruta (IRI)
- Distribución del tránsito
- Carga del camión
- Jornal del chofer

Para cada variable analizada se establecen distintos escenarios a estudiar, mientras que el resto de las variables se mantienen idénticas al escenario base de forma de aislar de forma correcta únicamente los impactos que tiene la variable analizada.

Se presentan a continuación los resultados obtenidos para los análisis de sensibilidad.

El estudio de sensibilidad considerando la variable IRI se plantea como forma de obtener el impacto en el costo de operación considerando aumentos en el valor de IRI, lo cual representa un peor estado de la red vial. Al realizar el análisis de sensibilidad considerando aumentos en el valor de la variable IRI, se obtiene que el costo de operación por kilómetro aumenta entre 0,6% y 1,2% (considerando 30% de aumento de los valores de IRI) y entre 8,7% y 11,2% (considerando 200% de aumento en los valores del IRI).

El estudio de sensibilidad considerando la variable distribución del tránsito se plantea de forma de distribuir el tránsito variando la participación de este en el correr del año. Al realizar el análisis de sensibilidad considerando las distintas distribuciones de tránsito planteadas según el modelo VOC-HDM4, se obtiene una mínima disminución en el costo de operación por kilómetro (menor al 0,1%). La disminución del costo de operación respecto al caso base se debe a que dicha distribución (uniforme) tiene más cantidad de horas al año con mayores porcentajes de TPDA, mientras que los otros escenarios planteados tienen más de la mitad de sus horas con menores tránsitos.

El estudio de sensibilidad considerando la variable carga del camión se plantea de forma de medir el impacto en el costo de operación al variar la carga, considerando el caso base del camión totalmente cargado (45 toneladas) y dos alternativas: camión semicargado (30 toneladas) y camión vacío (15 toneladas). Este análisis es de interés dado que los escenarios representan situaciones cotidianas en el transporte considerado. Al realizar el análisis de sensibilidad considerando la variable carga del camión, se obtiene que el costo de operación por kilómetro disminuye entre un 9,6% y un 10,9% al considerar el camión vacío.

El estudio de sensibilidad considerando la variable mano de obra del chofer se plantea considerando aumentos del 30%, 50% y 100% con respecto al caso base. Esto se debe a que el caso base se construye a partir del valor mínimo a pagar según el Convenio Colectivo Grupo 13 – Transporte y Almacenamiento Subgrupo 07 – Transporte Terrestre

de Carga Nacional, el cual no incluye partidas adicionales que pueden corresponder según sea la operativa. Este análisis de sensibilidad resulta en un aumento en el costo de operación por kilómetro de 1,3%, 2,2% y 4,3% para cada uno de los aumentos respectivos.

1.5 Hoja de Ruta para un Smart Port en el puerto de Montevideo

A mediados del año 2020, el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP) gestionó ante el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) una cooperación técnica no reembolsable para elaborar una hoja de ruta buscando la implantación de un Puerto Inteligente (Smart Port) en el puerto de Montevideo.

El BID seleccionó a la Fundación Valencia Port (FVP) para llevar a cabo la mencionada hoja de ruta. La FVP es quién elaboró el Manual de Puertos Inteligentes del BID y cuenta con experiencia en la implantación de Smart Ports en otros países.

Como contraparte de la consultoría de la FVP, el MTOP solicitó el apoyo del INALOG, actuando el Instituto en coordinación con la Administración Nacional de Puertos (ANP) como contraparte directa de la FVP. La consultoría de la FVP se desarrolló parte en el año 2020 y mitad del 2021.

Un Smart Port persigue que la comunidad portuaria se organice en un nodo logístico conectado digitalmente y coordinado. Un puerto está constituido por un conjunto de organizaciones públicas y privadas que hoy día deben funcionar de forma coordinada e interconectada.

El desarrollo de un Smart Port permite contar con una plataforma electrónica neutral y confiable para el intercambio digital de información dentro de la comunidad portuaria. Esto se aplica tanto a la comunicación de organismos públicos entre sí, de organismos públicos a empresas y viceversa, como a la comunicación entre empresas.

No obstante, para avanzar hacia un Smart Port, se debe primero tener éxito en la mejora e interconexión de los sistemas digitales de información y de procesos de los organismos públicos directamente relacionados a la operación portuaria. En ese sentido, se solicitó a la FVP que diseñara la hoja de ruta en cuestión, considerando a los principales actores públicos involucrados a la actividad portuaria, (ANP, MTOP-DNT, MEF-DNA, MGAP, MDN-PRENA, VUCE, INALOG).

La Fundación Valencia Port, realizó un diagnóstico a partir del cual, definió el Plan de Puerto Inteligente para su aplicación en los organismos públicos del Puerto de Montevideo.

Dicho plan comprende distintos proyectos y actuaciones para un período de 5 años, agrupados según los cuatro niveles de transformación digital definidos en el manual de puertos inteligentes del BID.

Actualmente, en el mes de noviembre la FVP presentó a las distintas autoridades nacionales vinculadas al proyecto la hoja de ruta elaborada, encontrándose dicho proyecto en estudio por parte de estas.

1.6 Tránsito y cargas que circulan por el puente sobre el río San Salvador en la ruta nacional 21, ciudad de Dolores

A solicitud de la Cámara Mercantil de Productos del País (CMPP), el INALOG elaboró un resumen de información acerca del tránsito y de las cargas que circulan por el puente sobre el río San Salvador en la ciudad de Dolores, ruta nacional N° 21, Km 322. Dicha información, podrá ser utilizada como insumo para el análisis de la construcción de un nuevo puente sobre el río San Salvador. El planteo de la CMPP surge de la necesidad de bajar los costos logísticos del transporte de cargas de granos que pasan por el puente con destino puerto de Nueva Palmira.

Según los datos del informe “Rutas nacionales con mayor circulación de carga - Recorrido de las principales cadenas de producción” (Ing. Natalia Dursi del Ministerio de Transporte y Obras Públicas: MTOP), se identifica que las Rutas 21, 24 y 102 representan, casi con igual peso, el 24% del total de toneladas de los granos que circularon por las rutas nacionales en 2016. En particular, el 90% del tonelaje de carga que se estima que circuló por la Ruta 21, corresponde a la cadena de granos.

Al evaluar los datos del MTOP de tránsito sobre el tramo correspondiente a la Ruta 21, km 322 se aprecia para el último dato disponible (2019) un Tránsito Promedio Diario Anual (TPDA) de 1781 vehículos, de los cuales 407 son camiones pesados (definidos según la Dirección Nacional de Vialidad del MTOP). La tendencia en los últimos años es al alza (para el período 2005-2019) con un decrecimiento desde el 2013 hasta el 2018 que es recuperado en el 2019.

Dada la proximidad a la ciudad de Nueva Palmira, y considerando los datos estimados de tránsito, pero principalmente de cargas que circulan por Ruta 21, se puede considerar que gran parte de los camiones que circulan por el puente sobre el río San Salvador, tendrían como destino, el puerto de Nueva Palmira, principal puerto granelero del país.

Por este motivo, se estudian los ingresos de camiones al Puerto de Nueva Palmira como marco de comparación, teniendo en cuenta que es el destino más probable de la carga que circula por el puente.

Al contrastar las estadísticas de exportación de granos medidas en toneladas con el ingreso de camiones al nodo portuario y el TPDA de camiones pesados, se constata que las tres variables presentan los mismos signos de evolución para el período 2014 – 2019.

Asimismo, aunque se conoce que la operativa de granos es zafral, y tomando como válido que el transporte de granos se realiza en los camiones pesados, se estima que el promedio de camiones diarios que circulan por Ruta 21 en dirección al puerto de Nueva Palmira (considerando los datos de exportaciones de granos por el puerto, los datos anuales de ingreso al puerto y los datos de TPDA de la DNV en sentido de circulación al puerto), representa al menos el 40% de los camiones que ingresan al puerto de Nueva Palmira.

1.7 Artículo propuesto por INALOG sobre exoneración impositiva a la importación de residuos para reciclaje desde las distintas plataformas logísticas aprobado en Ley N° 19.996 “Rendición de cuentas y balance de ejecución presupuestas ejercicio 2020”

Desde mediados de 2020 el INALOG trabajó en una propuesta de exoneración impositiva a la importación de residuos provenientes de depósitos aduaneros aeroportuarios – intraportuarios y particulares, así como de las zonas francas uruguayas, en el marco del espíritu de la Ley N° 19.829 de Gestión Integral de Residuos, promulgada el 18 de setiembre de 2019 y publicada el 30 de setiembre de 2020.

Como consecuencia de que los diferentes componentes del sistema logístico han incrementado las actividades industriales y productivas, se ha generado una mayor cantidad de residuos de diversas especies. En este sentido, se detectó la necesidad de encontrar los canales de reciclaje y valorización energética. En virtud de lo anterior, en 2020 se redactó una propuesta normativa en la que participó INALOG, junto a la DINAMA, y otros actores del sector.

Luego de concluido el tema en la órbita del ámbito del grupo de trabajo que fue creado, INALOG elevó en 2020 la referida propuesta normativa al Ministerio de Transporte y Obras Públicas, y se planteó la posibilidad de incluirla dentro de la Ley del Presupuesto Nacional 2020 – 2024. Finalmente, no se llegó a incluir la propuesta normativa dado los tiempos perentorios para la aprobación de esta.

Dado lo anterior, en el correr del presente año 2021, INALOG retomó el planteo realizado y junto al Ministerio de Ambiente realizaron diversas gestiones, con el objetivo de que fuera incluido en la Ley de Rendición de Cuentas de 2021.

Finalmente, la Ley 19.996 “RENDICIÓN DE CUENTAS Y BALANCE DE EJECUCIÓN PRESUPUESTAL EJERCICIO 2020” en su artículo 266 incluye la temática propuesta por INALOG junto al Ministerio de Ambiente, aunque con una redacción con modificaciones a lo originalmente propuesta por el Instituto.

2 SISTEMA INALOG DE INFORMACIÓN LOGÍSTICA

2.1 Sistema de información regional de la Hidrovía Paraná-Paraguay

El Comité Intergubernamental de la Hidrovía Paraguay-Paraná (CIH) conformó un grupo de expertos de Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay, para recopilar información estadística sobre la HPP para la creación de un Sistema de información regional para la Hidrovía Paraguay-Paraná.

El objetivo de la solicitud es establecer un mecanismo de intercambio de datos estadísticos confiables y homogéneos sobre los flujos de carga que circulan por la

Hidrovia. Dichos datos deberán ser otorgados por los Estados Miembros en base a una metodología común y frecuencia de recolección.

En el marco de las reuniones virtuales del comité conformado por los grupos de expertos de los estados miembros, Uruguay propuso comenzar a trabajar en un modelo básico de información sobre la HPP que tomo en cuenta los diferentes niveles de avance en la sistematización de la información de los países miembros y las observaciones realizadas tanto por los países miembros como por la ALADI en las reuniones virtuales.

Dado lo anterior, se acordó entre los estados miembros la generación de las siguientes dos tablas de información conformadas por diferentes variables:

1. Datos de las toneladas brutas y netas de las mercaderías movilizadas por puerto (origen y destino) de la HPP

Tabla 1: Contiene datos sobre el tonelaje bruto y neto movilizado por cada puerto en la Hidrovia Paraguay-Paraná diferenciado por país fuente del dato, organismo fuente del dato, sentido de la operación (carga o descarga), grupo de la mercadería, subgrupo de la mercadería, código del Sistema Armonizado, año, mes, país de origen, país de procedencia, puerto de procedencia, país de destino, puerto de destino y un último campo que permitirá agregar observaciones. Los datos de los campos de la tabla son obligatorios, excepto aquellos donde se indica que son datos opcionales según disponibilidad.

2. Datos de arribos de embarcaciones por puerto de la HPP

Tabla 2: Contiene la cantidad de arribos de embarcaciones en cada puerto de la Hidrovia Paraguay-Paraná diferenciados por país, organismo fuente del dato, puerto, año, mes, cantidad total de embarcaciones (buques + convoyes), cantidad de buques, cantidad de convoyes, cantidad de remolcadores, cantidad de barcasas y un último campo que permitirá agregar observaciones. Se resalta que en esta etapa se distinguen solo dos clases de embarcaciones, buques o convoyes. Los remolcadores y las barcasas integrantes de cada convoy no son considerados como embarcaciones individuales separadas.

Para poder suministrar la información requerida por el CIH, se conformó un grupo técnico local con representantes de los diferentes organismos con competencia en el puerto de Nueva Palmira. Ese grupo técnico local fue integrado con representantes del MTOP, del INALOG, de la DNA, del AZF, de la ANP y de la PNN.

El Grupo Uruguayo Interinstitucional de la Hidrovia Paraguay-Paraná (GUIHPP) consolidó la información del primer, segundo y tercer trimestre del año 2021 de las dos tablas correspondientes al modelo básico acordado en el grupo de expertos del Comité Intergubernamental de la Hidrovia Paraguay-Paraná (CIH) y reportó dicha información a la CIH.

En este sentido, con el objetivo poner en conocimiento de las autoridades de los diferentes organismos que conforman el GUIHPP, mencionados anteriormente, se elaboraron reportes trimestrales con la descripción del trabajo realizado por el GUIHPP

y los resultados para el 1er., 2do. y 3er. Trimestre del 2021 de la información procesada del puerto de Nueva Palmira. Finalizada la consolidación de la información de cada trimestre, se elevó a las autoridades los reportes trimestrales del 2021 del Puerto de Nueva Palmira para el Sistema de Información Regional de la HPP-CIH. No obstante, esto último, y a efectos de que cada reporte integre la información de los acumulada de los trimestres del año, se decidió incorporar también la información de los trimestres anteriores en cada envío.

A modo de ejemplo, el modelo propuesto permite extraer cuadros resúmenes adicionales, algunos de ellos se presentan a continuación.

Toneladas brutas por sentido de operación en el Puerto de Nueva Palmira (ene-set 2021)		
Mes	Carga	Descarga
Enero	393.298	185.689
Febrero	333.865	207.202
Marzo	561.253	468.889
Abril	487.692	494.492
Mayo	810.389	452.178
Junio	691.992	470.955
Julio	654.662	577.282
Agosto	825.659	501.302
Setiembre	597.942	489.948
Total	5.356.751	3.847.937
Fuente: GUIHPP (Grupo Uruguayo Interinstitucional de la Hidrovía Paraguay Paraná integrado por MTOP-DNH, INALOG, MEF-DNA, MEF-ZZFF, ANP y MDN-PNN)		

Cantidad de embarcaciones arribadas al Puerto de Nueva Palmira por mes (ene-set 2021)			
Mes	Buques	Convoyes (*)	Total (buques+convoyes)
Enero	26	51	77
Febrero	34	42	76
Marzo	29	49	78
Abril	32	36	68
Mayo	48	58	106
Junio	39	56	95
Julio	45	53	98
Agosto	50	58	108
Setiembre	59	44	103
Total	362	447	809
(*) Convoyes conformados por remolcadores y barcasas			
Fuente: GUIHPP (Grupo Uruguay Interinstitucional de la Hidrovía Paraguay Paraná integrado por MTOP-DNH, INALOG, MEF-DNA, MEF-ZZFF, ANP y MDN-PNN)			

2.2 Boletín informativo mensual

Se publicó el Newsletter - una visión integral del sector - de manera mensual consolidando información acumulada en el correr del año. En este reporte, el área de Economía & Información apunta a ofrecer al sector, de manera sintética un panorama general de información en lo que respecta a las operativas logísticas en todo el territorio uruguayo.

Se presenta de manera diferenciada y agrupada por tipo las distintas plataformas y se incluye la información relativa a los puertos, el aeropuerto, las zonas francas y los pasos de frontera.

Para la obtención y análisis de estos datos se utiliza como herramienta primordial el Sistema de Información Logística (SIL) del INALOG, esta fuente contiene los datos de solicitudes de exportación, importaciones, tránsitos y manifiestos marítimos, aéreos y carreteros de la Dirección Nacional de Aduanas.

A su vez, otras fuentes de información son esenciales para identificar la operativa logística. Para los movimientos del Puerto de Montevideo el trabajo presentado es coordinado con La División de Desarrollo Comercial de la Administración Nacional de Puertos, para los datos consolidados de las cargas en el Puerto de Nueva Palmira se trabaja en conjunto con las terminales portuarias de dicha ciudad y para los datos de movimientos en toneladas del aeropuerto se cuenta con la información provista por la Terminal de Cargas Uruguay (TCU).

2.3 Informe anual “Sector Logístico 2020 - análisis y estadísticas”

Se confeccionó y publicó el informe: Sector Logístico 2020 – Análisis y Estadísticas, que se elabora anualmente por el área de Economía & Información. En el mismo se transmiten por medio de un conjunto de apartados un análisis general del panorama internacional, la evolución regional y nacional de la operativa sectorial, los movimientos de carga relativos al CDR y una síntesis de los índices internacionales de la posición competitiva del sector.

Como primer punto del reporte se encuentra: “PUERTA ABIERTA DEL CONO SUR AL MUNDO: EVOLUCIÓN HISTÓRICA Y COYUNTURA 2020” donde se profundiza en el comercio exterior del mundo, observando sus movimientos y comparando su evolución con lo sucedido en el mismo período en nuestro país. En este mismo apartado se realiza a su vez, un análisis estadístico del comercio exterior para la región más relevante del Hub uruguayo siendo ella la comprendida por Argentina, Brasil¹ y Paraguay. La participación actual en los negocios de estos países, considerando orígenes y destinos de la carga en tránsito, trasbordo y reembarco del Hub Logístico uruguayo hace que su estudio sea fundamental. Continuando en esta sección, se incluye la demanda de servicios logísticos uruguayos tanto de exportación como de importación.

En lo que respecta a los servicios logísticos de exportación, se presentan por un lado los resultados de las principales cadenas de exportación uruguaya (Comex). En el siguiente cuadro se puede observar la evolución de estas cadenas:

EXPORTACIONES POR GRUPO DE PRODUCTOS (TON BRUTAS)

SIL INALOG a partir de la DNA

GRUPO	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Carne	331.934	325.230	375.463	407.020	438.888	454.158	437.569
Granos	5.582.616	4.599.799	4.188.280	4.915.294	2.710.579	4.652.484	3.998.508
Lácteos	215.131	238.199	238.164	199.167	244.171	226.974	231.913
Madera	6.303.385	7.611.749	8.577.202	9.792.739	10.374.388	10.056.090	9.960.494
TOTAL GRUPOS	12.433.065	12.774.978	13.379.108	15.314.220	13.768.026	15.389.706	14.628.484

Por otro lado, se analiza cómo Argentina y Paraguay requieren de los servicios disponibles tanto en el Puerto de Montevideo como en el de Nueva Palmira, considerando aquella carga que se moviliza en estos puertos, pero que no tiene como destino Uruguay².

DESCARGA CONTENEDORES HUB* CON ORIGEN ARGENTINA

Un movimiento, proc. INALOG a partir de CENNAVE

	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
TEUS	205	255	32.355	19.214	29.555	52.635	49.613
TONELADAS	2.431	3.620	461.397	287.656	434.247	784.537	722.131

*HUB: trasbordo, reembarco y tránsito con origen/destino distinto de UY

De las descargas de contenedores en el Puerto de Montevideo que tienen como origen Argentina la participación tuvo un decrecimiento, ya que para el 2019 este era de 35% mientras que para el último año fue de 29%.

¹ Con foco en las regiones Sur y Sureste.

² Es decir, movimientos relativos al Hub.

Por su parte, Paraguay en el 2020 exportó 11.416.576 toneladas por la Hidrovía. De este total, el 18% fue captado por puertos uruguayos (un 4,5% utilizó el Puerto de Montevideo y un 14% el de Nueva Palmira).

El periodo 2013-20 muestra un crecimiento de las exportaciones paraguayas por la HPP. Por otro lado, los datos de los últimos años señalan un descenso en la captación de las exportaciones paraguayas por la HPP en el puerto de Nueva Palmira y Montevideo. Esto muestra que Uruguay debe fortalecer su estrategia hacia la HPP para aprovechar el mayor uso de esta por Paraguay.

EXPORTACIONES PARAGUAYAS POR LA HPP CAPTADAS POR MONTEVIDEO Y PALMIRA								
Toneladas	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Expo PY totales	13.248.321	13.008.344	14.160.316	13.992.655	13.858.080	13.610.619	13.733.240	14.430.521
Expo PY a través de la HPP	9.015.654	8.393.866	10.490.069	8.714.629	9.946.593	12.381.487	11.732.056	11.416.576
Expo PY HPP / Expo PY totales	68%	65%	74%	62%	72%	91%	85%	79%
PY MVD / PY HPP	5%	10%	9%	10%	9%	4%	4%	5%
PY NP / PY HPP	32%	35%	44%	43%	29%	14%	16%	14%
PY NP + PY MVD / PY HPP	37%	45%	53%	53%	38%	18%	21%	18%

Fuente: cruce de datos SIL INALOG, sistemas aduaneros, BCP, ANP y CENNAVE

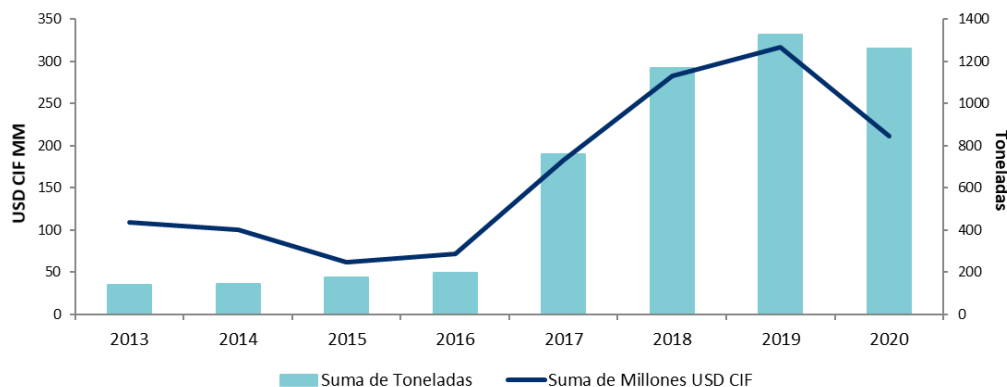
Para la demanda de servicios logísticos uruguayos, pero desde el lado de las importaciones, se estudió la evolución de las importaciones de los principales 30 productos de los países de la región (Argentina, Paraguay y Brasil) que transitan por el Uruguay, es decir que se movilizan a través del CDR uruguayo.

Para Brasil, se examinó también el caso puntual del sector farmacéutico ya que se observó que las mercaderías relacionadas a esta cadena han tenido un importante aumento en su participación en los últimos tres años.

TRÁNSITOS DEL CDR CON DESTINO BRASIL (PARTICIPACIÓN POR PARTIDA EN VALOR)								
Fuente: SIL INALOG a partir de la DNA								
Mercadería	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Medicamentos	17%	15%	15%	17%	45%	55%	63%	56%
Sangre humana, sueros, vacunas	20%	18%	12%	17%	12%	12%	13%	9%
Máquinas y aparatos de imprenta	17%	15%	18%	17%	13%	10%	8%	5%
Rodamiento de bolas y rodillos	11%	11%	11%	8%	5%	4%	0%	0%
Instrumentos y aparatos de medicina	4%	4%	3%	3%	1%	1%	1%	0%
Los demás	31%	38%	42%	38%	24%	17%	15%	29%
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%

Evolución de los tránsitos CDR de productos farmacéuticos con destino Brasil

Fuente: SIL INALOG a partir de la DNA



Tanto en peso como en valor, los movimientos de productos asociados al sector farmacéutico muestran un crecimiento p. a p. de 580% en toneladas y 338% en dólares. Este crecimiento llevó también a profundizar el análisis considerando las diferentes plataformas logísticas del país.

La segunda sección denominada: “EL SECTOR LOGÍSTICO URUGUAYO EN CIFRAS” tiene como primer punto la evolución del sector diferenciada por las plataformas logísticas. Se presentaron los datos agregados de los resultados publicados en el boletín mensual y se añadieron también datos referidos a la competitividad del Puerto de Montevideo.

A modo de considerar a Uruguay como una plataforma intermediaria para llegar a otros destinos, en el penúltimo apartado se aborda la actividad propiamente del centro de distribución regional. Se exponen los movimientos de carga en tránsito diferenciándose por las plataformas logísticas por donde inicia el movimiento, los principales países de origen, así como las plataformas por las cuales dichas cargas egresan de nuestro país y sus principales destinos.

Por último, en este informe se mostró una síntesis de los índices internacionales de la posición competitiva del sector, los principales resultados de estos están detallados en el trabajo realizado para el “Dossier: Indicadores de desempeño de la facilitación del comercio, la logística y el transporte”.

2.4 Soporte del sistema de información logística

El primero de setiembre de 2021, se iniciaron las tareas de soporte al Proyecto Sistema de Información Logística (SIL). El objetivo de las tareas es brindar un servicio de soporte que permita el normal funcionamiento del SIL, y la implementación de mecanismos de respaldo que permitan volver a poner operativo el SIL, así como brindar acceso colaborativo a los diferentes usuarios técnicos del INALOG.

Las principales herramientas y tecnologías que conforman el SIL son:

- PostgreSQL: Herramienta utilizada en el almacenamiento como repositorio único del servidor de desarrollo alojado en el MTOP y del servidor de producción alojado en Antel Data Center (contratado por el MTOP), siendo un componente central de la arquitectura BI.
- Pentaho Data Integration: Para la integración, extracción, transformación y carga de las diferentes fuentes de información.
- Saiku Business Analytics: Permite crear diferentes roles y niveles de usuarios para el análisis de la información contenida en las bases de datos integradas.
- DBeaver: Esta aplicación se utiliza para la administración de la base de datos y ejecución de consultas en lenguaje SQL.

Otras herramientas y tecnologías fueron utilizadas a nivel desarrollador para la carga, automatización, tratamiento y análisis del Sistema de Información Logística.

El SIL constituye hoy en día el único medio por el cual el Instituto obtiene datos detallados de los movimientos de carga del país. Dado lo anterior, es fundamental la

sostenibilidad de este para garantizar la generación de información confiable y actualizada para la planificación y el desarrollo del sector logístico.

2.5 Dossier: indicadores de desempeño de la facilitación del comercio, la logística y el transporte

Se elaboró un documento, donde se identifica un grupo preliminar de indicadores de desempeño de la facilitación del comercio, de la logística y del transporte. El trabajo, sin pretender ser exhaustivo, plantea un conjunto de indicadores de referencia preliminar, sobre el cual los actores públicos y privados pueden intercambiar ideas u opiniones para la definición de un cuadro final de indicadores, a partir del cual, transitar el camino que lleve a contar con mejores y más integrados sistemas digitales de información que brinden los datos necesarios de seguimiento y evaluación del desempeño de la tríada, tanto de sus componentes como del conjunto.

El trabajo se conformó en varios tomos los que se describen a continuación:

Tomo I

Existe un número relativamente alto de indicadores internacionales que nos permiten medir en qué medida, las políticas implementadas en los países son facilitadoras del comercio. El objetivo general de los indicadores internacionales para la facilitación del comercio es medir el impacto de las reformas, identificar áreas de acción y fomentar buenas prácticas.

En el “Informe sobre el comercio mundial 2015” elaborado por la Organización Mundial del Comercio (OMC) se plantea una clasificación que será seguida en el presente documento; dicha clasificación diferencia entre los indicadores que pretenden medir los resultados de una determinada política, de los que buscan identificar falencias que demanden medidas de política específicas en pos de la facilitación del comercio.

El Informe de la OMC sostiene que hay cuatro grupos de indicadores que son los principales en la medición de la facilitación del comercio:

1. Indicadores de la facilitación del comercio (TFI) de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)
2. Indicadores del Doing Business (DB) del Banco Mundial
3. El Índice de desempeño logístico (LPI) del Banco Mundial
4. El Índice de facilitación del comercio (ETI) del Foro Económico Mundial

Siguiendo la clasificación propuesta, se puede considerar que el DB es un indicador de resultados, mientras que el TFI se centra en las medidas de políticas necesarias a implementar; el LPI y el ETI en cambio, combinan ambas características. En Tomo I del citado dossier, se examinaron los indicadores anteriormente mencionados que abarcan distintas dimensiones que implican a la facilitación del comercio (desde mejoras en las aduanas, cambios en la reglamentación, progresos en infraestructura, gobernanza e imparcialidad, automatización, entre otros).

Además de los mencionados por la OMC, el Tomo I incorporó el Índice de competitividad global, el cual es desarrollado por el World Economic Forum. Esta incorporación fuera realizada dado que dicho índice toma en consideración gran parte de las dimensiones anteriormente mencionadas que están implicadas con la facilitación del comercio.

Tomo II

Indicadores de logística, tiene como objetivo constituir, en base a bibliografía existente, una estructura de referencia de indicadores asociados al sector logístico general, que resulte en un instrumento de información útil para el sector público y privado.

Los indicadores que se proponen son de distinto tipo, logrando cumplir diferentes objetivos: compararse con otros países, evaluar la evolución del indicador y fijar objetivos de rendimiento o productividad para luego analizar en qué estado se encuentran. Para cada indicador relevado se presenta su descripción y objetivo.

Para la realización del informe se consideraron dos fuentes bibliográficas: el sistema de Indicadores del Observatorio de Transporte y Logística de España (OTLE) y el “Informe sobre transporte marítimo 2019” de la UNCTAD, informes 1 y 2 respectivamente. El primero cubre varios aspectos: funcionales, económicos y cualitativos, mientras que el segundo se centra en la conectividad de líneas marítimas.

INDICADORES DEL INFORME 1: OBSERVATORIO DE TRANSPORTE Y LOGÍSTICA DE ESPAÑA

Se presentan en el trabajo los indicadores de logística del observatorio clasificados en tres categorías: funcionales, económicos y cualitativos.

Para cada una de las categorías se presenta una tabla con los indicadores respectivos, mostrando la información relativa a los mismos de forma resumida: nombre y descripción.

En total se mencionan y detallan 17 indicadores: 8 funcionales, 7 económicos y 2 cualitativos.

INDICADORES DEL INFORME 2: INFORME SOBRE EL TRANSPORTE MARÍTIMO 2019 DE LA UNCTAD

Del informe de la UNCTAD el trabajo extrae 2 indicadores: el índice de conectividad del transporte marítimo de línea (LSCI) y el índice de conectividad del transporte marítimo de línea a nivel portuario (PLSCI). Estos dos indicadores se describen, primero de forma general, para luego ahondar en sus componentes y metodología de cálculo.

COMENTARIOS FINALES

El informe presenta una estructura de referencia de indicadores de logística que permite la medición y evaluación de algunos aspectos del desempeño del sector.

Aspirar a una estructura de indicadores de este tipo, permite definir las estrategias necesarias para el desarrollo del sector logístico.

Tomo III

Nodos de Transporte, tiene como objetivo constituir, en base a bibliografía existente, una estructura de referencia de indicadores de gestión por nodo de transporte: portuario, aeroportuario y paso de frontera. Adicionalmente se agrega un punto referente a los indicadores de procesos aduaneros.

Dicha estructura de referencia busca ser un instrumento de información necesaria y útil para el sector privado y público, que les permita mejorar sus ámbitos de actuación y la competitividad.

Los indicadores que se proponen son de distinto tipo, logrando cumplir diferentes objetivos: compararse con otros países, evaluar la evolución del indicador y fijar objetivos de rendimiento o productividad y luego analizar en qué estado se encuentran.

Para cada indicador relevado se presenta su forma de cálculo, así como su descripción y objetivo. Adicionalmente, gran parte de la bibliografía analizada cuenta con más información sobre los indicadores como por ejemplo su método de recolección de datos, períodos de análisis y procesos internos que fueron tenidos en cuenta para la elaboración de estos indicadores.

METODOLOGÍA

Para la elaboración de este informe se analizaron los siguientes estudios, según sea el nodo.

Nodo portuario:

- Informe 1: “Sistema de indicadores portuarios: Metodología”, elaborado por el Instituto Mexicano del Transporte (IMT) y la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (México, 2016).
- Informe 2: “Metodología para la determinación de parámetros de diseño de terminales portuarias de contenedores a partir de datos de tráfico marítimo”. Tesis doctoral de Ing. María Nicoleta González Cancelas, Universidad Politécnica de Madrid (UPM) (España, 2007).

Nodo aeroportuario:

- Informe 3: “Indicadores de uso Aeroportuario”, realizado por el Grupo de Trabajo Aeropuertos integrado por: Pablo S. Di Gregorio, C. Alejandro Di Bernardi, Alejandro J. Pesarini, Vicente J. Nadal Mora integrantes del área del Departamental Aeronáutica, de la Facultad de Ingeniería, de la Universidad Nacional de la Plata, Buenos Aires, Argentina. Trabajo presentado en el Primer Congreso Argentino de Ingeniería Aeronáutica, CAIA 1 La Plata, Argentina, 3-5 de diciembre de 2008.

Nodo paso de frontera:

- Informe 4: “Estándares e indicadores de gestión para Pasos de Frontera. COSIPLAN - IIRSA” 2013

Indicadores de los procesos aduaneros:

- Informe 5: “Facilitación del Comercio en el Caribe: el caso de las aduanas y su desempeño”, publicado por el Banco Mundial, junio 2013.
- Informe 6: “Indicadores para la medición del plazo medio de levante en importación y exportación” del área de Planificación Estratégica y Control de la Gestión, del Servicio Nacional de Aduanas del Ministerio de Hacienda de Costa Rica.
- Informe 7: “Evaluando las acciones para la facilitación del comercio, la experiencia de APEC” realizado por Bruno Carvalho Nepomuceno. Junio 2013.

INDICADORES PORTUARIOS

El trabajo expone los indicadores presentes en los dos informes citados.

El primero, del IMT, presenta un foco general hacia la globalidad del sector portuario y propone una subclasificación de tres interfases de los indicadores: buque-puerto, operación portuaria en terminales y puerto hinterland.

Para cada indicador en cada interfaz, se presenta una ficha esquemática con el nombre del indicador, su objetivo, forma de cálculo y, en algunos casos, ejemplos de aplicaciones o comparaciones con valores típicos.

En total se contabilizan 20 indicadores: 8 de la interfaz buque-puerto, 7 de la operación portuaria en terminales y 5 de puerto hinterland.

Por otra parte, el informe 2 (de la UPM) se centra específicamente en la gestión de terminales portuarias especializadas en contenedores. En la tesis se divide la operativa de la terminal en distintos subsistemas, y luego se clasifican los indicadores según sean globales (es decir, que no pertenecen a ninguna operativa en particular) o de un subsistema específico.

En total se mencionan 58 indicadores que se distribuyen de la siguiente manera en las siguientes categorías: ratios de gestión y explotación de la operativa global (11), subsistema de atraque (6), subsistema de carga/descarga (7), subsistema de almacenamiento (20), subsistema de tráfico interior (3) y subsistema entrega y recepción (11).

Para cada indicador en cada categoría, se presenta una ficha esquemática con el nombre del indicador, su objetivo y forma de cálculo.

INDICADORES AEROPORTUARIOS

El informe citado en la metodología correspondiente a este apartado consta de un grupo de 76 indicadores que se dividen en 7 categorías: indicadores de capacidad (25), indicadores de seguridad (7), indicadores de eficiencia (6), indicadores de calidad (6), indicadores estadísticos (9), indicadores económicos (16) e indicadores estratégicos (7).

Para cada una de estas categorías se presentan los indicadores, indicando nombre, características y forma de cálculo.

INDICADORES DE PASOS DE FRONTERA TERRESTRE

El informe citado en la metodología correspondiente a este apartado comprende una propuesta metodológica para establecer los estándares y los indicadores de gestión

para medir la eficiencia de los pasos de frontera en Suramérica dentro del ámbito de COSIPLAN / IIRSA.

El objetivo que persigue es medir la optimización, modernización e integración binacional de controles en los pasos de frontera, especialmente en los incluidos en la Agenda de Proyectos Prioritarios de Infraestructura de IIRSA, pero no exclusivamente. El informe menciona que se trata de medir la eficiencia del paso de frontera como un todo, que redunde en ahorro de tiempos y costos en el transporte internacional terrestre en la región.

Según el mencionado trabajo los indicadores se agrupan en dos bloques:

- Indicadores regionales: se refiere a los propuestos para analizar a nivel general la situación de los pasos de frontera en Suramérica. Son variables cualitativas y fáciles de estimar.
- Indicadores de paso de frontera: Se proponen para conocer el desempeño de pasos de frontera y medir los cambios donde se lleven a cabo mejoras.

Dentro de los primeros, se detallan 24 indicadores que se dividen en 7 categorías de la siguiente forma: red vial (2), infraestructura (8), aspectos informáticos y equipos (3), aspectos operativos y administrativos (3), servicios ofrecidos (3), cooperación entre las agencias (2) y aspectos socioambientales (3), y para cada uno se menciona su nombre, alcance y forma de medición.

Por otra parte, el segundo grupo consta de un total de indicadores, subdivididos en indicadores de tiempo (2), de facilitación (1) y de procesos (2), y para cada una de las categorías se mencionan los indicadores contenidos en ellas, indicando nombre, utilidad, descripción, forma de medición y periodicidad del cálculo.

INDICADORES DE LOS PROCESOS ADUANEROS DE APLICACIÓN EN LOS NODOS

Estos indicadores son de interés dado que los mismos influyen de forma directa en el desempeño de la operativa de los distintos nodos, lo cual se vincula directamente con la facilitación del comercio.

Los 3 informes citados en la metodología exponen 5, 2 y 6 indicadores respectivamente, totalizando en 13 indicadores de los procesos aduaneros.

COMENTARIOS FINALES

Resulta importante resaltar que se necesitan adecuados sistemas de información individuales e integrados que recopilen y compartan la información relevante de cada nodo, y que ella no puede estar carente de la explicitación de indicadores que permitan medir y evaluar la gestión, tanto individual como integralmente.

Aspirar a una estructura de indicadores de este tipo, permite definir las estrategias necesarias para el desarrollo del sector logístico.

Tomo IV

Modos de transporte terrestre, tiene como objetivo constituir, en base a bibliografía existente, una estructura de referencia de indicadores de gestión por modo de

transporte terrestre: ferroviario y carretero. Dicha estructura de referencia busca ser un instrumento de información necesaria y útil para el sector privado y público, que les permita mejorar sus ámbitos de actuación y la competitividad.

Los indicadores que se proponen son de distinto tipo, logrando cumplir diferentes objetivos: compararse con otros países, evaluar la evolución del indicador y fijar objetivos de rendimiento o productividad y luego analizar en qué estado se encuentran.

METODOLOGÍA

Para la elaboración de este informe se analizaron los siguientes estudios, según sea el modo de transporte terrestre:

- Informe 1: “Sistema Nacional de indicadores ferroviarios”, Agencia Reguladora del Transporte Ferroviario (ARTF), (México, 2020)
- Informe 2: “Indicadores de situación y diagnóstico”, Observatorio de Transporte y Logística de España (OTLE) (datos actualizados al 2018)

INDICADORES FERROVIARIOS

En este apartado se presentan los 34 indicadores extraídos del informe 1, el cual propone un enfoque que permite evaluar tanto aspectos operativos como de rendimiento y eficiencia. En él los indicadores se agrupan en las siguientes categorías: indicadores técnicos (20), indicadores económicos (8) e indicadores de salud, seguridad y ambiente (6).

Para cada uno de los indicadores de cada categoría se menciona nombre, objetivo y forma de cálculo.

INDICADORES CARRETEROS

En este punto se presentan los 17 indicadores mencionados en el informe 2. Dichos indicadores se nombran y describen agrupados en las siguientes categorías: movilidad-carretera (8), infraestructuras y capital del transporte-infraestructura básica (4), e infraestructuras y capital del transporte-material móvil (5).

COMENTARIOS FINALES

Resulta importante resaltar que se necesitan adecuados sistemas de información individuales e integrados que recopilen y compartan la información relevante de cada modo, y que ella no puede estar carente de la explicitación de indicadores que permitan medir y evaluar la gestión, tanto individual como integralmente.

Aspirar a una estructura de indicadores de este tipo, permite definir las estrategias necesarias para el desarrollo del sector logístico.

Tomo V

Para medir el desempeño de una organización en cuanto a calidad y productividad, se debe disponer de indicadores que permitan interpretar en un momento dado las fortalezas, las debilidades, las oportunidades y las amenazas; por lo tanto, es importante clarificar y precisar las condiciones necesarias para construir aquellos

realmente útiles para el mejoramiento de las organizaciones. Y este fue el motivo que llevó a elaborar este informe.

Se presentó en este informe una estructura de referencia no exhaustiva de indicadores básicos de gestión empresarial que permite la medición y evaluación de algunos aspectos del desempeño de una empresa que desarrolla actividades logísticas. Las empresas como actores relevantes de las cadenas de suministro deben aspirar a contar con potentes sistemas de información, desde los cuales extraer una estructura de indicadores, que les permitan definir las estrategias necesarias para el desarrollo individual y la del sector logístico.

Indicadores analizados:

INDICADOR	OBJETIVO	FÓRMULA
Capital de trabajo	Muestra el valor que le quedaría a la empresa, después de haber pagado sus pasivos de corto plazo.	activo corriente – pasivo corriente
EBITDA	Determina la capacidad de generar caja en la empresa.	ventas - costo de ventas - gastos operativos) + amortización + depreciación
Margen bruto de utilidad	Este indicador muestra por cada peso de ventas, cuanto se genera para cubrir los gastos operacionales y no operacionales.	utilidad bruta / ventas netas x 100
Rentabilidad sobre activos	Mide la rentabilidad de una empresa	utilidad bruta / activo total
Índice de crecimiento en ventas	Mide en porcentaje la evolución de las ventas.	ventas del año corriente / ventas del año anterior x 100
Índice de endeudamiento	Este indicador muestra por cada peso invertido en activos, cuanto está financiado por terceros y que garantía está presentando la empresa a los acreedores.	pasivo total con 3ros / activo total
Nivel de cumplimiento de entrega a clientes	Sirve para controlar los errores que se producen en la empresa y que no	total de pedidos entregados a tiempo / total de pedidos despachados

	permiten entregar los pedidos a los clientes	
Ratio de reclamos	Muestra el porcentaje de reclamos de clientes sobre el total de servicios prestados.	cantidad de reclamos / cantidad de servicios prestados x 100
Presupuesto vs Realidad	Este indicador muestra el cumplimiento de las metas proyectadas de las ventas y los costos.	Ventas reales / Ventas presupuestadas Costos reales / Costos presupuestados
Capacidad de almacenaje utilizada	Tiene por objeto controlar la capacidad utilizada, para lograr una mejor utilización de las instalaciones de la compañía.	Capacidad utilizada / capacidad máxima

2.6 Consultoría servicios logísticos y facilitación del comercio en Uruguay

A efectos de ampliar la información y profundizar el análisis y evaluación de la posición comparada de Uruguay en la prestación de servicios logísticos y facilitación de comercio a partir de indicadores elaborados por organismos internacionales especializados, así como la caracterización del nivel de actividad del sector y el patrón de especialización del movimiento de mercaderías en el *Hub* marítimo, se llevaron a cabo dos estudios a través de los consultores Alvaro Lalanne y Marcel Vaillant.

La descripción de los principales aspectos que incluyeron los estudios se muestra en lo que sigue y fueron agrupados en tres tomos.

Tomo I: Servicios logísticos y facilitación de comercio en Uruguay

El foco del análisis de las medidas relacionadas con el comercio se desplazó desde los aspectos impositivos (aranceles a las importaciones e impuestos a las exportaciones) a otro tipo de medidas que obstaculizan el comercio. Todo instrumento que discrimina la actividad económica por origen (doméstico versus resto del mundo) tiene potencial de ser un instrumento de política comercial debido a que aumenta los costos del comercio internacional vis a vis el comercio doméstico.

La liberalización comercial es un proceso que tiene por objeto reducir los costos de comercio internacional. Internacionalmente se distinguen tres etapas. Primero, en la última década del siglo pasado, se redujeron con intensidad los aranceles de frontera a través de acuerdos comerciales (multilaterales o preferenciales). Complementariamente, las economías en desarrollo fueron reduciendo de forma unilateral los niveles de la protección comercial arancelaria. En una segunda etapa, en la primera década de este siglo tomó protagonismo la suscripción de nuevos acuerdos preferenciales de comercio (APC) de mayor ambición en cuanto a la cobertura de la actividad económica a liberalizar y las disciplinas cubiertas. Estos acuerdos si bien

preferenciales tuvieron un impacto en el comercio sobre bases no discriminatorias (NMF) en particular en la medida que son capaces de ir eliminando distintas barreras en las fronteras. Esto se debe a que los APC desarrollan una transparencia mayor en el conocimiento de la política comercial entre sus miembros y por lo tanto la profundidad de los resultados alcanzados se amplifica. La tercera etapa, que se ubica en la segunda década este siglo, se focalizó en los costos asociados a la frontera en un sentido general. La frontera es un espacio denso en donde se realizan un conjunto variado de operaciones e intervenciones de agentes públicos y privados. Hay una tecnología para prestar todos los servicios necesarios para que los flujos comerciales ocurran. Los costos son muy importantes, pero además son sustantivos los tiempos en los cuales se resuelven estas operaciones. La fragmentación de la producción a escala de la economía mundial fue promovida por la reducción de los costos de comercio y al mismo tiempo la dinámica del proceso alentó una reducción mayor. Las actividades económicas al interior de una cierta cadena de producción necesitan estar coordinadas. En definitiva, la expansión en el comercio de insumos requirió una mayor eficiencia global en lo referido al transporte, los servicios logísticos y la facilitación del comercio en un sentido general.

Desde un punto de vista nacional estas etapas muchas veces se superponen y no se producen en la secuencia estilizada antes planteada. Sin embargo, es útil tener en cuenta este marco ideal de referencia. Muchas veces los países siguen con estructuras arancelarias obsoletas pues no han tenido una actividad dinámica en materia de APC que les haya permitido perfeccionar su política comercial. Simultáneamente, se encuentran haciendo esfuerzos en materia de servicios logísticos y de desarrollo de la facilitación del comercio.

En estos trabajos se evaluó la posición comparada de Uruguay en la prestación de servicios logísticos y facilitación de comercio a partir de indicadores elaborados por organismos internacionales especializados. Complementariamente se elaboró una caracterización del nivel de actividad del sector y luego empleando registros administrativos de organismos nacionales relacionados se analizó el patrón de especialización del movimiento de mercaderías en el *Hub* marítimo.

Perspectiva comparada

Primero se realizó una revisión metodológica de cada uno de los indicadores relevados. El correcto uso e interpretación de los datos disponible requiere conocer los métodos con los cuales cada uno de ellos está construido.

El primer conjunto de indicadores (Trade Across Borders- TAB, Logistic Performance Index- LPI y Trade Facilitation Index - TFI) están basados en datos de encuesta. Su calidad está condicionada tanto por los supuestos de diseño realizados para estandarizar las preguntas, la representatividad de la muestra y la calidad de las respuestas obtenidas. En estos indicadores el evaluador utilizado es la distancia a la mejor práctica. Tanto en el TAB y en el LPI (Banco Mundial) Uruguay muestra una gran distancia con una dinámica de mejora, pero a un ritmo muy lento tanto en la comparación regional como internacional. En el TAB se destacan con un muy bajo desempeño los costos y tiempos para exportar. En el LPI el desempeño global también

es deficiente y la dimensión de infraestructura se destaca como la de mayor desvío a la mejor práctica. En el TFI el comportamiento es relativamente mejor pero igual alejado de la mejor práctica. Las dimensiones en donde el país está peor son cooperación entre agencias domésticas y procedimientos de apelación. En general todos estos resultados están alineados, su comportamiento en nivel es poco satisfactorio y si bien hay una tendencia de mejora, la misma no es tan importante como para reducir la brecha de desempeño.

De los tres que están en este conjunto, el que registra el comportamiento más robusto es el LPI. No solo por las tres características (muestra, diseño y calidad de respuestas) sino también debido al comportamiento con relación al resto de los indicadores objetivos que se resumen a continuación.

El segundo conjunto de indicadores está basado en datos objetivos. En primer término, están los indicadores de conectividad marítima por país (LSCI) y bilateral (LSCBI) de la UNCTAD. Los datos que se presentan son muy reveladores. Uruguay está distante y desconectado, pero ha mejorado a un ritmo acelerado en los últimos 15 años, reduciendo la brecha de conectividad en particular con el resto de los países del Cono Sur (Argentina y Brasil). Respecto de la conectividad bilateral aumentó notablemente con el Este (China) y Sud Este Asiático, y se estancó e incluso se redujo con los países de la región.

En segundo término, están los indicadores contruidos a partir de los datos de comercio. De los mismos se infieren las proximidades comerciales que están inversamente relacionadas a los costos de comercio. Los costos de comercio están incluidos por un conjunto diversos de factores que se vinculan con la logística doméstica, la facilitación de comercio, la política comercial arancelaria y no arancelaria y el transporte internacional. Todos estos factores afectan el costo de comerciar, y dado un tamaño de la oferta (origen) y de la demanda (destino) estos determinan el comercio. Los indicadores de proximidad identifican esta dimensión a partir de los datos de comercio. Esta evaluación también ubica de forma consistente al país en un lugar relativo de bajo dinamismo en el proceso de incrementar la proximidad comercial y por lo tanto de haber logrado reducir los costos de comercio.

La situación global del Uruguay es deficitaria de acuerdo con el indicador que se desee mirar. Si bien como economía pequeña naturalmente su proximidad comercial tiende a ser reducida, tanto en función de la oferta como de la participación en la demanda mundial. Sin embargo, economías de similar tamaño han tenido un comportamiento mucho más dinámico. El único indicador en donde el país mostró un comportamiento distinto fue el crecimiento de la conectividad marítima (LSCI) que como se vio está muy correlacionado con todos los otros, lo que revela una vocación mayor de apertura que la observada. Preservar el rumbo de la conectividad marítima global es un objetivo deseable. Este debe ser acompañado de una mejora sistémica en los indicadores de logística y facilitación del comercio.

Caracterización del *Hub* regional e importancia del Sector de Logística

La producción de servicios de transporte terrestre de mercaderías y los servicios auxiliares de transporte -que agrupa terminales, agentes, depósitos, proveeduría y otros servicios a las empresas de transporte- generan un Valor Agregado Bruto de 1870 millones de dólares (en el año 2016), aproximadamente 3,3% del PIB del Uruguay. Las exportaciones directas de estos servicios se ubican en los últimos años en el entorno de 75 millones de dólares de transporte terrestre de mercaderías y 350 millones de dólares de servicios auxiliares. A esto hay que agregar la prestación de servicios logísticos contenidos en exportaciones de bienes y servicios (fundamentalmente mediante servicios de transporte) que representa aproximadamente 640 millones de dólares. Globalmente, el 35% del VAB logístico está asociado al comercio exterior del Uruguay, la mayoría de forma indirecta a través de las cadenas agroexportadoras del país. El transporte carretero y los servicios auxiliares explicaron 50 mil puestos de trabajo en 2016, de los cuales 16 mil están asociados a la exportación. La logística contribuye con el 5% de los empleos generados por la actividad exportadora de la economía.

Uruguay mantiene desde hace varias décadas un perfil logístico orientado a la prestación de servicios a la carga regional. Para ello ha desarrollado una colección de regímenes comerciales y de infraestructura especializada que tienen el cometido de facilitar el pasaje por Uruguay de mercadería que no se produce ni se consume en el país. Algunos datos dan cuenta de esta marcada orientación exportadora.

La proporción de mercaderías destinadas a la región que no es nacional oscila en el 50% desde hace dos décadas, y está concentrada en envíos a Argentina y Paraguay. Mientras que con Paraguay la provisión de servicios logísticos es bastante diversificada y en algunos modos de suministro Uruguay ocupa un rol significativo, la relación con Argentina está circunscripta a pocos negocios. Con el resto de los vecinos existe muy escaso volumen de negocios. Lejos de consolidarse como un *HUB* regional de referencia para las cadenas, la prestación de servicios desde Uruguay se encuentra concentrada en negocios puntuales, entre los que sobresale la logística del sector farmacéutico. Los principales corredores logísticos del negocio *HUB* son el circuito Puerto -Paso de Frontera, asociado con importaciones de Paraguay, el circuito Aeropuerto – Zona Francas- Aeropuerto, asociado con la farma y el circuito Puerto – Zonas Francas- Paso de Frontera, asociado con algunos negocios puntuales. Cerca de la mitad de los tráficos en valor y un quinto en volumen utilizan las Zonas Francas. Esta especialización revela que las plataformas uruguayas para abastecer a la región emplean distintos modos de transporte.

Otro aspecto relevante de la inserción lo constituye la posición como *HUB* marítimo. La mitad de los contenedores llenos que se cargan o se descargan en el Puerto de Montevideo corresponden a operaciones de trasbordo, mientras que del resto aproximadamente 10% son tránsito de contenedores con mercadería no uruguaya que se destina al exterior, fundamentalmente relacionada con importaciones de Paraguay. Estos valores indican que el Puerto de Montevideo mueve una proporción de mercaderías no relacionadas con su comercio exterior muy alta en la comparación regional.

En el negocio de los trasbordos de contenedores, Uruguay compite fundamentalmente con los Puertos del Área de Buenos Aires (y con algunos de Brasil) para constituirse como el *HUB* de la Hidrovía y del Sur Argentino. Los resultados del análisis de “market share” indican que la participación de Montevideo en las cargas de Paraguay es intermedia, con puertos argentinos de la Hidrovía es baja, y tiene buenas conexiones y participación con algunos puertos del sur argentino, mientras que con otros no tiene conexiones relevantes. En los últimos años, Uruguay prestó servicios de trasbordo para aproximadamente un quinto de la carga contenerizada de los puertos desde Mar del Plata hasta Ushuaia, aunque la participación en la descarga es mucho más baja. En el caso de Paraguay, la participación de Montevideo fue de un tercio, aunque ha habido volatilidad.

Dado que algunas navieras elijen a Montevideo para realizar trasbordos, la conectividad directa con los principales mercados del mundo es relativamente alta con relación a la escala del comercio exterior nacional. Esto debería beneficiar a los exportadores e importadores en tiempos y tarifas. El 84% de los contenedores de exportación del período 2018-2020 se embarcó directamente a su región de destino. En la importación esta cifra asciende a 80%. El este y sudeste asiático es el lugar con mejor conectividad directa. La situación es también favorable en Europa, pero se observa que una fracción significativa de los contenedores que se dirigen a América trasbordan en un puerto del sur de Brasil. Esto es especialmente relevante para la costa oeste de Sudamérica.

Tomo II: Comparación internacional de Uruguay en el sector logístico y facilitación de comercio

El objetivo de este trabajo es utilizar los variados sistemas de información internacionales para realizar un ejercicio comparativo (“benchmarking”) respecto de la situación del Uruguay con relación a la tecnología de frontera.

En la primera parte, se revisan los aspectos metodológicos³ de los indicadores relevados y las dimensiones que cada uno considera.

En este documento se resumen los principales resultados de los siguientes indicadores:

- “Doing Business” Trade Across Borders (TAB)
- Índice de Desempeño Logístico (LPI)
- Indicadores de Facilitación de Comercio (TFI)
- Índice de Conectividad por país (LSCI) y bilateral (LSBCI)
- Costos de Comercio Revelados (CCR)
 - Indicador Simétrico
 - Indicador Asimétrico

³ El correcto uso e interpretación de los datos disponibles requiere conocer los métodos con los cuales cada uno de ellos está construido.

El primer conjunto de indicadores (Trade Across Borders - TAB, Logistic Performance Index - LPI y Trade Facilitation Index - TFI) están basados en datos de encuesta nacionales e internacionales diseñadas y elaboradas por organismos internacionales.

Su calidad está condicionada tanto por los supuestos de diseño realizados para estandarizar las preguntas, la representatividad de la muestra y la calidad de las respuestas obtenidas. La distancia a la mejor práctica (DAF) es la medida utilizada para evaluar a estos indicadores.

El segundo conjunto de indicadores (Índice de Conectividad por país (LSCI) y bilateral (LSBCI), y Costos de Comercio Revelados (CCR)) están basados en datos objetivos.

Trade Across Borders (TAB)

El TAB elaborado por el Banco Mundial mide los tiempos y costos de pasar por una frontera. Hace foco en la entrada y salida de un mercado informando sobre los costos de frontera de forma cuantitativa (tiempo y costo en dólares).

Al analizar los reportes del 2015 y 2020 solo se verifican cambios en el tiempo de importar tanto en la preparación de documentos como en los trámites y operaciones de frontera. En el resto de los indicadores los valores no cambiaron.

Uruguay comparado con sus vecinos del Cono Sur es el que registra el peor desempeño con un nivel inferior a 60 en el reporte 2020. Este valor posiciona a Uruguay en el lugar 150 en una lista de 190 países según el último reporte elaborado por el Banco Mundial. Los resultados para exportar de puertos seleccionados son muy elocuentes en mostrar que nuestro país está muy desalineado en los costos y los tiempos de acuerdo con el índice DAF en el que se basa el ranking de países del Banco Mundial en la materia TAB del DB.

La magnitud de los cambios metodológicos realizados en la última edición, no habilitan a que pueda analizarse la evolución en el tiempo del desempeño de nuestro país.

Índice de Desempeño Logístico (LPI)

El Banco Mundial elabora el índice de desempeño logístico internacional y nacional. El primero, evalúa la logística de cada país del punto de vista de los usuarios del resto del mundo (último dato 2018 en informe del BM). Lo que mide el índice LPI es la eficiencia en las cadenas de suministro o el rendimiento logístico. Este desempeño depende del contexto de política públicas tanto a nivel nacional como regional para la provisión regulación y desarrollo de servicios de infraestructura, o facilitación del comercio mediante acciones en la frontera que contribuyan a los resultados logísticos.

Por su parte, en el LPI doméstico, los encuestados responden por el país en que están. Este índice no incluye un ranking de países en virtud de las heterogeneidades que existen entre los mismos en las dimensiones básicas reveladas.

LPI Internacional

Si se analiza el indicador agregado del LPI internacional en dos momentos al inicio de su cómputo (2007) y el dato más reciente (2018) y se realiza una comparación de Uruguay con sus vecinos del Cono Sur y cuatro países de referencia (Alemania, Estados Unidos,

China y Japón) en los tres *Hub* de la economía mundial (Norteamérica, Europa y Este Asiático), se observa que la mejor práctica en la región es Chile con una distancia de 70% a la mejor práctica y la peor es el caso de Uruguay superando apenas el 50%.

Uruguay está a una distancia del 40% de la mejor práctica en infraestructura. Su mejor desempeño lo tiene en la parte de envíos internacionales que alcanza un 60% con relación a la mejor práctica (Alemania). Solo en el caso de Aduanas Uruguay tiene un mejor desempeño (algo debajo de 50%) que Argentina y Brasil (un poco arriba de 40%) pero muy inferior a Chile (más de un 70%).

LPI Doméstico

Por otro lado, para el LPI doméstico no existe un ranking sintético de desempeño que sea comparable entre países⁴. En el último dato disponible (año 2016), la situación del Uruguay es muy buena en todos los casos, salvo en plazos de entrega para la exportación en donde su desempeño es malo cuando la cadena de suministros es por puerto o aeropuerto.

Comparado con los países de la región más cercanos, y los líderes de los *Hub* mundiales Uruguay tiene un ambiente logístico y una estructura institucional adecuada y que ha mejorado. Este dato no está alineado con el desempeño en los otros indicadores revisados (TAB y LPI internacional).

Indicadores de Facilitación de Comercio (TFI)

El TFI es el indicador de facilitación de comercio que permite un seguimiento de los avances que van realizando los países en cada una de las 11 dimensiones del acuerdo de Facilitación de Comercio de la OMC (último dato disponible 2019 en informe de la OCDE).

El score promedio agregado para Uruguay alcanza un nivel apenas superior al 1,4 (valores entre 0-2) en el 2019, si nos comparamos con Chile, Argentina y Brasil, Uruguay presenta el peor resultado. En cambio, si calculamos el DAF de este indicador, Chile es el de mejor desempeño en materia de facilitación de comercio lo que lo ubica en un 82% de la mejor práctica mientras que Uruguay se ubica en 76%.

Al analizar el indicador TFI de acuerdo con cada uno de sus componentes, las fortalezas de Uruguay se observan en la disponibilidad de información y la participación de la comunidad logística. La capacidad de realizar procedimientos de apelación, la cooperación entre agencias domésticas y el conjunto de procedimientos de comercio exterior es donde el indicador de TFI revela un menor desempeño para nuestro país.

Índice de Conectividad por país (LSCI) y bilateral (LSBCI)

En este caso, los indicadores presentan información objetiva sobre la conectividad de transporte marítimo de Uruguay en términos comparados, el cual mide la centralidad que tiene el país en la red marítima internacional. No se trata de datos de encuesta

⁴ La justificación tiene dos motivos. Por un lado, las heterogeneidades que registran los países con relación a las diferencias geográficas. Por otro, a diferencia del LPI internacional los que responden son los clientes y operadores domésticos lo que genera un ruido adicional en los errores de medida.

como en los otros tres indicadores. Hay dos indicadores que son elaborados por la UNCTAD, uno por país (LSCI) y otro bilateral (LSCBI).

Conectividad por país (LSCI)

A nivel internacional el país que tiene la mayor centralidad es China al inicio del período (2006-2021) y la distancia respecto al resto se agranda de forma permanente a lo largo de todo el período. Lo sigue Singapur en el segundo lugar en todo el período. La conectividad crece para todos los que ocupan el top 6. Se destacan los casos de Corea y Malaysia que del penúltimo y último lugar de esta lista pasan a la tercera y quinta posición respectivamente. Los datos revelan que los cambios en la estructura del comercio mundial se han profundizado en el período 2006-2021.

Para los países del Cono Sur, la centralidad en la red es mucho más baja. Chile y Brasil, los que tienen el indicador mayor, tienen un quinto aproximadamente de la conectividad del de mayor centralidad. Uruguay ocupa el cuarto nivel y a su vez ha reducido la brecha de conectividad con Argentina y Brasil en el periodo. Estos dos últimos revelan un estancamiento relativo a la evolución global de la conectividad. Chile registra una dinámica muy destacada. No obstante, aun los que ocupan los primeros lugares de la región están muy lejos de alcanzar una cierta centralidad a nivel global.

Conectividad bilateral (LSCBI)

La información sobre el indicador bilateral (LSCBI) confirma y complementa la descripción a nivel del indicador por país analizando una evolución entre los valores obtenidos en el 2006 y 2019.

Los resultados muestran reducción en los niveles de las relaciones intra-Europa y aumento en las conexiones en el Este y Sudeste Asiático. Mientras que en 2006 las primeras fueron las más intensas en el 2019 son China-Corea, China- Singapur y Malasia-Singapur.

Las conexiones bilaterales en el Cono Sur registran un nivel intermedio a nivel global. Crecieron las que son con los países asiáticos antes mencionados y en general disminuyeron con Europa. Chile y Uruguay si bien con niveles algo más bajos que Argentina y Brasil, muestran una dinámica de mayor crecimiento.

Uruguay desplazó las conexiones más intensas con Argentina y Brasil que tenía en el año 2006. Estas, fueron sustituidas por las conexiones con China y en general con el Este y Sudeste Asiático en el año 2019.

Costos de Comercio Revelados (CCR)

Por último, se toman los indicadores sobre proximidades comerciales (inversa de los costos de comercio) para la agricultura y la manufactura⁵. Los determinantes del comercio bilateral entre un país de origen “i” y otro de destino “j” depende de dos tipos

⁵ Proximidades y costos de comercio están inversamente relacionados. Más proximidad menos costos de comercio. Las proximidades simétricas pueden expresarse en términos de un arancel equivalente. En las asimétricas (para exportaciones e importaciones) no es posible realizar esta identificación directa. Por este último motivo más el hecho de que más proximidad indica un mejor desempeño, al igual que en el resto de los indicadores, entonces se optó para esta etapa de la comparación trabajar con las proximidades comerciales y no con los costos de comercio.

de factores. En primer lugar, el tamaño de las economías que negocian y en segundo lugar los costos de comercio bilaterales relativos a los costos de comercio interno (dentro del propio país). Además, estos costos relativos influyen con relación a las alternativas de vender y comprar que tienen el vendedor y el comprador respectivamente (resistencias multilaterales). Es decir, que tan próximo está un país a otros mercados a los que le vende o le compra. El modelo gravitatorio estructural de comercio integra estos dos factores (tamaño y costo) en un sistema que logra determinar los costos de comercio usando los flujos de comercio observados (ver Yotov et al, 2016). Basados en esta estructura teórica general se han desarrollado indicadores no paramétricos que infieren los costos de comerciar a partir de los datos observados de los flujos comerciales bilaterales.

Se presentan dos indicadores: simétricos y asimétricos. Los simétricos promedian los costos de los flujos exportadores e importadores. Los asimétricos estiman para cada relación bilateral dos costos distintos: los que van de “i” a “j” (exportando “i” a “j”) y de “j” a “i” (importando “i” a “j”).

Se analizan dos trienios para ambos indicadores, el inicial es 1995 - 1997 y el final es 2014 - 2016.

Simétricos

Los costos totales (aranceles equivalentes) son formados por los de origen arancelario y no arancelario. Los CCR están normalizados para cada sector por el nivel de los costos de comercio más reducidos al inicio del período. En ambos casos es Estados Unidos en el comercio regional en el período inicial (1995-1997). Uruguay tiene costos más de cuatro veces superiores a Estados Unidos en ambos sectores. Es el país con mayores costos del cono sur de acuerdo con este indicador. En la agricultura estos subieron y en la manufactura tuvieron una pequeña reducción.

Asimétricos

Si bien el indicador simétrico da una indicación general, es imperfecta⁶. Por este motivo, se analizaron los datos por flujo importador y exportador para los periodos anteriormente mencionados. Revelando las dificultades de acceso en los productos exportados y las barreras propias al comercio sobre los productos importados. En este contexto, apertura es similar a costos de comercio.

Los resultados para el sector manufactura arrojan que, en este contexto general, Uruguay es una economía pequeña que no tuvo un comportamiento de acercamiento comercial al mundo y por lo tanto no registró una reducción en los costos de comercio más allá de la dinámica internacional.

En la agricultura, Uruguay como importador, dado el tamaño de su economía se identifica igual de escasamente abierto al comercio internacional que el resto de los países de referencia. En cambio, es más abierto en la manufactura en comparación con Argentina y Brasil, y en niveles cercanos pero menos abierto que Chile y Costa Rica.

⁶ El supuesto de que tiene que existir comercio balanceado en cada relación bilateral, es distorsionante para países pequeños.

En el último trienio analizado (2014 - 2016) si comparamos a Uruguay con economías de tamaño similar (Chile y Costa Rica), registra una proximidad comercial menor en ambos sectores, la que está asociada a indicadores de apertura comercial menores y por lo tanto mayores costos relativos de comercio.

Comparación de indicadores y Análisis de impacto

Luego del análisis, en base a una muestra muy representativa del comercio mundial (más del 90%) y para tener una perspectiva comparada se construyó una matriz de correlación entre los indicadores analizados⁷, con sus resultados para las fechas más recientes.

Los resultados muestran que los indicadores basados en encuestas correlacionan mucho entre ellos. En particular el TAB con el TFI. El LPI muestra un mejor desempeño con el resto de los indicadores basados en información objetiva. Mientras que el TAB y el TFI no correlacionan bien con los indicadores objetivos.

En general todos estos resultados están alineados, su comportamiento en nivel es poco satisfactorio y si bien hay una tendencia de mejora, la misma no es tan importante como para reducir la brecha de desempeño.

En particular el LPI correlaciona con el indicador de UNCTAD de conectividad marítima (LSCI) (más de un 60%). El LSCI además correlaciona muy bien con los indicadores basados en proximidades comerciales.

Tomo III: caracterización del sector logístico en Uruguay: nivel de actividad y la especialización como *Hub* regional marítimo

Primera parte: El impacto de la logística en la economía nacional

En la primera parte se cuantificó al sector logístico utilizando información de Cuentas Nacionales y Balanza de Pagos, buscando estimar su relación con el resto de la actividad económica como prestador de un servicio que utilizan otros sectores y también como demandante de otros sectores, así como generador de valor a través de las empresas del sector, intentando identificar dentro de estas magnitudes a las actividades relacionadas con el exterior.

Oferta y Utilización de la Logística en Uruguay

Los datos del año 2016 de la nueva versión de los Cuadros de Oferta y Utilización (COU)⁸ del Banco Central del Uruguay (BCU) presentada en el año 2020 aumenta significativamente la calidad estadística de la información del país.

⁷ Para uniformizar las escalas distintas, cada indicador fue estandarizado computando el desvío de la media y dividido por el desvío estándar.

⁸ Los COU se organizan de acuerdo con productos (bienes y servicios) y actividades. Las actividades económicas combinan insumos nacionales e importados y agregando valor a través de capital y trabajo fabrican productos que ponen a disposición de otras empresas y de consumidores finales nacionales y del exterior.

En base a esta información, se realizó el trabajo de identificación de los principales productos (bienes y servicios) logísticos⁹ y actividades¹⁰ logísticas de nuestro país, ya que los COU organizan la economía nacional de esta forma. Además, las actividades logísticas producen productos no logísticos y las actividades no logísticas generan de forma secundaria productos logísticos.

En este sentido, se obtuvo como resultado que la oferta nacional en logística¹¹ alcanzó 5.175 millones de dólares corrientes en el año 2016, representando el 5,7% de la oferta nacional total. De los cuales 277 millones (5%) fueron provistos por actividades no logísticas y 4.898 millones (95%) fueron producidos por las empresas logísticas.

La función de producción de servicios de transporte y su aporte al nivel de actividad

La información de los COU también permite medir el valor agregado de las actividades logísticas, que totalizó 2.839 millones de dólares. Este total, representó el 5,7% del VAB¹² uruguayo en 2016 el cual alcanzó 50.195 mil millones de dólares.

Participación del valor agregado de cada actividad logísticas sobre el VAB nacional¹³:

- Transporte de carga por vía terrestre: 1,6%
- Transporte de pasajeros por vía terrestre: 1,2%
- Transporte por vía no terrestre: 0,5%
- Almacenamiento y depósito: 0,6%
- Actividades complementarias de transporte: 1,6%
- Actividades postales y de mensajería: 0,2%

Además de factores productivos como capital y trabajo, la logística emplea productos de otros sectores. Los principales componentes que demandan las empresas proveedoras de servicios logísticos al resto de la economía son: combustibles, servicios de mantenimiento y reparación, y servicios del propio sector de logística, entre otras cosas para poder desarrollar sus actividades.

Considerando el total de la utilización intermedia del país, el consumo de las actividades logísticas fue: 23% de la gasolina, 33% del gasoil y fueloil, 13% de servicios de mantenimiento y reparación y servicios del propio sector de logística, entre otras. Todos estos sectores son entonces “arrastrados” por la logística si aumenta la provisión de ésta.

⁹ Servicio de transporte de pasajeros, servicios de alquiler de vehículos de transporte con conductor, servicio de transporte de carga, servicios auxiliares de transporte, servicios postales y de mensajería.

¹⁰ 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.

¹¹ La oferta nacional en logística es la suma de la producción de todos los productos logísticos de la economía.

¹² El valor agregado bruto (VAB) es la diferencia entre la producción y el consumo intermedio.

¹³ El VAB Uruguayo de 2016 alcanzó 50.195 mil millones de dólares, a los que hay que agregar 6.192 millones de dólares de impuestos sobre los productos (sobre todo IVA) para totalizar el Producto Bruto Interno del año, que alcanzó 56.387 millones de dólares.

Las Cuentas Nacionales en sus reportes trimestrales, consolidan información de los diferentes sectores de la economía. El sector Transporte, Almacenamiento y Comunicaciones (TAC) en donde se encuentra comprendido el sector logístico representó en el 2016 el 9,5% del VAB (50.195 mil millones de dólares). Al analizar su evolución, el sector TAC fue el que más contribuyó al incremento en el nivel de actividad en los últimos años, aunque esto se debe en gran medida al crecimiento del volumen físico de las telecomunicaciones.

La utilización de la logística

Las actividades logísticas son básicamente servicios intermedios prestados por empresas.

Los principales productos del sector logístico son: transporte de carga y auxiliares de transporte. Ambos productos representaron en el año 2016 el 72% (3.705 millones de dólares) de la oferta nacional en logística (5.175 millones de dólares corrientes). Por tal motivo, en el análisis se seleccionan solamente los dos productos principales del sector, excluyéndose el Transporte de Pasajeros y los Servicios Postales y de Mensajería.

Si analizamos la utilización de la logística por sector, se destaca que los principales sectores que demandan servicios logísticos dentro de su producción son el comercio, la construcción, la producción de soja y de otros cereales. Además, las empresas de logística también son grandes usuarios de logística.

Las exportaciones directas e indirectas de servicios logísticos

Los COU permiten analizar las exportaciones directas e indirectas de servicios logísticos y los mismos nos indican que 450 millones de dólares de servicios logísticos son directamente exportados, es decir que hay un proveedor nacional de logística que le presta servicios a un agente no residente de la economía. Estas actividades generan un valor agregado directo de 290 millones de dólares, o 0,6% del VAB total de la economía.

Sin embargo, a esto hay que agregar la logística indirecta¹⁴ contenida en exportaciones de bienes y servicios (fundamentalmente mediante servicios de transporte) que representa aproximadamente 640 millones de dólares. Estas actividades generan un VAB de 360 millones de dólares (0,7% del VAB). De esta manera, contabilizando las exportaciones directas e indirectas de logística tenemos que 1,3% del VAB del país corresponde a logística que es incluida en bienes y servicios finales consumidos en el exterior.

Los principales sectores generadores de logística indirecta son adicionalmente los principales productos de exportación de nuestro país, entre ellos se encuentran: cultivo de soja, fabricación de papel, elaboración y conservación de la carne, entre otros.

Los datos de la balanza de pagos incluyen las exportaciones de servicios logísticos (excluyendo el transporte de pasajeros) y la información está disponible para el período

¹⁴ La logística también debe verse como un servicio asociado a la exportación de otro bien o servicio, en tanto forma parte del valor exportado de otros sectores.

2012-2020¹⁵. Los datos muestran que medidos en dólares no ha habido expansión de las exportaciones logísticas, aunque esto está en línea con la tendencia del comercio exterior del país en el período, incluso en servicios. En 2020, se observa una fuerte retracción de los servicios asociados al transporte aéreo y también de otras modalidades de transporte, por la reducción de tráficos producto de la pandemia.

Empleo

Por último, los COU nos dan un punto de vista general del empleo que generan las actividades logísticas, en sentido amplio explicaron 88 mil puestos de trabajo¹⁶ en 2016, de los cuales 72,5 mil son asalariados y 15,5 mil son patrones y trabajadores por cuenta propia, los cuales se distribuyen principalmente en los servicios de transporte carretero a la carga y a los pasajeros. Las actividades complementarias al transporte explicaron 18 mil puestos de trabajo de asalariados.

En total, se estima que 16 mil puestos de trabajo en el sector logístico están relacionados con las exportaciones del país. Por lo tanto, se estima que el 30% (9.373 puestos de trabajo) de los empleos en el sector de transporte de carga terrestre y el 38% (7.045 puestos de trabajo) de los empleos en el sector de servicios auxiliares están asociados directa o indirectamente con la exportación.

Segunda parte: Descripción del *HUB* logístico del Uruguay

Descripción histórica general

Uruguay mantiene desde hace varias décadas un perfil logístico orientado a la prestación de servicios a la carga regional. Para ello ha desarrollado un conjunto de regímenes comerciales y de infraestructura especializada que tienen el cometido de facilitar el pasaje por Uruguay de mercadería que no se produce ni se consume en el país. En los últimos años aproximadamente la mitad de las ventas a los países de la región desde territorio uruguayo correspondió a mercadería de origen extranjero.

Si nos centramos en los envíos con destino a la región, el 80% de los egresos a Paraguay corresponden a mercadería no originaria, mientras que para Argentina esta cifra alcanza al 60%. Brasil es el país donde los productos originarios son más importantes, y se verifica un descenso en la importancia de los tránsitos hacia ese país. Se destaca el crecimiento de los tránsitos a Paraguay en el total, y el decrecimiento de la mercadería originaria.

La importancia como *HUB* debe ilustrarse considerando al país también como comprador. Al analizar el total de las importaciones uruguayas originarias y procedentes de países vecinos se desprende que Chile funciona en parte como *HUB* de Uruguay, ya que más del 20% de los tráficos que provienen de ese país no corresponde a producción

¹⁵ Comparando los datos de balanza de pagos y los cuadros de oferta y utilización se observó que diferencias entre ambos no son grandes.

¹⁶ Si bien los cuadros de 2016 no distinguen entre trabajadores formales e informales, los datos de 2012 sí incluyen esa distinción, de la que surge que el 9% de los asalariados del sector de transporte terrestre de carga trabajan en la informalidad. La informalidad alcanza al 5% del empleo en Actividades Complementarias al Transporte.

de origen chileno. Este ratio es más bajo en Argentina y es especialmente bajo en la relación con Brasil, donde no llega al 2%. Por lo tanto, Argentina y Brasil no participan como centros de distribución para Uruguay.

Uruguay como *HUB* de Tránsitos

El *HUB* a partir de tránsitos del Centro de Distribución Regional

La información de los tránsitos aduaneros (DUA-T) es la más valiosa para caracterizar los servicios logísticos a la mercadería que se realizan desde Uruguay¹⁷. En el periodo de 2018-2020 el flujo de mercaderías por el territorio nacional en actividades de centro de distribución regional¹⁸ intermedió en promedio anual 2.704 millones de dólares. Cerca de la mitad de los flujos en valor de mercadería en tránsito del Centro de Distribución Regional que es intermediada por plataformas nacionales utiliza las Zonas Francas, mientras que en volumen su importancia baja a un quinto.

Los principales corredores logísticos de las cargas que transitan por el territorio aduanero uruguayo del Centro de Distribución Regional son:

- **Puerto – Paso de Frontera (43% en valor):** Paraguay es el principal destino de estos flujos, representando casi 800 millones de dólares por año. El grueso de los orígenes de la mercadería es el Este y Sudeste Asiático y se descargan principalmente bienes de consumo y capital (Eq. de telecomunicaciones, accesorios informáticos, aparatos de audio y TV) pero también, gracias a la nueva inserción exportadora de Paraguay en el sector, insumos para la industria automotriz. También se distribuyen otros productos típicos del *HUB* como juguetes, videojuegos y perfumería y cosmética. Argentina es el segundo destino en importancia, recibiendo principalmente aparatos y maquinarias diversas.
- **Aeropuerto – Zona Franca – Aeropuerto (18% en valor):** La enorme mayoría de la mercadería es de origen extrazona, aunque una fracción es producida en Argentina. Estos flujos se destinan a los países vecinos, pero en alta proporción a otros destinos de Latinoamérica. En este flujo Uruguay es CDR de alcance mayor que regional y la gran mayoría de los bienes intermediados son medicamentos y vacunas.
- **Puerto – Zona Franca – Paso de Frontera (12% en valor):** El principal destino de estos flujos es Argentina, aunque también son relevantes Chile y Paraguay. A este último país se destinan juguetes y equipamiento. El principal producto intermediado con este flujo es impresoras y prácticamente toda la mercadería es de origen extrazona, mayoritariamente asiática.

¹⁷ Esta información no incluye la operativa de puerto y aeropuerto libre.

¹⁸ Se define a mercaderías CDR (Centro de Distribución Regional) a las mercaderías de origen no uruguayo que transitan por el territorio 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 en esta categoría a la mercadería que se destina al abastecimiento de Free Shops y tiendas de frontera. Aquí se seguirá un criterio más estricto, que excluye a este importante flujo. En definitiva, si bien en estas tiendas el consumidor es no residente, el suministro es en territorio nacional (modo II según clasificación del GATS-OMC).

La proporción de mercaderías destinadas a la región que no es nacional oscila en el 50% desde hace dos décadas, fundamentalmente con los tráficos a Argentina y Paraguay. Mientras que con Paraguay la provisión de servicios logísticos es bastante diversificada y en algunos modos de suministro Uruguay ocupa un rol significativo, la relación con Argentina está circunscripta a algunos negocios muy puntuales. Con el resto de los vecinos existe muy escaso volumen de negocios. Lejos de consolidarse como un *HUB* regional de referencia para las cadenas, la prestación de servicios desde Uruguay se encuentra concentrada en negocios puntuales, entre los que sobresale la logística de productos farmacéuticos.

Abastecimiento a la región y modo de suministro

El modo carretero es predominante en el abastecimiento de mercaderías originarias de Uruguay a Argentina, Paraguay, Chile y Bolivia, mientras que prácticamente no alcanza a Perú. En Brasil se destaca también el abastecimiento marítimo. Durante el siglo XXI ha tendido a aumentar la importancia del abastecimiento carretero a Argentina y Paraguay a costa del fluvial/marítimo, mientras que en Brasil se observa la tendencia contraria.

Brasil es el principal mercado regional y es el que desde el punto de vista modal presenta más alternativas, el modo marítimo es prevalente en el abastecimiento al nordeste de Brasil, pero la principal región compradora de Brasil no utiliza en gran medida ese modo. En toneladas, el 60% de los tráficos hacia Brasil y el 50% de los tráficos desde Brasil se destinan/originan al/desde el vecino Estado de Rio Grande do Sul, mientras que toda la región sur (los tres estados mencionados anteriormente), explican el 82% de salidas y 76% de entradas respectivamente.

En el caso de Argentina, los datos muestran alta concentración en Buenos Aires para las salidas a Argentina (abastecimiento de Argentina desde territorio uruguayo), y menos para el abastecimiento uruguayo desde Argentina ese país.

Montevideo como *HUB* marítimo

Trasbordos marítimos por el puerto de Montevideo

Históricamente, aproximadamente la mitad de los movimientos de contenedores del Puerto de Montevideo corresponden a trasbordos de mercadería con origen y destino extranjero. Desde la creación de la Ley de Puertos y la modernización de la gestión portuaria el Puerto de Montevideo aspiró a convertirse en el puerto *HUB* de la región.

Al vincular orígenes y destinos de los contenedores que se trasbordaron en el último trienio 2018-2020 se identifica que el principal flujo de trasbordos es de mercadería exportada por la región hacia el resto del mundo. La mayoría de la mercadería transbordada proviene de Argentina.

El flujo específico del Sur de Argentina representó 12500 TEUS cargados y descargados en promedio en el trienio. El Puerto de Montevideo conecta a estas cargas principalmente con la región del Mediterráneo (que incluye el cercano oriente), donde el puerto de Algeiras es un nodo central. También los flujos a Asia son significativos.

En el caso de la mercadería paraguaya, el mediterráneo y el norte de Europa son muy relevantes. La zona de América del Norte y el Caribe representa un flujo menor en

todos los casos. Para Brasil, Montevideo funciona parcialmente como *HUB* de mercadería del norte de Brasil que se destina a Asia, pero no lo hace en el caso de mercadería del Sur de Brasil, donde la competencia portuaria y la conectividad son altas. Los cambios más salientes del último trienio son una recuperación de los tráficos originados en puertos del sur de Argentina, una caída de las cargas originadas en Paraguay y una gran reducción de las cargas destinadas a América del Norte y el Caribe.

En segundo lugar, se ubica el flujo contrario, correspondiente a importaciones extrarregionales de los países vecinos. Los flujos registrados de entrada a la región tienen a Paraguay como principal destino de los trasbordos de extrazona. Dos tercios de los flujos se dirigieron a este país. El origen más importante fue Asia, que en total representa el 50% de los orígenes. Respecto de Argentina, los trasbordos fueron menos frecuentes, destacándose la zona de la hidrovía. Es significativamente baja la cantidad de trasbordos con destino al sur argentino, pero esto se debe a que este país tiene la estructura de importaciones más centralizada en Buenos Aires que las exportaciones. Finalmente, 4500 TEU en promedio se destinaron a Brasil, casi todas a los puertos del sur. Los datos del último trienio muestran que ha habido significativos cambios en el período. Mientras en 2018 los tráficos destinados a Paraguay eran casi tres cuartos del total y los de Argentina eran solamente del 12% del total, en 2019 *Hubo* una fuerte caída de los flujos con destino a Paraguay que se recuperó en 2020, al tiempo que en respecto a Argentina se dio la tendencia opuesta. También se registran variaciones en los tráficos a Brasil, con 2018 y 2020 mucho más altos que 2019. Al igual que en las cargas enviadas desde la región, los datos muestran una retracción de los tráficos hacia Norte América y el Caribe en 2020.

El *Hub* y el comercio exterior Nacional

Una de las ventajas de ser un nodo de conexiones es que las exportaciones y las importaciones llegan de manera más directa a su destino. Dado que algunas navieras eligen a Montevideo para realizar trasbordos, la conectividad directa con los principales mercados del mundo es relativamente alta, dada la escala del Puerto.

El 84% de los contenedores de exportación del período 2018-2020 se embarcó directamente a su región de destino. En la importación esta cifra asciende a 80%. El este y sudeste asiático es el lugar con mejor conectividad directa, la situación es también favorable en Europa. En el caso de las exportaciones se observa que una fracción significativa de los contenedores que se dirigen a América (Caribe, Norte América y costa pacífica de Sudamérica) trasbordan en un puerto del sur de Brasil.

Relevancia del *HUB* uruguayo para la región

En el análisis de la procedencia y el origen de las importaciones argentinas, los resultados muestran que hay dos países regionales que son candidatos a ser utilizados como centros de distribución: Chile y Uruguay. Mientras el segundo está más próximo a los principales centros de consumo argentino, el primero tiene mucha conectividad aérea y marítima con los mercados mundiales más significativos. Según datos de aduana argentina, en 2019 se compraron en ambos países aproximadamente 700

millones de dólares, pero mientras en Chile la incidencia de mercadería no originaria era de 26%, en Uruguay es de 60%.

La descripción finaliza con el mercado de los trasbordos con Argentina, los resultados del análisis de market share indican que la posición con puertos argentinos del norte es baja, y tiene buenas conexiones y participación con algunos puertos del sur argentino, mientras que con otros no tiene conexiones relevantes.

3 PROMOCIÓN DEL URUGUAY LOGÍSTICO

3.1 Comercio internacional y logística: análisis de las importaciones, exportaciones y tránsitos en el periodo 2018-2020

Como parte de un plan de trabajo de promoción internacional que el Instituto ha definido impulsar en el quinquenio 2020 – 2024, el cual tiene entre otros, el objetivo de promover las plataformas logísticas uruguayas en el exterior surge el documento titulado “Comercio Internacional y Logística: Análisis de las importaciones, exportaciones y tránsitos en el período 2018-2020”, el cual se elaboró durante los meses de enero y febrero de 2021 por parte del INALOG.

Dicho documento tuvo como objetivo relevar los principales mercados de origen y destino de las exportaciones e importaciones de bienes uruguayos, y de tránsitos en base a los documentos únicos aduaneros (DUAs); así como cuantificar el intercambio de bienes entre la región y el mundo.

El período analizado comprendió el último trienio (2018 - 2020) y se centró en los principales mercados de las plataformas logísticas uruguayas, con énfasis en Brasil, Argentina y Paraguay.

En el tercer capítulo se detallaron los principales destinos de las exportaciones uruguayas en el último trienio (2018 - 2020), medidas en millones de dólares FOB. Luego se analizaron los principales bienes exportados por Uruguay hacia cada región de interés, previamente seleccionadas. Como primera conclusión de este capítulo se observó que, China, Brasil, Estados Unidos y Argentina fueron los principales destinos de las exportaciones de bienes uruguayas, estos destinos presentaron un 50% de participación del total exportado en los tres años analizados¹⁹.

Como otra conclusión de este capítulo, se observa en el siguiente cuadro que Asia es la principal región a la cual se exportaron productos en los últimos 3 años, alcanzando un 29% del total de las exportaciones en dicho periodo de estudio (24% corresponde a

¹⁹ No se incluyen las exportaciones de bienes uruguayos desde Zonas Francas al exterior.

China). Le siguen América del Sur con un 26% (15% corresponde a Brasil y 5% a Argentina) y América del Norte con un 9% (6% corresponde a Estados Unidos).²⁰

Exportaciones por Región de destino - trienio 2018-2020					
Región Destino	FOB Millones (USD)			Total región (Trienio)	% del total (Trienio)
	2018	2019	2020		
Asia	2.106	2.502	1.824	6.432	29%
América del Sur	2.033	1.873	1.778	5.684	26%
América del Norte	689	631	754	2.074	9%
Unión Europea	772	707	536	2.015	9%
Medio Oriente	554	281	361	1.196	5%
África	352	360	405	1.117	5%
Sudeste Asiático	124	134	103	362	2%
Reino Unido	55	43	49	147	1%
Oceanía	8	8	7	23	0%
Total exportaciones UY	7.511	7.645	6.953	22.109	

En la primera sección del cuarto capítulo se especificaron los principales orígenes de las importaciones en los últimos tres años, medidas en millones de dólares CIF. En la segunda sección se especificaron los principales bienes importados por Uruguay, con origen en cada región seleccionada. Como se visualiza en el cuadro a continuación, América del Sur es la principal región de la cual se importaron productos en los últimos 3 años, alcanzando un 41% del total de las importaciones en dicho periodo de estudio (22% corresponde a Brasil y 14% a Argentina). Le siguen Asia con un 29% (22% corresponde a China) y Unión Europea con un 14% (3% corresponde a Alemania y 2% a España).

²⁰ Algunos países se encuentran en más de una región, esta aclaración es relevante al momento de analizar el peso relativo de cada región sobre el total de bienes intercambiados. (Esta referencia es válida para los cuadros siguientes).

Importaciones por Región de origen - trienio 2018-2020					
	CIF Millones (USD)				
Región Origen	2018	2019	2020	Total región (Trienio)	% del total (Trienio)
América del Sur	3.082	2.912	2.836	8.830	41%
Asia	2.276	2.170	1.864	6.310	29%
Unión Europea	1.049	917	969	2.936	14%
América del Norte	798	738	644	2.180	10%
Sudeste Asiático	154	150	146	451	2%
Medio Oriente	163	134	119	415	2%
África	104	99	105	308	1%
Reino Unido	60	59	57	177	1%
Oceanía	19	19	15	54	0,2%

Total importaciones	7.699	7.197	6.806	21.702
----------------------------	--------------	--------------	--------------	---------------

El quinto capítulo incluyó, por una parte, el análisis de los principales países de origen de los tránsitos ingresados al territorio aduanero uruguayo en los últimos tres años, por otra parte, incluyó el estudio de los principales países de destino de los tránsitos que egresan desde nuestro país hacia el mundo en el mismo período de tiempo, ambos medidos en millones de dólares CIF. Por último, este capítulo incluyó el análisis de los principales bienes que ingresan a Uruguay como tránsitos con origen en las regiones seleccionadas y de los principales bienes que egresan desde nuestro país como tránsitos hacia las regiones de interés, en los últimos tres años. A partir del siguiente cuadro se pudo concluir que Asia es la principal región de origen de los DUAs de tránsito los últimos 3 años, alcanzando un 27% del total de trienio (20% corresponde a China). Le siguen la Unión Europea con un 21% (5% corresponde a Italia y 5% a Francia) y América del Norte con un 13% (11% corresponde a Estados Unidos).

Región origen de los tránsitos - trienio 2018-20					
	CIF Millones (USD)				
Región Origen	2018	2019	2020	Total Región (Trienio)	% de total (Trienio)
Asia	2.181	1.874	1.478	5.533	27%
Unión Europea	1.622	1.458	1.238	4.318	21%
América del Norte	904	959	741	2.604	13%
América del Sur	572	530	543	1.645	8%
Sudeste Asiático	209	236	167	612	3%
Reino Unido	217	157	93	467	2%
Medio Oriente	49	28	25	102	0%
África	16	11	14	41	0%
Oceanía	7	12	7	26	0%

Total Tránsitos	7.525	7.020	5.908	20.453
------------------------	--------------	--------------	--------------	---------------

Por otro lado, analizado el cuadro de las regiones de destino de los tránsitos, se llegó a la conclusión de que América del Sur es la principal región de destino de los tránsitos en los últimos 3 años, alcanzando un 38% del total de los tránsitos de dicho periodo (14% corresponde a Paraguay, 11% a Argentina y 6% a Brasil). Le sigue la América del Norte con un 5% (3% corresponde a México y 2% a Estados Unidos).

Región destino de los tránsitos - trienio 2018-20					
	CIF Millones (USD)				
Región Destino	2018	2019	2020	Total Región (Trienio)	% del total (Trienio)
América del Sur	2.961	2.620	2.171	7.752	38%
América del Norte	319	357	366	1.042	5%
Asia	42	45	76	164	1%
Unión Europea	53	49	48	150	1%
Sudeste Asiático	17	19	23	58	0%
Oceanía	6	10	15	31	0%
Reino Unido	6	5	1	12	0%
Medio Oriente	1	4	6	11	0%
África	1	2	0	3	0%

Total Tránsitos	7.525	7.020	5.908	20.453
------------------------	--------------	--------------	--------------	---------------

El sexto capítulo abarcó el desempeño de países de la región (Brasil, Argentina y Paraguay) en el último trienio, medido en millones de dólares (CIF/FOB). Se detallaron los principales orígenes de las importaciones, principales productos importados, principales destinos de las exportaciones y principales productos exportados por dichos países. En este último capítulo, se concluyó que en la variación punta a punta (2020 vs 2018) de las importaciones de los países de la región medidas en millones de dólares CIF, Brasil obtuvo una caída del -12% en las importaciones, Argentina -35% y Paraguay -24%. Adicionalmente en la variación punta a punta (2020 vs 2018) de las exportaciones de los países de la región medidas en millones de dólares FOB, Brasil obtuvo una caída del -13% en las mismas, Argentina -11% y Paraguay -6%.

Asimismo, se incluyó el estudio del intercambio comercial entre dichos países y Uruguay.

En resumen, según el presente informe y el contexto mencionado anteriormente, el sector logístico debería concentrar mayoritariamente sus esfuerzos en los mercados destino de los tránsitos (Argentina, Brasil y Paraguay, aunque también se los debe considerar como orígenes de los tránsitos desde la región al mundo, en especial para el caso de las exportaciones paraguayas) y en los siguientes países donde se originan mayoritariamente los tránsitos con destino a la región: China, Estados Unidos, Alemania, Francia, España, Reino Unido, Japón, México e India.

Ranking de países				
Ranking	Transito por UY (País origen)	Paraguay Impo	Argentina Impo	Brasil impo
1	China	China	Brasil	China
2	E.E.U.U.	Brasil	China	E.E.U.U.
3	Italia	Argentina	E.E.U.U.	Alemania
4	Francia	E.E.U.U.	Alemania	Argentina
5	Argentina	Singapur	Paraguay	Corea de Sur
6	Alemania	Japón		México
7	Suiza	Alemania		Japón
8	Brasil	India		Italia
9	Reino Unido	Países Bajos		India
10	Japón	Corea del Sur		Francia
11	España	México		Rusia
12	Noruega	Chile		Chile
13	México	España		España
14	Irlanda	Emiratos Árabes U.		Vietnam
15	India	Rusia		Reino Unido

Fuente: Elaboración propia.

3.2 Tránsitos por Uruguay de 2018 a 2020: caracterización de Uruguay como centro de distribución regional para la región y el mundo

A raíz del análisis realizado en el informe mencionado en la sección anterior, se llegó a la conclusión de en qué mercados el sector logístico uruguayo debería concentrar mayoritariamente sus esfuerzos. En base a estos resultados alcanzados, se elaboró por parte del INALOG, en el segundo trimestre del año 2021, el informe “Tránsitos por Uruguay de 2018 a 2020: Caracterización de Uruguay como centro de distribución para la región y el mundo”.

El mismo tuvo como objetivo detallar los tránsitos de bienes que pasan por nuestro país provenientes del mundo hacia la región y viceversa. Esto permitió tener una primera caracterización del rol de Uruguay como centro de distribución para la región y el mundo.

El tercer capítulo contempla, por una parte, los tránsitos que ingresaron a nuestro territorio aduanero por las plataformas Puerto, Aeropuerto y Paso de Frontera con país de origen China, Estados Unidos, Alemania y Reino Unido; y se diferencian los tránsitos que egresaron hacia Argentina, Brasil y Paraguay a través de las plataformas Puerto, Aeropuerto, Paso de Frontera y DFU (Depósito Fiscal Único). Por otra parte, contiene los principales productos en tránsito por Uruguay, entre dichos orígenes y destinos. Por último, muestra la participación de las plataformas logísticas que intervienen en dichos tránsitos. En el siguiente cuadro incluido en este capítulo, se observó que Paraguay fue el principal país de destino de los tránsitos con origen en los países extrarregionales seleccionados. Por otra parte, se concluyó que en su gran mayoría los tránsitos egresaron de nuestro territorio aduanero a través de los Pasos de Frontera.

Tránsitos con origen en la selección de países extrarregionales - millones de dólares CIF- trienio 2018-2020				
País Origen	2018	2019	2020	Total Trienio
Total Conjunto	2.070	1.876	1.474	5.420

País Destino	2018	2019	2020	Total Trienio
Argentina	478	329	324	1.131
Brasil	224	229	166	619
Paraguay	790	654	466	1.910

Fuente: SIL INALOG a partir de la DNA

El cuarto capítulo contiene por una parte los tránsitos CDR (Centro de Distribución Regional) con origen en Brasil, Argentina, Paraguay, Chile y Bolivia (habiendo sumado al análisis esto dos últimos países para obtener una visión más global de la región). Por otra parte, contempla los principales productos en tránsito CDR por nuestro país con dichos orígenes y que llevan destino exterior. Por último, muestra la participación de las plataformas logísticas que intervienen en dichos tránsitos. A partir del cuadro a continuación, se pudo concluir que Argentina fue el país de origen de los tránsitos CDR con valores más altos en el periodo de estudio, seguido por Paraguay.

Tránsitos CDR para la selección de orígenes regionales y destino exterior - millones de dólares CIF - trienio 2018-2020				
País Origen	2018	2019	2020	Total Trienio
Argentina	132	143	158	432
Paraguay	15	14	13	42
Chile	11	9	6	26
Brasil	5	5	2	11
Bolivia	0,03	0,08	0,03	0,14
Total Selección	162	171	178	511

Fuente: SIL INALOG a partir de la DNA

Adicionalmente, se observó que el Aeropuerto fue la plataforma que presentó una mayor participación (medida en dólares) en el egreso de los tránsitos CDR en el último trienio, con un 65% del total (el 99,5% de dichos tránsitos que finalizaron en el Aeropuerto provienen de Zona Franca).

La segunda plataforma que mayor participación obtuvo en los tránsitos fue Puerto, con un 23% del total. Un 67% de los mismos se inició en Zona Franca y un 30% en Pasos de Frontera.

Tránsitos CDR con origen en países de la región y destino exterior
Participación de plataformas: DUA-T - trienio 2018-2020

Mayúscula: fin del tránsito

Minúscula: inicio del tránsito

Plataformas	2018	2019	2020	Total Trienio
AEROPUERTO	69,3%	63,9%	62,8%	65,3%
Zona Franca	99,0%	99,7%	99,7%	99,5%
Paso Frontera	0,6%	0,2%	0,3%	0,4%
Puerto	0,4%	0,1%	0,0%	0,2%
PUERTO	20,0%	22,7%	26,0%	23,0%
Zona Franca	58,6%	67,3%	73,2%	67,2%
Paso Frontera	37,6%	27,9%	26,6%	30,1%
Aeropuerto	1,9%	4,7%	0,2%	2,1%
Depósito Aduanero Particular	1,9%	0,1%	0,0%	0,6%
PASO FRONTERA	5,7%	8,7%	8,9%	7,8%
Zona Franca	43,0%	65,4%	87,9%	69,1%
Puerto	47,8%	30,3%	12,1%	27,2%
Depósito Aduanero Particular	9,1%	4,3%	0,1%	3,7%
Aeropuerto	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%
DEP. FISCAL ÚNICO*	4,9%	4,6%	2,3%	3,9%
Zona Franca	46,6%	45,6%	47,2%	46,3%
Puerto	45,7%	40,6%	34,7%	41,4%
Paso Frontera	7,7%	13,8%	18,1%	12,2%
Aeropuerto	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Total	100%	100%	100%	100%

Fuente: SIL INALOG a partir de la DNA

* Free Shops (UY)

3.3 Actividades en el marco de promoción

Pasaporte Logístico Mundial en Uruguay

El día 17 de marzo, el presidente del INALOG, Ing. Civil Alvaro Olazabal y el gerente general del INALOG, Lic. Emilio Rivero presenciaron virtualmente como invitados, la suscripción del Memorando de entendimiento entre el Canciller Emb. Francisco Bustillo y el presidente de Dubai Port World, Sultán Ahmed Bin Sulayen. Este Memorando trata sobre la implementación del Pasaporte Logístico Mundial en Uruguay, herramienta que permitirá facilitar, promover e incrementar el comercio e inversiones entre nuestras regiones, promoviendo a Uruguay como *Hub* logístico en la región.

Cancillería ha identificado en su plan de inserción económica internacional a la región de Medio Oriente como un mercado de interés y gran potencial, al presentar grandes oportunidades en materia comercial y de inversión para nuestro país. Se destaca la complementariedad productiva en bienes y servicios, tanto de Uruguay con Emiratos Árabes Unidos como así con esa región en general.

El Ministerio de Relaciones Exteriores continuará trabajando en iniciativas de esta índole, a los efectos de identificar, promover y concretar alianzas comerciales relevantes para mejorar la inserción económica internacional de nuestro país, en el marco de una agenda proactiva de diversificación de mercados y productos.

Using Uruguay as a gateway to Mercosur

El día 5 de mayo, el INALOG llevó a cabo la conferencia online “Using Uruguay as a gateway to Mercosur” en coordinación con la embajada de Reino Unido. El objetivo de este evento era presentar los beneficios del Uruguay como *Hub* logístico y entrada a la región a los participantes británicos. Así como mostrar tres casos de éxito de empresas del sector farmacéutico ubicadas en nuestro territorio.

En la primera etapa de la conferencia, las autoridades presentes dieron sus palabras de bienvenida.

En primera instancia, el presidente del INALOG, Ing. Alvaro Olazábal, mencionó a los presentes el fuerte relacionamiento histórico del Uruguay con Reino Unido, así como también las ventajas del Uruguay para las compañías de dicha región. Destacó la participación del Uruguay en el MERCOSUR, que es el mercado más importante de Sudamérica, con una población de 267 millones de personas y un PIB de 2,4 billones de dólares. Al mismo tiempo que puntualizó que nuestro país goza de atributos únicos en la región, localizado entre Brasil y Argentina con un incomparable acceso multimodal, pionero en regímenes favorables para la operativa logística y la distribución regional como el régimen de zonas francas, puerto y aeropuerto libre.

A continuación, la embajadora británica en Uruguay Faye O’Connor, suscribió las palabras del Ing. Olazábal. Enfatizó en el hecho de que Uruguay es un modelo en la región en términos de estabilidad, confiabilidad, libertad económica y señaló que ve un potencial muy grande para las compañías británicas en el Uruguay.

Finalmente, Victoria Francolino, directora general para Asuntos Económicos Internacionales del Ministerio de Relaciones Exteriores, destacó que este evento es parte de la agenda del trabajo proactivo del ministerio en el proceso de buscar la diversificación de mercados y productos. Manifestó que este tipo de eventos son campo fértil para el dialogo, el intercambio y la facilitación del comercio. Consideró que Uruguay ofrece numerosas oportunidades y beneficios para las compañías que quieren operar y llegar a la región.

En la segunda etapa, los expositores describieron sus casos de éxito operando desde Uruguay.

En primera instancia, Gabriela Brancato, directora general de Merck Uruguay comenzó su exposición presentando la compañía. Merck se dedica a la ciencia y la tecnología y tiene 350 años, es la más antigua del rubro. Específicamente se enfocan en los productos químicos para la electrónica, herramientas para laboratorios y medicamentos con prescripción.

Gabriela destacó ventajas del Uruguay que colaboran diariamente con la operativa de Merck como el confiable ambiente de negocios, los RRHH competitivos y calificados; y la localización del Uruguay que es neutral y atractiva. De igual manera, reconoció las ventajas de operar desde una zona franca. Esto significa un marco legal favorable, exención de impuestos nacionales, libre circulación de capital, no restricciones a nivel de comercio exterior, etc. Adicionalmente, infraestructuras de primera clase, atmósfera atractiva para el negocio, buena localización cercana al aeropuerto y al puerto y buena conectividad con la región.

Mencionó que Merck está instalado en Uruguay desde 1996 y sus principales actividades son la distribución, packaging secundario de los productos y manejo de servicios.

En cuanto a la operativa, reciben sus productos semiterminados de sus plantas en Europa y le realizan el packaging secundario dependiendo de las diferentes regulaciones de los países de la región y distribuyen a medida que éstos van necesitando.

Finalmente resumió los principales beneficios económicos (optimización de costo y de impuestos), de suministro (centralizado, organizado), de servicio (orientación al cliente y RRHH de calidad) y de colaboración (excelencia en la operación de extremo a extremo) que Uruguay le ofrece.

Le siguieron las palabras de Ana Carina Delgado, gerente corporativa de logística en Megalabs. Comenzó presentando su compañía que se especializa en farmacéutica.

Comentó que, en 2007, Uruguay decidió instalar un campus de clase mundial y zona franca, Parque de las Ciencias. Megalabs tiene 30.000 metros cuadrados construidos allí, incluyendo la planta farmacéutica, la sede central y un centro de investigación y desarrollo. También destacó que producen más de 30 millones de unidades por año y que cuentan con su propio operador logístico, Selenin. Este está especializado en productos farmacéuticos y provee servicios como almacenamiento, packaging secundario, fraccionamiento de materia prima y servicio personalizado al cliente.

Ana Carina Delgado destacó la seguridad legal del país, su régimen de zonas francas que permiten a las compañías desarrollar actividades comerciales, industriales y de servicios. Permite también operaciones fiscales de exportación eficientes y la oportunidad de contratar RRHH cualificados.

Finalmente enfatizó en que Uruguay tiene acuerdos económicos con la mayoría de los países de Latinoamérica y beneficios arancelarios en productos manufacturados en zonas francas uruguayas. Productos manufacturados en el Mercosur, mantienen el reconocimiento del origen de la fabricación para obtener beneficios arancelarios.

Para terminar con los casos de éxito, Filipe Dal Molin, director de distribución América Latina en Astrazeneca realizó su presentación. Al igual que las demás expositoras, presentó a su compañía como una empresa global de biofarmacéutica y medicina innovadora.

Comentó que desde Uruguay mueven 10.000 pallets por año y están localizados en la plataforma MVD Free Airport. Traen productos de EEUU, Reino Unido y Unión Europea,

por aire y mar, ya sean productos terminados o bultos. Sus principales destinos son Brasil, Argentina y Uruguay. Recientemente se sumaron Paraguay y Bolivia, gracias a la existencia del *Hub*. A estos países les llevan la carga por tierra y aire.

Luego, explicó por qué eligieron Uruguay como *Hub* de distribución. Hace 5 años que se instalaron aquí, y con anterioridad a esto tenían grandes problemas con los plazos de entrega, que en algunas ocasiones llegaban a ser 60 días, además de inconvenientes de calidad en más de un tercio de las cargas (daños, desviación de las temperaturas, etc.). Tenían un gran porcentaje de envíos aéreos, lo cual dificultaba la eficiencia de la operativa.

Pero todos estos inconvenientes se abordaron desde la instalación en el Uruguay. Destacó de este proceso que los recibió un ambiente favorable, receptivo, constructivo y estable. Lograron reducir los plazos de entrega y la variabilidad, así como también un mejor servicio y menores niveles de inventario. Simultáneamente, redujeron los envíos aéreos y aumentaron los marítimos, lo cual redujo el costo y tuvo un impacto positivo en las emisiones de CO₂. Finalmente destacó que sufren mucho menos daños en las cargas y esto termina mejorando el servicio a los clientes.

Posteriormente se abrió un espacio para preguntas y respuestas que fue muy fructífero y la embajada de Reino Unido, a través de la encargada del departamento de Comercio Internacional, Silvina Lindner, dio cierre a la actividad.

Integración Logística Brasil – Uruguay

El día 24 de junio, el INALOG expuso en la conferencia online “Integración Logística Brasil – Uruguay” organizada por la Cámara de Industria, Comercio y Servicios Brasil – Uruguay, con el apoyo de FARSUL, Fecomércio RS y FIERGS.

Las palabras de apertura estuvieron a cargo del presidente de la Cámara Brasil-Uruguay, Sr. Marcelo Pibernat, el presidente del INALOG, Ing. Alvaro Olazábal y la Cónsul General de Uruguay en Río Grande del Sur, Sra. Liliana Bounomo.

Seguidamente se realizaron presentaciones de la operación logística a través de los diferentes regímenes uruguayos.

En primer lugar, en representación del Aeropuerto Internacional de Carrasco y la logística aérea de régimen libre, expusieron el Sr. Maximiliano Lema, Head Client Advisory y el Sr. Agustin Jasidakis, Senior Client Advisor, quienes comentaron las ventajas del régimen de aeropuerto libre por estar ubicados a 2 horas de las principales ciudades de América del Sur, contar con una plataforma multimodal y una normativa beneficiosa que nace de la concordancia público-privada que caracteriza al Uruguay y su interés nacional en el sector logístico. Seguidamente describieron los servicios específicos que ofrecen y las ventajas de entrar a la región por Uruguay.

Por parte de la Cámara de Zonas Francas de Uruguay y la Logística por medio de régimen de Zonas Francas, expusieron el Ing. Juan Opertti, encargado de relaciones institucionales y la Dra. Lydia Cazaban, gerente general de la Cámara de Zonas Francas de Uruguay. Los mencionados informaron a los presentes acerca del régimen de zonas francas, su objetivo de promoción, innovación y facilitación, y las ventajas normativas

que ofrece a la operativa. Adicionalmente profundizaron en cómo usar las ZZFF y el modelo de seguridad y velocidad que ofrecen junto con los estándares internacionales de calidad y las plataformas especializadas.

Por el Centro de Navegación y la logística portuaria en régimen libre presentó el Sr. Alexis Ponce, presidente de la Mesa de Agentes Marítimos del Centro de Navegación, quien destacó las principales ventajas de Uruguay como Centro de Distribución Regional, los beneficios del régimen de Puerto Libre, las características de los principales puertos del país (Montevideo y Nueva Palmira), los objetivos y operativa de la Hidrovía Paraná-Paraguay y los proyectos a futuro tales como la Laguna Merín y el Puerto Seco de Rivera.

Por último, el Lic. Emilio Rivero, gerente general del INALOG realizó la presentación de la operativa logística a través de los depósitos aduaneros privados, quién detalló que es una opción más para instalar CDR en Uruguay, depositando las mercaderías en tránsito, con posibilidad de agregar valor, sin pagar tributos, entre otros detalles. Comentó también las modalidades y actividades permitidas en este régimen; y cómo tanto las empresas brasileras como extranjeras podrían utilizar los depósitos aduaneros privados para su operativa.

Complementación logística en Sudamérica

El día 11 de agosto se realizó la conferencia online “Complementación logística en Sudamérica” organizada por el INALOG en conjunto con Informa, empresa organizadora de la feria INTERMODAL.

Las palabras de apertura estuvieron a cargo de la Cónsul General en San Pablo, Embajadora Marta Echarte Baraibar y el presidente del INALOG, Ing. Alvaro Olazábal, quienes mencionaron la importancia de este tipo de instancias para seguir desarrollando los lazos y la complementación logística con Brasil.

Seguidamente se realizaron presentaciones de la operación logística a través de los diferentes regímenes uruguayos.

En primer lugar, el Lic. Emilio Rivero, gerente general del INALOG realizó una presentación en la que comenzó mencionando que Uruguay ofrece diferentes alternativas para la complementación logística. Enfatizó en la confiabilidad del país, su localización estratégica y su facilidad para los negocios. Destacó además algunos indicadores que lidera Uruguay frente a los demás países de la región como índice de democracia, percepción de baja corrupción, calidad de vida, libertad económica, entre otros. Explicó también qué es la logística desde el Uruguay, sus antecedentes de exportaciones de calidad, la logística como política pública, su naturaleza de centro de distribución y la existencia de plataformas integradas y complementarias. Adicionalmente, su exposición se centró en la operativa logística a través de los depósitos aduaneros privados. Detalló que es una opción más para instalar un CDR en Uruguay, depositando las mercaderías en tránsito, con posibilidad de agregar valor, sin pagar tributos, entre otros detalles. Comentó también las modalidades y actividades permitidas en este régimen; y cómo tanto las empresas brasileras como extranjeras podrían utilizar los depósitos aduaneros privados para su operativa.

En segundo lugar, el Sr. Alexis Ponce, presidente de la Mesa de Agentes Marítimos del Centro de Navegación destacó las principales ventajas de Uruguay como Centro de Distribución Regional y los beneficios del régimen de puertos y sus decretos, como el régimen de Puerto Libre, la libre circulación de mercaderías, la simplificación de procedimientos y las diferentes actividades que se pueden realizar con las mercaderías almacenadas. También mencionó la estabilidad que logró mantener en los tránsitos el Uruguay a pesar de la crisis del COVID-19 e incluso acrecentarlos. Finalmente compartió estadísticas de los tránsitos del puerto de Montevideo y compartió los plazos y procedimientos para operar desde allí.

En tercer lugar, en representación de la Cámara de Zonas Francas, el Sr. Mauricio Papa, describió a los presentes el régimen de ZZFF, mostró un mapa con la localización de estas en Uruguay, y comentó los objetivos iniciales y actuales del régimen. Seguidamente explicó las actividades que están autorizadas: comerciales, industriales y de servicios. Además, mencionó los beneficios, como incentivos impositivos, seguridad jurídica y libre salida y entrada de mercadería. Mostró un modelo de caso de éxito de cadena de suministro para empresas brasileras por Uruguay, un modelo de seguridad y velocidad de entrega al mercado, además de explicar los beneficios que supone para la empresa.

Por último, en representación de MVD Free Airport y la logística aérea de régimen libre, expuso el consejero del INALOG y Managing Director, el Ing. Bruno Guella, quien comentó las ventajas del régimen de aeropuerto libre, las actividades permitidas bajo dicho régimen, que se cuenta con una plataforma multimodal y una normativa beneficiosa que nace de la concordancia público-privada que caracteriza al Uruguay y su interés nacional en el sector logístico. Seguidamente compartió imágenes de la terminal de cargas y su posible expansión, además de una ilustración de cómo es el flujo del flete aéreo una vez en la terminal.

Conferencias con las embajadas de Europa-África, Américas y Asia-Oceanía

Los días martes 28, miércoles 29 y jueves 30, a solicitud de la DIPCI del MRREE, se llevaron a cabo conferencias online con las embajadas de Uruguay en Europa y África; las Américas y finalmente, Asia y Oceanía. Estas conferencias tuvieron el objetivo de transmitir información y conocimientos acerca del sector logístico y su potencial para que luego pueda ser replicada por los diferentes representantes diplomáticos en los países donde se encuentran en misión.

En primer lugar y en las tres diferentes reuniones, realizó su presentación el Lic. Emilio Rivero, gerente general del Instituto Nacional de logística quien puso primeramente en conocimiento a los presentes de las cualidades de Uruguay como país. Destacó su posición en los primeros puestos de diferentes rankings en comparación con otros países latinoamericanos. Luego describió los beneficios de su localización estratégica y su facilidad para los negocios. Comentó los cuatro pilares fundamentales, que son la normativa vigente con una serie de beneficios y regímenes normativos que hacen atractiva a nuestro país, la sinergia público-privada representada en el Instituto Nacional de Logística, la infraestructura del sector y por último las empresas tecnificadas en conjunto con el personal calificado. Explicó a los presentes también la

diferencia entre utilizar la logística tradicional y la logística desde un centro de distribución regional, además de comentar algunos de los casos de éxito que existen desde hace ya varios años funcionando en el Uruguay. Finalmente describió los diferentes regímenes que existen en nuestro país: puerto libre, aeropuerto libre, zonas francas y depósitos aduaneros privados.

Luego, en las diferentes oportunidades *Hubo* representantes de diferentes plataformas logísticas de Uruguay. El primer día quien representó a las zonas francas fue Juan Opertti, quien describió las bondades del régimen de zonas francas y de estas plataformas como *Hub* de negocios logísticos para empresas europeas. Luego le siguió Leonardo Couto, quien expuso sobre el diferencial de Uruguay en operaciones seguras y predecibles y los distintos tipos de negocios vinculados a la logística que pueden realizarse a través de Uruguay.

El segundo día quien representó al régimen de aeropuerto libre fue Maximiliano Lema, quien describió las bondades del régimen y la infraestructura de la Terminal de Cargas del Uruguay para las américas. Luego le siguió Rubén Azar, quien expuso sobre el diferencial de Uruguay en operaciones seguras y predecibles y los distintos tipos de negocios vinculados a la logística que pueden realizarse a través de Uruguay.

El tercer y último día quien representó al régimen de puerto libre fue Mónica Ageitos, quien describió las bondades del régimen para Asia. Luego le siguió Sergio Gonzalez, quien expuso sobre el diferencial de Uruguay en operaciones seguras y predecibles y los distintos tipos de negocios vinculados a la logística que pueden realizarse a través de Uruguay.

Reunión con autoridades del Canal de Suez

El 19 de octubre se llevó a cabo una reunión virtual con las autoridades del Canal de Suez, promovida por la embajada de Egipto en Uruguay, con el objetivo de presentar las bondades de la zona económica de dicho Canal y buscar puntos de cooperación e intercambio con el sector logístico del Uruguay.

Se dio comienzo con las palabras de bienvenida del presidente del INALOG, Ing. Alvaro Olazábal, quien agradeció la iniciativa de la Embajada de Egipto y a los presentes por asistir. Destacó también la importancia de este tipo de intercambios e instó a que el vínculo se mantenga.

Luego de esto, el Embajador Beraldo Nicola, director de la DIPCI también dio palabras de bienvenida y agradecimiento a los presentes, introdujo la temática, realizó un resumen de lo que se expondría y deseó que la instancia sea beneficiosa para ambas partes.

Finalmente, el Embajador de Egipto en Uruguay, Abo Bakr Hefny, introdujo lo que luego sería la presentación central del evento, con algunos datos generales de Egipto a nivel económico, industrial y comercial en los últimos años. Agradeció al INALOG y a la DIPCI por el espacio y dio paso a las palabras del expositor.

Waleid Gamaleldien realizó la presentación del “Suez Canal Economic Zone” con el objetivo de captar el interés de los operadores e inversionistas uruguayos, asegurando

que utilizando esta plataforma se bajarían los costos de transporte y de operación logística en general.

Comentó también que la SCZONE está compuesta por 4 zonas industriales y 6 puertos. Compartió algunos números sobre inversiones, oportunidades laborales e industriales. Mostró la ubicación y el potencial de conectividad que tiene con la región. Finalmente describió detalladamente cada una de las zonas industriales y los puertos dando paso al cierre del evento con algunas consultas puntuales de los asistentes.

Oportunidades y sinergias entre Paraguay y Uruguay

Oportunidades y sinergias entre Paraguay y Uruguay – Capítulo Paraguay

El lunes 25 de octubre se llevó a cabo la primera etapa de “Oportunidades y sinergias entre Paraguay y Uruguay – Capítulo Paraguay”. El objetivo de este intercambio fue presentar las oportunidades de inversión en los sectores de tecnologías de la información y la comunicación, los agronegocios y la logística de ambos países.

En primer lugar, el embajador de Uruguay en Paraguay Emb. Fernando Sandin Tusso dio palabras de bienvenida a los presentes e indicó que el evento se trataría de una presentación país y sectorial que representaría un punto de partida para nuevos intereses y proyectos que sean beneficiosos para ambos países.

Seguidamente, la directora nacional de Rediex, Emb. Estefanía Laterza realizó una ponencia en la que puntualizó en las oportunidades de negocio del Paraguay que pueden ser beneficiosas para los inversores uruguayos. Para ello, y luego de muchos años de vínculo entre ambos países, realizaron una selección de los sectores en los que encontraron mayor complementariedad, a saber, tecnologías de la información y la comunicación, los agronegocios y la logística.

Adicionalmente, compartió con los presentes las principales características del Paraguay que lo hacen atractivo para las inversiones como su buen clima de negocios, su previsibilidad, su estabilidad y el beneficioso sistema tributario.

Luego le siguieron las palabras del director de Atracción de Inversiones de Rediex, Sr. Federico Sosa, quien realizó una presentación más detallada en la que expuso la composición del PIB en Paraguay, la composición de las exportaciones y la inversión extranjera directa, la calificación de riesgo país, el clima de negocios, el sencillo y competitivo esquema tributario, el régimen laboral, su liderazgo en generación de energía renovable y los incentivos y garantías de inversión que ofrece el país.

A continuación, el representante del Centro de Armadores Fluviales y Marítimos, Sr. Juan Carlos Muñoz, presentó el mapa logístico del Paraguay en el que describió las diferentes alternativas de desarrollo comprendiendo todas las hidrovías, rutas y ferrovías. Adicionalmente habló sobre las perspectivas de la logística con respecto a la región, compartió datos sobre la actividad de ultramar, los rankings de importaciones, volúmenes anuales de la hidrovía Paraguay-Paraná, volúmenes de importación de combustibles, volúmenes de transporte por contenedores en Paraguay, los volúmenes de exportación a granel, así como destacó al puerto de Nueva Palmira como su principal potencial receptor.

Finalmente, realizaron su exposición el Lic. Pedro Yambay, director de la Cámara de Industria del Software y el Sr. Gustavo Rodriguez, Especialista en alimentos y bebidas de Rediex.

Oportunidades y sinergias entre Paraguay y Uruguay – Capítulo Uruguay

El miércoles 27 de octubre se cerró el ciclo “Oportunidades y sinergias entre Paraguay y Uruguay – Capítulo Uruguay”. El objetivo de este intercambio fue presentar la oferta de servicios logísticos uruguayos para Paraguay.

Una vez más dio apertura el Emb. Fernando Sandin Tusso, Emb. de la República Oriental del Uruguay, quien agradeció a Rediex por dicha asociación para que se de este encuentro, así como a la cancillería, ministerios y a los expertos presentes. Afirmó que estamos frente a un mercado en auge, la relación comercial es virtuosa entre ambos países.

La Emb. Estefania Laterza, directora nacional de REDIEX se sumó a los agradecimientos del Embajador. Destacó el rol activo de la embajada de Paraguay en Uruguay aún en estos momentos de pandemia. Hizo hincapié en que ambos países poseen muchas similitudes que hay que aprovechar.

Luego, la directora general para Asuntos Económicos Internacionales, Emb. Victoria Francolino también agradeció a los organizadores del evento. Desde el MRREE consideran que estas instancias constituyen herramientas válidas para promover y desarrollar el comercio.

A continuación, comenzaron las tres presentaciones previstas. La primera fue “Uruguay, Hub de negocios” por Alejandro Ferrari, Gerente de Inversiones y Aftercare de Uruguay XXI. Uruguay tradicionalmente ha exportado agronegocios y alimentos, pero últimamente han crecido mucho los servicios globales. Uruguay se posiciona como un país confiable (acceso a clientes, talento, incentivos y calidad de vida). También rankea primero en Sudamérica en la región con un crecimiento con equidad. Es sabido también que hay facilidad para hacer negocios, datos que permiten el desarrollo. Por último, mencionó los regímenes promocionales con los que cuenta Uruguay, otro atractivo para hacer negocios: logística y distribución; comercio y servicios; innovación; producción; ley de promoción de inversiones; y ley de zonas francas.

A continuación, Emilio Rivero, Gerente General del Instituto Nacional de Logística presentó la “Oferta de servicios logísticos uruguayos para Paraguay”. La pregunta por responder fue ¿qué es el Uruguay Logístico? y ¿por qué Uruguay Logístico para Paraguay? Para ello comenzó hablando de los más altos estándares que tiene Uruguay para brindar servicios; su ubicación geoestratégica es privilegiada para posicionarse como un Hub natural. Uruguay también ofrece plataformas integradas y complementarias a la región; cualidades que hacen de Uruguay una puerta de entrada y salida a la región. Uruguay ofrece normativa confiable, transparente y estable, posee sinergia público-privada, infraestructura altamente conectada a una red vial integrada, así como empresas tecnificadas con personal altamente calificado. Contestando a la segunda pregunta planteada, Rivero presentó una operativa de cross-docking que muchos usuarios paraguayos ya utilizan, con la ventaja de ofrecer mayor predictibilidad,

facilidad y seguridad. También presentó un modelo, donde la mercadería ingresa por Uruguay y se almacena para luego dirigirse a su destino final, incluso con la posibilidad de customizar la mercadería. Para cerrar destacó la fácil interconexión entre las plataformas logísticas de los distintos regímenes aduaneros, la región y el mundo, así como algunos casos de éxito de empresas que actualmente están operando en Uruguay. Se dejó planteado para mejorar las prestaciones de servicio a futuro los siguientes proyectos: smart port, corredores económicos logísticos y un trabajo conjunto con la academia.

Para finalizar, Leonardo Loureiro, presidente de la Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información habló sobre: “Uruguay, el país donde las cosas pasan”. El sector de tecnología de la información se encuentra en crecimiento franco y sostenido, con un fuerte foco exportador: USD931M de exportaciones y USD981M de mercado interno. Desarrollaron un nuevo concepto llamado “Test Uruguay” para mostrar las bondades del país ya que la tecnología es transversal a todas las actividades.

El evento culminó con una ronda de preguntas.

Plataformas logísticas uruguayas interconectadas: un factor clave para Brasil

El 18 de noviembre se realizó la conferencia online “Plataformas logísticas uruguayas interconectadas: un factor clave para Brasil” organizada por el INALOG en conjunto con Informa, empresa organizadora de la feria INTERMODAL.

Las palabras de apertura estuvieron a cargo del Lic. Emilio Rivero, gerente general del INALOG, quien destacó que en dicha oportunidad se profundizará en el tema de la interconexión que existe entre las diferentes plataformas logísticas de Uruguay, y que les permite a los operadores proveer servicios logísticos con estándares internacionales, competitivos y con logística multimodal para empresas brasileñas. El cometido del webinar era abordar las herramientas importantes para profundizar el conocimiento de las nuevas opciones logísticas que Uruguay ofrece para el mercado brasileño.

El embajador de Brasil en Uruguay, Alvaro González Otero habló sobre cómo Uruguay es un oferente logístico, cómo se posiciona nuestro país como un *HUB* regional. Mencionó el puerto, el aeropuerto y la comunicación, servicios que tiene para ofrecer nuestro país. Además, hizo hincapié en los 8 puertos que tiene Uruguay con movimiento de carga, mostrando la importancia que le brinda el país a los servicios, mencionando el régimen de puerto y aeropuerto libre. Respecto a la comunicación, recordó, que nuestro país es el primero de Latinoamérica en tener conectividad 5.G y que se pretende que, en el primer semestre del 2022, se pueda llegar a tener un intercambio con operadores de otros países para que puedan obtener dicha conectividad.

Leonardo Couto, representante de ADAU realizó una presentación en donde mostró la visión aduanera y las plataformas logísticas (puerto y aeropuerto libre, zonas francas, deposito, régimen de promoción industrial y admisión temporaria), exponiendo los beneficios y el funcionamiento de cada una de ellas. Mencionó que la herramienta más utilizada por nuestro país son las leyes que tienen estas plataformas, su regulación en el

CAROU. En la actualidad se encuentran establecidas y en funcionamiento, con un respaldo del Estado de hace muchos años.

Sergio González, representante de AUDACA expuso sobre los beneficios que tiene Uruguay para Brasil: ubicación estratégica, estabilidad política y social, reglas claras para la negociación, calificaciones de organismos internacionales que definen a Uruguay como un país con altos niveles de equidad, transparencia, democracia, calidad de vida y los niveles más bajos de corrupción en toda la región. Además, mencionó las leyes que permiten la circulación de mercaderías libres, rápidas y eficientes en nuestro *HUB*. Explicó también que el impacto de la crisis de producción en China como consecuencia de la pandemia ha generado un grave problema y por consecuencia de dicha crisis, es que los proveedores buscan alternativas para comprar fuera de China. Para Brasil es una gran oportunidad para ofrecer una alternativa a esta gran demanda insatisfecha de producto.

Juan Pablo Muñoz, representante de CALOG comenzó mencionando los beneficios de Uruguay y destacó los siguientes puntos: optimización de inversión, reducción de costos y mejoras de servicios. Mostró cómo funciona la logística tradicional y la logística a través de los CDR. Para finalizar expuso un caso real, el de una farmacéutica donde en 9 días se completa el proceso logístico con éxito.

GSK eligió Uruguay para instalar su Centro de Distribución Regional

Con la presencia de empresarios y autoridades de los gobiernos de Uruguay y Reino Unido, el INALOG fue invitado al evento de la compañía británica GSK donde se anunció su decisión de instalar esta nueva operación regional en las modernas instalaciones del Pharma HUB del Aeropuerto de Carrasco.

La compañía británica GSK eligió Uruguay para instalar su nuevo Centro de Distribución, desde donde podrá abastecer a los mercados regionales con sus productos farmacéuticos, tales como medicamentos para el tratamiento de Asma, EPOC, Rinitis Alérgica, Epilepsia, VIH, entre otros.

El nuevo centro se instalará en las modernas instalaciones de MVD Free Airport en el Aeropuerto de Carrasco, preparadas especialmente para el manejo de productos farmacéuticos con los más altos estándares de seguridad y calidad.

La operativa prevista implica la recepción de productos procedentes de embarques marítimos en el Pharma *Hub* del Aeropuerto, desde donde se realizará la distribución a países de la región, comenzando por Uruguay y Argentina, de productos con origen en sus plantas en Reino Unido, Alemania, España, Francia, Italia, Polonia y Brasil

Ignacio Vincent, gerente comercial de GSK, mencionó que “la elección de Uruguay como escenario para llevar adelante la distribución de sus productos es una muestra más del compromiso que GSK ha tenido con el país desde hace más de 80 años ininterrumpidos”.

Las razones estratégicas que llevaron al laboratorio a optar por Uruguay, según Vincent incluyen su ubicación geográfica, la estabilidad macroeconómica, los altos niveles de

transparencia, los avances en materia de conectividad y la existencia de un marco regulatorio que permite el desarrollo de negocios, entre otros.

Acompañando el anuncio del nuevo Centro Regional de Distribución de GSK estuvo el ministro de Comercio Internacional de Reino Unido, Ranil Jayawardena quien felicitó a la empresa por este nuevo proyecto “que acerca a Uruguay y el Reino Unido”, según señaló.

“Uruguay ofrece capacidades de *Hub* de vanguardia, asegurando un suministro continuo hacia el Mercosur y el Reino Unido proporciona suministros farmacéuticos de última generación”, afirmó Jayawardena en su discurso. El ministro calificó la iniciativa como un “excelente ejemplo de una situación en la que todos ganan”.

Por su parte, el gerente general de MVD Free Airport, Bruno Guella, mencionó que el anuncio es el resultado de un proceso que comenzó en 2017 durante el cual las empresas exploraron, analizaron, modelaron y verificaron conjuntamente que los beneficios que Uruguay y MVD Free Airport ofrecen eran acordes a las necesidades de GSK.

En este sentido, para atender las operaciones de la compañía de forma rápida, segura y eficiente, MVD Free Airport implementó soluciones a medida de GSK dentro del módulo 2 de su Pharma *HUB*, adaptando sus infraestructuras.

“Es un orgullo que hayan elegido a Uruguay y al Aeropuerto como centro de distribución regional. Seguiremos apoyando a GSK para que esta apuesta sea un éxito, contribuyendo a adaptar sus productos para poder llegar a los distintos mercados de la región de forma segura, rápida y eficiente”, agregó.

Presente para acompañar el lanzamiento estuvo también Alejandro Ferrari, gerente de Promoción de Inversiones & Aftercare de Uruguay XXI, quien celebró este avance y habló sobre el trabajo de la agencia junto a las empresas. Además, destacó a Uruguay “como un *Hub* de comercio y servicio en general, particularmente para el sector farmacéutico”.

Durante el evento participaron asimismo la embajadora británica en Uruguay, Faye O'Connor; el director de Política Comercial para el Mercosur, Sam Gilbert y el comisionado de Comercio de su Majestad para América Latina, Jonathan Knott, y el Presidente de INALOG, Álvaro Olazábal.

4 CAPACITACIÓN Y FORTALECIMIENTO DEL SECTOR LOGÍSTICO

4.1 CONFERENCIAS

Smart Port Community – Experiencia en la comunidad portuaria de Israel

El día 1ro de julio, el INALOG llevó a cabo la conferencia online “Smart Port Community – Experiencia en la comunidad portuaria de Israel”, que contó con la presentación del experto Gadi Benmoshe, CIO de Israel Ports Company, una compañía estatal que se

dedica al desarrollo de la infraestructura física y digital de los puertos marítimos de Israel.

Comenzó su exposición planteando que los dos pilares fundamentales de este proceso son la tecnología (Smart Port Community) y la comunidad (Port Community System), que exista un equilibrio entre ellos. Pero considera que hay que empezar por la comunidad portuaria.

Port Community System

En Israel el sistema de comunidad portuaria se llama “Israel Ports Community System”, con él la mayoría de los procesos son digitales y sin papeles. Destacó que los números prueban su eficiencia, ya que hace 5 años conectaban con menos de la mitad de las empresas que en la actualidad y recibían 4 veces menos mensajes por mes.

Los procesos que aún no son digitales son los de relacionamiento internacional, ya que no todos los países llegan a los estándares de Israel. Para que esto se siga replicando fuera de sus fronteras, ellos son miembros de una asociación (International Port Community System Association) en donde hay más de 50 compañías de 50 países diferentes en donde hacen intercambio de datos e información para digitalizar lo que aún no se digitalizó.

¿Cómo llegó Israel a obtener una cadena logística marítima eficiente?

Benmoshe mencionó que lo esencial es unir a la comunidad portuaria alrededor de una mesa de trabajo. Ésta está constituida por representantes estatales y empresas privadas. Destacó que los puntos clave para que funcione el sistema de comunidad portuaria son:

- Mesa de trabajo que se reúne mensualmente y está dirigida por entes reguladores (Administración de Puertos y Aduana).
- El uso de sus servicios es gratis, porque está financiada por el estado.
- Brindan soluciones a medida, dependiendo si son empresas grandes, medianas o pequeñas.
- Transparencia en los datos (estado de los contenedores), sistema único de información.

Impacto de la pandemia de COVID-19

El expositor indicó que se empezó a considerar más necesarios los procesos de digitalización de la cadena logística marítima y los PCS como facilitadores, se empezó a notar menos resistencia al cambio a nuevos métodos de trabajo, se comenzó a dar prioridad y más apoyo a los procesos e iniciativas de digitalización, etc.

Objetivos de un Sistema de Comunidad Portuaria

Benmoshe enfatizó que los objetivos para quienes quieren crear un Port Community System deben enfocarse en ser quien administra y gestiona el cambio, quien hace la conexión con las autoridades estatales, quien oficia de puente para la adopción de tecnología y finalmente quien conecta la red local y global.

Smart Community System

El gobierno de Israel incentiva a las empresas estatales a ser un factor activo en la innovación, a definir mecanismos efectivos, integración constante de movimientos de innovación, implementación de nuevas tecnologías, poner la infraestructura a disposición de los start ups e invertir en ellos.

Consideran que la innovación es la herramienta, no el objetivo. Destacó en que exploran constantemente mejoras y nuevas soluciones impulsadas por la innovación a nivel interno, de puerto, de comunidad portuaria y de puerto hiperconectado.

Innovación en el campo de infraestructura física y digital

Benmoshe destacó que en el desarrollo de la infraestructura física buscan métodos innovadores de construcción, usan drones automatizados, miden continuamente la profundidad del muelle, inspeccionan el muelle usando robots submarinos, colaboran académicamente financiando estudios en el campo de la ingeniería marítima, entre otros recursos innovadores.

En cuanto al desarrollo de la infraestructura digital indicó que no hay que “reinventar la rueda”, hay muchos trabajos, institutos e iniciativas internacionales, con los que hay que estar en contacto y colaborar, así se aprende qué hay en el mundo y se utilizan esos recursos. Adicionalmente, hay que estar en colaboración con start ups y operadores de terminales, eso deriva en soluciones logísticas y marítimas.

Conferencia con UTEC – Impacto financiero de las decisiones en la gestión de la cadena de suministro

El día 28 de julio se llevó a cabo la conferencia online organizada por UTEC, con el apoyo del INALOG, “Impacto financiero de las decisiones en la gestión de la cadena de suministro”, en donde expusieron el consejero del INALOG y docente Ing. Juan Opertti y el coordinador del Máster Supply Chain UTEC, Prof. Cristian Pérez.

El objetivo de la conferencia era presentar su maestría y especialización en Supply Chain Management. En esta instancia se presentaron las decisiones en la cadena de suministro que impactan más a nivel financiero. La exposición comenzó explicando los diferentes estados financieros básicos y continuó con diferentes ejemplos de decisiones que se pueden tomar y cómo afectan lo financiero, entre ellas mejorar el tiempo del ciclo de reposición, entregas más precisas y el aumento de la rotación de inventario.

Además, se detalló el concepto del capital de trabajo, que mide la necesidad de fondos para el cumplimiento de la organización con sus obligaciones de corto plazo y es una medida de liquidez.

Se puntualizaron también las diferentes estrategias que se pueden llevar adelante como mantener el menor nivel de inventario posible, aumentar la velocidad del dinero con entregas rápidas, períodos largos de pagos a proveedores aumentando rentabilidad de este y transformando deudas de corto plazo en largo plazo.

Finalmente, el Ing. Olazábal, presidente del INALOG, en sus palabras de cierre destacó la importancia de la capacitación y profesionalización del sector logístico. Mencionó que

en este camino de excelencia y nuevos esquemas de gerenciamiento se requiere de la innovación constante y el desarrollo del conocimiento y que este tipo de iniciativas colaboran con ese proceso.

Conferencia con UTEC – *Hub* Logístico en la frontera Rivera-Livramento

El día 10 de agosto se llevó a cabo la tercera charla “*Hub* Logístico en la frontera Rivera-Livramento” organizada por la carrera de Ing. Logística de la UTEC, en la que el Cr. Guzmán Banizi, jefe del área de Administración y Finanzas del INALOG tuvo el gusto de exponer.

Además, expusieron la presidente de la Asociación de Comercios de Freeshops de Rivera, Lic. María Lina Varela, de la Unidad de Comercialización del Correo Uruguayo, Sr. Andrés Goncalves y en representación de la UTEC, el docente encargado de Logística de Entrada de la carrera de Ing. Logística, Dr. Marco Guimaraens.

El tema a tratar fue el potencial de la frontera como plataforma para el e-commerce y dieron sus palabras de bienvenida el director del ITR Norte Ing. Felipe Fajardo, el representante del Consejo Directivo Central Provisorio de la UTEC, Dr. Rodolfo Silveira y el coordinador de la carrera el Sr. Luis García.

También participaron como docentes moderadores el Ing. Walter Sánchez y el Ing. Juan Opertti, también consejero del INALOG. El Ing. Sánchez, quien lideró el proyecto del potencial del *Hub* logístico en la frontera Rivera-Livramento, describió brevemente el estudio realizado y destacó sus etapas y su plan de acción enmarcado en la consolidación de la instalación política y económica con el Brasil.

Por su parte el Ing. Opertti, brindó una introducción a los expositores sobre el comercio electrónico como elemento clave de la nueva normalidad y las tendencias disruptivas. Destacó que se han acelerado procesos, se ha generado resiliencia y se ha desarrollado la innovación a partir de la crisis del COVID-19.

El primer expositor fue el Cr. Banizi, quien realizó una presentación de las oportunidades que existen para que Uruguay pueda desarrollarse como un *Hub* logístico para el negocio del e-commerce.

Comentó que el crecimiento vertiginoso del e-commerce generó cambios en los paradigmas del comercio y eso impactó directamente en la logística, por lo que es de especial interés para el INALOG entender el rol que juega en el comercio y la logística dicho nuevo paradigma y qué oportunidades se pueden generar para que Uruguay aproveche esto y genere un Centro de Distribución para ese modelo de negocio.

Seguidamente, compartió con los presentes algunas características y tendencias del comercio electrónico como la transformación digital, el fulfillment, pick and colect, lockers, etc; así como también destacó algunas cuestiones que los vendedores deberían tener en cuenta en el modelo de e-commerce para un funcionamiento efectivo como contar con un hinterland óptimo, lay out y sistemas de picking, optimización de pedidos y fletes, stock disponible online, y agilidad en procedimientos aduaneros.

Adicionalmente compartió algunas tendencias del comercio online en el último tiempo, que crecieron exponencialmente a partir de la crisis del COVID-19. Mencionó que las

ventas online aumentaron un 24% en todo el mundo y que las fronteras están cada vez más diluidas.

Finalmente destacó el trabajo de INALOG en el procesamiento de los tránsitos de bienes que pasan por nuestro país mostrando algunos datos. Indicó que los principales tránsitos provienen desde China y EE. UU. hacia Brasil, Argentina y Paraguay, compartió algunos números del trienio 2018-2020, y mencionó factores clave del desarrollo del e-commerce en la frontera Rivera-Livramento como el desarrollo de las TICs, la sinergia academia/sector logístico, el transporte multimodal, la conectividad nacional y regional y una infraestructura que potencie el *Hub*.

Por su parte, la Lic. Varela profundizó la idea de la articulación de los actores público-privados, como clave del desarrollo de una plataforma logística binacional, sostenible y sustentable. Reflexionó además desde la perspectiva de la cadena de valor del turismo de compras, que frente al cierre de fronteras tuvo que buscar alternativas. El e-commerce apareció como principal opción, pero se encontraron con barreras regulatorias, tiempos de envío, restricciones fiscales, logística inversa, etc. Por lo que enfatizó en trabajar estas trabas para poder desarrollar el modelo de forma efectiva y fructífera.

Luego, el Sr. Andrés Goncalves se centró en el modelo de e-commerce cross border, en especial los que tienen origen en el mundo y son destino Brasil. Brindó algunos números que implican a Brasil, que describió como el jugador más importante de la región. Presentó además el modelo de negocios e-commerce cross border y brindó algunos antecedentes, oportunidades de negocio y propuestas de valor que el Correo Uruguayo está trabajando, como la reducción de norma de entrega y la trazabilidad integral. Finalmente explicó los dos modelos de e-commerce, cross doking y fulfillment.

Por último, el docente Marco Guimaraens, experto en comercio electrónico mencionó su preocupación por solucionar los problemas y barreras que existen en el Uruguay hoy con respecto al e-commerce. Indicó que la única forma de que Rivera despegue como *Hub* logístico es que haya un trasiego de mercancías por la ciudad, ya sea en calidad de almacenamiento como *Hub* o saliendo como e-commerce transfronterizo, pero para eso se necesita la interacción del Estado, con el INALOG de intermediario, el sector productivo y la academia. Además de la importancia de los acuerdos de comercio que reflejen la nueva modalidad del comercio electrónico transfronterizo.

Tendencias en logística – UTU

El día 16 de agosto, el gerente general del INALOG, Lic. Emilio Rivero participó como expositor del evento “Tendencias en logística” en el marco de las primeras conferencias en logística organizadas por UTU. El objetivo de dicho evento era actualizar el conocimiento en las tendencias en el sector logístico en general, el rol que cumplen para el desarrollo; y la proyección y viabilidad del transporte bimodal en Uruguay.

Junto con el Lic. Rivero, expusieron el gerente general del Polo Industrial Ruta 5, Cr. Federico Varela y el presidente de la Unidad Agroalimentaria Metropolitana, Ing. Agr. Daniel Garín.

La apertura estuvo a cargo del director general del Polo Educativo Tecnológico Cerro, Prof. Arq. Alejandro López Viana y el Director General de la Dirección General de Educación Técnico Profesional, Prof. Ing. Agr. Juan Pereyra De León.

El Lic. Rivero compartió una presentación en la que primeramente mostró a los presentes una línea de tiempo en donde se pueden ver diferentes hitos de la logística a través de los últimos años y como se ha convertido en una política de Estado con la materialización de la creación del Instituto Nacional de Logística, entre otros desafíos. Comentó a los presentes cómo fue creado y las razones que llevaron a su surgimiento, su misión, su visión, la composición de su Consejo Directivo, algunos de sus cometidos y los proyectos para el quinquenio 2020-2025. Seguidamente profundizó en por qué Uruguay termina siendo Logístico, su confiabilidad, su ubicación estratégica y su facilidad para los negocios. Además, detalló algunos indicadores en los que Uruguay se posiciona en los primeros lugares con respecto a la región y hace que sea atractivo para el interés extranjero. Preciso también que Uruguay se encuentra en una ubicación estratégica para la entrada de mercadería a Latinoamérica y el atractivo marco normativo, la sinergia público-privada, la infraestructura y empresas tecnificadas que caracterizan al país. Mencionó los diferentes regímenes legales que se ofrecen y algunos casos de éxito de empresas que utilizan Uruguay como Centro de Distribución Regional. Finalmente habló de las tendencias en la logística como la digitalización de procesos, los nodos inteligentes, los cambios en la modalidad de consumo y la capacitación de recursos humanos a estas nuevas tendencias.

El gerente general del Polo Industrial Ruta 5, Cr. Federico Varela, por su parte, presentó las mega tendencias (grandes cambios que se dan a nivel social, político, económico, tecnológico, etc.) en el sector logístico, nombrando cuatro de ellas: cambios en el poder económico mundial, demografía y cambio social, cambio climático y escasez de recursos y avances tecnológicos, haciendo hincapié en las dos últimas. Comentó que Grupo Ras tiene una plataforma alineada al desarrollo sostenible, qué ideas ayudan a mitigar el impacto ambiental y profundizó en la conectividad bimodal y las ventajas del transporte ferroviario.

El presidente de la Unidad Agroalimentario-Metropolitana, Ing. Agr. Daniel Garín, comentó que la logística en la UAM es una actividad subordinada del emprendimiento, pero aun así fundamental. Planteó que dicha Unidad se encarga de entre el 60% y el 70% del abastecimiento de frutas y verduras del país y que pasan entre 6000 y 7000 toneladas de productos semanalmente, por lo que el funcionamiento logístico debe ser efectivo. La reciente creación de esta Unidad tiene especial vinculación con esto ya que impactó muy positivamente en el funcionamiento logístico de la Unidad, los tiempos de carga y descarga y en los precios de los productos. El Ing. Garín compartió algunos datos que dieron cuenta de ello.

Finalmente *Hubo* un espacio para preguntas que fue muy enriquecedor para los presentes.

Conferencia con UTEC – Generando valor a partir de la coordinación de ventas y operaciones

El día 1ro de setiembre se llevó a cabo la conferencia online organizada por UTEC, con el apoyo del INALOG, “Generando valor a partir de la coordinación de ventas y operaciones”, en donde expusieron el docente Ing. Daniel López y el docente Ing. Jean Pierre Gibert.

En esta instancia se presentaron algunos de los problemas que pueden surgir en la coordinación de la cadena de suministro y cómo repercuten en su eficiencia. El Ing. López brindó ejemplos como el efecto látigo, la imprecisión de las previsiones de demanda, entre otras.

Con respecto a la integración de la cadena de suministro, describió las diferentes etapas del horizonte de planificación como plan estratégico, plan agrupado, plan maestro y plan operativo.

Centraron su exposición en el plan agregado y comentaron las variables que se pueden calcular. Jean Pierre Gibert por su parte mostró a los presentes una planificación agregada real para ilustrar lo descripto.

Seguidamente el Ing. López explicó el plan maestro, profundizó en el proceso integrado de ventas y operaciones que comienza con reunir datos, planificar la demanda, planificar los suministros, realizar definiciones pre-reunión para luego finalmente realizar una reunión ejecutiva mensual en la que se llevan a cabo las negociaciones y compensaciones y se concluye con el plan definitivo.

Finalmente mencionaron la importancia de una respuesta eficiente al consumidor que abarca la coordinación de fabricación y distribución con campañas de marketing, mejorar exactitud, planificación e información compartida, gestión de flujo de los materiales de apoyo a campañas, sincronización del flujo durante las campañas, menor stock en tiendas, respuestas rápidas de reposición, etc.

Conferencia – Servicios logísticos y facilitación del comercio en Uruguay

EL 29 de setiembre, el INALOG llevó a cabo la conferencia online “Servicios logísticos y facilitación del comercio en Uruguay”. Dicha conferencia tuvo como objetivo la presentación de las consultorías realizadas por los consultores Marcel Vaillant y Álvaro Lalanne. El INALOG indicó la realización de estos estudios con la intención de contribuir a un mejor conocimiento de la importancia del sector logístico y de su posicionamiento internacional en una perspectiva comparada.

En primera instancia, el presidente del INALOG, Ing. Alvaro Olazábal, dio unas palabras de bienvenida a los presentes agradeciendo la participación y destacando los principales detalles de cada uno de los estudios.

Seguidamente el gerente general Lic. Emilio Rivero dio paso a las presentaciones de los estudios, comenzando con Marcel Vaillant, quien analizó el posicionamiento de Uruguay en materia de facilitación de comercio, a partir del análisis de las metodologías y los resultados de datos de indicadores elaborados por organismos internacionales.

En la primera etapa Vaillant realizó una revisión de los aspectos metodológicos de cada uno de los indicadores relevados, los cuales fueron:

- “Doing Business” Trade Across Borders (TAB)
- Índice de Desempeño Logístico (LPI)
- Indicadores de Facilitación de Comercio (TFI)
- Índice de Conectividad por país (LSCI) y bilateral (LSBCI)
- Costos de Comercio Revelados (CCR)

En la segunda etapa, Vaillant analizó los resultados de Uruguay con respecto al Cono sur y a diferentes *Hubs* de la economía mundial, utilizando como medida comparativa la distancia a la mejor práctica (DAF), la cual evalúa el desempeño de nuestro país con respecto al mejor resultado.

Por último, Vaillant realizó un análisis comparativo en donde evaluó la situación global del Uruguay a partir de todos los indicadores relevados.

Seguidamente, Álvaro Lalanne destacó que relevó la importancia del sector logístico en la economía nacional, por un lado, y el posicionamiento de nuestro país en la región por otro.

En la primera etapa, Lalanne cuantificó a la logística, por medio de la identificación de los principales productos y actividades en el marco del Sistema de Cuentas Nacionales (Cuadros de Oferta y Utilización, Balanza de Pagos y Cuentas económicas Integradas), y estimó la relación del sector logístico con el resto de la actividad económica.

En la segunda etapa, Lalanne cuantificó por medio de la utilización de información de movimientos de variadas fuentes la posición y rol del Uruguay en la región. Este trabajo contó con el análisis de nuestro país como *Hub* y su relación con el comercio exterior, adicionalmente caracterizó los principales corredores logísticos de los tránsitos del Centro de Distribución Regional y las principales rutas marítimas de la mercadería contenerizada en el Puerto de Montevideo.

En síntesis, el trabajo de Lalanne describe cómo se ha desempeñado en los últimos años el país en materia de servicios logísticos asociados a su condición de *HUB* regional y cuál es el impacto en la economía nacional.

Finalmente se dio paso a un espacio de preguntas en las que ambos disertantes recibieron consultas muy interesantes las cuales nutrieron aún más el debate.

Evento CENNAVE – Servicios logísticos y facilitación del comercio en Uruguay

El 13 de octubre se realizó un evento organizado por el CENNAVE en donde se compartió la presentación del estudio del Magister en Economía Alvaro Lalanne contratado por INALOG, “Servicios logísticos y facilitación del comercio en Uruguay” a sus asociados.

En primera instancia se contó con las palabras de bienvenida y agradecimiento de la Dra. Mónica Ageitos, presidente del CENNAVE y consejera del INALOG. Seguidamente el Ing. Alvaro Olazábal, presidente del INALOG agradeció al CENNAVE por identificar la

importancia de este estudio y la intención de querer compartirlo con sus asociados. Adicionalmente relató un resumen del estudio y dio paso a las palabras del expositor.

El Magister, Alvaro Lalanne, comenzó su exposición explicando que el estudio está dividido en dos secciones.

La primera tiene que ver con la importancia de la logística en la economía nacional y cuantifica por medio de la utilización de información de movimientos de variadas fuentes la posición y rol del Uruguay en la región.

Conclusiones destacadas:

- La logística representa el 3.3% de la economía nacional
- Un tercio del VAB logístico está asociado a la exportación
- Un 5% de las exportaciones es Valor Agregado en el sector logístico nacional
- Uno de cada 20 puestos de trabajo explicado por las exportaciones se originó en

La segunda sección tiene que ver con la caracterización de los principales corredores logísticos de los tránsitos del Centro de Distribución Regional y las principales rutas marítimas de la mercadería contenerizada en el Puerto de Montevideo.

Conclusiones destacadas:

- Uruguay mantiene vocación de convertirse en *HUB* regional:
 - La mitad de los envíos a la región constituyen mercancías no uruguayas
 - Más de la mitad de los contenedores movilizados por Montevideo no son de comercio exterior nacional
- Paraguay es el mercado más dinámico en demanda de servicios logísticos de *HUB*
- La prestación de servicios logísticos está asociada a pocos negocios
- La conectividad marítima es un activo que debe preservarse

Principales autoridades del Ministerio de Transporte y Obras Públicas recibieron al Consejo de Dirección del INALOG

El 15 de noviembre se llevó a cabo una sesión presencial del Consejo de Dirección del INALOG, en la cual participaron las principales autoridades del MTOP, ministro José Luis Falero y subsecretario Juan José Olaizola; con el objetivo de generar un intercambio de visiones sobre el sector logístico, entre los integrantes del Consejo Directivo del INALOG y las autoridades nacionales mencionadas.

Participación en Desayuno ADM con el ministro de Transporte y Obras Públicas

En la mañana del 25 de noviembre el presidente del INALOG, Ing. Civil Alvaro Olazábal y el gerente general, Lic. Emilio Rivero participaron del “Desayuno ADM con el ministro de Transporte y Obras Públicas”.

El Sr. José Luis Falero mencionó el estado de situación en la cual el actual gobierno recibió el país y presentó las distintas inversiones que se están realizando en la red vial en los distintos puertos, ferrocarril entre otras. Destacó que son “bien hechas, de calidad y brindan seguridad”.

Anuncio que antes de finalizar el presente año se estarán realizando las licitaciones para la doble calzada de las rutas 5, 8 y 9, las cuales se enmarcan en una visión integral del país y de cómo se mueven las cargas en el Uruguay y su proyección al futuro.

INALOG presente en EXPOCARGA 2021

El jueves 2 de diciembre el gerente general, Lic. Emilio Rivero, participó de la Feria EXPOCARGA 2021 realizada en el Centro de Convenciones de Punta del Este.

En el marco de dicha feria se llevó a cabo el Foro PROTRANSPORTE en el cual participaron distintos representantes del sector de transporte y logística. El Instituto Nacional de Logística a través de su gerente general participo en una de las mesas temáticas de la tarde, titulada “Uruguay *Hub* Logístico”, la cual fue moderada por el Coordinador del Programa de Innovación en Logística, Ignacio Borschi y en la que también participaron la Cra. Ana Rey, Gerente de Comercialización de la Administración Nacional de Puertos y el Ing. Pedro Garra, presidente de la Cámara Uruguaya de Logística.

En el mismo el Lic. Rivero expuso cuáles han sido las acciones que INALOG ha venido realizando para posicionar a Uruguay como un *Hub* en el cono sur de Sudamérica y posteriormente hizo referencia a la estrategia de corto y mediano plazo que el Instituto viene impulsando para la mejora de la calidad logística en Uruguay.

En este sentido menciono las 3 estrategias centrales: 1) impulsar la implementación del “Smart Port” en el Puerto de Montevideo, cuyo objetivo es interconectar digitalmente a los distintos actores que intervienen en las cadenas logísticas e incorporar automatización, lo cual permitirá mejorar la eficiencia del sector; 2) evaluando establecer un régimen de corredores económicos logísticos, con el objetivo de obtener procesos más ágiles y sencillos en la interconexión terrestre de Uruguay con los países de la región; 3) trabajo conjunto con la academia, buscando la mejora continua del sector a través de la conformación de un cluster vinculado al sector y la conformación de un índice de competitividad logística, que le permita al sector medirse.

Finalizando su intervención, el Lic. Rivero mencionó la importancia que tienen hoy en día los temas vinculados con la sustentabilidad, por lo cual el sector no es ajeno a esta tendencia mundial, la cual ya es y será en el corto plazo un diferencial a la hora de hacer negocios dadas las exigencias de los consumidores. Con relación a esto mencionó que el INALOG impulsó un artículo en la Ley de Presupuesto para la exoneración de gravámenes para la importación de residuos desde las diferentes plataformas logísticas, la cual no se pudo concretar en 2020 y si se pudo hacer con la reciente aprobación de la Ley de Rendición de Cuentas de 2021.

Reunión con la Embajada de Estados Unidos e IBM para presentar los avances en la tecnología TradeLens

El 14 de diciembre el INALOG junto a la Embajada de Estados Unidos en Montevideo organizaron una reunión virtual con distintos representantes del sector en la cual la empresa IBM presentó qué es la tecnología TradeLens y cuáles son los últimos avances de esta.

TradeLens es una plataforma de cadena de suministro abierta y neutral respaldada por la tecnología blockchain. La cual permite el intercambio de información y la colaboración a través de las cadenas de suministro, aumentando así la innovación de la industria, reduciendo la fricción comercial y, en última instancia, promoviendo un comercio más global.

4.2 CAPACITACIÓN

Capacitación con UCU - Instituto de Competitividad

El Instituto de Competitividad de la UCU llevo a cabo una capacitación en temas de competitividad y cluster en el marco del trabajo conjunto con INALOG, en el que se plantearon tres actividades a desarrollar:

- 1) contribuir a la difusión de la conceptualización de la competitividad,
- 2) explicitar las ventajas de la colaboración y la asociatividad e identificar las específicas a la actividad logística, y
- 3) sentar las bases para la construcción de un índice que permita realizar el seguimiento de la situación competitiva de la actividad logística en Uruguay.

CAPACITACIÓN ESPECÍFICA EN COMPETITIVIDAD

Se realizó en el correr de setiembre y octubre la actividad 1: “Capacitación específica en competitividad”, la cual sobre la base de las bases del Curso MOC²¹ que desde hace quince años dicta en formato actualizado el Instituto de Competitividad, por medio de cuatro talleres. En estos, se buscó abordar los aspectos principales de la conceptualización y medición de la competitividad, así como la identificación de acciones de los diversos actores económicos necesarias para construir competitividad haciendo hincapié en el sector logístico.

Taller 1

Realizado el 23 de setiembre, tuvo como foco la conceptualización y el marco general del concepto competitividad. Se acercó a los participantes a entender por qué la competitividad es un factor clave para el desarrollo tanto económico como de bienestar de una economía. Se profundizó sobre la noción del concepto el cual es muy complejo, dinámico y sobre el que no existe aún un consenso académico general.

²¹ El curso MOC es un curso que realiza el Instituto de Competitividad desde hace 14 años en el marco de la Red de Microeconomía de la Competitividad de la Universidad de Harvard liderada por el Prof. Michael Porter.

A su vez, se plantearon cuáles eran los diferentes niveles (empresas, sectores, naciones, regiones, etc.) sobre las cuales se puede aplicar esta denominación, y se expusieron los modelos y proceso de competitividad. En base a esto, también se visualizaron diferentes métodos de medición de la competitividad, haciendo énfasis a que, al ser un concepto multidimensional hay que tomar en cuenta diferentes determinantes, como el entorno, los recursos, las políticas, etc.

Taller 2

Realizado el 7 de octubre, se abordó la importancia del entorno de los negocios como factor de competitividad. Se analizó más profundamente los determinantes de la competitividad tales como los fundamentos (ej.: dotación natural), la competitividad a nivel macroeconómico (ej.: infraestructura) y microeconómico (ej.: calidad empresarial). Además, se analizó y trabajó la herramienta de valoración del entorno empresarial llamada Diamante de Ventajas Competitivas y como esta puede aplicarse a distintos niveles (países, regiones, sectores).

Este esquema de diamante cuenta de 4 componentes:

- Condiciones de los factores.
- Condiciones de la demanda.
- Estrategia empresarial y rivalidad de las empresas.
- Industrias de apoyo y relacionadas.

En este taller se trabajó en equipos para definir dentro de este esquema cuales son los aspectos que generan ventajas competitivas para Uruguay y cuales son una debilidad en los que se debería mejorar.

Taller 3

Como tercer taller, realizado el 14 de octubre se vieron los clusters como fuente de ventaja comparativa. Se explico que un cluster es un grupo que está geográficamente próximo de empresas asociadas, que están interconectadas en un campo específico, unidas por actividades e intereses que son comunes y complementarios. A su vez, se expusieron las dimensiones dentro del concepto, así como los fundamentos económicos para la creación de estos.

Se ilustraron algunos ejemplos de aplicación en diferentes áreas y países, demostrando que la creación de los clusters ordena las decisiones de política, genera espacios para iniciativas y reorganizan los recursos, entre otros.

Taller 4

El 21 de octubre, se realizó el último taller donde se vio la competitividad en el Uruguay. Los consultores, repasaron lo visto en las previas sesiones y se vieron casos de estudio aplicados en los diferentes niveles. Exhibieron el análisis y los resultados de diferentes estudios que fueron elaborados por el Instituto de Competitividad de la UCU.

A nivel país, mostraron la evolución del índice de los determinantes de la competitividad, a nivel regional el análisis aplicado a los departamentos de Uruguay de

2010-2015 y la evolución del Índice Potencial Competitivo Departamental y bienestar a nivel departamental 2010-2019. Y para finalizar a nivel urbano, el caso de Montevideo contrastando los resultados con ciudades de México comparables.

Por otro lado, se vieron las bases y la metodología propuesta para la siguiente etapa que constará en ver a la actividad logística desde una lógica de cluster.

Logística como factor clave del desarrollo competitivo

Del 15 de setiembre al 13 de octubre del 2021, fue dictado el curso “LOGÍSTICA COMO FACTOR CLAVE DEL DESARROLLO COMPETITIVO”. Los contenidos de este curso fueron elaborados por la Asociación Latinoamericana de Logística (ALALOG).

Este curso estuvo orientado a proporcionar conocimientos teóricos sobre los aspectos centrales del proceso logístico, la logística como factor competitivo en los procesos de comercialización y la formación de clúster.

El curso contó con tres módulos, el objetivo del primero era presentar los conceptos de logística de manera general y en particular la importancia en la generación de valor dentro de la actividad, mediante una mirada integrada y colaborativa de los actores que conforman el sector.

El objetivo del segundo módulo era conocer los componentes que conforman la red logística, la infraestructura, competitividad, índices e indicadores. Plantear una mirada integrada de presente y futuro de la logística.

El objetivo del tercer módulo era analizar los factores que permiten desarrollar con plataformas sustentables en el presente, construyendo paralelamente infraestructura que permita crecer competitivamente al sector logístico en su objetivo supremo que es satisfacer la demanda futura.

Curso de introducción al derecho marítimo

En el mes de setiembre, el área de relaciones internacionales participó del curso “INTRODUCCIÓN AL DERECHO MARÍTIMO” con una carga horaria de 16 horas dictado por el Instituto Iberoamericano de Derecho Marítimo (IIDM) y el Centro de Navegación del Uruguay (CENNAVE).

El motivo de la realización del curso se debe a que el Instituto sigue profundizando en el análisis de la normativa vinculada a la logística y el transporte.

Este curso brinda los conocimientos necesarios referentes al Derecho Marítimo para un acercamiento a la materia.

5 AMBITO DE TRABAJO INTERINSTITUCIONAL CON RELACIONES EXTERIORES

5.1 Acuerdo de asociación de economía digital

El DEPA, nació del interés común de Chile, Nueva Zelanda y Singapur para aprovechar el potencial de la Economía Digital para beneficiar a las economías más pequeñas y proporcionar más oportunidades para incluir a más personas y MIPYMES en la economía global.

El objetivo principal del acuerdo es establecer reglas básicas para promover las plataformas de economía digital en los países signatario del acuerdo. Buscan tener un marco amigable para las empresas, donde pueden exportar sus servicios y productos digitales, pero también explorar materias nuevas en el contexto tecnológico que sirvan a la sociedad en general por medio del desarrollo económico.

INALOG participó en las reuniones que se mantuvieron con los expertos chilenos a través del MRREE. Las mismas se realizaron con el objetivo de coordinar el intercambio técnico, evacuar dudas o consultas vinculadas al acuerdo. El Instituto se centró en aquellas que podrían llegar a impactar en el sector logístico.

5.2 Pasaporte logístico - World Logistics Passport

En el marco del Foro Económico Mundial de Davos, se realizó el lanzamiento del Pasaporte Logístico Mundial; iniciativa de Dubái para impulsar el comercio entre Asia, América Latina y África.

El Pasaporte Logístico Mundial es un programa de fidelidad internacional para el movimiento de mercadería y prestación de servicios logísticos entre los integrantes de la red impulsada y desarrollada por Dubai Logistics World.

Este programa busca conectar a sus miembros, entre los que se encuentran los agentes de carga, puertos, terminales portuarias, aeropuertos, aduanas, despachante de aduana entre otros; con el objetivo de brindar beneficios a la mercadería que se transporta bajo dicha red.

A lo largo de 2021 el INALOG ha colaborado con el MRREE, quien es la institución firmante del Memorándum de Entendimiento sobre la implementación del WLP en Uruguay, buscando promover la afiliación de socios locales que integren la red y de esta manera potenciar al país con un hub dentro del Pasaporte Logístico Mundial.

5.3 TLC China – Uruguay: estudio de prefactibilidad servicios, inversiones y comercio electrónico

En el marco de los estudios de prefactibilidad llevados adelante por el MRREE y por el MEF sobre la posible firma de un tratado de libre comercio entre China y Uruguay, el

INALOG preparó información vinculada a los servicios logísticos y de transporte en Uruguay.

El objetivo del análisis realizado por el Instituto fue el de posicionar los temas vinculados a la logística y el transporte en las futuras negociaciones con el país asiático, de esta manera buscar que el acuerdo potencie la prestación de servicios logísticos desde Uruguay.

El documento elaborado por el Instituto describió brevemente las distintas plataformas logísticas y los medios de transporte con la respectiva normativa vinculante, incorporando por último una breve caracterización del sector.

5.4 Participación en reuniones preparatorias de la COMMIX Unión Europea –

Uruguay

El INALOG participó de las reuniones de coordinación convocadas por el MRREE para definir los temas de interés del Uruguay a ser tratados en la futura agenda del COMMIX Unión Europea – Uruguay, buscando posicionar las plataformas logísticas uruguayas.

El COMMIX fue creado por artículo 21 de la Ley Nº 16.58 del 22/09/1994, denominada “ACUERDO MARCO DE COOPERACION Y ANEXOS”. El mismo prevé reunirse una vez al año, alternativamente en Bruselas y Montevideo en fechas y con orden del día fijados de común acuerdo; tiene como objetivo velar por el buen funcionamiento del ámbito bilateral entre las partes, buscando: a) proyectar medidas destinadas a desarrollar y diversificar el comercio, b) intercambiar puntos de vista sobre cualquier cuestión de interés común relativa a los intercambios y a la cooperación, c) formular recomendaciones para favorecer la ampliación de los intercambios y la intensificación de la cooperación, entre otros.

Las comisiones mixtas se encuentran en el marco de reuniones bilaterales, buscando repasar las relaciones económicas entre los firmantes del acuerdo, dándole impulso político a los temas de la relación comercial entre ellos.

5.5 Reunión de trabajo por iniciativas vinculadas al relacionamiento económico

entre Qatar y Uruguay

En el marco de la visita presidencial a Qatar el MRREE convocó al INALOG, entre otros actores, para analizar la temática vinculada al transporte y la logística, dado que la misma sería una de las que se abordarían en dicha instancia.

Dado lo anterior, el INALOG elaboró un documento que fue elevado a las autoridades de dicho ministerio, buscando posicionar las oportunidades y potencialidades del sector logístico y sus plataformas, con el objetivo de promocionar al sector en dicha instancia bilateral de alto nivel.