

# Memoria 2020











### ÍNDICE

INTRO	DUCCIÓN	5
ABREV	/IATURAS, ACRÓNIMOS, DEFINICIONES Y SIGLAS	6
1 D	ESARROLLO DEL URUGUAY LOGÍSTICO	9
1.1	DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES	9
INTRO	DUCCIÓN	9
ANÁLI	SIS REALIZADOS	. 10
RESUL	TADOS OBTENIDOS	. 10
CONCI	LUSIONES Y RECOMENDACIONES	. 11
1.2 CAN	INFORME "COSTOS LOGÍSTICOS: ALMACENAJE, TRANSPORTE INTERNO PON Y PORTUARIOS"	
COSTC	OS DE ALMACENAMIENTO DE MERCADERÍA EN DEPÓSITOS	. 12
COSTC	OS DE TRANSPORTE INTERNO POR CAMIÓN	. 13
ÍNDICE	DE COSTOS DEL TRANSPORTE AUTOMOTOR DE CARGA (ICTAC) — (ITPC-UM).	. 14
	ICTURA DE COSTOS PORTUARIOS Y ASOCIADOS A LOS PROCESOS DE COMERCION DE CONTENEDORES POR EL PUERTO DE MONTEVIDEO	
EXPOR	RTACIÓN CONTENERIZADA	. 15
IMPOF	RTACIÓN CONTENERIZADA	. 16
CONCI	LUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES	. 17
1.3 GES	PROYECTO VIAL DEPARTAMENTAL COMPLEMENTARIO AL SISTEMA DE TIÓN DE ACCESOS AL PUERTO DE NUEVA PALMIRA	. 18
1.4	DESARROLLO LOGÍSTICO: CASO DEPARTAMENTO DE CANELONES	. 20
LOG	SÍSTICA Y TRANSPORTE, INALOG/MTOP	. 22
1.5	PROYECTO "SMART PORTS"	. 22
1.6	PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL MERCOSUR	. 23
INTRO	DUCCIÓN	. 23
PROYE	ECTOS DE INTEGRACIÓN PRESENTADOS POR URUGUAY	. 23
Infrae	structura fronteriza de integración	. 24
Infrae	structura logística y de transporte para la integración	. 24
RESUL	TADO DE LA PRIORIZACIÓN	. 25
1.7 Y ES	PLAN LOGÍSTICO Y DE TRANSPORTE, PLAN MAESTRO LOGÍSTICO PORTUAF STUDIOS DE VIABILIDAD DE LA NAVEGACIÓN DEL RÍO URUGUAY	
INIC	CIATIVAS VINCULADAS A LA FACILITACIÓN DEL COMERCIO	. 27

1.8	REGULACIÓN NORMATIVA SOBRE ABANDONO DE MERCADERÍAS	27
BRI	EVE DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE TRABAJO	27
CO	NCLUSIONES	27
1.9	INICIATIVA SOBRE CERTIFICACIÓN SANITARIA EN BUQUES	27
BRI	EVE DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE TRABAJO	27
CO	NCLUSIONES	28
1.10 DEPÓ	INICIATIVA SOBRE EL PLAZO DE PERMANENCIA DE MERCADERÍAS EN SITOS PORTUARIOS	28
BRI	EVE DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE TRABAJO	28
CO	NCLUSIONES	29
RESID	PROYECTO DE LEY SOBRE EXONERACIÓN IMPOSITIVA A IMPORTACIÓN DI DUOS DE DEPÓSITOS AEROPORTUARIOS, INTRAAEROPORTUARIOS, ICULARES Y PROVENIENTES DE ZONAS FRANCAS	
BRI	EVE DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE TRABAJO	29
СО	NCLUSIONES	29
1.12 PROD	NORMATIVA SOBRE CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE TERCERIZACIÓN PA DUCTOS FARMACÉUTICOS EN EL ÁMBITO DEL MERCOSUR	
BRI	EVE DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE TRABAJO	29
CO	NCLUSIONES	30
1.13 PROY	REGULACIÓN SOBRE INFRACCIONES EN RÉGIMEN DE TRÁNSITO EN ECTO DE LEY DE PRESUPUESTO 2020 – 2024	30
BRI	EVE DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE TRABAJO	30
CO	NCLUSIONES	30
1.14	OBSERVATORIO NORMATIVO DEL SECTOR LOGÍSTICO	30
BRI	EVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	30
SIS	TEMA INALOG DE INFORMACIÓN LOGÍSTICA	32
2.1 LOGÍS	DESARROLLO DEL COMPLEMENTO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN STICA	32
2.2	INFORME ANUAL "SECTOR LOGÍSTICO 2019 - ANÁLISIS Y ESTADÍSTICAS"	33
2.3	BOLETÍN INFORMATIVO MENSUAL	36
2.4	DOSSIER DE INFORMACIÓN RELEVANTE – SECTOR LOGÍSTICO	36
2.4	.1 PANORAMA GENERAL DE ECONOMÍA Y COMERCIO	36
Indica	adores económicos	36
Come	ercio y transporte	37

2

		2.4.2 MON	PANORAMA GENERAL DE LA ACTIVIDAD DE LOS PUERTOS DE TEVIDEO Y NUEVA PALMIRA	39
	ļ	Puert	o de Montevideo	39
	ı	Puert	o de Nueva Palmira	40
		_	INDICADORES RELEVANTES DE LA POSICIÓN COMPETITIVA DEL SECTOR	41
	ĺ	Índice	e de Desempeño Logístico (LPI - Banco Mundial, última edición 2018)	42
	ļ	Doing	g Business (DB - Banco Mundial, última edición 2020)	42
			e de Competitividad Global (ICG - Word Economic Forum, última edición	42
	ĺ	Índice	es de transporte marítimo global (UNCTAD, edición 2019)	43
	2.5		CREACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN REGIONAL DE LA HIDROVÍA	
_			Á-PARAGUAY	
3			MOCIÓN DEL URUGUAY LOGÍSTICO	
	3.1		PROYECTO PROMOCION INTERNACIONAL DEL URUGUAY LOGISTICO	
			BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	
	3		EL INALOG Y SU TRABAJO CON DISTINTAS EMBAJADAS Y PAÍSES	
	3.2		ACUERDO DE ASOCIACIÓN DE ECONOMÍA DIGITAL (DEPA)	
4	(	CAPA	CITACIÓN Y FORTALECIMIENTO DEL SECTOR LOGÍSTICO	49
	4.1 MA		CONFERENCIA ONLINE JAN HOFFMANN – DIGITALIZACIÓN DEL TRANSPOR' MO	
	4.2 QU		CONFERENCIA ONLINE KRISTA LUCENTI – SMART PORTS: QUÉ SON Y POR 50	
	4.3	} (	CONFERENCIA ONLINE – FACILITACIÓN DEL COMERCIO	52
	4.4	1 (	CAPACITACIÓN INTERNA	55
	4	4.4.1	CURSO GESTIÓN DE E-COMMERCE & OPERACIONES LOGÍSTICAS DIGITAL 55	_ES
	4	4.4.2	CAPACITACION LENGUAJE R	55
5	1	ÁMBI	TOS INTERINSTITUCIONALES DE TRABAJO	57
	5.1 EXI		PRESENTACIÓN A LA UEU "ESTRATEGIA PARA INCREMENTAR LA ACIÓN DE LOS SERVICIOS LOGÍSTICOS A LA CARGA EN TRÁNSITO DEL CDR'	'57
	5.2	2 (	OPP	57
			PRESENTACIÓN A LA OPP "PANORAMA GENERAL DE LA ACTIVIDAD DE L TOS"	
		5.2.2	ACCESOS VIALES AL PUERTO DE NUEVA PALMIRA	57



5.3	PRESENTACIÓN AL MTOP "URUGUAY COMO HUB LOGÍSTICO Y CENTRO DE	
DISTRI	BUCIÓN REGIONAL"	58
5.4	MTSS	58
5.5	UTEC	59
5.6	CZZFF	59
5 7	OTROS ÁMBITOS	60



### INTRODUCCIÓN

El ejercicio 2020 coincide con un cambio de autoridades nacionales como resultado del proceso electoral de finales de 2019 y el arribo de la pandemia mundial por Covid-19 a nuestro país en los primeros días del mes de marzo.

Esto último ha marcado determinantemente la agenda nacional y mundial, por lo que el Instituto ha incorporado la "nueva normalidad" a medida que implementó nuevas líneas de acción en base a 4 programas estratégicos; los cuales se enmarcan en el cumplimiento de los objetivos descritos en el artículo 3 de la Ley 18.697 que crea al Instituto Nacional de Logística.

En primer lugar, el <u>desarrollo del Uruguay Logístico</u>, a través de diversos 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 posicione en base a análisis técnicos que permitan potenciar las políticas públicas sectoriales.

Por otra parte, la implementación del <u>sistema INALOG de información logística</u>, el cual se ha consolidado a lo largo del presente año, ha permitido estandarizar y automatizar parte importante de la generación de información sectorial, elemento clave 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 <u>promoción del Uruguay Logístico</u> el advenimiento de la pandemia mundial ha llevado a un *stand by* de las agendas de promoción clásicas y la postergación de los distintos eventos presenciales en la región y el mundo, sin saber aun cuándo y cómo se retomarán en el futuro. En Instituto en este tiempo ha delineado una nueva estrategia para abordar la promoción sectorial, alineando sus esfuerzos en conjunto con el Ministerio de Relaciones Exteriores, el cual integra su Consejo de Dirección.

Finalizando los cuatro programas estratégicos, en lo que respecta a la <u>capacitación y</u> <u>fortalecimiento del sector logístico</u>, el INALOG a través de seminarios y eventos temáticos, busca elevar la discusión de los temas relevantes para el sector, poniendo sobre la mesa temas de actualidad que hacen al desarrollo del 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 el último capítulo de esta memoria se reflejan los distintos ámbitos interinstitucionales de trabajo en los que ha participado el INALOG.



### ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS, DEFINICIONES Y SIGLAS

ANP	Administración Nacional de Puertos					
API	Agencia de Promoción a la Inversión de la Intendencia de Canelones					
ANTAQ	Agencia Nacional de Transportes Acuáticos del Brasil					
ADAU	Asociación de Despachantes de Aduana del Uruguay					
ALAF	Asociación Latinoamericana de Ferrocarriles					
CAF	Banco de Desarrollo de América Latina					
BID Banco Interamericano de Desarrollo						
BM Banco Mundial						
ВІ	Business Intelligence					
CIU	Cámara de Industrias del Uruguay					
CCZZF	Cámara de Zonas Francas del Uruguay					
CALOG	Cámara Uruguaya de Logística					
CDR	Centro de Distribución Regional					
CINOI	Centro de Innovación en Organización Industrial					
CENNAVE	Centro de Navegación					
CAROLL	Código Aduanero de la República Oriental del Uruguay					
CAROU	aprobado por la Ley 19.276, año 2014					
COMEX	Comercio Exterior					
CIH	Comité Intergubernamental de la Hidrovía Paraguay-Paraná					
CNI Confederación Nacional de las Industrias de Brasil						
UNCTAD	Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo					
DNA	Dirección Nacional de Aduanas					
DINAMA	Dirección Nacional de Medio Ambiente					
DNT	Dirección Nacional de Transporte					
DUA-T	Documento Único Aduanero de Tránsito					
DB	Doing Business					
DLW	Dubai Logistics World					
DP World	Dubai Port World					
AL	Estudio de costos y tiempos en cadenas logísticas de comercio exterior					
AL	Consultor Álvaro Lalanne					
FTP File Transfer Protocol						
FMI	Fondo Monetario Internacional					
FODA	Fortaleza, Oportunidades, Debilidades y Amenazas					
GMM Grupo de Monitoreo Macroeconómico						
HPP Hidróvia Paraguay - Paraná						
IMADUNI Impuesto Aduanero Único a la Importación						
ICG Índice de Competitividad Global						
<b>ICTAC</b> Índice de Costos del Transporte Automotor de Carga						



IPC	Índice de Precios al Consumo				
IRI	Índice Internacional de Rugosidad				
INALOG	Instituto Nacional de Logística				
IC	Intendencia de Canelones				
ITPC	Intergremial de Transporte Profesional de Carga Terrestre del Uruguay				
LATU	Laboratorio Tecnológico del Uruguay				
LSCI	Liner Shipping Connectivity Index				
LPI	Logistics Performance Index				
A.N.A.	Máquina Ferroviaria: Apisonadora, Niveladora y Alineadora				
P.R.B	Máquina Ferroviaria: Perfiladora, Reguladora y Bateadora				
MERCOSUR	Mercado Común del Sur				
MTT	Mesa de Trabajo Técnico del INALOG				
VOC-HDM4	Metodología del Banco Mundial para la estimación de costos				
MDN	Ministerio de Defensa Nacional				
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas				
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas				
MGAP	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca				
MSP	Ministerio de Salud Pública				
MTSS	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social				
МТОР	TOP Ministerio de Transporte y Obras Públicas				
OPP	Oficina de Planeamiento y Presupuesto				
OMS	Organización Mundial de la Salud				
ОМС	Organización Mundial del Comercio				
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos				
PERLOG	Perfil Logístico de de América Latina				
PLT	Plan Logístico y de Transporte				
PMLP	Plan Maestro Logístico Portuario				
PLSCI	Port Liner Shipping Connectivity Index				
PNN	Prefectura Nacional Naval				
ETL	Proceso de extracción, transformación y carga de datos				
PBI	Producto Bruto Interno				
SGPNP	Sistema de Gestión de Accesos al Puerto de Nueva Palmira				
SIL	Sistema de Información Logística				
SQL	Structured Query Language				
TSA	Tasa de Servicios Aduaneros				
TSE	Tasa de Servicios Extraordinarios				
TIC	Tecnologías de la Información y de la Comunicación				
ТСР	Terminal Cuenca del Plata				
TCU	Terminal de Cargas del Uruguay				
TDR	Términos de Referencia				



TPDA	Transito Promedio Diario Anual			
TEU	Twenty-foot Equivalent Unit (Unidad Equivalente a Veinte Pies)			
UEU	Unión de Exportadores de Uruguay			
USD	United States Dollars			
UCU	Universidad Católica del Uruguay			
UM	Universidad de Montevideo			
UTEC	Universidad Tecnológica del Uruguay			
VUCE	Ventanilla Única de Comercio Exterior			
WLP	World Logistics Passport			
ZP	Zona de Preembarque			



### 1 DESARROLLO DEL URUGUAY LOGÍSTICO

### 1.1 DESAFÍOS Y OPORTUNIDADES

### INTRODUCCIÓN

El objetivo de este trabajo fue plantear al Consejo Directivo del INALOG, en primera instancia, un universo preliminar de desafíos y oportunidades detectados en el sector logístico por diferentes estudios disponibles y, en segunda instancia, una propuesta preliminar de priorización y propuestas de acción de estos, de manera que se adopte y utilice como base en la formulación de la estrategia de acción para el sector logístico.

A partir de la validación de la propuesta preliminar de priorización y acciones, se podrá formular una estrategia público-privada que resulte en mejoras del sector logístico nacional y permitan al país ser más competitivo a nivel de comercio exterior y de la venta de servicios logísticos para la región.

Los estudios previos utilizados como antecedentes para la elaboración de este trabajo fueron los siguientes:

- Listado de problemáticas relevadas a partir de entrevistas al sector privado, así como relevamiento de estudios anteriores obtenido en el marco del trabajo "Competitividad de las cadenas logísticas, 2019" realizado por los consultores Georgina Febré G. y Álvaro Díaz P., y contratado por el Sistema Nacional de Transformación Productiva y Competitividad (Transforma Uruguay).
- Informe de "Mapeo y sistematización de los Procesos de Comercio Exterior" financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), promovido por la Confederación Nacional de las Industrias de Brasil (CNI), ejecutado por el instituto Procomex y apoyado por la Cámara de Industrias del Uruguay (CIU). El informe contempla problemáticas específicas y oportunidades de mejora para los procesos de comercio exterior marítimo y terrestre para importación y exportación.
- Informe anual 2019 del Índice de costos logísticos de almacenamiento (CINOI-CALOG).
- Presentación borrador de la Unión de Exportadores, Grupo logística y conectividad, marzo 2020.
- Estudio de costos y tiempos en cadenas logísticas de comercio exterior (2019), realizado por el consultor Ec. Álvaro Lalanne contratado por Transforma Uruguay con financiamiento del BID.
- Exportación de Servicios Logísticos a No Residentes "Facilitación del comercio y la importancia del tránsito en Uruguay". Cátedra de logística Grupo Ras de la Universidad Católica del Uruguay.



Documentos del INALOG ABRIL 2020.

### **ANÁLISIS REALIZADOS**

Del análisis realizado de los estudios citados en antecedentes resultaron:

- Listado, priorización y formulación de acciones concretas para los desafíos y oportunidades formulados a partir del listado de problemáticas relevadas en el sector logístico por el estudio de "Competitividad de las cadenas logísticas, 2019" (Georgina Febré G. y Álvaro Díaz P.), sumado al análisis propio por parte del equipo técnico del INALOG.
- ii. Listado de desafíos y oportunidades para el sector logístico tomado del estudio "Mapeo y sistematización de los Procesos de Comercio Exterior" BID CNI Procomex CIU, en el cual se registraron 46 desafíos y oportunidades para los procesos de exportación y 67 para los procesos de importación, tanto marítima como terrestre. El trabajo se realizó en conjunto con 49 empresas privadas y 8 organismos públicos.
- iii. La relevancia de los costos logísticos para la competitividad del país detectados por los trabajos del CINOI-CALOG, de la Unión de Exportadores, del Ec. Á. Lalanne y de la Cátedra de logística Grupo Ras de la UCU.
- iv. La necesidad de un sistema de información logística y del análisis continuo de los principales parámetros sectoriales

### **RESULTADOS OBTENIDOS**

- Listado de 57 desafíos y oportunidades para el sector (que contemplan distintos alcances y actores involucrados). Listado de desafíos y oportunidades tomados del estudio "Mapeo...", en el cual se registraron 46 desafíos y oportunidades para los procesos de exportación y 67 para los procesos de importación, tanto marítima como terrestre.
- De los 57 desafíos y oportunidades, resultaron 10 relacionados directamente con las oportunidades de mejora identificadas en el proceso de mapeo de la CIU (21 identificadas en los procesos de exportación y 25 en los procesos de importación).
- Priorización de los 57 desafíos y oportunidades, según las categorías de prioridad alta, media o baja<sup>1</sup>; y priorización realizada por la CIU para los 46 procesos mencionados en el punto anterior.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Existe algún caso en el cual resta definir la priorización, esto se debe a que los desafíos y oportunidades surgen en base al estudio de "Competitividad de las cadenas logísticas, Georgina Febré G. y Alvaro Díaz P. – Transforma Uruguay, 2019", el cual no cuenta con información suficiente.



 Definición de acciones concretas o, en su defecto, identificación de las instituciones involucradas para cada uno de los desafíos y oportunidades.

Como forma de ordenar los 57 desafíos y oportunidades de mejora que se obtuvieron a partir de las problemáticas relevadas en el estudio mencionado, se definieron cuatro clasificaciones:

**Clasificación 1**: subdivide los desafíos y las oportunidades en tres grupos, en función del organismo que se entiende está involucrado principalmente.

Aproximadamente el 81% de los desafíos y oportunidades corresponden a organismos públicos (46 de 57), 10% a privados (6 de 57) y el 9% restante tanto a organismos públicos como privados (5 de 57).

Clasificación 2: subdivide los desafíos y las oportunidades en seis categorías, a saber: costos, recursos humanos, procedimientos, análisis, normativa y equipamiento, según la naturaleza principal del mismo.

Las categorías "análisis", "costos" y "procedimientos" son las que tienen mayor participación.

Dentro de la categoría "análisis", se detectan 32 puntos de los 57 planteados. Cabe destacar que esta categoría implica analizar en más detalle (estudio de prefactibilidad, costo-beneficio, etc.) cada uno de los planteos con el fin de definir acciones específicas. Los organismos más mencionados en el listado son ANP, DNA y MTOP, los mismos en conjunto, representan el 59% de los puntos que deben ser sometidos a análisis.

De los 57 desafíos y oportunidades obtenidas en este informe, 11 se clasificaron como "costos", representando aproximadamente el 19% del total. De éstos 11, 5 de ellos corresponden a organismos públicos, 3 a los privados y los restantes 3 corresponden a ambos.

Por último, 12 fueron identificados dentro de la categoría "procedimientos", los mismos se identifican en organismos públicos, incluyendo los puntos de integración entre dichos organismos.

**Clasificación 3**: subdivide los desafíos y las oportunidades según el tipo de cadena afectada en: importación, exportación, tránsito y comercio.

Clasificación 4: subdivide los desafíos y las oportunidades según refieran a cadenas logísticas o nodos.

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

El presente documento persiguió el objetivo de integrar y plantear los principales desafíos y oportunidades que han sido constatados para el sector logístico en diferentes estudios disponibles realizados por distintas instituciones y consultores.

Los 57 desafíos y oportunidades constituyen un universo de aspectos sectoriales que necesitan y demandan ser priorizados de forma conjunta entre el sector público y



privado, de manera de poder formular una estrategia común de acciones que permita revertir problemas y restricciones, así como aprovechar oportunidades.

### INFORME "COSTOS LOGÍSTICOS: ALMACENAJE, TRANSPORTE INTERNO POR 1.2 **CAMIÓN Y PORTUARIOS"**

Se elaboro y remitió al Consejo de Dirección del INALOG el informe "Costos logísticos: almacenaje, transporte interno por camión y portuarios" con el objetivo de que el sector logístico uruguayo cuente con una estructura de costos logísticos de referencia, que permita formular e implementar una estrategia ajustada a la realidad y a sus cambios, y así poder mejorar su competitividad y la del país.

### COSTOS DE ALMACENAMIENTO DE MERCADERÍA EN DEPÓSITOS

El informe consolida los resultados de los informes trimestrales del Índice de costos logísticos de almacenamiento, elaborado por CALOG-CINOI, que se encuentran publicados en la página web de CALOG.

El último informe publicado (actualización del tercer trimestre del 2020) reporta un aumento del índice de un 45,9%, si lo comparamos con su valor base en junio del 2017. De forma adicional, si lo comparamos con el trimestre anterior, el índice de CALOG obtuvo un crecimiento del 2,8%.

Adicionalmente, se publica de forma anual una comparativa con la evolución del IPC. Por medio de ésta, se observa que la tasa de crecimiento del índice de CALOG es mayor que la inflación anual (+13% CALOG y +9% IPC, 2019 vs 2018).

La brecha que se observaba en 2018 es menor a la del 2019 (8,04% de diferencia en dic.18 y 13,15% en dic.19), por tanto, los costos visibles medidos por este índice para las operaciones logísticas en el año 2019 son aún mayores a los observados en el año anterior.

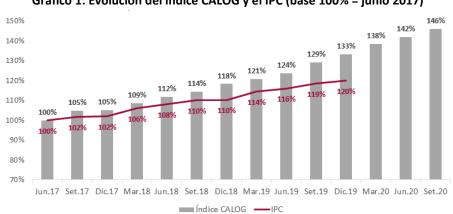


Gráfico 1: Evolución del índice CALOG y el IPC (base 100% = junio 2017)

Fuente: INALOG a partir de los informes trimestrales del Índice de costos logísticos de almacenamiento.



Por último, del análisis de los costos operativos del índice de CALOG por rubro, se constata que el rubro de mayor participación sobre el costo total es la mano de obra, seguido por el rubro amortizaciones.

### COSTOS DE TRANSPORTE INTERNO POR CAMIÓN

Por otra parte, se agrega el informe "Costos del transporte automotor profesional de carga: Estimación de costos de operación vehicular del transporte profesional de cargas según el modelo VOC-HDM4", agosto 2020. Dicho informe fue elaborado por el Ec. Pablo Iorio del MTOP a solicitud del INALOG para el análisis de la situación actual del sector transporte carretero en Uruguay.

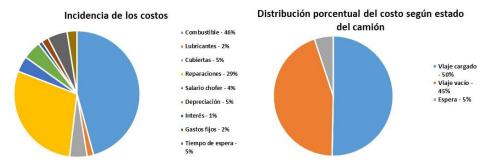
Las estimaciones apuntan a calcular el costo de la operación vehicular. No se consideran, por lo tanto, los gastos administrativos ni de comercialización, ni la utilidad de la empresa.

El informe estima, tanto en dólares como en pesos uruguayos, a) el costo total de realizar un flete; b) el costo por vehículo·km; c) el costo por t·km y d) la incidencia de cada rubro en el total, para 4 cadenas seleccionadas: carne (contenerizada), lácteos (contenerizada), madera (en rolos para plantas de celulosa) y granos (soja y arroz).

Para cada cadena, se estiman costos que varían según a) la distancia del flete; b) el peso total de la carga transportada; c) el porcentaje del viaje de "vuelta" o "vacío"; d) el porcentaje del trayecto total transitado en caminos sin pavimentar; e) el estado de la ruta medido por el IRI (Índice Internacional de Rugosidad)<sup>2</sup>; f) el tiempo de espera total y g) la cantidad de peajes.

En la gráfica que sigue se presenta la incidencia de los distintos rubros para la cadena de carne contenerizada. Los resultados refieren a vehículos y toneladas por km del recorrido total, esto es, la suma del viaje de ida más el retorno "vacío".

### Incidencia por rubro y situación del camión en el costo (carne)



Fuente: Elaborado por MTOP con los datos de salida del VOC

El costo de operación vehicular se relaciona de manera inversa con la distancia recorrida. A mayor recorrido, menor el costo del flete en veh·km o t·km.

Si se tiene en cuenta el estado del vehículo (cargado, vacío o en espera), el costo del viaje de retorno tiene un gran peso en el costo de un flete. Esto, en parte, se debe al supuesto de que todos los viajes de vuelta se realizan vacíos.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Se tienen en cuenta 4 estados de las rutas nacionales pavimentadas medidos por el IRI (Índice Internacional de Rugosidad): Muy Bueno, Bueno, Regular y Malo.



Si se mira el costo del flete desde sus componentes, el rubro principal es el precio del gasoil, con una incidencia superior al 40% en las 4 cadenas, seguido por las reparaciones mecánicas (taller más repuestos) las que ascienden al 30% del costo total.

Por último, el informe presenta dos análisis de sensibilidad considerando el estado de la ruta y el tiempo de espera. El análisis muestra una relación lineal entre el costo del flete y el tiempo de espera. En promedio, 2 horas adicionales de espera elevan los costos totales en 2,7%. Este aumento promedio presenta variación entre cadenas. Las diferencias se explican por la distancia promedio del flete de cada cadena: a mayor distancia recorrida, menor la incidencia del tiempo de espera en el costo total del flete.

### ÍNDICE DE COSTOS DEL TRANSPORTE AUTOMOTOR DE CARGA (ICTAC) – (ITPC-UM)

El Índice de Costos del Transporte Automotor de Carga (ICTAC), elaborado en conjunto entre la ITPC y la Universidad de Montevideo, es actualizado en base a inductores de costos y publicado mensualmente por la ITPC. Actualmente, se encuentra disponible en la página web de la ITPC el índice actualizado a agosto 2020.

A continuación, se grafican los resultados del índice en los últimos 13 meses, medido en dólares, con base en julio 2009.



Evolución del ICTAC en los últimos 13 meses (en USD, con base 1000 = julio 2009)

Fuente: Elaboración propia del INALOG en base a los antecedentes

### ESTRUCTURA DE COSTOS PORTUARIOS Y ASOCIADOS A LOS PROCESOS DE COMERCIO EXTERIOR DE CONTENEDORES POR EL PUERTO DE MONTEVIDEO

Considerando distintos antecedentes que contemplan el análisis de los costos logísticos, el INALOG plantea la estructura de referencia de costos portuarios y de costos asociados involucrados en los procesos de comercio exterior (tanto de exportación como de importación) de la carga contenerizada por el Puerto de Montevideo.

Para la realización del informe se tomaron como antecedentes los siguientes estudios:

Presentación borrador "Grupo logística y conectividad" de la Unión de Exportadores del Uruguay, marzo 2020 (de ahora en adelante "UEU").



- Informe y presentación del "Estudio de costos y tiempos en cadenas logísticas de comercio exterior" del Ec. Álvaro Lalanne, 2019 (de ahora en adelante "AL").
- Estudios elaborados en el marco de la Mesa de Trabajo Técnico del INALOG (de ahora en adelante "MTT").

Los costos para el exportador/importador fueron, en primer lugar, agrupados por el equipo técnico del INALOG según los diferentes actores que participan en las operativas, y que, en definitiva, son los que originan esos costos. En el informe se plantea el desglose de los costos para cada uno de los actores definidos, resultando una estructura de referencia de costos que se traduce en el precio a pagar por la exportación/importación contenerizada por el puerto de Montevideo.

La agrupación primaria se resume en la siguiente tabla. Se puede apreciar que se incluyen los costos propiamente portuarios y luego aquellos propios de las cadenas, relativos a controles/permisos y tributos inherentes a los procesos de comercio exterior.

### Estructura de referencia de costos portuarios y costos asociados a las cadenas

Costos portuarios	
NAVIERA	
TERMINAL/OPERADOR PORTUARIO	
DESPACHO ADUANERO	
FREIGHT FORWARDER	
ANP	
Otros costos asociados a las cadenas	
COSTOS DE CONTROLES/PERMISOS	
COSTOS TRIBUTARIOS	

Fuente: Elaboración propia en base a los antecedentes referidos

### **EXPORTACIÓN CONTENERIZADA**

El informe contiene información sobre los resultados de costos de diferentes cadenas de productos exportados en contenedores que los estudios de antecedentes han relevado y utilizado en sus metodologías de trabajo.

Para el caso de la exportación, el informe presenta la estructura de costos desglosada por actor para la cadena de carne y arroz. Se presenta a continuación el resultado de los costos portuarios y costos asociados a las cadenas y luego la participación de cada uno de los actores sobre el costo total de exportación para dichas cadenas.

Cabe aclarar que las cadenas analizadas en el estudio de Álvaro Lalanne solamente contemplan los costos portuarios, no así los denominados "costos asociados".

### Costos portuarios y asociados a la exportación (en USD) de un contenedor de carne (de 40')

Costos de un contenedor de carne de 40'	Estudio				
Costos de dil Contenedor de Carrie de 40	AL (Ago-19)	MTT (Ago-16)	UEU (II sem-18)		
Costos portuarios	2.055	1.877	1.938		
Costos asociados a la cadena	-	1.872	1.586		
Total general de exportación para un contenedor	2.055	3.749	3.524		



Fuente: Elaboración propia en base a los antecedentes referidos

### Costos portuarios y asociados a la exportación (en USD) de un contenedor de arroz (de 20')

Costos de un contenedor de arroz de 20'	E	Estudio			
Costos de dil contenedor de arroz de 20	AL (Ago-19)	UEU (II sem-18)			
Costos portuarios	920	1.094			
Costos asociados a la cadena	-	177			
Total general de exportación para un contenedor	920	1.271			

Fuente: Elaboración propia en base a los antecedentes referidos

### Participación de los actores en los costos portuarios de un contenedor exportado, por producto.

	Estudio	AL	MTT	UEU	AL	UEU
Incidencia de los distintos actores sobre los costos portuarios	Producto	Carne		Arroz		
incluencia de los distintos actores sobre los costos portuarios	Contenedor	40'			20'	
NAVIERA		29%	21%	41%	47%	38%
TERMINAL/OPERADOR PORTUARIO		43%	40%	31%	41%	43%
DESPACHO ADUANERO		17%	27%	14%	4%	10%
FREIGHT FORWARDER		1%	0%	0%	0%	3%
ANP		11%	12%	13%	7%	6%
Total		100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a los antecedentes referidos

Se debe tener cuidado en la interpretación de los pesos relativos de los actores de la tabla anterior. Por ejemplo, en el estudio de carne de AL, la naviera tiene un peso de 29% pero en ese porcentaje quedan incluidos costos que no son propios de la naviera, como por ejemplo los costos de escala del buque.

### IMPORTACIÓN CONTENERIZADA

En esta sección se presenta, en primer lugar, la participación porcentual de los costos portuarios y los costos asociados a los procesos de importación contenerizada, sobre el costo total de importación para distintos productos.

### Participación de los costos portuarios y asociados a las cadenas sobre el total de costos de importación, por producto

Estudio	MT	UEU			
Producto	Autopartes y repuestos por Montecon	Autopartes y repuestos por TCP	Envases Plásticos	Resina PET	Resina PET
Fecha	Oct-18	Oct-18	Oct-18	Jul-18	Jul-18
COSTOS PORTUARIOS	15%	14%	63%	41%	55%
COSTOS ASOCIADOS A LA CADENA	85%	86%	37%	59%	45%
Total general de importación	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a los antecedentes referidos



En segundo lugar, se expone la participación porcentual de cada actor en el total de costos portuarios para un contenedor de importación según las cadenas analizadas en los antecedentes, en base a la información relevada en ellos.

Participación de los distintos actores en los costos portuarios de importación, por producto

Estudio	MT	Т	UEU		
Producto	Autopartes y repuestos por Montecon	Autopartes y repuestos por TCP	Envases Plásticos	Resina PET	Resina PET
Fecha	Oct-18	Oct-18	Oct-18	Jul-18	Jul-18
NAVIERA	20%	21%	19%	41%	35%
TERMINAL/OPERADOR PORTUARIO	31%	28%	16%	33%	43%
DESPACHO ADUANERO	25%	26%	7%	4%	2%
FREIGHT FORWARDER	-	-	0%	0%	0%
ANP	24%	25%	58%	22%	20%
Total	100%	100%	100%	100%	100%

Fuente: Elaboración propia en base a los antecedentes referidos

Adicionalmente a lo anterior, existen otros costos (no propiamente portuarios) que hacen parte del proceso de importación. Dichos costos refieren a controles/permisos (LATU, certificados de VUCE y otros certificados) y a tributos (IMADUNI, TSA, guías de tránsito, TSE, tasa consular, recargo de importación, timbre profesional, tasa rural y fondo periodístico). Cabe aclarar que no necesariamente todos estos costos están presentes en todas las cadenas.

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES FINALES**

- La estructura de costos portuarios elaborada por INALOG permite identificar en detalle los ítems que participan en el costo portuario de exportación/importación por contenedor y su distribución por cada actor.
- De los estudios analizados en los antecedentes, se identifica que los ítems facturados al exportador/importador relativos a la actividad portuaria se limitan a incluir unos pocos conceptos de los costos de la estructura del INALOG, por lo que se dificulta la identificación precisa del peso relativo de cada uno de los distintos actores en los costos portuarios.
- A pesar de ello, la estructura elaborada por INALOG permitió asignar a cada actor los ítems de costos portuarios facturados al exportador/importador. Sobre la base de esa información, se mostró la participación de cada actor en el precio total facturado por contenedor. Aun así, por lo mencionado en el punto anterior, se debe tener cuidado en la interpretación de los pesos relativos de los actores.
- Adicionalmente, se concluye que en el régimen de importación existen conceptos tributarios que varían según sean los orígenes de las mercaderías y los acuerdos comerciales del país. Por tanto, el análisis de costos debe plantearse de forma particular, según sea el caso de estudio.

Se presenta este documento como una herramienta de análisis del Consejo de Dirección del INALOG, que sirva al delineamiento de una estrategia compartida para lograr una mayor competitividad del sector logístico y del país.



### 1.3 PROYECTO VIAL DEPARTAMENTAL COMPLEMENTARIO AL SISTEMA DE GESTIÓN DE ACCESOS AL PUERTO DE NUEVA PALMIRA.

El nodo portuario de Nueva Palmira se ha transformado en uno de los principales puertos de Uruguay. En el año 2019 se movilizaron un total de 8.078.039 toneladas, siendo un 51% movimientos de carga de exportación uruguaya (Comex) y el 49% restante operaciones de hub (transbordo con origen no uruguayo). Los datos anteriores corresponden a los embarques de carga (un movimiento), no considerando las descargas por importaciones uruguayas en Nueva Palmira.

Desde el 2013 el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTOP) implementó el Sistema de Gestión de Accesos al Puerto de Nueva Palmira (SGAPNP) que contempla playas de estacionamiento, una zona de preembarque (ZP) y los operadores portuarios. El sistema permite mostrar la operativa en tiempo real de los accesos al complejo portuario y es gestionado en su totalidad por la Dirección Nacional de Transporte (DNT). Adicionalmente, fue proyectado y posteriormente inaugurado en 2019 un bypass otorgando una conectividad directa entre la Ruta 12 y el puerto de Nueva Palmira de manera de evitar que el tránsito pesado ingrese a la ciudad.

En el presente informe se realiza un relevamiento de las playas de estacionamiento habilitadas por DNT (depósitos, silos y explanadas) en la zona de Nueva Palmira. Se analizan las habilitaciones otorgadas, información institucional de cada empresa e información obtenida del SGAPNP. Esta información se utiliza para determinar la longitud aproximada de la caminería departamental que debería adecuarse para atender la demanda con un adecuado nivel de servicio.



Fuente: elaboración propia a partir de datos del SGAPNP



Para cada playa de estacionamiento se determina la distancia que deben recorrer los camiones por caminería departamental hasta llegar a Ruta 12 o al bypass de Nueva Palmira. A partir de este dato se realiza un primer esquema del posible trazado de caminería departamental utilizada por los camiones entre las playas de estacionamiento y el puerto (ver Ilustración 2), dando como resultado la longitud aproximada de la caminería a adecuar, resultando en un total de 7.700 metros.

Del análisis anterior se arriba a dos conclusiones:

- Es necesario adecuar 7.700 m de caminería departamental utilizada por los camiones que ingresan al nodo portuario de Nueva Palmira. Esto es, encontrar las herramientas que permitan que esos 7.700 m de caminería departamental estén en condiciones adecuadas para soportar el tránsito de camiones que ingresa al principal puerto granelero del país.
- Dado que actualmente la caminería es de jurisdicción departamental, el bypass de jurisdicción del MTOP, y que, los que en gran parte utilizan esa caminería son los camiones que ingresan al nodo portuario<sup>3</sup>, es necesario definir la forma de gestión y mantenimiento de dichas vías.

A partir de los datos del SGAPNP, se obtienen los tiempos entre el ingreso del camión a la playa de estacionamiento y el ingreso del camión al nodo portuario de Nueva Palmira. Este tiempo se divide en dos tramos: desde la playa de estacionamiento a la zona de preembarque, y desde esta última hasta el ingreso al puerto. Dado que el camión puede ingresar a la playa de estacionamiento en cualquier momento, el tiempo en este tramo puede darse por distintas razones que no hacen a la ineficiencia de las cadenas logísticas que utilizan el puerto. Pero, el tiempo que se demora entre la playa de preembarque y el ingreso al puerto es un indicador de eficiencia de ingreso al puerto, y éste ha ido aumentando en el correr de los años.

Por lo tanto, a raíz de las conclusiones anteriores, se realizan las siguientes dos recomendaciones:

- Debido a la cantidad de instituciones relacionadas con este nodo portuario, y dado el actual cambio de autoridades en las distintas instituciones, INALOG propone dar a conocer la problemática a los distintos actores involucrados e implementar las mejoras que están siendo demandadas.
- En segundo lugar, se recomienda avanzar en el estudio pormenorizado del tiempo entre el ingreso de los camiones a la zona de preembarque y el ingreso al puerto de Nueva Palmira, de forma de lograr una mayor eficiencia en el ingreso al nodo portuario.

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Compuesto por el puerto administrado por la Administración Nacional de Puertos, y puertos privados e instalaciones actuando bajo régimen de Zona Franca.



### 1.4 DESARROLLO LOGÍSTICO: CASO DEPARTAMENTO DE CANELONES

Uno de los objetivos para mejorar la logística en el Uruguay es impulsar su desarrollo en los diferentes departamentos con un enfoque integral. Para esto, el equipo técnico del Instituto Nacional de Logística (INALOG) desplegó un trabajo interactivo con la Agencia de Promoción de Inversiones (API) de la Intendencia Departamental de Canelones (IC), contando con el apoyo e información de esta dependencia de la intendencia.

Con este objetivo se busca presentar un caso de estudio de logístico departamental, como es el de la ruta nacional 101 e identificar algunas acciones a implementar de manera que algunos riesgos futuros no debiliten su potencial de crecimiento.

- Los contenidos analizados en este trabajo fueron:
- Normativa de regímenes aplicables
- Infraestructura vial del departamento de Canelones
- Infraestructura logística
- Planes locales de ordenamiento territorial

En el departamento de Canelones se ubican varias de las principales rutas de acceso a la capital del país, responsables de transportar la producción al mayor centro de consumo del país, así como la producción para la exportación por el puerto de Montevideo, sin dejar de resaltar el rol clave en el transporte de los productos importados que llegan por el puerto capitalino hacia todo el país. A continuación, se incluye un mapa donde se muestra alguna de las rutas nacionales del Uruguay que discurren por el territorio del departamento de Canelones.



Ilustración 1: Red de conexión internacional con Brasil por Canelones

Fuente: Elaboración propia del INALOG

En el proceso de relevamiento de normativa vigente, se identifican seis grupos para categorizar los emprendimientos logísticos. Los cuatro primeros están contemplados dentro de distintos regímenes legales (Aeropuerto Libre, Parques Industriales, Zonas Francas y Depósitos Aduaneros). Los últimos dos grupos contemplan emprendimientos



logísticos que no actúan bajo ningún régimen legal especial, pero que son de suma importancia en la logística nacional. De éstos, el grupo denominado "Polo Logístico" contempla emprendimientos que admiten la operación de varias empresas logísticas en el mismo establecimiento.

En el departamento de Canelones se identificaron:

- 1 depósito bajo el régimen de Aeropuerto Libre (TCU)
- 8 parques industriales (Ruta 5, Zona Este, Parque Productivo Uruguay, Pando, Parque Industrial Olmos, Parque Industrial las Piedras, Ecologist y Parque Científico y Tecnológico de Pando)
- 1 zona franca (Parque de las Ciencias)
- 2 depósitos aduaneros (Mirentex y Red)<sup>4</sup>
- 5 polos logísticos (Agatone, Alamo, Cruz del Sur, Zona Progreso, Polo 101)
- otros depósitos

Estudiando el caso concreto de un eje logístico que ha mostrado un importante desarrollo logístico en los últimos años como es la Ruta 101, se identifican al año 2020, de todos los regímenes legales, un total de 132 depósitos pertenecientes a 78 empresas.

Adicionalmente, sobre este corredor logístico en el presente informe se estudian:

- La cantidad y tipo de padrones frentistas a la ruta
- La evolución de metros cuadrados construidos en el tiempo
- El Transito Promedio Diario Anual (TPDA) y su evolución
- La interferencia con la vialidad que interseca con la Ruta 101

A partir de lo estudiado, se logran identificar algunos puntos potencialmente conflictivos para el desarrollo adecuado y sostenido en el tiempo de un corredor logístico.

En particular, del estudio realizado para el corredor logístico de la Ruta 101, se pueden detectar algunos aspectos que ameritan atención e indican la necesidad de estudios con mayor detalle, particularmente aquellos relacionados con los impactos que generan tanto el avance de la ocupación del uso del suelo por actividades urbanas y logísticas que intensifica su interacción, como el incremento de los volúmenes de tránsito.

Para la realización de estos estudios, es necesario contar con varios actores involucrados (MTOP, IC, sector empresarial, etc.), así como un equipo multidisciplinario, ya que se requiere una visión integral para el desarrollo de las condiciones del corredor.

<sup>4</sup> En esta sección se presentan los dos depósitos aduaneros extraportuarios identificados por la API en la zona de estudio. Cabe aclarar que este listado no es exhaustivo y actualmente se está en proceso de completar la información en base a fuentes oficiales.



A modo de conclusión, el desarrollo de un corredor logístico es un complejo sistema que debe contemplar la normativa, los emprendimientos logísticos, la situación actual y futura, el tránsito (local, generado y atraído), el uso del suelo y las posibles interferencias entre las zonas urbanas y los otros corredores viales.

Todo esto debe analizarse continuamente y ser tenido en cuenta a la hora de otorgar habilitaciones, modificar planes y realizar cambios en la normativa. Lograr esto demanda una estrecha coordinación entre los actores públicos y privados relacionados, y disponer de una adecuada y sostenida asignación de recursos para viabilizar el necesario soporte que requiere una planificación y gestión con continuos ajustes en el tiempo.

### LOGÍSTICA Y TRANSPORTE, INALOG/MTOP

### 1.5 PROYECTO "SMART PORTS"

EL MTOP y la ANP solicitaron el apoyo del INALOG para lograr la materialización de los sistemas de gestión en el futuro Acceso Norte al puerto de MONTEVIDEO. INALOG conformó un grupo de trabajo con técnicos de la ANP, llegando a la conclusión que lo más conveniente era impulsar un proyecto interinstitucional de SMART PORT que abarcara todos los componentes de la gestión portuaria y del comercio exterior vía marítima.

En ese sentido se amplió el ámbito de trabajo, incorporándose activamente la DNA y posteriormente la CND, la PNN y el MGAP. El resultado de este grupo de trabajo fue la elaboración de un perfil preliminar del proyecto de manera de conseguir los recursos presupuestales para la materialización del Smart Port.

El concepto de Smart Ports o puertos inteligentes es amplio y acepta múltiples definiciones. Puede resumirse en que apunta a un puerto que utiliza automatización y tecnologías innovadoras para mejorar su productividad y rendimiento, así como sus controles. Se apuesta por el uso de la tecnología para transformar los servicios de los enclaves portuarios. Su objetivo principal es satisfacer integralmente las necesidades de los usuarios de la logística y de los puertos con mayor eficiencia y transparencia, aumentando la competitividad del puerto.

El puerto de Montevideo viene avanzando en esa dirección en los últimos años. Los organismos involucrados han avanzado en distintos componentes individuales de un Smart Port. No obstante, aún resta integrar los sistemas existentes de los organismos para alcanzar el máximo de su potencialidad.

En este contexto se enmarca el proyecto del desarrollo de un sistema Logístico Portuario Inteligente. El proyecto involucra directamente a varios actores públicos y privados, que se pueden agrupar principalmente en los siguientes organismos: MTOP, ANP, DNA (MEF), MGAP, PNN (MDN) y el INALOG. En este último se incluyen los actores privados cuya participación es clave para asegurar un buen funcionamiento del sistema.



Para lograr el proyecto de Smart Port se busca crear un fideicomiso con el objetivo de realizar las contrataciones necesarias para asegurar su implantación y a la vez se busca una fuente de financiamiento en organismos multilaterales de crédito. En el desarrollo del proyecto se conformará un comité técnico y comité estratégico para evaluar el avance y conformación de pliegos, llamados, contratos, productos, etc.

La implementación de este proyecto resulta en una mejora de la eficiencia, seguridad y transparencia de los servicios portuarios, de modo de satisfacer integralmente las necesidades de los usuarios y la logística relacionada, permitiendo dar un salto cualitativo en la logista del país.

A inicios de diciembre de 2020 la Fundación Valencia Port contratada por el BID elaborará en un periodo de tres meses la hoja de ruta del Proyecto Smart Port, la que incluirá el alcance y el presupuesto preliminar del citado proyecto.

### 1.6 PRIORIZACIÓN DE PROYECTOS DE INFRAESTRUCTURA DEL MERCOSUR

### INTRODUCCIÓN

INALOG junto al MTOP y en colaboración con la Dirección Nacional de Pasos de Frontera - Ministerio de Defensa Nacional, participó en el proceso de priorización de proyectos de integración regional planteado desde el Grupo de Monitoreo Macroeconómico (GMM) del MERCOSUR con apoyo técnico del BID.

Los criterios de priorización (legal, político, financiero, económico, técnico y ambiental) definidos por el GMM fueron la base para plasmar una ficha estándar de indicadores que sería enviada a cada país y completada con la información requerida por los indicadores que cuantificarían a cada criterio.

Con la información para 4 a 5 proyectos de integración regional enviado por los países participantes se completó la matriz de priorización para la que, en el taller de calibración celebrado el 17 de junio de 2020, se acordaron los pesos definitivos para todos los criterios y subcriterios necesarios para una priorización bajo estándares uniformes. El resultado: Una cartera priorizada de proyectos de infraestructura de transporte identificados por Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay.

### PROYECTOS DE INTEGRACIÓN PRESENTADOS POR URUGUAY

Los proyectos presentados por Uruguay se dividen en 2 grupos: Infraestructura fronteriza de integración e Infraestructura logística y de transporte para la integración.



### Infraestructura fronteriza de integración

Se presentan a continuación los 4 proyectos presentados en el grupo "Infraestructura fronteriza de integración", su objetivo, el monto de inversión, la ubicación y los países beneficiaros.

URU-01	FACILITACIÓN DE COMERCIO EN LA INFRAESTRUCTURA DE INTEGRACIÓN REGIONAL
Objetivo	Complementar la inversión en infraestructura de transporte y logística de integración regional, con el diseño e implantación de un sistema de monitoreo e información digital integrado que apunte a la transparencia, simplificación, armonización y estandarización de prácticas, de procedimientos, de documentación e información asociadas a las actividades comerciales, logísticas y de transporte, de manera de mejorar la eficiencia y la eficacia de las actividades involucradas.

URU-02	MEJORA DEL ÁREA DE CONTROL INTEGRADO DEL PASO DE FRONTERA DE PAYSANDÚ
Objetivo	Desarrollar, readecuar y ampliar equipamientos e infraestructura existente a los efectos de optimizar el control de cargas y pasajeros en el Paso de Frontera. Ampliar las instalaciones edilicias, pistas y mejorar la capacidad de control del tránsito de carga y pasajeros. Implementar un sistema tecnológico y de información interinstitucional que facilite la operación, el control y la cuantificación del transporte y comercio transfronterizo. Mejorar la gestión y control del tránsito transfronterizo.

URU-03	AMPLIACIÓN DEL ÁREA DE CONTROL INTEGRADO DEL PASO DE FRONTERA DE FRAY BENTOS
Objetivo	Ampliación de la infraestructura existente mediante la construcción de playa de estacionamiento de 30.000 m2 a los efectos de ordenar el ingreso al Paso de Frontera y optimizar el control de cargas y pasajeros en el mismo. Implementación de un sistema tecnológico y de información interinstitucional que facilite la operación, el control y la cuantificación del transporte y comercio transfronterizo de forma de mejorar la gestión y control del tránsito entre los países.

URU-04	ÁREA DE CONTROL INTEGRADO DEL PASO FRONTERA CHUY
Objetivo	Desarrollar la infraestructura y el equipamiento para la implementación de un centro de control fronterizo integrado en el Paso de Frontera Chuy a efectos de cumplir con la normativa y acuerdos establecidos en el ámbito del MERCOSUR.

### Infraestructura logística y de transporte para la integración

Se presentan a continuación los 4 proyectos presentados en el grupo "Infraestructura logística y de transporte para la integración", su objetivo, el monto de inversión, la ubicación y los países beneficiaros.

URU-05	Amarradero/fondeadero y muelle de Barcazas en el Puerto de Nueva Palmira (Urugua km HPP			
Objetivo	Construcción de amarradero/fondeadero y muelle de barcazas (260 m) en la zona sur del Puerto de Nueva Palmira en el Río Uruguay, Km 0 de la Hidróvia Paraguay - Paraná.			

URU-06	PRIMERA ETAPA PUERTO SECO EN LA CIUDAD DE RIVERA



Objetivo	Construcción de un puerto seco en el Departamento de Rivera, con eje ferro-vial Rivera - Montevideo para su conexión con Brasil. Obtener un sistema logístico fluido - Puerto Montevideo - Puerto Seco Rivera.
----------	--

URU-07	Construcción del Puente Internacional Río Branco-Jaguarão y los accesos viales en ambos países
Objetivo	Mejorar el tráfico internacional por carretera para carga y pasajeros; complementar la conexión vial entre Brasil y Uruguay, permitiendo una interacción más intensa de las potencialidades económicas y comerciales y la permeabilidad sociocultural; Potenciar la captación del tráfico comercial de carga entre Brasil y Uruguay por este paso internacional.

URU-08	Rehabilitación Vía Férrea del litoral (Uruguay) - Estación Queguay (Km. 511) a Estación Salto Grande (km. 600,9)
Objetivo	El objetivo es lograr una vía Clase III según la Norma ALAF 5-026, para velocidad de 40km/h (Cuarenta kilómetros por hora) y carga de 18t (dieciocho toneladas) por eje con la exigencia de que, luego de culminada la Obras, la vía quede en condiciones de poder realizarse mantenimiento mecanizado con máquinas A.N.A. y P.R.B. Como obras complementarias también se incluyen dentro del objetivo la renovación de todos los rieles de la vía principal y los desvíos de cruce definidos por rieles de peso igual o mayor a 50kg/m (Cincuenta kilogramos por metro).

### **RESULTADO DE LA PRIORIZACIÓN**

Considerando los indicadores valorados para cada proyecto, así como los pesos relativos resultantes del taller de calibración realizado con participación en línea de representantes de Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay, moderados por el equipo del BID, se obtiene el siguiente resultado:



El gráfico de barras muestra la importancia que cada criterio de primer nivel (ambiental, técnico, económico, financiero, político y legal) ha tenido en el puntaje final resultante



para cada uno de los 27 proyectos presentado por todos los países integrantes del Mercosur y como quedaron en función de estos los presentados por Uruguay.

# 1.7 PLAN LOGÍSTICO Y DE TRANSPORTE, PLAN MAESTRO LOGÍSTICO PORTUARIO, Y ESTUDIOS DE VIABILIDAD DE LA NAVEGACIÓN DEL RÍO URUGUAY

A fin de poder acompañar el proceso de identificación de intervenciones en puertos, logística y transporte, la actual administración le ha solicitado a CAF su apoyo con la contratación de una consultoría técnica para elaborar los Términos de Referencia que permitan contratar la elaboración del Plan Logístico y de Transporte (PLT) y del Plan Maestro Logístico Portuario (PMLP), y los TDR para la realización de un estudio de viabilidad de la navegación en el río Uruguay.

INALOG participa junto al MTOP como contraparte de dicha consultoría, generando reuniones entre el sector, tanto público como privado, con el consultor contratado por CAF.

CAF ha desarrollado distintas acciones vinculadas al desarrollo de infraestructura productiva en Uruguay, destacándose en tiempos recientes la elaboración del estudio PERLOG para Uruguay y el financiamiento del Plan Director Portuario. El PERLOG, elaborado en 2016, delinea la visión estratégica de CAF para el país en materia de transporte y logística: consolidarse como plataforma logística regional para el trasbordo de cargas marítimas y fluviales, con potencial para el desarrollo de servicios de valor añadido. A fin de materializar esta visión, CAF entiende que Uruguay necesita reforzar sus estrategias marítimo-fluviales, aumentar la competitividad de las cadenas terrestres de comercio internacional y mejorar la estructuración de la logística de última milla en los principales nodos del país.

Por lo tanto, con el desarrollo del PLT y el PMLP, se busca diagnosticar la realidad actual y proyectar la estrategia y las acciones logísticas y de transporte necesarias de corto, mediano y largo plazo, que permitan potenciar el crecimiento del país, asumiendo un rol sostenido y relevante en los nuevos esquemas logísticos y de transporte multimodal regional y global.

De esta forma, incorporando la participación del sector privado en la elaboración de los Planes, se buscará potenciar la gobernanza del sector logístico y del sector transporte en forma más integrada. Esto cubrirá aspectos institucionales, económicos, de infraestructura, y regulatorios, incluyendo además distintos ámbitos administrativos de gobierno (municipal y nacional).

Por otro lado, la hidrovía del río Uruguay, tiene potencial como vía de transporte de cargas desde el Norte tanto de Uruguay como de Argentina, hacia los puertos del río de la Plata. Sin embargo, no presenta una participación importante en el sistema multimodal del país debido, entre otros motivos, a la no continuidad de la navegación al Norte de la represa de Salto Grande. En este sentido, estudios anteriores de CAF identificaron una serie de proyectos necesarios para potenciar el desarrollo de esta hidrovía y extender así su área de influencia.



Por lo tanto, las autoridades del MTOP han solicitado el apoyo de CAF en el estudio de viabilidad integral (técnica, ambiental, social, económica y financiera) de la navegación del río Uruguay, particularmente al norte de la represa de Salto Grande, siendo este un tema de gran importancia para la actual administración.

Actualmente INALOG trabaja junto al MTOP como contraparte de la consultoría que está elaborando los términos de referencia para el llamado a licitación para la realización del Plan Logístico y de Transporte, el Plan Maestro Logístico Portuario y el estudio de viabilidad de la de la navegación del río Uruguay.

### INICIATIVAS VINCULADAS A LA FACILITACIÓN DEL COMERCIO

### 1.8 REGULACIÓN NORMATIVA SOBRE ABANDONO DE MERCADERÍAS

### BREVE DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE TRABAJO

El 19 de junio del año 2020, el CENNAVE presentó ante INALOG, una propuesta legislativa que surge como consecuencia de la situación generada cuando las mercaderías son abandonadas o quedan disponibles en depósitos o terminales portuarias para llevar a destruir. En este sentido, remarcan que las gestiones que deben llevarse adelante son burocráticas, provocan grandes demoras, y, por ende, perjudican a las empresas del rubro.

Se creó una comisión de trabajo en el ámbito del Consejo de Dirección a efectos de analizar esta propuesta en conjunto con el Área Jurídica del INALOG. Asimismo, se analizó el tema con la DNA y la DINAMA, quienes propusieron crear un ámbito de trabajo para mejorar el procedimiento de referencia.

#### **CONCLUSIONES**

Luego de analizado el tema, el equipo de trabajo del INALOG compartió la posición de la comisión en cuanto a que la problemática debería ser solucionada por medio de la vía legal correspondiente.

### 1.9 INICIATIVA SOBRE CERTIFICACIÓN SANITARIA EN BUQUES

### BREVE DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE TRABAJO

El día 30 de junio de 2020, el CENNAVE elevó una nota al INALOG, la cual refiere al tema de la certificación sanitaria que realiza el MSP a bordo de los buques.

El artículo 39 del Reglamento Sanitario Internacional de la OMS de 1969 establece la posibilidad de realizar certificados de sanidad a bordo de embarcaciones, tratándose, generalmente, de buques de última generación que tienen sistemas modernos y que cumplen con todas las reglas de sanidad.

En nuestro país, hoy en día, las certificaciones a bordo son realizadas por funcionarios no médicos del MSP. Desde hace algunos años a esta parte, se han detectado



problemas para realizar las certificaciones de exención del control de sanidad a bordo y de control de sanidad a bordo, dado que un solo funcionario del área referida está en condiciones de efectuarlas; por razones lógicas, no es posible que este funcionario pueda trabajar en todos los buques. En busca de una solución a este tema, el CENNAVE elevó esta inquietud ante el INALOG, a efectos de que permita que la PNN colabore con el MSP para solucionar el problema logístico que perjudica a los armadores, a las agencias y a todos quienes brindan servicios a esos buques.

Luego de recibida esta solicitud, INALOG mantuvo reuniones de trabajo en el ámbito del consejo directivo, así como también con el CENNAVE y el MSP. Luego de estas instancias, el Área Jurídica del INALOG y el CENNAVE trabajaron en proyecto de convenio a ser celebrado entre el MSP y el MDN – PNN, y así alcanzar la cooperación de ambos organismos con relación a los controles de embarcaciones, fundamentalmente, en que en que PNN pueda colaborar con el MSP en la creciente demanda de este tipo de inspecciones.

### **CONCLUSIONES**

A instancias de poder solucionar con el tema de referencia, INALOG impulsó la celebración de un acuerdo de cooperación entre el MSP y el MDN — PNN en base al borrador de convenio elaborado entre el INALOG y el CENNAVE. El proyecto de acuerdo sugerido busca la realización de controles a bordo por parte del personal de PNN con el objetivo de colaborar en la extensión de certificados de exención de control de sanidad a bordo y de control de sanidad a bordo que hoy en día lleva adelante, exclusivamente, el MSP. Dicho proyecto de acuerdo se encuentra siendo estudiado por las autoridades competentes del MSP.

### 1.10 INICIATIVA SOBRE EL PLAZO DE PERMANENCIA DE MERCADERÍAS EN DEPÓSITOS PORTUARIOS

### BREVE DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE TRABAJO

El día 30 de junio de 2020, el CENNAVE elevó una nota al INALOG, a través de la cual se solicitó la colaboración para modificar la normativa aduanera con relación al plazo de permanencia de la mercadería en depósitos intraportuarios.

La Ley de Puertos 16.246 del promulgada el 8 de abril de 1992 y publicada el 23 de abril del mismo año, no establece plazo de permanencia para las mercaderías en depósitos, tratándose de una condición ventajosa en cuanto a la competitividad del Puerto de Montevideo. No obstante, el escenario normativo incorporado a partir del CAROU establece que la mercadería que ingresa a los puertos podrá permanecer como máximo, cinco años (prorrogables). De acuerdo con lo manifestado por el CENNAVE, no hay un interés nacional en que la mercadería en depósito tenga un plazo, ya que la inexistencia de este alentaba a la utilización de nuestros puertos.



### CONCLUSIONES

A instancias de poder articular en el tema de referencia, INALOG se reunión con el CENNAVE para que expliquen sobre el tema de referencia. Asimismo, se definió convocar una reunión con la DNA y al MEF para conocer sus opiniones, todo lo cual se encuentra pendiente de definición.

# 1.11 PROYECTO DE LEY SOBRE EXONERACIÓN IMPOSITIVA A IMPORTACIÓN DE RESIDUOS DE DEPÓSITOS AEROPORTUARIOS, INTRAAEROPORTUARIOS, PARTICULARES Y PROVENIENTES DE ZONAS FRANCAS

### BREVE DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE TRABAJO

A partir del mes de junio del presente, INALOG trabajó en una propuesta sobre la 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 desperdicios y residuos de diversas especies. En este sentido, se ha detectado la necesidad de encontrar los canales de reciclaje y valorización energética. En virtud de lo anterior, se redactó una propuesta normativa en la que participó INALOG, y la DINAMA, de manera de poder recoger en la redacción del proyecto de norma, el mayor consenso posible entre todos los actores involucrados. La referida norma contiene una exposición de motivos que explica claramente la situación, así como también, una disposición regulatoria del tema.

### **CONCLUSIONES**

Luego concluido el tema en la órbita del ámbito del grupo de trabajo que fue creado, INALOG elevó la referida propuesta normativa al Ministro de Transporte y Obras Públicas, Sr. Luis Alberto Heber, a través de la cual se planteó la posibilidad de incluirla dentro de la próxima Ley del Presupuesto Nacional 2020 - 2024, a efectos de acelerar la obtención de los beneficios que se derivarían con la entrada en vigencia de la referida norma. La referida propuesta fue remitida por el MTOP al MEF donde actualmente se encuentra a estudio.

# 1.12 NORMATIVA SOBRE CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE TERCERIZACIÓN PARA PRODUCTOS FARMACÉUTICOS EN EL ÁMBITO DEL MERCOSUR

### BREVE DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE TRABAJO

Luego de diversas gestiones llevadas adelante por representantes del sector logístico uruguayo, el 21 de agosto de 2020, el MSP dictó la Ordenanza N° 938/2020, la cual enmienda parcialmente la problemática oportunamente manifestada en el año 2019,



dado que, en el Literal IV del Considerando se establece que no existe norma legal expresa que prohíba a los laboratorios (incluso a aquellos establecidos en zona franca), comercializar, con el único objeto de distribuir a otro laboratorio de plaza, todos o parte de sus productos elaborados o importados. El sector interesado entiende que la solución antedicha es parcial, dado que la Resolución hace referencia exclusiva a las zonas francas; por su parte, las empresas instaladas en regímenes de aeropuerto y puerto libre manifiestan que, si bien no han sido excluidas, la no alusión expresa podría dar lugar a errores interpretativos.

### **CONCLUSIONES**

A instancia de afianzar la seguridad jurídica de todo el sector involucrado, se entiende que se debería enmendar el Literal IV del Considerando de la Resolución, ampliándose a los regímenes de aeropuerto y puerto libre, incluyéndose así, a cada uno de los actores interesados. El Área Jurídica del INALOG ha estudiado el tema de referencia y aún se encuentra trabajando en la iniciativa en pos de una solución para todo el sector.

## 1.13 REGULACIÓN SOBRE INFRACCIONES EN RÉGIMEN DE TRÁNSITO EN PROYECTO DE LEY DE PRESUPUESTO 2020 – 2024

### BREVE DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE TRABAJO

El día 7 de octubre de 2020, el Dr. Enrique Martínez, Gerente General de ADAU remitió al INALOG, el análisis que ellos efectuaron en relación con el artículo 221 incluido dentro del proyecto de Ley de Presupuesto para el periodo 2021-2024 (en su redacción original y sustitutiva). La DNA presentó un artículo original y otro sustitutivo, habiendo sido este último, aprobado por la Cámara de Representantes, Comisión de Presupuesto, integrada con la de Hacienda. Esta norma prevé la aplicación de multas por diferencias en la declaración de la mercadería que transita por Uruguay.

### CONCLUSIONES

El tema fue estudiado por el Área Jurídica del INALOG, la que analizó los argumentos presentados por ADAU, en cuanto al artículo original y sustitutivo.

El tema fue elevado a análisis del Consejo de Dirección el día 19 de octubre del año 2020, sesión en el cual se trató y discutió el tema de referencia. Asimismo, se convocó a otra reunión en la que participaron el Cr. Jaime Borgiani, Director Nacional de Aduanas, el Consejo Directivo y parte del equipo técnico del INALOG, instancia en la cual se intercambiaron argumentos entre los participantes. Dicho tema se encuentra en análisis del Presupuesto Nacional por parte del Parlamento.

### 1.14 OBSERVATORIO NORMATIVO DEL SECTOR LOGÍSTICO

#### BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El Observatorio Normativo del Sector Logístico se plantea como un plan de trabajo multidisciplinario, el cual se encuentra comprendido en el Plan Estratégico de INALOG



del período 2020 - 2025, y, específicamente, dentro del Programa que se denomina "Desarrollo del Uruguay Logístico".

A partir de la ejecución de este plan de trabajo, se buscará especializar y profundizar gradualmente el conocimiento del marco legal regulatorio del sector logístico nacional y regional. Asimismo, se buscará la difusión de propuestas de utilidad para el país, las cuales se propondrán, discutirán y llevarán adelante con consenso estratégico.

Con el objetivo de facilitar el conocimiento integral del contexto regulatorio del sector a nivel nacional y regional, el presente plan de trabajo plantea los siguientes objetivos:

- Profundizar y especializar, gradualmente, el conocimiento integral del marco legal nacional y regional del sector logístico a través de distintas etapas que se detallarán más adelante. Asimismo, INALOG buscará convertirse en el centro de conocimiento y promoción de referencia en la materia para el sector logístico.
- Posibilitar la difusión de propuestas normativas de utilidad, las cuales se propondrán, discutirán y llevarán adelante con consenso estratégico institucional.
- Cooperar con otras instituciones y detectar oportunidades de mejora que favorezcan el desarrollo del país.

A continuación, se identifican algunos resultados que se buscarán obtener para alcanzar los objetivos planteados anteriormente:

- Generar la confianza de los distintos públicos interesados, a los efectos de potenciar al INALOG como una institución referente, que centralice y divulgue el amplio conjunto de normas que rige al sector.
- A través del presente trabajo, se buscará la obtención de un análisis FODA, como herramienta que desprenda el estado de situación de la normativa del sector logístico nacional, analizando sus características internas (debilidades y fortalezas), en comparación con el panorama regional (amenazas y oportunidades).

Se han definido cuatro etapas para la ejecución de este plan de trabajo, habiéndose trabajado durante el presente año 2020 en la primera fase:

- Etapa I: se realizó en una primera etapa, un análisis interno sobre el estado de situación de cada uno de los estudios que hayan sido iniciados con anterioridad y sean de utilidad para el presente plan de trabajo.
- Etapa II: se llevará adelante la ejecución de cada uno de los proyectos que se determinaron y que puedan ir surgiendo, todos los cuales están vinculados a la temática del plan de trabajo.
- Etapa III: se realizará el análisis FODA de cada proyecto, el cual reflejará el estado de situación del país en comparación con la región.
- Etapa IV: esta fase será continua y buscará el perfeccionamiento constante y paulatino de las bases normativas del sector logístico.



### 2 SISTEMA INALOG DE INFORMACIÓN LOGÍSTICA

# 2.1 DESARROLLO DEL COMPLEMENTO PARA EL SISTEMA DE INFORMACIÓN LOGÍSTICA

Entre el 27 de diciembre del 2019 y el 28 de agosto del 2020, se llevó a cabo el desarrollo del complemento al Proyecto del Sistema de Información Logística, el mismo permite disponer de información actualizada para la planificación y el desarrollo sectorial.

El plan de actividades contempló:

- La puesta en producción del Sistema de Información Logístico.
- La automatización del proceso de extracción carga y transformación (ETL) de la información que era mensualmente descargada, procesada y verificada por el equipo técnico del INALOG.
- La actualización automática de los desarrollos realizados con determinada periodicidad.
- La actualización automática de los cubos y dashboards de visualización desarrollados en Pentaho Saiku Analytics.

La arquitectura está basada en la metodología de Business Intelligence (BI) como un componente global de soporte a la inteligencia de negocios para la integración y análisis de los datos y generación de información de valor para los diferentes perfiles de usuarios. Esta arquitectura utilizada dota al modelo de flexibilidad para la evolución o cambio de los requerimientos a futuro, por tanto, otorga al INALOG flexibilidad y autonomía en la evolución del modelo.

Las principales herramientas y tecnologías que permitieron la construcción, implementación y puesta en producción 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.



Todos los datos contenidos en el SIL fueron recabados de las siguientes fuentes de información:

- Dirección Nacional de Aduanas (DNA): En el marco del acuerdo de cooperación interinstitucional entre el INALOG y la DNA se desarrolló una conexión directa por medio de un FTP privado a los datos de DUAs diarios de exportación, importación y tránsito; y manifiestos aéreos, marítimos y terrestres mensuales, almacenándose en un esquema en estrella. El mismo, es un modelo de datos que tiene una tabla de hechos (tabla central) que contiene los datos claves que se unen a las tablas de dimensión que por medio de sus atributos nos ofrecen información característica de la tabla de hechos.
- Administración Nacional de Puertos (ANP): En el marco de la resolución a la solicitud de acceso a información pública, dicha Administración envía vía mail y de forma mensual los datos de estadísticas portuarias que publican en su página web. Los mismos son cargados y transformados a formato tabular por el equipo técnico del INALOG, para luego ser volcados en el repositorio único.

De forma adicional, los técnicos del INALOG recaban la información recibida vía mail por las terminales privadas de Nueva Palmira y la Terminal de Cargas del Uruguay para posteriormente consolidarla, validarla y almacenarla en el repositorio único.

Los desarrollos anteriormente mencionados permitieron la puesta en producción del Proyecto del Sistema de Información Logística, el cual es una herramienta clave para la generación de información sectorial actualizada del INALOG. 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.

### 2.2 INFORME ANUAL "SECTOR LOGÍSTICO 2019 - ANÁLISIS Y ESTADÍSTICAS"

Se confeccionó y publicó el informe: Sector Logístico 2019 – 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 2019" 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, Brasil<sup>5</sup> 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

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Con foco en las regiones Sur y Sureste

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**

INALOG a partir de la DNA

GRUPO	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Carne	299.163	332.354	326.147	377.249	407.648	442.446	457.915
Granos	6.061.537	5.585.672	4.599.132	4.175.635	4.922.531	2.667.782	4.674.540
Lácteos	243.545	215.624	238.835	238.858	199.275	244.426	227.689
Madera	4.996.918	6.303.596	7.621.850	8.577.247	9.799.064	10.783.312	10.447.077
Total - TON BRUTAS	11.601.163	12.437.245	12.785.965	13.368.989	15.328.518	14.137.966	15.807.222

Por otro lado, se analiza a 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 pero que no tiene como destino Uruguay<sup>6</sup>.

#### **DESCARGA CONTENEDORES HUB CON ORIGEN ARGENTINA**

Un movimiento, proc. Inalog a partir de CENNAVE

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

De las descargas de contenedores en el Puerto de Montevideo que tienen como origen Argentina podemos ver que la participación tuvo un crecimiento, ya que en el 2018 los TEUS movilizados representaban el 19%, mientras que para el 2019 este ascendió a 34%. En el 2017 se vivió un descenso pronunciado, sin embargo, ya en el año siguiente se observaron mejoras en la relación comercial que hicieron que en el 2019 los totales obtenidos tanto en TEUS como en toneladas alcancen los mayores valores históricos.

Por su parte, Paraguay en el 2019 exportó 11.732.056 toneladas por la Hidrovía. De este total, el 20% fue captado por puertos uruguayos (un 4% utilizó el Puerto de Montevideo y un 16% el de Nueva Palmira).

Para el periodo 2013-19 se observa un importante crecimiento de las exportaciones paraguayas por la HPP, sin embargo, los datos de los últimos años señalan un marcado descenso en la captación de estas exportaciones paraguayas en los puertos de nuestro país. Esto pone en evidencia que Uruguay debe fortalecer su estrategia hacia la HPP para aprovechar el mayor uso de esta por Paraguay.

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Es decir, movimientos relativos al Hub.



#### EXPORTACIONES PARAGUAYAS POR LA HPP CAPTADAS POR MONTEVIDEO Y PALMIRA

	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Expo PY totales	13.248.321	13.008.344	14.160.316	13.992.655	13.858.080	13.610.619	13.733.240
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
Expo PY HPP / Expo PY totales	68%	65%	74%	62%	72%	91%	85%
PY MVD / PY HPP	5%	10%	9%	10%	9%	4%	4%
PY NP / PY HPP	32%	35%	44%	43%	29%	14%	16%
PY NP + PY MVD / PY HPP	37%	45%	53%	53%	38%	18%	20%
	0,,,,	.570	3070	3370	3070	2070	2070

Fuente: cruce de datos Inalog a partir de sistemas aduaneros, ANP y CENNAVE

Para la demanda de servicios logísticos uruguayos, pero por importaciones, se estudió la evolución de las importaciones de los principales 30 producto 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: procesamiento Inalog de datos aduaneros										
Mercadería	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019			
Medicamentos	17%	15%	15%	17%	45%	55%	64%			
Sangre humana	20%	18%	12%	17%	12%	12%	13%			
Máquinas y aparatos de imprenta	17%	15%	19%	17%	14%	10%	8%			
Rodamientos	11%	11%	12%	8%	5%	4%	0%			
Instrumentos y aparatos de medicina	4%	4%	3%	3%	1%	196	196			
Los demás	31%	39%	39%	37%	24%	17%	14%			
Total	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%			



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 de información relevante – Sector Logístico".

# 2.3 BOLETÍN INFORMATIVO MENSUAL

Mensualmente se publicó el Newsletter, una visión integral del sector. En el mismo, se apunta a brindar de manera simplificada un panorama general de información sobre las operativas del sector logístico en nuestro país.

Se presenta de manera diferenciada las distintas plataformas y se incluye la información acumulada de los puertos, el aeropuerto, las zonas francas y los pasos de frontera.

Para la obtención y análisis de estos datos se utiliza como herramienta principal el Sistema de Información Logística 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 del Puerto de Nueva Palmira se coordina con las terminales portuarias de dicha ciudad y para los datos de movimientos en toneladas del aeropuerto se trabaja con la Terminal de Cargas Uruguay (TCU).

## 2.4 DOSSIER DE INFORMACIÓN RELEVANTE – SECTOR LOGÍSTICO

# 2.4.1 PANORAMA GENERAL DE ECONOMÍA Y COMERCIO

El objetivo de este documento fue mostrar el comportamiento de algunos indicadores a nivel global de forma de identificar los cambios en el comercio y en la integración regional en los últimos años. El mismo se divido en: Indicadores económicos, y Comercio y transporte

# Indicadores económicos

Así como ha sucedido desde el año 2000, en los próximos años (2020 – 2024) las economías emergentes se consolidarán como las zonas más dinámicas de crecimiento de la economía global.

Se mantendrá el peso de la economía china en lo que respecta al total de la economía.



El FMI proyecta que algunos países de África tendrán economías más dinámicas ya que estiman un aumento en su tasa de crecimiento del PBI para el período 2020 – 2024.

Para el período 2020 – 2024, no se cuenta con proyecciones del crecimiento de comercio. No obstante, se podría seguir adoptando la hipótesis de similar relación entre comercio y PBI verificada en el período 1981 – 2018.

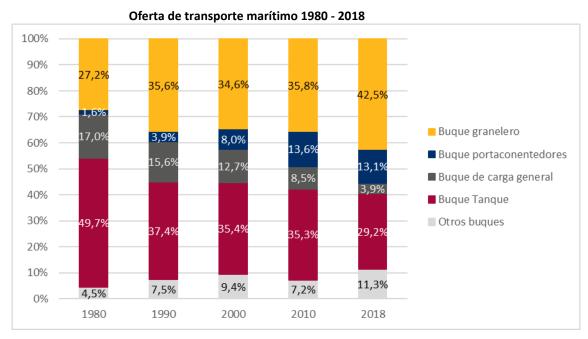
Al analizar la evolución entre las exportaciones de bienes y servicios y el PBI se observa que las exportaciones crecen a mayores tasas que el PBI. Esto ocurre tanto a nivel global como para los siguientes países: Uruguay, Argentina, Brasil y Paraguay.

Considerando el valor de las exportaciones mundiales de bienes, la participación de los productos manufacturados ronda un 67%, seguidas por las de combustibles (14%) y por los alimentos (9%). Pero esa proporción no se mantiene para los países de la región, ya que los productos manufacturados varían entre un 10% y un 40% según el país considerado, y los alimentos representan alrededor de 60% para Uruguay, Argentina o Paraguay y un 30% para Brasil.

# Comercio y transporte

El transporte vía marítima representa el 80% del comercio mundial en volumen y alrededor del 70% del comercio mundial en valor.

La mayor parte del tonelaje de la flota mundial de buques y la capacidad de transporte de carga marítima total corresponde a los buques graneleros de carga seca, seguido por los buques tanques y en tercer lugar por buques portacontenedores.



Fuente: UNCTAD

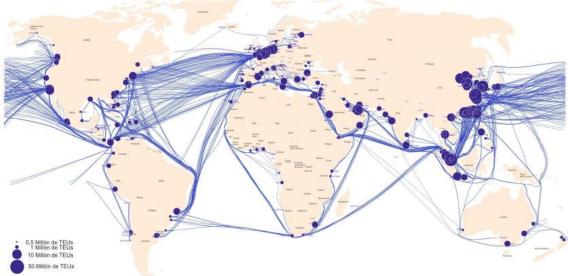
<sup>\*</sup>Otros incluye buques gaseros, quimiqueros, de suministro, trasbordadores y de pasajeros.



Aunque el transporte en buques portacontenedores representa en volumen un 13,1 % del total en 2018, éste representa la mitad del comercio marítimo total en términos de valor monetario.

La tendencia a largo plazo de la contenerización de la carga general se evidencia en la disminución de la flota de cargueros y el incremento de la flota de portacontenedores.

Las principales rutas marítimas de buques portacontenedores se encuentran en el hemisferio norte.



Contenedores: rutas marítimas y principales puertos

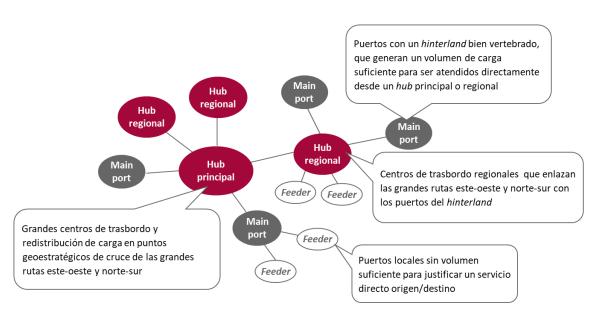
Fuente: Banco Mundial, FMI, OCDE

Los principales puertos, medidos en cantidad de TEUS, se encuentran en Asia. Siete de los diez primeros en el mundo se encuentran en China.

En el período 1970 – 2018, el centro de gravedad de movilización de contenedores se desplazó desde el Atlántico norte hacia el sudeste asiático.

La globalización tiende y exige una nueva configuración portuaria.





Fuente: Dr. Alberto Camarero. Universidad Politécnica de Madrid

# 2.4.2 PANORAMA GENERAL DE LA ACTIVIDAD DE LOS PUERTOS DE MONTEVIDEO Y NUEVA PALMIRA

El trabajo tuvo como objetivo realizar un diagnóstico estadístico del estado de situación de la actividad de las principales terminales portuarias del Uruguay (Puerto de Montevideo y Puerto de Nueva Palmira) a través de una mirada macro.

El periodo de tiempo estudiado (2013-2019) coincide con los esfuerzos realizados por el INALOG en el mantenimiento y actualización de las bases de datos que permiten medir el movimiento de las terminales portuarias.

Para cada movimiento se distinguió la evolución del hub (movimientos de tránsito, trasbordo y reembarco) y del Comex (movimientos correspondientes a las exportaciones e importaciones).

A continuación, se resumen los principales resultados del trabajo realizado.

## Puerto de Montevideo<sup>7</sup>

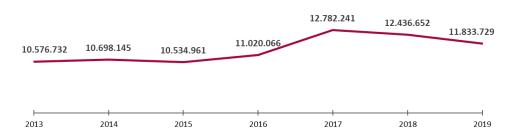
En el período 2013-19 las toneladas totales movilizadas crecieron moderadamente, siendo el incremento punta a punta del período 12%. Esto, sumado a la perdida de tonelaje a partir de 2017, evidencian dificultades para crecer y hacerlo con tasas importantes.

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Los datos analizados fueron elaborados a partir de las publicaciones estadísticas de la ANP en su página web



#### PUERTO DE MONTEVIDEO: toneladas movilizadas

INALOG a partir de ANP



En el 2019 el 63% del total de toneladas movilizado correspondió a mercadería contenerizada, el 24% a carga a granel y el restante 13% a carga general. La carga a granel presentó un crecimiento del 21%, los movimientos de carga general y contenedores presentaron caídas del 36% y 3% respectivamente, llevando a una variación total negativa de -5% respecto a 2018. El aumento en la carga a granel no logró mitigar los descensos que se presentaron en el movimiento de contenedores y mercadería general.

Si analizamos el comportamiento de la mercadería contenerizada, la cual representa un 63% de los movimientos totales en el Puerto de Montevideo en 2019. La mercadería hub (tránsito, trasbordo y reembarco) ocupa un lugar importante en la actividad logística de Uruguay, esto lo podemos observar ya que el 48% de los contenedores movilizados en el Puerto de Montevideo entre 2013 y 2019 estuvieron asociados a las actividades hub.

A pesar de la relevancia de las actividades del hub, por segundo año consecutivo cae el movimiento de contenedores hub (2018 -22% y 2019 -17%), presentando en 2019 el nivel más bajo de los últimos siete años. La variación punta a punta (2013-2019) del movimiento total de contenedores hub significó un descenso del 13%, cayendo los trasbordos un 10% y los tránsitos un 37%, lo cual permite constatar un marcado descenso.

## Puerto de Nueva Palmira<sup>8</sup>

Si analizamos las cargas (un movimiento) en el Puerto de Nueva Palmira, las mismas muestran una recuperación frente al 2018, este aumento está explicado principalmente por el crecimiento de las cargas de origen no uruguayo. Presentando un descenso de 3% en la variación punta a punta (2013-2019).

La actividad del Puerto de Nueva Palmira en los últimos siete años, presenta características de estancamiento. Esto se debe a diversas razones, se explican algunas de ellas a continuación.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Las estadísticas presentadas fueron elaboradas a partir de los datos publicados por la ANP sobre el Muelle Oficial de Nueva Palmira, los manifiestos marítimos y las solicitudes de DUAs de la DNA, información proporcionada por las terminales privadas de Nueva Palmira y datos aduaneros de otros países.

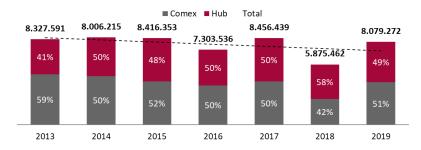


Condiciones climáticas adversas que afectaron al sector agroindustrial nacional, resintiendo principalmente la captación y exportación de productos de dicho sector.

Cese operativo en el año 2017 de las terminales de transferencia flotantes que trasbordaban cargas de soja, harina de soja, maíz y mineral de hierro.

Pérdida de cargas con origen paraguayo, en donde los niveles más altos de captación se alcanzaron en los años 2015 y 2016. Del total de las exportaciones paraguayas que usan la HPP, Nueva Palmira pasó de captar el 36% en 2013 a captar el 16% en 2019.

# CARGAS DE MERCADERÍA - exportaciones y cargas *hub* (toneladas) (NO incluye descarga)



Fuente: INALOG a partir de ANP y Terminales privadas de Nueva Palmira

# 2.4.3 INDICADORES RELEVANTES DE LA POSICIÓN COMPETITIVA DEL SECTOR LOGÍSTICO URUGUAYO

Los indicadores internacionales señalan fortalezas y alertan debilidades de los países. Siendo un insumo importante para la planificación estratégica y la generación de políticas públicas.

Con el objetivo de estudiar la posición competitiva del sector logístico uruguayo, se analizaron los resultados de Uruguay frente al mundo y la región, a través de los siguientes indicadores internacionales de referencia para la toma de decisión empresarial:

- Índice de desempeño logístico
- Índice de facilidad para hacer negocios
- Índice de competitividad global
- Índices de transporte marítimo global

Conocer la evolución de Uruguay en cada una de las medidas que determinan el resultado de cada indicador, y trabajar en la mejora de estos, es fundamental para lograr un mejor desempeño global.

A continuación, se resumen los principales resultados del trabajo realizado.



# Índice de Desempeño Logístico (LPI - Banco Mundial, última edición 2018)9

Los resultados observados en la última edición del índice nos indican que Uruguay presentó uno de los peores resultados desde su primera publicación en 2007. Este desmejoramiento nos alerta sobre el descenso en el nivel de eficiencia en el traslado de los bienes en el comercio internacional. Esto se evidencia a partir del empeoramiento de cinco de los seis componentes del índice si se comparan las últimas dos ediciones (2018 vs 2016): la eficiencia aduanera, la calidad de la infraestructura, la facilidad de coordinación de embarques internacionales, la calidad y la competitividad logística, y el cumplimiento de tiempos; a su vez, el rastreo y seguimiento de envíos presentó los mismos resultados.

Si observamos los datos promedio de las últimas 4 ediciones, Uruguay se posicionó en el séptimo lugar de Sudamérica; por detrás de Chile, Brasil, Argentina, Ecuador, Colombia y Perú. En la última edición, Uruguay se posicionó en el antepenúltimo lugar de Sudamérica.

## Doing Business (DB - Banco Mundial, última edición 2020)<sup>10</sup>

La facilidad o dificultad que tiene un emprendedor local para operar un pequeño o mediano negocio ha ubicado a Uruguay en una posición no muy favorable. Esto demuestra que aún existen reformas en las regulaciones empresariales que nuestro país debe implementar. Particularmente, en el comercio transfronterizo, Uruguay ha trabajado en la mejora de este componente, pero los cambios realizados no se han visto reflejados en la medición de este índice.

Uruguay se ubicó en el lugar 101 del ranking de 190 países, cayendo de esta manera seis lugares frente al dato anterior. Si nos centramos en los países de América Latina y el Caribe, Uruguay queda posicionado en el lugar número 12.

# Índice de Competitividad Global (ICG - Word Economic Forum, última edición 2019)<sup>11</sup>

El Índice de competitividad global orienta el marco en el cual el sector logístico se desarrolla. Dicho índice nos posiciona dentro de las tres mejores economías de América Latina, este índice mide cuatro aspectos fundamentales de la competitividad del país, como lo son: entorno, capital humano, mercado y ecosistema de innovación.

Uruguay alcanzó un puntaje de 63 puntos en una escala de 0 a 100, lo que determinó una posición en el ranking en el lugar 54 entre un listado total de 141 países, quedando en el podio de América Latina detrás de Chile y México. Si observamos el desempeño global de Uruguay en 2019, podemos decir que a pesar de que se encuentre en el segundo lugar de Sudamérica, presenta desafíos pendientes que se identifican al analizar en detalle cada uno de sus componentes. Presentando un destacado desempeño en el acceso a las TIC e institucionalidad, sin embargo, mostró problemas en la capacidad de innovación, factor clave para el desarrollo próspero de una nación.

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Elaborado por INALOG a partir de los datos publicados en la página del BM

 $<sup>^{10}</sup>$  Elaborado por INALOG a partir de los datos publicados en la página del BM

 $<sup>^{11}</sup>$  Elaborado por INALOG a partir de los datos publicados en la página datosmacro.expansion.com



# Índices de transporte marítimo global (UNCTAD, edición 2019)12

Los índices de conectividad marítima (tanto en su medición global como por puertos) demuestra que nuestro país presenta dificultades en la facilitación del comercio y la competitividad a causa de su baja conectividad. A pesar de observarse una tasa positiva en la evolución del índice, el crecimiento es ínfimo si lo comparamos con el gigante asiático. Adicionalmente, los principales puertos competidores de la región presentan mejores resultados que Uruguay sin embargo la tasa de crecimiento de ellos continúa siendo baja respecto al mundo.

# Índice de conectividad de transporte marítimo (LSCI – UNCTAD, edición 2019)

Uruguay alcanzó en 2019 un puntaje de 28,9 en el LCSI lo que lo posicionó en el puesto 59 del ranking 2019; el puntaje alcanzado es muy similar al valor promedio considerando todos los países estudiados. Si observamos los datos para América Latina y el Caribe, nuestro país se posiciono en el puesto número 12 del total de 34 países.

# Índice de conectividad de envío de líneas marítimas de puertos (PLCSI- UNCTAD, edición 2019)

Al analizar el panorama global, si se ordenan todos los puertos estudiados se puede constatar que de los principales 15 puertos del ranking, 8 son puertos de China; siendo el líder el puerto de Shanghai.

Con respecto a nuestros países vecinos, los resultados del índice de la última publicación (2019), para los principales puertos competidores tanto de Argentina (Buenos Aires) como de Brasil (Santos) son mejores que el del Puerto de Montevideo. Se destaca que nuestro puerto capitalino, presentó un crecimiento del 26% si comparamos el resultado 2019 con el año base 2006. No obstante, Montevideo tiene una baja conectividad con respecto a los puertos líderes globales y la misma no ha mejorado significativamente con el paso de los años.

# 2.5 CREACIÓN DEL SISTEMA DE INFORMACIÓN REGIONAL DE LA HIDROVÍA PARANÁ-PARAGUAY

En el marco del Comité Intergubernamental de la Hidrovía Paraguay-Paraná (CIH) se creó un grupo de expertos en estadística en representación de los estados miembros<sup>13</sup>, para que cada país proporcione información estadística sobre los movimientos en la HPP. El equipo técnico del INALOG se incorporó al grupo de trabajo nacional creado por el MTOP.

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 Hidrovía con la finalidad de crear un Sistema de información regional de la Hidrovía Paraguay-Paraná. Dichos datos deberán ser otorgados por los estados miembros en base a una metodología acordada.

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> Elaborado por INALOG a partir de los datos publicados en la página de la UNCTAD

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Estados Miembros: Argentina, Bolivia, Brasil, Paraguay y Uruguay.



En el marco de las reuniones virtuales del comité, Fernando Serra de ANTAQ-Brasil, intercambió información sobre el modelo de datos sobre la HPP. ANTAQ cuenta con una vasta experiencia en el manejo de las tecnologías de la información. Por consiguiente, la estructura propuesta contempla la definición de entidades y relaciones para comenzar a consolidar una base de datos uniforme y de actualización continua.

En la reunión virtual realizada el día 4 de noviembre, Uruguay propuso comenzar a trabajar en un modelo básico de información sobre la HPP. En este sentido, se acordó entre los integrantes del comité comenzar por una estructura más simple que la propuesta por Brasil con la finalidad de que cada país pueda otorgar de manera sistemática los datos básicos.

Teniendo en cuenta los diferentes niveles de avance en la sistematización de la información de los países miembros y las observaciones realizadas en las reuniones virtuales, Uruguay propuso trabajar en cinco tablas de información conformadas por diferentes variables:

- 1. Datos de las toneladas movilizadas por puerto (origen y destino) de la HPP
- 2. Resumen del tonelaje movido por puerto de la HPP
- 3. Datos del tonelaje movilizado por mercadería en la HPP
- 4. Datos de embarcaciones movilizadas en la HPP
- 5. Siniestros



# 3 PROMOCIÓN DEL URUGUAY LOGÍSTICO

### 3.1 PROYECTO PROMOCION INTERNACIONAL DEL URUGUAY LOGISTICO

## 3.1.1 BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El objetivo que persigue este proyecto es promover las plataformas logísticas uruguayas en el exterior, procurando el mejor conocimiento de las mismas, creando las condiciones para atraer cargas, inversiones y negocios al sector.

La promoción institucional del Uruguay Logístico será complementaria a la gestión comercial que realizan los operadores logísticos, pretendiendo que se conozcan las buenas condiciones de clima de negocios del país, las ventajas por su ubicación geográfica, el soporte normativo que existe, así como la calidad y diversidad de servicios que se ofrecen.

En el mencionado proyecto se define que las acciones de promoción se realizaran por distintos medios que combinan acciones virtuales y presenciales en los mercados de interés, siendo medios la realización de webinars, participación de foros virtuales y la realización de eventos focalizados en los mercados de interés.

Para la realización de estas acciones, se ha buscado el apoyo y la coordinación con el Ministerio de Relaciones Exteriores a través de su representante en el Consejo de Dirección del INALOG; a la vez que se ha buscado estrechar los vínculos con las representaciones diplomáticas de los países acreditadas en Uruguay.

La ejecución del proyecto estratégico consta de las cuatro fases que se mencionan brevemente a continuación:

Fase I: Se buscará definir los países, regiones y el público objetivo de mayor interés al que se quiere llegar para promocionar los servicios logísticos uruguayos.

Fase II: Analizar y definir como se realizará la promoción interactuando con el sector privado representado en el Consejo de Dirección del Instituto.

Fase III: Se ejecutará el plan de promoción definido, realizando las instancias de promoción identificadas en la fase anterior.

Fase IV: Se realizará el registro y el seguimiento de los contactos generados, informando al Consejo de Dirección del INALOG para viabilizar que los potenciales interesados entren en contacto con el sector privado.



# 3.1.2 EL INALOG Y SU TRABAJO CON DISTINTAS EMBAJADAS Y PAÍSES

### **REINO UNIDO**

Desde mediados del presente año se ha establecido un vínculo con la representación diplomática del Reino Unido presente en Uruguay buscando estrechar lazos entre ambas instituciones que permitan trabajar en base a intereses comunes.

En este sentido el 23 de setiembre se mantuvo una reunión con la Embajadora Faye O'Connor en su residencia en la que se definió comenzar a trabajar conjuntamente buscando crear una demanda de servicios logísticos de Uruguay por parte de las empresas británicas que comercializan sus productos en la región.

Por lo cual el INALOG genero un ámbito de trabajo junto a la Embajada Británica en Montevideo en el que incorporo a la Dirección de Inteligencia y Promoción Comercial e Inversiones del Ministerio de Relaciones Exteriores, a la Embajada de Uruguay en Londres y a instituciones que integran su Consejo de Dirección.

A lo largo del trabajo realizado se ha definido realizar durante 2021 una serie de Webinar en los cuales se darán a conocer casos de éxitos de empresas que utilizan al Uruguay como centro de distribución comercial, buscando que las empresas británicas conozcan las bondades del Uruguay Logístico desde la óptica de otras empresas que implementaron su cadena de abastecimiento desde nuestro país.

## **DUBAI – EMIRATOS ÁRABES**

El 20 de agosto de 2020, las autoridades de DP World se reunieron con la Embajada de Uruguay en Abu Dabi, Emiratos Árabes Unidos, a fin de presentar al Uruguay el proyecto denominado "WLP". Uruguay fue identificado por sus indicadores de seguridad y su proximidad a países grandes, así como la posibilidad de elegirlo hub regional.

El INALOG, recibió, a través de la Dirección de Inteligencia y Promoción Comercial e Inversiones del MRREE, la propuesta antes mencionada, la que se enmarca en la iniciativa de la Ruta de la Seda de Dubai y es parte de una estrategia multidimensional para los próximos 50 años que requiere la participación de socios, así como la creación de alianzas para estimular el comercio, incrementar la eficiencia y recibir beneficios recíprocos para las partes involucradas.

La iniciativa antes referida fue recogida por el INALOG, la propuesta fue presentada a los miembros del Consejo de Dirección para su actual análisis.

El pasado 5 de noviembre de 2020, se llevó adelante un webinar en el que las autoridades de DP World presentaron el programa del WLP a Embajada de Uruguay en Abu Dabi, Emiratos Árabes Unidos, a representantes del MRREE, y del INALOG. En esta instancia, se evacuaron diversas consultas sobre el programa de referencia y se concluyó que el WLP podría implementarse en Uruguay a través de un acuerdo marco interinstitucional.



La posibilidad de incorporar a nuestro país al programa de WLP se encuentra siendo estudiada por el grupo de trabajo conformado a estos efectos.

## **CHILE**

La embajada de Chile solicitó reunión al INALOG, a efectos de crear instancias de reuniones para mejorar las operaciones logísticas y de transporte del comercio entre los dos países.

En la reunión que se mantuvo, en la cual también participó la DIPCI del MRREE, se decidió estudiar en primera instancia, el tema de los problemas y costos de la cadena de transporte por camión entre Uruguay y Chile.

Por lo cual el INALOG se ha reunido con la DNT, CATIDU e ITPC, a efectos de abordar preliminarmente este tema antes de la próxima reunión con la Embajada de Chile que será convocada antes de fin de año.

# 3.2 ACUERDO DE ASOCIACIÓN DE ECONOMÍA DIGITAL (DEPA)

En el mes de setiembre de 2020 el INALOG recibió una solicitud por parte de Cancillería para analizar y realizar sugerencias sobre el Acuerdo de Asociación de Economía Digital (DEPA), ya que Uruguay está considerando adherir a esta iniciativa y ha iniciado un proceso de consultas internas con diferentes dependencias del Estado.

El acuerdo fue firmado por las partes (Chile, Nueva Zelanda y Singapur) el 11 de junio de 2020 y es el primer acuerdo en su tipo al representar una nueva forma de relaciones y comercio en la era digital.

Este acuerdo es el marco para propiciar una economía digital integrada, garantizando a la vez un entorno seguro y abierto para las partes, incluyendo disciplinas fundamentales de una política comercial moderna, entre ellas:

- el uso de dispositivos electrónicos
- no discriminación de productos digitales
- facilitación en la documentación de los negocios transfronterizos, einvoicing, y promoción en el uso de pago electrónico
- protección de información personal
- ciberseguridad
- protección del consumidor online, compromiso para trabajar en la eliminación de los mensajes publicitarios no solicitados (spam)
- protección de identidades digitales seguras
- un marco de gobernanza ético en la implementación de la inteligencia artificial



- el libre flujo de datos
- abordar la brecha e inclusión digital con la garantía de acceso a una internet abierta,
- no imposición de localización forzada para equipos informáticos
- comercio sin papel

Algunos productos digitales que se beneficiarán de este Acuerdo son: streaming de video y música, software, e-books, videojuegos, hosting para sitios web, procesamiento de información, mantenimiento y reparación por internet, desarrollo de aplicaciones, y la industria Fintech.

El equipo técnico de INALOG analizó el acuerdo y elaboró un informe. En dicho informe se plasmó en primer lugar los antecedentes de este tipo de acuerdos y las características de este para entender cuál es su alcance e impacto. En segundo lugar, se analizaron los artículos del acuerdo en sí, poniendo énfasis en los capítulos de: Facilitación de los negocios y el comercio, Logística y Envíos expresos. De este análisis surgen algunas aclaraciones y consultas, que pretenden darle más herramientas y fundamentos en estos temas a Cancillería para que ella evalúe la adhesión del Uruguay a este acuerdo.



# 4 CAPACITACIÓN Y FORTALECIMIENTO DEL SECTOR LOGÍSTICO

# 4.1 CONFERENCIA ONLINE JAN HOFFMANN – DIGITALIZACIÓN DEL TRANSPORTE MARÍTIMO

El día 21 de mayo, el INALOG tuvo el agrado de llevar a cabo una conferencia online, en la que expuso el experto Jan Hoffmann, quien trabaja como jefe de Logística Comercial en la División de Tecnología y Logística de la UNCTAD (Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Comercio y Desarrollo).

Su presentación se dividió en dos partes. La primera trató las tendencias de la logística y el comercio, vinculadas a las medidas de facilitación de comercio propuestas por la OMC.

Para esto dividió estas en tres pilares fundamentales:

- Simplificación
- Armonización
- Estandarización

Por un lado, planteó las demandas de los comerciantes en las transacciones (sencillez, rapidez, un sólo punto de control, formularios standard, predictibilidad, transparencia, etc.) y por otro la realidad (numerosos procedimientos, actores, elementos, datos, etc.).

En este contexto, la OMC plantea medidas para estas tendencias. Jan ejemplificó esto en 7 medidas:

- Cada vez más comercio de productos manufacturados. Se planteó la clasificación anticipada.
- Cada vez más producción globalizada. Por lo cual surgen medidas como el operador autorizado, los reconocimientos mutuos de certificados, etc.
- Frente a la protección, el manejo del riesgo con el aumento de las inspecciones.
   Sobre todo, en países pequeños.
- Nueva geografía del comercio se comercia con más países. Frente a esto, es fundamental la utilización de Internet para publicar los procedimientos y requerimientos de cada país. La transparencia es cada vez más importante.
- El cambio en los gastos logísticos (los gastos de inventario disminuyen y los de trasporte aumentan). Para esto hay que establecer un sistema de seguros, y separar el acceso de la mercancía del papeleo, para no demorarlo.
- Integración regional, crecimiento regional y de tránsito comercial. Frente a esto libertad de tránsito y más transparencia de papeleo.



 Avance tecnológico. Frente al avance vertiginoso de la tecnología, utilizarla a favor de los procesos logísticos, uso de computadoras, sistemas integrados, Internet, etc.

Por otro lado, el expositor realizó una segunda presentación llamada "Cambio tecnológico: nunca será tan lento como hoy", en alusión a que el avance es cada vez más rápido. Planteó que existen tres etapas:

- Optimización: maximizar la eficiencia y la lealtad en los procesos. Ej.: escalas portuarias, evitar la aglomeración de buques con el intercambio de datos antes del arribo. Esto genera un ordenamiento de estos.
- Extensión: Moverse antes de la eficiencia para capturar nuevas fuentes de valor.
   Nuevas oportunidades de acción. Ej.: Blockchain, capacidad de manejo de plataformas de forma inteligente, "trip advisor" del transporte industrial, etc.
- Transformación: la inteligencia artificial es un punto clave, soluciones digitales, automatización, robótica, cloud computing, etc.

¿Cómo hacemos las reglas para el futuro?

- Compromiso con las mejores soluciones tecnológicas.
- Enfoque en los datos, no en los procesos.
- Continua revisión de los requerimientos.
- Reducción del tiempo y costos.

### Desafíos:

- Interoperabilidad
- Competencia y cooperación
- Desarrollo

## 4.2 CONFERENCIA ONLINE KRISTA LUCENTI – SMART PORTS: QUÉ SON Y POR QUÉ

El día 30 de setiembre, el INALOG tuvo el agrado de llevar a cabo una conferencia online, en la que expuso la experta Krista Lucenti, quien trabaja como Especialista en Integración y Comercio en el BID.

En el comienzo de su presentación Krista realizó una contextualización del crecimiento del comercio mundial de contenedores, haciendo hincapié en el crecimiento del transbordo y comentó las tendencias mundiales y regionales hacia la modernización cada vez mayor de las terminales portuarias.

Los puertos deben estar más orientados al servicio

Expuso que los puertos en la región tienen que mejorar su competitividad. Esto significa que tienen que mejorar la eficiencia portuaria y la planificación regional, fortalecer los procesos aduaneros, facilitar las regulaciones y la burocracia, adoptar plataformas tecnológicas para dar una mayor visibilidad y seguridad de la cadena de suministro,



invertir en digitalización: puertos inteligentes, por ejemplo, PCS, inteligencia artificial, Big Data.

¿Cuál es la situación actual en el sector marítimo?

La especialista comentó que los países tienen capital limitado para invertir en infraestructura. La consolidación de la industria naviera ha llevado a barcos cada vez más grandes, lo que ha ejercido una presión en los puertos y terminales para dragar, construir infraestructura y comprar grúas adecuadas. Expresó que las soluciones de Port Community System son todavía embrionarias en la región, pocos tienen PCS (ej. Valparaiso o Kingston) y otros lo están desarrollando como Trinidad y Tobago, Perú, Argentina. Según la experiencia del BID, crear la comunidad es el mayor desafío, junto con el intercambio de datos. Indicó que todavía persiste una débil cooperación entre instituciones (ministerios de comercio, autoridades portuarias, aduanas, etc.). La mayoría de los países han implementado VUCEs pero pocos están conectados con otros sistemas de gestión de comercio internacional (ej. aduaneros, TOS, Ventanilla Única Marítima, etc.).

¿Qué es un puerto inteligente?

La experta afirmó que un puerto inteligente es un concepto ligado a la industria 4.0 en el que el puerto utiliza las tecnologías emergentes para la mejora de la competitividad económica y la eficiencia del puerto, la sostenibilidad ambiental y energética de las operaciones, así como la seguridad y la protección de las instalaciones. Explicó que en un puerto inteligente se consigue transformar la cadena de valor del puerto en un ecosistema abierto e interconectado en todos sus ámbitos.

¿Cuáles son los beneficios?

Describió algunos ejemplos, como el de Rotterdam, indicó que hay un ahorro de costos de 80.000 euros por hora para las compañías navieras en tiempo de atraque, por el uso de sensores que recopilan datos y los envían a un panel central donde se procesan en tiempo real a través de IIoT (Industrial Internet of Things).

Por otro lado, planteó que, en Valencia, hay una reducción de un 10% de los costos operativos por la instalación de "cajas negras" en 200 grúas pórtico, camiones y montacargas en la terminal, que recolectan información sobre ubicación, estado de operaciones y consumo de energía. Además, indicó que hay un prototipo de sistema de iluminación sensible al movimiento instalado en una terminal que redujo el consumo de energía en un 80% y se amortizó en menos de dos años. El incremento de su eficiencia y competitividad está valuado en más de 23 millones de euros por año a la comunidad portuaria (operadores, transportistas, agentes marítimos, etc.). Comentó que la plataforma costó cerca de 10 millones de euros y los costos operativos anuales estimados ascienden a 1,6 millones de euros, por lo que se recuperó la inversión en menos de un año.

¿Cómo llegar? Niveles de transformación digital en Puertos

Comentó que hay 4 niveles para ello:

Nivel 1: Transformación digital interna



Nivel 2: El puerto conectado

Nivel 3: La comunidad portuaria conectada

Nivel 4: El puerto hiperconectado

Macrotendencias e innovación tecnológica

Dentro del proceso de evolución tecnológica, explicó que se espera un impacto sin precedentes en materia de innovación en cinco grandes ámbitos o tendencias, que pueden traducirse en las líneas del puerto inteligente: Digitalización, Automatización y Robotización, Nuevos Modelos de Negocio, Seguridad y Energía y Medio Ambiente.

Tecnologías emergentes para los puertos inteligentes

Expuso algunos conceptos como:

- Big Data
- Trusted Data
- Inteligencia Artificial
- Ciberseguridad
- Visualización
- IIoT (Industrial Internet of Things)

## Barreras a superar

- Inversión necesaria
- Gestión y cambio de la innovación
- Rechazo social
- Desafío tecnológico
- Ciberseguridad
- Trabajo colaborativo
- Personal cualificado

Enfoque de BID: de los puertos industriales a puertos inteligentes

Informó a los presentes que están trabajando en apoyar a sus países en la implementación de iniciativas Smart como: PCS, Ventanillas marítimas, VUCEs 4.0, Pilotos Blockchain, Operador Económico Autorizado, pilotos drones para aduanas, etc.

Además, están trabajando con la Fundación Valenciaport para preparar un Manual de Puertos Inteligentes y trabajar con los países beneficiarios para implementar la herramienta.

## 4.3 CONFERENCIA ONLINE – FACILITACIÓN DEL COMERCIO

El día 28 de octubre, el INALOG tuvo el agrado de llevar a cabo una conferencia online sobre facilitación del comercio a cargo de las exposiciones del Dr. Pablo Labandera,



Director Nacional de Transporte, el Cr. Jaime Borgiani, Director Nacional de Aduanas, la Dra. María Inés Ferrari, jefe del Jurídica del INALOG y el Dr. Daniel Olaizola, docente y abogado experto en derecho aduanero.

Luego de unas palabras de bienvenida del presidente del INALOG, el Ing. Álvaro Olazabal, se dio paso a la exposición del Dr. Pablo Labandera, quien comenzó su presentación puntualizando que desde el inicio de la implementación del sistema de facilitación del comercio ha habido una política de estado en torno a este tratado. A su vez, destacó que esta administración está trabajando en continuar todo lo bueno que se venía haciendo en la gestión anterior y en ejecutar ese acuerdo de facilitación, para dotar a la normativa nacional de las normas que hoy faltan para poder implementarlo definitivamente.

Enfatizó que cuando hablamos del concepto de facilitación del comercio, estamos hablando de la sistematización, simplificación, racionalización y armonización como instrumento de técnica legislativa de los procesos aduaneros, que tiene una doble finalidad. Por un lado, reducir los costos de transacción y, por otro lado, dotar a todo el sistema logístico de mayor transparencia.

Comentó además que se ha trabajado en base a un plan estratégico que se rige sobre tres ejes principales. Uno es la coordinación interinstitucional a través de los organismos públicos; el otro es una mesa de diálogo público-privada, en la que el organismo natural en el cual se debe desarrollar es el INALOG; y en tercer lugar, para que el acuerdo sea realmente efectivo, tiene que existir la posibilidad de medir los resultados.

En segundo lugar, expuso la Dra. María Inés Ferrari, quien dio una visión general de la facilitación del comercio. Brevemente comentó que siempre que se trate de simplificar la operativa de comercio exterior, vamos a estar hablando de facilitación del comercio.

Comentó aquellos aspectos en los que el Banco Mundial centra su atención. Estos son: inversiones en infraestructura, modernización de las aduanas, racionalización de los requisitos en materia de documentación, automatización e intercambio electrónico de datos, la efectividad de puertos, servicios de logística y transporte, y también la competitividad de la normativa. En definitiva, eliminar todas las barreras innecesarias.

Luego comentó los cuatro pilares de la facilitación del comercio:

- Armonización: alineación de procedimientos de operaciones y documentación de carácter nacional con todo lo que sea convenios, estándares y prácticas internacionales.
- Estandarización: alineación y armonización de prácticas y documentos de información asociada a las actividades comerciales.
- Simplificación: Eliminación de elementos y duplicaciones innecesarias.
- Transparencia: publicación y disponibilidad de información de manera no discriminatoria y fácilmente accesible.



Explicó que Uruguay ha estado implementando algunas de estas políticas. Por ej. el establecimiento de un órgano nacional de facilitación del comercio; la elaboración de una hoja de ruta nacional; la identificación de obstáculos y oportunidades; y finalmente el establecimiento de una Ventanilla Única de Comercio Exterior (VUCE).

Pero también se identificaron una serie de desafíos permanentes en el país, estos son: una mayor divulgación interna del Acuerdo sobre Facilitación del Comercio de la OMC; el fomento de las asociaciones de confianza (la facilitación del comercio se basa en una estrecha colaboración entre las autoridades gubernamentales y los actores privados); y la mejora continua del equilibrio entre control y facilitación del comercio.

Luego realizó algunas recomendaciones para la promoción del Uruguay. Cualquier propuesta en ese sentido debe buscar, entre otras cosas: mayores acuerdos en simplificación de procesos de documentación con países vecinos y el fortalecimiento de Uruguay como hub logístico regional, haciendo que las cargas elijan y pasen por el país por su eficiencia, pero también por su seguridad jurídica y confiabilidad.

Finalmente, concluyó que sin facilitación del comercio es difícil viabilizar una logística eficiente. INALOG como ámbito de coordinación público-privado, busca: posicionar y potenciar la facilitación del comercio como aspecto de vital importancia para una logística eficiente, detectar oportunidades para simplificar las gestiones inherentes a la actividad logística y apoyar la implementación de propuestas y/o instrumentos tecnológicos de otras instituciones u actores para lograr una mayor eficiencia en la logística.

Continuó con su presentación el Cr. Jaime Borgiani, quien destacó que la Aduana está comprometida con el acuerdo de facilitación del comercio. A lo largo de estos años, es reconocido que ha tratado de seguir los diferentes lineamientos de este. Constantemente se está trabajando en los diseños de procesos y procedimientos que permitan agilizar los trámites de comercio exterior. Hoy en día se cuenta con un despacho aduanero 100% electrónico y es una de las virtudes que se pueden destacar de la actuación aduanera. Se tiene una visión constante de agilización y liberación de los despachos, de reducción de tiempos y darle transparencia y previsibilidad a la actuación de la aduana y sus controles.

Comentó los avances de la Aduana en facilitación de procesos como el sistema LUCIA, el pago electrónico, el único canal de pago que es el DUA, etc. Con respecto a la aplicación de gestión de riesgo, explicó que se tienen mecanismos y definiciones tanto a través de la división de análisis de riesgo como del sistema integrado de inteligencia aduanera o del sistema MANTIS que se aplica en fiscalizaciones. Recalcó que es importante que, para tener una adecuada gestión de riesgo, la Aduana debe contar con información digital que permita anticipar y planificar la decisión de un control. Esto quiere decir que este equilibrio entre facilitación y control implica la colaboración entre el sector privado y el público.

Por último, el Dr. Daniel Olaizola enfatizó en que la facilitación no significa el no control. Por el contrario, para mayor control se necesita la información adecuada (clasificación, valor, origen). El insumo que recibe la Aduana es fundamental para que la facilitación



sea realmente eficiente y no vacía. Para ello existe la Declaración Aduanera de Mercaderías, que permite la clasificación de esta por un sistema informático. Esto dispara la tributación, los trámites previos/licencias, las prohibiciones y la sujeción de responsabilidad.

En conclusión, expresó que la implementación de medidas de facilitación de comercio hace necesaria la profesionalización permanente de los operadores del comercio exterior, ya que la automatización de controles va de la mano de un aumento correlativo en la importancia de las declaraciones aduaneras y las sanciones asociadas a los posibles errores padecidos en ellas.

## 4.4 CAPACITACIÓN INTERNA

## 4.4.1 CURSO GESTIÓN DE E-COMMERCE & OPERACIONES LOGÍSTICAS DIGITALES

En el mes de octubre, cinco funcionarios del INALOG participaron del curso "GESTIÓN DE E-COMMERCE & OPERACIONES LOGÍSTICAS DIGITALES" con una carga horaria de 10 horas dictado por la Asociación Argentina de Logística Empresarial (ARLOG).

El motivo de la realización del curso se debe a que el Instituto busca abordar el tema del e-commerce y su impacto en la logística, ya que los aspectos operativos y logísticos son cada vez más relevantes dentro del proceso de transformación digital que estamos viviendo.

Este curso brindó una mirada global del negocio digital y se focalizó en la interrelación de cada sector con la función logística operativa.

## Resumen de los contenidos:

- Panorama actual y transformación Digital.
- Pensamiento y acción omnichanel y repercusión sobre las operaciones logísticas.
- Buenas prácticas, métricas y nuevos hábitos de compra.
- Conceptos generales de marketing digital, métricas más comunes y la repercusión sobre las operaciones.
- Definición del mix de producto y relación con la gestión operativa.
- Manejo de inventarios en el canal online.
- Modelos de negocio (B2C, B2B, etc).
- Infraestructura tecnológica y limitaciones logísticas y operativas.

### 4.4.2 CAPACITACION LENGUAJE R

En el período de enero a marzo de 2020, parte del equipo técnico de las áreas de Ingeniería & Tecnología y Economía & Información del INALOG tomó un curso de



programación en lenguaje R, dictado por los profesores licenciados en estadística María Eugenia Riaño y Fernando Massa en las instalaciones del INALOG.

El mismo persiguió el objetivo brindar a los técnicos una nueva herramienta para el análisis estadístico y gráfico de grandes volúmenes de datos, e insumió una carga horaria de 21 horas, distribuidas en 14 clases.

La metodología de las clases consistía en intercalar las bases teóricas desarrolladas y la aplicación de estas mediante ejemplos, con datos tomados de la realidad.

La consola utilizada para el aprendizaje del lenguaje y las aplicaciones prácticas fue RStudio.

El curso consistió en dos partes. La primera parte se destinó a la comprensión de conceptos básicos de sintaxis, funciones, etc. La segunda parte se enfocó en cómo trabajar con bases de datos en R, obtener datos estadísticos y crear gráficos e histogramas.

A continuación, se detallan los principales puntos dictados en el curso:

- Qué es R
- Propiedades
- Consola a utilizar: RStudio
- Instalación y carga de paquetes
- Importación de archivos
- Exportación de objetos
- Funciones
- Manejo de bases de datos
- Estadísticas descriptivas y condicionales
- Gráficos e histogramas



# 5 ÁMBITOS INTERINSTITUCIONALES DE TRABAJO

# 5.1 PRESENTACIÓN A LA UEU "ESTRATEGIA PARA INCREMENTAR LA EXPORTACIÓN DE LOS SERVICIOS LOGÍSTICOS A LA CARGA EN TRÁNSITO DEL CDR"

En agosto de 2020, la UEU solicito reunión al INALOG a efectos de plantear la identificación de una estrategia para incrementar la exportación de servicios logísticos. En una segunda reunión el equipo técnico del INALOG presento a la UEU un borrador de "Estrategia para incrementar la exportación de los servicios logísticos a la carga en tránsito del CDR" de manera de viabilizar un ámbito de trabajo en común.

En la misma se mencionaron los servicios logísticos que brinda nuestro país a la carga internacional en tránsito, trasbordo y reembarco. Esto es posible dada la infraestructura, marco normativo, componente tecnológico y capital humano que cuenta Uruguay.

Se presentaron también los movimientos de transito del CDR detallando las plataformas de inicio y egreso, y los orígenes y destinos de estos.

Para finalizar se discutieron las principales líneas de trabajo en pos del objetivo de incrementar la exportación de servicios logísticos a la carga.

## 5.2 OPP

# 5.2.1 PRESENTACIÓN A LA OPP "PANORAMA GENERAL DE LA ACTIVIDAD DE LOS PUERTOS"

La presentación "Panorama general de la actividad de los puertos de Montevideo y Nueva Palmira" fue realizada en Julio de 2020 a la Oficina de Planeamiento y Presupuesto.

En dicha presentación se mostró desde un punto de vista general, el desempeño del Puerto de Montevideo y el Puerto de Nueva Palmira como hub de la región. Adicionalmente se mostraron los datos detallados de las exportaciones paraguayas a través de los dos puertos mencionados.

## 5.2.2 ACCESOS VIALES AL PUERTO DE NUEVA PALMIRA

Se presentó ante OPP (como también se hizo ante el MTOP), el trabajo realizado por INALOG "Proyecto vial departamental complementario al Sistema de Gestión de Accesos al Puerto de Nueva Palmira".

Debido a la cantidad de instituciones relacionadas con los accesos a este nodo portuario, y dado el cambio de autoridades en las distintas instituciones, INALOG a través de dicho proyecto dio a conocer la problemática a los distintos actores involucrados buscando fomentar la implementación de las mejoras que son demandadas por el sector.



# 5.3 PRESENTACIÓN AL MTOP "URUGUAY COMO HUB LOGÍSTICO Y CENTRO DE DISTRIBUCIÓN REGIONAL"

En octubre de 2020 se realizaron dos presentaciones a los técnicos del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

En primera instancia se mencionaron los pilares del Uruguay logístico, con la finalidad de profundizar en los cometidos del INALOG y la necesidad de generar información actualizada de interés para el sector.

En este sentido, se realizó la segunda presentación: "Uruguay como hub logístico y Centro de Distribución Regional".

En la misma, se hizo una introducción a los conceptos de hub y CDR y cómo se miden estos. También se presentaron las operaciones consideradas dentro de los DUA-T y cuáles son los criterios para clasificar a un movimiento como CDR.

Luego se presentaron los movimientos del CDR de forma numérica y detallada para los dólares y las toneladas, diferenciando las plataformas donde se inicia y finaliza el movimiento, y los principales orígenes y destinos de estos.

## **5.4 MTSS**

Desde la División Formación Profesional del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social están llevando adelante un estudio para Identificar las necesidades de formación profesional en sectores claves de la economía, en particular en las ocupaciones identificadas como claves con relación a la digitalización de los procesos productivos.

Uno de los sectores claves es el sector logístico, para el cual los objetivos específicos son:

- Identificar las ocupaciones con mayores riesgos/oportunidades con relación a la digitalización y la automatización de procesos en el sector logístico, y sus características.
- Determinar las necesidades formativas presentes y emergentes en estas ocupaciones en términos de competencias ocupacionales, que permitan la reconversión (en el caso que sea necesario) y/o las trayectorias educativolaborales en el sector.
- Contrastar dichas necesidades con la oferta formativa disponible y analizar las brechas formativas.
- Elaborar recomendaciones de formación profesional para el sector que permitan la reconversión en el caso que sea necesario) y/o las trayectorias educativo-laborales en el sector.



El equipo técnico del MTSS que lleva adelante el proyecto se puso en contacto con INALOG para involucrarlo en estudio, con el objetivo por un lado de intercambiar información y estudios previamente realizados, compartir visiones sobre las proyecciones para el empleo en el sector y detectar necesidades en formación logística; y por otro lado facilitar el intercambio con los actores logísticos del sector privado.

Se generó una base de archivos conjunta para compartir materiales, colgar presentaciones y avances del estudio.

En diciembre 2020 se va a presentar un estudio de fase 1 con las aproximaciones y en el correr del 2021 se va a seguir profundizando sobre el tema.

### **5.5 UTEC**

Durante el mes de octubre se generó un grupo de trabajo interinstitucional entre INALOG y UTEC, basado en el convenio marco que mantiene entre ambos. Dicho grupo se forma con el objetivo de abordar en conjunto 2 temáticas que resultan de interés para ambas instituciones. La primera el e-commerce y su impacto en la logística y el segundo tema planteado es la medición del sector a través de indicadores de gestión. Para ambos casos resulta fundamental contar con la visión académica y con la experiencia que puede brindar UTEC.

En la etapa inicial de abordaje al tema en la que nos encontramos el objetivo es formar al equipo técnico de INALOG e incorporar como casos de estudio empresas que hayan llevado adelante cambios en su operativa y en su planificación estratégica a raíz de la evolución del e-commerce en sus relaciones comerciales. Luego de esta etapa inicial se va a definir una hoja de ruta con relación al tema.

Con respecto a los indicadores de gestión sectoriales, se va a analizar cuáles de ellos son los más idóneos y representativos para las empresas logísticas, para luego poder armar un blend de indicadores operativos y otros propios de la gestión de las empresas. Luego de elegir los indicadores más relevantes, se validará con el Consejo Directivo.

## 5.6 CZZFF

En el mes de junio se mantuvieron reuniones con la Cámara de Zonas Francas del Uruguay para plantear una agenda común en temas de promoción del régimen y en aspectos regulatorios.

Algunos de los temas mencionados fueron:

• Estrategia de las ZZFF en Uruguay. Importancia de una estrategia común a las 11 ZZFF o son esfuerzos individuales.



- Evolución del régimen en la economía nacional. Evolución de los distintos indicadores. Analizar el impacto de indicadores relevantes para medir el aporte del régimen a la economía nacional
- Proyecciones: en temas de innovación, nuevos desarrollos. Por ej: Zona Franca Audiovisual en Maldonado, Proyecto de ZF de extracción de minerales en Artigas, Cannabis medicinal.
- Conectividad de ZZFF con otras plataformas (puerto, aeropuerto, pasos de frontera). Fluidez, necesidades detectadas.
- Promoción: Estar alineados (INALOG-CZZFF) en materia de promoción de la plataforma logística ZF. Compartir información relevante para divulgar, estrategia de promoción.
- Intercambio: plantear instancias de intercambio entre las 2 instituciones para mantenernos actualizados en tendencias (normativa, operativa, nuevos desarrollos).

Esta iniciativa de fijar en agenda temas en común debe ser un trabajo continuo por parte de ambas instituciones, de manera de que exista una estrategia alineada a la hora de promocionar un régimen tan importante para Uruguay como es el régimen de Zonas Francas.

### 5.7 OTROS ÁMBITOS

El estudio de "desafíos y oportunidades" realizado por INALOG, se está trabajando con la CIU en aquellas problemáticas que fueron identificadas en el "Mapeo" realizado por la Cámara y que coinciden con las relevadas en el estudio de INALOG. Para ello y dado que, según los estudios realizado por la CIU, la solución de estas se puede implementar a través de VUCE, INALOG ha conformado un grupo de trabajo junto a CIU y VUCE.

La participación en el trabajo realizado junto al MTOP en el GMM, y en particular las propuestas realizadas en el marco de dicho proyecto se plantan a través de reuniones de trabajo con la Dirección Nacional de Pasos de Frontera y la Corporación Nacional para el Desarrollo.

Para el trabajo de costos, se realizaron varias reuniones de trabajo para validar y compartir el trabajo de "Costos portuarios y asociados a las cadenas": CENNAVE, ADAU, UEU, CALOG, AUDACA y OPP, ANP.

Reuniones con CAF: en el marco de la consultoría para la realización de los TDR del Plan de Logística y Transporte, Plan Maestro Portuario y estudio de viabilidad de la navegación del Río Uruguay, se han llevado a cabo reuniones de trabajo entre INALOG, MTOP y CAF. Adicionalmente INALOG ha facilitado y participado de las reuniones entre el consultor contratado por CAF y actores del sector logístico, tanto público como privado.



Reuniones con la API de Canelones: debido al gran desarrollo logístico ubicado en el Departamento de Canelones, INALOG ha implementado reuniones con la API de la Intendencia de Canelones. A raíz de éstas, surge la necesidad de contar con información que permita identificar el desarrollo de los corredores logísticos ubicados en el departamento. Esto da inicio al estudio "Desarrollo Logístico departamental. Caso: Corredor logístico Ruta 101 - Canelones".