

LOGÍSTICA Y TRANSPORTE

O | EL OBSERVADOR SÁBADO 19 • DOMINGO 20 • DICIEMBRE 2020 | SUPLEMENTO DE 8 PÁGINAS



El gran reto: distribuir con eficacia la vacuna



Experta del BID Krista Lucenti – Smart ports: qué son y por qué

Apoyo: el organismo desarrolla el Manual de Puertos Inteligentes

UN PUERTO INTELIGENTE TRANSFORMA LA CADENA DE VALOR EN UN ECOSISTEMA ABIERTO E INTERCONECTADO EN TODOS SUS ÁMBITOS. “EL DE ROTTERDAM, CONSIGUIÓ UN AHORRO DE COSTOS DE 80.000 EUROS POR HORA PARA LAS COMPAÑÍAS NAVIERAS EN TIEMPO DE ATRAQUE”, DIJO LA EXPERTA

El Instituto Nacional de Logística (INALOG) concretó una trascendente 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. Un tema que mucho tiene que ver con los planes de desarrollo portuario en Uruguay.

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.

“Trabajamos con la Fundación Valenciaport para preparar un Manual de Puertos Inteligentes y trabajar con los países beneficiarios para implementar la herramienta”, aseguró la experta.

¿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. Valparaíso 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.).



LA BÚSQUEDA DE UNA MAYOR EFICIENCIA PORTUARIA SE VUELVE IMPRESCINDIBLE

EL IMPACTANTE CRECIMIENTO DE LA CONTENEDORIZACIÓN

El comercio mundial de contenedores ha crecido un sorprendente 1700% en los últimos 40 años.

- Hasta 2008, el crecimiento (# de contenedores) fue un promedio de 9.5% y el throughput (# de contenedores manejados en los puertos), 10.5%.

- El crecimiento en la contenedORIZACIÓN también fue el resultado del transbordo que aumentó de 11% de toda la carga manejada en 1980 hasta 30% en 2015.

- Durante los meses iniciales de la pandemia, los volúmenes cayeron un 18,5% en Q1 2020, pero se

recuperaron en mayo cuando los EEUU y UE comenzaron a abrirse.

Un puerto inteligente (Smart port) 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.

En un puerto inteligente se consigue transformar la cadena de valor del puerto en un ecosistema abierto e interconectado en todos sus ámbitos.

Barreras a superar en el desarrollo

del puerto inteligente: Inversión Necesaria, Gestión y Cambio de la Innovación.

A pesar de las ventajas que teóricamente supone el concepto de puerto inteligente, existen una serie de barreras y retos que deben ser tomados en consideración.

A pesar de eventos recientes, el comercio mundial se está recuperando y los puertos de la región, deben modernizarse y ser más eficientes. Si se mantiene el statu quo, los países se volverán menos competitivos y se alejarán más de los líderes mundiales.

¿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 pórticas, 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

DESAFÍOS PORTUARIOS

- 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.

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: Bid Data, Trusted Data, Inteligencia Artificial, Ciberseguridad Visualización, IIoT (Industrial Internet of Things)

Barreras a superar

Comentó que las barreras a superar son: 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.

La inversión y las reformas en tecnología portuaria no solo generarán ahorros de costos y tiempos, sino que también aumentarán la eficiencia y transparencia en las operaciones portuarias.

El BID reconoce que hay un largo camino por delante para nuestros países, pero se complace en brindar apoyo técnico durante este proceso.

“La Logística del Cannabis, los retos y desafíos del Uruguay”

Hay que trabajar en ruta logística

SIGNIFICARÁ EN 2025 PARA EL COMERCIO INTERNACIONAL UNOS USD 40000 MILLONES, CIFRA SIMILAR AL MERCADO GLOBAL DE CARNE VACUNA

Afines del pasado mes de octubre, la Cámara Uruguaya de Logística (CALOG) llevó a cabo una nueva conferencia online, en este caso sobre “La Logística del Cannabis, los retos y desafíos del Uruguay”. Expusieron en la misma la Dra. Agustina Loinaz, Directora de Khiron Life Sciences Corp., el Dr. Federico Piano, Socio del Estudio Guyer y Regules y el Ing. Martín Rapetti, Gerente de Operaciones Fotmer Corporation S.A.

Comenzó con su exposición la Dra. Agustina Loinaz, quien primeramente pronosticó cuál será el impacto económico que tendrá el mercado de cannabis a nivel global.

En una proyección de Uruguay XXI para el 2025 marca que será de USD 200.000 millones (75% cannabis medicinal). Significará para el comercio internacional, con una proyección también a 2025, de USD 40.000 millones (similar a lo que es el mercado global de carne vacuna).

En el mapa actual de comercio exterior de cannabis medicinal,

cada país está tratando de manera diferente las normativas legales al respecto. Estados Unidos, por su parte, está teniendo una demanda mayor a la producción local por lo que necesita de la importación, que hoy en día es mayoritariamente canadiense.

La Dr. Loinaz consideró que Uruguay tiene una gran oportunidad en ese sentido y que es competitivo en costos frente a Canadá, por lo que insistió en que hay que trabajar en una ruta logística y en todo lo que es la importación con EEUU, ya que Uruguay tienen costos de producción menores. Consideró que el costo diferencial, será el costo de logística y de importación. Adicionalmente, destacó que Brasil tiene ya un mercado de cannabis medicinal funcionando a nivel industrial, pero no se permite la plantación. Por lo que necesariamente deben importar producto semielaborado o terminado, y Uruguay aparece nuevamente como un jugador clave para el ingreso de producto a Brasil.

Por su parte, el Dr. Federico Piano comenzó comentando sobre



MERCADO DE EEUU: LOGÍSTICA URUGUAYA ES CLAVE

el marco jurídico internacional del comercio exterior de cannabis, Uruguay es parte de un tratado internacional que es de la Convención Única sobre Estupefacientes de 1961, que es una convención que regula y controla a los países parte sobre la responsabilidad con respecto a los estupefacientes. A nivel local, expresó la importancia

de un nuevo decreto (282/2020) que permite la importación de productos de cannabis a almacenes de aduana como productos de tránsito, sin tener que pasar por controles como si fueran para el mercado local, lo cual agiliza la operación. Adicionalmente comentó que los depósitos aduaneros deben cumplir con dos

licencias, la que controla el MSP y la que controla el IRCA. Dicho decreto reúne todos los requisitos y procedimientos de exportación e importación de cannabis medicinal, por lo que le da más agilidad y es un gran recurso para los que quieran emprender a operar cuanto antes. Esta norma tiene una filosofía de simplificación, incluso se autoimpone plazos para que sea lo más dinámico posible.

Finalmente, el Ing. Martín Rapetti, representante de la parte operativa de la logística del cannabis medicinal. Explicó que Fotmer nace en 2017, fue la primera compañía en lograr la licencia por parte del IRCA para producir y exportar cannabis con alto contenido de THC con fines medicinales en Uruguay. Con respecto a la logística específicamente, cuentan con una sola compañía aérea que lleva su carga a Europa de una forma casi directa. Están trabajando en ampliar este aspecto ya que agilizaría y desarrollaría más la exportación. Indicó que los destinos hasta ahora son Israel, Portugal, Alemania, EEUU y Australia.

• Stock permanente y almacenaje de contenedores standard y refrigerados

• Para transporte nacional e internacional: Permisados 40HC Contenedores standard Refrigerados 40HC Gensets

• Almacenaje de mercadería seca y refrigerada

UNA SOLUCIÓN PARA CADA PROYECTO

MULTI CONTAINER

(+598) 2706 67 12

WWW.MULTICONTAINER.COM

Movimientos de carga enero/setiembre 2020

Hay optimismo respecto a que se pueda llegar a los volúmenes de 2019

EN EL PUERTO DE MONTEVIDEO, EL MOVIMIENTO TOTAL DE CONTENEDORES SUMANDO CARGA Y DESCARGA, ALCANZÓ 576 MIL TEUS, LO QUE IMPLICA QUE HUBO UNA VARIACIÓN POSITIVA FRENTE AL 2019 DEL 3%. EN LAS RESTANTES TERMINALES PORTUARIAS DEL PAÍS, LOS NÚMEROS SON NEGATIVOS

El último informe referido al movimiento de cargas en Uruguay divulgado por el Instituto Nacional de Logística (INALOG) a fines de noviembre, refleja un repunte pese al fenómeno de la pandemia que ha frenado la dinámica logística.

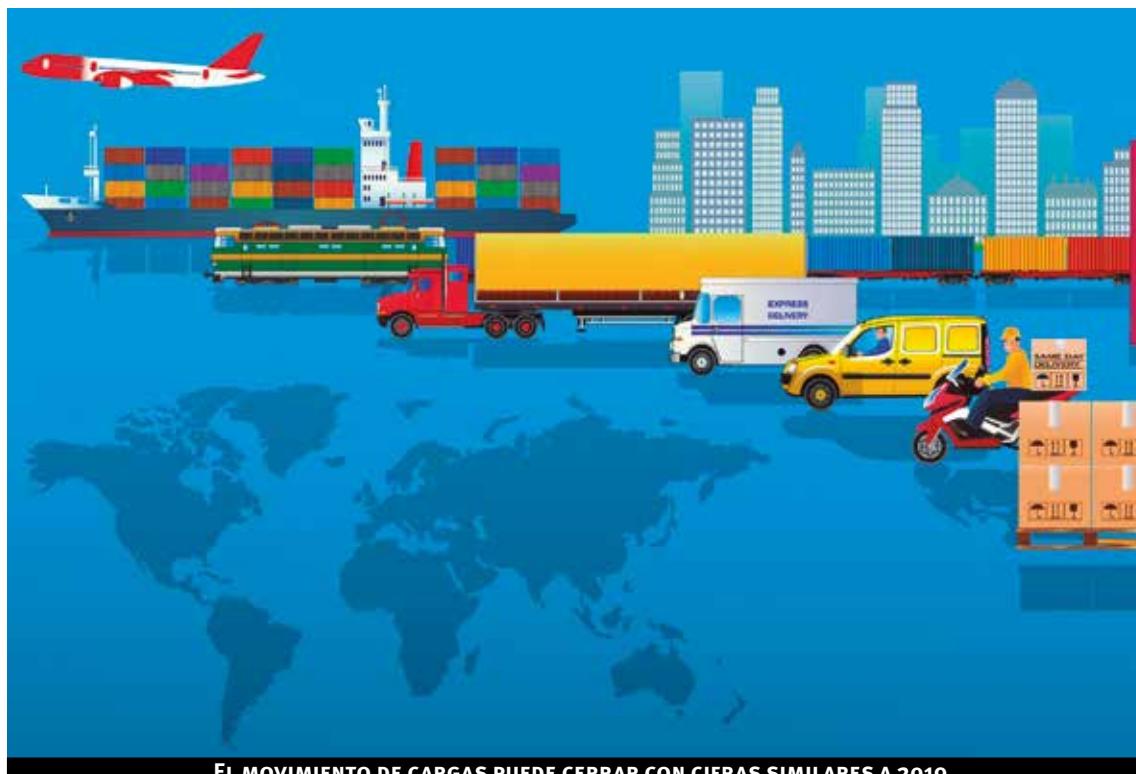
Las estadísticas suministradas por el Instituto refieren al período enero/setiembre 2020.

Puerto de Montevideo

El movimiento total de mercaderías –carga y descarga del puerto de Montevideo en el acumulado Ene/Set del 2020, medido por su peso en toneladas, creció un 1% al compararlo con el mismo período del 2019. Los movimientos de carga general aumentaron en 9% frente al 2019.

Por su parte, la mercadería contenerizada continuó con su crecimiento y el mismo ascendió al 9%.

Por el contrario y a pesar de que las descargas a granel de maíz,



EL MOVIMIENTO DE CARGAS PUEDE CERRAR CON CIFRAS SIMILARES A 2019

EL MOVIMIENTO EN EL PUERTO DE COLONIA REGISTRÓ CAÍDA DEL 62%

fertilizante y carbón crecieron, las mismas fueron contrarrestadas por la menor carga de chips de madera (-72%); resultando en un descenso total de graneles del 23%.

Se destaca en el acumulado Ene/Set el aumento interanual en términos de peso (miles de toneladas) de las solicitudes de exportación de arroz (35%) y leche concentrada (16%). En sentido inverso, hubo un descenso en las solicitudes de soja (34%), carne bovina congelada (17%), y madera (aumentos en aserrada, bruto y contrachapada contrarrestados por la disminución en chips totalizando un descenso de 17%).

El movimiento de contenedores medido en miles de TEUS (medida equivalente a un contenedor de 20 Pies), relativo al comercio exterior de bienes uruguayos cayó 1% mientras que el movimiento de contenedores del Hub-Uruguay como centro de distribución regional- creció en un 7% (con un 13% de crecimiento en llenos) en el acumulado de Ene/Set del 2020.

El movimiento total de conte-

LOGÍSTICA LOCAL SE RECUPERA: ABRIL FUE LO PEOR

Juan Carlos Rodríguez, representante en el Consejo Directivo del INALOG, explicó que Uruguay ha mantenido a la logística como política de Estado, basándose en tres pilares. Su ubicación geográfica estratégica (zona de influencia), un régimen legal adecuado (ley de zonas francas, ley de puerto libre y ley de aeropuerto libre) y su gente.

Ahora en Uruguay no se habla más de logística de zonas francas sino del Uruguay Logístico en su conjunto, de la facilidad de las empresas para ingresar a nuestro país y trabajar sin inconvenientes.

Esto ha permitido un desarrollo muy grande.

Por otro lado, Juan Carlos mencionó el impacto que tuvo y tiene el Covid-19 en el Uruguay referido a la logística y el comercio exterior. Explicó que el cambio se notó en el mes de abril, por ej. con cargas restringidas desde Asia, que impactaron indefectiblemente en el abastecimiento. Pero Uruguay tomó una política muy clara, de responsabilidad, que fue no parar el país. La logística siguió funcionando, y se tomaron medidas rápidas que facilitaron que no se parara la productividad. Aunque claramente se

han visto las repercusiones a nivel de inventarios, de fletes, y una baja del rendimiento producto de los protocolos sanitarios.

Concluyendo mencionó que Uruguay tiene una claridad estatal que colabora con la situación, un Instituto creado por ley (INALOG) en donde participan todas las cámaras empresariales, el ámbito privado y público pueden intercambiar sobre cuáles son las mejores prácticas, cuáles son los inconvenientes, para dónde se debe enfocar el trabajo, etc. Lo que es aún más fundamental en épocas de crisis.

nedores sumando carga y descarga, alcanzó 576 mil TEUS, lo que implica que hubo una variación positiva frente al 2019 del 3%.

Puerto de Nueva Palmira

Comparados con los del año anterior, en el acumulado Ene/Set 2020 los embarques de carga (un movimiento) realizados en las terminales del Puerto de Nueva Palmira, medidos por su peso en toneladas, cayeron en un 11%. Las cargas de exportaciones uruguayas Comex (suma de exportaciones, importaciones, admisión temporaria, removidas de origen UY con destino a otros puertos uruguayos y tránsitos con origen/destino UY) mostraron un importante retroceso del 18% y las de mercaderías de transbordo con origen no uru-

guayo (Hub) cayeron pero en 4%. En la comparación interanual, las cargas Comex de celulosa y canola fueron las únicas que crecieron con un aumento del 6% y 2% respectivamente; a su vez se presentaron movimientos de cemento. En sentido opuesto, cayeron las cargas de fertilizantes en un 55%, cebada en 34%, trigo en un 30%, cariñata en 29%, soja en 24%, citrus en 5% y malta en 1%; sin presentarse movimientos de maíz u otros varios.

En el detalle de las cargas Hub, en los muelles de las terminales crecieron las cargas de harina de soja en 37%, las de mineral de hierro en 20%, las de coque en 12% y fertilizantes en 8%; registrándose cargas de arroz, pellets de soja y cariñata. En sentido opuesto, cayeron en un 94% las cargas de maíz y en un 37% las de

soja; sin registrarse movimientos de canola y otros varios.

Puertos de Colonia, Fray Bentos y Paysandú

El puerto de Colonia mantiene la caída, la cual ascendió a un 62% con un total de 1.522 toneladas movilizadas en el acumulado Ene/Set de 2020.

En su mayoría, las cargas son relativas al comercio exterior (1.377 ton) y las mismas cayeron en un 62%.

Por su parte, las cargas Hub también registraron un descenso del 61% (145 ton).

En el muelle del puerto de Fray Bentos se observaron operaciones de cebada malteada, madera en rollos y combustible en el acumulado Ene/Set 2020.

Sin embargo, estas cargas son

menores al compararlas con el mismo período del año anterior totalizando un descenso del 31%.

En el puerto de Paysandú en 2020 se observaron operaciones de cebada malteada, azúcar crudo y cebada cruda, todo ello operativa Comex. Frente al año anterior se vivió un decrecimiento del 8%.

Aeropuerto de Carrasco

El movimiento total de cargas en el aeropuerto de Carrasco en el acumulado Ene/Set del 2020, medido por su peso en toneladas aumentó en 5% al compararlo con igual período de 2019 (explicado principalmente por el importante crecimiento en Abr-2020).

La sumatoria de solicitudes de exportaciones e importaciones en millones de dólares cayeron en un 12%; a su vez, las de tránsitos iniciados y finalizados cayeron en el mismo porcentaje en el acumulado Ene/Set 2020.

Los pasos de frontera

El movimiento de camiones con mercadería en Ene/Set 2020 por los pasos de frontera con Argentina (incluido el ferry del puerto de Colonia) en términos de la cantidad de vehículos creció levemente en un 3% y en términos de peso en toneladas en un 9%, al compararlo con lo sucedido en el mismo período del 2019.

En los pasos de frontera con Brasil el movimiento en términos de la cantidad de vehículos creció en un 2% y en términos de peso en toneladas cayó pero en un 1%.

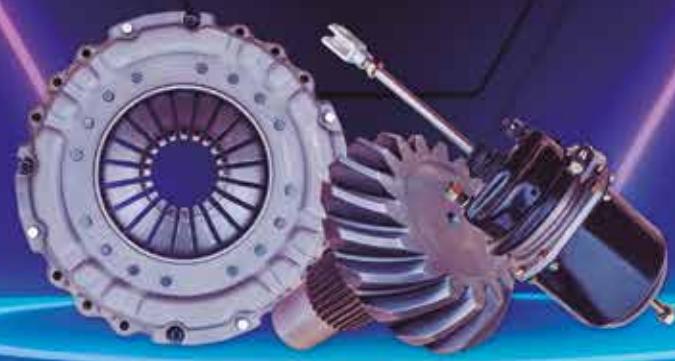
Zonas Francas

La comparación interanual de los datos obtenidos a partir de los registros en DUAS (Documento Único Aduanero) de solicitudes de exportación e importaciones (acumuladas) y de tránsitos (suma de iniciados y finalizados en cada zona franca), ver sus implicancias en Fuentes y metodología, muestra descensos tanto en peso como en valor en seis zonas francas, y sendos aumentos en solo una de ellas, mientras que las restantes dos presentaron diferentes signos en la evolución de las variables.

La nueva Zona Franca identificada como UPM Durazno, registra movimientos que son relativos a la actividad de construcción de la nueva pastera.

Debido a que su construcción se está realizando en el corriente año, no hay variaciones frente al año anterior.

TODOS
LOS REPUESTOS
EN UN MISMO LUGAR



JAC
MOTORS



CREATEK

Carlos de la Vega 5983 Tel: 2 311 4868/096 415 987
ventas@createkuruguay.com.uy
www.createkuruguay.com.uy

**EXPERTOS
EN REPUESTOS
PARA CAMIONES**

**TRANSPORTE
DE CARGA Y
LOGÍSTICA**

EXCELENCIA

CON MÁS DE
30
AÑOS



RABERAL S.A.



La madre de todas las operaciones

La vacuna contra el Covid-19 pone a prueba al sector de la logística

EL SECTOR DEBERÁ ENCARGARSE DEL TRANSPORTE DE NO MENOS DE 10.000 MILLONES DE UNIDADES DE VACUNA, UNAS 200.000 ENTREGAS DE PALÉS COMPLETOS QUE DEBERÁN VIAJAR EN UNOS 15.000 VUELOS DE CARGA Y PARA LO QUE SERÁN NECESARIOS UNOS 15 MILLONES DE NEVERAS PORTÁTILES

Avanza la cuenta atrás para disponer de la vacuna, pero cuando llegue a su final, quedará todavía un serio obstáculo por superar: la logística de su reparto.

Las grandes farmacéuticas garantizan capacidad de fabricación de varios miles de millones de dosis en pocas semanas, pero además habrá que hacerlas llegar cuanto antes a su destino, en unos 250 países. Estamos hablando de la madre de todas las operaciones logísticas y el sector trabaja por adelantado para poder responder al reto.

En pocos meses, el sector de la logística deberá encargarse del transporte de no menos de 10000 millones de unidades de vacuna, unas 200000 entregas de palés completos, que deberán viajar en unos 15000 vuelos de carga y para lo que serán necesarios unos 15 millones de neveras portátiles. Este es el cálculo de un estudio elaborado por DHL, el mayor grupo de paquetería del Mundo



EL MAYOR RETO QUE ENFRENTA LA LOGÍSTICA: TRANSPORTAR LA VACUNA

ser entrenados en el manejo de estos transportes. En partes de África, Asia y América Latina, no existe la infraestructura de logística de la cadena de frío.

Oportunidad para las aerolíneas

Existen muy pocas instalaciones con equipos capaces de mantener una temperatura tan baja, encontrada solo en algunas regiones de la Antártida.

Los medios de prensa han reportado que compañías de envíos como UPS, FedEx y DHL, han invertido sumas millonarias para adaptar sus almacenes a esas exigencias e incluso Pfizer ideó una bolsa de transporte especial con hielo seco.

Muchos hospitales, clínicas, centros de salud y farmacias tampoco cuentan con la tecnología necesaria para mantener la vacuna durante mucho tiempo.

Una dificultad en el transporte

**LAS DOSIS DEBEN
LLEGAR CUANTO ANTES
A SU DESTINO; UNOS
250 PAÍSES**

y propiedad de Deutsche Post, en colaboración con la consultora McKinsey y varias organizaciones no gubernamentales. Además de DHL, empresas como Kuehne + Nagel, United Parcel Service y Federal Express asumirán probablemente las mayores tareas de distribución.

El estudio analiza los puntos críticos a lo largo de la cadena de suministro, los requisitos específicos de la vacuna entre los que destaca la temperatura, y la propuesta de un marco para abordar futuras emergencias, más allá de la actual pandemia. “Esperamos entre noviembre y diciembre los primeros anuncios de vacunas y hay una parte de las decisiones que es política y sanitaria, pero una vez nos digan qué cantidad hay que llevar y a qué destinos y en qué orden, debemos estar preparados”, dice Claudia Roa, de Life Sciences and Healthcare DHL.

Dada la inestabilidad del ARN, existe un límite de temperatura a partir del cual la vacuna se degrada. Algunos laboratorios ya están adelantando las condiciones en las que ha de ser transportada la que

URUGUAY: EL PROYECTO ACERCAR VACUNAS

Terminal de Cargas Uruguay (TCU) creó el proyecto Acercar Vacunas, para proporcionar el tratamiento que requerirá la carga de vacunas una vez que arriben al aeropuerto, mediante la alineación de los procesos con la comunidad logística local.

El proyecto busca el consenso en los lineamientos sobre el mantenimiento de la cadena de frío del producto, las precauciones en su manipulación y sus respectivos embalajes térmicos, así como otros mecanismos de coordinación en esta materia.

Esto requiere la conformación de un grupo de trabajo liderado por el

área de Aseguramiento de Calidad de TCU y el desarrollo de actividades que se iniciaron con la recopilación de la información del mercado para el diagnóstico de la situación actual, señaló la empresa en un comunicado.

La TCU anuncia instancias de trabajo con los distintos actores públicos y privados del sector logístico y de distribución, con el Ministerio de Salud Pública (MSP) y la Dirección Nacional de Aduanas. En esa línea, la terminal recibió en sus instalaciones a un equipo del MSP con el fin de llevar a cabo una jornada de intercambio de experiencias sobre distribución de cadena de frío y sus desafíos.

Las conclusiones del proyecto,

metodologías adquiridas sobre las condiciones de infraestructura y técnicas en relación a las vacunas serán compartidas con la cadena y comunidad logística, a través de informes y en distintas instancias de intercambio.

La empresa Terminal de Cargas Uruguay opera toda la carga aérea que llega o sale de Uruguay. Su equipo está integrado por unos 300 colaboradores (directos e indirectos). Cuentan con experiencia en el tratamiento de productos de diversas industrias, entre ellas las industrias farmacéuticas, de alta tecnología, perecederos, textiles, artículos de lujo.

**SOLO 25 PAÍSES
TIENEN UNA
LOGÍSTICA AVANZADA.
URUGUAY ES UNO**

de vacunas es que los aviones sólo pueden transportar una cantidad limitada de hielo seco -dióxido de carbono congelado- ya que se convierte en gas con el tiempo, desplazando el aire respirable en la cabina, pero algunas aerolíneas han experimentado con contenedores refrigerados especiales.

Las aerolíneas también se han ido preparando. United Airlines y American comenzaron a hacer vuelos de prueba desde hace pocos meses para la tarea de distribución de la vacuna.

A mediados de noviembre, la operación de carga de American inició operaciones junto a socios farmacéuticos y de carga, desde Miami a América del Sur.

Delta tiene una amplia instalación con temperatura controlada en Atlanta, donde está haciendo los preparativos para distribuir la vacuna.

Las aerolíneas se han vuelto más dependientes de la carga para obtener ingresos este año, ya que el número de pasajeros se desplomó en medio de las restricciones de viaje relacionadas con la pandemia.

ellos desarrollan. La de Moderna, por ejemplo, necesita un almacenamiento y un transporte a -20°C de temperatura constante y la de Pfizer, a -71°C. Una vez que se las descongela, pueden sobrevivir en nevera entre 5 y 14 días.

Por su parte, UPS está construyendo en Holanda un almacén del tamaño de un campo de fútbol en el que solo hay pasillos flanqueados por columnas de congeladores de casi dos metros de altura, capaces de almacenar millones de dosis a 80 grados centígrados bajo cero. Desde allí planea establecer su red de abastecimiento.

Otras empresas cuentan con la capacidad de almacenaje propia de los proveedores, pero todas tienen claro a estas alturas que lo más difícil no será el traslado sino su

conservación en condiciones de eficiencia.

“Una simple caja de poliestireno con un poco de hielo seco no será suficiente para que la vacuna llegue a su destino de manera segura. Lo que se necesita es una cadena de frío continua que mantenga el material médico en el avión o camión a 80 grados bajo cero”, explica Joachim Kuhn, director de la empresa asociada a la Universidad de Würzburg Va-Q-tec, especializada en contenedores de transporte para temperaturas extremas, que trabaja para 25 de los 30 mayores fabricantes

farmacéuticos del mundo y que ha transportado ya 300 millones de test a temperatura constante de 20 grados, que en su mayoría provenían de fabricantes en Sin-

gapur o Corea del Sur. “Estamos negociando ya entregas de gran alcance, con objetivos temporales y cantidades. Conocemos incluso el tamaño al detalle de algunos envases y creemos estar preparados para el reto”, dice Kuhn, que cuenta con una operación de transporte de unos 3000 millones de dosis en 2021.

También es necesario planificar la cuestión burocrática. Solo 25 países, un tercio de la población mundial, tienen sistemas logísticos avanzados. Las empresas deben estar certificadas para transporte y almacenamiento de productos vivos, además de tener en regla los permisos para pasar aduanas, algo que será clave en la respuesta rápida.

Tanto mensajeros y transportistas como personal médico deberán

Desarrollo logístico en Uruguay: oportunidad

Potencial: Rivera se proyecta como centro de operaciones logísticas

LA PRODUCCIÓN ARROCERA, LA INDUSTRIA FORESTAL Y PROYECTOS MINEROS DE LA ZONA TRASLADAN SU PRODUCCIÓN EN CAMIONES. DE CONCRETARSE EL PUERTO SECO DE LA ANP LINDERO A LA RUTA 5 Y EL PROYECTO DEL FERROCARRIL CENTRAL, EL FLETE PODRÍA BAJAR SUSTANCIALMENTE

La profundización de la globalización y la creciente internacionalización de las economías han implicado un fuerte desarrollo de las oportunidades en el sector logístico a nivel mundial.

En efecto, el acceso a nuevos mercados y la llegada a los mismos en tiempo y forma, suponen importantes costos para las empresas, por lo que la reducción de estos costos y la mejora de la calidad de respuesta, se han ido consolidado como diferenciales importantes para la competitividad de los países y las empresas.

En este contexto, el sector logístico en Uruguay ha sido uno de los más dinámicos en los últimos años, siendo pionero en la incorporación de nuevas tecnologías, en la aplicación de las potencialidades que brinda internet y en un importante soporte a la actividad industrial, a través de la logística "just-in-time".

Según las estimaciones disponibles, el sector logístico representa entre 4% y 5% del PIB de Uruguay. Esto, junto con su importancia para el desarrollo del comercio internacional y como soporte de la actividad industrial, denota el carácter estratégico y el potencial que tiene este sector para la economía.

Rivera en la mira

Un estudio publicado a mediados de noviembre, señala el gran potencial de Rivera para convertirse en centro de operaciones logísticas.

Una investigación a cargo de la Universidad Tecnológica del Uruguay (UTECH) muestra que los cambios que se proyectan en la zona beneficiarían a empresarios y permitirían abaratar costos

Lo que hoy se traslada en camión desde Rivera hasta Montevideo podría hacerse en unos dos años en ferrocarril y podría costar la mitad de lo que se paga hoy, o incluso menos. Además, la conexión con Brasil se podría hacer de manera más eficiente y menos costosa.

Ello se logaría con la apertura de un puerto seco de la Administración Nacional de Puertos (ANP) en Rivera—que estaba programada para diciembre y se ha retrasado por la pandemia—así como con la instalación de un Parque Tecnológico Regional Norte a las afueras de ciudad fronteriza. También Rivera se prepara para el egreso de ingenieros en Logística de la carrera que la Universidad Tecnológica (UTECH) inauguró en este departamento en 2017. Los primeras dos



EN POCO TIEMPO, LA CIUDAD FRONTERIZA PUEDE TRANSFORMARSE EN UN POLO LOGÍSTICO

estudiantes recibirán este viernes su título intermedio (Tecnólogo en Logística tras haber finalizado el tercer año) y pretenden continuar hasta convertirse en ingenieras.

Estos cambios que se vienen en el norte fueron considerados por la Universidad Tecnológica (UTECH) en una investigación que se presentará este viernes sobre el potencial de Rivera y Santana de Livramento para convertirse en un hub logístico.

El resultado de la investigación muestra que las ciudades fronterizas tienen un potencial medio alto

(71%) y fueron comparadas con ciudades que presentan similitudes con Rivera y ya tienen un desarrollo sostenido como hub logístico como Anápolis en Brasil (que tiene un 76% de potencial) y Zaragoza en España (con 86% de potencial).

Walter Sánchez, docente de la carrera Ingeniería en Logística de la UTECH en Rivera y quien lideró la investigación, explicó que la zona norte del país "ha sido un poco olvidada históricamente y el desarrollo de la logística es un factor fundamental, aunque no único, para sacarla de ese rezago".

Según explicó, los proyectos que se están desarrollando contribuirán a que Rivera "se pueda establecer como un hub logístico muy importante y similar a estas otras dos ciudades de Brasil y España".

Además del puerto seco, también se proyectan mejoras en las rutas y el sector empresarial está la expectativa de ser más competitivo con menos costos vinculados al transporte.

Sánchez marcó como "hito" la instalación de UTECH en Rivera, a la que ingresan 50 jóvenes por

generación para estudiar carreras vinculadas a la alta tecnología.

El trabajo de investigación comenzó en marzo y finalizó en noviembre e incluyó cuatro etapas: un análisis de las cadenas de valor de Rivera y Livramento, un análisis de las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas de la logística para la zona norte, una comparación de Rivera con los casos de éxito de Anápolis en Brasil y Zaragoza en España y un plan de acción con el análisis de posibles escenarios futuros.

"Rivera y la frontera tienen un potencial más importante que otras zonas del país por su ubicación (próxima con Brasil), industrias agropecuaria y forestal, conexiones y proyectos que se han comenzado a visualizar como el corredor logístico de la ruta 5, el puerto seco de la ANP, una posible nueva zona franca, un Parque Tecnológico que se proyecta en Rivera, la conexión de una línea ferroviaria que funcione con un alto estándar y la oferta

**HAY NEGOCIOS
QUE EN LA ACTUALIDAD
NO SON VIABLES Y
PODRÍAN SERLO**

de mano de obra calificada que va a surgir de las carreras nuevas de UTECH. Le dan un potencial muy importante a Rivera y la frontera", resumió Sánchez.

Más baratos y competitivos

Hoy la producción arrocera, la industria forestal o incluso algunos posibles proyectos mineros de la zona de Rivera trasladan su producción en camiones. De concretarse el puerto seco de la ANP lindero a la ruta 5 y el proyecto del ferrocarril central, entre otros cambios para la zona, el flete podría bajar sustancialmente, comentó Sánchez a modo de ejemplo.

Hay negocios que en la actualidad no son viables que podrían serlo con mejoras en costos logísticos como ocurre con posibles negocios mineros. Para los que hoy ya son una realidad, podrían volverse mucho más competitivos con mejoras en la logística.

"La logística ha pasado a tener un papel fundamental en las cadenas de producción y en la competitividad de las empresas", destacó Sánchez.

VENTAJAS LOCALES COMO CENTRO DE DISTRIBUCIÓN REGIONAL

Una de las claves actuales de la actividad logística se encuentra en la disminución de costos que implica el funcionamiento de un CDR (Centro de Distribución Regional). Estos suponen la sustitución del tradicional envío directo desde la fábrica a los mercados de consumo, por la utilización de un centro intermedio a pocas horas de los mercados finales, desde donde se realiza la distribución a los mismos.

Estos centros permiten llevar adelante operaciones "Just In Time", disminuyendo los tiempos de suministros ("lead times") y mejorando la capacidad de respuesta en volumen, producción y tiempos hacia el cliente final. Los mismos deben estar ubicados estratégicamente para facilitar el

transporte intermodal y mejorar la competitividad a través de servicios oportunos orientados al cliente.

Además de estas ganancias de competitividad, en los centros se ha comenzado a producir en forma sostenida y profesional la mejora y desarrollo de los sistemas de almacenamiento, movimiento de mercaderías, sistemas de la información, lay out de instalaciones y el desarrollo de procedimientos operativos de punta, acompañado de los procesos de certificación en las normas ISO 9001, ISO 14001 y OSHAS 18001 entre otras.

En este contexto, Uruguay ofrece importantes ventajas como CDR como la rápida internacionalización de las empresas en la región, la posibilidad de decentralizar inventarios con una alta flexibilidad en volumen y diseño y constituir un resguardo en momentos

de incertidumbre y turbulencia en la economía global.

Adicionalmente, en Uruguay es posible instalar estos centros con ventajas competitivas en la región, en virtud de la normativa vigente de Zonas Francas, Puertos Libres, Aeropuertos Libres y Depósitos Aduaneros. La misma permite almacenar y realizar diversos procesos a la mercadería sin abonar tributos aduaneros, impuestos a la importación y exportación (e impuestos a las ganancias en caso de la Zona Franca). Posteriormente, la

mercadería se distribuye a la región haciendo uso de los acuerdos comerciales vigentes con Uruguay, llegando en pocas horas contra pedidos (just in time), evitando las demoras y reduciendo los stocks necesarios en cada país de destino.



TIRAPU

50 AÑOS



Servicios de transporte especializado de mercaderías líquidas a granel, cumpliendo con las máximas exigencias del transporte en el Mercosur y Chile.

Se requiere tiempo, disciplina y perseverancia para hacer crecer una empresa que mantenga siempre el mismo objetivo: prestar sus servicios con confianza, responsabilidad y seguridad.



Carlos A Lopez 7871 • Tel: 2323 8824 • tirapu@tirapu.com.uy • www.tirapu.com.uy

