



Seminarios Miércoles del exportador

Logística para comercio electrónico a empresas exportadoras

Lima, 16 de octubre de 2024

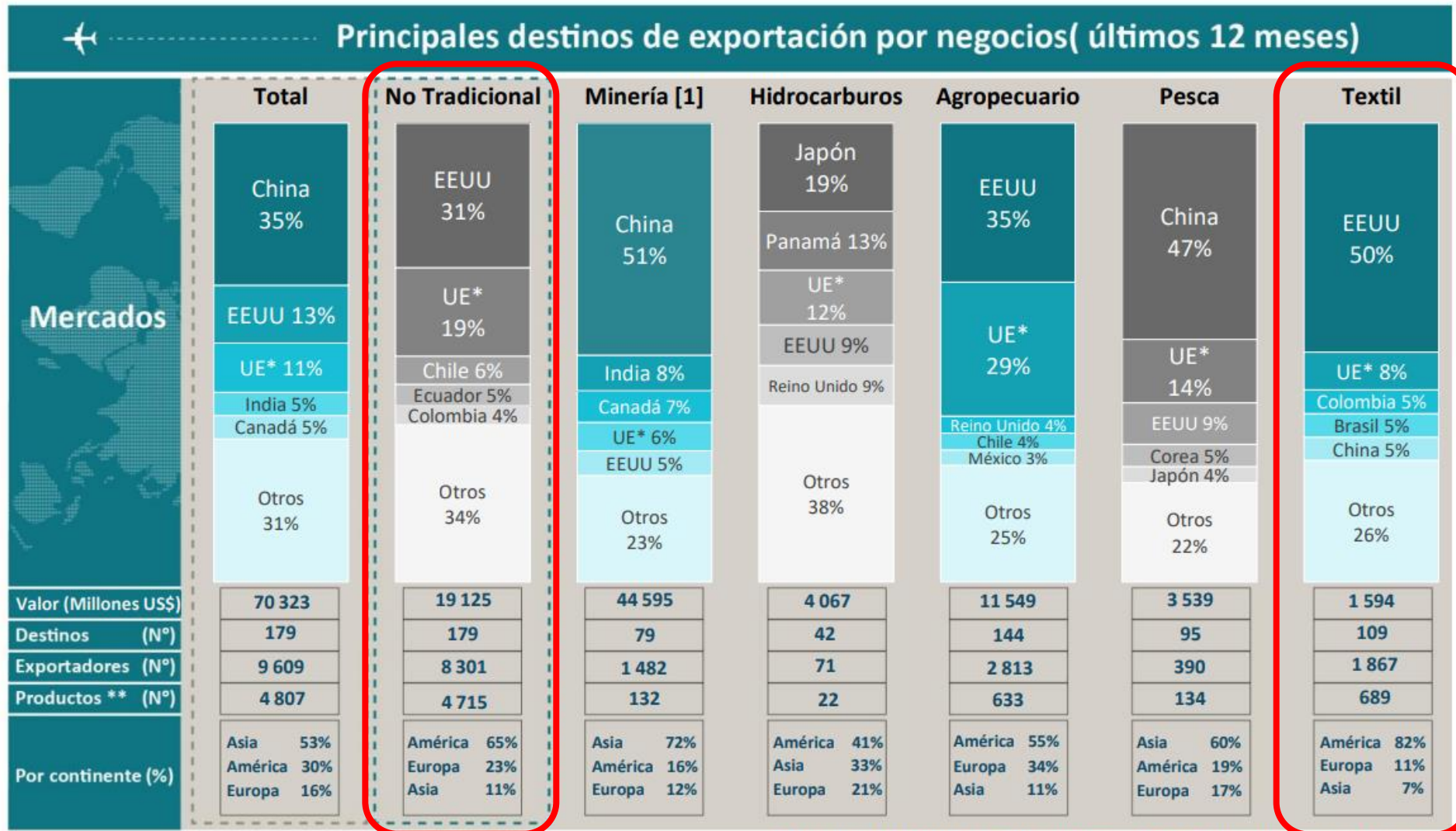
Friberg
QuispeGrajeda

Mail Americas



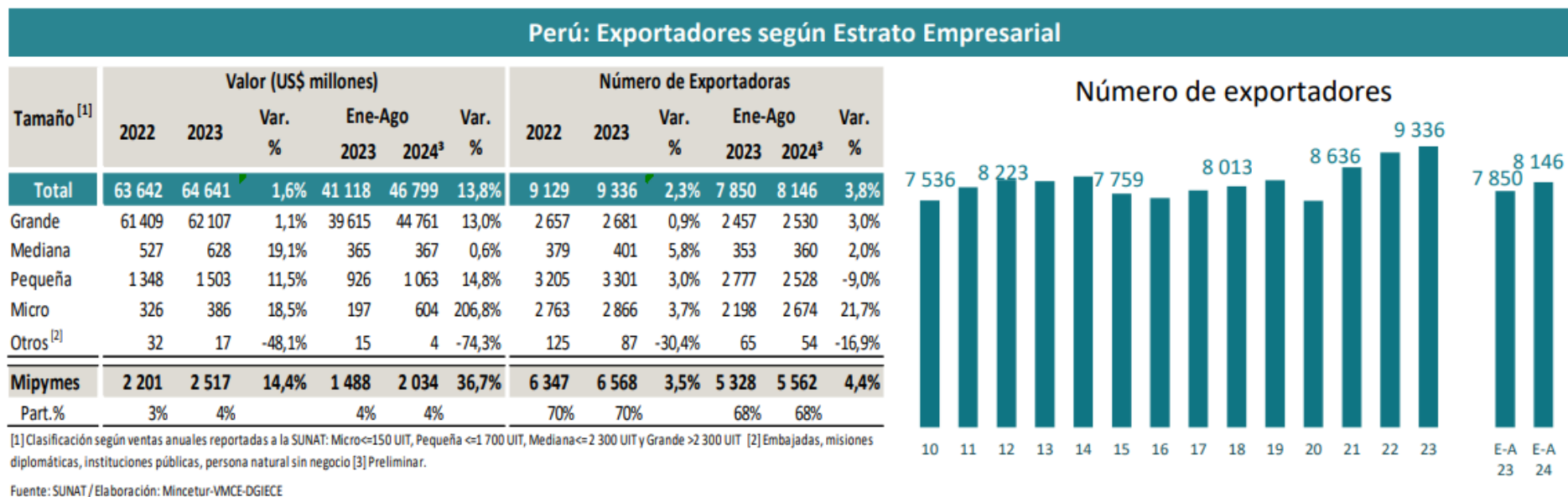
PERÚ

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo



[1] Metálica + No Metálica. UE*: Unión Europea (27) / **Subpartida nacional - 10 dígitos.

Número de exportadores creció 3,8% en enero-agosto 2024



- Durante enero-agosto 2024 se registraron 8146 exportadores, cifra 3,8% mayor respecto al año previo. Dentro del total, un 30% exporta productos agropecuarios (2428) y un 16% exporta minerales (1309).
- 5562 MiPymes realizaron envíos al exterior (+4,4% interanual), por un valor de US\$ 2 034 millones (+36,7% interanual). Las MiPymes concentraron el 68% del número de exportadoras y el 4% del valor exportado.



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo

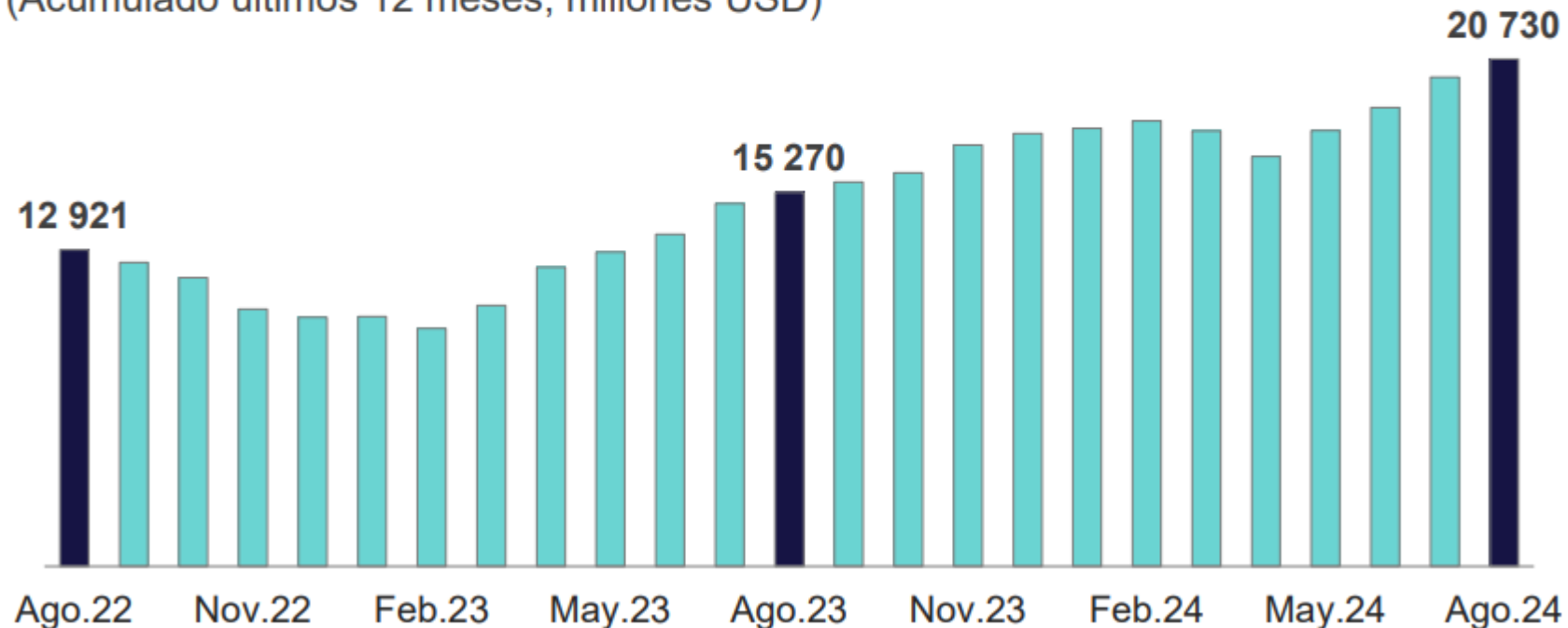


BALANZA COMERCIAL DE AGOSTO

A agosto de 2024, la **balanza comercial acumulada en los últimos doce meses** alcanzó un superávit de USD 20 730 millones, superando el valor conseguido en el mes previo (USD 19 983 millones).

Balanza comercial

(Acumulado últimos 12 meses, millones USD)



Fuente: SUNAT y BCRP.

CE Transfronterizo, Encuesta de consumo



- Las tres categorías principales fueron ropa y calzado (39%), productos electrónicos y accesorios (20%) y cuidado personal y belleza (17%).
- Los productos de la categoría ropa y calzado fueron los más comprados en América Latina.
- Los productos electrónicos de consumo se compraron con mayor frecuencia en Malasia, Indonesia y América del Sur.
- Los productos de cuidado personal y la belleza fueron los más populares en Asia, especialmente en China.
- Los productos de la categoría hogar y jardín fueron los más comprados frecuentemente en Europa.



PERÚ

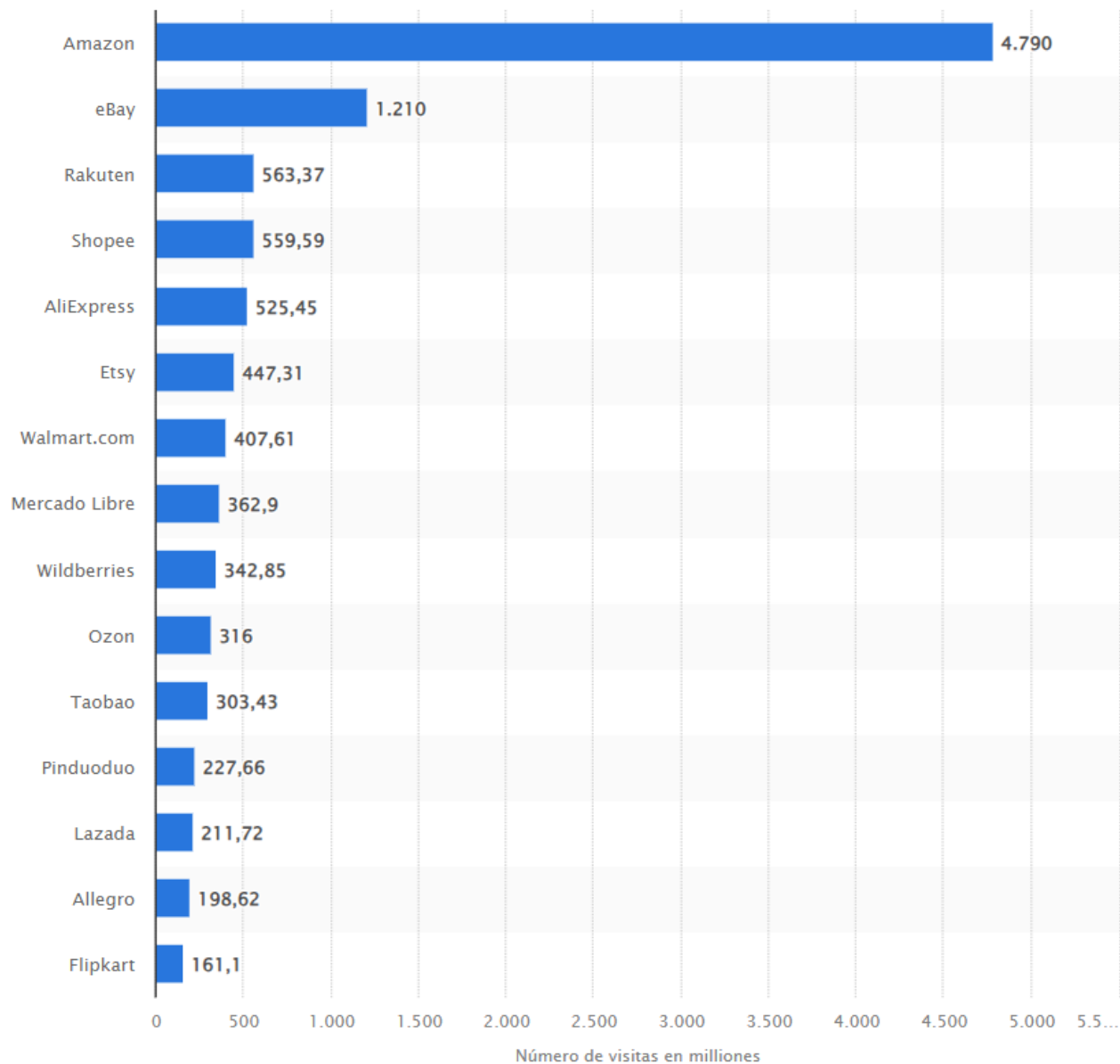
Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Principales Marketplaces

Ranking por # de visitas mensuales a nivel mundial 2023. (en millones)

Fuente: Statista 2024





PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



similarweb.com/es/top-websites/e-commerce-and-shopping/marketplace/

Google Lens



Finalizar actualización

The best digital data just got better - see the full potential of our latest data version. [Learn more](#)



Productos

Clientes

Nuestros datos

Precios

Recursos

Contáctenos

Empieza ya

Iniciar sesión



septiembre 2024



Todo el tráfico



[Inicio](#) > [Principales sitios web](#) > [eCommerce y compras](#) > [Mercado](#)

Clasificación de los principales sitios web

Sitios web Mercado más visitados

<https://www.similarweb.com/es/top-websites/e-commerce-and-shopping/marketplace/>



1

Logística Transfronteriza



PERÚ

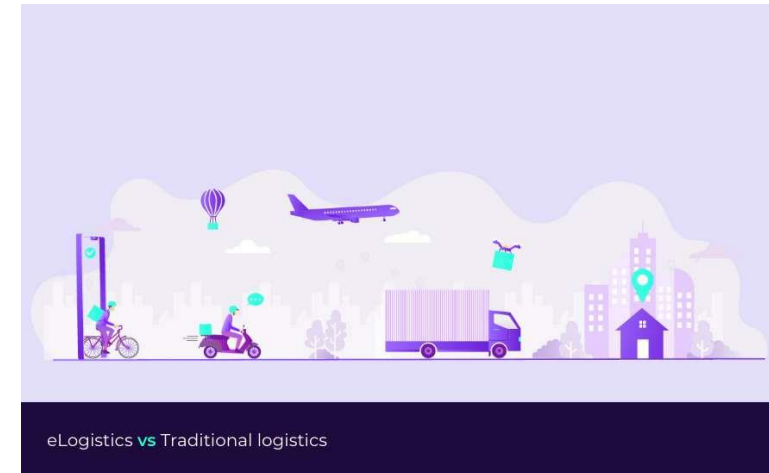
Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Qué es E-Logistics

No hay una definición “oficial” para el término “e-logistics”.

Se trata de todos los procesos logísticos relacionados con un e-commerce.



Su objetivo es que la **EXPERIENCIA** entre el comprador y el vendedor sea la mejor.

☐ Experiencia de: Compra, transporte, devolución, etc.

EXPERIENCIA DE COMPRA = EXPERIENCIA DE ENTREGA



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Claves del E-Logistics

- **Digitalización y automatización en los procesos**, que permitirán mover más productos y a menores costos.
- **Más cercanía.** La demanda de comercio electrónico y un cumplimiento de pedidos más rápido dará como resultado que más transportistas trasladen el almacenamiento y la fabricación más cerca de los consumidores.
- **Incorporación de métodos de pago innovadores, como las monedas digitales**, para ayudar a que también evolucione la forma en que los consumidores pagan por sus compras.
- **Uso de Big Data** para el análisis del comportamiento del mercado, para perfeccionar aún más la estrategia logística.
- **Uso de la tecnología móvil en eLogistics**, para agregar un nuevo valor a los sistemas de seguimiento de la cadena de suministro existentes.





PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Claves del E-Logistics

- **Automatización del proceso de entrega**, incluyendo el uso de drones y vehículos sin conductor, así como la robótica en los almacenes y los procesos de envío automatizados.
- **Mayor enfoque en la personalización del cliente**, acercando la fabricación a los consumidores.
- **Uso de realidad aumentada y realidad virtual**, que desempeñarán un papel importante, tanto en el proceso de diseño, como en la gestión de los procesos de la cadena de suministro en el mundo del comercio electrónico.
- **Integración con asistentes inteligentes**, como los de Google y Amazon, para asegurar mejores experiencias de compra.
- Las **plataformas SaaS** para mejorar la eficiencia logística y cumplir con más pedidos.





PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Claves del E-Logistics

- Blockchain reemplazará en algunos casos los sistemas de **seguimiento de envío** para evitar falsificaciones, fraude y problemas de mala visibilidad.
- La disrupción de IoT continuará, **abarcando nuevos ámbitos de eLogistics**, impulsando la eficiencia en los procesos y la precisión en las operaciones.
- Los **servicios de suscripción reemplazarán las compras individuales**, por lo que será preciso evolucionar y ofrecer envíos automáticos y recurrentes para las compras apropiadas.
- La entrega el mismo día, al día siguiente e incluso **la entrega en horas se convertirá en una realidad (dark stores)**.





PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Desafíos del E-Logistics crossborder

- **Gestión de Aduanas y aranceles**, complicado por las regulaciones aduaneras de cada país. Conocimiento elemental para minimizar riesgos y costo por pérdida de imagen de la marca. **Qué hacemos?**
- **Logística de entrega**, puede ser costosa y compleja. Costos diferenciados por países. Importante costear correctamente y conocer y definir los lead times.
- **Gestión del inventario**, un gran desafío si vendes en varios países.
- **O/D**, Diferencias en las demandas del mercado y las preferencias del consumidor en cada destino, puedes aumentar la dificultad del inventario. **Qué hacemos?**
- **Devoluciones y reembolsos**, costosos en transacciones transfronterizas. **Qué hacemos?**
- **Diferencias culturales y lingüísticas**, Gran trabajo de adaptación, en todo sentido. (la comunicación del cliente)





PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Beneficios del DL 1492-2020



#Voto de
Confianza

“El Decreto Legislativo 1492 **beneficiará a más de 40 mil empresas** que participan del comercio internacional, en especial a las micro, pequeñas y medianas empresas (MIPYMES)”.

Competitividad y eficiencia de la Cadena Logística:

- Transparencia en los costos de servicios vinculados al transporte.
- Digitalización de todos los procesos vinculados a la cadena logística.



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo

EL PERÚ PRIMERO



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



El Comercio Electrónico y las Aduanas



- Comercio electrónico incrementa cada vez más sus operaciones
- Sistema de Despacho Aduanero:
 - ✓ Garantizar cadena logística ágil y segura en el despacho aduanero.
 - ✓ Optimizar la gestión de riesgo.
 - ✓ Efectividad en el control de mercancías a través de herramientas dinámicas y modelos de minería de datos.

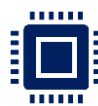


PERÚ

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo



Sistemas interconectados entre Aduanas



Usar un software aduanero moderno



Utilizar app que simplifiquen el despacho aduanero

Utilizar sistemas digitales para cobrar y salvaguardar los aranceles aduaneros



Interconexión con la Ventanilla Única del Comercio Exterior



Simplificar los procesos fronterizos



Aduana digital

Controlar el flujo de mercancías, personas, medios de transporte y dinero



Proteger el comercio transfronterizo del crimen, incluido el terrorismo internacional.



Contribuir a la facilitación y seguridad del comercio exterior



Utilizar de la tecnología de la información y comunicación (TIC) para mejorar el control aduanero



Automatizar la asignación del canal de control en los despachos aduaneros según el riesgo de cada tipo de mercancía.

Recaudar los impuestos a la importación de manera justa y eficiente





PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Importación y Exportación 100% Digital

- Diligencias y solicitudes móviles
- Mandato electrónico
- Uso de códigos QR
- Notificaciones electrónicas
- Comprobante de pago electrónico
- Interface de conexión vía web service
con puertos y depósitos temporales
- Interoperabilidad con la VUCE
- Pago electrónico
- Rectificación electrónica
- Vinculación con la OMA para el intercambio y
procesamiento de información con otras administraciones
aduaneras
- Precintos – Rastreo electrónico
- Inspección no intrusiva.



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



E-Commerce y Cross Border - DFI

Venta Local

- Precio
- Medio de pago
- Logística

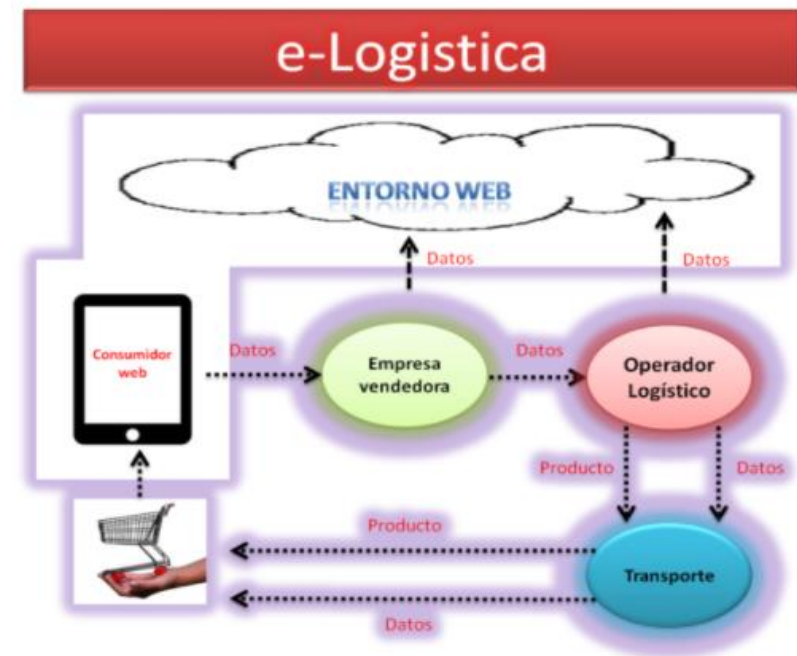


Venta Internacional

- Flete / Transporte Multimodal
- Regulación de entrada y salida
- Incoterms / Responsabilidad y Costos
- Aduana / Inspección
- Packing / embalaje
- Etiquetado / Rotulado
- Inventario

Características de E-Logistics

- Intercambio de datos
- Integración en línea de procesos → Ventas con stock
- Interactividad
- Seguimiento en línea → tracking
- Análisis de datos





PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Plataformas de tecnología en el E-L

Estas plataformas se dividen en tres grandes categorías: sistemas de gestión de pedidos (OMS), sistemas de gestión de almacenes (WMS) y sistemas de gestión de transporte (TMS).

- **OMS** gestiona el ciclo de vida de los pedidos. Por lo general, están conectados a la parte frontal de la empresa (sitio web, punto de venta, etc.) para que puedan aceptar pedidos y enrutarlos al almacén correspondiente.
- Los **WMS** son el sistema operativo central para los almacenes. El WMS permite la eficiencia en el cumplimiento mediante la automatización del ciclo de vida del inventario, como la asignación de procesos de facturación de tickets de recolección y la captura de información en tiempo real desde el momento en que se recibe un pedido en el almacén hasta que se envía.
- **TMS** administra el flete y los transportistas una vez que un artículo está listo para ser enviado. Muchos pueden "comprar tarifas" entre los transportistas para ofrecer la tarifa de envío más baja a los usuarios, proporcionar la mejor ruta, controlar las reservas y las ofertas, y rastrear y rastrear paquetes mientras se encuentran en ruta hacia su destino.

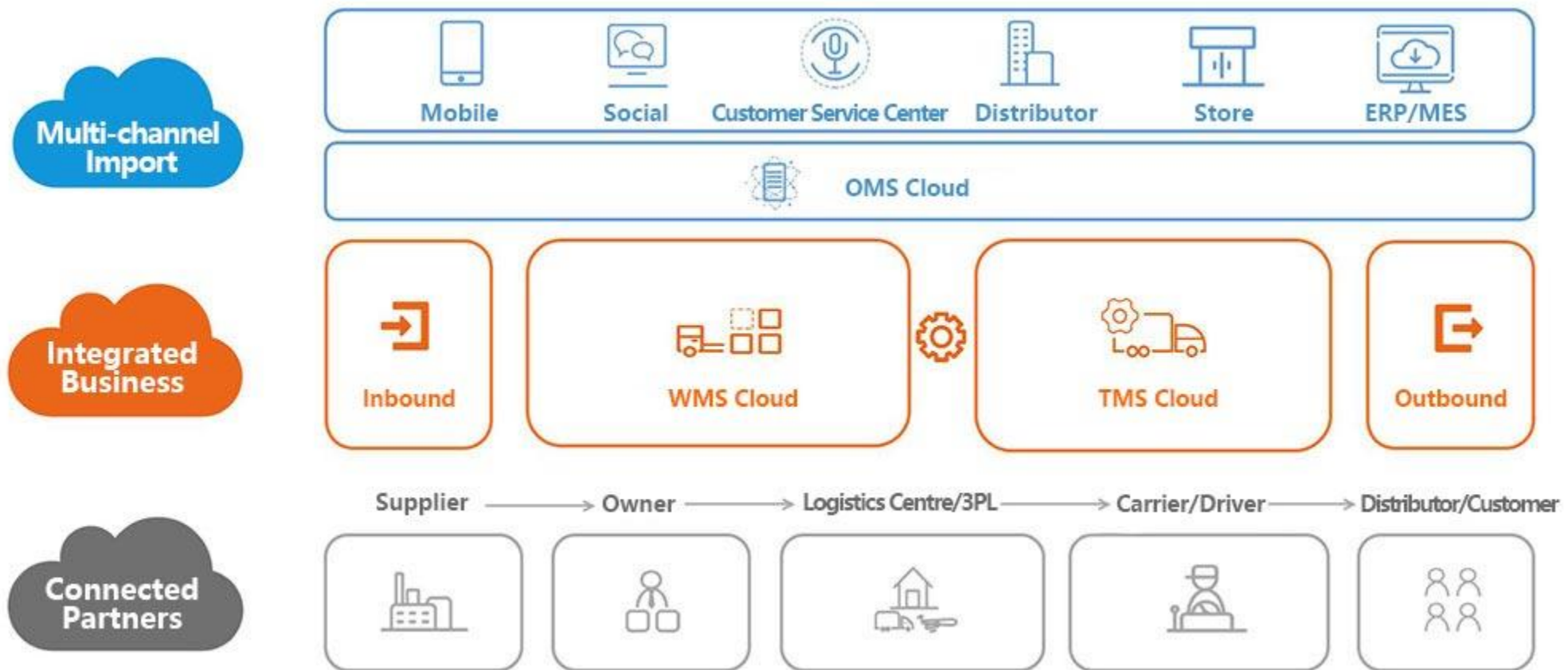


PERÚ

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo



Plataformas de tecnología en el E-Logistics





PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Evolución del e-logistics

LOCAL WAREHOUSE



Desde el auge del e-commerce, la logística se ha adaptado a un nuevo modelo de negocio, uno que abarca la totalidad de los procesos de distribución.

Tecnología, transporte, las empresas, las políticas de compra y envío, han propiciado la evolución de la logística de comercio electrónico.

Integración de dueños, operadores y desarrolladores de e-commerce.

Modelo actual: cadenas de procesos que van desde el almacenaje hasta la Última Milla.

Clientes son exigentes en tiempos y tracking.



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Transformación del e-logistics



Amazon receives FAA approval to trial fleet of Prime Air delivery drones in U.S.

September 1, 2020 Express delivery

Robótica, automatización de muchos procesos y la inserción de AI, BI, etc., serán catalizadores en todas las áreas del los negocios.



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Reflexionemos ...

“Las expectativas del cliente sobre la EXPERIENCIA de la compra perfecta” →
¿Dónde nacen en el proceso logístico?

eLogistics

- La primera milla (first mile) se inicia después del **pedido**, y consiste en la preparación y el empaquetado del envío, su validación y el transporte.
- La última milla (last mile) consiste en hacer llegar el pedido al cliente, en casa, en la oficina, o en un punto a definir.



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



e-commerce, e-business, e-logistics

el **e-Commerce** o comercio electrónico, es una actividad de naturaleza comercial en la que vendemos bienes o servicios a través de internet. Está presente la negociación, el pedido y el pago.

Dato diferenciador:

- Para practicar esta actividad, necesitamos tener una tienda on line o utilizar una plataforma que permita realizar transacciones en línea

El **e-Business** es una empresa que vende productos o servicios a través de internet.

Dato diferenciador:

- No implica necesariamente tener una tienda online, ni siquiera una página web.
- Quien vende a través de market places tiene un e-business .

el **e-Logistics** esta conformado por todos los procesos logísticos que se llevan a cabo en un e-commerce, con la finalidad de ofrecer a los clientes online una experiencia de compra satisfactoria.

El e-logistic hace que etapas como la gestión de inventarios, el almacenamiento y el transporte logístico, entre otros, se adapten a la nueva era digital.

Ojo: el E-Logistics es el puente que conecta la oferta en internet con el consumidor final. Determina el éxito de una venta, pues propiciará una las mejores condiciones para que la distribución del producto y la entrega se den de manera efectiva.



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Logística Tradicional

- Grandes Volúmenes de carga
 - Paletizada – Mayor rrhh
 - Vehículos grandes
- Valor del Flete → Bajo
- Entregas a bodegas o almacenes
- Recolección de mercancías → Sencilla
- Transporte → Complejo
- Distribución → Sencilla
- Tecnología → Necesaria

E-Logistics

- Pequeñas volúmenes
 - Pequeñas cajas – poco rrhh
 - Vehículos ligeros
- Valor del flete → Alto
- Distribución a clientes finales
- Recolección de mercancías → Compleja
- Transporte → Sencillo
- Distribución → Compleja
- Tecnología → Indispensable

HUMANIZACIÓN DE LA TRANSACCIÓN

<https://www.youtube.com/watch?v=5wDajz5BA9A>



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Control de Inventarios



Stock disponible



Stock mínimo

- Control exacto del inventario en tiempo real
- Existencias disponibles en almacenes y tiendas
- Datos de clientes – CRM (cross selling o up selling)

En logística, el conocido como **stock de seguridad** (también definido como existencias o inventario de seguridad) es un determinado **nivel de mercancías que se debe mantener almacenado en el almacén para poder asumir variaciones no programadas en la demanda o suministro de los productos.**



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Lead time – Reflexionemos ...

Relación: Tiempo - Costos

Qué opinan? Es factor determinante para la reducción de costos?

Calidad de servicio? B2B / B2C?

Oportunidad de ingresos?

Análisis de cada paso de la cadena logística y está relacionado con la estructura de cada empresa y su posición en el mercado

Tiempo de respuesta o Lead Time = Capacidad vs. Forecast

Detalle	Días	Acumulado
Compras	25	25
Producción	15	40
Adecuación	3	43
Almacenamiento	7	50
Distribución	3	53

Lead
Time



PERÚ

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo



Opiniones



Vs





PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Mensaje inicial...

“...En su mayor parte tú controlas la experiencia del cliente. Escribes los anuncios, apruebas las imágenes, ajustas tu sitio web y escribes los correos. Sin embargo, una vez que tu producto sale de tus manos para ser enviado al cliente, **has entregado tu marca a las manos de un extraño.** ...Shopify
#SomosEmbajadoresDeTuMarca



Hoy, más y más personas están buscando que el envío, empaque y la presentación sean parte de una experiencia de compra.



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo

prom
perú



Packaging



- En el caso de [Trunk Club](#), un servicio de suscripción mensual que envía una selección de ropa y accesorios para hombres cada mes.
- **Puedes ver su empaque en esta imagen. Deja claro que la experiencia de desempaquetar se convierte en la experiencia global de la marca.**



PERÚ

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo



Packaging



skincare for sensitive skin



PEDI IN A BOX



THE NO-LO LOVE DUO



THE COMPLETE FACIAL COLLECTION



VARIETY SAMPLER



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Porqué elegir un buen proveedor de transporte?

El envío puede hacer o romper tu negocio en varias formas. Elige el socio de envío incorrecto y tus clientes pueden sufrir una mala experiencia. Si no planificas tu estrategia de envío podrías terminar siendo no rentable”.



...Shopify



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Selección de un proveedor

- El precio:
 - tamaño, fragilidad, peso, valor
- Cantidad de envíos
- Tiempos de entrega
- Destino
- Seguro
- Otros servicios: Etiquetado / Packaging
- Garantía
- Tracking integrado
- Mayores valores agregados





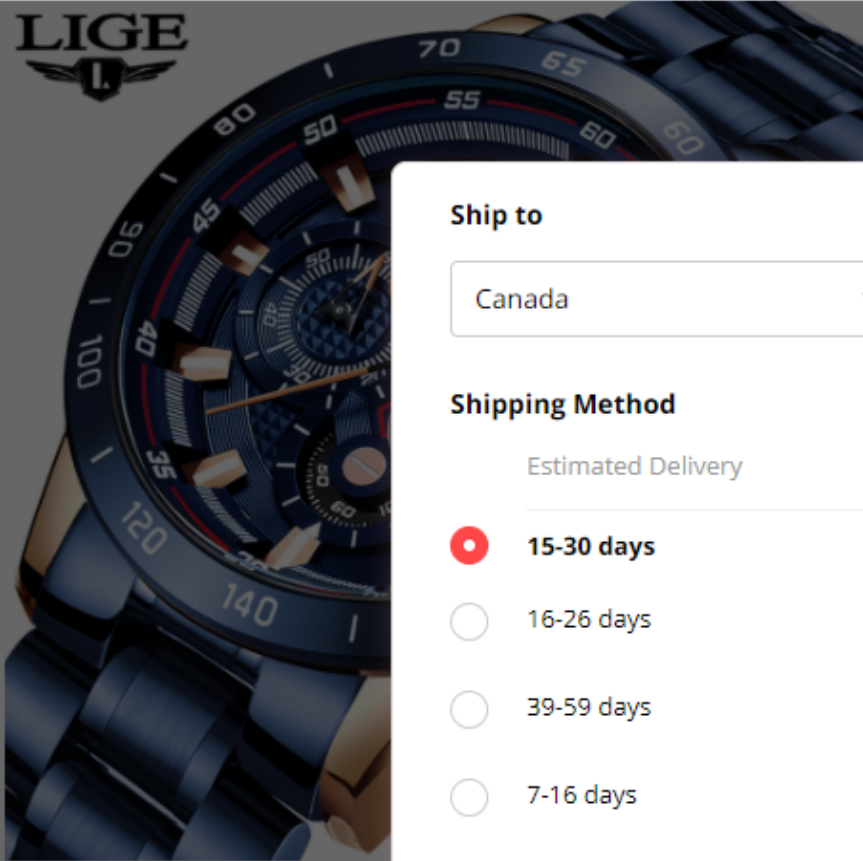
PERÚ

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo



Market places ... Shipping real time

← → ↻ aliexpress.com/item/4000152895166.html?spm=a2g0o.productlist.0.0.165d4361JX3b3Y&algo_pvid=f7c22dfc-afae-4e11-a122-d2a04796e152&algo_expid=f7c22dfc-afae-4e... ☆ F

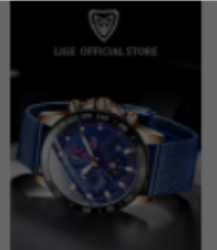


US \$3.00 New User Coupon

+ US \$6.00 off per US \$65.00

Get coupons

Color:



US \$16.79



US \$31.99



Ship to

Canada

Shipping Method

Estimated Delivery	Cost	Tracking	Carrier
<input checked="" type="radio"/> 15-30 days	Free Shipping	✓	AliExpress Standard Shipping
<input type="radio"/> 16-26 days	US \$1.58	✓	EMS ePacket
<input type="radio"/> 39-59 days	US \$5.80	✓	China Post Registered Air Mail
<input type="radio"/> 7-16 days	US \$36.84	✓	DHL DHL

Apply

30-Day Buyer Protection
Money back guarantee

Free Return
Return for any reason within 15 days



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Envíos gratis

una opción cada vez más popular y ha demostrado una gran promesa de incremento de ventas. Sin embargo, el envío nunca es gratis. Siempre hay alguien que tiene que pagar. Opciones:

- Incorporar ese costos en el precio del producto (el cliente paga)
- Asumes el precio del envío hacia afuera de tus márgenes (tú pagas)
- Aumentar los precios de los productos ligeramente para cubrir los costos parciales de envío (tú y el cliente pagan)
- Otra idea: puedes tratar de ofrecer el envío gratis sobre una cantidad de orden mínima. Esta estrategia puede ayudar a compensar los costos de envío, ayudando a aumentar el tamaño medio de los pedidos, sin embargo aún eres el que paga por fuera de sus márgenes.





PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Usa un almacén para preparación de pedidos

- Un almacén de preparación de pedidos puede ayudarte a automatizar y manejar el envío.
- Cuando eliges trabajar con este tipo de almacenes, **tu inventario se guarda en sus instalaciones.**
- Dependiendo del nivel de integración con tu [carrito de compras](#), será posible que —nada más llegar un pedido— el almacén se encargue automáticamente de recoger, empaquetar y enviar la orden de compra a tu nombre.

amazon
fba

Cómo funciona Amazon FBA





PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Cómo vender con Amazon FBA

How FBA works

Amazon handles product shipping, customer service, and returns on your behalf.



1

Seller procures products



2

Seller ships products to Amazon



3

Amazon stores products



4

Customer orders online



5

Amazon receives order



6

Customer receives an order confirmation



7

Amazon ships the order



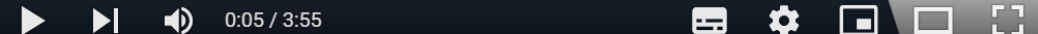
8

Customer receives their package



Intro to FBA Shipments

How Fulfillment by Amazon works



Amazon FBA Step-by-Step Tutorial - Step 1 of 6 - How Amazon FBA Works

• <https://www.youtube.com/watch?v=U17Atp0oH84>



PERÚ

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo



Documentación completa

Qué debo adjuntar?:

- Factura Comercial
- Declaración Aduanera
- Lista de empaque
- Certificado de Origen
- DIGESA
- SENASA
- DIGEMID
- INRENA
- SANIPES
- Ministerio de Cultura
- Etc.

Y sí te olvidas de alguno de ellos?

SERVICIO NACIONAL DE SANIDAD AGRARIA
DIRECCION GENERAL DE SANIDAD VEGETAL

CERTIFICADO FITOSANITARIO Nº 072245
PHYTOSANITARY CERTIFICATE

ORGANIZACION DE PROTECCION FITOSANITARIA DEL PERU TO ORGANIZACION (S) DE PROTECCION FITOSANITARIA (S)

Nombre y dirección del exportador - Name and address of exporter: HUERTOS LINCOLN S.A.C.
Nombre y dirección declarados del destinatario - Declared name and address of consignee: WOODLANDS FOODS INC.
Número y descripción de bultos - Number and description of package: 30 CAGNAP - Marca distintiva - Distinguishing mark: /

Lugar de Origen - Place of Origin: PERU Medio de transportes declarados - Declared means of conveyance: AEREO Punto de entrada declarado - Declared point of entry: NEW YORK

Cantidad declarada y nombre del producto - Name of product and quantity declared: 210 Kg. DE TOMILLO FRAIDO. Nombre botánico de las plantas o productos vegetales - Botanical name of plants or plant products: Thymus sp.

Por la presente se certifica que las plantas o productos vegetales descritos más arriba se han inspeccionado de acuerdo con los procedimientos establecidos y se encuentran exentos de plagas de cuarentena, prácticamente exentos de otros plagas nocivas, y se consideran que se ajustan a las disposiciones fitosanitarias vigentes en el país importador.

TRATAMIENTO DE DESINFESTACION O DESINFESTACION - DESINFESTATION AND/OR DESINFESTATION TREATMENT

Fecha - Date: / Tratamiento - Treatment: /

Producto químico (ingrediente activo) - Chemical (Active ingredient): /

Duración y Temperatura - Duration and Temperature: / Concentración - Concentration: /

INFORMACION ADICIONAL - ADDITIONAL INFORMATION

DECLARACION SUPLEMENTARIA - ADDITIONAL DECLARATION

Nombre del funcionario autorizado - Name of authorized officer: DCS. ANTONIO V. AFRANCO RIVERA (Sello de la organización) (Stamp of organization)

Lugar de expedición y Fecha - Place of issue and Date: CALLAO, 20 DE FEBRERO 2006

EL SENASA, sus funcionarios y representantes declaran toda responsabilidad financiera resultante de este certificado ha sido adoptado por el Perú por Decreto Ley Nº 21175 concordante a la Convención Internacional de Protección Fitosanitaria.



PERÚ

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo



Logística en los market places





PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Logística en los market places





PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Unitarización

- Paletización
- Contenerización

Palets: En general el sistema está normalizado en base a dimensiones estándar de la ISO, que toman como base unidades de 1,20 m de ancho.

- Facilita la inspección
- Facilita la carga y el acomodo
- Ahorro de tiempo

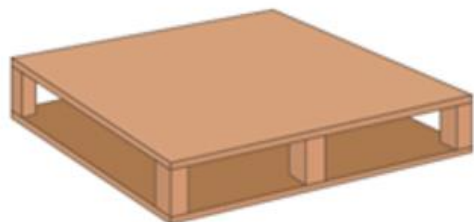


PERÚ

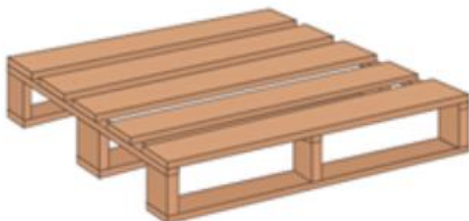
Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Tipos de Pallets



Doble entrada



Cuatro entradas



Base única



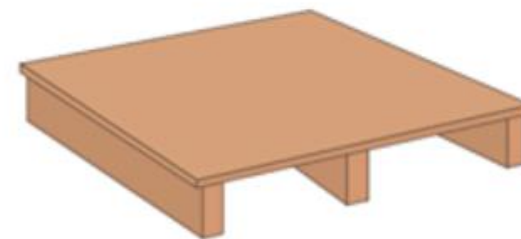
Reversible



Doble base



Alada



Plana



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Ejemplo de paletización

- Tengo una carga que consiste en cajas de cartón de 40x30x30 cm (Largo, Ancho, Alto) que debo unitarizar en palets de 120x100x15 cm. ¿Cuántas cajas van en la base del pallet?
- Una forma simple de determinar la cantidad de cajas en la base del palet, es dividiendo el área del palet (A_p) entre el área de la Caja (A_c)
- **Solución:**
- $(120 \times 100) / (40 \times 30) = 10$ cajas
- Es decir van 10 cajas en la base y los pisos (camas o nivel de estiba) dependerá de la altura del contenedor (2.392 mt o 239.2 cm) o depende del transportista. En este caso si depende de la altura del contenedor, solamente entrarían 7 pisos o camas ($239.2 \text{ cm} - 15 \text{ cm} / 30 \text{ cm} = 7.47$, pero se redondea por defecto, es decir 7 pisos).
- Entonces, la cantidad de cajas que se acomodan en el palet son: $10 \times 7 = 70$ cajas



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Contenerización

- La contenerización, por su parte, es otro método de distribución que utiliza una unidad de transporte de carga llamada contenedor. Este sistema permite el manejo de carga como una unidad indivisible y más segura, ya que es inviolable. Por sus características, solo se llena, vacía y estiba en el lugar de origen y destino, lo cual resulta muy eficaz para distribuir la mercancía por largas distancias mediante el transporte combinado.
- Los contenedores constituyen un medio seguro de protección de las mercancías durante el transporte en el comercio internacional y permiten el transporte de mercaderías (en sus cajas y embalajes varios, pallets, e incluso ciertos tipos a granel) agrupadas en una unidad única e indivisible (el contenedor).



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Contenerización

- Los contenedores poseen identificaciones con información pertinente de la carga almacenada y permiten una manipulación adecuada mediante grúas y montacargas especiales existentes en los puertos y terminales. Las características de resistencia e identificación generan ventajas sobre los demás equipamientos de protección que se utilizan, tales como seguridad, inviolabilidad, rapidez y reducción de costos de transportes.



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



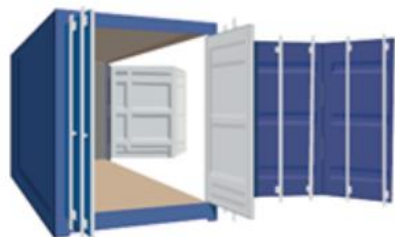
Tipos de Contenedores



Dry van



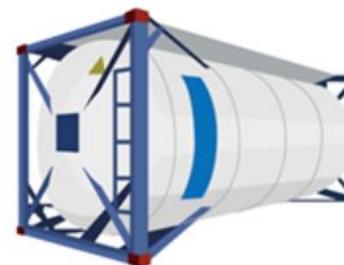
Reefer



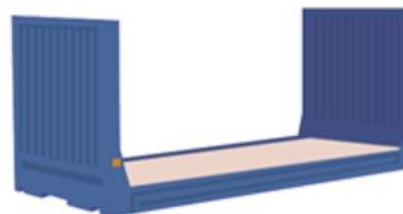
Open side



Open top



Tank o Cisterna



Flat Rack



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Ejemplo de contenerización

Van a exportar 600 cajas con peso de 50 kilos cada una, cada caja tiene una medida de $0.40 \times 0.30 \times 0.30$ mts. (Largo*ancho*alto)

De acuerdo al peso podría hacerse la exportación en un contenedor de 20 estándar, 21,687 kgs. Verifiquemos si el volumen de las cajas nos permite utilizar este tipo de contenedor.

Observemos las medidas del contenedor:

- Largo de 5.900 mts
- Ancho de 2.330 mts
- Alto de 2.356 mts



PERÚ

Ministerio
de Comercio Exterior
y Turismo



Solución:

- Se toman las medidas del contenedor y se dividen en concordancia con las medidas de las cajas, es decir largo, ancho y alto y se harán cuantas combinaciones sean posibles, siempre y cuando la unidad de embalaje nos permita maniobrar para acomodar la mercancía en el contenedor.

Para el caso se hace la siguiente operación:

- Largo Contenedor $5.900 / 0.40$ medida de la caja = 14.75 se elimina decimal = 14 cajas a lo largo
- Ancho Contenedor $2.330 / 0.30 = 7.76$ se eliminan decimales = 7 cajas a lo ancho
- Alto Contenedor $2.356 / 0.30 = 7.85$ e elimina decimales = 7 cajas a lo alto

Luego multiplicamos los enteros $14 \times 7 \times 7 = 686$ cajas

Esta operación nos permite confirmar que las 600 cajas sí las podemos despachar en un contenedor de 20.



Nota: Los decimales son residuos en espacio, que se pueden aprovechar si la unidad de empaque lo permite para acomodar más mercaderías.



PERÚ

Ministerio de Comercio Exterior y Turismo



Costos de envío por F.F

FOB

CIF

DDP

