

INFORME DE PRÁCTICAS – INDUCASCOS

JUAN FELIPE BEDOYA SUAREZ

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

ENVIGADO

10 DE SEPTIEMBRE DE 2023

INFORME DE PRÁCTICAS - INDUCASCOS

ASESOR ENCARGADO: DANIELA VALENCIA MUÑOZ

JUAN FELIPE BEDOYA SUAREZ

INSTITUCIÓN UNIVERSITARIA DE ENVIGADO

FACULTAD DE CIENCIAS EMPRESARIALES

ADMINISTRACIÓN DE NEGOCIOS INTERNACIONALES

ENVIGADO

10 DE SEPTIEMBRE DE 2023

1. ASPECTOS GENERALES DE LA PRÁCTICA

Nombre del estudiante:	Juan Felipe Bedoya Suarez
Programa académico:	Administración de Negocios Internacionales
Nombre de la Agencia o Centro de Práctica:	Inducascos (Parque logístico Promical)
NIT:	900129117
Dirección:	San Fernando, Itagüi, Antioquia.
Teléfono:	+57 318 533 2139
Dependencia o Área:	Inventario
Nombre Completo del jefe del estudiante:	Juan Diego Corrales
Cargo:	Líder logístico
Labor que desempeña el estudiante:	Brindar apoyo dentro del área de inventario y ventas web.
Nombre del asesor de práctica:	Daniela Valencia Muñoz
Fecha de inicio de la práctica:	18 de julio de 2023
Fecha de finalización de la práctica:	18 de enero de 2024

1.1. Centro de práctica

1.1.1. Razón social

Inducascos S.A.S

1.1.2. Misión

“Proteger vidas” (Inducascos, s.f.)

1.1.3. Visión

“Inspirar a los motociclistas a hacer de la protección un estilo de vida.” (Inducascos, s.f.)

1.1.4. Objetivos institucionales

“Hacer de la protección un estilo de vida. Analizarnos, entendernos y proyectarnos desde nuestro interior, desde nuestra alma de niño, para llegar a ser los mejores con el liderazgo y el talento que tenemos.” (Inducascos, s.f.)

Dentro de sus objetivos institucionales la noción más importante es proveer productos seguros y confiables a todas las personas que lo necesiten sin importar su nivel económico, hacer posible el acceso a cascos de buena calidad a pesar de no contar con un nivel medio-alto de ingresos.

1.1.5. Estudio organizacional

En la empresa Inducascos el área logística está dividida en **3 niveles**, esta es conducida principalmente por el director logístico que se encuentra en el puesto más alto del organigrama por debajo del gerente general, y se encarga de dirigir y supervisar a los líderes de las áreas afines como pueden ser Picking, despacho, inventario, transporte, entre otras. Estos líderes se encuentran ubicados en el **segundo nivel** y tienen bajo su mando a los operarios, a quienes

coordinan de manera más detallada, brindándoles apoyo en cada actividad del día a día en caso de ser necesario. Los operarios pertenecen al **primer nivel** y son los encargados de responder de manera directa por los pedidos u operaciones que se lleven a cabo diariamente.

1.2. Objetivo de la práctica empresarial

Brindar un servicio integral a la empresa a partir de los conocimientos adquiridos en la institución en el ámbito aduanero y logístico, de manera que aporte al constante mejoramiento de esta y genere un impacto positivo muy significativo en su desarrollo.

1.3. Funciones

- Realizar inventarios cíclicos de referencias
- Llevar a cabo conteos manuales de mercancía no registrada en el WMS.
- Diligenciar documentos de traslado entre bodegas (TEB)
- Recibir mercancías provenientes de la planta de producción
- Ingresar en el sistema mercancía proveniente de otras sedes
- Llevar a cabo labores de Picking y Packing
- Elaborar e imprimir guías para pedidos realizados por la página web, ya sea Mercadolibre o Inducascos.

1.4. Justificación de la práctica empresarial

Mi participación en Inducascos es justificada por la ley 789 de 2002, la cual me exige como estudiante aplicar todos los conocimientos y competencias que adquirí durante mi etapa de aprendizaje, de este modo podré cumplir con todos los requisitos que la Institución Universitaria de Envigado me impone para ejercer mi título con la mejor preparación posible.

1.5. Equipo de trabajo

- Practicante: Juan Felipe Bedoya Suarez
- Líder logístico (sede Promical): Juan Diego Corrales
- Asesor: Daniela Valencia Muñoz

2. PROPUESTA PARA LA AGENCIA O CENTRO DE PRÁCTICAS

2.1. Título de la propuesta

Propuesta de mejoramiento del sistema de Picking en el área de ventas web de Inducascos (sede Promical).

2.2. Planteamiento del problema

En la bodega de Inducascos ubicada en el parque logístico Promical se evidencia un notable inconveniente a la hora de realizar procesos de Picking desde el área de ventas web, siendo este uno de los más tardíos en la compañía. A diario se reciben numerosos pedidos que constan de solo un artículo, y el proceso para cumplir con dichos pedidos individualmente se vuelve tedioso y repetitivo, puesto que se debe generar una ruta de Picking desde el sistema para recoger solo un producto, lo cual resulta poco óptimo. El proceso cuenta con varios pasos a seguir y son los siguientes:

- “Rutear” el pedido desde el ERP como se ve en las imágenes

Copérnico

wms Planeación logística de picking

Plan de picking | Ejecución picking | Despachos en via

Datos generales

PEDIDO: IDCWM
 Autoriza: ANDRES ISAZA BOLIVAR

Restricción carga

Transportador: DEPRISA
 Cap. disponible: 0

Método de planeación

Campo | Operación | Valor

Filtro por el campo: PedidoSiesa
 Seleccionar todos: 4

IDC WEB- MARCAS

PEDIDOS EN LISTA PARA DESPACHO

Estado	NOMBRECLIENTE	ciudad	Picking	PedidoSiesa	Bodega	BodegaERP	TipoDocto	notas
<input type="checkbox"/>	MUÑOZ GUZMAN DIEGO	SABANETA		70008	IDCWM	OL022	PDE	*#Mercadopago 66348135604 # orden: 1373610549652-01 #transacción: 39
<input checked="" type="checkbox"/>	MORENO DUARTE WILLIAM FERNANDO	BOGOTÁ, D.C.		70007	IDCWM	OL037	PDE	(PED- WEB : 2000006809478990 :: Dir. CALLE 181 C #13-91 - - (Usaquén-Bog
<input checked="" type="checkbox"/>	CARDENAS PERDOMO ALEXINDER	NEIVA		70006	IDCWM	OL037	PDE	(PED- WEB : 2000006808967008 :: Dir. CALLE CALLE 74C #1D-47 - - (Neiva-Hi
<input checked="" type="checkbox"/>	BALLESTAS MARIA	CARTAGENA DE INDIAS		70004	IDCWM	OL037	PDE	(PED- WEB : 2000006808222318 :: Dir. CARRERA 83B #37C-59 - - (Cartagena
<input type="checkbox"/>	ZAPATA CAROLINA	ITAGUÍ		70001	IDCWM	OL037	PDE	Descuento 20% HIC
<input checked="" type="checkbox"/>	PARERA VLADIMIR	PEREIRA		70000	IDCWM	OL037	PDE	(PED- WEB : 2000006808951859 :: Dir. VIA VIVERO KANASU #SN-SN - - (Pere
<input type="checkbox"/>	CARVAJAL IBARRA GIOVANNI	CALI		69999	IDCWM	OL022	PDE	*#Mercadopago 66167305393 # orden: 1373600549648-01 #transacción: FF
<input type="checkbox"/>	SASTOQUE CARDENAS EDNA FABIOLA SASTOQUE CARDENAS	BOGOTÁ, D.C.		69998	IDCWM	OL037	PDE	30% outlet pagina
<input type="checkbox"/>	QUINTERO WILSON	CALI		69992	IDCWM	OL022	PDE	*#Mercadopago 66334537244 # orden: 1373580549632-01 #transacción: 81
<input type="checkbox"/>	RODRIGUEZ TRIANA LIZETH CAROLINA	BOGOTÁ, D.C.		69990	IDCWM	OL037	PDE	
<input checked="" type="checkbox"/>	ARTEAGA ANTONIO	BOGOTÁ, D.C.		69983	IDCWM	OL037	PDE	(PED- WEB : 2000006806445516 :: Dir. CARRERA 87F #55SUR-27 - - (Bosa-Bo
<input type="checkbox"/>	CASCOS YC S.A.S.	MEDELLÍN		1816	IDCWM	OL039	PDV	por favor facturar martes 7 de noviembre
<input type="checkbox"/>	CASCOS YC S.A.S.	MEDELLÍN		1767	IDCWM	OL039	PDV	por favor facturar sabado 4 de noviembre
<input type="checkbox"/>	DAZA YENIFER	TOCANCIPÁ		401516	IDCWM	OL022	PDE	CASO 48160
<input type="checkbox"/>	CASCOS YC S.A.S.	MEDELLÍN		403090	IDCWM	OL039	PDV	

database:co_idc_wms_base:server=40.75.66.66; --- -- Tipo de planeación | Estado de progreso: Se agregaron 34 pedidos a la orden

CLIENTE: mercado libre

PEDIDO: _____

RUTEO: 385370 REF: _____

USUARIO: _____ CD: _____

- Ingresar ese número de ruteo en la terminal de radiofrecuencia para que esta me genere una ruta para adquirir cada artículo que es solicitado en el pedido que se seleccionó en el anterior paso.
- Después de conseguir los productos se deben escanear para que la persona encargada de facturarlos lo haga y proceda a entregar las etiquetas distintivas con el número específico del pedido.

- Posterior a esto se empaca dicho producto y se pega el rótulo que lo va a diferenciar entre en arrume de cajas.

Todos estos pasos deben llevarse a cabo un gran número de veces cada día y no corresponden a la totalidad del proceso, ya que aún hace falta diseñar e imprimir las guías de transporte que corresponden a cada pedido. Esta situación requiere una mejora urgente porque retrasa de manera directa a los demás procesos.

2.3. Justificación

Este proyecto es importante porque ayudará a la empresa Inducascos a disminuir el tiempo necesario para llevar a cabo los procesos de Picking requeridos en el área de ventas web, consiste en agregar una herramienta al sistema ARP, donde se rutean los pedidos, que permita generar una ruta compartida que le brinde al bodeguero la oportunidad de, en un solo proceso, recoger todos los productos necesarios para consolidar la totalidad de pedidos que seleccione, esto es posible únicamente con la ayuda del área de sistemas.

2.3.1 Viabilidad

Llevar a cabo esta mejora en el proceso servirá para optimizar la cadena de valor de la empresa Inducascos, de manera que se agregue valor desde la eficiencia de los procesos en general y la reducción de los tiempos de entrega por pedido. Así mismo, permitirá ampliar la capacidad de respuesta ante una mayor demanda de encargos, haciendo más fáciles los días en los que se presenta esta situación.

Otro factor importante que debe tenerse en cuenta es la reducción en la utilización de papel para este proceso, debido a que, como expliqué previamente, por cada pedido es necesario anotar el número de ruteo correspondiente en un rótulo individual que no se puede reutilizar de

ningún modo, lo cual da como resultado un gasto de papel desorbitado e innecesario. Con la realización de este proyecto los rótulos necesarios para cumplir con la totalidad de pedidos diarios serán ínfima en comparación, aportando de esta manera a la protección del medio ambiente.

2.4 Objetivos

2.4.1 Objetivo general

- Disminuir en un 20% el tiempo necesario para llevar a cabo los procesos diarios de Picking relativos al área de ventas web.

2.4.2 Objetivos específicos

- Llevar a cabo una mejora en el WMS de Inducascos con ayuda del área de sistemas que permita generar una ruta compartida de Picking para todos los pedidos de ventas web.
- Adquirir una estantería para añadirla al área de Packing de ventas web con el fin de separar los artículos adquiridos en la ruta de Picking según lo que requiera cada pedido, para esto se utilizarán los números de destelle que traen incluidas las facturas.
- Reducir la utilización de rótulos para ruteo de manera que ya no se utilicen en base a la cantidad de pedidos diaria, sino a la cantidad de consolidados generados al día.

2.5 Diseño metodológico

La finalidad de esta metodología se centra en obtener la suficiente información teniendo una base tanto cualitativa como cuantitativa, para comparar los datos recopilados antes y después de emplear la modificación en el WMS, analizarlos y sacar conclusiones relativas a la efectividad de la solución propuesta.

Para el desarrollo de este proyecto fue necesario, como primer paso, llevar a cabo una detallada observación de todos los procesos con el objetivo de hallar un eslabón dentro de la cadena de valor de Inducascos que pueda mejorarse.

Una vez encontrado el proceso específico donde haya problemas, en este caso un retraso en el proceso de Picking relacionado a las ventas web, se procedió a cronometrar de manera manual el tiempo que transcurre a partir del momento en el que se ingresa el número de ruteo asignado a un pedido en específico en la terminal de radiofrecuencia, hasta que se sitúe la mercancía correspondiente en el área de Packing. Esto se ejecutó simultáneamente con la petición de mejora del sistema que se le hizo al área de sistemas.

Todos estos datos se tomaron de manera diaria antes y después de que se adicionara la herramienta al WMS, con el fin de evaluar por medio de indicadores si la propuesta es viable o no.

2.6 Cronograma de actividades

El diagrama de Gantt que contiene las actividades planificadas para llevar a cabo la propuesta de mejoramiento del sistema de Picking en el área de ventas web de Inducascos, se encuentra descrito de manera detallada en el archivo adjunto con nombre “DIAGRAMA DE GANTT – INDUCASCOS”

2.7 Presupuesto

Para desarrollar este proyecto fue necesario involucrar talento humano de otra sede y recursos físicos pertenecientes a la empresa, de manera más específica participaron uno de los empleados pertenecientes al área de sistemas, el líder logístico de Inducascos en la sede Promical

y mi persona. En vista de que no fue fácil contabilizar el tiempo que cada persona invirtió en este plan no se van a tener en cuenta valores económicos de ningún tipo.

Por otro lado, como recurso físico fue necesario traer una estantería de otra sede para involucrarla en el proceso de Packing como se puede observar en la siguiente imagen:



3. DESARROLLO DE LA PROPUESTA

3.1 Marco de referencia

La bodega de Inducascos ubicada en el parque logístico Promical lleva muy poco tiempo en operación por lo que varios de sus procesos todavía están en vía de mejoramiento en comparación a las demás sedes, dentro de estos se encuentra el de Picking refiriéndonos únicamente al que está relacionado con las ventas por página web, que requería de un ajuste en el

WMS para disminuir el tiempo total que tardaba un operario en despachar todos los pedidos generados diariamente.

La viabilidad de esta propuesta radica en que llevarla a cabo mejorará el proceso de modo que optimizará el tiempo en que se tardan en terminar todas las etapas por las que debe pasar un producto previo a su despacho. Así mismo permitirá a los operarios desempeñarse mejor debido a que la carga laboral disminuirá.

Por otro lado, esta mejora hará posible también que, si en un futuro si las ventas llegasen a incrementar de manera desmedida a causa de un factor externo como lo fueron los días sin IVA en su momento, para ese punto ya lo habrá hecho también la capacidad de respuesta ante esta clase de situaciones.

3.2 Desarrollo y logro de objetivos

- Disminuir en un 20% el tiempo necesario para llevar a cabo los procesos diarios de Picking relativos al área de ventas web.

Frente al objetivo principal, gracias al cumplimiento de los objetivos específicos, se logró reducir en poco más del 60% el promedio de tiempo que se tarda una persona recolectar toda la mercancía correspondiente al total de pedidos de una semana. Para esto fue necesario cumplir a cabalidad con todos los deberes pertinentes a la recolección de datos y al análisis de estos, además de monitorear el proceso e implementación de la herramienta necesaria para la realización de este proyecto.

Por otro lado, durante todo el desarrollo de esta propuesta fue fundamental que, tanto el líder como los operarios apoyaran en la recolección de datos, puesto que en algunas ocasiones la cantidad de trabajo pendiente superaba al encargado de las ventas realizadas por la página web,

por lo que alguien más tenía que encargarse de sacar los pedidos y a su vez cronometrar cuánto se tardaba en cumplir con ello.

Todos los datos recolectados y su respectivo análisis se encuentran en el archivo adjunto de nombre “INDICADORES Y ANÁLISIS – INDUCASCOS” donde se puede observar de manera detallada todos los datos que fue necesario recolectar y durante cuánto tiempo fue se hizo esto.

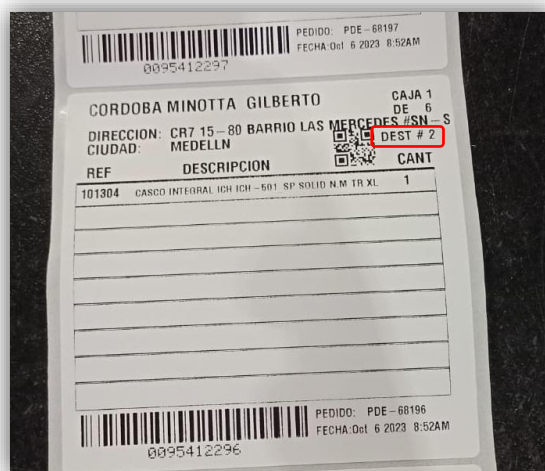
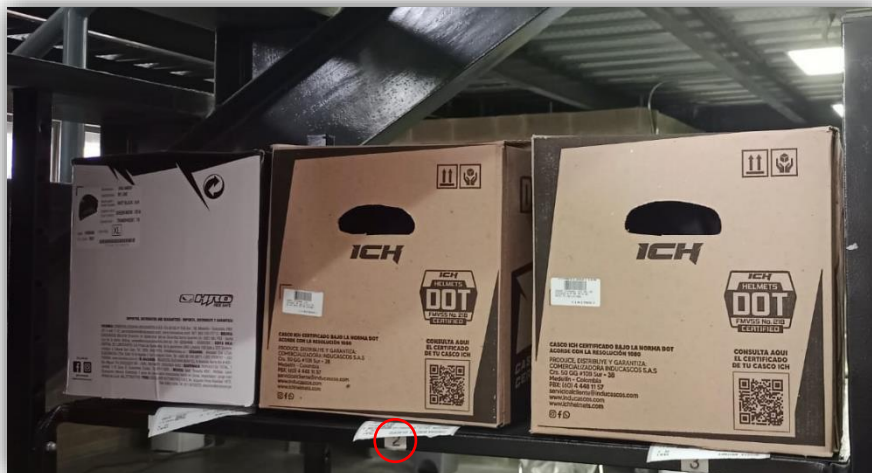
- Llevar a cabo una mejora en el WMS de Inducascos con ayuda del área de sistemas que permita generar una ruta compartida de Picking para todos los pedidos de ventas web.

Para el cumplimiento de este objetivo específico fue primordial la participación del área de sistemas, dado que son los únicos habilitados para ejecutar cambios de esta índole en el WMS de Inducascos. La mejora fue aplicada específicamente el día 9 de octubre y desde el primer momento se notaron cambios, empezando por el hecho de que ya no era necesario repartir los pedidos que hubiese en bandeja entre todos los operarios, en cambio, después de aplicada la herramienta una persona podía responder por todos los pedidos de la página web y Mercadolibre.

- Adquirir una estantería para adicionarla al área de Packing de ventas web con el fin de separar los artículos adquiridos en la ruta de Picking según lo que requiera cada pedido, para esto se utilizarán los números de destelle que traen incluidas las facturas.

Lo importante de obtener esta estantería se centra en complementar a la mejora que se llevó a cabo en el WMS, puesto que después de recolectar toda la mercancía relacionada a un consolidado específico separar dichos pedidos para empacarlos se torna en algo complejo, es allí donde dicha estantería se convierte en algo primordial. Su funcionamiento es sencillo, esta

cuenta con unos espacios enumerados llamados **destelles** que son ocupados con los productos que corresponden a cada pedido como se puede observar en las siguientes imágenes:



Esta asignación es llevada a cabo de manera automática por la terminal de radiofrecuencia y es reflejada cuando se imprimen los rótulos identificadores de cada pedido como se puede vislumbrar en la segunda imagen.

- Reducir la utilización de rótulos para ruteo de manera que ya no se utilicen en base a la cantidad de pedidos diaria, sino a la cantidad de consolidados generados al día.

El cumplimiento de este objetivo está relacionado directamente con el desarrollo de los anteriormente mencionados, ya que la única manera de reducir la cantidad de rótulos para ruteo utilizados diariamente es cambiar la manera en que estos son generados, por ende, gracias a que se adicionó la herramienta que permite generar rutas compartidas desde el WMS para la mercancía requerida desde los pedidos hechos desde la página web, podemos concluir que este requerimiento ya fue cumplido, ya que tomando como ejemplo un día en el que se tengan 20 pedidos pendientes en la bandeja, previo a la adición de la mejora antes mencionada, tendrían que utilizarse 20 rótulos para ruteo. Actualmente, para cumplir con esos 20 pedidos solo es necesario utilizar un rótulo.

4. CONCLUSIONES

A modo de conclusión quiero reiterar lo importante que es realizar diagnósticos continuamente en una empresa, debido a que, el crecimiento de la misma puede llevar de manera indirecta a un deterioro de los eslabones que conforman su cadena de valor, este crecimiento puede provocar que algunos procesos se queden atrás en cuanto a factores como la eficiencia y nadie se daría cuenta a menos que se lleve a cabo dicha evaluación.

En Inducascos aprendí que sin importar el tamaño de una empresa, siempre habrá una mejor manera de hacer las cosas si realmente es lo que se pretende, en todas las ocasiones va a haber una posibilidad de mejorar algún proceso a pesar de llevar décadas de recorrido, y esta declaración tiene como soporte los resultados de este proyecto, que nació a partir de una grieta generada por el crecimiento de la misma, los resultados fueron buenos y será muy notoria la

mejoría en el corto plazo porque ahora las ventas realizadas por la página web dejaron de ser un lastre para los demás procesos, y demostró que para realmente aportar a la evolución de la compañía hace falta únicamente querer hacerlo.

5. RECOMENDACIONES

Una posible alternativa de mejora para el proceso al cual se le aplicaron cambios en este proyecto consiste en agregarle una etiqueta que clasifique los pedidos teniendo en cuenta la página web que se usó, ya sea desde Mercadolibre o la página web de la empresa, de manera que desde que se imprime el rótulo identificador de la mercancía se tenga claro qué transportadora los va a recoger y a su vez se le permita al encargado empacar todos los pedidos de manera más eficiente, sin verse en la necesidad de separar los ruteos por transportadora.

También es pertinente añadir más opciones a la terminal de radiofrecuencia, específicamente un filtro para separar los pedidos grandes por referencias y así recolectar los cascos o accesorios que hayan pedido de forma ordenada más. En adición a lo anterior, también es necesario implementar la posibilidad de que dos bodegueros puedan buscar la mercancía de un mismo pedido en simultáneo sin que haya inconvenientes o errores, ya que en muchas ocasiones es necesario sincronizarse frente a los pedidos más grandes para despacharlos a tiempo.

GLOSARIO

1. **Picking:** Este proceso es utilizado principalmente en el ámbito logístico y es definido por Coordinadora como “un término que se utiliza para describir todo el proceso de la preparación de los pedidos” (Coordinadora, s.f.) Los pasos más importantes de este proceso son la planificación, la extracción y la verificación, siendo cada uno interdependiente del otro, es decir, no se puede continuar con el proceso si alguno de estos no fueron completados.

2. **Packing:** Según Coordinadora “el packing es el proceso de acondicionamiento y empaquetado de los pedidos para luego poder enviarlos al exterior.”
(Coordinadora, s.f.)
3. **WMS:** Según SAP (Softwares para la transformación digital en todos los sectores) un WMS definido como “un software que ayuda a las empresas a gestionar y controlar las operaciones diarias de almacén, desde el momento en que las mercaderías y los materiales entran en un centro de distribución o compliance hasta el momento en que salen.” (SAP, s.f.)
4. **Terminal de radiofrecuencia:** Una terminal de radiofrecuencia es aquel aparato que permite a una persona autorizada por una compañía que cuente con un WMS, realizar toda clase de movimientos o transacciones de mercancía dentro de una aplicación que es proveída por un proveedor en específico, por ejemplo, SAP, VGS, Netsuite, Sortly, entre otros.

REFERENCIAS

- Coordinadora. (s.f.). *PICKING Y PACKING: SUS DIFERENCIAS EN LOGÍSTICA*. Obtenido de Coordinadora: <https://www.coordinadora.com/noticias-y-actualidad/picking-y-packing-diferencias/>
- Inducascos. (s.f.). *Nuestro Manifiesto*. Obtenido de Inducascos: <https://www.inducascos.com/nuestra-marca>
- SAP. (s.f.). *¿Qué es un sistema de gestión de almacenes (WMS)?* Obtenido de SAP Extended Warehouse Management: <https://www.sap.com/latinamerica/products/scm/extended-warehouse-management/what-is-a-wms.html>