



**EDI ACADEMY**  
1995

! **GUÍA DEFINITIVA** !  
PARA GRADUARSE EN EDI

**VOLUMEN II**



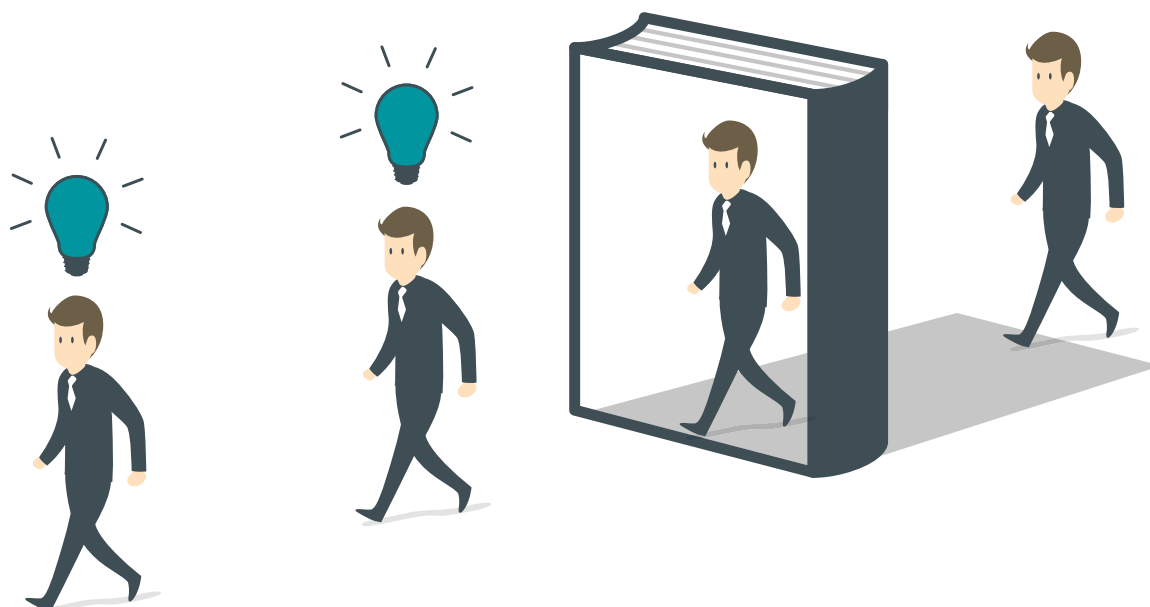
# ÍNDICE DE CAPÍTULOS

## CONEXIONES EDI

1.1 Los sistemas de comunicación EDI	4
1.2 Las redes de valor añadido (VAN)	7
1.3 Interoperabilidad global	9
1.4 Las conexiones AS2 y AS4	11
1.5 El protocolo OFTP	14

## EL LENGUAJE EDI

2.1 Un lenguaje para unir a toda la cadena de distribución	17
2.2 Una tecnología con mucho mensaje	20
2.3 DESADV: El aviso de expedición	23
2.4 REMADV: El mensaje EDI que te permite saber cuándo te van a pagar	26
2.5 IFTMAN: Trazabilidad de la carga en la logística del retailer	29
2.6 INVRPT: Omnicanalidad y disponibilidad de producto en tiempo real	31



EDI Academy es una iniciativa de EDICOM que surge con el objetivo de divulgar contenidos e informar sobre la tecnología EDI y sus aplicaciones en el ámbito empresarial.

Estas series de artículos están dirigidas tanto a un público sin conocimientos sobre el mundo del EDI como a profesionales que desean ampliar sus conocimientos sobre la tecnología para el intercambio electrónico de datos, conocida en el sector de las IT con el acrónimo de EDI.

Durante varias entregas, se repasan los orígenes de este sistema, su evolución, su funcionamiento, los componentes básicos y su aplicación en el entorno empresarial.

**En este segundo volumen del e-Book, presentamos las características y ventajas de dos componentes fundamentales para la implantación de una plataforma de transferencia de datos electrónicos. Por un lado, los sistemas que permiten la conectividad entre las aplicaciones, y por otro, el lenguaje estándar EDI y los esquemas de mensajes que permiten a las empresas hablar en el mismo idioma sin importar la distancia o las barreras.**

# ¿QUÉ ES EDI ACA- DEMY?



## 1.1 Los sistemas de comunicación EDI

# CONE- XIONES EDI

En la primera entrega de esta serie hablamos de los protocolos de comunicación más empleados en las comunicaciones vía EDI.

Sin lugar a dudas, la conectividad es uno de los elementos esenciales cuando se establece una relación de transferencia de datos segura y directa entre sistemas de información.

**¿NECESITAS AYUDA?**

HABLA CON NOSOTROS



Uno de los puntos clave para poder establecer una relación EDI es el **sistema de comunicaciones**. Es decir, el modo en el que se hace llegar la información. La peculiaridad en este sentido es que el intercambio electrónico de datos exige unas **condiciones especiales de seguridad**.

Hoy en día, existen numerosas alternativas, aunque las **Redes de Valor Añadido, también conocidas como VAN**, son el sistema de comunicación más empleado con diferencia. Se trata de redes privadas que tienen un alto nivel de seguridad y un control permanente para garantizar el correcto envío y recepción de los documentos.

Los socios comerciales que utilizan un sistema VAN reciben una **notificación cada vez que entra un mensaje a su buzón**. Previamente la red de intercambio habrá verificado la identidad del emisor y la validez del documento. Además, todos los mensajes son rastreados y registrados.

No obstante, una de las mayores ventajas de este sistema de comunicaciones es el valor añadido que ofrece: integración con el back-office, la disponibilidad 24 horas, registros de trazabilidad, posibilidad de externalizar totalmente la gestión de las comunicaciones (EDI outsourcing), etc.



## LA VAN EDICOMNET

Una de las redes de valor añadido más potentes del mundo es EDICOMNet, que procesa **más de 500 millones de transacciones al año**. Actualmente, hay conectados a la red unos **15000 interlocutores de todo el mundo**.

Sin embargo, los acuerdos de interoperabilidad firmados con otras grandes VAN permiten a los socios comerciales comunicarse con cualquier partner, aunque no forme parte de esta red.

EDICOMNet es una **red multiprotocolo**, que permite el acceso a través de otros sistemas como webservices, https, ftp, AS2, etc. Además, es capaz de enrutar todo tipo de mensajes en cualquier estándar (EDIFACT, X12, XML, Facturae, etc.) y su servicio es de alta disponibilidad.

También permite priorizar los mensajes, estableciendo preferencias para la entrega o envío por tipo de transacción, y garantiza la inmediatez, gracias a los procesos de agrupación y compresión de datos.

## OTROS SISTEMAS DE COMUNICACIÓN A TRAVÉS DE INTERNET

Más allá de las VAN, existen otros sistemas de comunicación también empleados en el EDI. Podemos destacar los siguientes:



### WEB EDI:

Es una alternativa destinada, sobre todo, a las pequeñas y medianas empresas con un volumen bajo de transacciones EDI. Las comunicaciones se llevan a cabo a través de un portal seguro en internet, por lo que no requiere integración con el sistema del usuario. Es un modelo de bajo coste y rápida puesta en marcha.



### CONEXIONES PUNTO A PUNTO:

Se trata de otro sistema a través de internet, pero no tan enfocado a las pymes. La comunicación segura se realiza por https, con encriptación y firma digital. La ventaja es que permite intercambiar los mensajes desde cualquier lugar con conexión. Eso sí, los dos sistemas o aplicaciones de la relación comercial deben estar disponibles en ese momento para que sea posible la transacción. De ahí, que la mayoría de los que optan por esta alternativa decidan contar con un proveedor especializado como EDICOM que esté "siempre alerta".



### FTP (FILE TRANSFER PROTOCOL):

Fue el primer protocolo fiable de intercambio de archivos y, en la actualidad, todavía se usa mucho, sobre todo para mensajes internos dentro de la empresa. Sin embargo, el FTP no es suficientemente seguro para hacer transacciones con otras empresas a través de internet, por lo que se complementa con el software VPN. Aun así, es necesario contar con un proveedor de servicios externo para gestionar correctamente los mensajes y garantizar la interoperabilidad.

¿TE GUSTARÍA SABER MÁS?



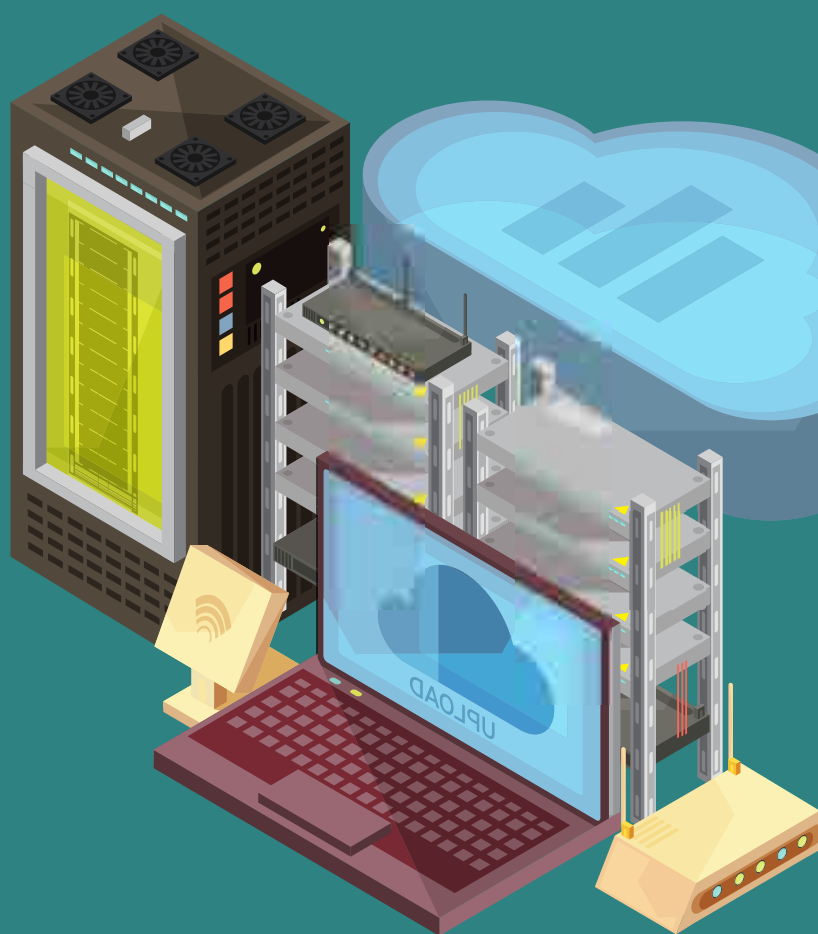
## 1.2 Las redes de valor añadido (VAN)

# CONE- XIONES EDI

Actualmente, existen diferentes alternativas para hacer llegar la información entre las aplicaciones comerciales de los partners, pero de todas ellas las más empleadas son las denominadas redes de valor añadido, también conocidas como VAN por sus siglas en inglés.

**¿NECESITAS AYUDA?**

HABLA CON NOSOTROS



## ¿QUÉ SON LAS VAN?



Las VAN son **redes seguras de intercambio de datos entre empresas**. A diferencia de otras opciones, su uso no está ligado a Internet, ya que surgieron con el nacimiento del EDI, cuando esta tecnología todavía no se había masificado en la sociedad. A pesar de eso, continúan siendo la alternativa más empleada por las empresas. Esto se debe a que muchos proveedores, como EDICOM, ofrecen **servicios de valor añadido** como la integración con el back-office, la posibilidad de externalizar la gestión de las comunicaciones (EDI Outsourcing), el almacenamiento, etc.

El funcionamiento de las redes de valor añadido es muy sencillo. Los interlocutores pueden enviar y recibir documentos desde su plataforma como si se tratara de un correo electrónico. Sin embargo, todo el proceso se lleva a cabo bajo unas estrictas condiciones de seguridad que garantizan la integridad y la inviolabilidad de los datos. La red verifica en todo momento la identidad del partner y la validez del mensaje.

Otra ventaja muy importante es que **los interlocutores implicados reciben notificaciones** cuando tienen un nuevo documento, cuando se entrega el que han enviado y cuando este llega al receptor. Hay que tener en cuenta que con este sistema de comunicaciones se asegura la trazabilidad o rastreo durante todo el proceso.

## EDICOMNET, LA VAN DE EDICOM



En la actualidad, EDICOMNet es una de las redes de valor añadido más potentes del mundo. Cada año, la red gestiona unos 300 millones de transacciones, procedentes de más de 12.000 interlocutores de todo el mundo. Esto se debe a que se trata de una VAN multiprotocolo y multiestándar, que permite el intercambio de cualquier documento sin importar el formato en que se encuentre ni las características del partner. **Además, hay que añadir otras ventajas:**



**INTEROPERABILIDAD GLOBAL:** EDICOM tiene acuerdos de interconexión con las principales VAN del mundo (IBM, GXS, LIAISON, etc.) para garantizar la interconexión de todos los usuarios con cualquier partners.



**REDUCCIÓN DE LOS COSTES ECONÓMICOS:** Hay diversas formas de garantizar la confidencialidad y la integridad de los datos. Todo depende del grado de seguridad que la compañía necesite asumir. En este sentido, hablamos desde controles básicos por usuario y contraseña, hasta la encriptación de datos, las firmas electrónicas que incluyen las plataformas EDI avanzadas.



**RAPIDEZ:** Gracias a la automatización, la agrupación de los procesos y la compresión de datos, la transmisión de los documentos se produce de forma inmediata.



**PRIORIZACIÓN DE MENSAJES:** Los usuarios de la VAN tienen la posibilidad de establecer preferencias para la entrega o el envío por tipo de transacción.



**ALTA DISPONIBILIDAD:** El servicio está disponible las 24 horas. Además, EDICOM se compromete a cumplir con un 99,9% de disponibilidad de sus servicios en un SLA firmado.



## 1.3 Interoperabilidad global

# CONE- XIONES EDI

En la era de la globalización, los negocios no pueden tener fronteras. Las comunicaciones entre empresas ya no pueden limitarse a un sector, a una tipología de compañía ni a un país concreto. Hoy en día, es imprescindible estar conectado con cualquier partner sin importar cuáles sean sus características. Por eso, en esta entrada vamos a hablar sobre la interoperabilidad global.

Cuando mencionamos la palabra “interoperabilidad” nos referimos a la capacidad para establecer comunicaciones electrónicas fluidas entre empresas, aunque no compartan un mismo software o estándar.

**¿NECESITAS AYUDA?**

HABLA CON NOSOTROS





## ¿POR QUÉ ES NECESARIA LA INTEROPERABILIDAD?

La interoperabilidad permite que la comunicación se desarrolle de una forma eficaz con todos los interlocutores. Gracias a ello, es posible transmitir la información en tiempo real, garantizar las medidas de seguridad oportunas y, lo más importante, automatizar todo el proceso.

Tal y como hemos señalado a lo largo de esta serie, el EDI es un sistema que facilita en buena parte la interoperabilidad, debido al uso de estándares internacionales. Sin embargo, hoy en día todavía no existe un estándar global que sean capaces de comprender automáticamente todas las soluciones tecnológicas, por lo que este sigue siendo un gran reto para el mundo de los negocios.

## ¿CÓMO SE CONSIGUE LA INTEROPERABILIDAD?

Obviamente, la creación de un estándar común facilitaría enormemente la interoperabilidad en todo el mundo. De hecho, muchas regiones ya trabajan en ello. Es el caso, por ejemplo, de la Unión Europea que va a poner en marcha un estándar de factura electrónica interoperable para todos los Estados miembros. No obstante, esa es una solución a largo plazo, por lo que hay otras alternativas para conseguir que las comunicaciones sean fluidas entre empresas desde ya mismo. En este sentido, el equipo de EDICOM actúa en tres frentes distintos:



**EBIMAP:** Se trata de un traductor de estructuras de datos multiformato, que se encarga de convertir la información al estándar aceptado por el ERP o sistema de gestión interno. Esto implica que, aunque los mensajes EDI se creen inicialmente en un formato determinado, cuando llegan al receptor se adaptan automáticamente al formato requerido por su sistema. Lo mismo ocurre en el proceso inverso.



**ACUERDOS DE INTEROPERABILIDAD:** Actualmente las redes de valor añadido (VAN) son el principal sistema de comunicaciones EDI, pero para que funcione es necesario que el emisor y el receptor sean usuarios de la misma VAN. Para evitar este problema, EDICOM firma acuerdos de interoperabilidad con las principales VAN del mundo. Así, las empresas que forman parte de EDICOMNet pueden comunicarse con cualquier partner, aunque no forme parte de la misma red.



**HUB DE ADMINISTRACIONES PÚBLICAS:** Las Administraciones Públicas de multitud de países están poniendo en marcha iniciativas de cumplimiento fiscal paperless. Ahora las empresas deben ser capaces de conectar sus sistemas con los de los diferentes organismos. Por eso, EDICOM ha creado este HUB que **garantiza la conectividad con cualquier entidad pública local, regional, nacional e internacional.**

## 1.4 Las conexiones AS2 y AS4

# CONE- XIONES EDI

En la última entrega de EDI Academy hablamos sobre los protocolos de comunicación más utilizados en el ámbito B2B. Esta vez, queremos dar un paso más allá y centrarnos exclusivamente en las conexiones AS2.

Un tipo de comunicaciones cada vez más utilizado debido a sus especiales condiciones de seguridad basado en la encriptación de los datos a través del protocolo https, y a las facilidades de conectividad universal que ofrece internet.



**¿NECESITAS AYUDA?**

**HABLA CON NOSOTROS**

## ¿QUÉ ES EL PROTOCOLO AS?



Se trata de un estándar de comunicación electrónica a través de la red que nació en el año 2002, con el avance de la World Wide Web. A través de él se pueden intercambiar todo tipo de documentos de forma segura, empleando el protocolo https, con encriptación y firma digital. De este modo, se garantiza la integridad, la privacidad y la autenticación de los datos.

Estas condiciones han permitido que el uso de las conexiones AS2 se expanda a multitud de sectores, como el retail o el automotriz. Hay que tener en cuenta que, al igual que en cualquier relación EDI, no importa el tipo de mensaje que sea necesario enviar ni el formato. En las comunicaciones AS2 también es posible incluir procesos de mapping (traducción) para adaptar los documentos a los estándares requeridos por los interlocutores.

Actualmente existe una evolución de la versión AS2 a la AS4, una nueva versión del protocolo que proporciona mejores garantías de calidad en los resultados del intercambio electrónico de datos. La versión 4 del protocolo AS incrementa la seguridad y fiabilidad en el intercambio de documentos, adjuntos a los documentos y datos en general, en los intercambios de mensajes realizados en ámbitos B2B o B2G. El uso de AS4 se encuentra en adopción creciente entre todo tipo de organizaciones, tanto en Europa como en otras regiones del mundo por sus ventajas en cuanto a seguridad y fiabilidad en las transmisiones de datos.

## ¿CÓMO FUNCIONA?



Podríamos decir que el AS2 funciona de un modo similar a una llamada telefónica, aunque a través de internet y aplicando esos condicionamientos de seguridad de los que hemos hablado. El emisor puede iniciar la transacción desde cualquier lugar con conexión a la red. Sin embargo, para que la comunicación sea posible, el receptor debe estar disponible y conectado en el mismo momento.

Por esta razón, la mayoría de empresas deciden externalizar el servicio en un proveedor como EDICOM, que se mantiene siempre alerta para enviar o recibir cualquier documento. Es decir, con una solución especializada ya no es necesario que los miembros de una relación comercial permanezcan conectados al mismo tiempo para intercambiar datos. Así, es posible maximizar las ventajas de este sistema.

## ¿CUÁLES SON LOS BENEFICIOS?



Como en cualquier comunicación EDI, las empresas pueden intercambiar sus documentos de un modo más seguro y automatizado. Esto les permite incrementar el ahorro y mejorar la productividad. Pero más allá de ello, las conexiones AS2 tienen la ventaja de ser extremadamente flexibles, por lo que se pueden adaptar a cualquier sector o tamaño de empresa. También hay que tener en cuenta que en este caso la comunicación es todavía más confiable y que el coste económico es menor que en otros tipos de conexión.

Además, la solución EDICOM AS2 Server se adecúa a las necesidades de cada empresa. Las más pequeñas pueden conectarse al servidor a través de EDICOMNet, sin que sea necesario llevar a cabo tareas de mantenimiento, administración o configuración en su red local.

Adicionalmente, está diseñado para enviar y recibir datos de forma segura por internet, mediante técnicas de encriptación que garantizan que sólo el destinatario puede leer la información del mensaje.

## EL SERVIDOR AS.X DE EDICOM, CERTIFICADO ACORDE A LAS ESPECIFICACIONES E-SENS AS4

EDICOM tiene su propio servidor AS accesible para todos aquellos clientes que precisen de conexiones con sus interlocutores a través de este protocolo. EDICOM cuenta con la certificación de su servidor AS.x (EAS Server) por parte de la Unión Europea, habiendo cumplido con todos los requisitos especificados en la homologación.

El servidor AS.x de EDICOM también tiene el **Certificado de Interoperabilidad de Drummond Group**, que garantiza un intercambio seguro de datos con las soluciones EDICOM a través del protocolo AS2 y AS4.

El acceso al Servidor AS.x de EDICOM se realiza directamente a través de los servicios de interconexiones de EDICOMNet y exime al usuario de las tareas mantenimiento, administración y configuración. Está diseñado para enviar y recibir datos de forma segura por internet, mediante técnicas de encriptación que garantizan que sólo el destinatario puede leer la información del mensaje. Además, permite detectar si el documento ha sufrido alteraciones durante la transmisión y genera acuses de recibo firmados, que garantizan la recepción del mensaje.

No obstante, las compañías de mayor tamaño tienen la posibilidad de instalar la solución in-house para poder establecer rápidamente comunicaciones seguras punto a punto con sus clientes, sin necesidad de disponer de un buzón en la red EDICOMNet.



**COMPRUEBA  
CÓMO FUNCIONAN  
LAS CONEXIONES  
AS2**

**SABER MÁS**

## 1.5 El protocolo OFTP

# CONE- XIONES EDI

El protocolo OFTP (Odette File Transfer Protocol) fue diseñado originariamente para el intercambio de datos entre interlocutores del sector automoción en Europa. Hoy en día sigue siendo el sistema más extendido en el sector y lo utilizan la mayor parte de los fabricantes de automóviles europeos para intercambiar transacciones con todos sus proveedores.

La última versión del protocolo se identifica como OFTP2 y proporciona un mayor número de funcionalidades de seguridad para el intercambio seguro de datos sobre redes IP.

**¿NECESITAS AYUDA?**

HABLA CON NOSOTROS



O  
F  
T  
P

**Conexiones  
ágiles, rentables  
y seguras en el  
sector automoción**



## ¿CÓMO SURGIÓ ESTE ESTÁNDAR?

Los protocolos de comunicación son un aspecto clave en cualquier relación EDI. A lo largo del tiempo han ido surgiendo diferentes sistemas para hacer llegar la información a los interlocutores. Uno de ellos es Odette File Transfer Protocol, más conocido por sus siglas OFTP.

El protocolo de comunicaciones OFTP está ligado al sector de la automoción. Recordad que esta industria fue una de las pioneras en la puesta en marcha de la tecnología EDI durante los años 70 en Estados Unidos. Esto se debía a que las empresas del automovilismo no solo estaban creciendo, sino que también se veían obligadas a intercambiar grandes cantidades de información constantemente para que su cadena de abastecimiento funcionase correctamente.

Con el paso del tiempo, esta necesidad de compartir datos con multitud de fabricantes y proveedores se mantuvo, e incluso fue en aumento. Hay que tener en cuenta que en el sector de la automoción los proveedores que forman parte de una cadena de producción pueden estar diseminados.

Sin embargo, es muy importante que todos los integrantes funcionen como un equipo para cumplir con los altos estándares de calidad que rigen en el modelo organizativo de Just in Time que impera en este sector, y que hace necesario un intercambio permanente y fluido de datos y ficheros de gran tamaño.

En los años 80, estas peculiaridades llevaron a Odette, la asociación de la industria automotriz por excelencia en Europa, a trabajar en un protocolo de comunicaciones especializado que se adaptase a las peculiaridades de estas empresas. Así nació, en 1986, lo que hoy conocemos como OFTP.

Pronto, el estándar se expandió en todo el sector automotor europeo y hoy en día sigue siendo el más utilizado en esta región. Además, algunas compañías de otras industrias como la farmacéutica o la banca también lo emplean, aunque de un modo más anecdótico.

## LA ACTUALIZACIÓN DE OFTP

El avance de las tecnologías y las necesidades actuales de la automoción, llevaron a Odette a lanzar otra versión de este protocolo en 2010, denominada **OFTP2**. En el grupo de trabajo, que todavía continúa explorando mejoras, participa activamente el equipo de EDICOM. Su función es proponer nuevas actualizaciones técnicas e incrementar la seguridad.

Esta versión 2 está concebida principalmente para proteger el intercambio de datos a través de la red Internet pública, donde la seguridad se garantiza mediante el uso de certificados de seguridad. Hoy en día es el sistema más extendido en el sector automovilístico y lo utilizan la mayor parte de los fabricantes de automóviles europeos para intercambiar transacciones con todos sus proveedores. Este cambio en el protocolo viene justificado por los beneficios que aporta el protocolo **OFTP2** para las empresas que deben intercambiar informaciones comerciales confidenciales y archivos pesados como los ficheros CAD en el sector del automóvil.

Con la actualización del **protocolo OFTP2**, se le dotó de mayor versatilidad y robustez al sistema de comunicación entre los socios comerciales, aportando ventajas tales como:

- ⊙ Plena disponibilidad: Utiliza la red internet como canal de comunicaciones, lo que asegura plena disponibilidad del servicio en cualquier parte del mundo.
- ⊙ Mayor capacidad de compresión de datos.
- ⊙ Implementa encriptación de datos mediante criptografía asimétrica y firma electrónica.
- ⊙ Transferencia de archivos de datos estructurados, y también de documentos técnicos de gran volumen (CAD/CAM/CAE).
- ⊙ Un menor tiempo de transferencia, y el uso de internet, permite una drástica reducción de costes respecto a OFTP1 y otros protocolos.
- ⊙ Capacidad para reestablecer los procesos de transmisión de datos detenidos. Las transmisiones pueden realizarse en modo “empuje” (push) y Pull.
- ⊙ Disponibilidad de juegos de caracteres adicionales (chino, japonés, ...)

¿TE GUSTARÍA SABER MÁS?





## 2.1 Un lenguaje para unir a toda la cadena de distribución

# EL LENGUAJE EDI

En esta entrega hablamos sobre la función y el desarrollo de los estándares EDI más utilizados en el mundo.

El uso del intercambio electrónico de datos (EDI) está ligado al del lenguaje estándar. Sin un formato común, los mensajes compartidos telemáticamente serían incomprensibles para sus receptores en la mayoría de los casos.

**¿NECESITAS AYUDA?**

**HABLA CON NOSOTROS**



**El uso del intercambio electrónico de datos (EDI)** está ligado al del **lenguaje estándar**. Sin un formato común, los mensajes compartidos telemáticamente serían incomprensibles para sus receptores en la mayoría de los casos. Veámoslo con un ejemplo: si dos personas que hablan inglés tienen una conversación en su lengua propia la comunicación fluye. Sin embargo, si una de ellas habla en español y la otra en ruso, el diálogo se hace, cuanto menos, complicado.

En definitiva, uno de los grandes beneficios del Intercambio Electrónico de Datos es salvar estas barreras idiomáticas, automatizando los procesos, mediante sistemas que hablan un mismo lenguaje estándar.

Tal y como vimos en la primera entrega de EDI Academy, al principio, la multiplicidad de formatos y sistemas dificultaba enormemente las comunicaciones entre los partners. De ahí, que ya en la década de los 60 el sector automotor estadounidense decidiese buscar un estándar. Desde entonces, se ha trabajado en la creación de numerosos lenguajes comunes, tanto genéricos como diseñados específicamente para industrias concretas.

Pero ¿qué información aportan los estándares? Por un lado, **describen de forma estructurada el tipo de mensaje** (factura, orden de pedido, etc.) y, por otro, el formato que se utiliza (mes-día-año, decimal, etc.). Así queda garantizada la comprensión de los documentos, independientemente de la ubicación de sus interlocutores o del sector de actividad de la empresa.

El sector del retail es el de mayor implantación en el uso de la tecnología para el intercambio electrónico de datos.

**SABER MÁS**



## ¿CUÁLES SON LOS ESTÁNDARES MÁS UTILIZADOS?

- 1** **ANSI ASC X12**  
Fue creado en 1979 por el Instituto Estadounidense de Normalización (ANSI) y se considera el primer estándar EDI. Se calcula que hoy en día lo utilizan 300.000 compañías en todo el mundo, aunque su uso está especialmente extendido en Estados Unidos.
- 2** **UN / EDIFACT**  
Surgió en los años 80, gracias al trabajo de un grupo de las Naciones Unidas conocido como Working Party 4. Es un estándar internacional, multipaís y multiindustria, que se utiliza ampliamente en Europa, debido a su temprana adopción.
- 3** **EANCOM**  
A finales de la década de los 80, la Asamblea General EAN creó este estándar para el sector retail. No obstante, con el paso de los años, su uso se generalizó a otras industrias como la sanidad o la construcción. En la actualidad, depende de GS1 y actúa como un subconjunto de UN/EDIFACT.
- 4** **UBL (Universal Business Language)**  
Esta norma nació en 1998 de la mano de Charles Hoffman, un experto contable y auditor. Se basa en el lenguaje XML y fue concebida específicamente para el sector financiero. En su Estrategia 2020, la Unión Europea ha designado UBL 2.1 como un estándar de referencia en la contratación pública.
- 5** **ODETTE**  
Este lenguaje, desarrollado por la asociación europea que lleva el mismo nombre, fue creado para la industria automotriz. En este sector, el EDI es una tecnología imprescindible y totalmente asentada, ya que de lo contrario no serían posibles sistemas de trabajo como el Just in Time. Actualmente, la organización trabaja en el protocolo de comunicaciones OFTP2, en el que participa EDICOM.
- 6** **ROSETTANET**  
Como UBL, es un estándar basado en el lenguaje XML y está gestionado por GS1. Nació en Estados Unidos y es allí donde tiene mayor presencia, aunque también se ha extendido a otras partes del mundo. Los sectores de las telecomunicaciones y la logística son los que más lo emplean.

Estos son solo algunos de los estándares EDI más empleados. Sin embargo, la masificación de esta tecnología está permitiendo el desarrollo de nuevos lenguajes que se adaptan a las particularidades de cada empresa. En un mundo cada vez más globalizado, el uso de estas normas comunes es fundamental para que se produzca una comunicación fluida. Un lenguaje que nace para unirlos a todos, para garantizar la interoperabilidad y facilitar los negocios.

## 2.2 Una tecnología con mucho mensaje

# EL LENGUAJE EDI

En este artículo hacemos un repaso a los mensajes EDI más empleados en el ámbito B2B: desde la información que contienen hasta su utilidad

El intercambio electrónico de datos (EDI) es una tecnología flexible, que se ha adaptado a diferentes usos y sectores productivos. Esto ha provocado que, con el paso del tiempo, se hayan creado un gran número de mensajes, algunos de ellos incluso específicos para determinadas industrias. Pero ¿cuáles son los más utilizados?

**¿NECESITAS AYUDA?**

HABLA CON NOSOTROS



**PRICAT**

Este mensaje hace referencia a los listados de precios o catálogos de productos. En él se informa detalladamente de los artículos que la empresa ofrece a la venta. Se trata por tanto de una información cambiante, que debe estar actualizada en todo momento. Hay que tener en cuenta que en algunos casos se proporcionan datos que deben cumplir ciertas normativas como, por ejemplo, el Reglamento 1169/2011 de información alimentaria. De ahí que sea fundamental, que fabricantes, distribuidores y proveedores trabajen de forma sincronizada.

**SLSRPT**

El reporte de ventas o SLSRPT indica las ventas que ha realizado cada cliente en cada punto de venta. Se trata de un mensaje muy útil a la hora de optimizar aspectos tan variados como la logística, la planificación, la gestión comercial o el cálculo financiero.

**INVRPT**

El reporte de inventario (INVRPT) es un informe que permite a los proveedores saber cuál es la mercancía disponible en las instalaciones de los clientes en tiempo real. Resulta un mensaje muy útil para evitar problemas de stock y mejorar la planificación, entre otras ventajas.

**ORDERS**

El mensaje de orden de compra (ORDERS) aporta información sobre un pedido con los detalles acordados previamente entre el vendedor y el comprador. Incluye datos como el lugar de expedición, los bienes solicitados o el destinatario.

**DESADV**

El aviso de despacho (DESADV) es un albarán en el que se detalla información sobre los productos de un pedido enviado. Gracias a este mensaje, el receptor puede saber cuándo se ha producido el envío y si el contenido es correcto. Además, en casos de comercio transfronterizo, el albarán permite dar los primeros pasos en la aduana.

**IFTMAN**

El mensaje IFTMAN es, en el lenguaje EDIFACT, el aviso de llegada de la mercancía. Este mensaje es enviado por el proveedor de la mercancía o el agente contratado para su transporte, al cliente; y aporta información de la llegada de la mercancía (día, hora, etc.). Junto con el mensaje DESADV, aviso de expedición, constituye un documento fundamental para la recepción de la mercancía. Mientras que el DESADV o ASN avisa del momento en el que se envía la mercancía, el IFTMAN indica la fecha en la que llegará.

**RECADV**

Este mensaje es un aviso de recepción (RECADV). A través de él, el cliente informa a su proveedor de la mercancía que ha recibido para que pueda contrastarla con la que se pidió inicialmente. Con ello, el vendedor ya puede generar su factura.

**INVOIC**

La factura (INVOIC) es uno de los mensajes EDI más empleados. En este documento se incluye la información sobre los productos vendidos, el precio, números de pedido y albarán, condiciones de pago, etc. Además, este mensaje se emplea como nota de crédito o débito.

**REMADV**

Este documento es una recepción de factura (REMADV) o aviso de liquidación. A través de él, el comprador informa de la fecha en la que se va a proceder al pago. De este modo, el proveedor puede hacerse una previsión de cobro con antelación.

## FLUJO DE LOS MENSAJES

Todos estos mensajes EDI se reciben el tiempo real y aportan información útil para los miembros de una relación comercial. Gracias a ello, las gestiones se agilizan y se produce un menor número de errores, lo que se traduce en mayor eficiencia para los negocios.



### PRICAT

Catálogo de productos / Price sales catalogue message

### SLSRPT

Reporte de ventas / Sales data report message



### INVRPT

Reporte de inventario / Inventory report message



### ORDERS

Pedido / Purchase order message



### DESADV

Aviso de expedición / Despatch advice message

### RECADV

Aviso de recepción / Receiving advice message



### INVOIC

Factura / Invoice message

### REMADV

Aviso de liquidación / Remittance advice message

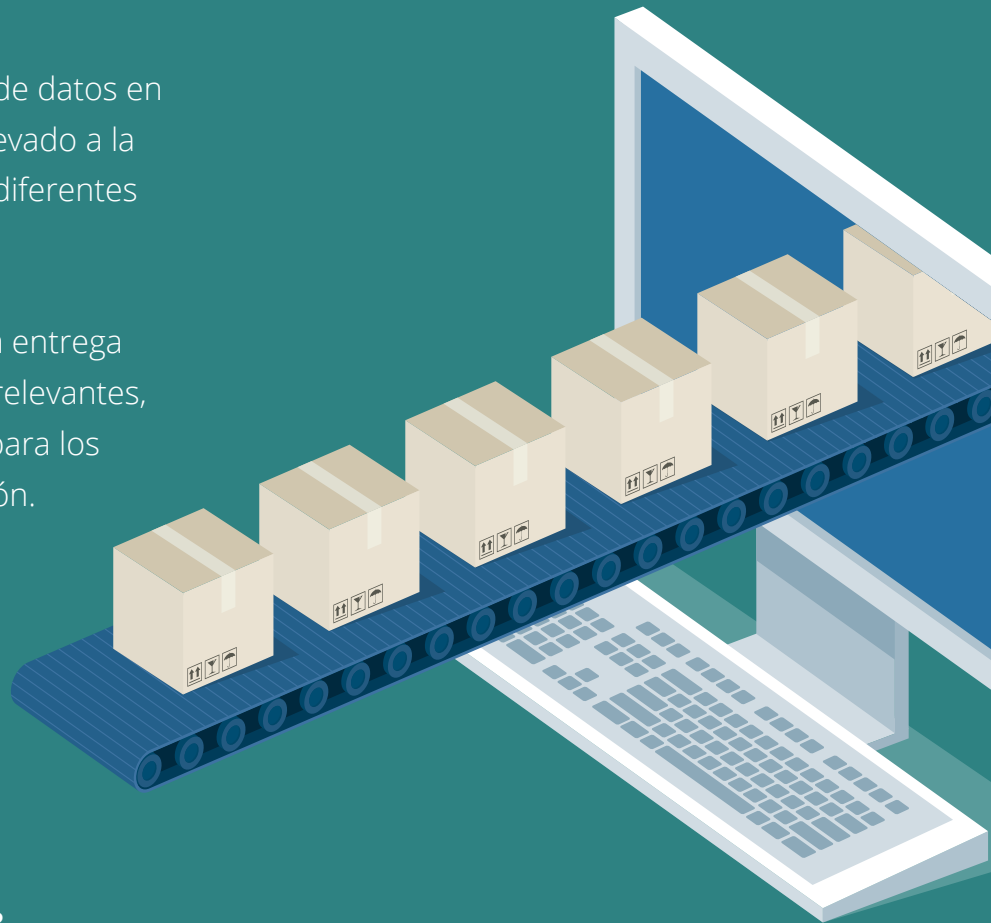


## 2.3 DESADV: El aviso de expedición

# EL LENGUAJE EDI

El uso del intercambio electrónico de datos en las transacciones comerciales ha llevado a la creación de multitud de mensajes diferentes con el paso de los años.

De todos ellos, hoy dedicamos esta entrega de EDI Academy a uno de los más relevantes, tanto para los proveedores como para los distribuidores: el aviso de expedición.



**¿NECESITAS AYUDA?**

HABLA CON NOSOTROS

## ¿QUÉ ES EL 856 ASN?

La denominación **856 ASN** es el nombre que recibe el mensaje EDI de aviso de expedición en el estándar X12, el lenguaje más empleado en el mercado estadounidense.

Las siglas ASN hacen referencia a las palabras **Advance Ship Notice**. No obstante, esta no es la única terminología que define el aviso de expedición. En el estándar EDIFACT, masificado en Europa, se le conoce como DESADV o Despatch Advice.

En cualquiera de los casos, todas estas denominaciones responden a un mismo concepto. El mensaje EDI de aviso de expedición sirve para verificar que la mercancía que recibe el cliente coincide con la orden de compra. El 856 ASN muestra el contenido del paquete y alguna información añadida acerca del envío. Hablamos de los datos del pedido, la descripción del producto, sus características, el tipo de embalaje, las marcas, la información del operador y la configuración de los bienes dentro de los equipos de transporte.

Una peculiaridad del aviso de expedición es que puede ser tan simple o tan explícito como lo requiera la operación comercial que se esté desarrollando. Por ejemplo, en una versión breve se informa del emisor del paquete, el receptor, el momento de la entrega, los productos enviados desglosados línea por línea e identificados con un código (habitualmente EAN, GTIN o SKU) y la cantidad de cada uno de ellos.

Sin embargo, también es posible emitir un ASN o DESADV más completo incorporando información adicional como una lista de todos los productos en el palé con los códigos de lote, fechas de caducidad correspondientes y los números de embalaje, entre otros datos. Esta es una opción que hoy en día está aumentando su popularidad entre las empresas, ya que mejora enormemente la trazabilidad de los productos durante su viaje desde los centros de los fabricantes a los estantes de los distribuidores.



Soluciones de comunicación específicas para la gestión logística en las empresas

**SABER MÁS**



## ¿CÓMO FUNCIONA EL AVISO DE EXPEDICIÓN?



Para entender mejor **cómo funciona el 856 ASN o DESADV** vamos a explicar paso a paso el flujo de comunicación que sigue este mensaje EDI:

- 🎯 El proveedor emite a su cliente (distribuidor) un aviso de expedición cuando la mercancía esté preparada para el envío.
- 🎯 La solución EDI de EDICOM integra este mensaje automáticamente en el ERP del distribuidor para que este pueda acceder cómodamente.
- 🎯 En un vistazo el cliente compara el aviso de expedición con la orden de compra inicial, ya que ambos documentos están trazados y, si hay diferencias, quedan patentes. De hecho, esta confirmación puede hacerse automáticamente por la plataforma.
- 🎯 Si todo está correcto, el cliente emite un aviso de confirmación al proveedor.
- 🎯 Los almacenes reciben la información de los nuevos productos que van a llegar, por lo que pueden planificar con antelación la descarga y almacenamiento.

## ¿QUÉ BENEFICIOS SE OBTIENEN CON EL AVISO DE EXPEDICIÓN?



El empleo del 856 ASN supone grandes ventajas tanto para los proveedores como para los distribuidores. Por un lado, los primeros **mejoran el proceso de gestión de entrega de los productos**. Con este mensaje tienen la capacidad de anunciar el envío a su cliente previamente, pero también cuentan con un documento que avala la mercancía que se está entregando.

Por otro lado, los distribuidores pueden **hacer más eficiente el control del stock y el proceso de entrada de los pedidos**. Esto se debe a una trazabilidad total durante el proceso, que permite conocer cuándo se enviará la mercancía, cuándo llegará y todos los detalles de esta.

A estas ventajas se suman los beneficios que se obtienen en general del uso del EDI: desde la automatización al ahorro de costes económicos.

## 2.4 REMADV: EL mensaje EDI que te permite saber cuándo te van a pagar

# EL LENGUAJE EDI

A través de la integración de este mensaje estructurado de datos con el sistema de gestión interno, un proveedor puede conocer con antelación la fecha de pago y el importe que va a percibir por parte de su cliente.

Se trata de un mensaje que tiene mucho valor para la organización de las cuentas a cobrar de las empresas.

**¿NECESITAS AYUDA?**

**HABLA CON NOSOTROS**



En un flujo habitual de comunicaciones comerciales entre empresas existen varios documentos comunes como la orden de pedido, el aviso de expedición o la factura. Todos estos mensajes tienen su homónimo en el mundo EDI que las empresas se intercambian electrónicamente, mejorando y haciendo más eficientes los procesos entre empresas. Las facilidades que brinda este sistema de comunicación generan que la comunicación entre empresas sea instantánea y segura.

A medida que la implantación del EDI aumenta, también lo hace el uso que las empresas realizan de las facilidades que brinda esta tecnología. Ya no sólo se limitan a establecer los flujos básicos de comunicación, sino que aprovechan el resto de los mensajes que **impactarán de manera positiva en la cadena de abastecimiento**. Por ejemplo, el mensaje de aviso de liquidación o **REMADV**.

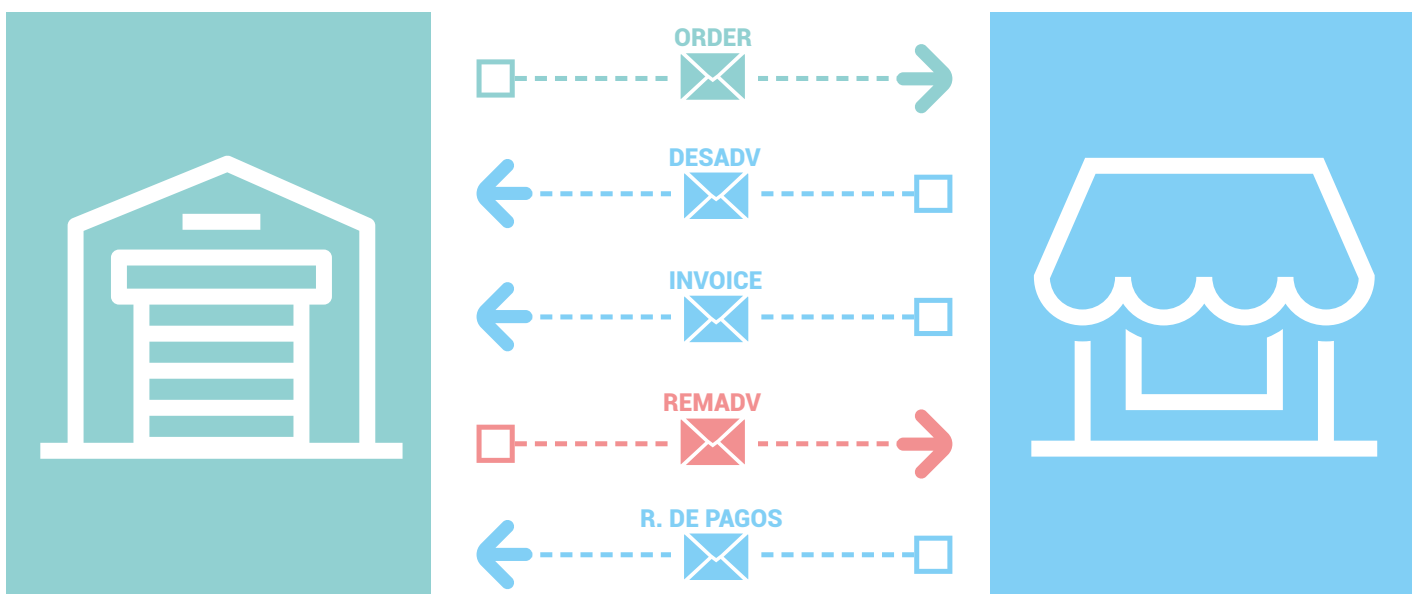
## ¿QUÉ ES EL REMADV?

**El Remittance advice message (REMADV) o aviso de liquidación** es un documento EDI que una empresa emite a su proveedor como aviso de cuándo y qué cantidad le va a pagar por el servicio o producto intercambiado.

En el lenguaje EDIFACT es conocido como REMADV, pero en el lenguaje X12 más utilizado en el continente americano se le conoce como el mensaje 820.

El objetivo de incorporar este mensaje al flujo EDI es saber que se va a realizar el pago y, además, permite incluir varias transacciones de facturas diferentes, pero con una única fecha de pago. De esta forma, los proveedores pueden conocer con exactitud cuándo van a recibir el dinero y se pueden planificar y gestionar mejor su situación financiera. Además, partiendo del aviso de liquidación, el proveedor podrá emitir un Complemento de Recepción de Pagos más fácilmente con toda la información extraída del REMADV.

## FLUJO EDI CON EL MENSAJE REMADV



## BENEFICIOS DEL USO DEL REMADV



**Mejor tratamiento de la información:** Proporciona información exacta del pago.



**Seguridad de que el pago se va a producir:** el proveedor puede hacerse una previsión de cobro con antelación.



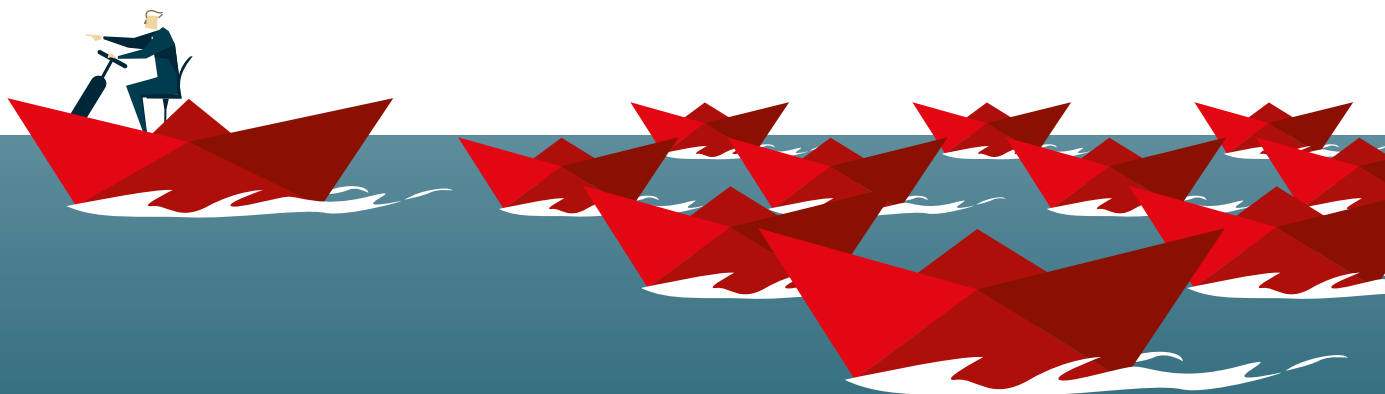
**Disminución de errores** en pagos.



**Mejora en la gestión financiera:** Existe una previsibilidad que ayudará a una mejor gestión, por lo que crea un valor añadido a la hora de optimizar toda la cadena de mensajes.

Conoce las soluciones EDI que pueden ayudarte a que tus operaciones sean más ágiles y eficientes, automatizando la integración de los documentos comerciales en el ERP.

**SABER MÁS**



## 2.5 IFTMAN: Trazabilidad de la carga en la logística del retailer

# EL LENGUAJE EDI

IFTMAN forma parte del flujo de mensajes que se intercambian en el proceso de transporte de la mercancía entre proveedores y clientes que trabajan con soluciones EDI y se aplica en cualquier ámbito de la distribución.

En concreto, este mensaje es enviado por el proveedor de la mercancía o el agente contratado para su transporte, al cliente; y aporta información de la llegada de la mercancía (día, hora, etc.).

**¿NECESITAS AYUDA?**

HABLA CON NOSOTROS



El mensaje IFTMAN es, en el lenguaje EDIFACT, el **aviso de llegada de la mercancía**. En el intercambio electrónico de datos (EDI) este mensaje aporta información sobre la llegada de la carga antes de su llegada al destino.

Conocer el estado de la mercancía desde el momento en el que se realiza su expedición, durante el transporte y hasta su entrega es una valiosa información que favorece la atención al cliente. La trazabilidad de la carga es un factor que aporta confianza ya sea en el ámbito B2C (Bussines to consumer) o en el B2B (Bussines to bussines), pero además en este último, la trazabilidad es eficiencia y ayuda a completar con éxito el flujo de la cadena logística. Junto con el mensaje DESADV, aviso de expedición, constituye un documento fundamental para la recepción de la mercancía. Mientras que el DESADV o ASN avisa del momento en el que se envía la mercancía, el IFTMAN indica la fecha en la que llegará.

## ¿QUÉ VENTAJAS OFRECE EL MENSAJE IFTMAN?

A mayor información compartida entre los agentes que intervienen en la cadena logística de la distribución de mercancías, más seguridad y garantías de eficiencia se obtienen. En este sentido, el mensaje IFTMAN es un eslabón de la cadena que procura:



La planificación de la llegada de la mercancía en los muelles de descarga de destino: evita acumulación de camiones, colapso de los muelles de descarga y esperas innecesarias de los transportistas.



Una buena gestión de la operativa de descarga, una de las fases clave de la distribución.



Evitar paradas de la mercancía, que según el tipo de productos esto cobra más relevancia: alimentación o productos farmacéuticos, por la ruptura de la temperatura.



Cumplir con los tiempos previstos.



Mayor control del proceso, lo que permite actuar con rapidez en el caso de que se produzca un imprevisto o un fallo en la cadena.

## IFTMAN Y LAS TENDENCIAS DEL SECTOR DE LA DISTRIBUCIÓN

Una de las tendencias en la logística del sector de la distribución es el Supply Chain Visibility (SCV) o visibilidad de la cadena de suministro. La aplicación de soluciones tecnológicas optimiza los canales de distribución, la comunicación entre partners y el cliente final. A través de soluciones de intercambio electrónico de datos (EDI) es posible monitorizar la carga y su trazabilidad, de modo que los actores implicados conocen en todo momento la información sobre la mercancía y pueden validarla. Las soluciones EDI permiten intercambiar información a través de diferentes mensajes que hacen posible gestionar directa o indirectamente la mercancía (ORDERS, INSDS, OSPRTP, RECADV, INVRPT, DESADV, IFTMAN).

**La SCV genera un control de la carga las 24h; mejora las operaciones porque la información en tiempo real permite corregir problemas inesperados en el flujo de suministro o dar respuesta a variaciones por parte de la demanda; reduce costes e incide de forma positiva en la experiencia del cliente y su nivel de satisfacción.**

## 2.6 INVRPT: Omnicanalidad y disponibilidad de producto en tiempo real

## EL LENGUAJE EDI

Tener conocimiento en tiempo real de la disponibilidad de producto en tienda o en stock e, incluso, aquellos productos reservados en almacén, debe ser una prioridad para las tiendas, que podrán ofrecer siempre un servicio al cliente eficaz.

Para gestionar con éxito la integración de la información en todos los canales y servicios de una empresa, usar sistemas de intercambio electrónico de datos se convierte en indispensable.

**¿NECESITAS AYUDA?**

**HABLA CON NOSOTROS**



La disponibilidad y accesibilidad total a los productos y servicios que ofrece una empresa es cada vez más una exigencia de los consumidores para satisfacer sus necesidades en tiempo real. Si un usuario no encuentra en un momento dado el producto que busca en una tienda física o e-Commerce, significará una venta perdida con la posibilidad de que ese cliente no vuelva a buscar el producto en esa misma tienda. Y esto es algo que las plataformas multimarca y las marcas no se puede permitir hoy en día, dada la gran competencia que existe.

Una buena estrategia omnicanal trae aparejada muchas ventajas en relación con la satisfacción del cliente. La principal de ellas, una mayor fidelización de éstos.

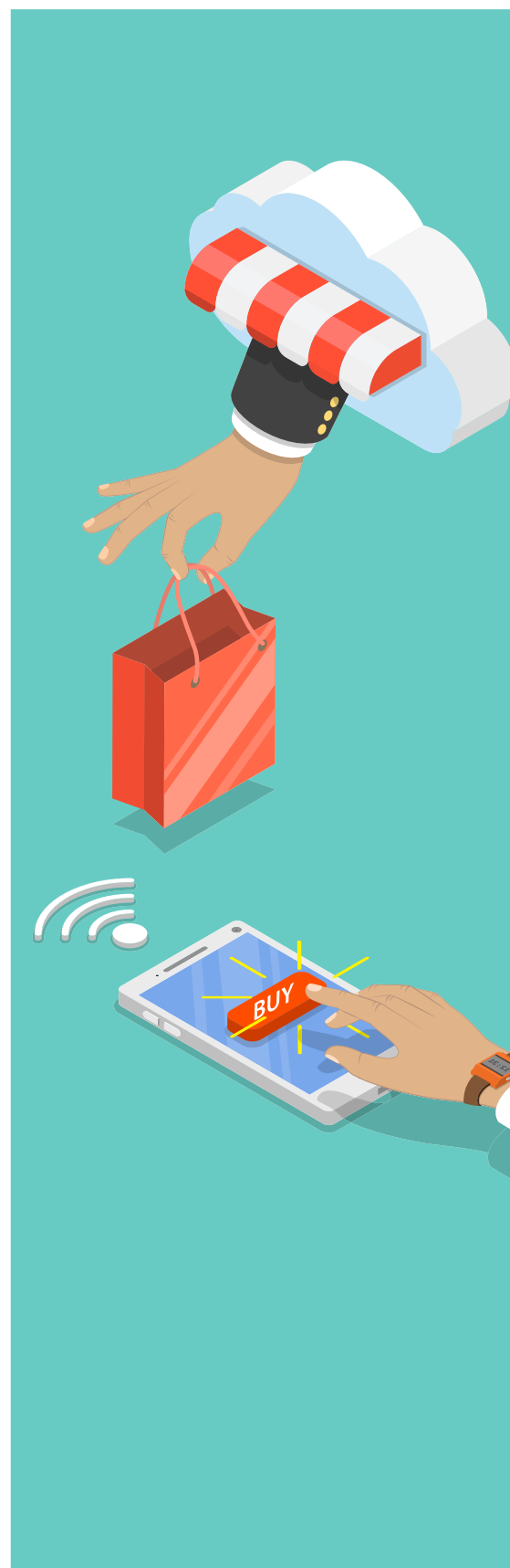
Esta omnicanalidad puede gestionarse gracias al documento Reporte de inventario o Inventory Report INVRPT. Este documento proporciona información y visibilidad sobre la situación de la mercancía reservada para un cliente por parte del proveedor. El mensaje viaja desde el proveedor hasta el cliente con una periodicidad pactada, para tener conocimiento de qué y cuánto producto tiene a su disposición ante falta de stock.

Gracias a una solución EDI, este mensaje se envía de forma automática y se integra con los sistemas de gestión del retailer que necesita la información. De esta forma, el cliente obtiene resultados inmediatos en su ERP/TPV para gestionar una venta y fidelizar al cliente.

Además, para cerrar el ciclo de la venta, es posible generar de forma automática un mensaje de orden de pedido del producto solicitado desde el sistema de gestión interno al que ha llegado la consulta de stock. De esta forma, se evitan roturas de stock y pérdidas de cliente.

Un flujo habitual EDI en el que se usa este documento sería el siguiente:

- 🕒 **Un retailer necesita saber cuál es el stock de un producto**, ya que no hay stock en tienda.
- 🕒 **Recibe el Inventory Report** del proveedor con la periodicidad acordada. El envío de este mensaje se suele llevar a cabo de forma diaria y automatizada.
- 🕒 **El retailer recibe el mensaje y gestiona la venta** con el usuario porque tiene disponibilidad de producto.
- 🕒 **Desde la propia herramienta de gestión, el retailer genera una orden de pedido (ORDERS)** vía EDI que llega inmediatamente al proveedor para que el producto llegue a tienda lo antes posible para el cliente que lo solicita.





## VENTAJAS DE CONTAR CON UN SISTEMA EDI EN SECTOR DEL RETAIL

### Incremento de las ventas.



La desaparición de las roturas de stock se traduce en pautas de consumo regulares y estables, que mejoran el servicio prestado al cliente y subidas en el número de unidades de producto vendidas en el punto de distribución.



## Desaparecen las roturas de stock.



**Menores inventarios de producto y materias primas.**

Stocks de producto ajustados a la demanda, se traducen en un menor inventario de mercancías y de materias primas, lo que se traduce en mejoras operativas y de gestión especialmente evidentes en el caso de mercancías perecederas.



### Optimización de recursos.

Por la dedicación de menos espacios en almacenes, la disponibilidad de previsión de ventas con tiempo, la existencia de órdenes de suministro anticipadas o la optimización del transporte.

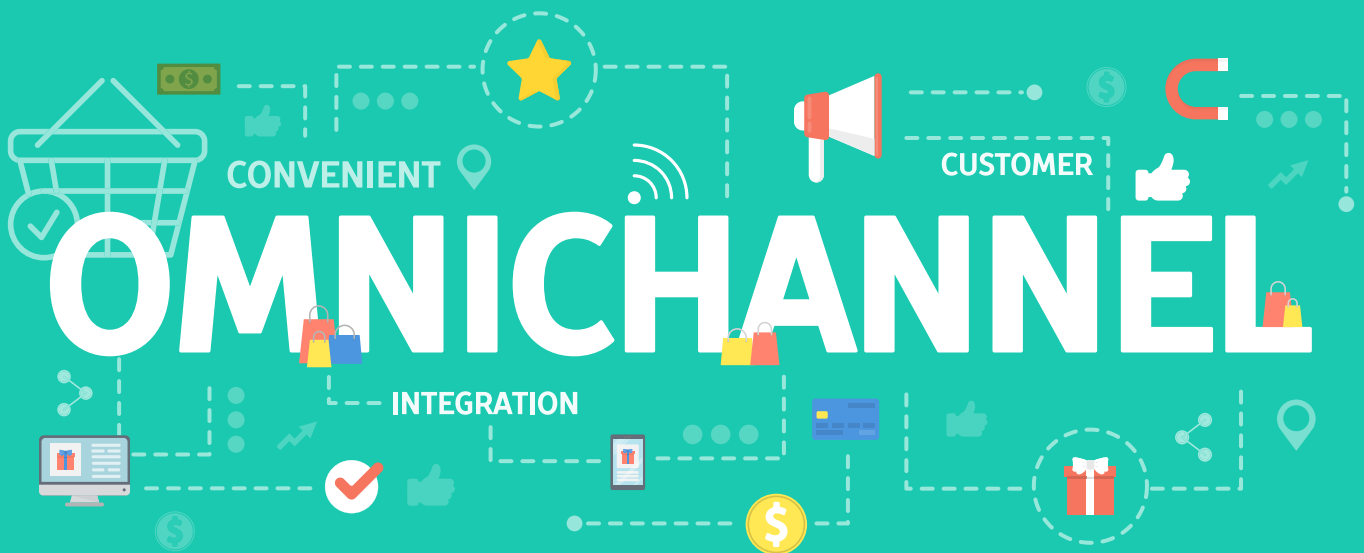


### Reducción de los plazos de aprovisionamiento.



### Mejora de los ratios financieros.

Por el mantenimiento de inventarios reducidos, el incremento de las ventas, la optimización de las operaciones, o la previsión de demanda a lo largo del tiempo. Todo esto se traduce en incrementos del beneficio de contribución, o previsiones ajustadas de tesorería a lo largo del tiempo que permiten una mejor gestión financiera de cliente y proveedor.





Argentina	+54 (11) 5443 8050 info_argentina@edicomgroup.com
Brasil	+55 (11) 3154 5100 info_brazil@edicomgroup.com
Colombia	+57 (1) 795 3970 info_colombia@edicomgroup.com
España	+34 961 366 565 info_spain@edicomgroup.com
France	+33 (0)1 53 76 37 50 info_france@edicomgroup.com
Italia	+39 02 0064 0402 info_italy@edicomgroup.com
México	+52 (55) 52 12 15 66 info_mexico@edicomgroup.com
U.S.A.	+1 212 889 1909 info_usa@edicomgroup.com

#### EDICOM GLOBAL

United Kingdom	+44 (0) 871 277 0028
Deutschland	+49 1801 000 111
België	+32 (0) 78 790 052
Nederland	+31 (0) 207086282
Polska	+48 22 482 07 00 info_global@edicomgroup.com

#### INTERNATIONAL PHONES

Chile	+56 2 2595 2823
Ecuador	+593 1800 000441
Guatemala	+502-23784851
Honduras	800 5041 0061**
Morocco	212520426058**
Peru	+51 17052264
Portugal	+351 211 201 573
Russia	+7 (495) 463 17 01
Uruguay	000 416 205 1339**

\*\*Calling only from the country associated to the phone number

\*\*Solo para llamadas desde el país indicado

\*\*Seulement pour les appels réalisés depuis le pays

\*\*Solo per chiamate dal paese indicato

\*\*Apenas para chamadas do país referenciado



[www.edicomgroup.com](http://www.edicomgroup.com)