

INTERCAMBIO ELECTRONICO DE DATOS⁽¹⁾

INTRODUCCION

Este documento recoge de forma sintética la descripción de una de las mayores revoluciones en la relación cliente-proveedor de numerosos sectores de actividad: el Intercambio Electrónico de Datos (EDI).

Aunque en las siguientes páginas analizaremos con más detalle qué se entiende por EDI, en esta introducción, es suficiente que se piense en el EDI como:

"La tecnología que permite a clientes y proveedores transmitir y recibir documentos comerciales (facturas, órdenes de compra, cartas de crédito, etc.) de forma estructurada y totalmente automática (dando pie, en cierta forma, a la negociación "sin papel")".

La primera parte de este documento, comienza por definir el EDI y lo distingue de otros sistemas de transmisión de información, pasando a continuación a un análisis detallado de los principales componentes del mismo.

A continuación, se ponen de manifiesto las ventajas e inconvenientes asociados a su uso, para terminar en los últimos apartados con un repaso de los principales aspectos operativos, legales y de seguridad.

(1) Nota Técnica de la División de Investigación del Instituto Internacional San Telmo, Sevilla. Preparada por el Profesor Julio Audicana Arcas, Junio 1994.

1.- ¿QUE ES EL INTERCAMBIO ELECTRONICO DE DATOS?

La Internacional Data Exchange Association (IDEA), define el EDI como:

La transferencia de datos estructurados, mediante estándares acordados, de un sistema informático a otro, a través de medios electrónicos.

El EDI no debe percibirse como una tecnología punta. Se trata, de hecho, de una tecnología perfectamente probada en el resto de Europa y en los Estados Unidos y que sirve desde hace años a empresas de muy distintos sectores: distribución comercial, sector industrial, transporte, construcción, astilleros, finanzas y sector público.

El verdadero impulso del EDI comienza a finales de la década de los setenta cuando este marco competitivo coincide con:

- El "pleno desarrollo" de los sistemas de información.
- La "revolución" de la telecomunicaciones.
- La desregulación de las telecomunicaciones.
- Reconocimiento de los beneficios potenciales de su uso, tanto cuantitativo como cualitativos.

De alguna forma, se podría decir que el EDI es un perfeccionamiento de los procesos de comunicación utilizados dentro de las empresas, por lo que conviene distinguir **qué no es EDI**:

- Correo electrónico, ya que la información intercambiada tan sólo es leída por el destinatario por lo que el nivel de estructuración de los datos es mínimo.
- Telex, en el que es necesario cierta estructuración de los mensajes, sin embargo, en el caso del EDI debido a que la información debe ser "leída" y "procesada" por un ordenador sin la intervención de su operador, el nivel de estructuración es total.

Las principales diferencias entre estos sistemas quedan reflejadas en la misma definición:

- **Acuerdos de intercambio:** los usuarios de un sistema EDI deben llegar a acuerdos sobre el tipo de información que debe ser transmitida y sobre la validez legal de los documentos transmitidos electrónicamente.
- **Datos estructurados:** el EDI está basado en una presentación específica de los datos a través de unos estándares prefijados.

- **Procesamiento automático:** el sistema informático extrae de los mensajes recibidos la información relevante para cada área de actividad de la empresa (órdenes de compra, facturas, órdenes de pago, etc.). De esta forma el sistema alimenta automáticamente los programas de gestión (el de facturación, el de gestión de stocks, etc.) con la información necesaria.

En definitiva, el EDI es considerado como un sistema de cooperación, que implica la colaboración de al menos dos partes (el emisor y el receptor que, generalmente, tienen diferentes objetivos de negocio), para afianzar y estrechar una relación comercial a través de sus sistemas de información.

Estos sistemas de relación pueden cubrir, por tanto, las necesidades crecientes de intercambio de información (ver Figura I) entre una empresa y sus proveedores y/o clientes, con sus bancos, con otras empresas con las que tengan establecidos acuerdos de cooperación o, incluso, con competidores.

Los componentes básicos del EDI, desde el punto de vista técnico, son:

- **Estándares** para la codificación informática de los documentos comerciales a transmitir.
- **Programas informáticos** que acepten y produzcan documentos comerciales en formato electrónico compatible con los estándares anteriores.
- La organización de **procedimientos de intercambio** que regulen el flujo de mensajes entre las entidades conectadas al sistema.
- Una **red de comunicaciones** que soporte adecuadamente el esquema organizativo anterior.

La estructura básica del sistema la constituyen los elementos que se recogen en la Figura II:

- Los datos a reflejar en el documento se introducen en el sistema a través de una terminal adecuada (pantalla de PC, lector de código de barras, etc.)
- A continuación un programa informático produce el documento deseado (por ejemplo una factura), en un formato particular de la empresa.
- El documento es traducido al formato estándar.