

Construyendo una Ventaja Competitiva

Guillermo Utrilla Sandoval*

La denominada visibilidad de la cadena de suministro se ha convertido en una ventaja competitiva estratégica en el sector empresarial de cara a la globalización, además de ser una obligación para aquellas empresas con intenciones de entrar al programa C-TPAT (customs trade partnership against terrorism) para la exportación de productos hacia Estados Unidos. De manera estrecha se sirve de la información, la cual es un elemento determinante, pues a través de adecuados y oportunos reportes de cada una de las áreas de la cadena de suministro será posible potenciar la mejora en las empresas.

EN UN ambiente empresarial cada vez más globalizado y competitivo con márgenes de utilidad reduciéndose, la información se está convirtiendo en la columna vertebral de las organizaciones para crear y explotar ventajas competitivas.

Esto es porque las ventajas competitivas provenientes de los aspectos físicos de la cadena de suministro desaparecen rápidamente, ya que son cada vez más fáciles de replicar. De tal manera que las organizaciones de clase mundial se están enfocando a la creación de ventajas competitivas asociadas a las habilidades de generar información y tomar decisiones oportunas con base en ella.

INFORMACIÓN Y VISIBILIDAD DE LA CADENA

El incremento de información generada relacionada con la cadena de suministros da la ilusión de visibilidad, pero lo cierto es que esto únicamente incrementa los retos de las empresas. No obstante, cuando se logra tener una visión completa de la cadena de suministro las empresas logran reducir el inventario, optimizar la logística y la eficiencia de la fuerza de trabajo al tiempo que construyen una ventaja competitiva.

Adicionalmente a estas cuestiones operativas, la visibilidad está ahora convirtiéndose en una obligación para aquellas empresas que deseen entrar al programa de C-TPAT (customs trade partnership against terrorism) para la exportación de productos hacia Estados Unidos.

Analistas concuerdan en que la visibilidad de la cadena de suministros es una prioridad estratégica que puede brindar muchos beneficios en diversas actividades y áreas de la organización como:

- Abastecimientos y administración de proveedores.
- Administración de inventarios.
- Administración de productos.
- Cumplimiento de contratos.
- Ventas.
- Costos de transporte.
- Costos de distribución.

Antes de definir a la visibilidad como un concepto, empecemos por identificar si ésta existe en nuestras organizaciones. Para ello preguntémosnos si en nuestras áreas de abastecimiento, inventarios, ventas o distribución es posible contestar oportunamente preguntas como las planteadas en la ta-

DISTRIBUCIÓN EFICIENTE Y OPORTUNA A LOS USUARIOS DE LA INFORMACIÓN

La información sólo podrá generar valor para la empresa en la medida en que ésta llegue oportuna y eficientemente a las manos de los responsables de la toma de decisiones. Es decir, la información por sí sola no agrega valor, es la eficiente utilización de ésta la que puede potenciar la mejora en las empresas. En este paso deberán definirse los reportes que cada área y nivel responsables de la cadena de suministro requieren ver, así como la frecuencia con la que éstos deberán ser actualizados.

Las herramientas líderes de visibilidad están ofreciendo al usuario no sólo formas amigables para el acceso a la información, sino también para la actualización de los reportes a través de funcionalidades de interfaces en tiempo real y para la generación de alarmas por excepciones a las condiciones del negocio, con el objetivo de habilitar la resolución rápida de problemas y asegurar que éstos no permanezcan ocultos en las montañas de información que los empleados tienen disponibles.

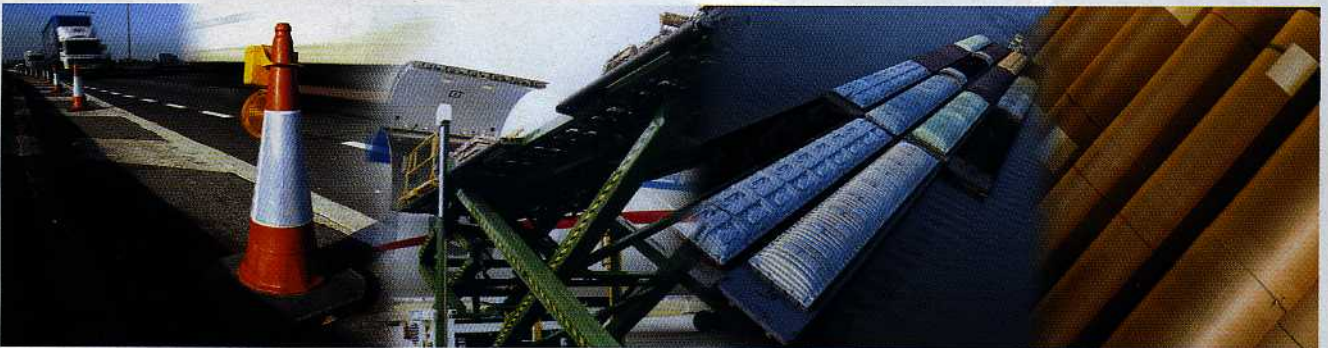
Estos sistemas deberán ser complementados siempre por un esquema de seguridad que permita el acceso sólo a la información que sea necesaria para los diversos involucrados en la cadena de suministro.

La visibilidad de la cadena de suministro no es un concepto simple de implantar, ni un proyecto que pueda ejecutarse en pocas semanas. No es tampoco una iniciativa que pueda dejarse solamente en manos del área de sistemas y esperar que al cabo del tiempo se den los resultados. Lograr desarrollar una ventaja competitiva estratégica como la visibilidad de la cadena de suministro requiere la integración de todas las áreas afectadas y del liderazgo ejecutivo, así como considerar factores de procesos, organizacionales, de infraestructura y de sistemas. •

REFERENCIAS

1. Noha Tohamy. Supply Chain Visibility Defined. Forrester Research. Abril 2003.
2. PricewaterhouseCoopers Global Data Management Survey 2004.

*Gerente Senior a cargo de la Práctica de Supply Chain en PricewaterhouseCoopers México. Maestro en Sistemas de Manufactura, cuenta con 14 años de experiencia asesorando a diversas industrias en iniciativas de mejora de cadena de suministro en México y el extranjero.



Una herramienta de trabajo

- Abastecimiento y compras,
- Logística de distribución,
- Optimización de almacenes y bodegas,
- Gerenciamiento de flotas de transporte,
- Multimodalismo y comercio internacional,
- Infraestructura...

Suscríbase a



Contáctenos llamando al 5605 1777 • 5604 3162 • 5604 3273 • 5604 3382

www.enfasjs.com



de negocio adquiridas cuentan con un sistema de información diferente al del resto de la compañía.

Las acciones de integración de estas nuevas unidades tendrán que considerar no sólo un aspecto de control operativo, sino también una integración de los sistemas de información que permitan tener visibilidad de esta nueva operación y así tomar las decisiones más adecuadas. El requerimiento de integración puede ser generado por la existencia de diferentes fabricantes del software, o el mismo fabricante pero con implantaciones diferentes.

Aún más, podemos encontrar empresas en que el mismo sistema ha sido implantado en todas las plantas y unidades operativas, sin embargo, encontramos diferencias en sus catálogos de materiales, servicios, proveedores, entre otros aspectos. No obstante lo anterior, es posible encontrar soluciones tecnológicas que no impliquen el reemplazo de todos

los catálogos o de los sistemas. De hecho, algunas de las soluciones más completas encontradas en el mercado permiten realizar este esquema con funcionalidades ya incluidas.

TRANSFORMACIÓN DE LA INFORMACIÓN DE DATOS EN CONOCIMIENTO

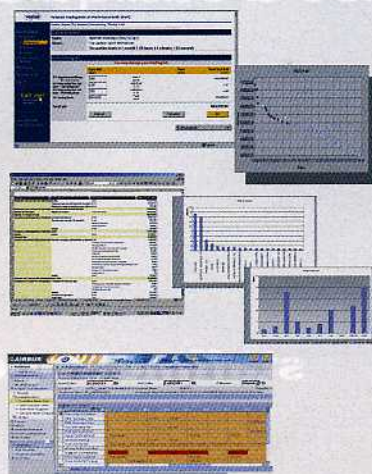
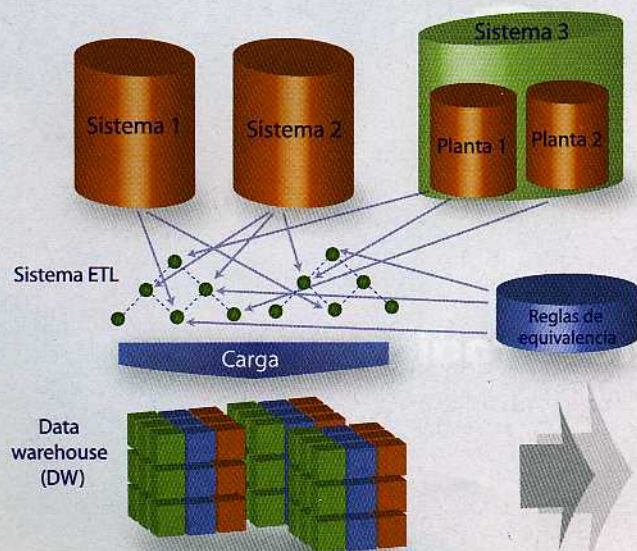
Una vez estandarizados los catálogos y generadas las transacciones con el mayor grado de confiabilidad posible, aquellos deberán ser cargados en un repositorio (o datawarehouse) único que deberá servir de fuente para todas las áreas o unidades de la empresa.

Lo anterior se puede esquematizar en el segundo paso del esquema Visibilidad de la Cadena de Suministro, cuando los datos son cargados al datawarehouse. El manejo de un esquema centralizado, como el mostrado, garantizará la consistencia de la información utilizada por toda la empresa, lo cual en sí mismo representa una mejor práctica, ya que evitará problemas de diferencia de cifras entre reportes de diferentes áreas.

Una vez centralizada, la información podrá ser utilizada para el cálculo de diversos indicadores de desempeño, los cuales deberán ser estandarizados también. Estos indicadores serán posteriormente componentes de reportes que deberán ser definidos con base en requerimientos de las áreas de la cadena de suministro.

Luego de satisfechos los requerimientos internos de información, el siguiente paso natural para la empresa será la colaboración con proveedores o clientes que forman la cadena de suministro extendida, a fin de mejorar la eficiencia de toda la cadena, lo que puede generar ventajas competitivas, no solamente para las empresas individuales, sino para todos los miembros que colaboran en ella.

Visibilidad de la Cadena de Suministro



Reportes de cadena de suministro

Adicionalmente, los usuarios deberán poder visualizar la información del inventario a lo largo del tiempo, es decir, partir de información histórica y continuar hasta visualizar información proyectada en algunos periodos a futuro, todo con la misma facilidad de filtrar por criterios específicos.

Siguiendo el ejemplo anterior, mencionemos el caso en el que un cliente llama a un representante de servicio a cliente para preguntar por el estatus de su orden de computadoras y monitores. Al utilizar una vista, en un momento en el tiempo, filtrada por el número de orden, el representante podrá informar inmediatamente que los monitores están en un barco desde Hong Kong y que las computadoras están siendo producidas en Estados Unidos; mientras que al utilizar una vista con proyección a futuro, el representante puede decir al cliente que el embarque de monitores llegará el próximo mes.

El cliente tiene la posibilidad de pedir al representante averiguar si la orden de monitores podría ser expeditada, por lo que éste podría llamar una vista en el sistema que le muestre todo el inventario disponible en la cadena de suministros y evaluar si otro lote podría ser asignado a ese cliente.

Este ejemplo ilustra la importancia de la disponibilidad de flexibilidad en las vistas puntuales en el tiempo, así como de vistas con proyección a futuro para responder a diferentes requerimientos de negocio.

¿CÓMO ESTABLECER UNA VISIBILIDAD ADECUADA?

Para contar con una visibilidad de la cadena de suministro adecuada son necesarios varios pasos que sólo podrán ser ejecutados con la ayuda de los sistemas de información:



La visibilidad está ahora convirtiéndose en una obligación para aquellas empresas que deseen entrar al programa de C-TPAT (customs trade partnership against terrorism) para la exportación de productos hacia Estados Unidos

- 1) Recolección de datos de los procesos discretos de la empresa.
- 2) Transformación de la información de datos en conocimiento.
- 3) Distribución eficiente y oportuna a los usuarios de la información.

RECOLECCIÓN DE DATOS DE LOS PROCESOS DISCRETOS DE LA EMPRESA

Este paso inicial es el punto más delicado de todo el proceso, ya que en función de la calidad de los datos generados se obtendrá una información de calidad que brinde la visibilidad necesaria

en la cadena de suministro para la toma de decisiones.

Por esta razón todas las medidas que se utilicen para asegurar que los datos capturados en el sistema son reales y libres de error serán justificadas. De hecho, los datos pueden ser el activo más valioso para una empresa. En una encuesta reciente a CEOs y directores de TI, los participantes estimaron que el valor de sus datos representaba 37% del valor de sus organizaciones (2).

Es en este paso de la recolección cuando las tecnologías de automatización de captura de información pueden ser consideradas desde sistemas en que el usuario capture la mayoría de la información en campos de opción múltiple, minimizando los errores de captura, hasta sistemas de lectura de código de barras o de transmisores de radiofrecuencia (RFID).

Adicionalmente, la recolección debe considerar la estandarización de los componentes básicos de la información; esto es, los catálogos maestros de productos, proveedores, clientes, etcétera. La necesidad de esta estandarización la podemos comprender tomando el ejemplo de un comprador que recibe requerimientos de dos plantas y debe consolidar para obtener ahorros en las negociaciones. Si la planta A solicita focos de 75 watts y la planta B solicita lámparas de 75 W, el comprador podrá realizar esta consolidación de forma simple.

La estandarización de este tipo de datos provenientes de catálogos es un requisito para una generación confiable de datos. Asimismo, otro tipo de estandarización que debe ser considerada es la que se aplica a las definiciones y convenciones adoptadas por toda la organización.

Así, una vista de ventas históricas del sistema que podría ser requerida por áreas como planeación de demanda para elaborar un pronóstico, o administración de ventas para calcular las comisiones de los vendedores, deberá especificar si las ventas mostradas son netas; es decir, ventas facturadas menos cancelaciones y devoluciones, para que cada área defina si esa información le es útil o no.

Es particularmente complicado alcanzar y mantener la estandarización en esta época en que es común ver la consolidación de diversas industrias a nivel local y global, lo que llega a provocar encontrarnos con que las nuevas unidades

Evaluación de la Necesidad de Mejorar la Visibilidad de la Cadena de Suministro

Abastecimientos	Inventarios	Ventas, Distribución
¿Cuántos requerimientos para mi proveedor principal tenemos el día de hoy?	¿Cuál es el inventario por producto en cada uno de los puntos de almacenaje?	¿Cuántas unidades de transporte necesitaremos la próxima semana?
¿Cuántos son los proveedores activos que tenemos?	¿Cuál es el inventario por producto en tránsito?	¿Cuándo llegará a puerto de embarque?
¿Cuánto gastamos en cada uno de ellos?	¿Cuál es el nivel de servicio que hemos proporcionado a nuestros principales clientes en la última semana?	¿Dónde está el transporte embarcado esta mañana?
¿Cuál es el porcentaje de entregas a tiempo de nuestros proveedores?		¿Cuál es el total de ventas por cliente de la semana anterior?

tos distribuidos, generar recomendaciones específicas y relacionar esta información con la estrategia" (1).

Tomando los elementos de la definición, la forma en que se recopilan y analizan los datos distribuidos está relacionada a los niveles de visibilidad requerida por la cadena de suministro. Estos niveles pueden ser mapeados con los niveles de la pirámide en que se esquematiza la jerarquía estratégica de la información de toda una empresa.

El nivel inferior de la pirámide es donde se genera un mayor volumen de datos, siendo éstos necesarios para la operación diaria de la empresa, por ejemplo:

- Pedidos,
- Recepciones,
- Embarques,
- Órdenes de producción,
- Entre otros.

El siguiente nivel de información táctica es donde se concentran y transforman los datos del primer nivel en conocimiento útil para la toma de decisiones en la planeación y para los ajustes necesarios por eventos no planeados.

Aquí tenemos elementos como análisis e indicadores de desempeño de ventas, inventarios, abastecimientos, calidad y otros; en diferentes vistas y unidades de tiempo. Las soluciones tecnológicas que atacan este nivel de información para la cadena de suministro son conocidas también como soluciones de inteligencia en cadena de suministros, o SCI (supply chain intelligence), término derivado del concepto de business intelligence (inteligencia de negocios).

VISIBILIDAD DE INVENTARIOS

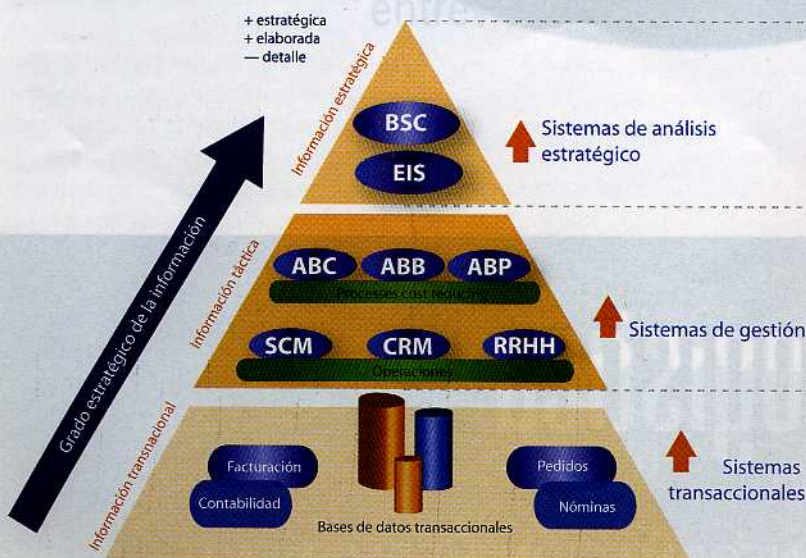
Ejemplos de estas funcionalidades para el caso de la visibilidad de inventarios son aquellas que están enfocadas en la habilidad de dar seguimiento al estatus del inventario a todo lo largo de la cadena extendida de suministro. Lo que significa definir ubicaciones para cada estatus y cada lugar de almacenamiento, así como utilizar tecnologías de integración en tiempo real para actualizar la información en estas ubicaciones.

Otro tipo de funcionalidades de visibilidad de inventarios considera la habilidad de crear vistas de la información en un formato que cubra de la mejor forma los requerimientos de los usuarios.

Los usuarios deberán así tener una vista en un momento en el tiempo para ver dónde está el inventario, pero también deberán tener la capacidad de filtrar esta vista por criterios específicos, es decir:

- 1) Pedido,
- 2) Embarque,
- 3) Cliente,
- 4) Proveedor,
- 5) Punto de almacenamiento o
- 6) Unidad de negocio.

Jerarquía Estratégica de la Información





Algunos Beneficios de Soluciones de Visibilidad

Área	Beneficios
Abastecimiento y administración de proveedores	2 a 12% reducción a través de decisiones estratégicas informadas
Administración de inventarios	Reducir inventario excesivo hasta en 70%
	Reducción de costos de inventario de 5 a 50%
	Reducción de embarques que requieren reprogramación
Administración de productos	Reducir tiempo de introducción de nuevos productos en 20%
	Incrementar reutilización de partes
	Alinear diseño con estrategias de abastecimiento
Cumplimiento de contratos	Ahorros de 7% por mejor aprovechamiento de los precios contratados
Ventas	Incremento de 2 a 5%
Costos de transporte	Reducción de 15 a 20 %
Costos de distribución	Reducción de 5 a 10%

Fuente: Aberdeen Group, 2003, Mark Carleo, *The Case for Supply Chain Visibility, Supply & Demand Chain Executive*. Resultados de proyectos de PWC.

bla Evaluación de la Necesidad de Mejorar la Visibilidad de la Cadena de Suministro.

Dentro de las preguntas planteadas puede reconocerse que la visibilidad es un elemento necesario tanto para la operación diaria de la cadena de suministros como para realizar la planeación de corto y mediano plazo. De aquí que sea fácil percibir el potencial de generación de valor en la toma de decisiones informadas a través de un esquema avanzado de visibilidad.

JERARQUÍA DE LA INFORMACIÓN

Una de las definiciones de visibilidad de la cadena de suministro menciona que ésta es "la habilidad de una empresa para recopilar y analizar da-