La logística inversa

Para definir logística inversa es preciso recordar el significado de logística, ya que prácticamente es lo mismo, solo que de forma inversa.

1.-Logística: proceso de proyectar, implementar y controlar un flujo de materia prima, inventario en proceso, productos terminados e información relacionada desde el punto de origen hasta el punto de consumo de una forma eficiente y lo más económica posible con el propósito de cumplir con los requerimientos del cliente final.

2.-Logística inversa: es el proceso de proyectar, implementar y controlar un flujo de materia prima, inventario en proceso, productos terminados e información relacionada desde el punto de consumo hasta el punto de origen de una forma eficiente y lo más económica posible con el propósito de recuperar su valor ó el de la propia devolución.

En EEUU la logística inversa se ha convertido en una importante herramienta competitiva, estableciéndose una política de devoluciones totalmente liberal, llegando en algunos casos a niveles extremos. Allí el incremento de devoluciones ha pasado de 40 billones de dólares en el año 1.992 hasta alcanzar la vertiginosa cantidad de 65 billones hoy día.

2.1 ¿Por qué logística inversa?

La logística inversa gestiona el retorno de las mercancías en la cadena de suministro, de la forma más efectiva y económica posible.

La Logística Inversa se encarga de la recuperación y reciclaje de envases, embalajes y residuos peligrosos; así como de los procesos de retorno de excesos de inventario, devoluciones de clientes, productos obsoletos e inventarios estacionales. Incluso se adelanta al fin de vida del producto, con objeto de darle salida en mercados con mayor rotación.

Directivas comunitarias, además, obligan o van a obligar próximamente a la recuperación o reciclado de muchos productos - bienes de consumo, envases y embalajes, componentes de automoción, material eléctrico y electrónico-, lo que va a implicar en los próximos años una importante modificación de muchos procesos productivos y, además, una oportunidad como nuevo mercado para muchos operadores de transporte, almacenaje y distribución.

La consecuencia de todo lo anterior es clara: en los próximos años la logística inversa va a suponer una importante revolución en el mundo empresarial y, muy probablemente, se convertirá en uno de los negocios con mayor crecimiento en el inicio del tercer milenio.

Una actividad con un enorme potencial de crecimiento que ha sido definida como la última frontera para la reducción de costes en las empresas, además de convertirse en una importante y novedosa fuente de oportunidades.

Según Rommert Dekker, es necesario que los socios y fabricantes que participen dentro de un proyecto se vean involucrados en la organización para descubrir formas de reducir costos a la hora por ejemplo de devolver productos. En su opinión la logística inversa es un flujo de material hacia atrás en la cadena de suministro. "En los EE.UU al contrario que en Europa no existe una devolución de los productos al final de su vida. En EE.UU, la gente los devuelve porque no les funcionan o no les gustan cuando los compran" manifestó.

El líder de REVLOG, indicó que el interés de las compañías es el flujo inverso del producto y no el reciclaje. "En estudios que hemos realizado, hemos observado que las compañías que hacen su logística de forma externa tendrán costes más bajos que los que la realizan de manera interna" comentó.

2.2 La logística inversa no es un capricho.

Existen por lo menos tres vectores para su impulso:

2.2.1 Consideraciones de costo beneficio: productos mejores con costo de producción mas bajo, recuperación del valor de envases, empaques, embalajes y unidades de manejo reciclables

2.2.2 Requerimientos legales: derivados de la protección a la salud y del ambiente, de consideraciones por costos de procesamiento de residuos, etcétera.

2.2.3 Responsabilidad social: generalmente impulsado por organizaciones no gubernamentales y asociaciones de consumidores que apoyados en su poder de compra buscan productos más seguros y ambientalmente amigables; obviamente las firmas nunca pierden dinero, detrás hay un posicionamiento mercadotécnico en un segmento "premiun" orgulloso de consumir de manera "correcta".

2.3 Causas que generan la necesidad de una logística inversa

- Mercancía en estado defectuoso
- Retorno de exceso de inventario
- Devoluciones de clientes

- Productos obsoletos
- Inventarios estacionales

2.4 Hasta dónde llega la logística inversa

- Clientes
- Hipermercados
- Cash and Carriers (El dinero en efectivo y Portadores)
- Supermercados
- Cliente Final

2.5 Procesos en logística inversa.

Los procesos en logística inversa se enfocan a cinco objetivos claves: procuración de compras, reducción de insumos vírgenes; reciclado; sustitución de materiales, y gestión de residuos.

En cada uno de los procesos de la logística empresarial se pueden identificar los cinco enfoques señalados:

2.5.1 Procuración y compras: Implica la procuración, desarrollo de proveedores y la adquisición de materias primas, componentes, materiales para envase, empaque, embalaje y unidades de manejo que sean "amigables con el ambiente".

2.5.2 Reducción de insumos vírgenes: Implica: a) actividades de ingeniería de producto, y b) re-entrenamiento de los recursos humanos, con el propósito de: valorar actividades de reutilización de materiales sobrantes, preferir materiales de origen reciclado, escoger contenedores, embalajes, unidades de manejo, empaques y envases reutilizables y reciclables, impulsar la cultura del "retorno".

2.5.3 Reciclado: Es necesario desarrollar políticas de reciclado respetando el desempeño o estándares del producto: utilizar materiales de origen reciclado, y reciclables; explorar innovaciones tecnológicas que permiten utilizar materiales reciclados; financiar estudios para reducir el uso de materias primas vírgenes.

2.5.4 Sustitución de materiales: El incremento de la tasa de innovación en procesos de reciclado debe impulsar la sustitución de materiales, en particular de los más pesados por otros mas ligeros con igual o superior desempeño (como es el caso en la industria automotriz donde los plásticos están sustituyendo masivamente partes de metal y vidrio en los automóviles, así como el aluminio o los materiales "compuestos" en los nuevos chasises de los camiones disminuyen la tara facilitando un aumento de la unidad de carga para igual peso por eje).

2.5.5 Gestión de residuos: Las políticas de procuración de materiales deben evaluar la tasa de residuos en la utilización de materiales; el manejo de residuos es un costo no despreciable; también puede ser necesario tener políticas de aceptación de muestras, si las exigencias de gestión de los residuos de éstas, o simplemente su disposición por rechazo, es costosa.

La logística inversa es sin duda una filosofía que cualquier empresa debe agregar a su entorno, debido a todos los factores mencionados y ante la globalización que se esta dando, es importante tener una plantación estratégica de logística inversa.

2.6 Actividades de la Logística Inversa

- Retirada de mercancía
- Clasificación de mercadería
- Reacondicionamiento de productos
- Devolución a orígenes
- Destrucción
- Procesos administrativos
- Recuperación, reciclaje de envases y embalajes y residuos peligrosos

2.7 Elementos de dirección en la logística inversa

Se identificaron 10 elementos clave en pro de una adecuada dirección en logística inversa:

2.7.1 Filtrado de entrada: Se trata de controlar la mercancía defectuosa o que no cumpliese con los requisitos de devolución.

2.7.2 Ciclos de tiempo. Las devoluciones son siempre procesos excepcionales, por lo que es muy difícil reducir los ciclos de tiempo relativos a las decisiones en cuanto a la aceptación de un pedido devuelto. Se trata de definir un buen mecanismo de toma de decisiones, es decir, qué hacer con cada posible devolución (reventa, reparación, eliminación) También aquí entraría la decisión de cómo recompensar al personal de la empresa que consiga acortar al máximo este ciclo de tiempo.

2.7.3 Sistemas de información de la logística inversa. No existe un software diseñado especialmente para este propósito, así que la elección lógica será, o bien el desarrollo de un sistema a medida, o la implementación y modificación de uno que ya se posea (opción más económica). Este sistema deberá

ser lo suficientemente flexible como para manejar la enorme variedad de casos distintos que se puedan dar en las devoluciones, y lo suficientemente complejo como para funcionar bien a través de los posiblemente numerosos departamentos de la empresa. Un software de logística inversa exitoso deberá reunir información significativa que de hecho pueda ayudar en el seguimiento, tanto de las propias devoluciones como de los costes que impliquen las mismas, y crear una base de datos con información relativa a las razones de cada devolución, entre las que se encuentran:

- Reparación / Servicio
- Reparación en factoría: Se devuelve al proveedor para su reparación.
- Mantenimiento.
- Error del vendedor al enviar.
- Error del cliente al pedir.
- Error de entrada. Error en el sistema de proceso de pedidos.
- Error de envío. Se ha enviado material equivocado.
- Envío incompleto.
- Cantidad equivocada.
- Envío duplicado.
- Pedido duplicado por parte del cliente.
- No pedido por el cliente.
- Incompleto. Falta un componente o parte.
- Por defectos o dañado
- Dañado.
- No funciona.
- Defectuoso. No funciona bien.
- Caducado.
- Dañado durante el envío. Se reclamará a la compañía de transportes.
- Otros.

2.7.4 Centros de devolución centralizados. Los centros de devolución centralizados (CDC) son instalaciones dedicadas a manejar devoluciones rápidamente y eficientemente. Aquí los productos serán ordenados, procesados y enviados a sus respectivos destinos. Los CDC se vienen utilizando hace muchos años, pero últimamente se han visto incrementados por las siguientes razones:

- Se logra aumento en los beneficios.
- Se mejora enormemente el proceso de devoluciones.
- Se mentaliza y forma al personal hacia este respecto.
- Se ven reducidos los niveles en inventario.
- Lógica satisfacción del cliente.

2.7.5 Devoluciones "CERO". En un programa típico de devolución CERO el proveedor comunica a sus clientes que NO se aceptarán devoluciones. En lugar de esto, el proveedor facilitará al cliente un descuento sobre la factura del pedido general, y entonces, dependiendo del proveedor, el cliente, o bien destruirá el producto, o dispondrá libremente de él de otra manera.

2.7.6 Reparación y reforma. Existen 4 categorías: Reparación, reforma, uso parcial y reciclaje. Las dos primeras categorías implican un acondicionamiento y / o actualización del producto devuelto. El usado parcial se basa en la recuperación estricta de sólo aquellos elementos ó partes aún funcionales.

2.7.7 Recuperación de bienes. Es la clasificación y disposición de los productos devueltos, es decir, excedentes, caducados, obsoletos, deshechos... realizada de manera que aumenten los beneficios y disminuyan los costes. El objetivo principal será el de recuperar tanto valor económico (y ecológico) como sea posible, reduciendo a su vez las cantidades finales de deshechos. Esencialmente puedes reconstruir, revender, reciclar, re-empaquetar o destruir estos productos devueltos. La decisión determinará el diseño de tu instalación de procesado, el tipo de formación para tus empleados y los procedimientos específicos en cuanto al manipulado de los productos devueltos. Los electrodomésticos, por ejemplo, podrían ser reparados y vueltos a vender en almacenes de descuento, y los productos perecederos o farmacéuticos que caducan serían destruidos.

2.7.8 Negociación. Ésta es una parte importante en un proceso de logística inversa bien definido. Dado un flujo de productos "hacia delante" los precios son establecidos por directores de marca o especialistas en marketing. En nuestro proceso inverso nos encontraremos, en cambio, con una fase de "regateo", donde el valor del producto devuelto será negociado sin el empleo de guías previas sobre establecimiento de precios. Estas negociaciones suelen ser "flexibles".

2.7.9 Dirección financiera. La inmensa mayoría de las empresas necesitan mejorar sus procesos de contabilidad internos. El hecho es que, la enorme cantidad de problemas contables que conlleva una devolución aleja aún más a los ya reacios directores de almacén. Pongamos aquí un ejemplo de esto: Mercancía que es devuelta al proveedor debido a excedentes de stock o porque no ha sido vendida. Se devuelve a través del canal normal de logística inversa. Hasta aquí todo va bien. Sin embargo el sistema de contabilidad, por ejemplo, establecerá automáticamente un precio descuento sobre estos productos, ya que vienen por el canal de devoluciones, y se les supone caducos, averiados, defectuosos... Existen programas adecuados que pueden brindar soporte directo a estas actividades contables, recogiendo y suministrando la información necesaria.

2.7.10 "Out sourcing". Contratando el proceso inverso fuera. Cada vez más empresas están contratando firmas externas especializadas en logística. A menudo, estas firmas realizan los procesos de logística inversa más eficientemente y mejor, además de dejarnos a nosotros ocupándonos de vender más y mejor. Aún así no nos engañemos. Esto no quiere decir que debamos abdicar toda la responsabilidad a estas firmas. El nivel de éxito en un programa de logística inversa es proporcional a tu nivel de control sobre el mismo. Si no conoces todos los recovecos de la logística inversa estarás "vendido" a lo que una posible negligencia de estas firmas pueda acarrear a tu empresa.

2.8 Desarrollo de una estrategia de Logística inversa.

2.8.1 ¿Cuáles son tus prioridades? Analiza tus razones por las qué implementar un programa de logística inversa.

- ¿Por qué tengo la necesidad de implementar este tipo de logística en mi empresa?
- ¿Es por razones medioambientales? Si es así, deberás estudiar el cómo implementar un efectivo programa de reciclaje.
- ¿Un servicio mejor al cliente? Las devoluciones de pedidos deberían estar diseñadas como parte integral de los sistemas de relaciones con el cliente.
- ¿Razones económicas? Diseña programas para la recuperación y reconstrucción de productos devueltos.

2.8.2 ¿Qué recursos vas a implementar? Un programa de logística inversa no es una "parte" del trabajo de nadie. Es una tarea de alta prioridad, y requiere recursos propios.

- ¿Cuánto tiempo estás dispuesto a emplear para dirigir el programa adecuadamente?
-¿Qué parte o porción del presupuesto de la empresa emplearás?
-¿Cuáles serán los recursos humanos para tal fin?
-¿La logística inversa será un ejercicio táctico o por el contrario una estrategia auténtica? La diferencia entre ambas reside en que en la estratégica el director o gerente participará activamente.
- Teniendo presente que el nivel de beneficios potenciales será directamente proporcional a la cantidad invertida en el programa de logística inversa, ¿Cuál sería un nivel aceptable de beneficios sobre la inversión previa?
- ¿Quién se encargará de dirigir y supervisar el proceso? Aunque decidieses contratar una empresa externa para tal fin siempre será necesaria una supervisión del sistema.
- En caso de decidir la contratación del proceso con terceros ¿qué parte del proceso realizarán estos?

2.8.3 ¿Cómo te comunicarás con tus clientes? Una parte clave es la de decidir cómo y qué comunicar a tus clientes.

- Cuando un cliente llame para exigir una devolución, ¿Con quién tratará directamente?, ¿Establecerás un centro de llamadas interno en tu empresa ó contratarás a terceras?, ¿Enviarás en algún momento tus clientes al fabricante para gestionar la devolución?
- Tanto si implementas este servicio en tu propia empresa como si lo contratas fuera necesitarás tanto una política como unos procedimientos muy claros y bien definidos, así como los textos o guiones necesarios para que el personal del centro de llamadas los usen adecuadamente. ¿Quién se encargará de desarrollar estas herramientas?
- ¿Incluirás instrucciones escritas en el envío original? ¡Si no lo hicieses el cliente podría acabar devolviendo el pedido a las oficinas de facturación, y no al almacén o fabricante correspondiente!
- Existen empresas que incluyen instrucciones detalladas de empaquetado y etiquetado preimpresas. ¿Se elaborarán en tu empresa? Puedes evitar mayores daños al producto devuelto si el cliente recibiese claras instrucciones del cómo empaquetar su devolución, mientras que, de lo contrario, los pedidos devueltos podrán acabar totalmente inservibles para su posible reventa. Aconséjale también una buena empresa de transportes.

- ¿Facilitarás estas instrucciones con cada pedido, ó mediante fax, e-mail... etc... una vez que el cliente desee devolver algo?
- ¿Qué tipo de e-mail será utilizado para comunicarte con tus clientes y en qué puntos del proceso de devolución?, ¿Serán e-mail manuales ó automáticos (auto-respuesta)?
- ¿Cómo tratarás y comunicarás los gastos de envío? Muy a menudo, será tu empresa la que se haga cargo de los gastos de envío para una devolución (sobre todo si ésta es a causa de un error tuyo) Lo malo es que, típicamente, será el cliente el que estime el peso, elija transportista con el que, posiblemente, no tengas acuerdos de descuentos, convirtiéndose todo esto en cargos extras para tu empresa. Una vía para evitar esto es la de tener al personal del centro de llamadas "acabando" por el cliente los procesos de envío de las devoluciones, especificando transportista, peso de producto y descripción de la mercancía en el momento de la llamada solicitando una devolución.

2.9 Factores claves para el éxito.

- **Administración y control**

Los procesos de la logística inversa deben ser "mapeados" en la estructura ínter funcional para ser comprendidos a lo largo de toda la cadena de suministros y ser posicionados en el contexto relacional de dirección correcto.

- **Indicadores de desempeño.**

Es necesario establecer un costeo basado en actividades para medir el desempeño de la logística inversa. Todo programa, así como cada una de las acciones de éstos debe ser medido; la práctica permitirá valorar mas rápido y fácilmente cualquier propuesta innovadora.

- **Aspectos financieros.**

Implantar una logística inversa implica la necesidad de asignar recursos financieros suficientes para: a) auditar los procesos logísticos a lo largo de toda la cadena de suministros; b) realizar estudios de diseño industrial compatible con el ambiente de envases, empaques, embalajes y unidades de manejo; c) financiar equipamiento específico para recuperar y reciclar materiales, y d) establecer alianzas estratégicas.

2.10 La logística inversa y el reciclaje

Podemos aplicar la logística inversa a un terreno tan conocido como polémico, sobre todo actualmente. El reciclado de materiales medioambientalmente peligrosos. Algunas compañías están observando que un sistema de logística inversa bien implementado puede, además de la consecución de grandes ahorros en cuanto a costes, conseguir que sus empresas se ganen a pulso fama de "buenas ciudadanas comprometidas con el medioambiente"

Pongamos un ejemplo. Un conocido fabricante de productos de cosmética solía "tirar" cerca de 60 millones de dólares a vertederos provenientes de devoluciones. El fabricante trató con este problema desarrollando procesos que redujeron el volumen de productos destruidos a la mitad. El proceso se basó en un escaneado de las cajas de material devuelto en el momento de la entrada en sus almacenes, conociendo así las fechas de caducidad de los productos devueltos, y calculando si éstos podían volver a ser vendidos, o regalados como muestras.

Durante el primer año, esta empresa de cosméticos fue capaz de evaluar un 24% más de sus devoluciones, distribuir un 150% más con devoluciones y de ahorrar 475.000 dólares en un solo año en costes generales. La empresa destruyó aún así un 27% de los productos devueltos a causa de la caducidad. El fabricante espera en un futuro cercano poder bajar esta cifra a solo un 15%. Todo esto solo a expensas de un adecuado sistema de logística inversa.

Desarrollando una estrategia. El desarrollo de una buena estrategia inversa implicará un gran esfuerzo así como el empleo de consultores externos.

2.11 La logística inversa en Internet.

El siguiente es un ejemplo de la falta de políticas de devoluciones que presentan algunas de las empresas On Line (en línea, internet).

En el mundo "On line" "Las devoluciones en el mercado electrónico están incrementándose increíblemente".

Entonces, ¿por qué tantos detallistas ".com" obvian éste problema? Las cuatro razones más importantes, son:

2.11.1 Falta de importancia. La mayoría de los mercados On line están demasiado ocupados estableciendo Web's fantásticas para atraer a sus clientes potenciales.

2.11.2 Desconocimiento. Hay demasiados factores que los detallistas On line no conocen cuando comienzan sus andanzas en la red. No saben cuanto volumen manejarán ó cómo lo van a manejar, por lo que comienzan llevándolo todo "manualmente".
Entonces, en caso de que la web tenga éxito, se verán desbordados por pedidos y devoluciones en una muy difícil situación.
2.11.3 Falta de experiencia. La mayoría de las empresas en Internet no proceden del mundo Off line, es decir, no han vendido nada antes, ó tienen muy poca experiencia al respecto con volúmenes muy pequeños (no es lo mismo una tienda de ropa de claro ámbito local que una página web de ropa de ámbito, como mínimo, nacional)
2.11.4 Múltiples fuentes de suministro. El detallista On line suele vender artículos de y desde múltiples fabricantes y proveedores, quienes en muchos casos enviarán directamente sus productos a los clientes finales. Como es lógico, cada fabricante ó distribuidor posee su propia política de devoluciones (si la tuviese), añadiendo aún más complejidad a este respecto.
En claro contraste con la falta de interés por parte de los detallistas, el cliente final se encuentra muy interesado en cómo devolver un pedido determinado, y si podrá de hecho hacerlo. En una encuesta realizada por BIZRATE de 9.800 compradores habituales en Internet, vemos claramente como la simple ausencia de una clara política de devoluciones ya es razón más que suficiente para la pérdida de clientes potenciales.
En la misma encuesta también se halló que el 59% preferían la devolución de su dinero, el 27% el intercambio por otro producto igual ó de similares características, el 11% un crédito por el valor de la devolución en futuras compras y el 3% restante diversas preferencias.

2.12 Algunas "normas" para ayudar en la creación de un sistema claro de devoluciones.
Algunos consejos prácticos
2.12.1 Comienza desde el final. Intenta primero diseñar tus sistemas tomando la logística inversa como la principal prioridad. No importa cómo de atractiva es tu página web; si no existe una clara política de devoluciones, probablemente el cliente no volverá.
2.12.2 Prepara una presentación clara. No podemos pretender vender, por ejemplo, ropa en Internet, y darnos cuenta de que nos están demandando varias tallas con el fin de ver posteriormente cuál les sienta bien, y devolver el resto utilizando el sistema de devoluciones. La mejor forma de mantener un bajo ratio en devoluciones es la de asegurar una buena calidad tanto en las imágenes como en la información que facilitas a tus clientes (tallas, colores, tablas de equivalencia de tallas...)
2.12.3 La compra impulsiva suele terminar en devolución impulsiva. La nueva y agresiva política "One Click" (proceso por el cual el cliente, poseedor ya de una cuenta en una web determinada, realiza un pedido con un solo click del ratón), hace demasiado fácil comprar un producto impulsivamente, y esto puede originar "remordimiento" por parte del cliente causando esto que devuelva el pedido nada más recibirlo. Para evitar esto, incluye una opción de cancelación de pedido disponible durante mínimo una hora posterior a la compra.
2.12.4 Cuéntale al cliente qué debe hacer. Si empaquetamos el pedido sin instrucciones claras del cómo devolver una compra, estamos forzando al cliente a volver a nuestra web para averiguar qué hacer al respecto. Acompaña siempre tus pedidos con instrucciones detalladas sobre este tema.
2.12.5 Informa, informa e informa. Las probabilidades de devolución aumentarán cuanto más tiempo pase desde el momento de la compra hasta la recepción del pedido por parte del cliente. Además de proveer con un seguimiento on line del paquete, también deberás de mantener a tus clientes informados de posibles retrasos en la entrega de su pedido.
2.12.6 Implementa herramientas de auto configuración. Las web's que permiten configurar los productos on line disminuyen dramáticamente las devoluciones. Brinda a tus clientes la posibilidad de configurar sus productos, paquetes, ofertas... Esto disminuirá notablemente la posibilidad de devolución de un pedido. Dell Computers reporta que aquellos clientes que configuraron sus PC's on line devolvieron muchos menos pedidos que aquellos visitados por vendedores tradicionales off line.
2.12.7 Incluye herramientas on line. Algunas compañías de transporte (UPS, TNT...) poseen herramientas on line gratuitas que puedes llegar a integrar en tu página y facilitar enormemente las devoluciones de pedidos. Cuando un cliente solicita una devolución, el sistema proveerá a este con una etiqueta de devolución que imprimirá desde su impresora local y pegará en el paquete a devolver.
2.12.8 Aprovéchate de tu almacén off line. Si tu empresa es "Click & Mortar", es decir, si posees un almacén físico además de tu web site, ofrece la posibilidad de que el cliente efectúe su devolución en una

de tus tiendas ó centros físicos. Aparte de la comodidad que ofreces al cliente, tendrás a este en tu terreno.

2.13 Procesos RMA

Un RMA (Return Merchandise Authoritation) es una autorización de devolución de mercancías compuesto de un código alfanumérico. La inmensa mayoría de las empresas de venta por correo poseen una política de este tipo. Este código es suministrado al cliente cuanto el personal del centro de llamadas así determine que se trata de una devolución válida. Los RMA son importantes para ambos, clientes y proveedores, ya que le dirá al proveedor que un producto está siendo devuelto protegiéndolo a la vez de posibles devoluciones fraudulentas. Por su parte, el cliente podrá utilizar este código para consultar el progreso de su devolución con solo llamar y especificarlo en el centro de atención al cliente.

3. Conclusiones.

3.1 La logística inversa es tema reciente, del cual se posee poco conocimiento o se desconoce del todo sobre éste. Actualmente son muy pocas las empresas costarricenses que utilizan este sistema de forma adecuada.

3.2 La logística inversa ayuda a preservar el medio ambiente mediante reciclaje de materiales que ponen en peligro los ecosistemas terrestres.

3.3 Para implementar un sistema de logística inversa de manera eficiente se debe producir una mentalización y colaboración total entre todos los agentes: proveedor, recursos humanos, distribución, transporte, y usuario final.

3.4 La logística inversa no ha sido objetivo prioritario dentro de las empresas y es ahora cuando se está entendiendo que es un factor de negocio muy importante.

4. Bibliografía.

Internet
www.logistpilot.com
www.google.com
www.calidad.org
www.yahoo.com
www.gestiopolis.com

5.- Fuente: www.monografias.com