

6. ANEXOS

6.1. Lista de tablas

Tabla 1. Ventajas y desventajas de las diferentes redes de transporte

| Estructura de la red | Ventajas | Desventajas |
|--|---|--|
| Embarque directo | Sin Intermediario | Inventarios altos (debido al gran tamaño de lote) Gasto de recepción significativo |
| | Fácil de coordinar | |
| Embarque directo con recorridos rutinarios | Costos de transporte bajos | Incremento en la complejidad de la coordinación |
| | Inventarios bajos | |
| Todos los embarques vía un CD central con almacenamiento de | Costo bajo de transporte | Incremento en el costo de inventario |
| | entrarte gracias a | Incremento en el costo de manejo en el CD |
| Todos los embarques vía un CD centrl con cruce de andén | Requerimiento de inventario muy bajo | Incremento en la complejidad de la coordinación |
| | Costo de transporte bajo gracias a la consolidación | |
| Embarques vía CD | Costo bajo de transporte saliente para lotes pequeños | Incremento adicional en la complejidad de la coordinación |
| utilizando recorridos | La opción de transporte que mejor se ajuste a las | |
| Red a la medida | necesidades individuales del producto y la tienda | Alta complejidad en la coordinación |

Elaboración propia, tomado de Chopra & Meindl (2008, pp. 309).

Tabla 2. Tipos de layout

| Tipo de Layout | Características |
|---------------------------------|---|
| Distribución fija | <p>Implica que el proceso o equipo debe estar ubicado en un mismo lugar siempre</p> <p>Esta organización permite que las maquinas que son utilizadas para varios procesos sean más eficientes e implica que el personal que las maneja tiene varias habilidades, permitiendo así la producción de varios productos al mismo tiempo.</p> <p>Trabajo en equipo</p> <p>Flexibilidad</p> <p>Por ejemplo en el ensamble de autopartes permite la concentración en todo el producto y no solamente en una parte de él, optimizando el tiempo de mano de obra e infraestructura.</p> |
| Distribución por Proceso | <p>Implica que los procesos similares están ubicados en una misma área.</p> <p>Ofrece ventajas para la producción por lote, en donde en cada área diferente se hace un proceso diferente</p> |

| | |
|---|--|
| | <p>Se pueden separar las áreas por procesos, teniendo en cuenta cada uno de los subprocessos</p> <p>Una de las ventajas es la facilidad de supervisión a cada uno de los procesos, hay cierto nivel de flexibilidad, ya que la producción puede cambiar la prioridad a medida que cada lote va saliendo.</p> <p>Desventajas- Set ups frecuentes, alto uso de tiempo y espacio por movimiento de los materiales, altos niveles de espera.</p> |
| <p>Distribución por Producto</p> | <p>En este caso las maquinas, el equipo y el espacio de trabajo está diseñado de acuerdo a la secuencia de operaciones requerida para la producción de un producto.</p> <p>Puede ser un producto final o una parte del mismo.</p> <p>En este caso el diseño está organizado de manera lineal con flujo hacia una sola dirección</p> <p>Ventajas- set-ups no tan frecuentes, movimientos de material mínimos, el personal requiere habilidades y capacidades básicas, automatización.</p> <p>Desventajas- altos costos de inversión, existe el riesgo de que si un maquina se para, todo el proceso de producción debe parar también,</p> |

| | |
|--|---|
| | <p>no existe flexibilidad alguna frente a cambios en el diseño del producto o secuencia de operaciones.</p> <p>El diseño de este tipo de distribución debe buscar un balance lineal en donde se minimice el tiempo de inactividad entre cada una de las estaciones. Así como minimizar las pérdidas del sistema como resultado de la diferencia entre los tiempos de trabajo del operario y el tiempo del ciclo fijo de la línea.</p> |
| <p>Distribución por diseño de la célula</p> | <p>Hibrido entre la distribución por producto y por proceso</p> <p>En este caso las maquinas, el equipo y el espacio de trabajo está diseñado de acuerdo a la secuencia de operaciones requerida para la producción de las partes del producto final, es decir por los subprocesos.</p> <p>La diferencia con la distribución por producto radica en que diseño está organizado de manera lineal con flujo hacia varias direcciones y los operarios tienen la posibilidad de manejar varias máquinas, es decir que deben tener varias habilidades.</p> <p>Las piezas del producto se codifican de acuerdo a los subprocesos a los cuales pertenecen.</p> |

Ventajas- menor rotación de personal, menor dependencia entre estaciones de trabajo, lo cual hace al sistema más confiable y menos riesgoso.

Son considerados sistemas flexibles de manufactura al integrarse con sistemas de tecnología como robots, para una mayor precisión y coordinación

El control y supervisión del proceso de producción es más sencillo y efectivo, ya que se encuentra dividido por cada sub proceso.

Elaboración propia basado en The Blackweell Encyclopedia of management, Volume X, Operations Management, Edited by Nigel Slack, Warwick University, 1997 pg. 20, 55, 146, 141

Tabla 3. Resumen de las lecturas analizadas

| | | | |
|------------------------|---------------------|--|--|
| SECTOR MANUFACTURAS | COMPONENTE | Abastecimiento | Abastecimiento |
| | AÑO | 2011 | 2012 |
| | AUTOR | Omid Khorasani, Morteza Khakzar Bafraei | Weldemiro Francisco Sorte Junior |
| | NOMBRE DEL ARTÍCULO | A fuzzy ahp approach for evaluating and selecting a supplier in Pharmaceutical Industry | The production and R&D structure of the Brazilian pharmaceutical industry- The role of public procurement and public drug production |
| | KEY FACTOR | Selección de proveedores/ Proceso analítico jerarquico | Producción a gran escala/ Tipos de producción/ Producción estratégica |
| | DESCRIPCION | El objetivo de esta investigación es encontrar el proveedor más calificado de almidón de maíz, uno de los ingredientes más importantes para fabricación de pastillas, enfocado en una compañía farmacéutica en Irán. La toma de decisiones debe estar basada en varios criterios, es así que el proceso analítico jerárquico (AHP) surge como una solución para seleccionar el mejor proveedor. (SAATU 1980). A través de esta técnica se pueden clasificar a los proveedores basados en la importancia relativa de los criterios evaluados. | El presente artículo examina la relación entre el poder adquisitivo del gobierno y los laboratorios públicos para evaluar la investigación, producción y desarrollo (R&D) a nivel doméstico en la industria farmacéutica brasilera. El análisis de la producción y la estructura de R&D de la industria farmacéutica brasilera muestra como el poder adquisitivo del ministerio de salud puede ser utilizado para incrementar el crecimiento de los laboratorios públicos y generar al mismo tiempo resultados positivos para sector privado. Aun así los resultados del estudio, muestran que no existe una alineación entre las políticas de salud y los laboratorios públicos, que trae consigo la no utilización de la capacidad de producción en su totalidad. En el estudio se evidencio, la necesidad de establecer una buena relación con los proveedores. |
| | SECTOR | Farmacéutico | Farmacéutico |

| COMPONENTE | Producción | Desempeño Organizacional | Desempeño Organizacional |
|---------------------|---|---|--|
| AÑO | 2007 | 2011 | 2013 |
| AUTOR | Margarita María Jiménez Díaz, Angélica María Amórtegui Ramírez | Victor J. García-Morales, Fernando Matias-Reche, & Antonio J. Verdu-Jover. | Mona Jaberidoost, Shekoufeh Nikfar, Akbar Abdollahiasl y Rassoul Dinarvand |
| NOMBRE DEL ARTÍCULO | Producción más limpia en la industria farmacéutica | Influence of Internal Communication on technological Proactivity, organizational learning, and Organizational Innovation in the Pharmaceutical sector | Pharmaceutical supply chain risks- a systematic review |
| KEY FACTOR | Producción mas limpia | Flujo de comunicación/ Proactividad/ Aprendizaje e innovación organizacional | Identificación y manejo de riesgos |
| DESCRIPCION | Este estudio es un análisis y seguimiento al proyecto de producción más limpia, llevado a cabo por laboratorios Laproff, una empresa farmacéutica fundada en el año 1959, cuya misión es contribuir a la salud de la comunidad mediante la producción de medicamentos genéricos. se pudo evidenciar cual era la contribución de la empresa a la disminución de residuos dispuestos en el relleno sanitario, cumpliendo así con una de las metas iniciales del proyecto. | Esta investigación busca formular un modelo global para analizar la influencia de la comunicación interna sobre proactividad tecnológica, el aprendizaje organizacional y la innovación organizacional. Así mismo estudia la relación directa e indirecta entre estas variables estratégicas, así como la influencia de la innovación organizacional sobre el desempeño organizacional. El estudio está basado en datos de 164 compañías del sector farmacéutico de Europa y Estados Unidos. Se identificó que a través del flujo de comunicación interna se fomenta el desarrollo de nuevas tecnologías que permiten una mayor retención y transferencia de conocimientos a través de la organización, creando numerosos enlaces entre las diversas funciones y divisiones con el fin de superar varias limitaciones de organización formal. | El objetivo de este artículo es estudiar los posibles riesgos dentro de la cadena de suministro de la industria farmacéutica, desde la perspectiva de los productores. Para realizar esta investigación se realizó una exhaustiva búsqueda de artículos relacionados con el tema, utilizando bases de datos, así como revistas y journals relevantes. Los resultados arrojaron que la identificación y manejo de riesgos, puede llevar a la compañía no solamente a incrementar los procesos de optimización, sino también la productividad, disminuyendo los riesgos administrativos involucrados y manteniendo una sinergia entre las políticas del sistema de salud y las metas y objetivos de la gestión de la cadena de suministro-asequibilidad, accesibilidad y calidad |
| SECTOR | Farmacéutico | Farmacéutico | Farmacéutico |

| | | | |
|---------------------|---|---|--|
| COMPONENTE | Distribución | Distribución | Desempeño Organizacional |
| AÑO | 2009 | 2006 | 2014 |
| AUTOR | Thani Jambulingam, Ravi Kathuria, John R. Nevin | Angela M. wicks, John K. Visich y Suhong Li | Patrik Fonsson, Martin Rudberg, Stefan Holmberg |
| NOMBRE DEL ARTÍCULO | How fairness garners loyalty in the pharmaceutical wholesaler-pharmacy Supply Chain Role of trust in the wholesaler-pharmacy relationship | Radio frequency Identification applications in hospital environments | Centralized supply chain planning at IKEA |
| KEY FACTOR | | Identificación por radiofrecuencia | Planeación centralizada |
| DESCRIPCION | <p>El artículo busca analizar cómo las farmacéuticas pueden incrementar la lealtad de los clientes mediante el desarrollo de la confianza entre las farmacéuticas y los mayoristas, para realizar este estudio se utilizó información de 156 distribuidores en el sector farmacéutico, con el fin de analizar su relación con sus respectivos mayoristas. Los resultados de este análisis muestran la importancia en la confianza hacia el mayorista en términos de procesos de producción y distribución por parte de los productores. A medida que la confianza de los productores hacia los mayoristas crece, la lealtad hacia los mismos también.</p> | <p>En este artículo los autores discuten los beneficios potenciales de herramientas como, identificación por radiofrecuencia, así como sus posibles campos de aplicación, retos al implementarla y las estrategias correspondientes para utilizar esta herramienta en el ambiente hospitalario. Los autores utilizan referencias literarias relacionadas con el tema de radiofrecuencia así como el estudio de Glabman (2004) para analizar cómo implementar esta herramienta en el sector hospitalario. Los resultados traen consigo que el uso de este tipo de herramientas no solamente incluye una mayor eficiencia a lo largo de la cadena de suministro, sino que además se traduce al mejoramiento del nivel de respuesta para los pacientes. Así mismo ayuda al control y el mejoramiento de la calidad del servicio del hospital</p> | <p>El propósito de este artículo es analizar los requisitos y efectos de llevar a cabo un proceso de planeación centralizado en la cadena de suministro de IKEA. Así mismo busca explorar como el proceso, sistema y organización de la planeación forman parte del alcance de la planeación centralizada. El estudio utiliza la metodología de caso de estudio sobre el proceso de planeación de IKEA en su cadena de suministro global. A través de este caso de estudio se identificaron los requisitos, efectos y obstáculos de la planeación de IKEA. Después se desarrolló un esquema con nuevos lineamientos a seguir los cuales se implementaron en IKEA. Finalmente realizan un análisis del antes y después con el fin de brindar un esquema más adecuado para IKEA.</p> |
| SECTOR | Farmacéutico | Artículos de hogar, oficina, hoteles y hospitales | Artículos de hogar, oficina, hoteles y hospitales |

| | | | |
|---------------------|--|--|--|
| COMPONENTE | Distribución/ Abastecimiento | Producción/ Desempeño Organizacional | Producción |
| AÑO | 2013 | 2009 | 2013 |
| AUTOR | Deutsche Post (DHL) | Davor Donevski, Diana Milcic y Dubravko Banic | Dr Emmanuel Otieno Awour |
| NOMBRE DEL ARTÍCULO | Mercado de Dispositivos Médicos de México- Adaptando Soluciones para la nueva Cadena de Suministro | A model for implementing TQM in the graphics arts industry | Crown Paints Kenya Limited- Supply Chain Value Analysis in Manufacturing Firms |
| KEY FACTOR | 3PL | Proceso de Calidad/ Productos de calidad/ Total Quality Management | Planeación/ Kaizen |
| DESCRIPCION | <p>Este reporte está basado en entrevistas a expertos en cadena de suministro, operaciones y compras que laboran para fabricantes, distribuidores de dispositivos médicos y hospitales. Tiene como objetivo analizar el estado actual del mercado, tendencias y problemas de los servicios de salud, como afectan estas tendencias a la cadena de suministro de los dispositivos médicos y que nuevas soluciones están disponibles para afrontar estos impactos. La solución propuesta por el reporte se encuentra en la implementación de las 3PLs (Proveedores de Servicios Logísticos), quienes ofrecen servicios de tercerización y buscan implementar las mejores prácticas que ya han sido probadas dentro de las diferentes partes de la cadena de suministro. De igual forma ofrecen soluciones alternas como por ejemplo, servicios compartidos de distribución y almacenamiento.</p> | <p>El objetivo de este artículo es investigar el alcance del concepto de calidad en la industria gráfica, así mismo busca elaborar un modelo de implementación de estándares de calidad en la industria de impresiones gráficas. Para la realización de este paper, se realizó una encuesta a 30 empresas del sector gráfico, enfocadas en las impresiones ubicadas en Croacia, de tamaño mediano y pequeño. Las preguntas estaban relacionadas al control de procesos y estándares de calidad en los mismos. Los resultados demostraron que las empresas no realizan los procesos de control de calidad para la materia prima, lo cual por consiguiente da resultado a un producto final de mala calidad. Aun así la encuesta arrojó resultados en donde se identifica que tanto las empresas pequeñas como las grandes utilizan herramientas y maquinaria de última tecnología, pero aun así el producto final no tiene la misma calidad, ya que el personal no se encuentra capacitado para utilizar este tipo de tecnología.</p> | <p>Este estudio busca realizar un diagnóstico de la empresa Crown Paints Kenya Limited analizando los procesos de planeación y pronóstico de la demanda, abastecimiento, manejo de materiales, producción, almacenamiento y servicio al cliente. La metodología utilizada incluyó una investigación cualitativa y cuantitativa, a través de entrevistas con el personal administrativo, los proveedores y los clientes finales. Así mismo se realizó un análisis de la cadena de suministro y un proceso de benchmarking con las organizaciones locales más importantes que tuvieran las mejores prácticas. Entre las recomendaciones más importantes que arrojó el estudio, se encontró la necesidad de implementar procesos de pronóstico y planeación de ventas, análisis de disponibilidad de material, análisis e indicadores de productividad, planeación de procesos de distribución y mejoramiento del flujo de información a lo largo de la compañía.</p> |
| SECTOR | Artículos de hogar, oficina, hoteles y hospitales | Industria Gráfica | Materiales de Construcción |

| | | | |
|---------------------|---|---|---|
| COMPONENTE | Producción | Abastecimiento/ Distribución | Distribución |
| AÑO | 2008 | 2012 | 2013 |
| AUTOR | Jorge Mojte | Deloitte Consultants | Deutsche Post (DHL) |
| NOMBRE DEL ARTÍCULO | The importance of good management in the ceramic sector supply chain | Driving Aftermarket Value: Upgrade Spare Parts Supply Chain Deloitte China Auto Industry Spare Parts Management Benchmarking Survey White Paper | Local Spare Parts Distribution Drives Sales and Improves Customer Service |
| KEY FACTOR | Incrementar los niveles de servicio/ Incrementar la eficiencia del almacén/ Optimización del Layout | Bullwhip/ Buy Out | |
| DESCRIPCION | <p>Señalar la importancia de la logística y el implemento de las mejores prácticas en logística sobre el desarrollo de ventajas competitivas. El estudio está basado en el sector de cerámica en España. para incrementar la eficiencia del warehouse resulta necesario implementar un método de radiofrecuencia con el fin de gestionar el funcionamiento del mismo. Según el análisis del sector, realizado por el autor, para mejorar los niveles de servicio se debe mejorar la planeación de la demanda y relacionar el rango de productos, dándole prioridad a los más rentables, sistematizando la introducción de nuevos productos.</p> | <p>El artículo se centra, en darle una mirada más profunda a lo que es el mercado de los autopartes y en específico cual es la Gestión Administrativa aplicada en la industria automotriz. Esa investigación la realizó Deloitte y su firma de consultores con respecto al mercado Chino. A través de un estudio de Benchmarking con empresas del sector. Uno de los resultados obtenidos en el componente de abastecimiento fue la necesidad de una debida planeación con respecto a los pronósticos de demanda. Con respecto al componente de distribución, encontraron una forma de hacer más eficiente su red de distribución a través de la introducción de Centros de Distribución Regionales, pero el estudio los llevo a darse cuenta que la localización de esos centros de distribución no era óptima con respecto a la velocidad obtenida para cubrir la demanda del consumidor.</p> | <p>En la investigación se evidencio que solo una vez al día se realiza la distribución de partes de carros, lo cual hacia ineficiente a las empresas de autopartes en el momento de prestar el servicio porque no cumplían con todos los requerimientos que el cliente tenía en su momento y por ende las consecuencias se representaban en niveles de servicio muy pobres. Esto sucedía porque era muy limitado el stock con el que contaban. Establecer una red de distribución en que varias empresas tuvieran la oportunidad de compartir los costos asociados a la entrega de productos.</p> |
| SECTOR | Materiales de Construcción | Autopartes | Autopartes |

| | | | |
|---------------------|---|--|--|
| COMPONENTE | Producción | Desempeño Organizacional | Abastecimiento / Distribución |
| AÑO | 2009 | 2012 | 2011 |
| AUTOR | P. L. M. Van Nyen · J. W. M. Bertrand/ H. P. G. Van Ooijen · N. J. Vandaele | STEPHAN M. WAGNER, RUBEN JÖNKE, ANDREAS B. EISINGERICH | JESUS GARCIA ARCA, A. TRINIDAD GONZALEZ- PORTELA, J. CARLOS PRADO PRADO, ANA MEJIAS SACALUGA |
| NOMBRE DEL ARTÍCULO | Supplier managed inventory in the OEM supply chain: the impact of relationship types on total costs and cost distribution | A STRATEGIC FRAMEWORK FOR SPARE PARTS LOGISTICS | SOSTENIBILIDAD Y MEJORA LOGISTICA. UN CASO PRÁCTICO |
| KEY FACTOR | | Administración Post-Venta/ Alineación estratégica | Packaging Logistics |
| DESCRIPCION | <p>El artículo se centra en encontrar, los casos en los que es ventajoso que la empresa proveedora de la producción de piezas establezca una relación donde <i>Administra el Inventario</i> a las empresas que requieren las piezas para prestar servicio al consumidor final. Los resultados comprenden el hecho de resaltar la comunicación con respecto a la información compartida como un mayor beneficio para el proveedor, quien puede utilizar esa información adicional para mejorar la producción y las decisiones con respecto al control del inventario. También el haber identificado que el único escenario que beneficia realmente al Proveedor, es el del Inventario que no es Administrado por él.</p> | <p>Este artículo se centra en un caso de estudio desarrollado a partir de una investigación de diez empresas de manufactura alemanas que comparten características con respecto a la cantidad de empleados (900 empleados más o menos) y que representan el 5% del Producto Interno Bruto de ese país. se les realizó un cuestionario con el fin de poder escoger aquellas que tenían una cadena de suministros bien alineada que cubría todos los puntos necesarios y aquellas empresas que no contaban con una estrategia logística definida o que simplemente la tenían pero no alineada. Los resultados de este paper son evidenciados en la Tabla 4. de este documento.</p> | <p>Este artículo se enfoca en mostrar la propuesta de eficiencia logística de las actividades que se desarrollan por la empresa sueca IKEA y como esa propuesta está en completa congruencia con la estrategia de Responsabilidad Social, Ambiental y Económica con la que cuenta la misma. Es por lo anterior, que ellos mismos diseñan los productos y los comercializan al público entregando calidad y supliendo sus necesidades del hogar pero a buen precio. La medición que se realizó, fue a la estrategia eficiente de la Cadena de Suministros a través del “Packaging Logistics” con respecto al diseño, organización y mejores prácticas, lo que colabora en un cien por ciento a la reducción de costes en la empresa IKEA.</p> |
| SECTOR | Autopartes | Autopartes | Envases y Empaques |

| COMPONENTE | Producción | Distribución | Producción/ Distribución |
|---------------------|--|--|--|
| AÑO | 2009 | 2009 | 2013 |
| AUTOR | DACE CERPAKOVSKA, MARTINS KALNINS, VELTA TUPUREINA, ANDA DZENE | YASEL JOSÉ COSTA SALAS, RENÉ ABREU LEDÓN | JESUS GARCIA ARCA, J. CARLOS PRADO-PRADO, TRINIDAD GONZALEZ-PORTELA GARRIDO |
| NOMBRE DEL ARTÍCULO | CHARACTERIZATION OF VARIOUS KINDS OF PAPER AS REINFORCEMENT FOR BIODEGRADABLE POLYMER COMPOSITES | ESTRATEGIA DE LOCALIZACION CON ENFOQUE MULTIOBJETIVO PARA ALMACENES INTERMEDIOS EN PROCESOS DE RECICLAJE DE ENVASES DE VIDRIO | “PACKAGING LOGISTICS”: PROMOTING SUSTAINABLE EFFICIENCY IN SUPPLY CHAINS |
| KEY FACTOR | Responsabilidad Social/ Responsabilidad Ambiental/ Empaques de Polimeros biodegradables | Almacenes intermedios | Modelo de Rentabilidad del producto directo |
| DESCRIPCION | <p>El objetivo principal del paper es encontrar la manera de mezclar el material con un polímero que lo haga más resistente. Por otro lado, quieren mantener la biodegradabilidad del material papel y es por eso que el polímero será natural, todo esto llevará a una reducción en costos puesto que el papel es un material económico y los biopolímeros que serán agregados pertenecen a materiales ambientalmente amigables. La metodología del experimento se enfocó en la elección de 7 tipos de papel. Los resultados del experimento mostraron que no había relación con respecto a la densidad y la fuerza del papel. Pero si había una tendencia para la resistencia a la fuerza, elongación al punto de incrementar la densidad, fuerza de deformación, todos estos aspectos vienen determinados según la fibra celulosa con la que está fabricado cada papel.</p> | <p>Actualmente la competencia se da entre cadenas de suministro y no entre empresas. El valor agregado se evidencia en aquellos sistemas que pueden responder veloz y eficientemente a las necesidades del mercado. Este estudio se hizo a través de una Cervecería Cubana que ha mostrado interrupciones en la producción por la falta de envases de vidrio para continuar con la misma. Es por lo anterior que se pretende incentivar la recogida de los envases mediante una ubicación de puntos de intercambio de productos atractivos por envases vacíos de vidrio. Esto se hará a través de la metodología de Algoritmos Evolutivos que está enfocada en encontrar la ubicación óptima de “n” almacenes intermedios o puntos de intercambio. Todas las variables, las funciones objetivo y el mapa determinado del territorio a analizar, deben ser ingresados en un software llamado MapInfo Professional que calcula la cantidad de almacenes que deben colocarse según las funciones que se obtuvieron de costos y la localización exacta en la que se deb de suministros, lean y</p> | <p>En él se realiza la implementación de un modelo de Packaging Logistics en una de las principales empresas que suministran comida a este retailer y lo que implica realizarlo. Es por esto que en el contexto de sostenibilidad, los empaques pueden generar una mejora eficiente en el manejo de la cadena de suministros. Mercadona tiene como principal objetivo ser eficiente, eso quiere decir que tratan de eliminar cualquier tipo de desperdicio en cada eslabón de la cadena de suministros a través de programas de mejora asociados a la industria manufacturera y a la aplicación de programas Lean y programas de sostenibilidad. 4. Con respecto al empaque, la razón por la cual se implementa un Packaging Logistics en esta empresa, es con el fin de aprovechar al máximo el espacio y ser eficientes con respecto al tamaño de sus productos.</p> |
| SECTOR | Envases y Empaques | Envases y Empaques | Envases y Empaques |

| | | |
|---------------------|---|--|
| COMPONENTE | Abastecimiento/ Producción | Abastecimiento / Producción |
| AÑO | 2009 | |
| AUTOR | JARI COLLIN, DENNIS LORENZIN | BART VAN DE VELDE |
| NOMBRE DEL ARTÍCULO | PLAN FOR SUPPLY CHAIN AGILITY AT NOKIA: Lesson for the mobile infrastructure industry. | AN OPTIMIZED AND INTEGRATED SUPPLY CHAIN PLANNING ARCHITECTURE FOR PAPER AND FILM MANUFACTURERS |
| KEY FACTOR | Cadena de suministros ágil | Offshore manufacturing |
| DESCRIPCION | <p>Este paper tiene como objetivo principal describir como la planeación de la demanda impone una cadena de suministros ágil. Actualmente la agilidad en la cadena de suministros se ha vuelto un tema fundamental para competir, ya no es considerada una simple oportunidad de diferenciación. Es entonces que la manera en que un proceso ágil es implementado, define costo-eficiencia y competitividad en la cadena de suministros. La investigación realizada en este paper, se centra en la empresa Nokia y la metodología utilizada para llegar a los resultados encontrados, fue la de construir un fundamento teórico que soportara los conceptos de Estrategia de Cadena de suministros ágil donde a nivel general la buena implementación de esto requiere un enfoque impulsado por la demanda, una buena visibilidad de final-a-final, y una profunda colaboración entre el proceso y todos los actores de la cadena de suministros. Esto, lleva a pensar, como dicen Towill y Christopher (2002) , que se pueden explotar ambas estrategias de Cadena de suministros, lean y ágil, dependiendo al punto de desacople. Es así que si es para la cadena extendida hacia los proveedores, se puede implementar lean manufacturing, y si es sobre la cadena extendida hacia el consumidor, se puede implementar la estrategia de CS ágil. La idea es colocar al cliente en un sitio donde pueda guiar a través de información, las operaciones hasta que el producto le sea entregado. Eso quiere decir que la implementación de este proyecto se enfoca en una "Planeación de la demanda Colaborativa junto con el cliente".</p> | <p>Actualmente se ha evidenciado una complejidad mayor para la manufactura de papeles y cintas. Lo anterior sucede por la capacidad de producir estos artículos en otras ubicaciones a través de Offshoring, donde las empresas trasladan procesos de la empresa de un país a otro con el fin de bajar los costos o la mano de obra a manera de deslocalización. Lo anterior ha traído como consecuencia, que se estén experimentando altas presiones con respecto a los márgenes de ganancia por la competencia de países como China e India. Es a raíz de esto que se dan cuenta que es necesaria la creación de una Cadena de Suministros (CS) integrada que optimice los procesos a través de la planeación y fundamentada en la implementación de mejores prácticas, aplicaciones de software para que el efecto sea la reducción de costos de operación.</p> |
| SECTOR | Instrumentos y aparatos | Instrumentos y aparatos |

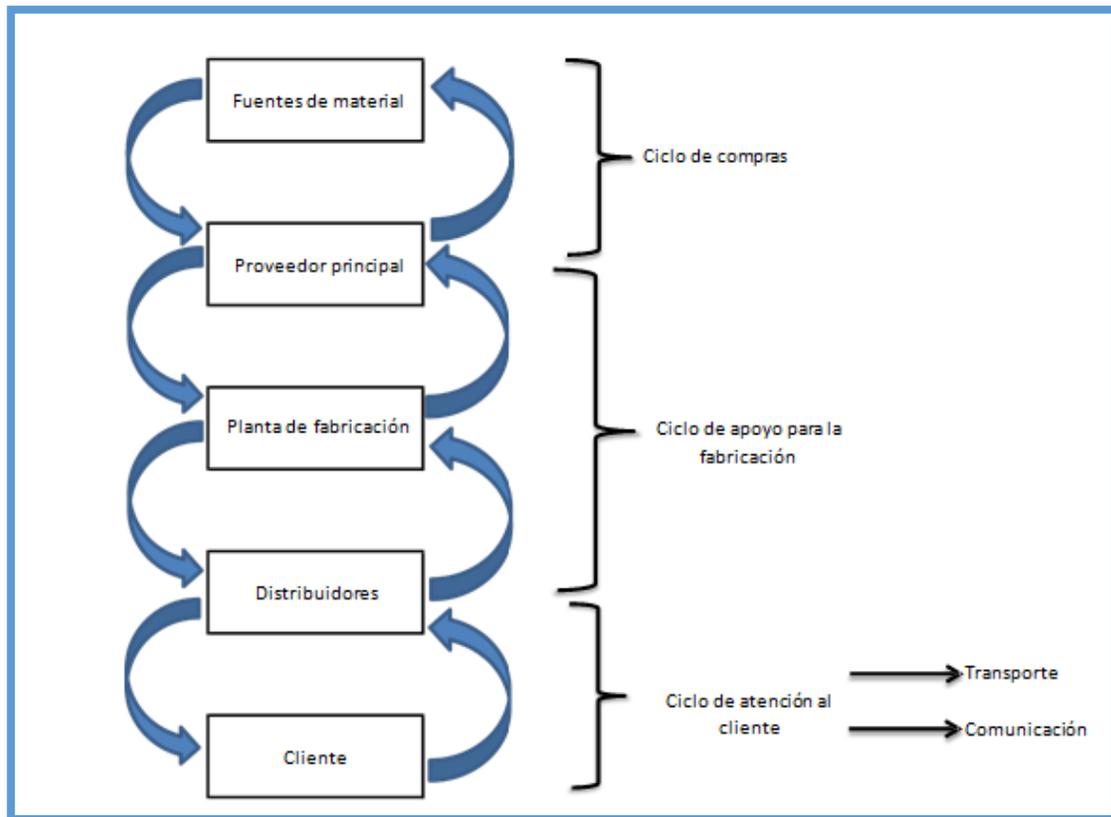
| COMPONENTE | Desempeño Organizacional | Desempeño Organizacional | Desempeño Organizacional |
|---------------------|---|--|---|
| AÑO | 2006 | 2009 | 2009 |
| AUTOR | JOHN B. MACARTHUR & BOBBY E. WALDRUP | JONATHAN GAUDREAU, PASCAL FORGET, JEAN-MARC FRAYRET, ALAIN ROUSSEAU, SOPHIE D'AMOURS. | SOPHIE D'AMOURS, MIKAEL RÖNNQVIST, ANDRES WEINTRAUB |
| NOMBRE DEL ARTÍCULO | DISCOVERING MUTUAL SUPPLIER AND DISTRIBUTOR ENHANCE PROFITABILITY THROUGH INDUSTRY SUPPLY- CHAIN COLLABORATION | DISTRIBUTED OPERATIONS PLANNING IN THE LUMBER SUPPLY CHAIN: MODELS AND COORDINATION | USING OPERATIONAL RESEARCH FOR SUPPLY CHAIN PLANNING IN THE FOREST PRODUCTS INDUSTRY |
| KEY FACTOR | Activity Based Cost/ Modelos de colaboración | Cuello de botella | |
| DESCRIPCION | <p>Actualmente, muchas empresas han adoptado el modelo Activity-Based Costing (ABC) para mejorar su desempeño financiero al mejorar el costo del producto o el costo del manejo de las actividades. Este paper se basa en la manera de establecer una iniciativa de ahorro de costos en la industria de los lentes de contacto. La muestra que se tomó para realizar la investigación, fue una empresa manufacturera de lentes de contacto y dos de sus distribuidores que fueron analizados. El objetivo del estudio es proveer un análisis ABC sobre la rentabilidad y la importancia de las empresas productoras de lentes de contacto con respecto a los canales con los que cuenta para distribuir su producto al por mayor. El hallazgo más importante de la investigación, fue cómo las empresas distribuidoras utilizaban una metodología simplista con respecto a la asignación de los costos, llamada: "peanut butter costing approach" donde se veía como el costo de las líneas de producto de la productora de lentes de contacto crecía más que la de sus competidores.</p> | <p>En este paper se enfocan en el estudio de tres unidades de producción o de planeación de actividades como son: la unidad de aserradura, la unidad de secado y la unidad de terminado. Esta investigación se hizo, basándose en la forma de producción implementada en la industria de la madera de Canadá. Está enfocado en una producción de tipo push, puesto que no toma en cuenta la solicitud del cliente, simplemente fabrica todo lo que puede para tomar ventaja de las economías de escala en la producción por lote. En conclusión para la industria de la madera, la mejor forma de coordinar las actividades es a través de la planeación y la correcta administración del cuello de botella, pues esta es la restricción que más cohibe la producción en la planta, pero saberla manejar trae los mayores beneficios a la misma.</p> | <p>En la industria de la madera es muy difícil poder sincronizar las actividades de la cadena de suministros, puesto que son muchas las empresas que participan en el proceso, y todas son independientes de las otras. Esto aumenta la complejidad y además cada una de las actividades, en este sector, están delimitadas por los intercambios entre el rendimiento, los costos logísticos y los niveles de servicio. Adicionalmente, se debe pensar en integrar los planes estratégicos, tácticos y operacionales para la toma de decisiones. Este paper se enfoca en presentar los diferentes problemas que aparecen en la planeación de la industria de la madera, con un enfoque en la aplicación y en descripción de estos problemas. Es así que a través de la Investigación Operacional se encontraron las actividades que deben hacerse en cada uno de los planes que conforman el plan de Ventas y Operaciones (Sales & Operations Planning) con respecto a cada uno de los componentes de la cadena de suministros.</p> |
| SECTOR | Instrumentos y aparatos | Madera | Madera |

| | | |
|---------------------|---|---|
| COMPONENTE | Desempeño Organizacional | Producción |
| AÑO | 2010 | 2011 |
| AUTOR | JOSE MOYANO-FUENTES | GÜLDEM ÖZATAGAN |
| NOMBRE DEL ARTÍCULO | LA INFLUENCIA DE LA INTEGRACIÓN DE LA CADENA DE SUMINISTRO EN LA IMPLANTACIÓN DE CAPACIDADES DE COMERCIO ELECTRÓNICO | DYNAMICS OF VALUE CHAIN GOVERNANCE: INCREASING SUPPLIER COMPETENCE AND CHANGING POWER RELATIONS IN THE PERIPHERY OF AUTOMOTIVE PRODUCTION-EVIDENCE OF BURSA, TURKEY |
| KEY FACTOR | | |
| DESCRIPCION | <p>En este paper se analiza principalmente la integración de la cadena de suministro a través de la implementación del comercio electrónico. Al desarrollar TICs se está enfocando directamente en una estrategia de eficiencia que vincula así mismo la estrategia utilizada en la cadena de suministro con la estrategia empresarial. Esta investigación fue realizada directamente en la industria de vehículos, y los resultados obtenidos señalaron que el nivel de integración de los flujos físicos en la cadena de suministros influye en el nivel de implementación que se tenga de capacidades de comercio electrónico. Para la investigación se escogió una muestra de 84 plantas localizadas en España. Los resultados son Las capacidades de comercio electrónico, son las capacidades que tiene una empresa para utilizar tecnologías de internet con el fin de compartir información, procesar transacciones, coordinar actividades y facilitar la colaboración entre proveedores y clientes. Adicionalmente ayuda a mejorar o mantener prácticas empresariales.</p> | <p>El paper se centra en explicar cómo en la industria Turca del sector de componentes para automóviles, se coordina a las compañías transnacionales y sus cadenas de valor con las de los proveedores en la periferia de la producción de automóviles. Los resultados que se encontraron a través de esa investigación, indicaba que la mejor forma de hacerlo era por medio de la metodología de Cadenas de Valor Modulares, donde proveedores totalmente competentes suministras servicios según especificaciones del cliente, pero sin depender del mismo. Esas relaciones entre las firmas proveedores y de la industria automotriz, se realizan ahora a largo plazo y además, hasta un nivel colaborativo alto. La recolección de los datos para esta investigación se realizó, en diciembre de 2005 a diciembre de 2006, con respecto a un tamaño de 103 compañías de proveedores de componentes en Bursa, puesto que ellos ingresaron a la Cadena de Valor Global de las empresas Europeas desde 1990. La investigación se centra en la manera en que las firmas líderes del mercado coordinan las cadenas de los proveedores en Bursa y cuál es la manera de integrarlas para que funcionen sincronizadas.</p> |
| SECTOR | Vehículos | Vehículos |

| | |
|---------------------|--|
| COMPONENTE | Desempeño Organizacional |
| AÑO | 2012 |
| AUTOR | ANA CRISTINA DE FARIA, IDERLAN CHARLES SOARES, WELINGTON ROCHA, GEORGE BEDINELLI ROSSI |
| NOMBRE DEL ARTÍCULO | THE ADOPTION OF INTERORGANIZATIONAL COST MANAGEMENT IN A VEHICLE ASSEMBLY PLANT IN THE GREATER REGION OF ABC |
| KEY FACTOR | Gerencia del Costo Interorganizacional |
| DESCRIPCION | <p>Gerencia del costo inter-organizacional está caracterizada como una herramienta de la Cadena de Suministros enfocada a la reducción del costo para crear ventajas competitivas con relación a la cadena. En esta metodología, se cree importante ir más allá de la actividad interna de la compañía, quiere en cambio, explorar toda la Cadena de Valor y ver cuáles son las actividades que van a representar una mejora en la compañía, otorgando ventaja competitiva. La investigación se llevó a cabo en Sao Paulo, Brasil. La investigación gira en torno a cómo se implementa la metodología de la Gerencia del Costo Inter-organizacional en una planta de ensamblaje de automóviles en la región del ABC, la cual se refiere a tres ciudades ubicadas en Sao Paulo como son: Santo André, Sao Bernardo de Campo y Sao Caetano do Sul. La investigación concluyo que es importante que la relación sea fuerte entre proveedores y ensambladoras. Los proveedores no solo comparten información con la planta ensambladora, también comparten, empleados e inversión. Para la empresa utilizada, el tipo de cadena de suministros es tirana, puesto que los proveedores participan en ella, pero es la planta ensambladora la que toma la decisión final basándose en la eficiencia operacional pero en términos de costo, desarrollo de producto, además del interés y beneficio para las partes involucradas.</p> |
| SECTOR | Vehículos |

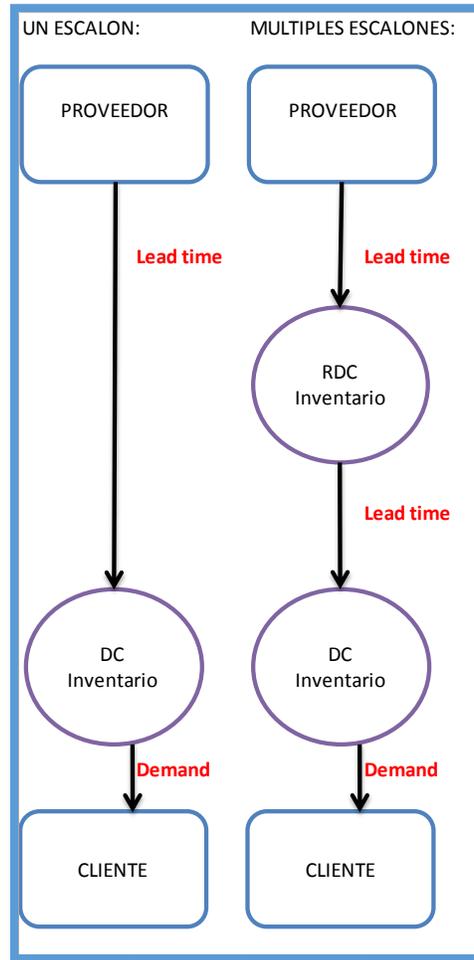
6.2. Lista de figuras

Figura 1. Ciclos de desempeño logístico



Elaboración propia tomada de Bowersox, Closs & Bixby (2007, pp.91). Esta figura muestra los ciclos de desempeño logístico a través de toda la cadena de suministros.

Figura 2. Estructura de Optimización Multi- escalón



Elaboración propia basada en “Multi-Echelon Inventory Optimization” from Calvin B. Lee. URL:
file:///C:/Users/Saskia/Downloads/Multi_Echelon_Inventory%20(1).pdf