

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS
SUPERIORES DE MONTERREY

CAMPUS MONTERREY

DIVISION DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
PROGRAMA DE GRADUADOS EN INGENIERIA



TECNOLÓGICO
DE MONTERREY.

"ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS MODELOS ECR EN
ESTADOS UNIDOS, EUROPA, JAPON Y MEXICO"

TESIS

PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:
MAESTRO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN
SISTEMAS DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

POR:

HUMBERTO BALAM TIRADO GALVEZ

MONTERREY, N. L.

DICIEMBRE DE 2003

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS
SUPERIORES DE MONTERREY**

CAMPUS MONTERREY

**DIVISION DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA
PROGRAMA DE GRADUADOS EN INGENIERIA**



**TECNOLÓGICO
DE MONTERREY**

**"ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS MODELOS ECR EN
ESTADOS UNIDOS, EUROPA, JAPON Y MEXICO"**

T E S I S

**PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL
PARA OBTENER EL GRADO ACADEMICO DE:
MAESTRO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN
SISTEMAS DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD**

POR:

HUMBERTO BALAM TIRADO GALVEZ

MONTERREY, N. L.

DICIEMBRE DE 2003

INSTITUTO TECNOLÓGICO Y DE ESTUDIOS SUPERIORES DE MONTERREY

CAMPUS MONTERREY
DIVISIÓN DE INGENIERIA
PROGRAMA DE GRADUADOS EN INGENIERÍA



“ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS MODELOS ECR EN ESTADOS UNIDOS,
EUROPA, JAPÓN Y MÉXICO”

TESIS
PRESENTADA COMO REQUISITO PARCIAL PARA OBTENER EL GRADO
ACADEMICO DE:

MAESTRO EN CIENCIAS CON ESPECIALIDAD EN
SISTEMAS DE CALIDAD Y PRODUCTIVIDAD

POR:

HUMBERTO BALAM TIRADO GALVEZ

MONTERREY, N.L.

DICIEMBRE DEL 2003

“Engarza tus ideales a las estrellas, para que tus logros queden en el firmamento...”

Papá

DEDICATORIA

A DIOS

Por darme esta oportunidad de vivir y lograr grandes victorias y alcanzar metas que durante toda mi vida he soñado disfrutar. Por haberme otorgado una familia tan maravillosa y única a la cual siempre honraré con amor y lealtad.

A MIS PADRES

Alicia y Humberto, por ser tan entregados en su apoyo hacia mi futuro, por ser demasiado indulgentes y llenos de amor conmigo. Por brindarme lo mejor de sus vidas, sueños, anhelos y enseñanzas para fortalecerme y ser el pilar familiar que viva por siempre en nuestros corazones y durante toda nuestra vida. Por confiar en mí en todo momento, la libertad y felicidad que me han otorgado siempre.

A MIS HERMANAS

Alis y Monse, por estar cerca de mí siempre y la felicidad que me otorgan cada día de mi vida. Por tener fe en mí incondicionalmente y darme el amor único que solo ellas me pueden dar. Por los sacrificios que hoy en día hacen para que yo esté alcanzando esta meta tan importante y que en un futuro cercano estén en la misma posición que yo y más.

A LA MUJER QUE AMO

Moramay, por haber estado conmigo en los momentos difíciles que cambiaron el sendero de mi andar para una vida mejor. Por la dedicación y apoyo incondicional que todo este tiempo me ha concedido y su amor íntegro que siempre estará en mi corazón y en mis pensamientos. Que sin su apoyo no habría podido llegar a lugar donde estoy.

CONTENIDO

| | |
|---|-----------|
| LISTA DE FIGURAS | 3 |
| LISTA DE TABLAS..... | 4 |
| LISTA DE GRÁFICAS | 4 |
| CAPÍTULO 1 | 5 |
| 1. INTRODUCCIÓN | 5 |
| 1.1 PROBLEMÁTICA | 6 |
| 1.2 JUSTIFICACIÓN | 6 |
| 1.3 OBJETIVOS..... | 7 |
| 1.4 PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN | 7 |
| 1.5 SUPUESTOS | 7 |
| CAPITULO 2 | 8 |
| 2. EFFICIENT CONSUMER RESPONSE (ECR) | 8 |
| 2.1 ¿QUÉ ES EL MODELO ECR?..... | 8 |
| 2.2 HISTORIA | 8 |
| 2.3 BENEFICIOS | 10 |
| 2.4 HERRAMIENTAS BÁSICAS | 11 |
| 2.4.1 Códigos de Barra | 12 |
| 2.4.2 Intercambio Electrónico de Documentos (EDI) | 12 |
| 2.5 ESTRATEGIAS DEL MODELO ECR..... | 13 |
| 2.5.1 Reabastecimiento Continuo (CRP)..... | 13 |
| 2.5.2 Surtido Eficiente..... | 15 |
| 2.5.3 Promoción Eficiente..... | 15 |
| 2.5.4 Introducción Eficiente de Nuevos Productos..... | 16 |
| CAPITULO 3 | 18 |
| 3. MODELOS ECR EN ESTADOS UNIDOS, EUROPA, JAPÓN Y MÉXICO..... | 18 |
| 3.1 EL MODELO ECR EN ESTADOS UNIDOS..... | 18 |
| 3.1.1 Introducción | 18 |
| 3.1.2 Kurt Salmon Associates (KSA's) | 19 |
| 3.1.3 Algunas Organizaciones con ECR | 22 |
| 3.1.4 Comercio Colaborativo | 22 |
| 3.1.5 Modelo ECR Estados Unidos | 23 |
| 3.2 EL MODELO ECR EN EUROPA..... | 24 |
| 3.2.1 Introducción | 24 |
| 3.2.2 Organización y principios..... | 26 |
| 3.2.2.1 Principios Operativos..... | 27 |
| 3.2.3 Global Scorecard | 27 |
| 3.2.4 Modelo ECR Europa | 30 |
| 3.3 EL MODELO ECR EN JAPÓN – (CASO 7-ELEVEN) | 31 |
| 3.3.1 Introducción | 31 |
| 3.3.2 Tamaño y estrategias | 32 |
| 3.3.3 Imagen Japonesa | 35 |
| 3.3.4 Modelo ECR Japón..... | 35 |
| 3.4 EL MODELO ECR EN MÉXICO | 36 |
| 3.4.1 Introducción | 36 |
| 3.4.2 Comités y Grupos de trabajo | 37 |
| 3.4.2.1 Comité Estratégico | 38 |
| 3.4.2.2 Comité Ejecutivo..... | 39 |

| | | |
|--|---|-----------|
| 3.4.2.3 | Comité Operativo..... | 39 |
| 3.4.2.4 | Grupos de Trabajo..... | 39 |
| 3.4.2.4.1 | Catálogo Electrónico..... | 40 |
| 3.4.2.4.2 | Administración de Categorías..... | 40 |
| 3.4.2.4.3 | Prácticas Comerciales y Logísticas..... | 41 |
| 3.4.2.4.4 | Factura Electrónica..... | 41 |
| 3.4.2.5 | Diseño de Proyectos..... | 41 |
| 3.4.3 | Modelo ECR México..... | 43 |
| CAPÍTULO 4 | | 46 |
| 4. | COMPARACIÓN DE MODELOS ECR | 46 |
| 4.1 | INICIATIVAS ECR VS. NECESIDADES DE LA INDUSTRIA..... | 46 |
| 4.2 | COMPARACIÓN ENTRE MODELOS ECR (ESTADOS UNIDOS, EUROPA, JAPÓN Y MÉXICO)..... | 48 |
| 4.3 | ENCUESTA DE EXPLORACIÓN..... | 51 |
| 4.3.1 | Metodología de la Encuesta..... | 51 |
| 4.3.2 | Resultados de la Encuesta..... | 52 |
| 4.3.2.1 | Preguntas Opción Múltiple..... | 52 |
| 4.3.2.2 | Preguntas Abiertas..... | 54 |
| CAPITULO 5 | | 56 |
| 5. | CONCLUSIONES | 56 |
| ANEXOS | | 59 |
| ANEXO A.- ASPECTOS RELEVANTES | | 59 |
| OBSERVACIONES Y CRÍTICAS DEL MODELO ECR..... | 59 | |
| GLOBAL COMMERCE INITIATIVE (GCI)..... | 61 | |
| TRANSORA..... | 62 | |
| RFDI & EPC..... | 65 | |
| UCCNET..... | 65 | |
| ACTIVITY-BASED COSTING (ABC)..... | 67 | |
| EVOLUCIÓN DE INICIATIVAS..... | 68 | |
| TENDENCIAS FUTURAS..... | 71 | |
| ÁREAS DE OPORTUNIDAD DE LA CADENA DE SUMINISTRO..... | 73 | |
| ANEXO B.- EMPRESAS CON ECR EN ESTADOS UNIDOS | | 79 |
| CASO "H.E.B. COMPANY"..... | 79 | |
| CASO "WAL-MART SUPER CENTER"..... | 80 | |
| CASO "HONDA DE AMÉRICA"..... | 82 | |
| CASO "JOHNSON & JOHNSON"..... | 85 | |
| ANEXO C.- ASOCIACIONES DEL MODELO ECR EUROPA | | 88 |
| ASOCIACIONES DE APOYO..... | 88 | |
| PAÍSES DE EUROPA CON ECR..... | 88 | |
| PROYECTOS..... | 89 | |
| ANEXO D.- CASO 7-ELEVEN JAPÓN | 93 | |
| ESTRATEGIA DE APERTURA..... | 93 | |
| ESTRATEGIA DE MERCADO..... | 93 | |
| ESTRATEGIA DE TI..... | 94 | |
| ESTRATEGIA DE DISTRIBUCIÓN..... | 96 | |
| ANEXO E.- RESULTADOS DE LA 5ª ENCUESTA ANUAL DEL MODELO ECR EN MÉXICO | 97 | |
| REPORTE EJECUTIVO..... | 97 | |
| METODOLOGÍA..... | 97 | |
| RESUMEN DE AVANCES Y RETROCESOS..... | 98 | |

| | |
|---------------------------------------|-----|
| ANEXO F.- ENCUESTA EXPLORATORIA | 101 |
| REFERENCIAS | 103 |

LISTA DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| FIGURA 1.- MODELO QR, BASE DEL MODELO ECR. [MORENO, 2001] | 9 |
| FIGURA 2.- RELACIÓN ENTRE HERRAMIENTAS BÁSICAS DE APOYO AL MODELO ECR. [MORENO, 2001]..... | 11 |
| FIGURA 3.- INTERCAMBIO ELECTRÓNICO DE DATOS (EDI). [BORDERS ET AL, 2000] | 12 |
| FIGURA 4.- ESTRATEGIAS BÁSICAS DEL MODELO ECR [SANLOZ, 2000] | 14 |
| FIGURA 5.- ESTRATEGIAS DEL MODELO ECR [SANLOZ, 2000]..... | 17 |
| FIGURA 6.- CS DE LA INDUSTRIA DE CONSUMO EN LOS 90's. [KSA's, 2003] | 18 |
| FIGURA 7.- SERVICIOS GLOBALES DE KSA'S. [KSA's, 2003] | 19 |
| FIGURA 8.- FACTORES CRÍTICOS PARA UNA COLABORACIÓN EXITOSA. [KSA's, 2003] | 21 |
| FIGURA 9.- ALGUNOS CLIENTES IMPORTANTES DE KSA'S ALREDEDOR DEL MUNDO. [KSA's, 2003] | 21 |
| FIGURA 10.- BENEFICIOS DE UN COMERCIO COLABORATIVO (KSA'S. 2003) | 23 |
| FIGURA 11.- MODELO ECR DE HEB. [HBS-HEB, 2003] | 24 |
| FIGURA 12.- ÁREAS DEL GLOBAL SCORECARD. [GSC, 2002]..... | 25 |
| FIGURA 13.- ÁREAS DE ENFOQUE DE ECR EUROPA. [GSC, 2002] | 28 |
| FIGURA 14.- MODELO ECR EUROPA USADO POR ECR NACIONALES [ECR EUROPE AP-EP, 2002] | 31 |
| FIGURA 15.- NÚMERO DE TIENDAS 7-ELEVEN A NIVEL MUNDIAL [CMU, 2002]..... | 32 |
| FIGURA 16.- VISTAS DE TIENDAS 7-ELEVEN JAPÓN [CMU, 2002] | 33 |
| FIGURA 17.- MODELO ECR JAPÓN. 3PL'S Y 5TA. GENERACIÓN DE SI | 36 |
| FIGURA 18.- COMITÉS Y GRUPOS DE TRABAJO ECR MÉXICO. [ECR MEXICO, 2003]..... | 37 |
| FIGURA 19.- RELACIÓN ENTRE COMITÉS Y GRUPOS DE TRABAJO. [ECR MEXICO, 2003]..... | 40 |
| FIGURA 20.- MODELO ECR DE APOYO A LAS EMPRESAS DE MÉXICO. [ANTAD-AE, 2000] | 44 |
| FIGURA 21.- MODELO DE ESTRATEGIAS ECR BASADO EN EL GLOBAL SCORECARD. [AMECE, 2002] | 44 |
| FIGURA 22.- ARQUITECTURA DE TI DEL MODELO ECR MÉXICO. [REYES, 2002]..... | 45 |
| FIGURA 23.- RED DE LA GLOBAL COMMERCE INITIATIVE [KSA's, 2003]..... | 62 |
| FIGURA 24.- FLUJO DE INFORMACIÓN ENTRE UCCNET Y COMPAÑÍAS ASOCIADAS. [KSA's, 2003] | 66 |
| FIGURA 25.- EVOLUCIÓN DEL MODELO ECR EN EUROPA. [ECR EUROPE AC-NET, 2003] | 70 |
| FIGURA 26.- RELACIÓN DEL MODELO ECR CON LOS MINORISTAS. [ECR EUROPE AC-NET, 2003] | 70 |
| FIGURA 27.- RELACIÓN DEL MODELO ECR CON EMPRESAS DE MANUFACTURA. [ECR EUROPE AC-NET, 2003]..... | 71 |
| FIGURA 28.- ÁREAS DE OPORTUNIDAD DE LA CADENA DE SUMINISTRO. [POIRIER, 1999]..... | 74 |
| FIGURA 29.- MODELO AVANZADO DE LA CADENA DE SUMINISTRO. [POIRIER, 1999]..... | 77 |
| FIGURA 30.- MODELO DE "HONGO" PARA LA CADENA DE SUMINISTRO AVANZADA. [POIRIER, 1999] | 78 |
| FIGURA 31.- ADAPTACIÓN DE WAL-MART A LA INDUSTRIA. [MARRYFIELD, 2003] | 82 |
| FIGURA 32.- MODELO BP DE HONDA DE AMÉRICA. UPSTREAM. [BOYSON ET AL, 1999] | 84 |
| FIGURA 33.- PROGRAMA J&JHCS DE JOHNSON & JOHNSON. [BOYSON ET AL, 1999] | 86 |
| FIGURA 34.- ESQUEMA DE ORGANIZACIÓN DE ECR EUROPA [ECR EUROPE AC-NET, 2003]..... | 92 |
| FIGURA 36.- PRODUCTOS ORIGINALES PRINCIPALES. [SEJ, 2002]..... | 94 |
| FIGURA 37.- QUINTA GENERACIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN 7-ELEVEN JAPÓN. [SEJ, 2002] | 95 |
| FIGURA 38.- ESQUEMA DE FLUJO INFORMACIÓN. [STROM, 2000] | 95 |
| FIGURA 38.- SISTEMA DE DISTRIBUCIÓN COMBINADO. [SEJ, 2002] | 96 |

LISTA DE TABLAS

| | |
|---|-----|
| TABLA 1.- TÉCNICAS DE APOYO AL REABASTECIMIENTO CONTINUO [ZET, 1999] | 15 |
| TABLA 2.- ORGANIZACIONES CON ESTRATEGIAS ECR. [ANEXO B] | 22 |
| TABLA 3.- ASPECTOS A CONSIDERAR AL ADOPTAR EL MODELO ECR. [ECR EUROPE AUGUST, 2001] | 26 |
| TABLA 4.- PRINCIPIO OPERATIVOS DE ECR EUROPA | 27 |
| TABLA 5.- ESTRATEGIAS DE NEGOCIOS DE 7-ELEVEN JAPÓN. [SEJ, 2002]..... | 34 |
| TABLA 6.- PRODUCTOS COMESTIBLES Y NO COMESTIBLES EN TIENDAS 7-ELEVEN JAPÓN. [SEJ, 2002]..... | 35 |
| TABLA 7.- EMPRESAS DEL COMITÉ ESTRATÉGICO ECR MÉXICO. [ECR MEXICO, 2003]..... | 38 |
| TABLA 8.- PROYECTOS SELECTOS POR EL COMITÉ OPERATIVO DE ECR MÉXICO. [PERALTA, 1999]..... | 42 |
| TABLA 9.- BENEFICIOS DEL CATÁLOGO ELECTRÓNICO. [PERALTA, 1999] | 43 |
| TABLA 10.- INICIATIVAS ECR VS. NECESIDADES DE LA INDUSTRIA | 47 |
| TABLA 11.- PUNTOS CLAVE DE LAS ESTRATEGIAS DEL MODELO ECR | 49 |
| TABLA 12.- GRADO DE IMPLEMENTACIÓN ENTRE LAS INICIATIVAS EXISTENTES EN CADA PAÍS..... | 50 |
| TABLA 13.- COMPARACIÓN ENTRE PAÍSES DE LAS ESTRATEGIAS DEL MODELO ECR..... | 50 |
| TABLA 14.- EMPRESAS ENCUESTADAS PARA EL APOYO DEL MODELO ECR-GT | 51 |
| TABLA 15.- RESPUESTAS OBTENIDAS DE LAS PREGUNTAS DE OPCIÓN MÚLTIPLE. | 53 |
| TABLA 16.- FACTORES PARA UNA COLABORACIÓN EXITOSA. [FRANKEL ET AL, 2002] | 60 |
| TABLA 17.- NIVELES REQUERIDOS PARA OPTIMIZAR LA CADENA DE SUMINISTRO. [POIRIER, 1999] | 75 |
| TABLA 18.- PAÍSES DE EUROPA CON ECR. . [ECR JOURNAL, 2001] | 89 |
| TABLA 19.- PROYECTOS TERMINADOS EN FUNCIONAMIENTO – ECR EUROPA [ECR JOURNAL, 2002]..... | 89 |
| TABLA 20.- PROYECTOS EN INCUBACIÓN – ECR EUROPA [ECR JOURNAL, 2002] | 89 |
| TABLA 21.- INICIATIVAS RELACIONADAS CON ECR EUROPA. [ECR JOURNAL, 2002] | 90 |
| TABLA 22.- CONSULTORES DE ECR EUROPA. [ECR JOURNAL AP, 2002] | 92 |
| TABLA 23.- PARTICIPANTES DE LA 5ª ENCUESTA ANUAL SOBRE ECR EN MÉXICO. [ANTAD-ENCUESTA, 2000] | 98 |
| TABLA 24.- AVANCES, RETROCESOS Y OBSERVACIONES. [ANTAD-ENCUESTA, 2000] | 100 |

LISTA DE GRÁFICAS

| | |
|--|----|
| GRÁFICA 1.- PORCENTAJES DE SOBRE NIVELES DE IMPLANTACIÓN DEL MODELO ECR. EXPLORACIÓN | 53 |
| GRÁFICA 2.- EVOLUCIÓN DE INICIATIVAS SOBRE LA CS. [KSA's, 2003]..... | 69 |

Capítulo 1

1. Introducción

Los consumidores son cada día más exigentes, selectivos e impredecibles. Basta que una vez no encuentren un producto en el lugar indicado, con una presentación adecuada y un precio razonable, para que cambien de opinión. Debido a esto, las empresas deben buscar nuevas formas para lograr que sus productos no sólo mantengan su participación en el mercado, sino que se extienda, y deben buscar nuevas maneras para retener a los consumidores a través de mejores servicios.

El modelo Respuesta Eficiente al Consumidor (Efficient Consumer Response, ECR por sus siglas en inglés), pretende establecer un perfil de colaboración entre los miembros de la cadena de suministro para darle un valor agregado al cliente, es decir, lograr que el cliente obtenga el producto deseado, en la cantidad deseada, con el precio deseado, en el tiempo deseado y con la calidad deseada.

Este modelo tiene gran historia en Estados Unidos, Europa, Australia, Canadá y empieza a tener relevancia en América Latina. En México, la industria de consumo se ha visto afectada por factores críticos como tiempos de ciclo, tiempos de entrega, resurtido, facturación, codificación, etc. Resumiendo, se tendrían áreas de oportunidad en logística, distribución, administración interna y externa e intercambio de información por mencionar algunas.

El propósito de esta investigación es hacer un análisis comparativo entre los modelo ECR que están vigentes en los países de Estados Unidos, Europa, Japón y México, para responder si el modelo actual de ECR cubre con las necesidades de la industria a nivel mundial. Para este fin, en el Capítulo 1 se exponen los antecedentes y una breve descripción de algunas áreas de oportunidad que presenta la industria de consumo en México, que permiten abordar el porqué de la investigación, los objetivos que se persiguen y se presenta la pregunta que da lugar a los supuestos. En el capítulo 2, se investiga al Modelo ECR desde sus orígenes e integración a la industria mundial hasta sus estrategias de negocios y herramientas. En el Capítulo 3, se profundiza en la situación actual de la industria de consumo en los países de Estados Unidos, Europa, Japón y México, y en las iniciativas que se están implantando para minimizar costos, maximizar ganancias y satisfacer las necesidades del consumidor y definir así, el modelo ECR que esta siendo utilizado en cada uno de ellos. En el Capítulo 4, se realiza una comparación entre estos modelos ECR identificando cada una de sus estrategias de negocios, a que nivel de implementación se encuentran y aporta algunas áreas de oportunidad. También, se muestran los análisis de resultados de una encuesta exploratoria (ver Anexo F) que sirve como referencia de como se

encuentran la implementación de las estrategias de negocios del Modelo ECR (Reabastecimiento Continuo, Surtido, Promoción e Introducción de Nuevos Productos en algunas empresas de México. Finalmente, en el Capítulo 5 se muestran las conclusiones de esta investigación, donde se espera dar la respuesta sobre si el modelo ECR cubre las necesidades de la industria a nivel mundial, y para soportar esta respuesta, el autor se apoya en algunos aspectos relevantes sobre el modelo ECR mostrados en los Anexos A-E, donde se proporciona información relevante para los modelos ECR de cada país y algunas tendencias futuras.

1.1 Problemática

Las empresas mexicanas de consumo están experimentando escenarios donde identificar las necesidades del cliente con exactitud es vital para las empresas hoy en día, es decir, saber que tipo de producto quiere el cliente, a que hora lo quiere, como entregarlo, con que calidad y a que precio, es tomar el liderazgo en el mercado.

Ya han existido estrategias de mercados y metodologías que se enfocan sobre la reducción de inventarios y costos, pero hace falta implementar alguna que permita tomar las necesidades del cliente procesarlas y cubrirlas con un producto nuevo que es exactamente como lo necesita, Además, el trabajo colaborativo entre clientes y proveedores es otro aspecto que las empresas deben adoptar lo más pronto posible, ya que quien lo haga, ayudará no solo a sus clientes y proveedores, sino a toda la cadena de suministro.

1.2 Justificación

El modelo ECR es un modelo con gran relevancia en la industria de consumo en otros países como Estados Unidos, Europa y Japón, ya que desde sus inicios se ha caracterizado por lograr que los clientes y proveedores trabajen colaborativamente para minimizar costos, maximizar ganancias y sobre todo satisfacer las necesidades del consumidor final.

México presenta un escenario con algunas áreas de oportunidad como tiempos de ciclo, tiempos de entrega, facturación, codificación, etc. que pueden ser cubiertas si se adopta el modelo ECR e implantando sus estrategias de negocios (Reabastecimiento Continuo, Surtido, Promoción e Introducción de Nuevos Productos), elevando así el nivel competitivo de la industria de consumo en nuestro país, y cubriendo las necesidades del consumidor de la mejor manera, más rápida y al menor costo.

1.3 Objetivos

Los objetivos que se persiguen en este documento se presentan a continuación:

- Investigar el Modelo ECR, que está vigente en los países de Estados Unidos, Europa, Japón y México.
- Hacer un estudio comparativo entre los Modelos ECR de los países Estados Unidos, Europa, Japón y México.
- Relacionar las herramientas, técnicas, estrategias y/o iniciativas existentes, con el modelo ECR.
- Concluir si el Modelo ECR cubre las necesidades de la industria de consumo a nivel mundial

1.4 Pregunta de Investigación

¿El Modelo de Respuesta Eficiente al Consumidor, cubre las necesidades de las cadenas de suministro a nivel mundial en la actualidad?

1.5 Supuestos

Siguiendo la pregunta que mueve a esta investigación, el presente trabajo pretende identificar la situación actual del modelo ECR en Estados Unidos, Europa, Japón y México, para realizar una comparación entre ellos y definir las iniciativas que están siendo utilizadas en la administración de cadenas de suministro de la mejor manera, otorgando una satisfacción al cliente de la mejor manera, más rápido y al menor costo. Finalmente, se llegaría a la conclusión de: Si el actual modelo de ECR cubre las necesidades de la industria de consumo en forma global o internacional con las estrategias de negocios que involucra. (Reabastecimiento Continuo Eficiente, Surtido Eficiente, Promoción Eficiente e Introducción de Nuevos Productos)

CAPITULO 2

2. Efficient Consumer Response (ECR)

2.1 ¿Qué es el modelo ECR?

Respuesta Eficiente al Consumidor o Efficient Consumer Response (ECR) como se referirá desde ahora, es un modelo estratégico de negocios, que involucra a clientes y proveedores trabajando en colaboración para una satisfacción total del consumidor final.

ECR describe un panorama sobre la administración total de la cadena de suministro en la cual la cadena de suministro esta optimizada, responde a las exigencias del cliente y usa sus recursos eficientemente. Es un programa intenso de mejora continua. Esto es “Trabajar juntos para satisfacer las exigencias del cliente de una mejor manera, más rápido y a menor costo [ECR EUROPE AUGUST, 2001]. El modelo ECR se puede ver desde dos puntos de vista:

- Como un conjunto de principios y prácticas de negocios para la administración total de la cadena de suministro, los cuales pueden ser implementados por compañías individuales y/o alianzas empresariales.
- Como una iniciativa de la industria para sustentar una nueva era de negocios mediante prácticas de negocios, herramientas, técnicas y estándares sobre la cadena de valor.

2.2 Historia

El modelo ECR nació en los estados unidos en 1993 como una respuesta en auxilio del lento crecimiento de la industria y los grandes cambios de demanda por parte de los consumidores. El concepto llegó a Europa en 1994 y un estudio de la cadena de valor identificó que usando este modelo el mercado europeo podrían ahorrar un 7.3% en costos. Y la iniciativa en Reino Unido (UK) fue en 1996 cuando se desarrollaron varias técnicas para crear una cadena de valor más enfocada al consumidor logrando un ahorro del 3.8% del valor del mercado. [ZET, 1999]

El modelo ECR tiene sus bases en un esfuerzo del Industrywide de los minoristas de la industria textil de Estados Unidos llamado Respuesta Rápida (Quick Response - QR), definido por implementadores iniciales como “Campaña de auto-mejora para la Industria”. El modelo QR se enfocaba en el acortamiento de órdenes de ciclo. Los tiempos de productos que tomaban 8 semanas en ser ordenados y recibidos

fueron reducidos a 1 semana, por lo tanto se obtenía una respuesta rápida [MORENO, 2001]. Las ventajas obtenidas fueron que se acortó el tiempo de ciclo, se redujeron inventarios a niveles esperados, lo cual significó grandes ganancias para los negocios.

Las órdenes de ciclo fueron reducidas mediante el uso de la tecnología, primeramente usando Intercambio Electrónico de Datos (EDI) y código de barras para una fácil identificación de los productos. Lo anterior, automatizaba la creación de órdenes y las fases de entrada de la orden de ciclo, quitando horas del tiempo de ciclo. Las ordenes de ciclo fueron reducidas fuertemente con algo que ellos llamaron “Estrategias de Sociedades,” donde minoristas y manufactureros pudieran trabajar juntos como equipo de tal manera que logran alcanzar las metas que excedieran las prácticas existentes en ese momento.

ECR se construye sobre las técnicas de QR (ver figura) pero se enfoca a una visión más amplia. No solo es el enfoque hacia el tiempo de ciclo, sino a una gran variedad de procesos que envuelven la introducción de nuevos productos, surtidos de pedidos y promociones. ECR usa tecnología para mejorar el proceso de negocio, el cual resulta de una manera más rápida y segura, y también usa lazos de colaboración en cualquiera de sus sociedades empresariales. El minorista (retailer), el comerciante, el intermediario y el fabricante trabajan juntos para buscar ineficiencias y para reducir costos mirando las ventajas netas para todos los jugadores. La idea es que viene la eficiencia verdadera solamente cuando los costos totales se reducen para todos los miembros de la sociedad empresarial.

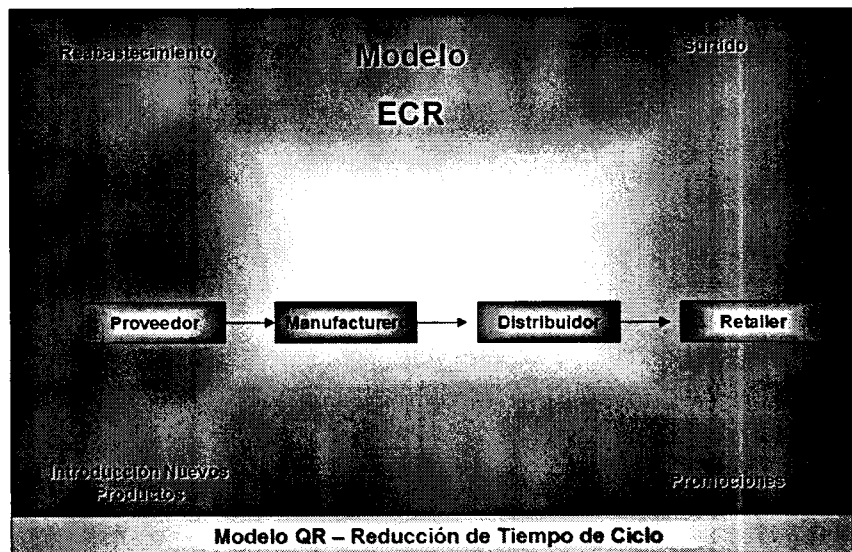


Figura 1.- Modelo QR, Base del Modelo ECR. [MORENO, 2001]

La última meta es llevar los procesos de negocios a puntos de venta y obtener otros datos de consumidores que sirvan como apoyo para cubrir la demanda. Estos datos se pasan por EDI al fabricante así que los productos se pueden hacer en las cantidades basadas en la demanda del consumidor real

("sistema pull"), y después distribuidas al consumidor del extremo de la manera más eficiente, por lo tanto se realiza una Respuesta Eficiente al Consumidor. [ZET, 1999]

¿Cómo realizó la industria un examen de conciencia en su totalidad?

Mientras el sistema de distribución de los Estados Unidos de alimentos ha sido y es uno de los mejores vistos en el mundo, en 1992 los líderes de la industria reconocieron que otros canales de distribución de minoristas habían hecho mejor uso de la tecnología y alianzas estratégicas y que había lugar para más mejoras en el sector de consumo.

Los ejecutivos de la industria de minoristas, comerciantes, intermediarios y fabricantes formaron un grupo voluntario en 1992 llamado Funcionamiento Eficiente de la Respuesta al Consumidor (Efficient Consumer Response). Kurt Salmon & Associates, fue contratada por el grupo de funcionamiento para desarrollar el documento que definía al modelo ECR llamado Efficient Consumer Response en enero de 1993. Esta es la fecha considerada como inicio del movimiento ECR. El documento detallaba la aplicación de una gran variedad de prácticas eficientes en el sistema de distribución de productos de consumo y se estimaba que podía reducir los costos totales en un 10%, o \$30 mil millones de dólares [HAEDICKE, 2003]. En una industria donde una ventaja mínima representa una oportunidad significativa, se denota como una necesidad competitiva.

2.3 Beneficios

La implementación del modelo ECR en la industria de consumo resultara en ahorro en costos y mejora en la satisfacción del cliente [ZET, 1999]. Los beneficios potenciales para una compañía se muestran a continuación:

- Mayor satisfacción del consumidor
- Reducción del inventario total a lo largo de la cadena
- Eliminación de los excesos de costos de producción
- Minimización de la fluctuación de cronogramas de producción
- Incremento de ventas
- Mejores relaciones entre proveedor-detallista
- Reducción de los días de inventario.
- Reducción de los costos de mantener el inventario.
- Mayor rotación
- Disminución de costos operativos y administrativos.
- Reducción de los tiempos de reabastecimiento

2.4 Herramientas Básicas

Al momento de implementar el modelo ECR se tienen herramientas básicas que aseguran su funcionamiento íntegro y de mejora continua [MORENO, 2001]:

- Código de Barras en unidad de consumo (EAN/UCC) y unidad logística de distribución (EAN/UCC-14)
- Intercambio Electrónico de Datos (EDI)
- Intercambio Electrónico de Fondos (EFI)

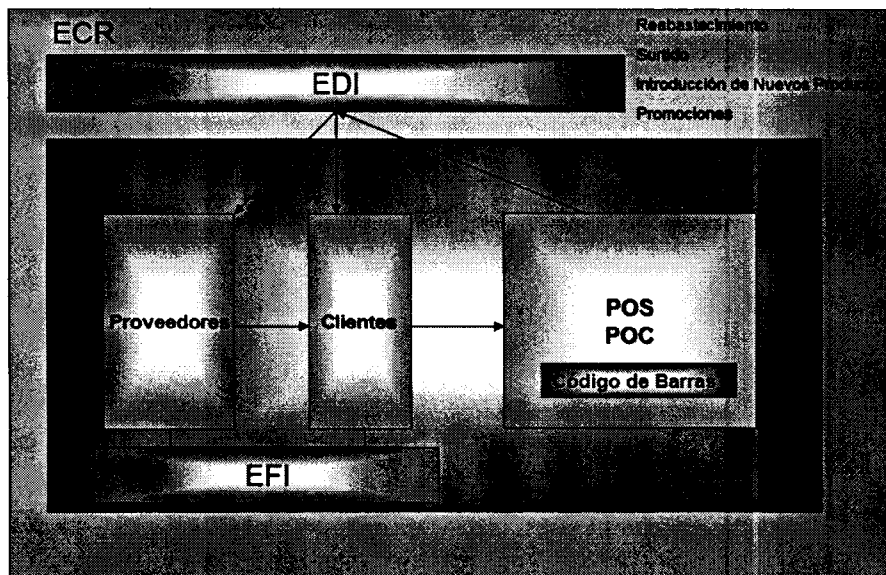


Figura 2.- Relación entre herramientas básicas de apoyo al modelo ECR. [MORENO, 2001]

El código de Barras se encuentra en los Point of Sales (POS) o Point of Consumption (POC) donde se recopila la información de los clientes así como el tipo de producto comprado, cantidad, etc., que es transmitido vía EDI a los demás miembros de la cadena. Posteriormente, se planea la producción en base a estos datos. El EFI, permite ver los aspectos financieros para este tiempo de planeación de producción.

Se puede definir que al estar bien comunicados los miembros de la cadena, se pueden agilizar los procesos de negocios y el reabastecimiento, el surtido, la introducción de nuevos productos y las promociones se darían en forma eficiente.

2.4.1 Códigos de Barra

El código de Barras o el Código del producto, es utilizado de diferentes maneras a lo largo de la cadena comercial. Las computadoras programadas para procesar la información obtenida de los códigos por medio de lectores ópticos, dan como resultado el tipo de reportes que la compañía necesita para su toma de decisiones, la automatización y la agilización de la cadena de abastecimiento.

Beneficios:

- Controlar los inventarios de producto terminado y materias primas.
- Minimizar costos por medio del uso de un estándar internacional.
- Optimizar el control de recepción, ubicación, niveles de inventario y despacho de mercancía.
- Realizar transacciones comerciales, en forma eficiente, vía EDI, al hacer un proceso de identificación estándar de productos y unidades logísticas de distribución.
- Agilizar la captura de información con menores márgenes de error facilita el control de la producción.
- Ahorra costos de etiquetado manejo de información variable como fecha de producción, cantidad de mercancía, número de lote, etc.
- Minimiza los tiempos de entrega

2.4.2 Intercambio Electrónico de Documentos (EDI)

Es el intercambio electrónico de documentos estructurados entre programas de computadora a computadora, con un formato estándar, que realiza una compañía y sus socios comerciales, usando un medio de comunicación electrónico (ver Figura 3)

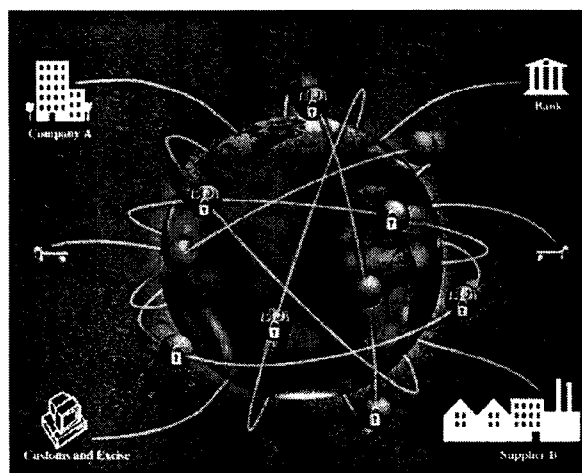


Figura 3.- Intercambio Electrónico de Datos (EDI). [BORDERS et al, 2000]

EDI es un concepto administrativo, una herramienta que permite hacer más eficientes los procesos comerciales involucrados en la cadena de distribución, entre clientes y proveedores [ZET, 1999]. Para implantar el EDI en la empresa se debe realizar lo siguiente:

1. Estudio de factibilidad
2. Identificación de los socios de negocios interesados
3. Compromiso con la alta gerencia
4. Evaluación operacional
 - 4.1 Definición de grupos de trabajo
 - 4.2 Compromiso entre departamentos
 - 4.3 Análisis y revisión de los procesos internos actuales
 - 4.4 Creación de procesos operativos EDI
5. Definición del esquema tecnológico
 - 5.1 Análisis del equipo de cómputo existente
 - 5.2 Análisis del software existente
 - 5.3 Enlazar programas e información existente dentro de la empresa con EDI
6. Plan estratégico EDI, prueba piloto y paralelos
7. Acuerdo de Intercambio

2.5 Estrategias del Modelo ECR

Existen cuatro estrategias en las que el modelo ECR se basa para reducir costos de la cadena y satisfacer las necesidades del consumidor: Reabastecimiento Continuo Eficiente, Surtido Eficiente, Promoción Eficiente e Introducción Eficiente de Nuevos Productos (ver Figura 4)

2.5.1 Reabastecimiento Continuo (CRP)

El Reabastecimiento Continuo o Continuos Replenishment (CRP), es una estrategia del modelo ECR que plantea la modificación de la actual cadena logística de abastecimiento, llevándola desde un sistema "push" a un sistema "pull" a fin de responder a la demanda real del consumidor final. El objetivo es minimizar el tiempo, los inventarios y los costos a lo largo de la cadena de abastecimiento.

El CRP consiste, en integrar los diferentes ciclos de reabastecimiento (almacén-bodega auxiliar, bodega auxiliar centro de distribución del comerciante, centro de distribución del comerciante centro de distribución del industrial) en uno integral, posicionando al consumidor final como el primer eslabón de la cadena. Esto se hace posible por medio del flujo de información de demanda y reposición vía EDI a

través de los distintos integrantes del canal, desde la transacción en el punto de venta hasta la operación de los depósitos de los proveedores, de manera que permita sincronizar la entrega de productos en forma continua correlacionada con las necesidades del consumidor.

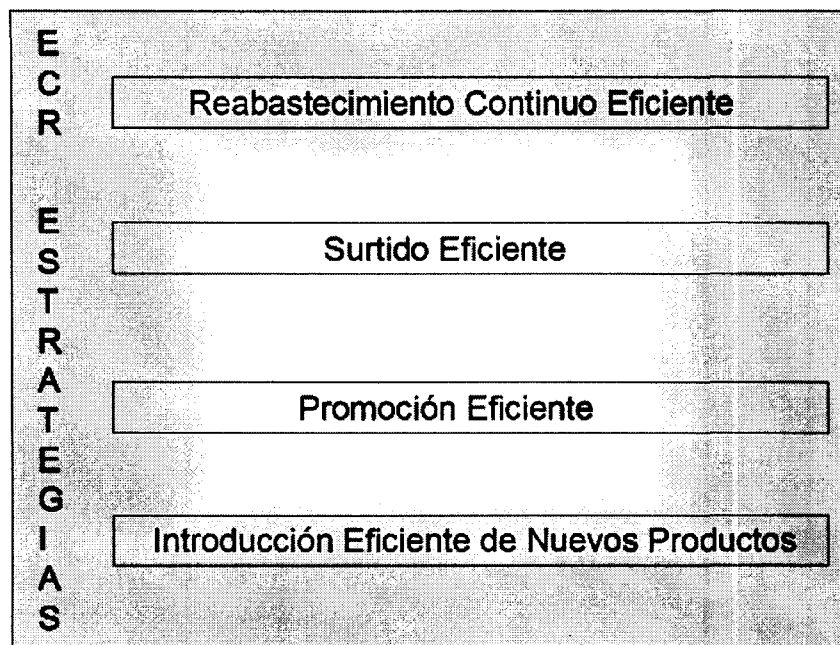


Figura 4.- Estrategias Básicas del Modelo ECR [SANLOZ, 2000]

El CRP consiste, en integrar los diferentes ciclos de reabastecimiento (almacén-bodega auxiliar, bodega auxiliar centro de distribución del comerciante, centro de distribución del comerciante centro de distribución del industrial) en uno integral, posicionando al consumidor final como el primer eslabón de la cadena. Esto se hace posible por medio del flujo de información de demanda y reposición vía EDI a través de los distintos integrantes del canal, desde la transacción en el punto de venta hasta la operación de los depósitos de los proveedores, de manera que permita sincronizar la entrega de productos en forma continua correlacionada con las necesidades del consumidor.

Para lograr la integración de la cadena de abastecimiento se requiere el uso intensivo del sistema de EAN. El código EAN de producto y embalaje se convierte en un elemento fundamental de identificación a lo largo de la cadena y el estándar EANCOM para intercambio electrónico de documentos permite el flujo de información sin papeles. Para su puesta en funcionamiento, proveedores y retailers deberán trabajar en conjunto, analizando la cadena en forma completa y redefiniendo la forma de analizar las actividades a lo largo de la misma. Con este fin se deberán generar asociaciones del tipo gana-gana-gana, donde los objetivos comunes de mejora de los participantes impulsan la optimización del proceso. En la Tabla 1, se describen las técnicas de reabastecimiento principales y sus beneficios otorgados.

| Siglas | Descripción | Beneficios |
|---------------|---|--|
| CAO | Ordenamiento Asistido por Computadora o Computer-Aided Order (CAO). | <ul style="list-style-type: none"> - Incremento en las ventas - Disminución de costos por mano de obra directa - Reducción de inventarios - Reducción del ciclo pedido entrega - Adecuada disponibilidad de producto en anaquel |
| S R E | Sistema de Recepción Electrónica o S R E | <ul style="list-style-type: none"> - Agiliza flujo de información sin papeleo - Conexión a EDI permanente - Comunica a proveedores y clientes vía electrónica |
| Cross-Docking | Cross-Docking | <ul style="list-style-type: none"> - Facilita el proceso de abastecimiento - Se realiza un solo transporte desde el proveedor hasta el punto de venta y se evitan los faltantes de producto en anaquel. - Reducción de costos de mano de obra en el centro de distribución - Reducción de inventarios - Disminuye costos de almacenamiento - Reducción de costos de mantenimiento de los inventarios |
| DSD | Entregas Directas al Punto de Venta o Direct Store Delivery (DSD) | <ul style="list-style-type: none"> - Productos perecederos, tales como lácteos, panificados, etc. - Productos frágiles como galletas, papas tostadas u otros. - Productos de alta rotación, como las bebidas gaseosas. - Productos de poco peso y gran volumen, como el papel higiénico |

Tabla 1.- Técnicas de apoyo al Reabastecimiento Continuo [ZET, 1999]

2.5.2 Surtido Eficiente

El surtido eficiente tiene como objetivo optimizar el uso del espacio del almacén de punto de venta, ofreciendo al consumidor aquellos productos que realmente necesita. De esta forma se pretende lograr un incremento en la satisfacción del cliente, al mismo tiempo que un incremento del total de ventas de las categorías de productos analizadas, maximizando su rentabilidad.

2.5.3 Promoción Eficiente

Esta estrategia define nuevos esquemas de promoción que aseguren un mayor impacto sobre el consumidor, sin generar costos adicionales para el manejo de los productos por parte de industriales y comerciantes. La planificación de las promociones y el análisis conjunto del impacto dentro de las

categorías permitirá diseñar esquemas adecuados para cada punto de venta, obteniendo mayor rentabilidad de las actividades de promoción.

2.5.4 Introducción Eficiente de Nuevos Productos

La introducción eficiente tiene como objetivo optimizar las inversiones realizadas en desarrollo y lanzamiento de nuevos productos, disminuyendo el porcentaje de lanzamientos fallidos al mercado. Fundamentalmente se plantea el trabajo conjunto entre industriales y comerciantes aliados estratégicamente para compartir información del consumidor y analizar los futuros lanzamientos de producto.

Estas cuatro estrategias básicas del modelo ECR, hacen referencia a dos aspectos primordiales que caracterizan los negocios de producción, distribución y comercialización de bienes de consumo masivo. Estos son los Aspectos Logísticos y Aspectos Comerciales [SANLOZ, 2000].

Aspectos Logísticos

Los aspectos logísticos están compuestos fundamentalmente por las actividades relacionadas con el movimiento físico de productos y el flujo de información que los acompaña a lo largo de toda la cadena de abastecimiento. En este sentido, se tendrán en cuenta, entre otras, las prácticas de abastecimiento, generación de órdenes de reposición y compra y manipuleo de productos. Dentro de este campo el ECR tiene la estrategia de Reabastecimiento Continuo (CRP).

Aspectos Comerciales

Los aspectos comerciales están compuestos por las actividades referentes al flujo y planeación de producto, reconocer el perfil del consumidor para hacer los planeas que cubran dichas demandas tanto en proveedores como de manufactura y retailers. Dentro de estos aspectos se encuentra la práctica de administración por Categoría, que cubre a su vez las tres estrategias restantes del modelo ECR: Surtido Eficiente, Promoción Eficiente e introducción Eficiente de Nuevos Productos. [SANLOZ, 2000].

Administración por Categorías (CM)

Administración por Categorías o Category Management (CM), es un proceso de negocios diseñado entre el proveedor y el detallista, con el fin de lograr para ambos una mayor eficiencia y rentabilidad de una categoría de productos, por medio de la satisfacción del cliente en forma atinada. Una categoría se define

como: Un grupo manejable de productos que los consumidores perciben como interrelacionados para satisfacer sus necesidades. [SINGH, 1997]

Beneficios

- Mayor rentabilidad
- Mejor distribución del espacio en almacén
- Facilidad para el cliente de obtener el producto

En la Figura 5, se pueden ver la estructura de los aspectos logísticos y comerciales y la relación que mantienen con las cuatro estrategias del ECR que las empresas pueden utilizar para alcanzar sus metas con éxito y pueden ser líderes en sus mercados de consumo, También se muestran las técnicas que soportan la estrategia del modelo ECR, Reabastecimiento Continuo, y la práctica de negocio conocida como Administración por Categorías que involucra a las otras tres estrategias del modelo ECR: Surtido Eficiente, Promoción Eficiente e introducción Eficiente de Nuevos Productos.

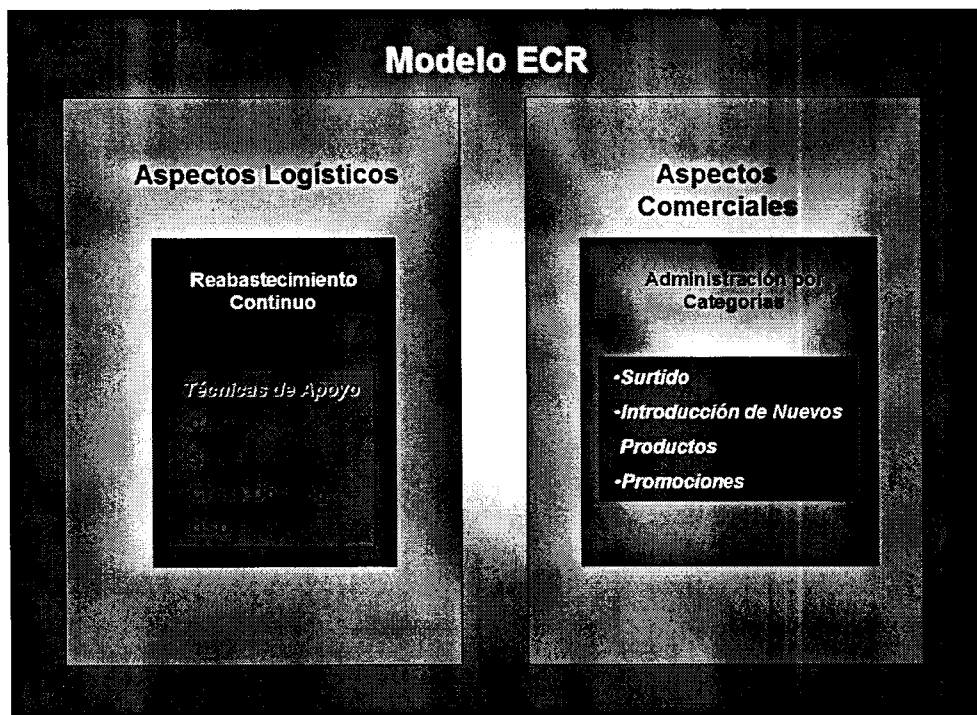


Figura 5.- Estrategias del modelo ECR [SANLOZ, 2000]

Capítulo 3

3. Modelos ECR en Estados Unidos, Europa, Japón y México

En el presente capítulo, se muestran los modelos ECR que están utilizando actualmente los países de Estados Unidos, Europa, Japón y México. Se presentan los antecedentes de cada uno de ellos, sus herramientas y estrategias más importantes para lograr un trabajo colaborativo entre clientes y proveedores a través de toda la cadena de suministro.

3.1 El Modelo ECR en Estados Unidos

3.1.1 Introducción

El modelo ECR, nació en los estados unidos a mediados de los 90's en respuesta a las altas demandas de los consumidores por obtener mejores productos, más rápido y más baratos, y es el cambio más significativo que ha tenido la industria de consumo. La iniciativa proponía que los miembros de la cadena trabajaran en colaboración para remover costos y darle un valor agregado al cliente. En la Figura 6, se muestra la situación de la cadena de suministro en esa época.

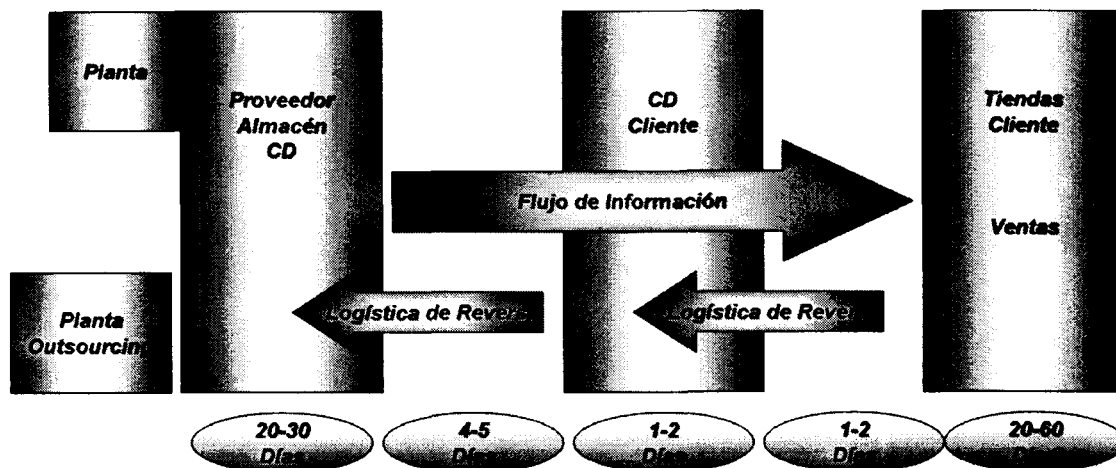


Figura 6.- CS de la Industria de consumo en los 90's. [KSA's, 2003]

El modelo ECR señala que los canales de distribución (entregas directas a retailers, a almacenes, a centros de distribución, etc.) capturan más de un 40% de las ventas de la industria de consumo en los Estados Unidos. Debido a esto, muchas de las compañías de este sector estarían fuera del mercado o luchando por su sobrevivencia porque no tienen buenos canales alternos. Esta claro que una ventaja competitiva para ganar mercado es que los canales alternos fueran más baratos debido a menos gastos de operación, y uno de las herramientas para lograr esto es con el uso de EDI para agilizar entregas, resurtidos, DSD, y que los miembros de la cadena se dieran cuenta de sus áreas de oportunidad y así incrementar ganancias, su nivel de competitividad, bajar precios y sobre todo satisfacer las necesidades del cliente.

EL modelo ECR en Estados Unidos es auspiciado por el Comité Ejecutivo ECR (CEEER), que lo componen los CEO's de las compañías más grandes de Norte América como Kraft Foods, Coca-Cola, The Kroger Company, Vons, Fleming y SUPERVALU. El CEEER, tiene un Comité Operativo integrado por casi 180 expertos en los diferentes aspectos de la industria de consumo, con el fin de documentar y comunicar las mejores prácticas de negocio que puedan ofrecer. Estas prácticas incluyen áreas como EDI, CR, CM y Medidas de Desempeño. Cabe mencionar, que una de las principales razones de éxito del ECR es la educación sobre el trabajo colaborativo entre los miembros de la cadena.

3.1.2 Kurt Salmon Associates (KSA's)

Kurt Salmon Associates mantiene su posición como líder en procesos de negocios, debido a los extensivos trabajos de colaboración en que ha participado y es una de las principales organizaciones que auxilian en la implementación de la iniciativa ECR a nivel internacional. Los servicios que ofrece involucran todo lo relacionado con el flujo del producto (ver Figura 7).

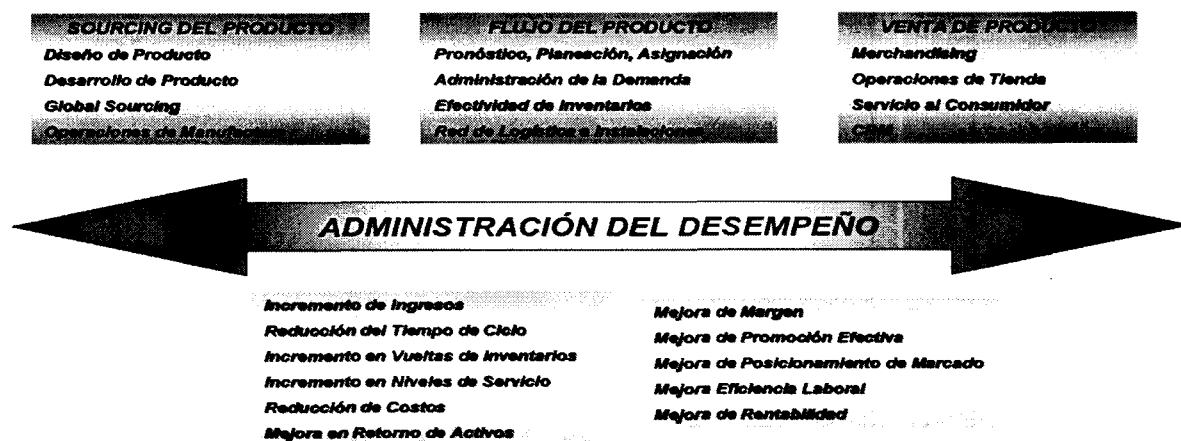


Figura 7.- Servicios Globales de KSA's. [KSA's, 2003]

Sus logros se pueden reflejar de la siguiente manera:

Industria

KSA ayuda al Global Commerce Initiative (GCI) a difundir a nivel mundial el Collaborative Planning Forecasting and Replenishment (CPFR) del cual se hablará más adelante, y se refiere a planeación y pronóstico colaborativo. Se han desarrollado procesos colaborativos que auxilian en la planeación de negocios, desarrollo de productos, surtido y entregas. KSA es miembro fundador del comité del Voluntary Interindustry Commerce Standards Association (VICS-CPFR). KSA participa en varios subcomités para definir métricas, desarrollo de modelos ROI y sugiere modificaciones a los procesos de negocios actuales. KSA es actual colaborador de AT Kearney y asiste a The Grocery Manufacturers of America (GMA) con un proyecto que demuestra la necesidad de la sincronización de la información como requisito para la implementación de la tecnología del Electronic Product Code (EPC).

CPFR

KSA trabajó con K-Mart y unas 47 empresas de manufactura para concebir, planear y administrar los programas pilotos de implementación de CPFR. Debido a lo anterior, se clasifica como el proceso más grande de implementación que se haya visto tanto en volumen como en SKU's.

Consortio Privado de B2B

KSA es el líder de un consorcio de 14 retailers y manufactureros que desarrollan prácticas colaborativas que interrelacionan planeación financiera, desarrollo de producto y surtido, logística, reabastecimiento y operaciones de tienda.

Global Exchange

Transora esta utilizando un modelo ROI que KSA ayudo a desarrollar y ha puesto este modelo en su sitio de internet para que sus miembros puedan utilizarlo. Transora recomienda que ayudando a los manufactureros se podrá llegar a la implementación total de CPFR.

KSA's ha encontrado que para una Colaboración exitosa se requiere que las organización se alineen, que se definan y se implementen procesos colaborativos, y que se habiliten tecnologías. Esta pirámide de factores críticos se muestra en la Figura 8:

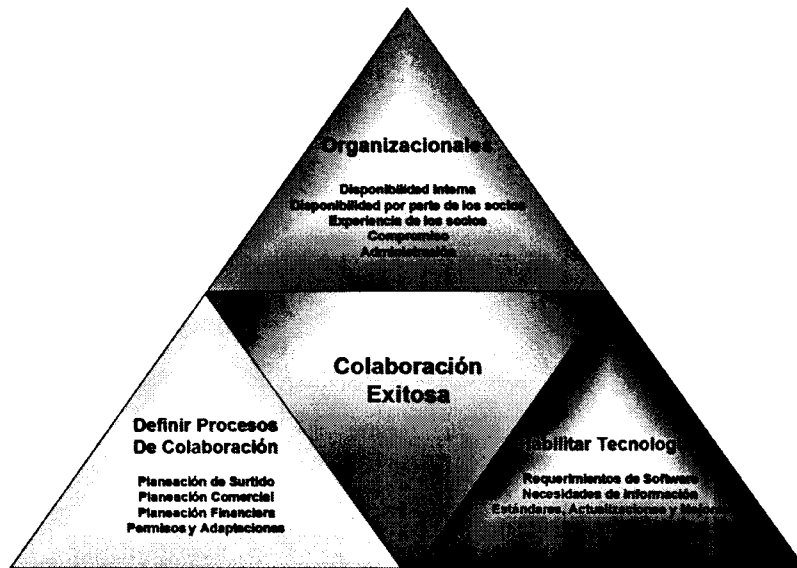


Figura 8.- Factores Críticos para una Colaboración Exitosa. [KSA's, 2003]

Algunos de los clientes más importantes alrededor del mundo de KSA's son:



Figura 9.- Algunos clientes importantes de KSA's alrededor del Mundo. [KSA's, 2003]

3.1.3 Algunas Organizaciones con ECR

En la Tabla 2, se muestran algunas de las organizaciones que marcaron la diferencia en los inicios del modelo ECR en los 90's (Wal-Mart y HEB). Las otras compañías son reconocidas a nivel mundial por sus logros en la implementación de estrategias de ECR y algunas otras que persiguen el mismo objetivo de trabajar colaborativamente entre los miembros de las cadenas de suministro para satisfacer las necesidades del cliente. Para su referencia ver el Anexo B.

| Organización | Antecedentes | Herramientas | Logros |
|-------------------|--|--|---|
| Wal-Mart | <ul style="list-style-type: none"> - Pionero en el modelo QR, 1983 - Líder en Modelo ECR. 1993 - Líder en el modelo "ganar-ganar" - Mejor cliente de Procter & Gamble (P&G), 1995 | <ul style="list-style-type: none"> - POS - CRP - CM | <ul style="list-style-type: none"> - Líder en la adopción de los modelos QR y ECR. - Líder en tecnología e implantación de RFID - Más grande detallista de Estados Unidos |
| HEB | <ul style="list-style-type: none"> - Pionero en el modelo ECR, 1993 - Uno de los 13 líderes de la industria de consumo en 1993 - Co-fundador del modelo ECR con minoristas de la industria | <ul style="list-style-type: none"> - CRP - CM - CSO- Computerized Store Orders - DSD | <ul style="list-style-type: none"> - Líder en implementación de CRP y CM - Uso de DSD mediante POS y CRP |
| Honda de América | <ul style="list-style-type: none"> - Líder en manufactura de motocicletas en Japón, 1960's - Llego a Estados Unidos a competir con Ford, Chrysler, General Motors - Sus proveedores eran Líderes en tiempo de respuesta | <ul style="list-style-type: none"> - IS – Integrated Suppliers - BP- Best Practices, Best Process, Best Performance - CRP - DSD - CM | <ul style="list-style-type: none"> - Creación del programa de BP entre proveedores - Creación de Círculos de Calidad para lograr cero defectos en procesos - Líder en manufactura automotriz en 1995 |
| Johnson & Johnson | <ul style="list-style-type: none"> - Líder en la administración de cadenas globales. - Líder en uso de 3PL's - Uso del Benchmarking para auxilio de proveedores y clientes | <ul style="list-style-type: none"> - Centralización - J&JHCS – Johnson & Johnson Health Care System - CRP - CM - 3PL's - Benchmarkings | <ul style="list-style-type: none"> - Creación del J&JHCS en 1982 para ayudar a proveedores y clientes a satisfacer la demanda y necesidades de la industria de la salud |

Tabla 2.- Organizaciones con estrategias ECR. [Anexo B]

3.1.4 Comercio Colaborativo

En cualquier industria a nivel mundial se necesita de crear alianzas con los miembros de la cadena para subsistir en el mercado. En la industria de Estados Unidos en específico, la sincronización de datos es la base para el comercio eficiente, escalable y colaborativo. La colaboración se puede dar sin la sincronización de datos pero los esfuerzos serán mayores y el posicionarse en el mercado y automatizar procesos exitosamente será muy robusto en contraste con la industria que adopte CPFR, que es la visión futura del modelo ECR sobre la Administración de la Cadena [KOTZAB, 1999]. En la Figura 10, se

muestran un esquema donde se describen los beneficios que se pueden obtener en un ambiente colaborativo:

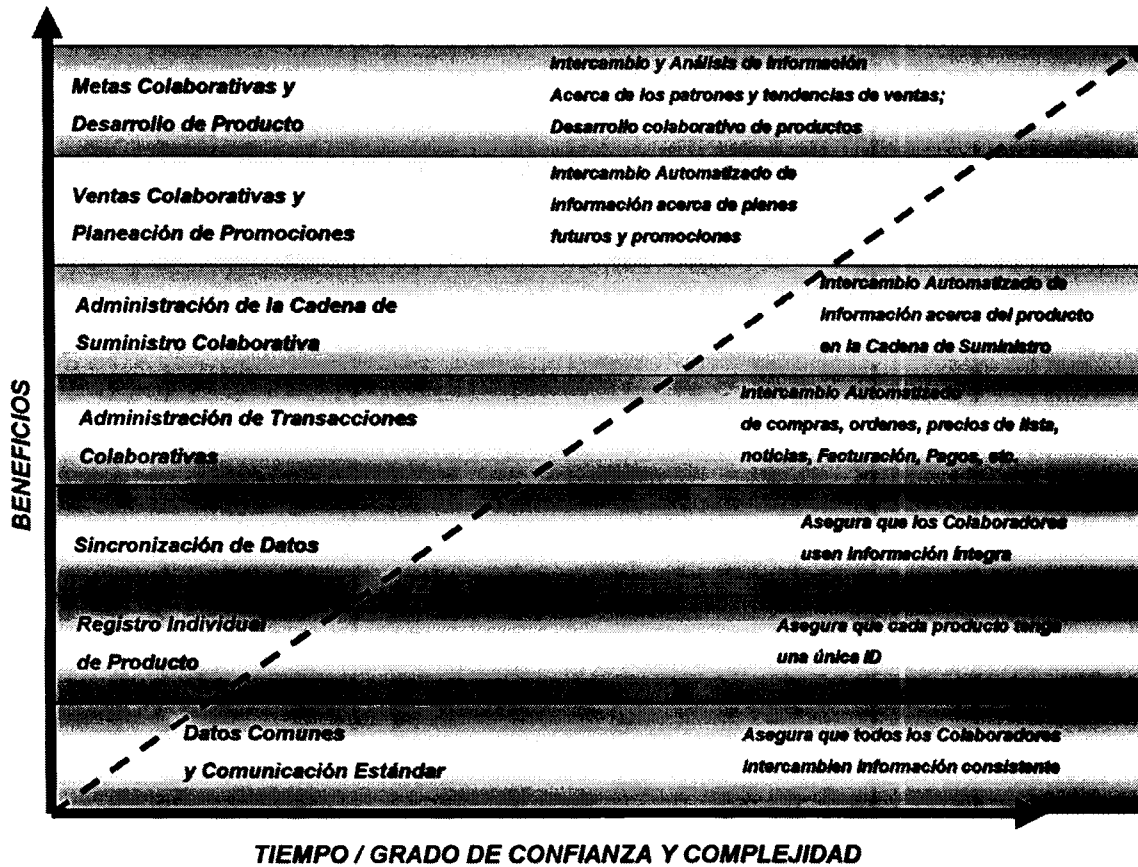


Figura 10.- Beneficios de un Comercio Colaborativo (KSA's. 2003)

3.1.5 Modelo ECR Estados Unidos

Existen algunas industrias en Estados Unidos que sobresalen al momento de implementar estrategias colaborativas entre clientes y proveedores (ver Anexo B). El Modelo ECR que sugiere la industria en Estados Unidos se visualiza en la Figura 11, H.E.B. Company es el primero que lo adopta y es en el que basa sus operaciones de estrategias actuales.

Como se puede ver el reabastecimiento continuo, surtido eficiente, promociones e introducción de nuevos productos están direccionados a cumplir con objetivos específicos sin descuidar el flujo de producto e información durante toda la cadena. Estos objetivos son:

:

- Optimizar los espacios en tienda
- Optimizar el tiempo y costo para las órdenes
- Maximizar la eficiencia en promociones
- Maximizar el desarrollo de nuevos productos

Este modelo representará al modelo ECR utilizado en la industria de Estados Unidos y será utilizado como referencia en comparaciones posteriores.

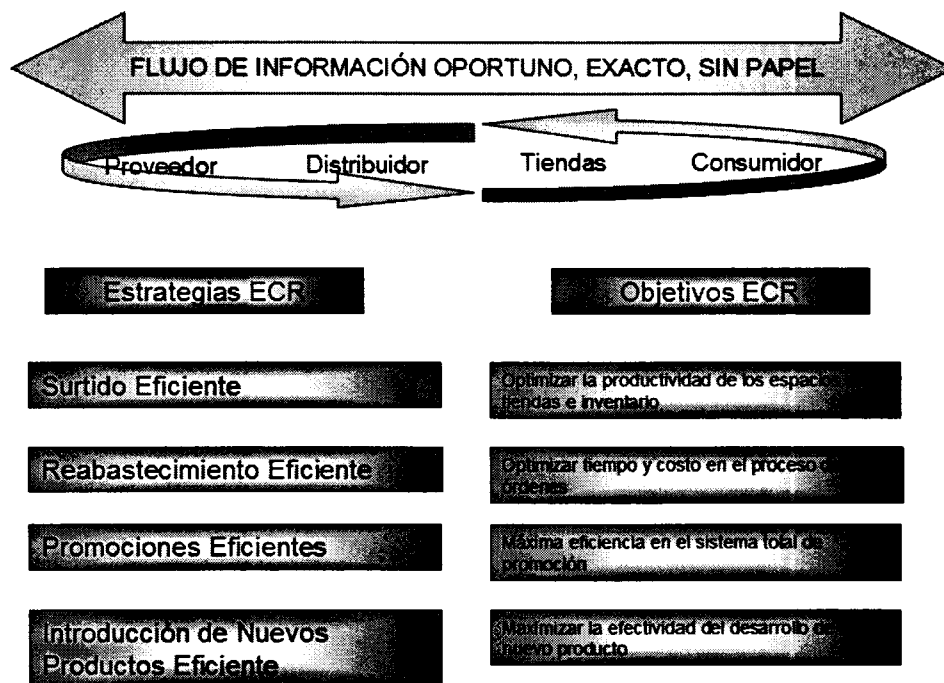


Figura 11.- Modelo ECR de HEB. [HBS-HEB, 2003]

3.2 El Modelo ECR en Europa

3.2.1 Introducción

El principio molde para ECR Europa es: "Las compañías pueden servir mejor, más rápido y a menor costo a los clientes trabajando juntamente con sus proveedores". [ECR EUROPE AUGUST, 2001]

En el inicio de ECR, se dieron cambios radicales en áreas como la utilización de la tecnología para el intercambio de información, una creciente competencia, reestructuración en negocios globales, demanda

de los consumidores en el servicio, opciones de compra, conveniencia, calidad, frescura del producto y seguridad, además de los movimientos de alimentos a través de las fronteras internacionales proporcionados por el mercado europeo.

Esta nueva realidad requiere que se reconsidere la forma en como las empresas entreguen el producto correcto a sus consumidores y con el precio exacto. Las prácticas de negocio no estandarizadas y los procesos rígidos de manufactura parecían bloquear la cadena de suministro innecesariamente acarreando contratiempos a la posible sinergia que podría proveer las nuevas tecnologías de información y herramientas de planeación. Para cubrir las necesidades del cliente de una mejor manera, ECR rompió el esquema tradicional de las barreras no productivas de las empresas y su impacto fue extenuante y todavía se ven los efectos del cambio hoy en día.

Existen cuatro áreas en las cuales ECR Europa trabaja íntegramente. Estas áreas se descomponen en conceptos que pueden ser entendidos de manera individual y que al formar parte de un solo sistema se fortalecen y se concretan. Estas áreas son Administración de la Demanda, Administración de la Cadena, Habilitadores e Integradores y son conocidas como el Global Scorecard (ver Figura 12) [GSC, 2002].

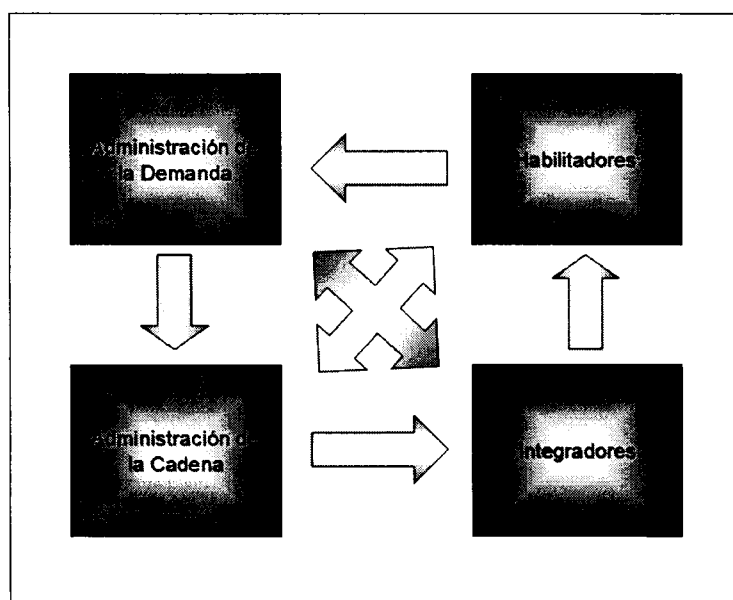


Figura 12.- Áreas del Global Scorecard. [GSC, 2002]

Implementar el modelo ECR significa cambios dramáticos en las prácticas de negocios. ECR rediseña los procesos, altera paradigmas y cambia actitudes. Una implantación correcta del ECR permite cambiar el modo de pensar de la gerencia e incrementa la cooperación. Informando a la alta gerencia de los beneficios y logros que se pueden lograr con el modelo ECR hará que el proceso sea más efectivo.

ECR enfrenta muchos paradigmas tradicionales y no es por contradicción natural. A las empresas se les pide que trabajen juntamente con sus proveedores para incrementar el valor al cliente. Pero al parecer la competencia individual de las empresas por ganar una parte en el mercado genera barreras de algún tipo, pero ECR demuestra todo lo contrario, al trabajar en alianza empresas y proveedores lograrán una mejor captación del mercado y mantendrán la lealtad de los clientes [ECR EUROPE AP-EP, 2002]. Ahora bien, antes de adoptar el modelo ECR deben cuidarse algunos aspectos (ver Tabla 3),

| Aspectos | Si no se cuidan... |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las actividades que son diferentes entre departamentos - Identificar su relación - identificar mejoras en la compañía - Cuidar los niveles de los costos e ingresos del producto, canales de distribución y control de los clientes - Verificar que tipo de información esta disponible en diversos departamentos, y como se puede utilizar para que genere más valor a la cadena de suministro | <ul style="list-style-type: none"> - Se puede dar información vital o que permita una clara ventaja competitiva al colaborador - Se pueden exceder presupuestos para programas de producción - Mala planeación colaborativa - Se pueden mostrar las debilidades de estrategias de mercado, distribución, etc. - No hay integración interdepartamental mucho menos externa con clientes y proveedores |

Tabla 3.- Aspectos a considerar al adoptar el Modelo ECR. [ECR EUROPE AUGUST, 2001]

3.2.2 Organización y principios

ECR Europa es una alianza entre compañías y cuerpo de la industria de consumo, la cuál en 1994 hace que el sector de alimentos tenga una respuesta más eficiente a la demanda del consumidor y remueve los costos innecesarios dentro de la cadena de valor.

Las oficinas centrales de ECR Europa se encuentran en Bruselas, la organización trabaja en cooperación con la National ECR Initiative en la mayoría de los países de Europa. Existen proyectos a nivel Europa o a nivel nacional en los cuales las pequeñas y grandes empresas que estén relacionados con los temas de alimentos y consumo rápido de productos por parte del consumidor pueden participar (ver Anexo C). Estos participantes incluyen a los minoristas, mayoristas, manufactureros, proveedores, intermediarios y empresas tripartidas con operadores de logística.

Cada año, ECR Europa organiza proyectos donde las compañías de toda Europa pueden explorar nuevas áreas en el trabajo en equipo para satisfacer las exigencias de los consumidores de una mejor manera, más rápido y a menor costo. Los resultados de estos proyectos son publicados en una conferencia anual que ECR Europa lleva a cabo y en la cuál se reúnen miles de directores o gerentes de diferentes departamentos de todo el mundo.

3.2.2.1 Principios Operativos

Los principios Operativos dan un marco de referencia operativo para los participantes comprometidos en la implementación de las prácticas ECR. Al momento de establecer alianzas mediante el modelo ECR se requiere que se realicen esfuerzos por parte de los involucrados (ver Tabla 4)

| Área | Que se necesita Hacer |
|-----------------------------------|--|
| Generación de la Demanda | <ul style="list-style-type: none"> - Tener reuniones para analizar la información al formar alianzas - Estudiar el mercado de consumidores - Localizar los productos que generan valor al cliente - Definir indicadores para medir los objetivos estipulados desde el inicio |
| Manejo de la Cadena de Suministro | <ul style="list-style-type: none"> - Adherir a la cadena de suministro estándares dictaminados por ECR Europa - Definir objetivos y principios para optimizar planeación de procesos - Agilizar el flujo de producto para que alcance siempre al cliente - Mover operaciones de papeleo a transacciones electrónicas - Definir principios para optimizar espacio en almacén - Acordar métodos para evaluar costos totales y beneficios relacionados a la cadena de valor. - Compartir riesgos y beneficios al momento de adoptar el modelo EC |
| Generar Información | <ul style="list-style-type: none"> - Intercambiar información para soportar las decisiones de negocios. - Acordar procesos comunes para estandarizar información de control de procesos - Estandarizar cualquier flujo de información. |
| Organización | <ul style="list-style-type: none"> - Promover la filosofía ECR a través de toda la empresa. - Dedicar habilidades necesarias para aplicar la categorización de productos. - Invertir en la generación de demanda del ECR, administración de la cadena de valor y habilitación de prácticas. - Soportar el ECR en sus contratos futuros |
| Respetar ley de competencia | <ul style="list-style-type: none"> No intercambiar información interna y/o esencial entre competidores No limitar a otros participantes a consultar precios, seleccionar alianzas o socios, decidir que producto vender, etc. |

Tabla 4.- Principio Operativos de ECR Europa

3.2.3 Global Scorecard

El Global Scorecard (GSC) ayuda a explorar el potencial de trabajar juntos (empresa-proveedores, alianzas, etc.) en la cadena de suministro (ver Figura 13). El Global Scorecard, visualiza de forma clara la descripción de cada concepto involucrado y detalla los factores críticos de éxito para evaluar la situación actual. Cabe mencionar que el concepto de ECR Europa Scorecard es conocido a nivel mundial y su mantenimiento es supervisado por el Global Commerce Initiative (GCI). [GSC, 2002]

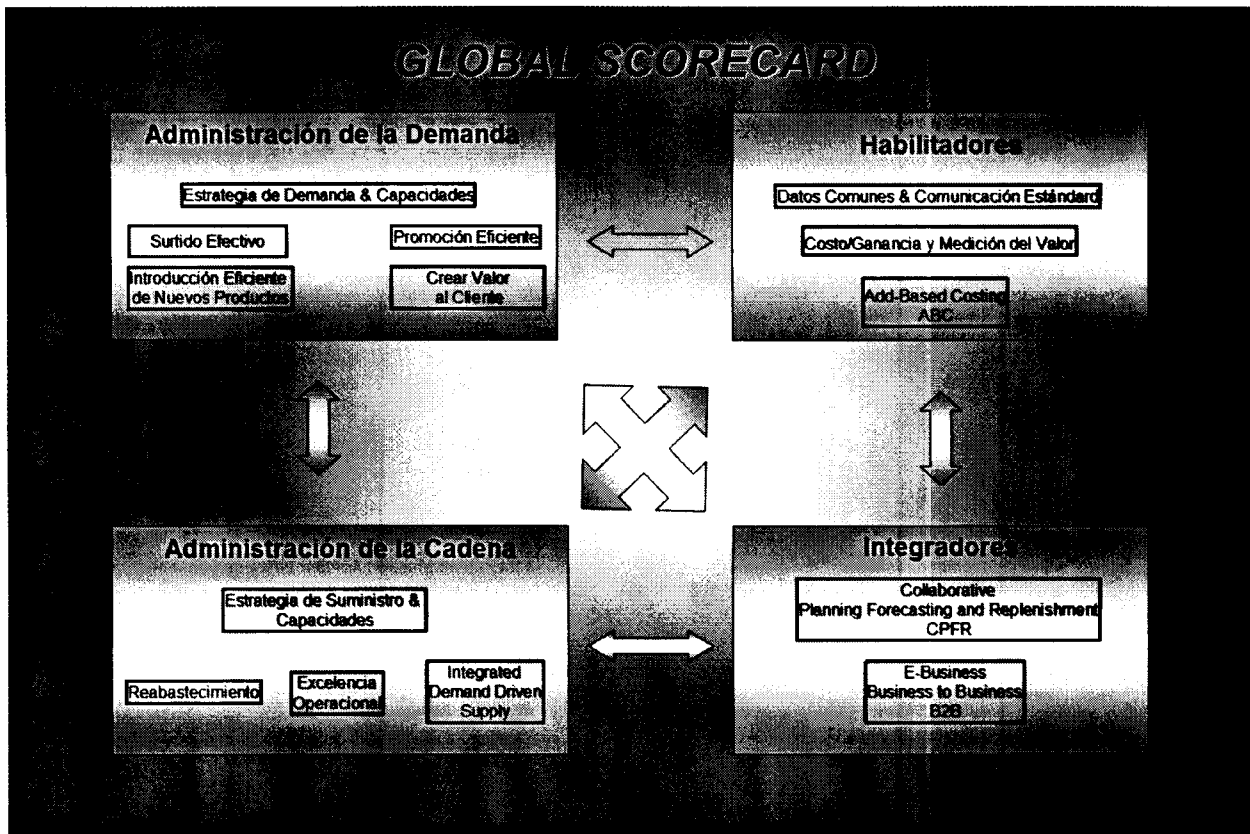


Figura 13.- Áreas de enfoque de ECR Europa. [GSC, 2002]

Sus módulos se enfocan a medir el nivel de despliegue de ECR en dos aspectos principales:

1. Planeación estratégica e implementación de medidas dentro de las diversas áreas funcionales que consideren el recurso humano y el organizacional, más el uso de información para atender las demandas del consumidor.
2. Empleo de tecnologías que permitan la integración de la empresa detallista con sus proveedores a través del intercambio abierto y oportuno de información relativa a conducta y necesidades del consumidor.

Con este modelo se busca la sincronización de las actividades interrelacionadas entre la oferta y la demanda apoyadas por la tecnología como habilitadora de procesos para ambas partes, y en elementos integradores de acción como la planeación participativa del abasto basado en métodos de pronóstico de la demanda desde el punto de venta.

Administración de la demanda.- En este componente se especifican las prácticas a desarrollar para apoyar la estrategia de optimización oportuna de surtidos tanto de productos existentes como nuevos. Para ello, considera la implementación de una serie de actividades como la generación de

información sobre las necesidades del consumidor, el empleo de la administración de categorías, la reducción de inventarios para productos obsoletos y el uso de indicadores conjuntos para evaluación de resultados. Se considera que una organización preparada para derivar beneficios de un abasto eficiente y una oferta correcta de productos y promociones, deberá tener una orientación hacia el cliente y su mercado, basando sus acciones (promociones, introducción de productos y abasto) en el conocimiento sobre las necesidades presentes y futuras de los clientes. [ARROYO, 2003]

Los distintos componentes del módulo de Administración de la Demanda (Surtido Eficiente, Promoción eficiente, introducción eficiente de nuevos productos, crear valor al cliente), cubren todos aquellos aspectos relacionados con la satisfacción oportuna de las demandas del consumidor en relación a una mezcla de productos ya existentes, y sus necesidades de nuevos productos.

Administración de Cadena.- En este módulo se identifica la presencia de acciones de planeación e implementación de estrategias que garanticen un flujo de mercancías, tal que, las demandas del consumidor para una mezcla de productos se satisfaga con el inventario disponible en tienda (logística de categorías). La información recopilada en el punto de venta se utiliza para ajustar los planes de producción de proveedor y fabricante, y diseñar el sistema de transporte de tal forma que las órdenes se entreguen a tiempo y con la calidad y composición requerida sin que por ello se incurra en el mantenimiento de altos niveles de inventario.

El empleo e integración de sistemas de información, el uso de herramientas cuantitativas para la toma decisiones y la orientación de las empresas hacia la cadena de suministros son indicadores de que las empresas están preparadas para derivar eficiencias del flujo de productos y reducir sus costos de transacción debido al uso de estándares de comercio electrónico [ARROYO, 2003]. También se considera el empleo de indicadores de evaluación para los tiempos de entrega, calidad de las órdenes recibidas y el nivel de coordinación logrado entre los integrantes de la cadena detallista. Los cuatro componentes de este módulo (Estrategias de Suministro & Capacidades, Reabastecimiento, Excelencia Operacional, Integradores de Demanda) se enfocan entonces a garantizar un abasto basado en la demanda en el punto de venta con bajos ciclos de entrega como resultado del flujo de información hasta el proveedor final.

Habilitadores.- La implementación del concepto de ECR requiere del uso combinado de tecnologías de identificación de productos (código de barras), rastreo (EAN) y de Comunicación (EDI), como habilitadoras esenciales para lograr el abasto oportuno a través del flujo de información entre proveedor y empresa, y para difundir la información sobre el comportamiento del consumidor. [KOTZAB, 1999] Por ello el modelo de Scorecard ECR considera un módulo específico para medir el grado de implementación, y uso de estándares de identificación y comunicación, más la existencia de bases datos compatibles y

compartidas. El uso de estándares de comunicación como EDI, permiten crear un ambiente que facilita el trabajo colaborativo entre los integrantes de una cadena de suministros al mismo tiempo que elimina la necesidad de reuniones, papel, y captura de datos. [BORDERS et al, 2000]. Es importante notar que todos los participantes de la cadena deben tener la capacidad de utilizar efectivamente estas tecnologías, lo que crea interdependencias adicionales entre los participantes, ya que si alguno de ellos no está técnicamente preparado, esto resultará en ineficiencias para el sistema completo. En este módulo también se considera el uso de sistemas de costeo basados en actividades (ABC) sobre los cuales se basen las decisiones de mejora, ya que ECR persigue también que todas las actividades realizadas sean generadoras de valor.

Integradores.- Este módulo evalúa la capacidad de las organizaciones que forman la cadena de suministros del detallista para desarrollar proyectos conjuntos basados en el intercambio de información (planeación colaborativa) de la demanda para hacer pronósticos desde el punto de venta, y también la capacidad de las empresas para automatizar sus procesos y realizar comercio electrónico. La eliminación de órdenes de compra y facturas es un resultado de la integración que favorece la reducción del ciclo de entrega, pero es sólo parte de los beneficios a derivar, ya que el concepto ECR persigue la sustitución de información por inventario al fabricarse los productos sobre la base de su demanda real, lo que resulta en la reducción y/o eliminación de inventarios e intermediarios. [BORDERS et al, 2000]. Una alta integración implica que hay un intercambio abierto de información sobre demanda real, pronósticos, niveles de inventario, planes de producción y estrategias de mercado, lo que permite la coordinación de funciones en la cadena de suministros, lo cual da como resultado una mejor planeación del abasto para la demanda [ARROYO, 2003]. Para lograr esta integración no sólo se requiere del empleo de tecnologías de información, sino también de relaciones cooperativas entre socios comerciales y de su capacidad para intercambiar información exacta y oportuna.

3.2.4 Modelo ECR Europa

En este apartado se presenta un modelo de estrategia de acercamiento al cliente donde se muestra cómo la filosofía del modelo ECR en Europa se implementa al momento de querer satisfacer de una mejor manera al cliente. El modelo básico de ECR que se muestra en la Figura 14, esta basado en compañías de la industria de cosméticos y persigue los siguientes objetivos.

- Incrementar las ventas y lealtad de los consumidores
- Mayor penetración de Mercado y mejor definición de categorías

Estos objetivos se pretenden alcanzar desarrollando un modelo colaborativo para satisfacer las exigencias del cliente de una mejor manera, más rápido y a menor costo a través de los siguientes procesos:

- Estandarizar el proceso CRM
- Ligar este proceso estandarizado con CM
- Utilizar nueva tecnología e-CM

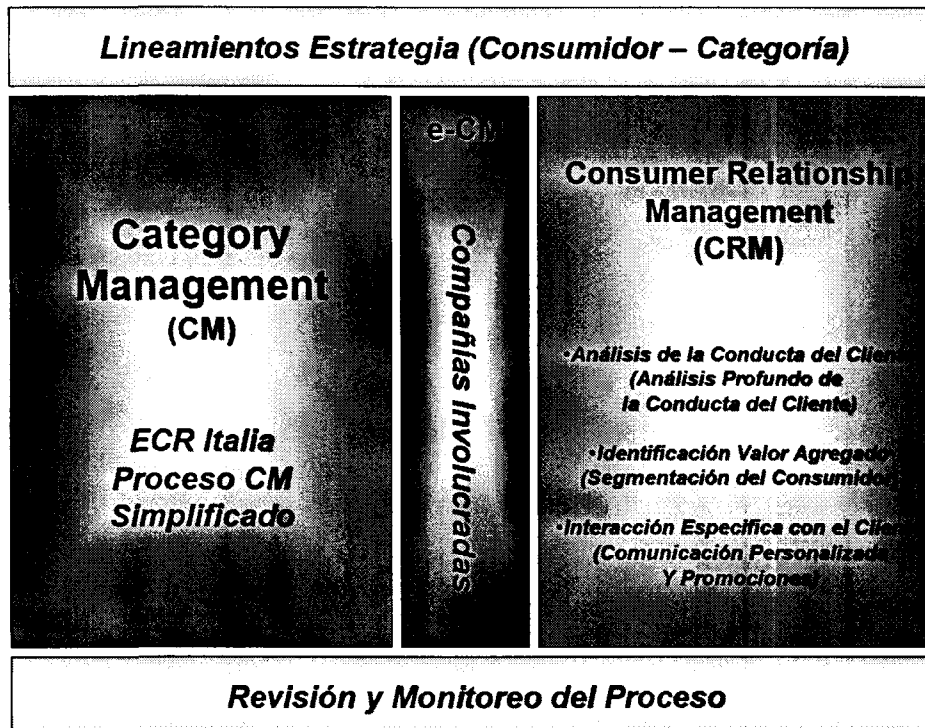


Figura 14.- Modelo ECR Europa Usado por ECR Nacionales [ECR EUROPE AP-EP, 2002]

3.3 El Modelo ECR en Japón – (Caso 7-Eleven)

3.3.1 Introducción

Como ya se ha visto, el modelo ECR ha pasado ser columna de la industria de consumo a nivel mundial y Asia no es la excepción. Existe una infinidad de empresas que ya adoptaron la filosofía ECR y son líderes en su zona o representantes a nivel mundial de una franquicia, tal es el caso de 7-Eleven Japón.

En 1974 Ito-Yokado Co. Ltd. compró la licencia maestra para el nombre de 7-Eleven en Japón. Aunque el número siete es usado en el logo, se sigue pronunciando Seven Eleven Japón Co. En 1990, 7-Eleven Japón había abierto más de 4,000 tiendas sobresaliendo como la cadena de tiendas más grande de Japón y en 1999 ya eran más de 8,000. [SEJ, 2002]

7-Eleven Japón logró este crecimiento mediante la selección metódica de áreas de mercado. Estas áreas eran seleccionadas para que alrededor de 60 tiendas (cluster) fueran concentradas en una sola oficina regional. Cada cluster estaba destinada a ser la tienda dominante en su área. Esta mentalidad incrementaba la eficiencia de publicidad, distribución física y soporte para las franquicias independientes. El principal objetivo de 7-Eleven Japón era de abrir alrededor de 350 tiendas al año, lo anterior esta auxiliado por un estudio geográfico y un esfuerzo de apoyo y capacitación a las nuevas franquicias y su personal. [SEJ, 2002]

Japón juega un papel muy importante en la red mundial de tiendas 7-Eleven, la cual consta de más de 22, 000 tiendas en 19 países y territorios actualmente. Ito Yodado, Co. y Seven Eleven Japón se han capitalizado el lugar número 1 a nivel mundial con la mayor cantidad de tiendas a su cargo (ver Figura 15)

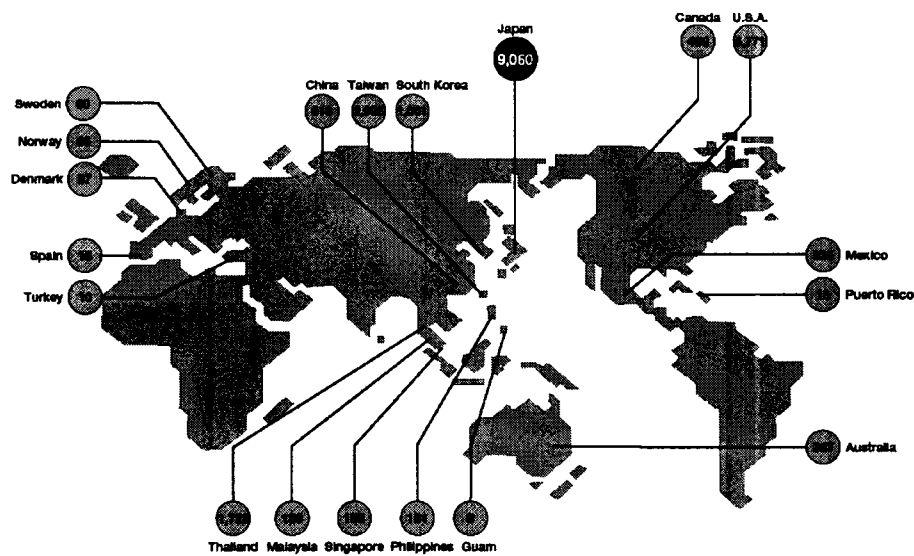


Figura 15.- Número de Tiendas 7-Eleven a nivel mundial [CMU, 2002]

3.3.2 Tamaño y estrategias

En comparación con Norteamérica y parte de Europa, las tiendas en Japón tienden a ser muchas más pequeñas en tamaño, casi la mitad de las de Estados Unidos y como punto sobresaliente venden el doble con tan solo un tercio de inventario. [CMU, 2002]

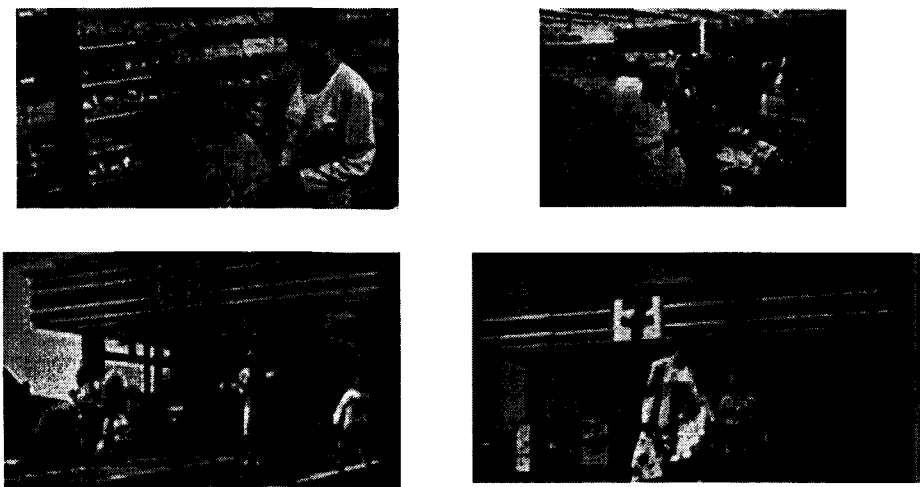


Figura 16.- Vistas de tiendas 7-Eleven Japón [CMU, 2002]

Las tiendas 7-Eleven en Japón tienen las siguientes características [SUTHERLAND, 1995]:

- Su tamaño promedio es de 100 m² = 1000 Sq. Ft. Alrededor de 1/3 de tamaño de las tiendas de Estados Unidos.
- Sus ventas promedios = 700, 000 Yen (cerca del doble de las ventas del promedio de Estados Unidos)
- Los SKU en la tienda son arriba de más de 3,000 (Cambiando dos a tres veces al día, un día a la semana, por temporada)
- Virtualmente no hay espacio innecesario.

En la Tabla 5, se hace un resumen de las estrategias utilizadas por 7-Eleven Japón (ver Anexo D) para ser el líder de la industria de Bienes de Consumo Empaquetadas (Consumer Package Goods – CPG) y ser el ejemplo de la implantación del modelo ECR en el mundo. [SEJ, 2002].

Cabe mencionar, que los aspectos del Modelo ECR están presentes en todas las estrategias de 7-Eleven Japón, ya que, al estar utilizando DSD, Cross-Docking, POS, CAO, etc., se hace referencia al Reabastecimiento continuo eficiente. Por otra parte, la planeación de producción de acuerdo a la demanda actual ayuda a entregar solo la cantidad requerida y el producto requerido en tiendas (Surtido Eficiente) y la colaboración entre clientes y proveedores para planear promociones y crear menús o nuevos productos hacen referencia a Promoción eficiente e Introducción de nuevos productos.

| Estrategias de: | Descripción | Beneficios |
|----------------------------|---|---|
| Apertura | <ul style="list-style-type: none"> - Realizar un estudio geográfico - Abrir tiendas por cluster (Grupo de 60 tiendas 7-Eleven por zona) - Seleccionar nuevos lugares para clusters enfocados al modelo ROI - Planear aperturas para años siguientes - Expandir tiendas o clusters - Reubicar tiendas por estrategias de consumo - Acelerar aperturas en Japón o en otros países | <ul style="list-style-type: none"> - Eficiencia en Distribución - Incremento en sistema de logística - Mayor productividad en servicio al cliente - Mayor publicidad - Proactiva visualización de competidores |
| Mercado | <ul style="list-style-type: none"> -Introducir productos originales (fase food) - Crear menús especializados - Trabajar colaborativamente con proveedores de alimentos - Crear comidas en tiempo real, - Hacer pedidos diarios, no crear inventario - Eliminar productos de movimiento lento. - Minimizar el número de productos en anaquel, | <ul style="list-style-type: none"> - Incremento en ventas diarias - Reducción de inventario en tiendas - Ofrecer Productos Frescos - Satisfacer a multiples perfiles de clientes al día - No hay sobreproducción - No hay pronósticos que causen error - Fácil identificación de productos que realmente quiere el cliente |
| Tecnologías de Información | <ul style="list-style-type: none"> - Implantar el sistema de 5ª. Generación de tecnologías de información - Avanzado equipo de POS o POC - Enlaces con redes satelitales - Enlaces con ISDN - Equipos multimedia en tiendas - Acceso a comerciales para comparar promociones actuales - Reconocimiento de voz, en terminales Drive Inn y pantallas personalizadas - Atención multimedia por internet a consumidores | <ul style="list-style-type: none"> - Acceso rápido a información - Intercambio de información entre clientes, proveedores y red Ito Yodado a alta velocidad - Mejor interfaz gráfica multimedia para el cliente - Conocer las necesidades del consumidor más rápido y precisa - Incremento en el servicio al cliente |
| Distribución | <ul style="list-style-type: none"> - Sistema de distribución combinado - Uso exclusivamente de 3PL's - Ningún proveedor hace DSD - Entregas Milk Runs - Distribución de productos a temperaturas óptimas - Cross.Docking en los Centros de Distribución - 11 Camiones visitan la tienda | <ul style="list-style-type: none"> - Productos Frescos - Alimentos no generan inventarios - Entregas ágiles de alimentos provenientes de casi 200 plantas - Reducción de costos de inventarios, transporte y distribución - Reducción total del tiempo de ciclo |

Tabla 5.- Estrategias de Negocios de 7-Eleven Japón. [SEJ, 2002]

3.3.3 Imagen Japonesa

7-Eleven Japón se ha convertido en un ícono a seguir a nivel mundial de tiendas de autoservicio, inclusive los japoneses tienen una imagen de:

- Convinciente y limpio
- Muy agradable a la vista y fácil localización de productos
- Muchos productos preparados para cenar.
- Famosos por su gran variedad de comidas y cenas
- Mini bancos. Cajeros automáticos.

En la Tabla 6 , se muestra el porcentaje de productos comestibles y no comestibles en una tienda 7-Eleven Japón.

| Categorías de Productos | |
|--------------------------------|-----|
| Comidas procesadas | 50% |
| Comidas Frescas | 30% |
| No Comidas | 20% |

Tabla 6.- Productos comestibles y no comestibles en tiendas 7-Eleven Japón. [SEJ, 2002]

Uno de los logros más sobresalientes de 7-Eleven Japón es del haber reducido inventarios de cada tienda a un 50% durante los años 80's y 90's. Los cambios de producto en los anaqueles han sido optimizados mediante la eliminación de los productos que no cumplen el criterio de consumo por el cliente.

“Seven Eleven Japón, rota productos de los anaqueles hasta 3 veces por día, es decir, los primeros productos puestos en el anaquel se venden, luego los segundos y finalmente los terceros. Un producto si supera las 2 horas de haberse puesto en el anaquel y no es vendido, se pasan a un anaquel de productos no frescos 2ª calidad y se vende a un menor precio. [EISEHRING, 2002]

3.3.4 Modelo ECR Japón

El modelo ECR que usa 7-Eleven Japón, se perfila como el más completo, por la agilidad de operaciones y tecnología de información que utiliza. La evolución que tiene hacia los servicios consolidados es crucial para su liderazgo en el mercado.

Su sistema de distribución es el más avanzado y sus entregas consolidadas lo hacen más fuerte y ágil. Por otra parte el Sistema de tecnologías que utilizan es el más avanzado y como ya se mencionó, es su quinta generación evolutiva.

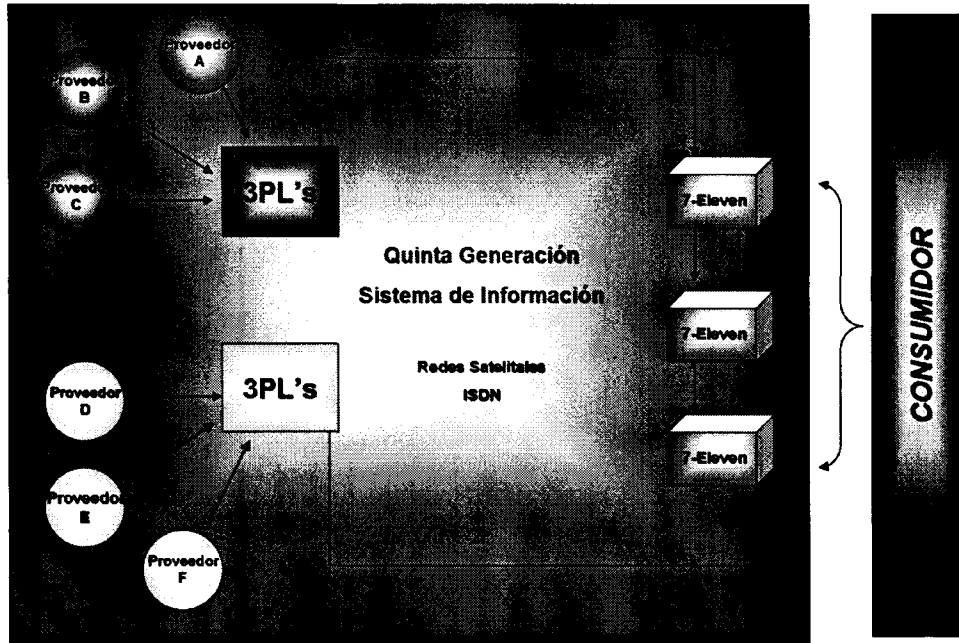


Figura 17.- Modelo ECR Japón. 3PL's y 5ta. Generación de SI

3.4 El Modelo ECR en México

3.4.1 Introducción

Las empresas tienen la necesidad de incursionar en nuevos mercados y mantener la lealtad de sus clientes actuales, enfocarse en el servicio al cliente y cubrir sus necesidades de una mejor manera, rápida y a menor costo. Desde hace años se han desarrollado muchos esfuerzos en la búsqueda de estos enfoques y en México no es la excepción, por eso se ha creado un concepto que conlleva asegurar una Respuesta Eficiente al Consumidor: ECR México.

ECR México está formado por un grupo de personas que aplican las mejores prácticas de negocios bajo un concepto de colaboración, compromiso y enfoque en las actividades que generan valor a la industria y al consumidor [MORENO, 2001]. El proyecto ECR México, es la consolidación de los esfuerzos tanto del comercio como de la industria para unirlos en un solo instituto enfocado en el tema ECR para mejorar la

productividad de la cadena de suministro. Respecto a sumarse a este movimiento, ninguno de los líderes de la industria o el comercio tiene duda, pero es en la parte del diseño de los estándares, de los procedimientos, donde hace falta la cultura de colaboración que tendrá que desarrollarse. ECR MÉXICO está integrado fundamentalmente por las grandes empresas del comercio y la industria. Ya que este esquema se ha utilizado en otros países y otras regiones, pues la participación de los líderes aporta credibilidad y masa crítica. [BREHEM ABP, 2002]

3.4.2 Comités y Grupos de trabajo

ECR México es un movimiento impulsado por empresarios cuyo principal objetivo es la reducción de costos a través de la optimización o mejora de procesos enfocados hacia un mejor servicio al consumidor final y con actividades e imagen propia [BREHEM, 2002]. ECR México es apoyado por diferentes Comités, Grupos de Trabajo y pruebas piloto, que representan, analizan y resuelven los intereses y necesidades de la industria y el comercio en general. ECR México, es un movimiento que requiere coordinación, convergencia y organización, para lo cual se conformó la siguiente estructura (ver Figura 18):

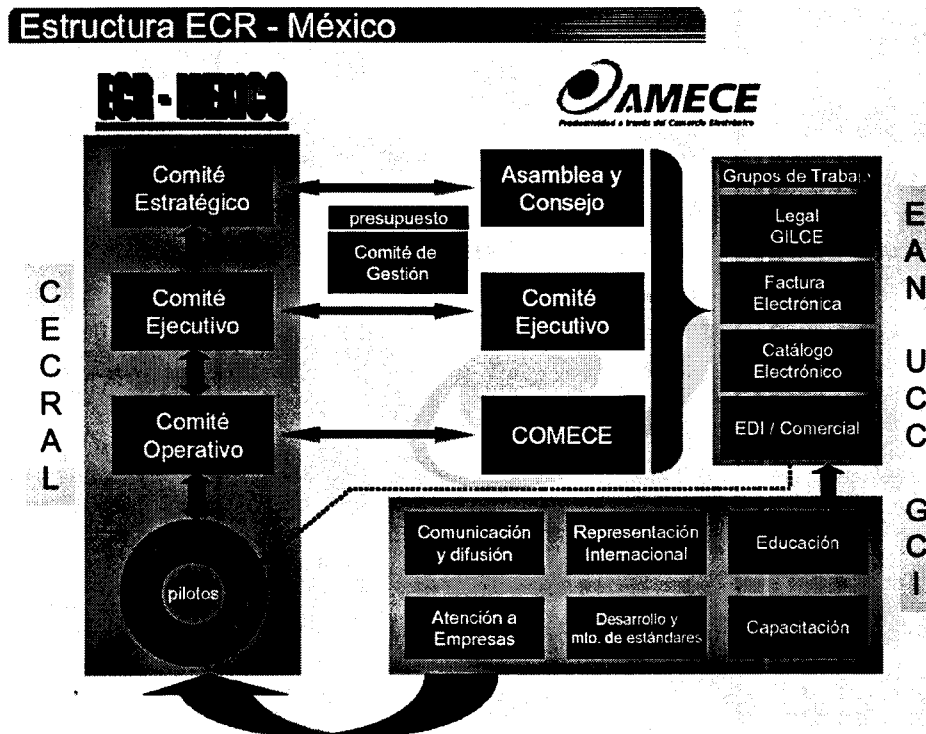


Figura 18.- Comités y grupos de trabajo ECR México. [ECR MEXICO, 2003]

- 1 Comité Estratégico
- 1 Comité Ejecutivo
- 1 Comité Operativo
- Grupos de Trabajo

AMECE (Asociación Mexicana de Estándares para el Comercio Electrónico) con más de 15 años en el mercado, participa activamente dentro de cada uno de los Comités y Grupos de Trabajo con voz pero sin voto. Procura habilitar los recursos y soportar las actividades requeridas por cada parte que forma a esta iniciativa. ANTAD (Asociación Nacional de Tiendas de Autoservicio y Departamentales), hace cada año una encuesta sobre el Modelo ECR en las empresas Mexicanas de Consumo con el objetivo de conocer los niveles de implementación de las estrategias de negocio de Reabastecimiento Continuo, Surtido, Promoción e Introducción de Nuevos Productos, así como de iniciativas de Logística y distribución, y tecnología (ver Anexo E)

3.4.2.1 Comité Estratégico

El Comité Estratégico de ECR-México tiene la responsabilidad de marcar las diferentes prioridades del movimiento mediante la asignación de recursos que habiliten a los grupos de trabajo, para la creación de esquemas que afecten los procesos en búsqueda de la reducción de costos y la optimización de procesos. De igual manera será el responsable de analizar las diversas propuestas generadas por la iniciativa de los grupos de trabajo y el comité operativo.

Pese a que el Comité Estratégico está representado por 21 empresas (ver Tabla 7), ECR-México es un movimiento donde pueden participar de diversas formas todas las industrias mexicanas que buscan mejorar y ser más competitivas. Cabe mencionar, que una labor importante para que las mejores prácticas se desarrollen es la adopción de los Estándares Internacionales de Identificación y Comunicación. Este tema es prioridad para que ECR-México pueda crecer con el tiempo.

| | | |
|------------------|--------------------|-----------------------|
| UNILEVER | COMERCIAL MEXICANA | SC JOHNSON |
| PROCTER & GAMBLE | CASA CHAPA | HEB |
| GAMESA | CASA LEY | SAN FRANCISCO DE ASIS |
| CHEDRAUI | DEL MONTE | GILLETTE |
| GIGANTE | EFFEM | CORFUERTE |
| SIGMA | WALMART | NESTLE |
| TIENDAS GARCES | AMECE | ANAM |
| LEVI'S | ANTAD | COLGATE PALMOLIVE |

Tabla 7.- Empresas del Comité Estratégico ECR México. [ECR MEXICO, 2003]

3.4.2.2 Comité Ejecutivo

El Comité Ejecutivo es un sub-comité del Estratégico, su labor es dar seguimiento de forma cercana y permanente a los proyectos procurando que estos se den conforme a los compromisos establecidos por cada una de las empresas. De igual manera, este comité es el responsable de la representatividad a nivel Internacional del movimiento ECR México y de retroalimentar tanto al comité Estratégico como al Operativo y Grupos de Trabajo de las tendencias y actividades llevadas a cabo en otros países.

El Comité Ejecutivo es un medio regulador donde una de sus actividades primordiales es dar la dirección y foco a los proyectos por medio del comité Operativo y vigilar que se cumplan las metas. Está formado por siete representantes los cuales se generan automáticamente de los demás comités y del organismo que soporta las actividades del movimiento.

3.4.2.3 Comité Operativo

El comité Operativo esta formado por dos presidencias, una del sector industrial y la otra del sector comercial. Además, el Comité Operativo está formado por los niveles Directivo/Funcional de cada una de las empresas que participan en el Comité Estratégico. Los representantes de este Comité son asignados directamente por el Director General de la empresa. De igual manera se consideran a aquellas empresas que no necesariamente participan dentro del Comité Estratégico pero que son líderes de algún grupo de trabajo. Existen 5 aspectos que se toman en consideración dentro de este comité: Alineación de información, Planeación de demanda, Órdenes, Entregas y Pagos. Dentro de estos aspectos se encuentran ciertos grupos de trabajo que se muestran en el apartado siguiente.

3.4.2.4 Grupos de Trabajo

Los grupos de trabajo se van generando conforme a cada tema a desarrollar, cada tema se considera como un proyecto en común de la industria y el comercio. Los Grupos de Trabajo investigan, desarrollan, aplican, prueban y masifican las herramientas buscando cubrir las necesidades expresas del Comité Estratégico. Hay cinco grupos de trabajo que se han conformado para resolver los temas definidos como prioritarios en el contexto del modelo ECR en México:

- Por el aspecto de Alineación se conforma el grupo de Catálogo Electrónico,
- Por el aspecto de Planeación se conforma el grupo Administración por Categorías,
- Por el aspecto de Órdenes no hay grupo
- Por el aspecto de Entregas se conforma el grupo de Prácticas Comerciales y Logísticas,
- Por el aspecto de Pagos se conforma el grupo de Factura Electrónica,

Seguindo las funciones y la relación que existe entre los comités y grupos de trabajos, el organigrama presentado en la Figura 19 pretende clarificar sus nexos y jerarquías.

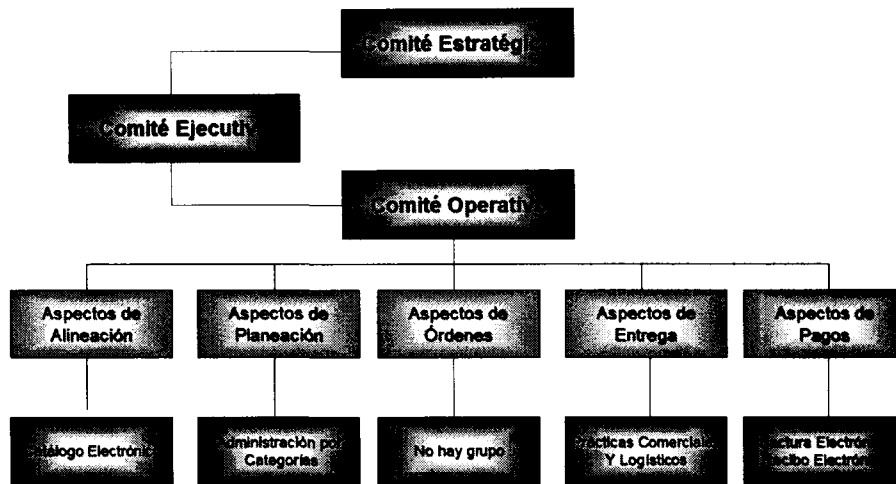


Figura 19.- Relación entre comités y grupos de trabajo. [ECR MEXICO, 2003]

3.4.2.4.1 Catálogo Electrónico.

Aquí se busca mejorar el proceso de sincronización de datos maestros de productos entre socios comerciales. Con ello se reducirán las órdenes rechazadas, el tiempo de lanzamiento de productos y el papeleo. El grupo es responsable de la masificación del Catálogo Electrónico. [GRUPOS DE TRABAJO ECR MEXICO, 2003]. Los miembros del grupo son: P&G y Gigante (líderes del grupo de trabajo), Walmart, HEB, Chedraui, Tiendas Garcés, Gigante, Unilever, P&G, Domecq, Nestlé, Kellogg, Kraft, Sabritas, Sigma y Gamesa.

3.4.2.4.2 Administración de Categorías

Este grupo tiene como objetivo desarrollar el mercado, satisfacer a los consumidores y eliminar costos improductivos. Busca reducir porcentajes de excedentes, lograr mayor efectividad en las promociones y mantener el surtido adecuado. Para ello, revisa y valida la clasificación estándar de productos a nivel nacional, documenta mejores prácticas en Administración por Categorías, desarrolla el perfil de Capitán y Administrador de Categoría y establece los niveles estándar de medición cualitativa de nivel de servicio. [ECR MEXICO, 2003] En este grupo participan: Unilever (líder del grupo de trabajo), Wal-Mart, HEB, Tiendas Garcés, Chedraui, P&G, Effem, Copamex, Domecq, Gillette, Sigma, BDF, Bimbo, SC Johnson y Nestlé.

3.4.2.4.3 Prácticas Comerciales y Logísticas

Este grupo persigue hacer más eficiente el proceso de entrega y recibo mediante el uso de herramientas estándares [GRUPOS DE TRABAJO ECR MEXICO, 2003]. Con ello buscan evitarse productos no recibidos, papeleo y ganar oportunidad en las entregas. Participan en el grupo: Nestlé y Sigma (líderes de proyecto), Danone, Unifoods, La Esmeralda, Qualtia, Riojano, Domecq, Garcés, Lala, Chedraui, Gamesa y Unilever.

Este grupo está dividido en sub-grupos: el primero enfocado a mejores prácticas en la entrega directa en tienda encabezado por Sigma y el segundo buscará elevar el porcentaje de pedidos entregados, completos y a tiempo. Aquí el líder es Nestlé. En este caso se está buscando armar dos grupos más para atacar los temas de transportación y manejo de producto (paletizado, empacado, etc.)

3.4.2.4.4 Factura Electrónica.

El objetivo de contar con una factura electrónica es reducir los costos de proceso de las facturas entre socios comerciales. Se busca integrar el uso de la factura electrónica en tres ámbitos: operativo, administrativo y fiscal. [GRUPOS DE TRABAJO ECR MEXICO, 2003] En este grupo participan: Wal-Mart (líder del grupo de trabajo), P&G, BIC, Chedraui, Kraft, Liverpool, Colpal, Nadro, Unilever, Sra Lee, Kaltex, Kellogg, Nestlé, Sigma y HEB.

3.4.2.5 Diseño de Proyectos

Introducir el modelo ECR es un proceso de largo plazo, de modo que seleccionar el área por dónde empezar es fundamental. El comité operativo ha decidido enfocarse en proyectos que ofrezcan beneficios en el menor tiempo posible con buenos resultados, y para ello ha seleccionado Los proyectos elegidos son: Factura Electrónica, Catálogo electrónico de productos y Recibo electrónico.

Tres temas muy relacionados entre sí, de los cuales, solo el Catálogo Electrónico tiene avances significativos y ya está implementado a nivel nacional. Los otros dos proyectos están en incubación y se espera que para finales del 2003 se estén implementando y asegurando que puedan ser utilizados por cualquier empresa realizando las pruebas correspondientes y negociando en los frentes necesarios para ponerlos en operación. [AMECE, 2002]. En la Tabla 8, se muestran lo que pueden hacer los clientes y proveedores usando el catálogo electrónico.

| Proyecto | Descripción | Proveedores | Clientes |
|----------------------|--|--|--|
| Catálogo Electrónico | Es una herramienta que utiliza el Internet y evoluciona conforme lo demanda el mercado. Utiliza una gran base de datos a través de Internet que almacena la información estándar y comercialmente relevante de los productos de los asociados de AMECE (industria y comercio), validada y precisa. | <ul style="list-style-type: none"> - Registrar un producto, un catalogo o imágenes del producto - Compartir información con clientes - Administrar su catálogo personalizado - Consultas internas de información confidencial - Darse de alta en el directorio de empresas - Ligas a páginas de clientes o sitios de internet - Administrar sus clientes de acuerdo a su perfil - Intercambio de Información estándar con clientes y proveedores | <ul style="list-style-type: none"> - Consultar información de productos y proveedores en tiempo real - Manejo de un solo formato de información - Captura de información directa a sus SI - Evitar tiempo y errores de captura - Agilizar los procesos de catalogación, compras, distribución y Logística mediante información integra - Conocer promociones y nuevos productos - Actualización permanente de bases de datos - Administrar sus perfiles por categorías - Crear cuentas personalizadas de acuerdo al tipo de producto, cantidad, favoritos, etc. - Darse de alta en el directorio de empresas - Descargar y subir catálogos. |
| Factura Electrónica | No Disponible | No Disponible | No Disponible |
| Recibo Electrónico | No Disponible | No Disponible | No Disponible |

Tabla 8.- Proyectos selectos por el Comité Operativo de ECR México. [PERALTA, 1999]

Los retos de ECR MÉXICO son enormes. Mientras aquí estamos hablando de conceptos básicos de colaboración como la entrega de productos o cómo facturar, en Estados Unidos, Europa e incluso algunos países del sureste asiático ya se habla de planeación compartida de la demanda [BREHEM, 2002]. Al adoptar el catálogo electrónico, se pueden obtener ciertos beneficios en las áreas comerciales, de logística y de operación.

| Áreas | Beneficios |
|-------------|--|
| Comerciales | <ul style="list-style-type: none"> - Mayor disponibilidad de producto en cualquier parte del país - Mayor conocimiento de promociones y nuevos productos - Mayor velocidad en el proceso de catalogación - No hay errores por capturas o codificación de productos - Mayor conocimiento de la demanda - Mayor administración de categorías - Reducción del tiempo de distribución de información y corrección de errores en catálogos |
| Logísticos | <ul style="list-style-type: none"> - Mayor facilidad en la adopción del modelo ECR. - Mayor flujo de información - Mayor alineación de bases de datos - Mejora en la introducción de nuevos productos - Mayor actualización de inventarios - Mayor en la integración con los sistemas de administración de espacios. - Optimización de tiempo en las áreas de recibo de mercancía y niveles de inventarios. |
| Operación | <ul style="list-style-type: none"> - Automatización en el proceso de datos de productos - Reducción en el número de órdenes devueltas - Mejor planeación de la producción - Más información íntegra y confiable - Eficiente administración de espacios - Reducción de errores en la elaboración de pedidos - Reducción de horas/hombre en captura y costos de errores generados por múltiples capturas manuales. |

Tabla 9.- Beneficios del Catálogo Electrónico. [PERALTA, 1999]

3.4.3 Modelo ECR México

El modelo ECR se percibe en México como una iniciativa de apoyo a la alta dirección para desplegar sus estrategias corporativas, administración de categorías y mejoras en la operación, así mismo, la misión y visión de la empresa deben evolucionar conforme se consolidan las estrategias de negocio del modelo ECR (Reabastecimiento Continuo Eficiente, Surtido Eficiente, Promoción Eficiente e Introducción de Nuevos Productos) en las organizaciones de México. La Figura 20, resenta la relación antes mencionada.

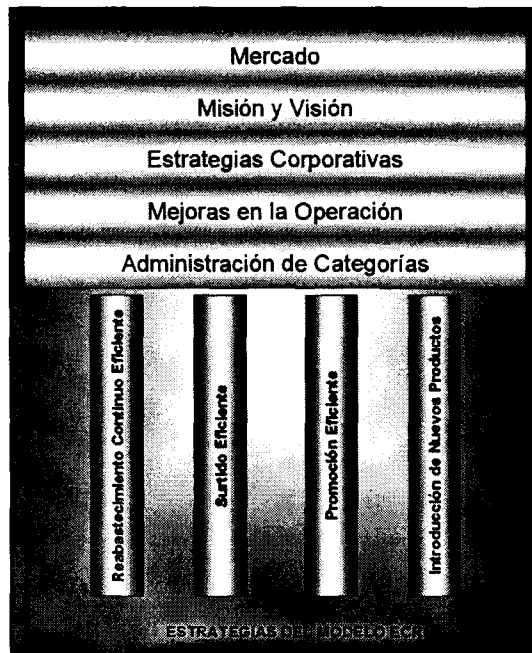


Figura 20.- Modelo ECR de Apoyo a las empresas de México. [ANTAD-AE, 2000]

Si bien las relaciones entre clientes y proveedores se mantiene en crecimiento, en la Figura 21, ha planteado un esquema de cómo se relacionan las tecnologías que habilitan la comunicación y la implementación de nuevas estrategias en el cadena de suministro basado en el Global Scorecard que propone la GCI en Europa [GSC, 2002].

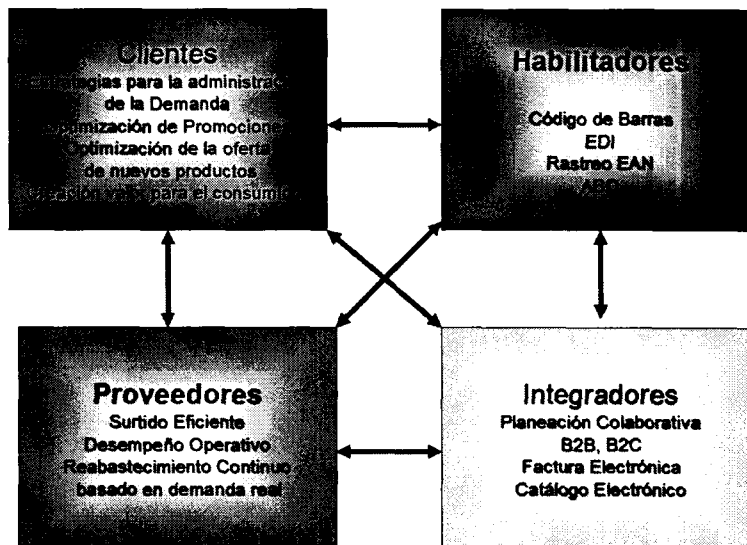


Figura 21.- Modelo de Estrategias ECR basado en el Global Scorecard. [AMECE, 2002]

La figura anterior, representa que el modelo ECR esta poyando fuertemente a los proveedores con el reabastecimiento continuo y el surtido eficiente, ayudando a reducir tiempos de ciclo, tiempos de entrega, costos por manejo de inventario, mano de obra, por mencionar algunos. Ahora por el lado de los clientes, el apoyo del modelo ECR se encuentra en la aplicación de identificar y aprovechar las promociones e introducción de nuevos productos al mercado incrementando las ventas y ganancias. Todos estos apoyos se logran gracias a la integración de negocios electrónicos como factura electrónica y catálogo electrónico, así mismo, se requiere que haya sincronización y estandarización de identificación de productos e información, y aquí es donde se necesita el apoyo del EDI, Código de barras, UPS, etc.

Una vez visto los esquemas de apoyo del modelo ECR a logística, clientes y proveedores, vamos a ver el como se relacionan a nivel arquitectura de sistemas los clientes y proveedores. Cabe mencionar que el modelo presentado en la Figura 22, se apoya en especial en la factura electrónica y catálogo electrónico

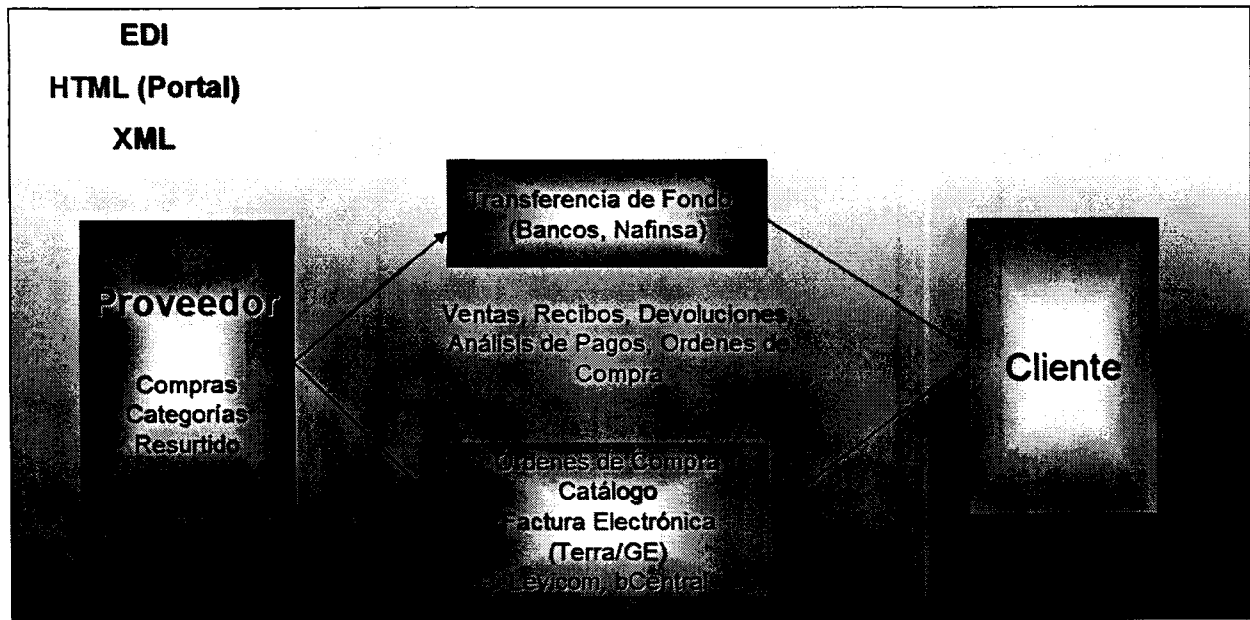


Figura 22.- Arquitectura de TI del Modelo ECR México. [REYES, 2002]

El modelo esta basado en proyectos a corto plazo y están en etapas tempranas para la colaboración e implantar nuevas iniciativas más adelante, el principal apoyo de estos proyectos es Internet. El uso del EDI es limitado y no esta bien implementado a nivel nacional.

Capítulo 4

4. Comparación de Modelos ECR

4.1 Iniciativas ECR vs. Necesidades de la Industria

En los capítulos anteriores, se ha explicado como los países de Estados Unidos, Europa, Japón y México han adoptado las estrategias del modelo ECR (Reabastecimiento Continuo Eficiente, Surtido Eficiente, Promoción Eficiente e Introducción Eficiente de Nuevos Productos), y que herramientas e iniciativas han utilizado para lograr implementar este modelo de la mejor manera.

En la Tabla 10, se muestra como las estrategias del modelo ECR cubren algunas necesidades importantes de la industria que ha marcado la diferencia en cuanto a reducción de costos y satisfacción al cliente. Entre comillas se observan las estrategias del modelo ECR, y subrayadas se identifican las herramientas que las apoyan. Por ejemplo, en el caso de las estrategias del modelo ECR, Reabastecimiento Continuo, se tienen las herramientas CAO, S R E, Cross-Docking, DSD, IS. Ahora bien, por la parte de las estrategias restantes del modelo ECR, Surtido Eficiente, Promoción Eficiente e Introducción Eficiente de Nuevos Productos éstas se encuentran cubiertas por la Administración de Categorías. Es importante resaltar, que en la tabla Tabla 10, se muestran solo las estrategias de negocios del modelo ECR que cubrían las necesidades raíz de la industria, pero ciertamente, ayudan en muchos otros rubros de la cadena de suministro por estar íntimamente relacionadas con otras; por mencionar algunas tendríamos:

- Al tener mayor reabastecimiento y mejor control de inventarios, los tiempos de ciclo se reducen notablemente y las entregas a tiempo se minimizan.
- Los costos de almacenaje, planeación de demandas y pronósticos se ven claramente reducidos al saber el perfil de compras del cliente capturado en los POS o POC en las tiendas y mandar esta información hacia la Upstream para que los proveedores realicen sus planes de producción de acuerdo a la demanda real.
- Todas estas estrategias tienen que estar respaldadas por sistemas de información como EDI, MRP, DRP, ERP, Redes Satelitales, etc. Para poder intercambiar información desde los POS, POC hasta la parte alta de la cadena como proveedores y manufactureros.

- Así mismo los proveedores 3PL's entran en juego al lograr establecer las cantidades correctas de mercancía que necesita el cliente (CRP, CM) y consolidar el producto de la mejor manera. Auxiliando a clientes y proveedores a reducir costos de transporte., etc.

| Estrategias de Negocio del Modelo ECR | | Ayuda a la Industria | |
|---------------------------------------|---|----------------------|--|
| "Reabastecimiento Continuo" | Minimizar el tiempo de reabastecimiento de la cadena | <u>CAO</u> | Generando los pedidos para la reposición de productos, con base en la información de la demanda real, capturada en la línea de caja en el punto de venta. |
| | | <u>SRE</u> | Permitiendo que fluya la información sin necesidad de papeleo |
| | | <u>Cross-Docking</u> | Reduciendo costos de mano de obra en el centro de distribución, inventarios, costos de almacenamiento, costos de mantenimiento de los inventarios. |
| | | <u>DSD</u> | Realizando las entregas del proveedor directamente en el punto de venta sin que el producto pase por el centro de distribución del detallista, y así facilitar el proceso de abastecimiento. |
| | | <u>IS</u> | (Manufactureros y Upstream) Analizando costos, cantidades y tiempos de entrega y producción, con el propósito de eficientizar el flujo del producto y adoptar relaciones colaborativas. |
| <u>Administración de Categorías</u> | Lograr una mayor eficiencia y rentabilidad de una categoría de productos (proveedores y clientes) | "Intr. Nvos. Ptos" | Optimizando las inversiones realizadas en desarrollo y lanzamiento de nuevos productos, |
| | | "Promoción" | Definiendo nuevos esquemas de promoción que aseguren un mayor impacto sobre el consumidor, sin generar costos adicionales |
| | | "Surtido" | Optimizando el uso del espacio del almacén de punto de venta, ofreciendo al consumidor aquellos productos que realmente necesita. |

Tabla 10.- Iniciativas ECR vs. Necesidades de la Industria

Estas estrategias aunque respondieron a necesidades específicas de la cadena, auxiliaron a muchas otras más e hicieron las relaciones entre cadenas mucho más ágiles y sincronizadas.

4.2 Comparación entre Modelos ECR (Estados Unidos, Europa, Japón y México)

Una vez vistas como las estrategias del modelo ECR cubren las necesidades de la industria respecto al Reabastecimiento Eficiente, Surtido Eficiente, Promoción Eficiente e Introducción de Nuevos Productos, se requiere hacer una comparación entre los modelos ECR identificados de cada país de estudio (Estados Unidos, Europa, Japón y México) (ver Tabla 11)

Como se puede observar en la Tabla 11, el modelo ECR de Japón es el que tiene su liderazgo en todas las estrategias ECR y es el modelo a seguir. Ciertamente, en México hace falta tecnología y más educación organizacional, pero podemos empezar por la sincronización de datos y la colaboración, que se parece más a un modelo de Estados Unidos, ya que en el modelo ECR Europa la colaboración ya se ha consolidado desde hace muchos años.

En la Tabla 12, se hace una representación del uso o nivel de implementación de las iniciativas actuales adoptadas en los países de Estados Unidos, Europa, Japón y México, incluyendo las estrategias de negocio pertenecientes al modelo ECR (Reabastecimiento Continuo, Surtido, Promoción e Introducción de Nuevos Productos). En la Tabla 13, se hace un filtro y se muestra la misma relación pero solo con las estrategias del modelo ECR.

Esta relación, se hace de forma estimada de acuerdo a los indicadores observados en encuestas, Benchmarking, artículos, etc., y las referencias se concentran en todo el material recopilado en esta investigación. Mencionando algunas referencias específicas tenemos: [MSU, 1999], [POIRIER, 1999], [KOTZAB, 1999], [ANTAD-ENCUESTA, 2000], [ANTAD-ENCUESTA, 2000], [SEJ, 2002], [KSA's, 2003], [ARROYO, 2003]. [MARRYFIELD, 2003]. Cabe mencionar, que pueden existir empresas que hayan implementado más iniciativas que otras y que la relación de esta tabla, se basa define de acuerdo a los porcentajes de implementación de los proyectos de iniciativas que se observaron en los países de Estados Unidos, Europa, Japón y México. Los porcentajes se manejaron en tres rangos, identificados de la siguiente manera:

- = Mayor del 70% de uso o nivel de implementación
- ◐ = Entre un 40% y 70% de uso o nivel de implementación
- = Menor a un 40% de uso o implementación.

| | | Estrategias de Negocio | | | |
|---------------|------------|--|---|--|--|
| Pais | Iniciativa | CRP | Surtido | Promocion | I.N.P |
| ESTADOSUNIDOS | | Es el pionero en este rubro, no presenta muchas áreas de oportunidad. Utiliza la tecnología (ISDN, Internet, etc.) desde los POS hasta los Proveedores. El Cross-Docking y el DSD son los puntos a resaltar por sus ahorros que han otorgado a toda la cadena. | Es el pionero en la estrategia de surtido, pero la tecnología para la identificación de productos necesarios en tienda, solo está adoptada por cadenas grandes. (Wal-Mart) El surtido es efectivo pero no eficiente al no tener estandarizado los EPC con mercados Europeos. | Este rubro es muy bien controlado, tienen hasta 6 temporadas de demandas. El trabajo colaborativo en este rubro es muy bueno. Los proveedores grandes se acercan a los clientes pequeños para ayudarlos a mejorar para que estén listos para las promociones siguientes. | La industria de estados unidos en esta rubro se apoya mucho en demandas que ha veces no están en tiempo real y que se cubren con pronósticos. La diversificación de temporadas (hasta 6 en una año) permite tener introducción de nuevos productos anuales apoyados en POS, APS, MRP II, etc. |
| EUROPA | | La tecnología no es obstáculo, pero sí la comunicación con mercados como E.U. por códigos no estandarizados. GCI, presenta el nuevo GTIN para reemplazar el UPC y cubrir esta área de oportunidad. | Es el modelo en segundo término después de Japón. Sus relaciones con redes de suministro y el manejo de los RFID permiten ser mucho más ágiles al surtir el producto necesario. Los proyectos de OSA y IS ayudan en la planeación colaborativa de proveedores y clientes. | Se están extendiendo las promociones globales de productos. Y sobre todo con el uso de RFID y los GTIN será más ágil la comunicación de promoción a nivel mundial. La intención principal es lograr conocer todo tipo de promociones e cualquier lugar del mundo en tiempo real. | El CPFR está cobrando relevancia en Europa, ya que al colaborar clientes y proveedores están encontrando como cubrir las necesidades básicas del cliente y otorgarle nuevos productos de calidad e innovadores. La tecnología es una gran aliada y con sus RFID, EUL, seguramente estarán en liderazgo por mucho tiempo. |
| JAPÓN | | Es el más avanzado en el uso de tecnología para agilizar las redes de cadenas de suministro (5a. Generación de SI). Sus estrategias de distribución son el modelo a seguir por los mercados globales. No utiliza DSD de fabricantes a tiendas, pero sí Milk Runs por 3PL's exclusivamente. | Utiliza OSA como estándar, se hacen rotaciones de productos en tiendas hasta 3 veces por día. (11 camiones visitan la tienda al día) Todo es consolidado. No hay almacén en tienda y los productos están frescos. (No más de 2 horas en el anaque). Los POS ayudan a tener un sistema pull efectivo. | Existen cadenas pequeñas y cadenas grandes, pero trabajando bajo la misma filosofía de cooperación y planeación de demandas futuras. Siempre sus objetivos son a largo plazo. Utilizan el sistema "Peor Hoy, Mejor Mañana" y sus relaciones entre clientes y proveedores. | Es líder en creación de productos en la industria CPG. 7-Eleven Japón utiliza alianza con proveedores para crear menús personalizados diarios y en tiempo real. La introducción de nuevos productos está en crecimiento continuo todos los días. |
| MEXICO | | Esta en la etapa temprana de la utilización de internet para establecer sincronización de datos. No presente mucho avance en uso de EDI o Colaboración entre clientes y proveedores. Los DSD no están implementados completamente y no existe consolidación de productos por categorías. | Existen sobre pedidos y pérdidas de inventarios por no entregar el producto requerido. Se recolecta muy poca información necesaria en los POS, POC para planear demandas y promociones (Upstream). Hay muy poca colaboración entre clientes y proveedores para intercambio de información de productos. | Esta siendo suscitada por proyectos basados en internet como el catálogo electrónico o factura electrónica, permitiendo a los clientes y proveedores dar a conocer sus productos, precios, promociones en tiempo real. | Esta siendo suscitada por proyectos basados en internet como el catálogo electrónico o factura electrónica, permitiendo a los clientes y proveedores dar a conocer sus productos, precios, promociones en tiempo real. |

Tabla 11.- Puntos clave de las estrategias del Modelo ECR

| País | Iniciativa | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------|------------|-----|-----|----|------------------|------|-----|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------------------|----|-----|-----|----|-----|-----|-----------|----|-------------------|-----|-----------|---------|--------------------|-----|
| | | ABC | CAO | CM | Código de Barras | CPFR | CRM | Cross-Docking | CRP | DRP | DSD | EDI | ERP | EUL | Intr. Nvos. Ptos | IS | MRP | OSA | OT | POC | POS | Promocion | QR | RFID, UCCNet, UPC | SER | Shrinkage | Surtido | Third- Party 3PL's | VMI |
| ESTADOS UNIDOS | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| EUROPA | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| JAPÓN | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |
| MEXICO | | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● |

Tabla 12.- Grado de implementación entre las iniciativas existentes en cada país

| País | Iniciativa | Modelo ECR | | | |
|----------------|------------|------------|---------|-----------|-------|
| | | CRP | Surtido | Promocion | I.N.P |
| ESTADOS UNIDOS | | ● | ● | ● | ● |
| EUROPA | | ● | ● | ● | ● |
| JAPÓN | | ● | ● | ● | ● |
| MEXICO | | ● | ● | ● | ● |

Tabla 13.- Comparación entre países de las estrategias del Modelo ECR.

4.3 Encuesta de Exploración

En este apartado, se explica la metodología de una encuesta de exploración (ver Anexo F) aplicada a diversas empresas mexicanas para verificar como están sus niveles de implementación sobre las estrategias del modelo ECR (Reabastecimiento Continuo Eficiente, Surtido Eficiente, Promoción Eficiente, Introducción Eficiente de Nuevos Productos). También se muestran los resultados de esta encuesta y los porcentajes promedio de implementación a nivel organizacional.

4.3.1 Metodología de la Encuesta

La encuesta se aplicó a diversos ejecutivos encargados de los departamentos de ordenes-compras de producto y surtido de producto. No solo se entrevistaron a ejecutivos de empresas de consumo, sino también de otro tipo de industria que incluyera la relación con proveedores y clientes, y que tuvieran visión a relacionarse con múltiples cadenas (i.e. agencia automotriz, aeropuerto), Esta decisión se basa, en que el nuevo modelo propuesto puede abarcar a múltiples cadenas de suministro y puede ser aplicado en cualquier tipo de industria.

Las empresas contactadas se muestran en la Tabla 14,. Solo se mencionan los nombres de las empresas y las ciudades en donde se encuentran situadas, más no la sucursal para evitar ambigüedades:

| NO. | NOMBRE DE LA EMPRESA |
|-----|---|
| 1 | COCA-COLA, TOLUCA, EDO. MEXICO |
| 2 | AEROPUERTO INTERNACIONAL DE LA CIUDAD DE MONTERREY |
| 3 | CONCECIONARIA PEUGEOT, MONTERREY NUEVO LEON |
| 4 | SOLUCIONES EN SISTEMAS DE SOFTWARE, MORELIA MICHOACAN |
| 5 | SEVEN ELEVEN, GUADALUPE N.L |
| 6 | OXXO, GUADALUPE, N.L |
| 7 | H.E.B., GUADALUPE, N.L. |
| 8 | WAL-MART, GUADALUPE, N.L |
| 9 | OFFICE DEPOT, GUADALUPE, N.L. |
| 10 | VIPS, GUADALUPE, N.L. |
| 11 | CINEPOLIS, MONTERREY N.L. |

Tabla 14.- Empresas encuestadas para el apoyo del Modelo ECR-GT

La encuesta consta de 10 preguntas que abarcan los temas de reabastecimiento continuo, surtido, promoción e introducción de nuevos productos, niveles de trabajo colaborativo y si se ha tenido alguna experiencias con el modelo ECR en su empresa. Las encuestas se aplicaron a los ejecutivos vía internet y de forma presencial por pertenecer a varias ciudades. Existen dos tipos de preguntas:

- Abiertas: Las respuestas obtenidas son amplias y definen el punto de vista personal del ejecutivo
- Opción Múltiple: Las respuestas son limitadas a cajas de verificación que corresponden a valores del 1 al 5. Donde 1 significa el valor menor y el 5 el mayor valor.

4.3.2 Resultados de la Encuesta

En este capítulo se muestran los resultados obtenidos de la encuesta realizada en el apartado anterior. Para mostrar los resultados se utilizan gráficas provenientes de las respuestas de opción múltiple y resúmenes por parte de las respuestas abiertas. Es importante señalar, que el objetivo principal de la encuesta era establecer una base para la integridad del modelo propuesto: El Modelo ECR-GT.

4.3.2.1 Preguntas Opción Múltiple

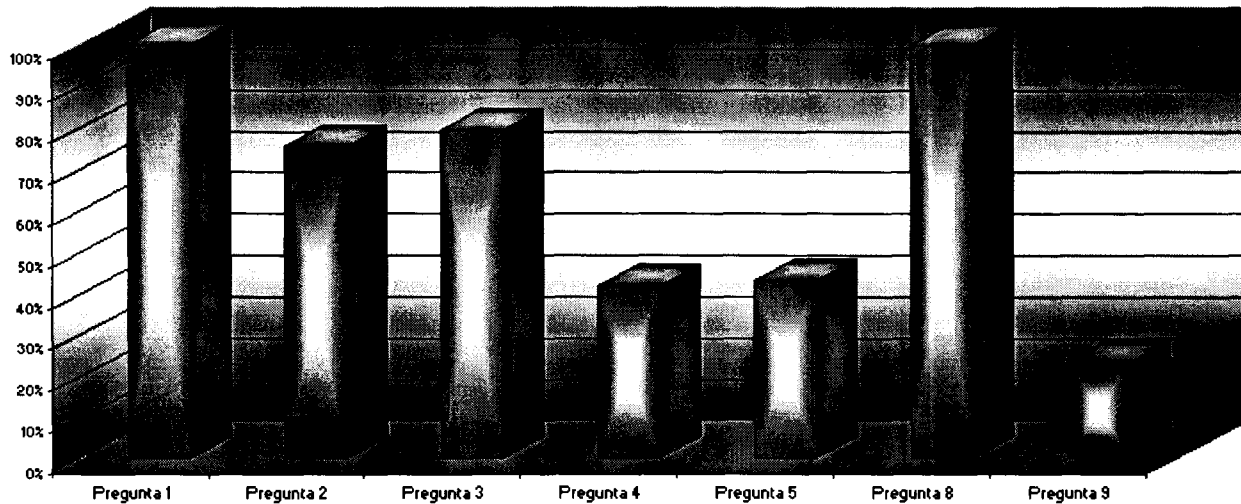
El resultado de las preguntas de opción múltiple nos deja claro que las estrategias de negocios del modelo ECR son muy importantes para obtener un nivel competitivo y agilizar los procesos en la cadena de suministro. De la misma manera, el contar con tecnología y la disponibilidad de cooperación entre miembros de la cadena es fundamental para ser líder del mercado. Pero como se pueden observar las respuestas de las preguntas 2, 3, 4, 5 y 9, no se ha podido llegar a un nivel efectivo aceptable de reabastecimiento, surtido, promoción e introducción de nuevos productos, y la aplicación de tecnología y colaboración entre miembros de la cadena es de muy bajo nivel según los entrevistados.

En la Tabla 15, se muestran como se dividieron las empresas y cuales fueron las respuestas obtenidas de las preguntas de opción múltiple 1, 2, 3, 4, 5, 8 y 9. Las respuestas de cada pregunta se explican en forma numérica y porcentual.

| | Participantes | Pregunta 1 | Pregunta 2 | Pregunta 3 | Pregunta 4 | Pregunta 5 | Pregunta 8 | Pregunta 9 |
|---|---------------|-------------|------------|------------|------------|------------|-------------|------------|
| COCA-COLA, TOLUCA, EDO. MEXICO | Empresa 1 | 7 | 6 | 7 | 4 | 4 | 7 | 1 |
| AEROPUERTO INTERNACIONAL DE LA CIUDAD DE MONTERREY | Empresa 2 | 7 | 4 | 5 | 2 | 2 | 7 | 2 |
| CONCECIONARIA PEUGEOT, MONTERREY NUEVO LEON | Empresa 3 | 7 | 6 | 6 | 3 | 3 | 7 | 1 |
| SOLUCIONES EN SISTEMAS DE SOFTWARE, MORELIA MICHOACAN | Empresa 4 | 7 | 5 | 4 | 1 | 2 | 7 | 2 |
| SEVEN ELEVEN, GUADALUPE N.L. | Empresa 5 | 7 | 4 | 4 | 2 | 2 | 7 | 2 |
| OXO, GUADALUPE, N.L. | Empresa 6 | 7 | 5 | 5 | 2 | 2 | 7 | 1 |
| H.E.B., GUADALUPE, N.L. | Empresa 7 | 7 | 6 | 7 | 4 | 4 | 7 | 2 |
| WAL-MART, GUADALUPE, N.L. | Empresa 8 | 7 | 7 | 7 | 5 | 5 | 7 | 2 |
| OFFICE DEPOT, GUADALUPE, N.L. | Empresa 9 | 7 | 5 | 5 | 4 | 3 | 7 | 2 |
| VIPS, GUADALUPE, N.L. | Empresa 10 | 7 | 4 | 5 | 2 | 3 | 7 | 1 |
| CINEPOLIS, MONTERREY N.L. | Empresa 11 | 7 | 6 | 6 | 3 | 3 | 7 | 2 |
| Totales | | 100% | 75% | 79% | 42% | 43% | 100% | 23% |

Tabla 15.- Respuestas obtenidas de las preguntas de opción múltiple.

A continuación se presentan los porcentajes de obtenidos de cada una de las respuestas de opción múltiple:



Gráfica 1.- Porcentajes de sobre niveles de implantación del modelo ECR. Exploración

Como se ve en la gráfica, en la pregunta 1 todos los participantes estuvieron de acuerdo en que es muy importante el reabastecimiento continuo y el surtido eficiente de producto, ya que permiten reducir costos de inventarios, tiempos de entrega, tiempos de ciclo, por mencionar algunos beneficios. El porcentaje de importancia que las empresas le asignan a estas estrategias es de un 100%.

El contraste de la importancia de adoptar las estrategias de reabastecimiento y surtido contra si están implementadas, es muy claro en las preguntas 2 y 3, ya que solo uno de los participantes se calificó como Muy Efectivo en sus procesos de reabastecimiento y el porcentaje de efectividad del reabastecimiento continuo mostrado por las empresas entrevistadas es de un 75% y el de surtido un 79%. Cabe mencionar, que no todas las empresas tienen el mismo nivel de implementación de estas estrategias aunque reconocen que para obtener un mejor nivel competitivo, es fundamental el surtido efectivo que permite una mejor administración de espacios, y menos inventario en tiendas, por mencionar algunos beneficios.

En la pregunta 4, Se resalta en especial el rubro de colaboración, ya que la gráfica muestra niveles muy bajos y por consiguiente se afirma que el nivel colaborativo entre clientes y proveedores en México es un poco moderado. El porcentaje de Colaboración entre cliente y proveedores de las empresas entrevistadas es de un 42%. En la pregunta 5, los porcentajes obtenidos son muy similares a los obtenidos en la pregunta anterior, y la colaboración es liga principal entre estas respuestas. El porcentaje de colaboración para la introducción de nuevos productos de las empresas entrevistadas es de un 43%.

En la pregunta 8, nuevamente todos los participantes estuvieron de acuerdo que la tecnología y la educación empresarial son fundamentales para logra un excelente nivel competitivo y acordaron que el porcentaje de importancia sobre estos rubros es de un 100%. Finalmente, la pregunta 9 permite saber cómo se encuentra el nivel de colaboración y uso de tecnología en México entre clientes y proveedores desde el punto de vista de las empresas entrevistadas. El porcentaje otorgado al nivel de tecnología y colaboración en México es de un 23%.

4.3.2.2 Preguntas Abiertas

De las preguntas abiertas, se obtuvieron respuestas sobre el modelo ECR muy similares. La mayoría de los ejecutivos entendían en que consistían las estrategias de negocio de Reabastecimiento Continuo, Surtido, Promoción e Introducción de Nuevos Productos, pero no sabían que este conjunto de estrategias era el fundamento del modelo ECR, Algunas empresas mencionaron que se trabajan sobre estas estrategias pero no en el sentido colaborativo.

Otra de las respuestas importantes se relacionaba con el estar trabajando con más de una cadena de suministro dentro del país o fuera de él. La mayoría dejo claro que, la industria esta forzando a clientes buscar otros proveedores fuera de su cadena original y viceversa, debido a las áreas de oportunidad encontrados en entregas a tiempo, reabastecimiento, surtido, pronósticos, etc., Por lo tanto, están viendo la posibilidad de trabajar con otros miembros de otras cadenas.

El problema de sincronización de información es una de las áreas de oportunidad de estas empresas. Al no tener un intercambio de información bajo un esquema de seguridad y sobre todo sincronizado o en tiempo real, menor sería la posibilidad de lograr una colaboración exitosa dentro de la cadena.

Finalmente, dicen que estarían en condiciones de adoptar un modelo que les proporcione esa sincronización de información que les permita romper la barrera de la desconfianza y trabajar en colaboración, y que apoyados mediante tecnología puedan ser líderes en el mercado, reduciendo los costos de la cadena y cubriendo las necesidades del cliente, todo lo anterior bajo un esquema a nivel mundial.

Hay muchas áreas de oportunidad que se pueden mencionar, sincronización de la cadena, manufactura flexible, plantas multi-funcional, trabajo colaborativo, eliminación de inventarios, reducción de OOS, lotes más pequeños, etc, Pero siempre con un solo objetivo, optimizar la cadena de suministro y sobrepasando las expectativas del consumidor en cualquier parte del mundo.

Capítulo 5

5. Conclusiones

Hemos llegado al final de esta investigación y se tienen que hacer énfasis en algunos aspectos. El modelo de Respuesta Rápida- QR, fue desarrollado con la iniciativa de reducir tiempos de ciclo en la industria textil, posteriormente aparece el modelo ECR basado en él y empieza a perfilarse hacia reducción no solo de tiempos de ciclo sino al Reabastecimiento Continuo, Surtido, Promoción e Introducción de Nuevos Productos de la industria de consumo, con el objetivo de maximizar la satisfacción del cliente mediante el trabajo colaborativo de los proveedores y clientes.

Posteriormente, comienzan a surgir diversas iniciativas bajo el esquema de colaboración y reducción de costos de la cadena para satisfacer las necesidades del cliente de la mejor manera, más rápido y a un menor costo (i.e. VMI, DSD, 3PL's) y tal vez por los factores como tecnología, cultura, visión, confianza, entre otros, no se desarrollaron antes y han estado apareciendo conforme crecen las necesidades de la industria en el mundo, y se confirma cada vez con más seguridad que una compañía para ser líder o para subsistir en el mercado tiene que trabajar en colaboración con todos los miembros de la cadena o las cadenas.

Es importante resaltar que decimos en la frase anterior “la o las cadenas”, ya que actualmente una empresa podría no solo compartir relaciones con una cadena lineal de proveedores y clientes (i.e. proveedor, manufacturero, distribuidor, retailer, consumidor) sino que puede compartir relaciones con una red de cadenas de suministro al estar involucrada en diversos mercados o importar/exportar productos fuera de su cadena original. La Administración de la cadena de suministro (SCM) estaba basada a una sola cadena, como su nombre lo indica, pero lo que hemos aprendido en este documento nos lleva a pensar en una nueva forma de administrar no a una sino a múltiples cadenas de suministro (Redes de Cadenas) a nivel mundial.

El modelo ECR, es un modelo de negocios que en sus inicios se refería a él en forma holístico sobre estrategias para reducción de costos, colaboración y satisfacción al cliente de una sola cadena, pero ciertamente debido a las diferentes necesidades del mercado surgen otras iniciativas que apoyaran la visión y objetivo del modelo ECR pero interactuando con redes de cadenas de suministro. Por lo tanto, podemos decir ahora con toda seguridad que las necesidades de las redes de cadenas de suministro para conseguir la satisfacción del cliente a un menor costo y con trabajo colaborativo a nivel mundial no están abarcadas solamente por el Modelo ECR, sino que debe existir otro modelo ECR que

involucre las estrategias de negocios del modelo ECR original, y las iniciativas tecnológicas, logísticas y de relación con el consumidor que estén vigentes y puedan surgir en un futuro conjuntamente para la administración de cadenas de suministro.

La Global Commerce Initiative (GCI) podría ser lo más cercano al término descrito en el párrafo anterior, ya que esta organización, como ya se mencionó, tiene los objetivos de apoyar a cadenas globales para su eficiente y efectiva colaboración, además de crear negocios colaborativos globales usando tecnología y nuevas prácticas que otorguen beneficios a todos los involucrados (Proveedor, cliente, consumidor).

En este documento se han realizado comparaciones entre modelos que llevan la filosofía ECR en diversos países y el modelo que muestra una integración más avanzada e inteligente es el de Japón. Ya que sus estrategias de apertura, mercado, sistemas de información y distribución están basadas en la administración de sus cadenas de suministro y en el trabajo colaborativo entre cliente y proveedores a nivel mundial. Es cierto que en Estados Unidos se originó esta iniciativa, pero también se desarrollaron técnicas de administración de la calidad con Shewhart y Deming pero no se explotaron en su época de aparición o no les dieron la importancia adecuada como lo hicieron los japoneses, y eso ha marcado la diferencia en muchos aspectos, tal vez sea el caso con este tipo de iniciativas dirigidas a distribución, logística, reducción de costos y satisfacción al consumidor. Europa es uno de los líderes en sincronización de información y seguimiento de productos. Las herramientas como el RFID y la red ECCNet, lo llevarán a colocarse en primeros lugares en la aplicación de modelos de colaboración a nivel mundial y sus estándares de identificación y rastreo de productos revolucionarán el mercado en los próximos años.

México por su parte, tiende a buscar un lugar en el mercado mundial como líder en implementación de alguna iniciativa. Ciertamente, es un seguidor avanzado y con perseverancia en las prácticas de negocios y como ya se observó en la Encuesta de Exploración y el análisis de la Encuesta Anual sobre el modelo ECR en México (Punto 4.3 y Anexo E, respectivamente), existen áreas de oportunidad (Tecnología, Disponibilidad, Confianza, Colaboración, etc.) que al ser cubiertas permitirían incrementar el nivel competitivo de México a nivel mundial.

También, se ha comprobado en este documento que para la correcta implementación del modelo ECR, se necesita en general un 90% de disponibilidad y cultura organizacional por parte de las empresas y un 10% en cuestiones de técnicas. Debido a lo anterior, si es posible llegar a implementar en México iniciativas que ayuden a la industria mexicana a estar a un nivel competitivo internacional.

Es necesario reiterar que el Modelo de Respuesta Eficiente al Consumidor (ECR) no ha desaparecido ni lo hará, y que su legado de trabajar colaborativamente entre miembros de las cadenas para reducir costos y satisfacer al cliente, aunado con otras necesidades nacientes por la demanda del consumidor y la era de la tecnología, han dado como resultado la creciente aparición de iniciativas y que se puede decir que si bien no parten del modelo ECR directamente, Sí persiguen los mismos objetivos y que su legado ha sido participe de su consolidación para definirse como herramientas líderes en los mercados globales.

La industria en nuestro país tiene que invertir más en departamentos de innovación, y perder el miedo a tomar riesgos para cambiar la visión de los accionistas de un corto plazo o un valor para la compañía y el cliente a un largo plazo. Confianza y Colaboración son requisitos indispensables para un rápido crecimiento y liderazgo del mercado, y porque no decir que algún día estaremos estudiando el fenómeno de crecimiento potencial que pasó en México en la industria a inicios del siglo XXI y que ahora le permite competir al mismo nivel en cualquier industria o mercado y contra cualquier país del mundo.

ANEXO A.- Aspectos Relevantes

Observaciones y Críticas del Modelo ECR

El modelo ECR es una forma de mejorar las relaciones de la cadena de suministro y sus participantes. Sin embargo, se tienen algunas dudas que pueden poner en duda la eficacia de este modelo:

- Crea expectativas que no son reales (i.e. ahorros de la cadena de hasta \$30 mil millones de dólares [HAEDICKE, 2003])
- No se puede identificar claramente a las empresas que lo han adoptado
- El proceso de adoptarlo es muy complejo

Aunado a lo anterior, se puede decir que si un administrador utiliza solo algunas de las herramientas o técnicas (EDI, CrossDocking, DSD, etc.) para algunas áreas de su empresa, no se obtendrán los magníficos resultados esperados.

ECR requiere de un panorama a largo plazo y de cambios en la cultura de la empresa y la forma de pensar de los empleados. Se ha comprobado que el modelo ECR es un 90% gente y 10% técnica [FRANKEL et al, 2002], y que el proceso de cambio es substancial cuando se toman en cuenta los elementos correctos:

- Capacitación
- Reestructuración de los procesos de negocios
- Superación de las metas a corto plazo
- Desarrollo de alianzas entre los miembros de la cadena de suministro
- Nuevo sistema de medición

Finalmente hay una gran diferencia entre la industria y las empresas involucradas en el sector privado. La industria dicta ciertas iniciativas y las apoya con seminarios, conferencias y publicaciones, por otra parte las empresas son las encargadas de implementarlas. Dentro de la industria de consumo se pueden identificar algunas empresas que han implementado el modelo ECR y han obtenido beneficios significativos: CVS, Nabisco, Procter & Gamble, Tesco, Sainsbury's, Safeway, Wal-Mart, Wegman's.

Como ejemplo se puede mencionar a Wal-Mart al momento de implantar un programa CPFR con Warner-Lambert logrando una reducción de lead time de 21 a 11 días [POIRIER, 1999]. Se ha argumentado que no muchos casos exitosos del modelo ECR se han publicado y esto ha disminuido considerablemente la difusión y progreso del movimiento.

El movimiento ECR en estados unidos se ha perdido momentáneamente pero su herencia de cooperación desde los 90's se mantiene viva dentro de la industria de consumo. La colaboración es el tema principal del modelo ECR, la meta es trabajar en equipo entre empresas (proveedores-clientes) para satisfacer las necesidades del cliente mejor, más rápido y a menor costo. Para lograr el objetivo anterior, se tiene que mejorar la interacción entre proveedores, distribuidores y clientes, y se tienen que tomar en cuenta los siguientes factores (ver Tabla 16).

| Factores | Objetivo |
|---------------------------------------|---|
| Disponibilidad para Cambiar e Innovar | <ul style="list-style-type: none"> - Ayuda en ver la situación actual de la empresa - Fortalece la confianza en proveedores y clientes - Permite a los directivos tener una visión a largo plazo - Permite visualizar metas y objetivos más allá de una sola cadena |
| Entender el negocios de otros | <ul style="list-style-type: none"> - Crea alianzas de muchos años - Da mayor valor agregado al producto - Incrementa su visión del mercado - Ayuda en implementación de iniciativas a proveedores y clientes - Pronosticar demandas con menos error |
| Objetivos y Metas comunes | <ul style="list-style-type: none"> - Sincronización de datos e información en tiempo real - Migración a otros mercados - Mayor planeación colaborativa - Mejor relación con el cliente |
| Incentivos y Medidas apropiadas | <ul style="list-style-type: none"> - Mantiene en control las relaciones colaborativas - Mejora de desempeño continuo - Incentiva a adoptar nuevas estrategias de mercado - Mediciones de desempeño y factores críticos de éxito que ahorran costos de toda la cadena - Mayor facilidad en el uso de Sorecards - Mayor visión multifuncional - Se comparte información segura entre colaboradores - Mediciones Sincronizadas |

Tabla 16.- Factores para una colaboración exitosa. [FRANKEL et al, 2002]

Finalmente, el tener la voluntad de cambio y de innovar, es una característica de liderazgo. Un "Mastermind" o "Clairvoyand" identifica a un ejecutivo con la visión de redes de colaboración con clientes y proveedores. Una pieza clave es que los niveles de dirección y gerenciales compartan la visión de cambio e innovación para si apoyar los proyectos pilotos o implementaciones a escala de alguna iniciativa competitiva.

Por otra parte, uno de los beneficios más significativos de entender el negocio entre miembros de la cadena es el de poder pronosticar demandas y anticiparse a ellas. Collaborative Planning, Forecasting

and Replenishment (CPFR) es un programa de redes colaborativas, pronosticar y resurtir demandas o productos y es uno de los pilares de crecimiento del ECR. Usualmente las pronosticaciones se hacían independientemente en cada uno de los niveles de la cadena (Upstream – Downstream) resultando en una efectividad pobre. CPFR se enfoca en administrar y desarrollar pronósticos entre el retailer y manufacturero, de tal manera que cualquier cambio en promociones, demanda, políticas o planes de producción pueden ser incorporados al pronóstico inmediatamente sin problema de amplitud de demanda o del efecto látigo. Esto elimina costos de inventarios, CrossDocking, etc.

CPFR ayuda también en los aspectos de ventas de productos terminados y el proceso de manufactura. Los planes de pronóstico aumentan la administración por categorías por el lado de las ventas, mientras se incrementan eficiencias en el lado de manufactura. Algunos de los beneficios claros de CPFR [FRANKEL et al, 2002] son:

- Aumento en ventas (13% por categorías y 50% en productos individuales)
- Decremento en niveles de inventario para el manufacturero y el retailer.
- Incremento de efectividad en pronósticos
- Incremento en margen y ganancias del retailer
- Reducción en resurtido hasta de un 20%

Global Commerce Initiative (GCI)

Una vez hablado de los puntos necesarios para lograr una colaboración exitosa y por ende una buena implementación del modelo ECR, hablemos de una organización que permite hacer esto mismo pero a escala. La Iniciativa de Comercio Global o Global Commerce Initiative (GCI) se creó en octubre de 1999 para mejorar el desempeño de la cadena de suministro a nivel internacional a través de un panorama colaborativo avalado por estándares y procesos de negocio [ECR JOURNAL, 2001]. Los objetivos que persigue son:

- Facilitar apoyo para una efectiva y eficiente colaboración entre cadenas globales
- Crear procesos de negocios colaborativos utilizando Tecnología y prácticas de negocios con aplicación global que beneficien a todos los involucrados, pequeños y grandes.

GCI cuenta con un panel ejecutivo integrado por más de 45 empresas del sector de manufactura y retailers y que están haciendo negocios intercontinentales vía cadenas de suministro globales. GCI opera bajo el patrocinio de ocho organizaciones que representan el interés de un millón de negocios, pequeños y grandes a nivel mundial (ver Figura 23). Estas ocho organizaciones fundaron la administración de GCI.

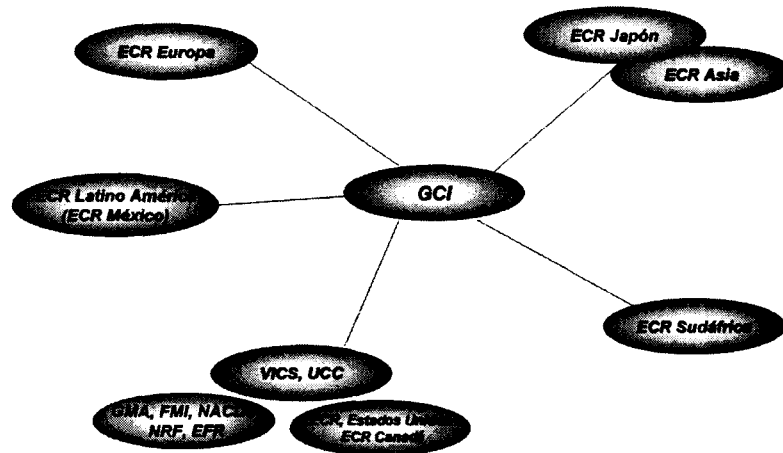


Figura 23.- Red de la Global Commerce Initiative [KSA's, 2003]

Cuatro de estas organizaciones representan el interés de los manufactureros y retailers (AIM, CIES, GMA, FMI). Dos de los ocho representan al movimiento ECR y VICS y desarrollan herramientas de colaboración para la cadena de suministro. Los otros dos son las organizaciones de estándares principales a nivel internacional (EAN Internacional y Uniform Code Council, Inc. (UCC)). [GRAHAM, 2002]

ECR y VICS ayudan a miles de compañías a compartir sus prácticas de negocios y reducción de costos de operación, ayudando a romper barreras entre continentes y se apoyan en EAN, UCC y EDI's. GCI es un grupo global y su trabajo es facilitar y motivar el uso de prácticas de negocios de la mejor manera y llevarlas a un nivel de estándar y EAN y UCC habilitan este trabajo. Existen grupos de trabajo de apoyo a GCI: EDI & XML, Product Identification, Intelligent Tagging & RFID, CPFR, DSD, compílanse Scorecard, Data Global Synchronization. Algunas características de ellos son:

- Todos los grupos trabajan sobre EAN-UCC, ISO, CEN
- Cada grupo de trabajo tiene un manufacturero y retailer de representante y son de diferentes continentes.
- Las reuniones se alternan entre países
- Cada grupo de trabajo tendrá una membresía y también la posibilidad de acceder como miembro virtual y compartir resultados vía internet.

Transora

Otra de las organizaciones que ayuda a difundir prácticas de negocios colaborativas es Transora. El nombre de este movimiento está íntimamente ligado a su misión.

“La misión de Transora es TRANSformar la industria de productos de consumo masivo a través del mercado electrónico. Esto se logrará, en parte, estableciendo conexiones entre las industrias participantes que no existían anteriormente. Se podría decir que TRANScenderán las estructuras y procesos tradicionales. De este modo el misterio de la sílaba "TRANS" ha sido resuelto.” [ECR JOURNAL, 2002]

Segundo, se ha comprometido a ser un mercado abierto. Un mercado que es fácilmente accesible para todos aquellos jugadores de este planeta, un mercado que cruza fronteras regionales o funcionales presentes en la industria de productos de consumo masivo de marcas. Esto conlleva a la segunda sílaba: "ORA". Esta deriva del griego y significa frontera junto con sugerir apertura y comienzo. El éxito rompiendo las barreras del pasado y entregando valor a los clientes depende de la habilidad de ser abiertos y de la posibilidad que se ofrezca a cada participante de colaborar, aprender y de beneficiarse de los servicios que Transora ofrece.

Específicamente, Transora es la compañía que lidera la transformación de la industria a través de un mercado guiado por estándares tecnológicos abiertos, globales, y basados en normas usadas por la industria. El 2 de marzo del 2000, diversos directivos responsables del comercio electrónico y varios destacados fabricantes de productos de consumo se reunieron en Nueva York, para intercambiar ideas acerca de los retos y oportunidades que representa el comercio electrónico. La idea de crear un mercado electrónico para el sector de alimentos les entusiasmaba tanto que numerosas ideas empezaron a surgir. Los mismos representantes comenzaron a estudiar la idea de crear un mercado electrónico para el sector de alimentos y colaboraron con PriceWaterHouse Coopers para obtener fondos de más de 80 empresas fabricantes de productos de consumo con el objetivo de formular un plan comercial de creación de un nuevo mercado electrónico.

En mayo del mismo año, se presentó un plan comercial a potenciales inversionistas provenientes del sector para constituir una entidad independiente encargada de iniciar el mercado electrónico. En Junio, 49 empresas se obligan a aportar \$238 millones para financiar la empresa y Transora inaugura la primera de sus sedes mundiales en Ámsterdam el 6 de Julio de ese año [ECR JOURNAL, 2002]. Posteriormente el 18 de julio se inaugura la sede de Transora en Chicago, que cuenta con 200 colaboradores, incluyendo diversos directivos llegados de empresas inversoras, asesores de Pricewaterhouse Coopers y empleados de tiempo completo de Transora. El 3 de agosto Transora inicia un proceso detallado de evaluación y negociación con diversos socios potenciales de venta de tecnología y aprovechando las ventajas de la tecnología moderna preside su primera reunión de información a los inversionistas para mantenerlos al corriente de la marcha de la compañía. Finalmente, en septiembre de ese año, Transora selecciona a Aiba e i2 para impulsar al mercado electrónico de alimentos, bebidas y productos de consumo.

Ventajas Principales

Su amplia gama de servicios a nivel global de Transora y su diseño abierto, suministran un valor y unas ventajas reales a todos los participantes (proveedores, fabricantes y minoristas). El Mercado electrónico de Transora facilita un foro único en el que los participantes pueden utilizar todas las dimensiones de la ventaja competitiva: intimidad del cliente, superioridad del producto y eficacia de costos. Los participantes en el Mercado electrónico de Transora disfrutarán de [TRANSORA, 2003]:

- Una mayor fuerza de compra mediante consolidación de los pedidos
- Una mayor eficacia del proceso mediante la automatización de la búsqueda de los productos y la gestión de los pedidos
- Una integración más ajustada en la cadena de suministros, mediante una mayor visibilidad en las cadenas de suministro del mercado y una mejor gestión de inventarios y logística
- Una mayor eficacia mediante la igualdad en tiempo real de comprador/proveedor y un acceso más amplio a los proveedores
- Cualquiera que sea su papel en la industria de bienes de consumo, se beneficiará de los servicios de Transora.
- Los proveedores pueden integrarse sin fisuras con los fabricantes y mejorar la colaboración, la planificación de la demanda y la gestión de la logística y los inventarios.
- Los fabricantes pueden ampliar su base de clientes y reforzar sus lazos con los proveedores clave
- Los minoristas pueden desarrollar relaciones más cercanas y productivas con los fabricantes, y tener estrategias más ágiles con los consumidores
- Los participantes de la industria y los consumidores pueden tener acceso e intercambiar información importante y de última hora para crear su comunidad.

Transora en Europa se sustenta en el hecho de ser la primera organización de su tipo en el mercado, por la amplia diversidad de sus productos y el apoyo dado a su propuesta de valor por los líderes y expertos del sector. A modo de ejemplo, Transora ayudará a las empresas productoras de bienes de consumo a rediseñar las redes de distribución a través de la colaboración en el sector e implantará y explotará los sistemas ECR y APS en la región.

Transora representará la mejor solución para todo tipo de compañías de la industria de bienes de consumo. Las empresas participantes tendrán a su disposición un menú de servicios en el que podrán elegir desde la tramitación directa e indirecta de transacciones, pasando por la obtención de noticias y de formación, hasta los servicios de logística. Transora prevé proporcionar reducciones de gastos y brindar

oportunidades de generación de ingresos cuantificables y sustentables a todas las empresas participantes.

RFDI & EPC

La tecnología de código de barras y UPC permitió en 1997 ahorrar más de 170 mil millones a la cadena de suministro de la industria de consumo [KSA's, 2003]. Actualmente, compañías están investigando la siguiente generación de tecnologías Auto-ID, particularmente en Electronic Product Code (EPC) y Radio Frequency IDentification (RFID), que resultarán en grandes beneficios individuales y colaborativos en toda la cadena. Por ejemplo:

- Capacidad para actualizar e identificar automáticamente objetos mediante UPC y Código de Barras.
- Mayor seguridad y reducción de costos de trabajo al momento de capturar las Auto-ID
- Capacidad de monitorear objetos individuales a través de toda la cadena
- Mayor adaptación a las fluctuaciones de la demanda

El crecimiento en Europa en el uso de RFID es muy claro y se pueden ver ejemplos muy particulares. Golwins Sportware Europa lo utiliza para monitorear embarques, productos auténticos, etc. [KSA'S, 2003]. Grandes empresas de consumo lo utilizan para monitorear materiales en la producción. Tiendas de Asociados de Alimentos, lo utilizan para localizar en tiempo real el producto en el CD.

El EPC esta creciendo y expandiendo, y algunas de las aplicaciones es donde no se pueden estandarizar procesos o en relación interna de proveedores. EPC y la sincronización de datos son dos factores clave al momento de trabar colaborativamente, es por ello que se tienen que tomar en cuenta en la planeación de estrategias de negocios futuras.

KSA's y AT Kearney están asistiendo a la Grocery Manufacturers of America (GMA) a difundir esta iniciativa y están preparando un estudio para asesorar a los ejecutivos que se encuentren en la situación de adoptar la colaboración electrónica y las iniciativas EPC. El resultado final de este estudio es para lograr obtener una relación entre la sincronización de datos y la implementación de la tecnología EPC entre las estrategias de los ejecutivos.

UCCNET

Es una red neutra donde proveedores y clientes pueden localizar productos e información de sus colaboradores en cualquier momento y lugar del mundo [GRAHAM, 2002], además la distribución de

información es en tiempo real y la sincronización de datos es íntegra. Por otra parte, auxilia en la automatización del tiempo de vida de los productos como la introducción de nuevos productos y mantenimiento, así como en la verificación de cumplimiento de los estándares globales EAN-UCC.

Existen dos estándares UCCNET, el primero es GTIN (Global Trade Identification Number) y GLN (Global Location Number). GTIN reemplazará a Universal Product Code (UPC) en el 2005 como identificación estándar del producto [KSA's, 2003]. La causa de esto es, por como se identifican los productos actualmente en USA y Europa. (12 dígitos UPC y EAC-UCC 14 respectivamente). Esta iniciativa (Sunrise 2005) requiere que se realicen algunos cambios en los POS para registrar EAN-13 y UPC. Todos los colaboradores de las cadenas se están preparando para expandirse de GTIN-14 a soportar todos los formatos GTIN. Grandes cambios impactarán a las compañías Norteamericanas para el manejo de datos y esfuerzos de sincronización, así como el incremento en las relaciones con compañías de Bienes de Consumo Empaquetados o Consumer Package Goods (CPG).

KSA's esta participando en etapas tempranas de esta iniciativa de sincronización como proveedor de servicios de implementación para recibir capacitación, ganar publicidad y clientes que quieran adoptar los estándares UCCNet. Las compañías CPG y sus retailers están adoptando los estándares UCCNet. Por ejemplo, Wal-Mart y P&G pusieron en marcha un programa piloto de pañales en el 2002 y tuvieron los siguientes beneficios [KSA's, 2003]:

- 98% más actualización y sincronización de productos
- Un día de mantenimiento para datos (reducción de 15-30 días)
- 10% en el incremento de posición de mercado para nuevos productos de P&G
- Wal-Mart se involucró con 8 proveedores más después de 6 meses completado el proceso

Organizaciones significativas están participando con esta iniciativa:

- Empresas CPG: Kimberly Clark, Nestlé-Purina, Sara Lee, Welch's, Kraft, Kellog's, Smuckers, Wyeth Healthcare, General Mills, Hood, Del Monte, Dial
- Retailers: SuperValu, Wegmans, Ahold USA

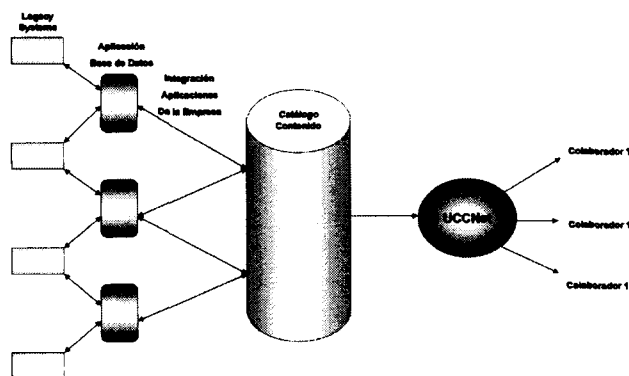


Figura 24.- Flujo de información entre UCCNet y compañías asociadas. [KSA's, 2003]

Wal-Mart por su parte incrementa el uso de UCCNet y esta creando influencia entre sus proveedores para su adopción, es por ello que empresas a su alrededor tienen que empezar a adoptar estos estándares desde hoy y beneficiarse de participar en proyectos futuros, o bien esperar hasta el último momento o desaparecer.

Activity-Based Costing (ABC)

Una de las mejores prácticas de negocio y habilitador del modelo ECR es el Costo Basado en las Actividades o Activity-Based Costing (ABC). Se sabe que el reto más grande del ECR era que los miembros de la cadena trabajaran en colaboración y que desarrollaran un lenguaje común que comunicara que actividades se mejorarían, quien las mejoraría y como se medirían estas mejoras [HAEDICKE, 2003]. La industria tuvo que lidiar con sistemas incompatibles de costos entre colaboradores, por lo tanto no había una base de datos que permitiera la comunicación. La industria no podía justificar gastos extras: Implementar EDI era muy costoso. Entonces la pregunta era: ¿Dónde está la retribución?

Sin un lenguaje común para comunicar las actividades o mejorarlas y como medirlas, los colaboradores no podían priorizar cual parte de la cadena se debía atacar primero: los CD o las líneas de producción, por ejemplo. Debido a esta necesidad, el Comité Operativo investigó actividades clave de la cadena de suministro y recomendó mediciones de costo (Driver Cost), tiempos de ciclo y calidad. A partir de este punto de vista, si no se puede identificar y medir las actividades de la cadena, tampoco se pueden controlar y mucho menos mejorarlas. En este caso, ABC "habilita" cada una de las partes del proceso ECR de la siguiente manera:

En Kraft Foods, se usa ABC para apoyar al ECR en dos áreas. La primera es la asignación de costos, donde se migro de un sistema de asignación de costos de acuerdo al volumen a un sistema de asignación de costos de acuerdo a las actividades en uso. La segunda área de apoyo es en entender la interfaz entre Kraft Foods y el consumidor. [HAEDICKE, 2003]. Después de una exhaustiva búsqueda entre los diferentes costos de actividades del sistema se definen que los costos clave están en los Sistemas de Servicio al Cliente y Sistemas de distribución. También se observa que cada cliente, tiene un patrón de comportamiento independiente ya que ordenan y compran de diferente manera, por ejemplo, un cliente puede usar EDI y otros no. En fin, todos estos costos son "Costos de Servicio", y no solo es el hecho de entregar un producto, sino de cómo se entrega y los gastos que están involucrados. Además, el entender los requerimientos de los clientes de forma individual y sus costos puede ayudar a reestructurar radicalmente la cadena de suministro para un beneficio ganar-ganar-ganar.

La industria ha entendido que el éxito del ABC esta basado en 10% Técnica y 90% educación y comunicación [MATHEWS, 1996]. A continuación se muestran siete puntos a considerar al implementar ABC en ECR:

- Percibir la necesidad de cambiar
- Saber que no podemos cambiar solos
- Identificar Necesidades Inmediatas
- Entender las experiencias pasadas
- Mantener la comunicación con los colaboradores
- Mantener el proceso simple

ABC surgió en el 2001, desde entonces se ha convertido en una herramienta clave para proveedores, distribuidores y minoristas. ABC ofrece en la actualidad sistemas que modelan actividades claves y costos de la cadena de suministros.

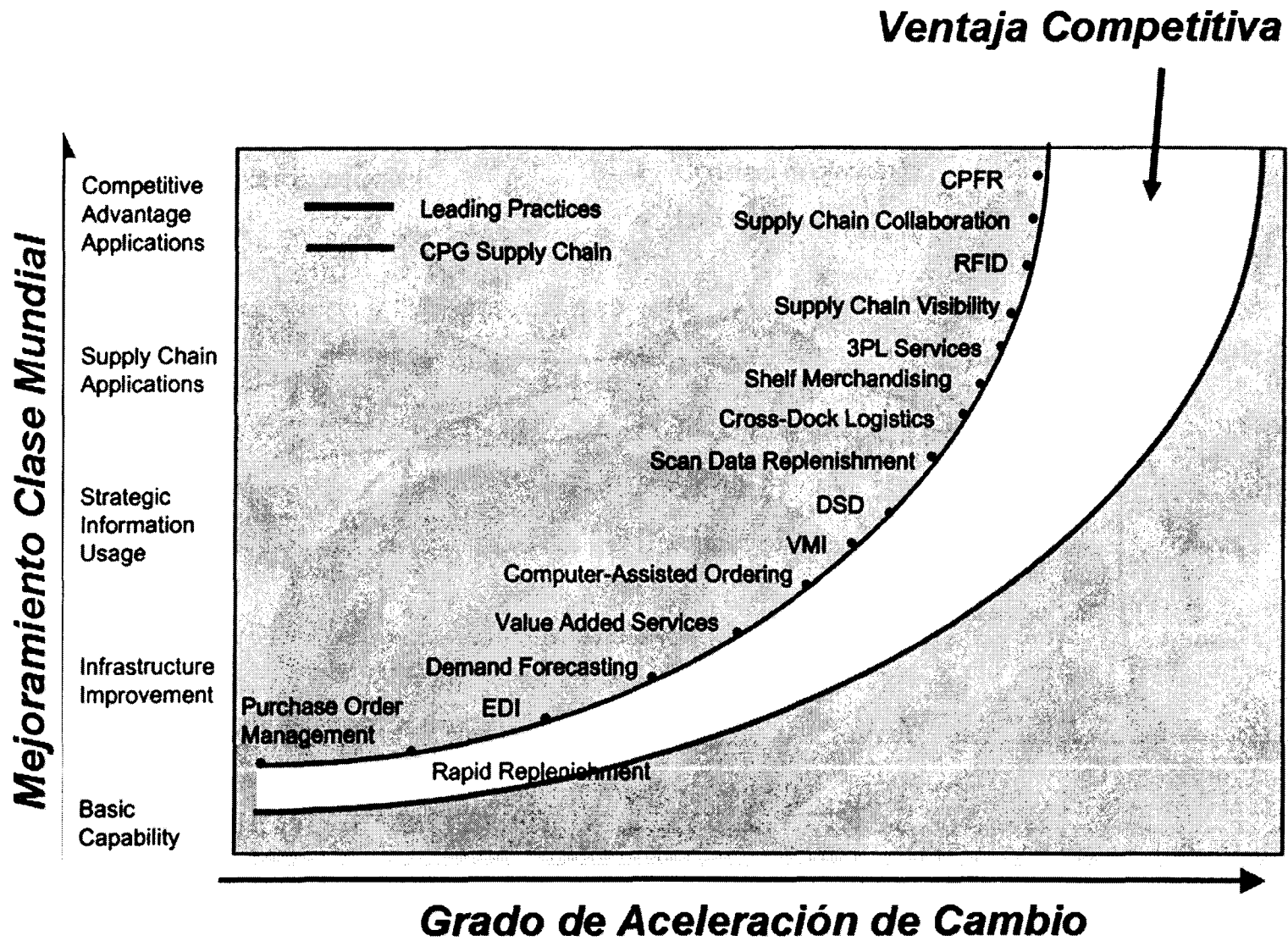
Evolución de iniciativas

El modelo ECR ha causado mucho impacto a nivel mundial desde sus orígenes y por supuesto que ha permeado de alguna forma a otros movimiento e iniciativas que sigan el curso del trabajo colaborativo entre los miembros de la cadena. En la Gráfica 2, se muestra el grado de evolución de las iniciativas sobre la cadena de suministro través del tiempo.

En la actualidad se puede decir que el modelo ECR en Europa ha evolucionado desde su aparición a mediados de los 90's, desde su aportación con las cadenas de suministro tradicionales hasta la aparición de la Administración por Categorías (CM) y la Administración de las Relaciones con el Consumidor (CRM) (ver Figura 25) .

La relación que el modelo ECR guarda con respecto a las empresas minoristas (retailers) se muestra en la Figura 26. En esta relación se cruzan aspectos desde el enfoque de los compradores en una cadena de suministro hasta establecer canales alternos y POC de acuerdo a las necesidades del cliente.

Finalmente, la relación del modelo ECR con respecto a los manufactureros y retailers se muestra en la Figura 27, observando que siempre la punta de la gráfica o la dirección de evolución señala hacia satisfacer las necesidades del cliente, involucrando CM, CRM o Consumer Marketing.



Gráfica 2.- Evolución de Iniciativas sobre la CS. [KSA's, 2003]

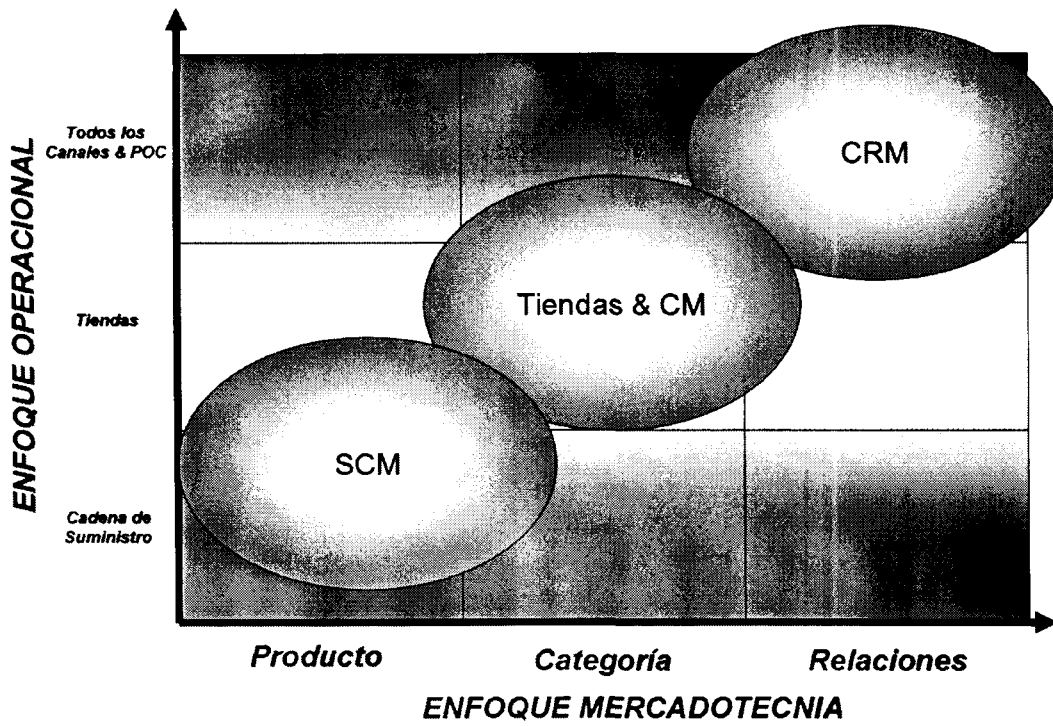


Figura 25.- Evolución del modelo ECR en Europa. [ECR EUROPE AC-NET, 2003]

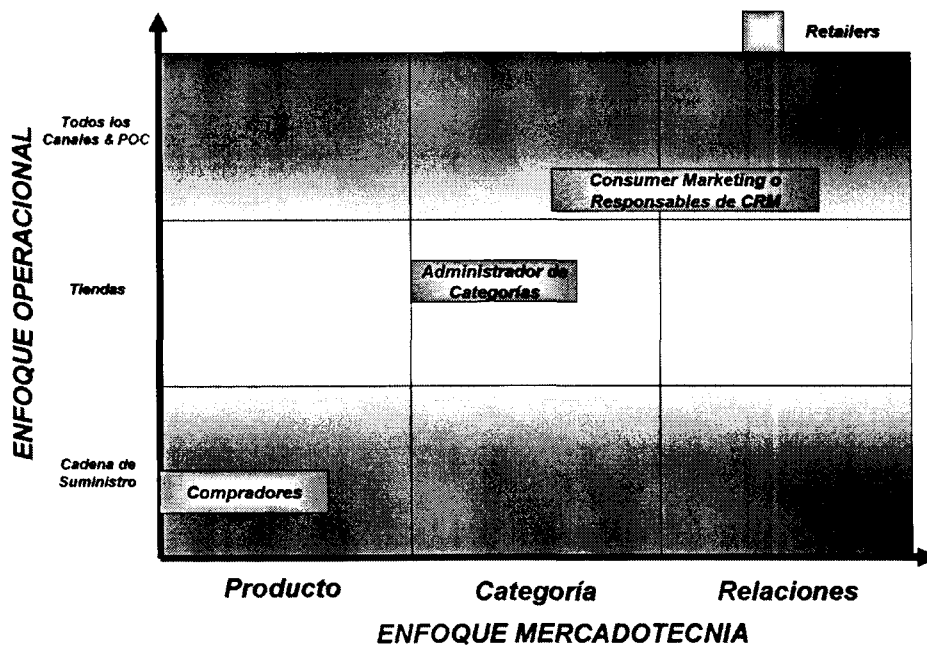


Figura 26.- Relación del Modelo ECR con los minoristas. [ECR EUROPE AC-NET, 2003]

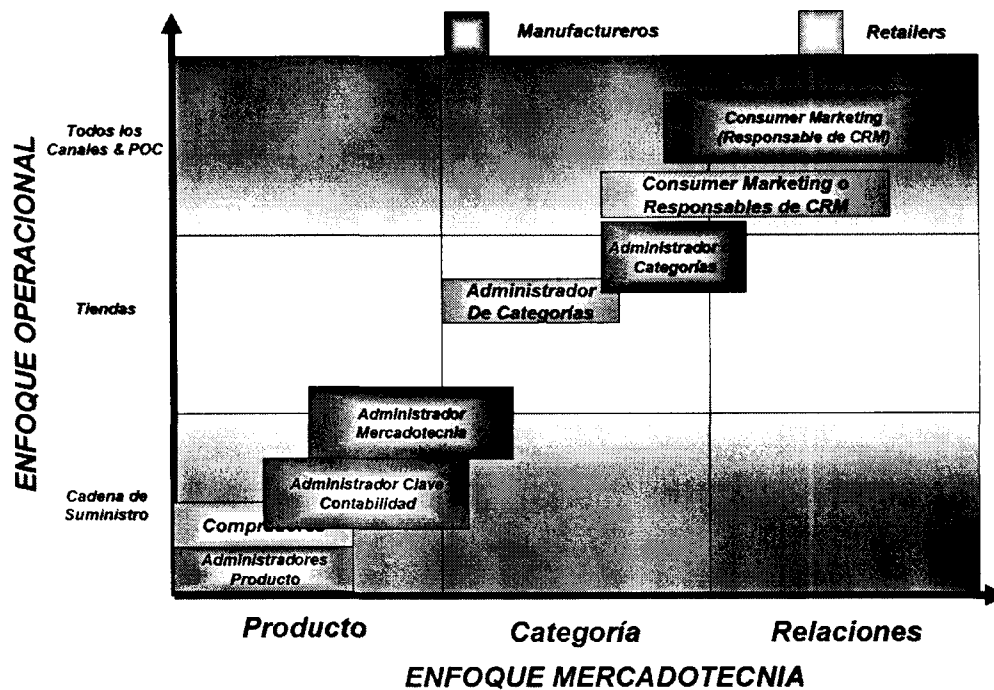


Figura 27.- Relación del modelo ECR con empresas de manufactura. [ECR EUROPE AC-NET, 2003]

Tendencias Futuras

El modelo ECR ha estado impactando en las cadenas de suministro al hacer que los clientes y proveedores trabajen en colaboración para satisfacer al cliente de la mejor manera y al menor costo. Ciertamente que esto ha motivado a que las cadenas de suministro están entrando en una etapa de cambio significativo y es de gran ayuda conocer algunas de las áreas de oportunidad que han cubierto o que les falta por cubrir para permitir que el modelo ECR y sus estrategias de negocio (Reabastecimiento Continuo Eficiente, Surtido Eficiente, Promoción Eficiente e Introducción Eficiente de nuevos productos) reimplanten correctamente.

En la actualidad, las compañías que desarrollen estrategias basadas en el tiempo ganarán clara ventaja competitiva y posición en el mercado, por lo tanto se tiene que tomar en cuenta que cada cliente es único y se requieren soluciones personalizadas en cierto momento. La industria tiende a consolidar cada día más, y algunas de las corporaciones en el mundo están logrando hacer la diferencia no solo entre empresas sino entre cadenas completas. Estas corporaciones están haciendo énfasis en el uso de POC/POS para identificar las necesidades del cliente, reducir OOS y tener una mejor planeación de operaciones colaborativas y sincronizadas de la cadena.

Esta claro que esta creciendo la presión hacia la Upstream (manufactureros) al requerir que se reduzcan inventarios, que haya más actividad y responsabilidad por su parte (VMI, CAO, CPFR) y consignaciones potenciales, es decir, que financiar inventarios, daños y rechazos se conviertan en responsabilidad del manufacturero.

También están en marcha esfuerzos por reducir costos de operaciones dentro de la cadena como estrategias colaborativas, reducción de costos de mano de obra, Outsourcing con centros de distribución de la misma compañía, incremento de cross-docking para minimizar niveles de inventarios y tecnología. Cabe señalar que este último tal vez es una de las tendencias a sobresalir en los próximos escenarios al involucrar TMS, ASP vía internet, Real Time WMS, modificación de los estándares UCC-VICS y RFID. [POIRIER, 1999]

Se esta entrando en una etapa de revolución sobre los desarrollos en la administración de la cadena de suministro. Se están visualizando algunas características que pueden establecerse en un escenario más adelante donde convergen fuerzas estratégicas y capacidades totalmente nuevas que soportan el avance que tendrá la cadena de suministro. [POIRIER, 1999]. Algunas de ellas serán:

- Conectividad en Tiempo Real Total entre colaboradores y procesos globales de intercambio de información ultrarrápidos basados en protocolos de Internet.
- Una integración holística de sistemas de ingeniería para la administración de la red cadenas de suministro y más específicamente de métodos de costos y control de flujo de transacciones. (ABC y BPR)
- El rápido crecimiento de fuentes únicas, compañías globales de 3PL's que administren toda la red de cadenas de suministro.
- El incremento en el uso de transporte intermodal para embarques locales e internacionales.
- La creciente capacidad de sistemas basados en computadoras para los procesos de importar/exportar y hacer más eficiente la administración de las cadenas de suministro.

Estas fuerzas desembocan en nuevas prácticas de negocio que fortalecen el concepto de la Empresa Extendida (Extended Enterprise) [POIRIER, 1999] y son:

- Administración de las redes físicas de producto.- Ejercer control sobre la cadena de distribución física del producto hacia el cliente. Trabaja dentro de la empresa y sobre la cadena de suministro de colaboradores.
- Administración de la información y red de negocios.- Ejercer control sobre las operaciones B2B y B2C vía redes privadas o internet.

- Administración de estructuras basadas por computadora.- Hacer más eficiente y eficaz el nivel de respuesta de las cadenas de suministro a nivel regional, nacional e internacional

Áreas de Oportunidad de la Cadena de Suministro

Una vez mencionadas algunas de las tendencias sobre la cadena de suministro para lograr una implementación exitosa del modelo ECR, se tienen que mencionar más claramente las áreas de oportunidad que la cadena de suministro tiene que tomar en cuenta para avanzar y ser líder en el mercado adoptando el uso del modelo ECR.

La administración de la cadena de suministro (SCM) es una de las herramientas más poderosas que existen en la actualidad para incrementar los negocios. Proveedores, manufactureros, distribuidores, retailers y organizaciones involucradas en la cadena se han dado cuenta que tienen que transformar sus operaciones y tácticas o alguien más los desplazará con iniciativas más innovadoras y redes de abastecimiento más agresivas. Grandes esfuerzos se han realizado durante los últimos años, como el desarrollo de sociedades, reingeniería de logística, rediseño de procesos o mejora en los canales de distribución. Todos estos esfuerzos han desatado una evolución que persigue la reducción de costos mediante mejora de compras, logística, funciones de distribución y donde la colaboración y el uso extensivo de la tecnología se convierten en el factor clave para ser líder en el mercado.

En la actualidad se han desarrollado redes para intercambiar materiales, productos de manufactura o servicios, procesos de distribución y finalmente entregar al producto al cliente o consumidor final, a este esfuerzo se le denomina Administración de la Cadena de Suministro o Supply Chain Management (SCM) [POIRIER, 1999]. Los primeros esfuerzos estaban orientados a niveles internos de las empresas pero ahora se enfocan a toda la red de suministro. La tecnología es usada para atacar segmento de mercados y consumidores específicos. La innovación de productos y servicios es una de las herramientas más fuerte de hoy en día con la meta de satisfacer al consumidor final

Los conceptos de una avanzada SCM involucran particularmente colaboración para reducir de costos y satisfacer al cliente de la mejor manera, Otro concepto es el de poder transformar los intereses de los accionistas a corto plazo a crear un valor para el cliente a largo plazo, lo cual es muy difícil de entender. Se han revelado áreas de oportunidad en la cadena de suministro que al profundizar en ellas, el éxito de liderazgo es vislumbrado más claramente (ver Figura 28).

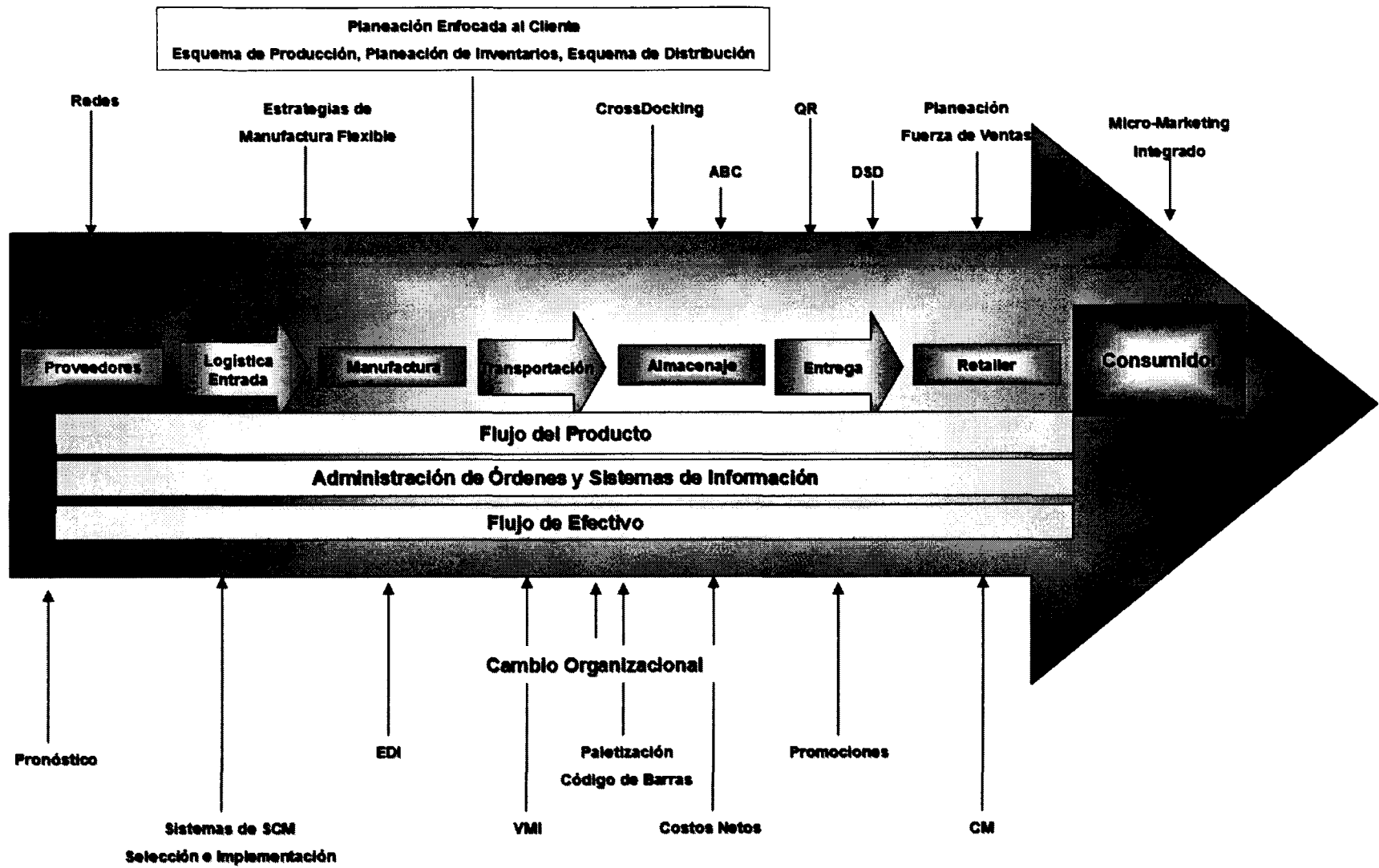


Figura 28.- Áreas de oportunidad de la Cadena de Suministro. [POIRIER, 1999]

La administración de la cadena de suministro avanzada es una práctica usada por compañías para mejorar el sistema total de suministro (que involucra dos de las estrategias del modelo ECR, el Reabastecimiento y el Surtido Eficiente), ligado a la demanda de segmentos específicos y se reflejan en ahorro de costos que son compartidos con toda la red de suministro. Para lograr esto, se requiere de nuevos enfoques, dedicación, creatividad y mano de obra.

La Tabla 17, muestra las cuatro etapas que una empresa tiene que pasar para disfrutar de los beneficios de una optimización de la cadena y los elementos clave que debe cuidar y así poder tener una fácil implementación del modelo ECR. Cabe mencionar que estas cuatro etapas se pueden profundizar y esclarecer su metodología de cada uno de ellos, pero en este documento solo se mencionan por razones de referencia.

| | INTERNAS | | EXTERNAS | |
|------------------------|---------------------------------------|---|---|---|
| | Sourcing & Logística I | Excelencia Interna II | Construcción De la Red III | Liderazgo Industrial IV |
| Encargado | Vice-President Sourcing | CIO/Lider de la SC | Lider de las U. de Negocio | Equipo de Administración |
| Beneficios | Ahorros Significativos | Mejorar Prioridades En la Red | Desempeño de Los Socios | Ventaja sobre la Red Ganancias, ingresos |
| Enfoque | Inventario, Logística Cargas, órdenes | Rediseño de Procesos Mejoramiento del Sistema | Pronósticos, Planeación Servicio al Cliente | Consumidor Red |
| Herramientas | Teaming, Excelencia Funcional | Benchmarks, ABC Prácticas de Negocio | Métricas, DB Mining E.commerce | Intranet, internet, Virtual Info. Systems |
| Áreas de Acción | Nivel Intermedio en La organización | Expandir a niveles Organizacionales | Organización en General | Empresa completa |
| Guías | Costos, Fondos | Mapeo de procesos | Modelos avanzados de Costos, diferenciación De procesos | Enlace Demanda.Suministro |
| Modelo | Ninguno | Supply Chain Intraempresas | Interempresas | Mercado Global |
| Alianzas | Consolidación Proveedores | Mejores Socios | Alianzas Formales | Join Ventures |
| Capacitación | Equipos | Liderazgo | Compañerismo | Red de Procesamiento |

Tabla 17.- Niveles requeridos para optimizar la Cadena de Suministro. [POIRIER, 1999]

Una vez mostrados los niveles de evolución que se tienen que pasar para una optimización de la cadena de suministro, las empresas tienen ahora que reconocer que no pueden hacer este viaje solos, y que para ser líder del mercado tiene que cooperar para la creación de una red de la cadena de valor que dominará la industria. Esta red está formada por compañías que no solo reaccionan a las demandas del mercado

cambiante, sino que se anticipan y crean nuevas oportunidades para lograr incrementos de ingresos en los años siguientes. Esta red se puede formar de la siguiente manera. En su parte central esta una Intranet, un sistema privado que contiene todos los datos importantes para una optimización de los recursos. Parte de esta información se comparte con otras intranets con el fin de tener claridad en el negocio y establecer la red de la cadena de valor. En las extremidades de la Intranet estará el Internet, el sistema público usado por los miembros de la red para alcanzar a los consumidores finales. Cruzando estos dos sistemas estará una Extranet pública pero privilegiada que permitirá a la red de la cadena de valor alcanzar el nivel deseado en los mercados específicos. Esta última es la que hace la diferencia.

Hay dos modelos que pueden representar esta red de la cadena de valor, con la diferencia que el primero se basa en que los miembros de la cadena se enfocan a un solo mercado (ver Figura 29). En este modelo, los proveedores usan la Extranet para desarrollar nuevos materiales para el desarrollo de nuevos productos. Soluciones integrales que afectan positivamente al proceso, producto o servicio. Canales alternos son explorados usando el internet. Nuevas estrategias de ventas son desarrolladas en colaboración de todos los miembros de la red. El resultado de esto, es un nuevo sistema de negocios, mejorando la probabilidad de liderazgo de toda la red. Administración de órdenes y flujo de datos se da en forma bidireccional en la extranet porque cada empresa esta utilizando la Intranet para proveer información que sirvan para reducir tiempos de ciclo y minimizar inventarios. En la parte baja del modelo esta desarrollo de producto, distribución eficiente y reabastecimiento que alcanzan nuevos niveles de competitividad. Cumplimiento de órdenes y estrategias de comercialización se convierten en fortalezas y no en debilidades. [POIRIER, 1999]

Construyendo Redes de Negocios

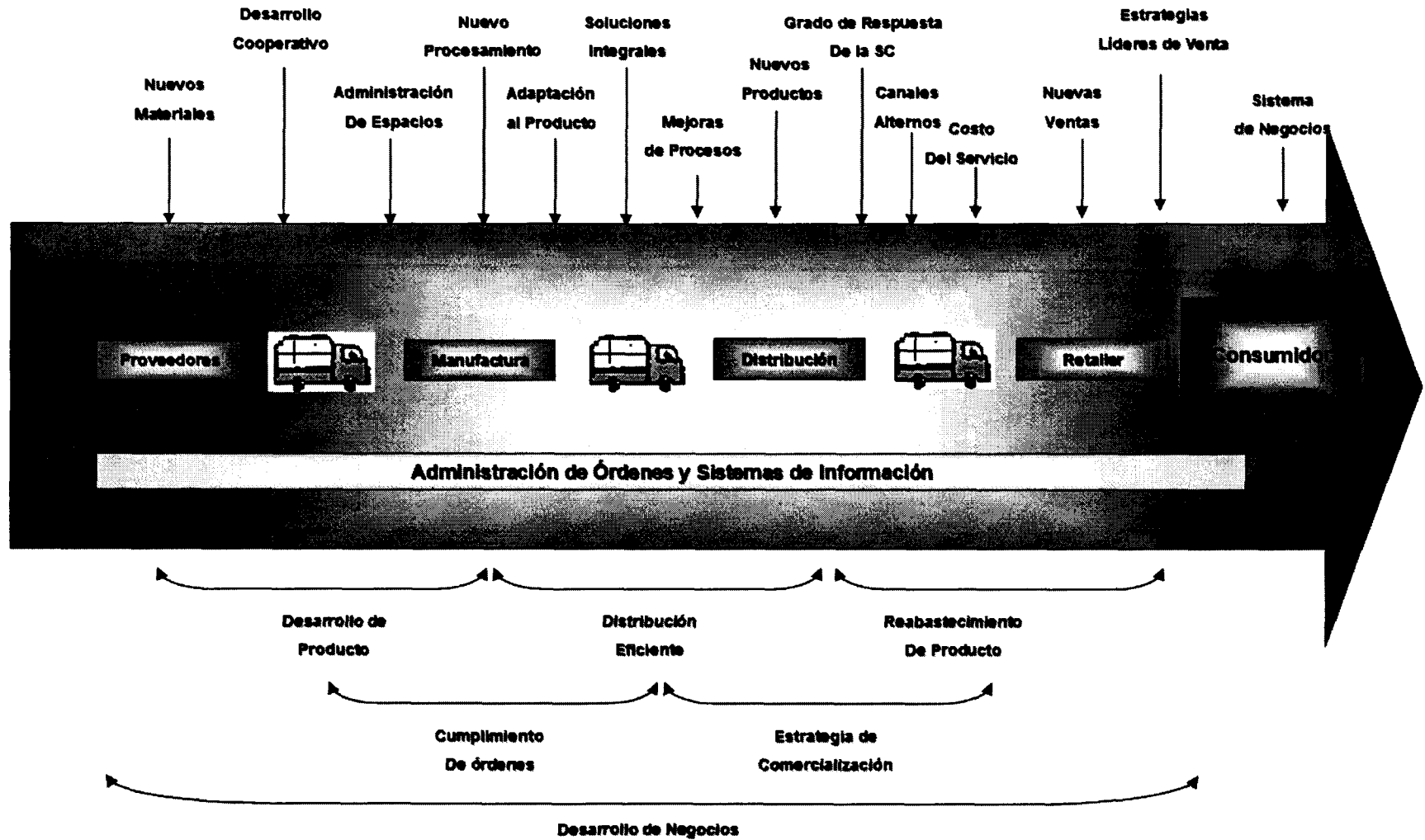


Figura 29.- Modelo Avanzado de la Cadena de Suministro. [POIRIER, 1999]

El segundo modelo se le denomina “Modelo de Hongo” (ver Figura 30), y describe la misma metodología original pero gráficamente es diferente donde la parte central es la Intranet que permite intercambiar información interna, luego esta la parte pública que es el Internet y finalmente la extranet.

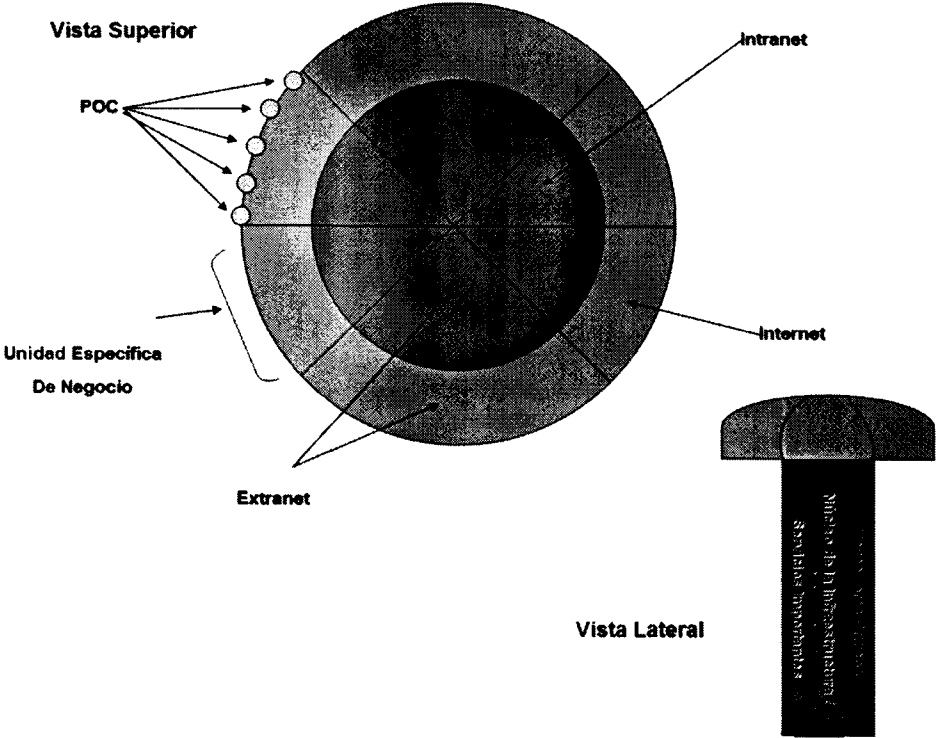


Figura 30.- Modelo de “Hongo” para la Cadena de Suministro avanzada. [POIRIER, 1999]

ANEXO B.- Empresas con ECR en Estados Unidos

Caso "H.E.B. Company"

Al empezar hablar de ECR se tiene que resaltar a una de las empresas pioneras en el ramo: H. E. Butt Grocery Company (HEB), quien a mediados de los 90's tenía una confianza en su mercado debido a sus implementaciones de Administración por categorías (CM) y reabastecimiento continuo (CRP). Pero en esa época, en la parte sur de Texas se estaban expandiendo grandes compañías o supermercados hacia todo el país, fue entonces cuando HEB evaluó su posición y no conforme de su posición en el mercado predijo que una amenaza estaba por llegar.

La Respuesta Eficiente al Consumidor fue implementada para mejorar el desempeño de los canales de alimentos y desarrollada por un proyecto de equipo constituido por manufactureros, minoristas (incluyendo HEB) y comerciantes. La visión del modelo ECR sugería múltiples programas incluyendo CM y CRP, esto mejoraría los canales con eficiencia y permitiría a los minoristas competir más efectivamente contra las grandes empresas (i.e. Wal-Mart) y clubes (i.e. Sam's Club) en ventas en productos de supermercado. HEB fue el líder en la implantación de CM y CRP. [HBS-HEB, 2003]

En 1992 HEB era uno de los 13 líderes de empresas de consumo en el país [HBS-HEB, 2003], pero el punto de partida para un cambio de visión de los minoristas y manufactureros sucedió en 1990, cuando grandes ineficiencias en los canales de distribución empezaron a dañar la integridad de cada uno de ellos. Fue entonces cuando se tuvieron que pensar en alternativas que redujeran los altos inventarios y compras innecesarias. El reporte del ECR publicado en 1993 por Kurt Salmon Associates bajo el patrocinio del Food Marketing Institute (FMI) propuso un sin número de maneras tecnológicas y gerenciales de obtener beneficios hasta por \$30 mil millones de dólares [HAEDICKE, 2003], si se implantaba correctamente. Un gran manejo del proyecto ECR y otros esfuerzos para implementar la eficiencia y cambios en los canales de distribución, logró hacer que los minoristas y manufactureros compitieran con empresas gigantescas. (i.e. Wal-Mart, Walgreens, Sam's Club).

La combinación de tecnología e innovación que empresas como Wal-Mart desarrollaron, generó una nueva forma de mantener los costos más bajos sobre la mayoría de las otras empresas. El diseño de este nuevo canal designó a Wal-Mart como pionero y este fue copiado por otras compañías más pequeñas y para 1993 se convirtió en el modelo dominante en la industria de consumo [HBS-HEB, 2003]. El modelo ECR requería que se realizaran cambios sobre los canales de distribución y en la forma de hacer negocios. Esto era un punto a enfrentar muy fuerte, ya que los minoristas estaban obligados a

trabajar en equipo y crear alianzas con sus competidores y proveedores, así mismo, estaban acostumbrados a trabajar en un ambiente de “ganar-perder” y no tenían mucha confianza en el “ganar-ganar” que ECR les estaba ofreciendo.

El modelo ECR fue introducido por David Jenkins, presidente de Shaw's Supermarkets en la convención anual del FMI en enero de 1993 [HBS-HEB, 2003]. ECR fue un concepto amplio que definía múltiples innovaciones tecnológicas y administrativas, y fue descrito como un nuevo paradigma que transformaría a los minoristas, distribuidores y manufactureros en organizaciones relacionadas eficientemente. Un término de ECR comúnmente usado en HEB era “órdenes almacenadas por computadora” (computerized store orders- CSO). Esto era una implementación de los principios de CRP adicionado a las formas de órdenes automatizadas basadas en Puntos de Venta o Point of Sales (POS) de la tienda al almacén. Combinando CSO con CRP habilita un canal totalmente comunicado entre las entregas (Transporte) y las tiendas individuales (POS). Wal-Mart ha cambiado esta visión hacia el área de administración del inventario y la administración de HEB creyó que las órdenes automatizadas (POS) serían un requerimiento para mantenerse a nivel competitivo en el sector de alimentos.

Desafortunadamente, el escanéo en 1993 fue inadecuado para soportar los procesos de CSO. Para lograr el éxito en este rubro, HEB tenía que incrementar la seguridad de escanéo del 95% al 98% [GARRY, 2001]. Además, HEB tenía que pronosticar la demanda de los consumidores para facilitar el desarrollo de CSO. El uso de escanéo de productos diariamente reduciría notablemente las confusiones de inventario y de las órdenes de compra. Este movimiento se dirigía a un sistema de planeación y rastreo de productos más sofisticado y permitiría que HEB se moviera hacia la introducción de nuevos productos sin arriesgar sobreproducción alguna. El uso de POS en un canal integrado, CSO y CRP permitirían a HEB realizar Direct Store Delivery (DSD), es decir, hacer que el vendedor surta directamente a las tiendas. El uso potencial de CSO, DSD y otros elementos del programa de ECR definirían la tecnología de información como uno de los elementos más importantes componentes en la infraestructura de la compañía.

Caso “Wal-Mart Super Center”

El ejemplo más significativo de una empresa grande que ha crecido con el modelo de ganar-ganar mientras otras solo han visto esto desde lejos, ha sido la implementación del CRP para clientes de Wal-Mart. El modelo Quick Response (QR), fue esparcido por unos manufactureros de textiles en los Estados Unidos en 1983. La idea básica de este modelo era que si la industria de la ropa doméstica pudiera manufacturarse y reabastecerse con los grandes detallistas y que se hicieran bajo aspectos de tiempo real y con POS, entonces la cadena podría ahorrar hasta un 30% del precio que pagan por las materias primas exportadas y seguirían teniendo la misma calidad. [MARRYFIELD, 2003]

El programa piloto involucró dos grandes cadenas comerciales: K-Mart y J.C. Penney, y una pequeña pero dinámica cadena del sur llamada Wal-Mart. El experimento probó tener grandes beneficios económicos y Wal-Mart se involucró mucho en este programa mientras otros no. En 1986, Wal-Mart había aplicado el programa QR con la industria textil exitosamente y para 1988 empezaron a trabajar con productos de Procter & Gamble (P&G) mientras que K-Mart solo hablaba y no participaba. Cuando en 1990 K-Mart empezó a intentar implementar el programa QR porque Wal-Mart estaba arrasando con el mercado, K-Mart trató de acaparar a los proveedores y jugó con ellos la clásica relación costo-beneficio. Debido a esto los proveedores se cambiaron con los procesos de negocios de Wal-Mart y en marzo de 1993, K-Mart intentó nuevamente entrar al mercado y tener relaciones con los proveedores pero ninguno participó con ellos. K-Mart había empezado a entrar en la etapa de Banca Rota.

Wal-Mart entró en la industria de Consumo en 1990 con su formato "Super Center" (ver Figura 31) y en 1992 los minoristas respondieron con su visión particular del modelo QR que llamaron Efficient Consumer Response (ECR). En acto de orgullo y negación, en el estudio realizado para este nuevo modelo por parte de la misma compañía que había estudiado al modelo QR, no se hizo ninguna referencia a este último, a Wal-Mart o a Super Center [MARRYFIELD, 2003] como ejemplo de cómo trabajar o porque los canales deberían de responder de una manera competitiva ante nuevas amenazas. Para finales de 1995, P&G había aprendido algunas cosas interesantes de su relación con Wal-Mart por ejemplo, que debido al modelo QR, Wal-Mart había crecido más rápido que cualquier otro retail de P&G y se había convertido en el cliente más redituable debido a la reducción de costos de la cadena de suministro. Además, Wal-Mart no utilizó el precio "alto-bajo" para llamar la atención de los consumidores, en lugar de esto se preocupó por crear lealtad en los consumidores de las marcas de P&G manteniendo siempre el producto en anaquel cuando este lo requería. Ahora, si P&G no tenía a tiempo los productos a con Wal-Mart, simplemente éste quitaba ese producto de sus anaqueles y ponía el del competidor, así que era mejor trabajar conjuntamente.

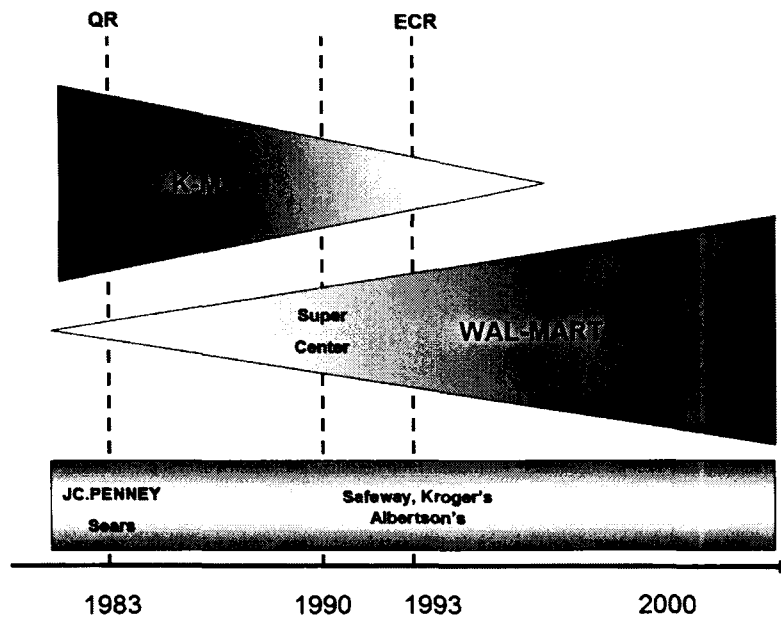


Figura 31.- Adaptación de Wal-Mart a la industria. [MARRYFIELD, 2003]

P&G probablemente asumía que para 1995, los minoristas debían de cambiar a una cultura competitiva y que poner en práctica el modelo ECR y luego basarse en los lineamientos de Wal-Mart no era ético, así que hizo una transformación de la base de clientes. La meta era de convertirse en el mejor productor mundial a menor costo. Al principio parecía no avanzar pero a mediados de 1996 recobró el mercado perdido y generó ganancias importantes. Cabe mencionar que algunos de los clientes de P&G no aceptaron el cambio o imposición de modelo y quedaron fuera del mercado. Los distribuidores también tuvieron sus recaídas al enfrentar una nueva estrategia que difería del clásico sistema “Push” al cual estaban acostumbrados. Finalmente, para el 2000, Wal-Mart se había convertido en el detallista más grande de todos los Estados Unidos (hasta la actualidad). Casi el 10% de la industria había empezado a entrar en el mercado basándose en este modelo. [MARRYFIELD, 2003]

Caso “Honda de América”

El acercamiento de Honda con sus proveedores se estableció no solo en sus prácticas japonesas a largo plazo sino en su historia automotriz. Honda como toda empresa japonesa pretende mantener la relación con sus proveedores por otros 25 o 50 años, y en comparación con sus colegas Toyota y Nissan, su nacimiento data de los 60's [BOYSON et al, 1999]. Cuando Honda desarrollaba solo motocicletas y quiso entrar al mundo automotriz, necesitó basarse en tres proveedores diferentes: Los que ya les fabricaban motocicletas y que tuvieron que desarrollar procesos para automóviles, proveedores pequeños que requerían motivación para invertir en nuevos mercados y proveedores grandes que apoyaban a otras compañías. Debido a que la estrategia de honda es que se compren las partes y se hagan los productos donde se están vendiendo, al momento de llegar a los Estados Unidos tuvo que desarrollar alianzas con

proveedores americanos. Las partes de las motocicletas Honda fue una parte fácil para adherirlo a la cadena actual, canales de distribución y coordinación ya estaban definidos. Algunos proveedores americanos pequeños querían establecer relaciones con Honda pero tenían tecnologías atrasadas y sus niveles de calidad y entrega no eran las requeridas

Debido a los grandes proveedores que existían y a sus tecnologías, Honda tuvo que acercarse a ellos para ser su cliente. Honda inicio relaciones con los pequeños proveedores localizados cerca de su planta de manufactura en Ohio. Después de establecer las relaciones con los proveedores pequeños y consolidarlas, se acerco a los proveedores grandes que tenían como clientes a General Motors, Ford y Chrysler. A pesar de que estos proveedores eran grandes, sus tecnologías eran más avanzadas y tenían más recursos humanos, no respondían tan eficazmente como lo hacían los pequeños proveedores de Honda y eso hizo las relaciones más difíciles. De esta experiencia Honda seleccionaba a sus proveedores que tuvieran la tecnología adecuada y capacidad de personal, pero sobre todo la disponibilidad de mejorar la calidad del mercado de autos a un menor costo de producción.

Actualmente, "Honda of America Manufacturing" compra un 80% de las partes de cada automóvil con proveedores foráneos que equivalen a casi 6,000 millones de ganancias de proveedores de Norte América cada año y de esto Honda produce 620,000 automóviles y 900,000 motores [BOYSON et al, 1999]. Dave Nelson vicepresidente de compras de Honda dice que de sus 13,000 empleados que tiene, ellos solo hacen un 20% del costo del carro y por eso es vital realizar bien las compras. Honda tiene cerca de 800 personas trabajando con 320 proveedores, cerca de 300 personas están en el área de compras, 200 están en calidad y otras 300 son ingenieros de manufactura y producción. [BOYSON et al, 1999]

Para Honda es indispensable contar con proveedores que sean confiables, que tomen riesgos e inviertan en recurso humano y nuevas tecnologías para lograr un mejor nivel competitivo. En retorno, estos proveedores tendrán la relación fiel de Honda por muchos años y podrán realizar pronósticos de productos de forma más segura. Gracias a Honda, muchos proveedores de Estados Unidos, México y Canadá han visto un incremento en sus ventas y desarrollo de producto.

El departamento de surtido ocupa un lugar privilegiado dentro de la compañía casi como el de producción debido al impacto que tiene sobre el "bottom line" de la empresa. Los proveedores trabajan colaborativamente con Honda para desarrollar productos de mejor calidad y a un menor costo. Honda of América trabaja con los proveedores en diversas áreas, por ejemplo, el departamento de compras de Honda constantemente tiene metas de reducción de costos y si un proveedor no puede cumplir estos requerimientos, Honda les ayuda a mejorar su productividad y a reducir costos a través de análisis de costos y métodos de reingeniería.

Las compras de Honda también atacan a los problemas de calidad y ayudan a los proveedores como sea posible. La meta de Honda es reducir los defectos a Cero sin tener que inspeccionar las entregas de los proveedores. Para este fin, Honda ha desarrollado círculos de calidad con sus proveedores. Primero un administrador de Honda se acerca al proveedor para explicarle cuales son los pasos necesarios, posteriormente el proveedor toma cargo del programa de calidad designando a un responsables dentro de la organización y así facilitar la implementación y quitar las barreras culturales.

Honda ha desarrollado colaborativamente con sus proveedores un programa llamado BP (Best Practice, Best Process, Best Performance) (ver Figura 32). En esencia el programa BP trabaja con gente de varios departamentos: calidad del vehículo, ingeniería de procesos y personal de proveedores para resolver problemas relacionados con tecnología de manufactura, trabajo organizacional, proveedores alternos, capacitación y compensación de fuerza de trabajo [Frederick R David, 2000]. El programa BP también se enfoca en objetivos a largo plazo. Primero Honda motiva a sus proveedores con expectativas frescas sobre sus procesos de producción. Segundo, Honda obtiene datos de sus colaboradores para diagnosticar problemas de sus proveedores y tener mayor control sobre ellos. Tercero, Honda esparce sus objetivos y metas así como soluciones para las causas raíz de los problemas de sus proveedores. Cuarto, se hacen visitas de los representantes del programa BP de Honda a las instalaciones del proveedor. Finalmente, se presentan los planes estratégicos para una producción Upstream (proveedores) y downstream (Honda) de la cadena.

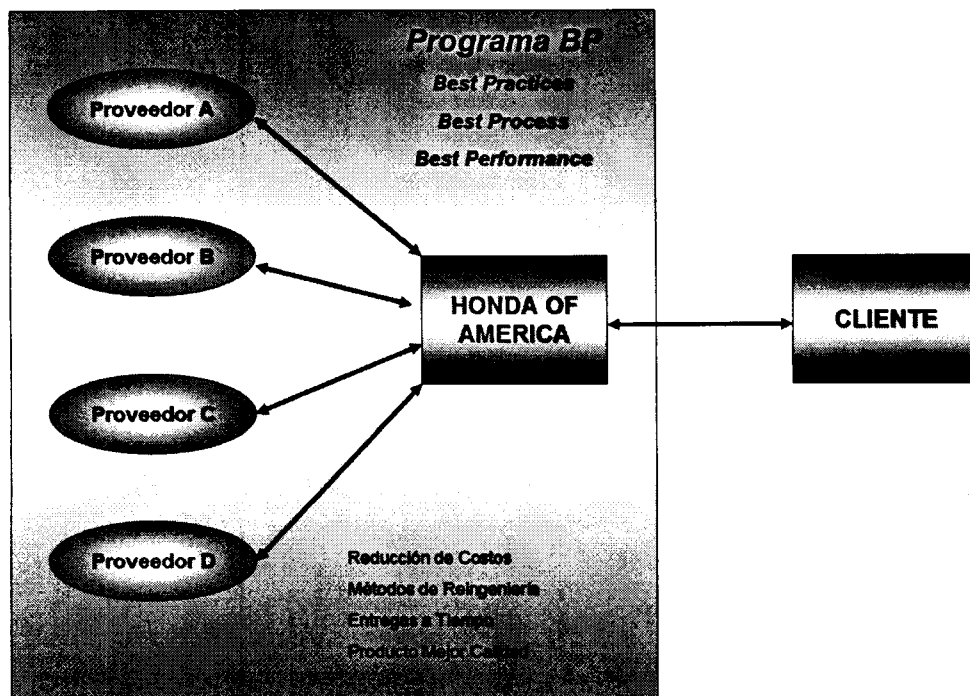


Figura 32.- Modelo BP de Honda de América. Upstream. [BOYSON et al, 1999]

Takeshi Yamada, presidente de Honda de América expresa: “Nuestra calidad es la suma de la calidad de nuestros proveedores y nuestra calidad de ensamble”. Honda en 1995 llegó a ser la empresa número uno de manufactura automotriz, según el estudio realizado por J.D. Power and Associates en ese año. Finalmente, Honda of América define que el crear sistemas colaborativos con proveedores requiere de un gran compromiso, y que los beneficios se verán reflejados en el desempeño del proveedor y del cliente.

Caso “Johnson & Johnson”

Johnson & Johnson tiene más experiencia trabajando con cadenas globales que muchas otras compañías. Esta experiencia le permite tener una visión a largo plazo y evaluar los resultados más detalladamente de la reestructuración de la cadena de suministro. Uno de los elementos clave en la estrategia de J&J es la centralización. Cuando su negocio se volvió más global, J&J fue centralizando las responsabilidades en los administradores de distribución de materia prima y productos terminados. En el pasado cada compañía subsidiaria de J&J tenía su propio sistema de distribución, pero esto cambió hace unos 15 años por las quejas de los clientes al no poder controlar los cargamentos de las plantas J&J. Ahora se consolidan en un solo lugar para luego ser repartidas a los clientes con una planeación estratégica.

Otro de los elementos cruciales para J&J fue el establecimiento de un programa llamado Johnson & Johnson Health Care System (J&JHCS), una unidad dedicada constantemente a mejorar el sistema de logística de la empresa, mejorar márgenes y consolidar el mercado de J&J donde éste se expandiera. El J&JHCS se creó en 1982 cuando John Buck, Jr. y Richard Vekten dos veteranos de J&J crearon un comité formado por 9 miembros. Actualmente este grupo toma decisiones comerciales y administra los cargamentos de 35 unidades de negocio.

J&JHCS fue establecido inicialmente bajo el nombre de Johnson & Johnson Hospital Services con el objetivo de ayudar a las compañías que tenían relación con J&J para satisfacer la demanda y necesidades de la industria de la salud, particularmente hospitales y distribuidores. En esa época era difícil hacer negocios con J&J ya que se tenía que lidiar con al menos una docena de personas para solicitar algún producto [BOYSON et al, 1999], por esto el centralizar este proceso para los clientes es más fácil y directo. Se usa un “single-stop shop” o punto fijo de venta para cualquier producto de la empresa. Al paso de los últimos 13 años, Hospital Services ha implementado el proceso de mejora de soporte al cliente para reducir costos, mejorar la productividad e incrementar la eficiencia. Hospital Services se ha expandido a una gran diversidad de unidades de negocio, distribución, órdenes, facturación, transporte, y todos centralizados mediante una red de cinco centros de distribución en todos los Estados Unidos. Para 1994, este departamento produjo un total de 650,000 cargamentos anuales a 12,000 clientes en todos los Estados Unidos.[CLM, 1999]

En 1995, Hospital Services se convirtió en Health Care Systems y Hospital Services pasó a ser una unidad interna para facilitar operaciones eficientes. Health Care Systems pasó a ser una unidad estratégica dentro de las múltiples cadenas de suministro de J&J, entre clientes y proveedores. Actualmente Health Care Systems es una unidad de negocio dentro de J&J dirigida a dar valor a los servicios otorgados a los clientes, y se hace mediante monitorear y administrar el flujo de producto a través de una red de 35 grupos de negocio.

J&JHCS tiene la meta de ser el mejor proveedor de productos y servicios para los clientes de J&J y convertirse en el consultor número uno de logística y diferenciarse de los 3PL's dando asesorías y servicios personalizados exclusivamente para J&J. Además, J&JHCS realiza tareas de Benchmarking para lograr establecer una visión de cómo esta integrada la estructura y capacidades de la cadena de suministro en la cual se encuentra. Las áreas involucradas en este proceso son *Transportación, Administración de Inventarios, Administración de Materiales y Servicio al Cliente* (ver Figura 33).

Mensualmente, J&J hace un Benchmarking interno para saber en que nivel están de acuerdo a los demás miembros de la cadena y comparase contra las expectativas del cliente. El proceso de Benchmarking, permite también saber las principales fortalezas y debilidades de la empresa y ayuda a direccionar los esfuerzos para saber donde adoptar un proceso de mejora continua y llevarlos de debilidades a fortalezas,

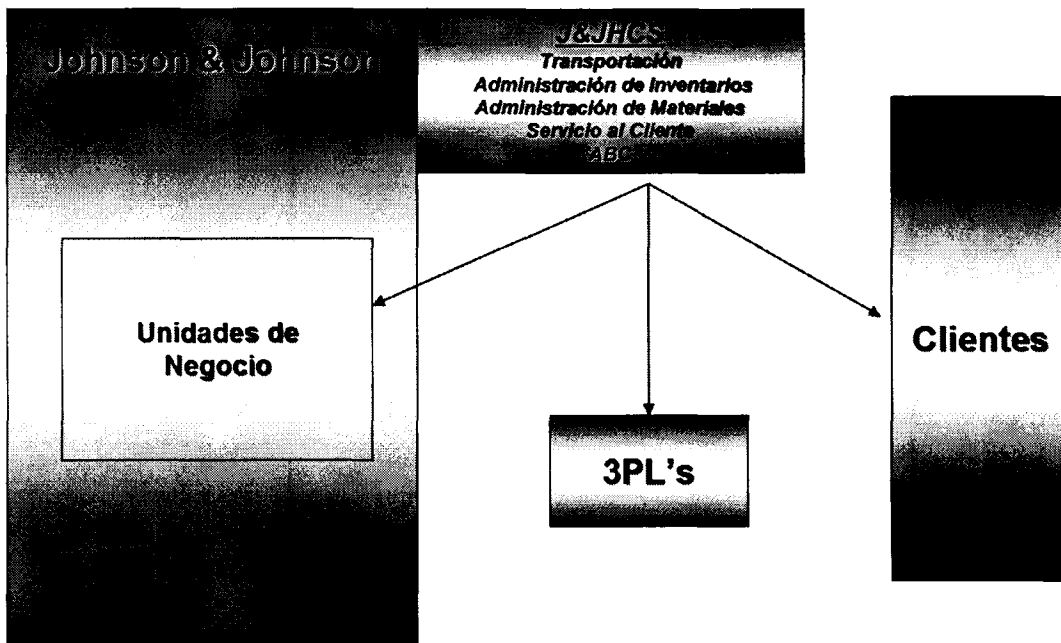


Figura 33.- Programa J&JHCS de Johnson & Johnson. [BOYSON et al, 1999]

La operación básica del J&JHCS es realizar el Benchmarking, luego se compara contra datos históricos de J&J, las unidades internas de negocio, con los 3PL's y con las expectativas ofrecidas a los clientes. Para transportación se miden los factores como órdenes no completadas, seguridad de envío, seguridad de facturación, etc. Con respecto a la administración de inventarios se tienen parámetros como vueltas de inventario de los CD, tiempo de resurtido, lead time, etc., y con respecto a la administración de materiales se tienen las entradas y salidas de material. Aunado a esto, se sabe el impacto de los costos sobre las operaciones, y estos son identificados mediante el Activity-Based Costing (ABC) que ayuda a identificar los costos para cada operación y función de la empresa.

Finalmente para el rubro de servicio al cliente, se tienen las entregas libres de errores, seguridad de embarques, órdenes correctas, tiempo de ciclo, etc. J&JHCS prácticamente mide todo lo que pueda reflejarse en los estándares de valor al cliente. Medir el desempeño interno y externo de la empresa es muy importante para J&J. Las mediciones internas se abocan a comparaciones de metas anteriores y actuales, mientras que en la parte externa se miden constantemente a los 3PL's para lograr colocar al J&JHCS con J&J lo más pronto posible. Siempre es un punto de discusión el preguntarse el porque si o no usar los 3PL's en comparación de sus propios recursos en rubros como oportunidad, costos, y nivel de servicio. J&JHCS es un 3PL's de J&J, de ahí el porque estar en mediciones constantes. La parte final del proceso es determinar cuales rubros son los que afectan directamente al "bottom line" de la compañía (márgenes de ganancia, posicionamiento en el mercado, crecimiento de ingresos, etc.)

ANEXO C.- Asociaciones del Modelo ECR Europa

Asociaciones de apoyo

El comité ejecutivo de ECR Europa esta formado por las figuras directivas de las mejores compañías de Europa (Minoristas y de Manufactura). Las actividades que realiza este comité esta auspiciada por cuatro asociaciones:

- AIM (European Brands Association)
- CIES - The Food Business Forum
- EuroCommerce (retail, wholesale & international trade association)
- EAN International (article numbering association).

ECR Europa trabaja alternadamente con organizaciones que comparten la filosofía ECR a nivel mundial, estas organizaciones son:

- GCI (Global Commerce Initiative)
- ECR Asia
- ECR Australia
- FMI Food Marketing Institute
- GMA Grocery Manufacturer of America
- VICS Voluntary Interindustry Commerce Standards Association

Países de Europa con ECR

ECR Europa esta relacionada con las iniciativas ECR nacionales y los siguientes países que han adoptado la estructura ECR son:

| | |
|-----------------------------|-----------------|
| ECR Austria | ECR Ireland |
| ECR Belgium | ECR Italy |
| ECR Czech Republic/Slovakia | ECR Netherlands |
| ECR Denmark | ECR Norway |
| ECR Finland | ECR Poland |
| ECR France | ECR Portugal |
| ECR Germany | ECR Spain |
| ECR Greece | ECR Sweden |
| ECR Hungary | ECR Switzerland |

| | |
|--------------------|------------|
| ECR Iceland | ECR Turkey |
| ECR United Kingdom | |

Tabla 18.- Países de Europa con ECR. . [ECR JOURNAL, 2001]

Proyectos

ECR Europa ha desarrollado algunos proyectos que impactan a los sectores de consumo de una manera radical. Algunos de estos proyectos son:

| |
|--|
| Category Management |
| Consumer Direct |
| Consumer Value |
| Collaborative Planning, Forecasting & Replenishments |
| Efficient Product Introductions |
| Efficient Promotions |
| Efficient Replenishment & EDI |
| Integrated Suppliers |
| Profit Impact of ECR |
| Transport Optimization |
| Unit Loads |

Tabla 19.- Proyectos terminados en funcionamiento – ECR Europa [ECR JOURNAL, 2002]

Otros proyectos que se están incubando y que tempranamente se están viendo sus resultados a nivel mundial son:

| |
|--|
| Optimal Shelf Availability (OSA) |
| Shrinkage |
| Consumer Relationship Management (CRM) |
| Pos Data Management |
| Traceability |






Tabla 20.- Proyectos en incubación – ECR Europa [ECR JOURNAL, 2002]






Las iniciativas de las cuales se relacionan con el ECR tenemos las siguientes:

| |
|--|
| IC-RTI (International Council of Reusable Transport Items) |
| Global Commerce Initiative (GCI) |
| Global Scorecard |

Tabla 21.- Iniciativas relacionadas con ECR Europa. [ECR JOURNAL, 2002]

Una vez mostrado los proyectos pasados y actuales, se tiene que hablar de los asesores o consultores dedicados a apoyar estas iniciativas. Algunos de estos consultores son:

| Organización | Iniciativas que Asesoran |
|---|--|
|  | <p>Accenture</p> <p>Category Management day to day with information technology CPFR Consumer Relationship Management (CRM) www.accenture.com</p> |
|  | <p>AC Nielsen</p> <p>Consumer Relationship Management (CRM) Pos Data Management www.acnielsen.com</p> |
|  | <p>AT Kearney</p> <p>Profit Impact of ECR Efficient Unit Loads www.atkearney.com</p> |
|  | <p>Bain & Company</p> <p>Consumer Relationship Management (CRM)</p> |
|  | <p>Cap Gemini Ernst & Young</p> <p>Efficient Product Introductions Consumer Relationship Management (CRM) www.capgemini.com</p> |
|  | <p>EDS Corporation</p> <p>ECRnet, Internet of ECR Europe Consumer Relationship Management (CRM) www.eds.com</p> |

| | |
|--|---|
|  Fraunhofer Gesellschaft | Fraunhofer Institute Efficient Replenishment Upstream (ERU) Consumer Direct Logistics (CDL) www.avk.fhg.de |
| | Pricewaterhouse Cooper ECR Integration Case studies Consumer Relationship Management (CRM) www.pricewaterhousecooper.com |
| | Bearing Point Profit Impact of ECR Consumer Relationship Management (CRM) www.bearingpoint.com |
|  Roland Berger & Partners | Roland Berger & Partner Efficient Replenishment & EDI Consumer Value Management in Practice Consumer Direct : Shopping in the new millennium - Collaborative r-e-volution Optimal Shelf Availability Consumer Relationship Management (CRM) www.rolandberger.com |
| | Solving International Consumer Relationship Management (CRM) |
|  | The Boston Consulting Group The State of on-line Retailing in Europe Consumer Relationship Management (CRM) www.bcg.com |
|  | University of St Gallen Institute for Technology management Transport Optimisation Unit Load Identification and Tracking (ULIT) Academic Partnership www.unisg.ch |
|  | Wincor Nixdorf Retail Consulting Consumer Relationship Management (CRM) www.wincor-nixdorf.com |

| | |
|---|---|
|  | WPP Changing Consumers, Changing Times : Drivers and Barriers of future channels |
|  | Cranfield Business School Shrinkage www.cranfield.ac.uk |
|  | Scarman Centre (Leicester University) Shrinkage www.le.ac.uk/scarman |

Tabla 22.- Consultores de ECR Europa. [ECR JOURNAL AP, 2002]

A continuación se presenta una representación de cómo esta definida la relación entre grupos de ECR Europa

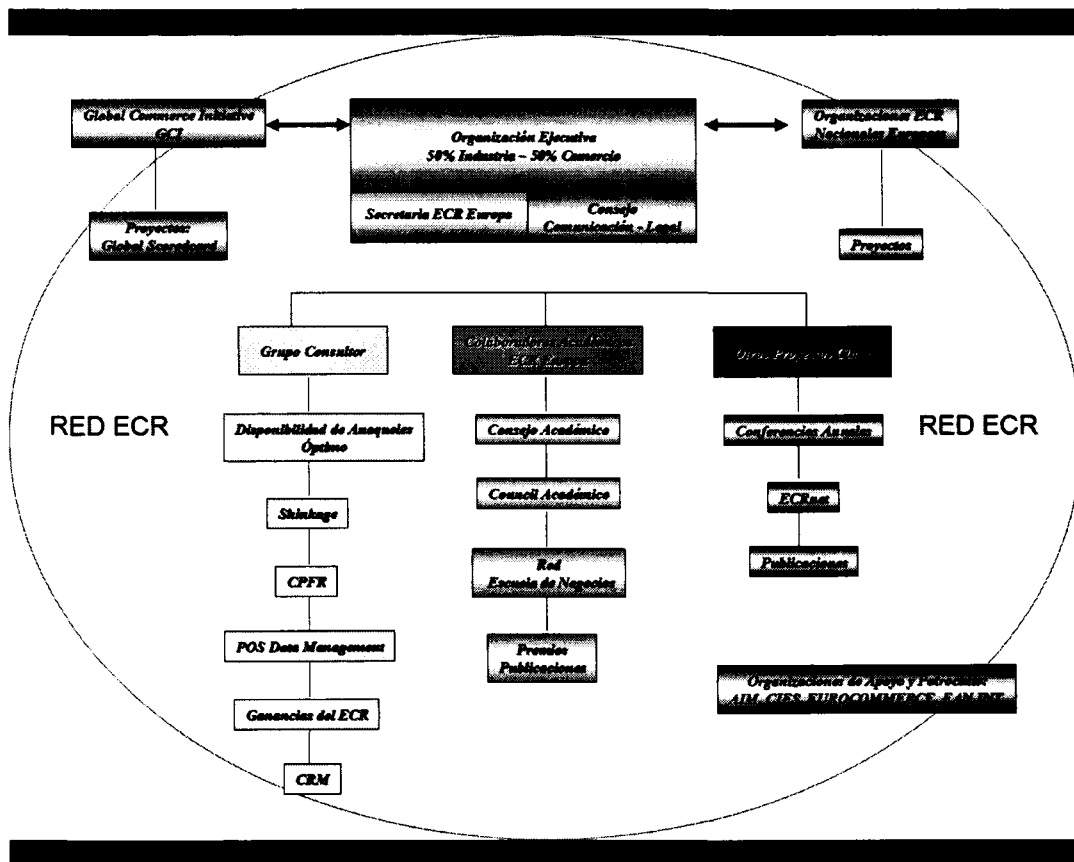


Figura 34.- Esquema de organización de ECR Europa [ECR EUROPE AC-NET, 2003]

ANEXO D.- Caso 7-Eleven Japón

Estrategia de Apertura

7-Eleven Japón, hace un estudio geográfico para lograr establecer el área de esparcimiento de las tiendas, y abrir tiendas por clusters (Grupos de 60 tiendas en un zona determinada) [SEJ, 2002] y se cierran en lugares donde no se pueda detener la gente y solo responder a una sola oficina regional.

Las principales estrategias de apertura se basan en la satisfacción del cliente, ya que se primero se abocan a establecer exitosamente cada una de las tiendas 7-Eleven que abren aplicando las prácticas de negocios vigentes en toda la red y no solo se dedican a expandirse y correr el riesgo de perder clientes.

Otras Estrategias son:

- Selección de nuevos lugares para clusters enfocados fuertemente al ROI
- Planeación para aperturas de tiendas del año siguiente.
- Expansión de tiendas o clusters
- Reubicación de tiendas por estrategia de consumo
- Aceleración de aperturas en Japón u otros países (i.e. Rep. Pop. China)

Para lograr un conocimiento del mercado y saber cuando cambiar cierto tipo de productos se realizan micro estudios de cada producto por tienda, por horas al día, días a la semana, temporada) Las ventajas de tener cluster y estudios de mercado son:

- Eficiencia de distribución
- Incremento del sistema de Logística
- Mayor productividad en el servicio al cliente
- Mayor Publicidad
- Prever entrada de competidores en el área

Estrategia de Mercado

Por su parte las estrategias de mercado se basan en los productos de consumo (hora, productos, cantidad, etc.). Algunas de estas estrategias son:

- Introducir productos originales (fast food)
- Creación de menús personalizados diarios (Vegetarianos, niños, dieta, etc.)
- Trabajar colaborativamente con los proveedores de alimentos

Cabe mencionar que las ventas de productos originales (Figura 35) abarcan un 45% de las ventas globales de la tienda. [SEJ, 2002]

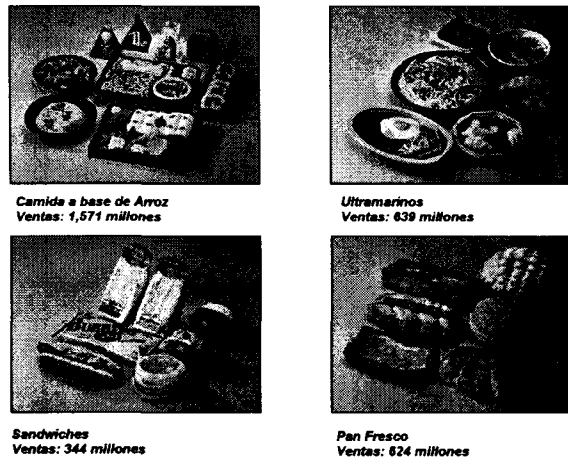


Figura 35.- Productos originales principales. [SEJ, 2002]

Estrategia de TI

Desde sus inicios en 1978, 7-Eleven Japón ha continuado desarrollando cada día más y más avanzados sistemas de información para lograr la satisfacción del cliente, por ejemplo POS y ordenes electrónicas. Actualmente ha invertido alrededor de 60 mil millones de yens en lo que llaman la Quinta Generación de Sistemas de Información y se ha implementado en las tiendas para fortalecer la red de información global. [SEJ, 2002]

Esta red, conecta a tiendas, oficinas centrales y proveedores mediante sistemas satelitales y redes digitales (ISDN) y se usa para conocer las necesidades de los clientes y mejorar las operaciones de servicio (ver Figura 36). Ciertamente una de las ventajas de 7-Eleven Japón es la forma en que maneja la información mediante el uso de la tecnología (ver Figura 37). Algunas de las características de esta ventaja son:

- Acceso rápido a información de productos
- Redes de alta velocidad que conectan a las oficinas centrales, las regionales y proveedores.
- El equipo de computo establecido en la tienda es el siguiente:
 - Computadora
 - POS ligado a la PC
 - Terminales gráficas para ordenar

- Terminales de escaneo para recepción de productos

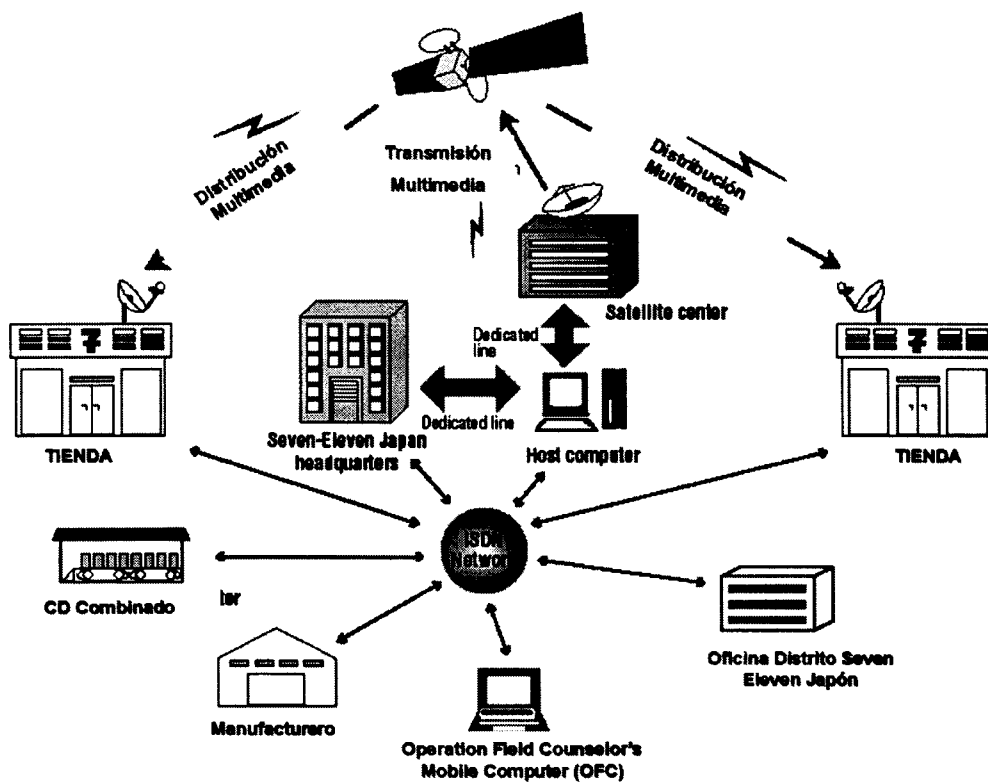


Figura 36.- Quinta Generación de Sistemas de Información 7-Eleven Japón. [SEJ, 2002]

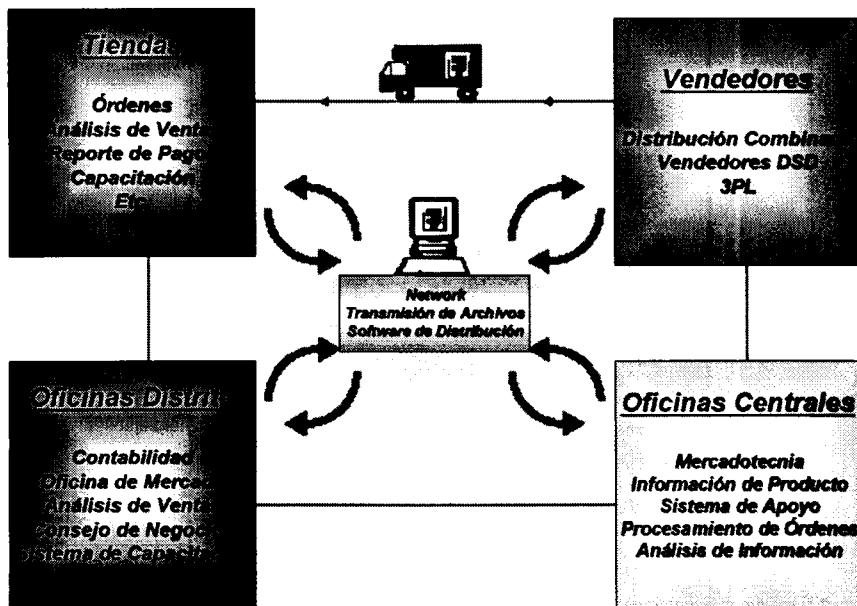


Figura 37.- Esquema de flujo información. [STROM, 2000]

Estrategia de Distribución

Esta es una de las estrategias más importantes de 7-Eleven Japón, ya que por medio de ella siempre los clientes obtienen el producto que necesitan a tiempo y en la cantidad correcta.

7-Eleven Japón ha desarrollado un sistema de distribución combinado con el objetivo de todos los miembros de la cadena salgan ganando (clientes, tiendas y proveedores). Este sistema de distribución se apoya mediante 3PL exclusivamente [SEJ, 2002] (ver Figura 38)

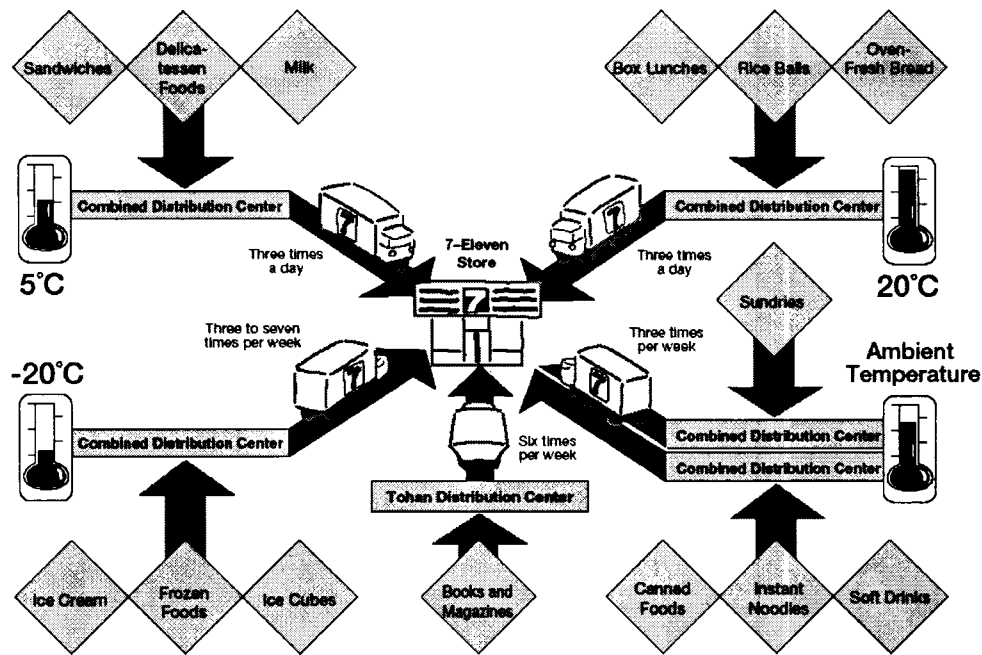


Figura 38.- Sistema de Distribución Combinado. [SEJ, 2002]

Algunas de las características de este sistema de distribución combinado son:

- Productos Frescos
- Entregas Milk Runs
- Distribución de productos con temperaturas óptimas. (Productos Congelados, Productos Calientes)
- Entregas provenientes de casi 200 plantas.
- Cross-Docking en los centros de distribución.
- Alimentos no generan inventario en los centros de distribución
- 11 camiones visitan cada tienda por día
- Ningún proveedor entrega de forma directa

ANEXO E.- Resultados de la 5ª Encuesta Anual del Modelo ECR en México

Reporte Ejecutivo

La 5ª. Encuesta Anual sobre el Modelo ECR en México aplicada a fabricantes y detallistas en el 2000, muestra claros avances y decaídas del modelo ECR, desde la implementación del modelo hasta en rubros como Administración por Categorías, Resurtido Continuo, Logística y Distribución, y Tecnología [ANTAD-ENCUESTA, 2000]. Los resultados de esta encuesta serán una referencia en lo que respecta a prácticas, tecnologías y conceptos más utilizados en el sector comercial hoy en día, mostrando las prácticas actuales, así como las futuras tendencias en el mercado. En general, no se aprecia un avance claro en la adopción de los conceptos del ECR dado múltiples factores encontrándose resultados en distintas direcciones, posiblemente asociados a temas distintos al ECR tanto en detallistas como fabricantes.

Metodología

La Encuesta se aplicó al sector de Detallistas y al sector de la Manufactura de bienes de consumo, en donde los ejecutivos con mayor conocimiento de cada uno de los temas fueron los responsables de proporcionar la información solicitada. Este año participaron 21 detallistas, número que en comparación con el año pasado se redujo en un 30% [ANTAD-ENCUESTA, 2000]; en el caso de fabricantes la participación también fue de 21 empresas [ANTAD-ENCUESTA, 2000]. Se espera que los resultados de la encuesta proporcionen información para continuar trabajando en iniciativas claves para la Industria de Bienes de Consumo y Detallistas y exalte a la participación de un mayor número de empresas durante el próximo estudio.

La clasificación de las respuestas recibidas de los detallistas se dividió en tres grupos.

- Autoservicios Grandes: Reportaron ventas anuales superiores a los 10,000 millones de pesos.
- Departamentales Grandes: Reportaron ventas anuales superiores a los 10,000 millones de pesos.
- Otros detallistas: Son los detallistas especializados y los que reportaron ventas Anuales por debajo de 5,000 millones de pesos.

La clasificación de las respuestas recibidas de los fabricantes se dividió en dos grupos:

- Fabricantes Grandes: Reportaron ventas anuales por arriba de 10,000 millones de pesos.

- Fabricantes Medianos: Reportaron ventas anuales menores a 5,000 millones de pesos

En la tabla siguiente se presentan los nombres de los participantes en la encuesta del estado del modelo ECR en México.

| DETALLISTAS | FABRICANTES |
|---|--|
| 7-ELEVEN MEXICO, S.A. DE C.V. | BACARDI y COMPAÑIA, S.A. DE C.V. |
| CASA LEY, S.A. DE C.V. | CAMPBELL'S DE MEXICO, S.A. DE C.V. |
| CENTRO COMERCIAL VISION, S.A. DE C.V. | CASA CUERVO, S.A. DE C.V. |
| COMERCIAL MEXICANA, S.A. DE C.V. | CIGARRERA LA MODERNA, S.A. DE C.V. |
| COMERCIAL V.H., S.A. DE C.V. | COCA-COLA DE MEXICO |
| CONTROLADORA DE FARMACIAS, S.A. DE C.V. | CONSERVAS LA COSTENA, S.A. C.V. |
| COPPEL, S.A. DE C.V. | FRUGOSA, S.A. DE C.V. |
| DEPORTES MARTI, S.A. DE C.V. | GRUPO ALPURA, S.A. DE C.V. |
| EL PUERTO DE LIVERPOOL, S.A. DE C.V. | GRUPO BIMBO, S.A. DE C.V. |
| FARMACIA VIDA SUPREMA, S.A. DE C.V. | GRUPO MINSA, S.A. DE C.V. |
| GRUPO GIGANTE, S.A. DE C.V. | GRUPO MODELO, S.A. DE C.V. |
| OFFICE DEPOT DE MEXICO, S.A. DE C.V. | GRUPO WARNER LAMBERT MEXICO, S.A. DE C.V. |
| OPERADORA FUTURAMA, S.A. DE C.V. | HERDEZ, S.A. DE C.V. |
| ORGANIZACION BENAVIDES, S.A. DE C.V. | INDUSTRIAS VINICOLAS PEDRO DOMEQ, S.A. DE C.V. |
| ORGANIZACION SORIANA, S.A. DE C.V. | KELLOGG DE MEXICO, S.A. DE C.V. |
| SERVIFARMACIAS SAN GREGORIO, S.A. DE C.V. | NABISCO, S.A. DE C.V. |
| SUBURBIA, S.A. DE C.V. | NESTLÉ MEXICO, S.A. DE C.V. |
| SUPER SAN FRANCISCO DE ASIS, S.A. DE C.V. | PROCTER & GAMBLE DE MEXICO, S.A. DE C.V. |
| TIENDA DE DESCUENTO ARTELI, S.A. DE C.V. | PRODUCTOS DE MAIZ, S.A. DE C.V. |
| TIENDAS AURRÉRA, S. DE R. L. DE C.V. | SABRITAS, S.A. DE C.V. |
| TIENDAS GARCES, S.A. DE C.V. | SIGMA ALIMENTOS CORPORATIVO, S.A. DE C.V. |

Tabla 23.- Participantes de la 5ª Encuesta Anual sobre ECR en México. [ANTAD-ENCUESTA, 2000]

Resumen de Avances y Retrocesos

En esta sección se hace un resumen de los avances, retrocesos y observaciones que se pueden observar de los Resultados de la 5ª. Encuesta Anual sobre Respuesta Eficiente al Consumidor en México 2000. La referencia sobre este resumen se encuentra en [ANTAD-ENCUESTA, 2000].

De la Tabla 24, se puede deducir que la industria en México se está enfocando primeramente a procesos de sincronización de información, más que a trabajo en colaborativo o planeaciones colaborativas. Los rubros de tecnología muestran escasamente un avance significativo para la aplicación de otro tipo de iniciativas, ya que sin la implementación al 100% del EDI a través de toda la cadena, no se pueden implementar iniciativas como EUL, OT, RFID, GTIN, GLN, etc., por mencionar algunas.

Es cierto que los procesos de inventarios y costos han mejorado notablemente en la industria en México, y eso ha sido en gran parte a la adopción de estrategias de negocios del modelo ECR como se muestra a continuación:

Reabastecimiento Continuo Eficiente, que ha ayudado a disminuir inventarios, reducir costos de almacenaje, mayor nivel de rotación de inventarios, etc.

Surtido eficiente, que ha ayudado a reducción de tiempos de ciclo, mejor uso de administración de espacio, reducción de órdenes de pedido, etc.,

Promoción Eficiente, que se ha incrementado por la implementación del catálogo electrónico y ha ayudado a planear mejor fechas de producción y ventas especiales, incentivar a sincronizar la información en tiempo real, etc.

Introducción Eficiente de Nuevos Productos, que ha auxiliado a dar a conocer más rápidamente los productos que se introducen al mercado por medio del catálogo electrónico, así como definir perfiles de compra de los consumidores.

Por último, el internet es el medio que se está explotando en la actualidad en México, las transacciones están empezando a tomar relevancia y se está pensando en migrar a sistemas más complejos como redes satelitales, ISDN, Multimedia POS, M-Commerce, etc. Pero eso, es el siguiente paso.

| Rubro | Fabricantes | Detallistas | Observaciones |
|-------------------------------|--|--|---|
| Implementación del Modelo ECR | <ul style="list-style-type: none"> - 50% de las iniciativas totalmente implementadas - Incremento en adopción del modelo ECR - Avance importante en los pequeños fabricantes | <ul style="list-style-type: none"> - Incremento de adopción en áreas internas - Incremento con proveedores - Solo los grandes detallistas tienen compromiso | <ul style="list-style-type: none"> - Falta de colaboración - Existen prioridades más importantes - No hay interés por parte de clientes y proveedores - No hay compromiso por parte de Mayoristas, distribuidores y transportistas - Mejora en capacitación sobre el modelo ECR - Mejora en Datos Recabados en Escáner - Retroceso en Administración por Categorías con proveedores - Retroceso en Deptos. De Finanzas y Almacén/logística - Incrementar el compromiso de directivos |
| Administración por Categorías | <ul style="list-style-type: none"> - Fabricantes Grandes totalmente implementada - Fabricantes Medianos muestran retroceso | <ul style="list-style-type: none"> - Aumento en Tiendas Departamentales grandes hasta un 67% de implementación - Autoservicio grandes se mantienen constantes 75% de implementación | <ul style="list-style-type: none"> - No todos los involucrados están dispuestos a compartir información - Involucrar más a la alta dirección |
| Rebastecimiento Continuo | <ul style="list-style-type: none"> - Incremento en nivel de servicio - Disminución de inventarios en clientes - Aumento en adopción de iniciativa - Solo un fabricante esta empezando a trabajar en conjunto con un departamental | <ul style="list-style-type: none"> - Mayor nivel de servicio y rotación de inventarios - No hay avance en adopción de iniciativa - La relación de Proveedores de abarrotes y detallistas se aumenta considerablemente | <ul style="list-style-type: none"> - Tiende a estabilizarse - Crecimiento del volumen del negocio en autoservicio en un 7% - Desplazamiento de inventario hacia fabricantes - Disminuir nivel de inventario en fabricantes - Utilizar sistemas APS's - El principal flujo de información son las órdenes de resurtido |
| Logística y Distribución | <ul style="list-style-type: none"> - Incremento del uso de DSD y CrossDocking - Aumento en clientes de catálogo electrónico - Los tiempos de ciclo se han reducido considerablemente al adoptar iniciativas ECR - Incremento en entregas a tiempo - Reducción tiempos de inventarios - Incremento en surtido eficiente | <ul style="list-style-type: none"> - Incremento del uso de DSD y CrossDocking - Aumento de clientes de Autoservicios en catálogo electrónico - Incremento en SKU's de catálogo (e-procurement, e-commerce) - Incremento en recibos a tiempo - Incremento en tiempo de almacenaje - Solo Departamentales grandes aumentó el surtido eficiente | <ul style="list-style-type: none"> - La práctica de entrega y recibo más utilizada es el "Granel" - La práctica de entrega en crecimiento es DSD - Mayor flujo de mercancía - Menor cantidad de inventario - Decremento en costos de distribución |
| Tecnología | <ul style="list-style-type: none"> - Incremento en uso del DUN-14 - Su tecnología se aplica más sobre logística, administración de espacios, MRP II, almacén, análisis de rentabilidad por producto - Su tecnología menos usada: Data Minino, APS's | <ul style="list-style-type: none"> - Uso del DUN-14 estabilizado en los últimos 3 años - Su tecnología se aplica más sobre Almacén, operaciones administrativas, planeación y control de producción, pronóstico de ventas | <ul style="list-style-type: none"> - No hay tendencia de incrementar el uso de EDI - Creciente necesidad de uso de operaciones electrónicas. - Las transacciones EDI más usadas son órdenes de compra y órdenes de pago/remisión - Reducción del código DUN-14 |

Tabla 24.- Avances, Retrocesos y Observaciones. [ANTAD-ENCUESTA, 2000]

ANEXO F.- Encuesta Exploratoria

ENCUESTA

1. ¿Qué tan importante es el reabastecimiento de producto, surtido, promociones y la introducción de nuevos productos al mercado como estrategia de negocio para su empresa?

| Nada Importante | | | | Muy Importante | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

2. ¿Qué tan efectivo es su reabastecimiento continuo con los cliente y de parte de sus proveedores?

| Nada Efectivo | | | | Muy efectivos | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

3. ¿Qué tan efectivos son al surtir solo la cantidad necesaria de producto a sus clientes y recibir de sus proveedores?

| Nada Efectivo | | | | Muy efectivos | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

4. ¿Qué nivel de colaboración tiene al planear las promociones o fechas especiales de producción, con sus proveedores y/o clientes?

| Nada | | | | Mucha | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

5. ¿Qué nivel de colaboración tiene al introducir nuevos productos al mercado?

| Nada | | | | Mucha | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

6. ¿Qué beneficios se obtendrían al estar trabajando colaborativamente entre proveedores y clientes?

7. ¿En que herramientas o prácticas de negocios se apoya para lograr la colaboración con sus proveedores y clientes?

8. ¿Qué tan importante es tener la tecnología y educación empresarial adecuada para tener una ventaja competitiva?

| | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------------|
| Nada Importante | | | | | | | Muy Importante |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

9. ¿En México como considera el nivel Tecnológico y Cultura Colaborativa entre miembros de la cadena de suministro?

| | | | | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|
| Nulo | | | | | | | Muy Alto |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | |

10. ¿Cuál es el objetivo final de que la cadena de suministro este trabajando de forma sincronizada? ¿Como se logra esta sincronización?
11. ¿Cree usted que su relación empresarial actual es solo con una sola cadena de suministro o se involucran más de una?
12. ¿Sabe en que consiste el modelo de Respuesta Eficiente al Consumidor o Efficient Consumer Response (ECR)?
13. Si la respuesta en la pregunta 11 es SI, ¿Describa de que manera puede ser adoptado en su empresa?
14. ¿Adoptaría un modelo que le permitiera trabajar colaborativamente para un reabastecimiento continuo eficiente, un surtido eficiente, planear promociones e introducir nuevos productos de forma efectiva, y además que le permita administrar no solo la relación con una sola cadena sino con todas con las que usted tenga relación? ¿Porque?

REFERENCIAS

- [AMECE, 2002] Centro de Información AMECE, "Reporte Foro AMECE 2002", AMECE, México, 2002
- [ANTAD-AE, 2000] "Manual de Administración de Espacios", ANTAD, México 2000
- [ANTAD-ENCUESTA, 2000] Resultados de la Quinta Encuesta Anual sobre Respuesta Eficiente al Consumidor, ANTAD, México, 2000
- [ARROYO, 2003] Arroyo, E. Pilar, Erosa, E. Victoria, "Boletín de Política informática", INEGI, Año XXVI No. 2 , México 2003
- [BORDERS et al, 2000] Borders, A. L. y Johnston, W. J. "Electronically Wiring the Network: Efficient Consumer Response (ECR), Electronic Data Interchange (EDI) and Interdependence". ACR, 8, 100-109, 2000
- [BOYSON et al, 1999] Boyson Sandor, Corsi M. Thomas, Dresner E. Martin, and Harrington H. Lisa, "Logistic and the Extended Enterprises", New York, Wiley Operation Management 1999
- [BREHEM ABP, 2002] Brhem, S. Gerardo, "Acuerdo de Bases para la Productividad", AMECE, México 2002
- [BREHEM EDT, 2002] Brhem, S. Gerardo, "Entrega Directa a Tiendas", México 2002
- [BREHEM, 2002] Brhem, S. Gerardo, "Resumen de la 1ª Reunión Comité Estratégico", AMECE, México 2002
- [CMU, 2002] Carnegie Mellon University, "Supply Chain Management, 7-Even Case Study", Agosto 2002
- [EAN ARGENTINA, 2002] EAN Argentina, "ECR-Respuesta Eficiente al Consumidor", ECR Argentina, Argentina 2002
- [ECR EUROPE AC-NET, 2003] ECR Europe Academic Council – ECR Net, Spring Año 2003

- [ECR EUROPE AP-2001] ECR Europe Academic Partnership - ECR Journal c/o Institute for Technology Management - Año 2001
- [ECR EUROPE AP-EP, 2002] ECR Europe Academic Partnership – European Projects, “Selex-L’óreal Project”, Barcelona, Abril 2002
- [ECR EUROPE AUGUST, 2001] ECR EUROPE, “What is ECR?”, August, 2001
- [ECR JOURNAL AP, 2002] ECR Journal – ECR Europe Academic Partnership, Summer Año 2002
- [ECR JOURNAL, 2001] ECR Journal – International Commerce Review - Issue Sprint 2001- ECR Journal c/o Institute for Technology Management
- [ECR JOURNAL, 2002] ECR Journal – International Commerce Review - Issue Summer 2002- ECR Journal c/o Institute for Technology Management
- [ECR MEXICO, 2002] ECR México, “Reporte de Avances de Productividad”, Septiembre, México 2002
- [ECR MEXICO, 2003] ECR México-AMECE, “Estatutos Comités y Grupos de Trabajo”, AMECE, 2003
- [EISEHRING, 2002] Eisehring Rahel , “A Fresh Look form Japan”, ECR Journal, vol. 2 No. 2, winter 2002
- [FITZECK, 2002] Fitzek Daniel, “ECR in Germany, Austria y Switzerland”, ECR Journal Vol. 2. No. 2, Alemania 2002
- [FRANKEL et al, 2002] Frankel Robert, Goldsby J. Thomas, Whipple M. Judith, “Grocery Industry Collaboration in the Wake of ECR”, International Journal of Logistic Management; 13, 1; Pag. 57, 2002
- [FREDERICK, 2000] Frederick R. David, “Competing Through Supply Chain Management”, Editorial Kluwer Academic Publisher KAP, Massachusetts, 2000

- [GARCIA, 2001] García, C. Hector, "Componentes Clave para Habilitar la Administración por Categorías", ANTAD-ACNielsen México, 2001
- [GARRY, 2001] Garry, Michael (1996), "HEB: The Tech Leader." Progressive Grocer (May), 66. 2001
- [GRAHAM, 2002] Graham, Avory, "EAN INTERNATIONAL y UNIFORM CODE COUNCIL confirman el servicio de "GLOBALregistry", EAN internacional, Octubre 2002
- [GRUPOS DE TRABAJO ECR MEXICO, 2003] Grupos de Trabajo-ECR México, "Catalógalo.com", AMECE A.C. Mexico 2003
- [GSC, 2002] Global Scorecard, "Introduction to Efficient Consumer Response", GCI, 2002
- [HAEDICKE, 2003] Haedicke, Jack, "ABC A Key Enabler For ECR", Kraft Foods and Better Management.com, 2003
- [HBS-HEB, 2003] Harvard Bussines School, "HEB & ECR", Harvard Bussines Magazine, Junio 2003
- [HERNANDEZ , 2003] Hernandez, T. Cristina, "Comercio e Industria Juntos: Para hacer mejor las Cosas", AMECE , México 2003
- [HERNANDEZ, 2003] Hernandez, T. Cristina, "Acciones Eficientes en Beneficios del Consumidor", AMECE , México 2003
- [KOTZAB, 1999] Kotzab, H. "Improving Supply Chain Performance by Efficient Consumer Response? A Critical Comparison of Existing ECR Approaches.", The Journal of Business and Industrial Marketing, 14 364-377, 1999
- [KSA's, 2003] Kurt Salmon Associates, "Discussion of Supply Chain Trends, Issues and Implications", KSA's Febrero 2003
- [MARRYFIELD, 2003] Marryfield Jr. Bruce, "Reinventing Distributor Profiability", Merryfield Consulting Group Inc. Septiembre 2003

- [MATHEWS, 1996] Mathews, Ryan, "Rudimentary ABC Efforts Yield Big Results for Spartan," Grocery Marketing (August), 12. 1996
- [MORA, 2002] Mora, M. Alberto, "Coordinando la Estrategia ECR en Autoservicio", Grupo Gigante, México 2002
- [MORENO, 2001] Moreno, P. Lucía, "ECR México", AMECE, México 2001
- [MSU, 1999] Michigan State University, "21st Century Logistic: Making Supply Chain Integration a Reality", Council Logistic Management, Illinois, 1999
- [PERALTA, 1999] Peralta, Miguel Angel, "Catálogo Electrónico de Productos", Estándares No. 16, México 1999
- [POIRIER, 1999] Poirier C. Charles , "Advanced Supply Chain Management" Berret-Koehler Publishers, San Francisco, 1999
- [REYES, 2002] Reyes, Alejandro, "Recibo Automatizado", AMECE-ECR México, 2002
- [SANLOZ, 2000] Sanloz Holonic, "ECR: Respuesta Eficiente al Consumidor", Costa Rica, 2000
- [SCHILLER, 1999] Schiller, Zachary, Greg Burns, and Karen Lowry Miller (1996), "Make It Simple" Business Week (September 9), 1999.
- [SEJ, 2002] Seven Eleven Japón, "Corporate Outline 2002 for investor", Japón, 2002
- [SINGH, 1997] Singh, Jerry, "Europe Category Management Best Practice Report", Año 1997
- [STROM, 2000] Strom, Stephanie, "E-Commerce The Japanese Way", The Wall Street Journal, March 2000

[SUTHERLAND, 1995] Sutherland, Ewan, "Seven-Eleven - A case study in Japanese retailing", Southland Corporation, 1995

[TRANSORA, 2003] Publication Journal Report, "Transora's Way of Services", www.transora.com, 2003

[ZET, 1999] Zet Chavarría Vargas, "¿Que es el ECR?", UIA, Costarica Noviembre 1999

Sitios WEB

www.amece.org.mx
www.antad.org.mx
www.BetterManagement.com
www.categorymanagement.com
www.clm.org
www.código.org.ar
www.ean-int.org
www.ecr.ca
www.ecr.org.com.mx
www.ecr-journal.org
www.ecrnet.org
www.fmi.org
www.globalcommerceinitiative.org
www.globalscorecard.net
www.heb.com
www.inboundlogistics.com
www.joc.com
www.logistics.com
www.merryfield.com
www.nationalretailfederation.com
www.sej.co.jp
www.supplychainbrain.com
www.supplychainbusiness.com
www.transora.com
www.uc-council.org
www.worldwideretailexchange.com

