

## 6. Confundir los criterios del plan de negocio

En el ámbito de las incubadoras de proyectos basados en la Web, el modelo de valuación financiera, en un período de 12 meses, cambió constantemente. Al principio, para otorgar su apoyo a una firma Web los dueños del dinero exigían gran volumen de visitas de usuarios (clicks). Más adelante, la exigencia era mostrar ingresos interesantes por concepto de publicidad (venta de banners).

Después, el paradigma volvió a modificarse: había que mostrar enormes cifras de “page views” y un índice alto de tiempo de permanencia del cibernauta. Para obtener el respaldo económico – y asegurar la existencia de la compañía o mejorar el valor de mercado de la organización (alentando una posibilidad de adquisición), los ciberempresarios siguieron las reglas de los inversionistas. La consecuencia: el plan de negocios original se ajustó a los deseos de un ente externo, el cual no siempre entendía la dinámica del mercado local. Así mismo, la reorientación de las estrategias provocó gastos innecesarios: el sitio que no necesitaba generar una gran cantidad de contenido, por dirigirse a un nicho en particular, invirtió en la construcción de un área editorial.

La página Web que no pretendía capturar grandes volúmenes de tráfico, ya que aspiraba a proveer servicios a una comunidad en particular, contrató anuncios en todos los medios del país.

Para que la compañía fuera valuada en más de 50 millones de dólares, los inversionistas podían exigir – por ejemplo – 50 millones de “page views”. Con el objetivo de satisfacer el criterio, la empresa gastaba tres millones de dólares en una campaña publicitaria. Ya con la meta alcanzada, las incubadoras decidían que el logro carecía de valor real. Ahora pedían tiempo de permanencia del usuario.

## 7. Participar en un nicho de mercado ya saturado

La imitación es una actitud habitual. En algunos casos, el comportamiento no tiene consecuencias graves. Cuando se trata de ambientes empresariales, imitar no es

---

<sup>60</sup> Afirmación de un ex empleado punto.com que solicitó el anonimato

una conducta sana. Las primeras compañías de subastas en línea – por ejemplo – aparecieron en el mercado mexicano y empezaron a obtener resultados en México.

“Muchos ciberempresarios decidieron que en el nicho se guardaba todo el oro digital. Por desgracia, la realidad – pocos accesos a la Web, la improvisación y creación espontánea de firmas de subastas – se impuso”<sup>61</sup>.

Estas compañías que han tenido su precipitada salida del mercado nacional, han fracasado porque, han creído lo que la basta literatura hoy en día pregona acerca de Internet.

Afirman a la par de los más optimistas defensores de la nueva economía, que aseguran que actualmente se vive en un entorno en el que lo que más vale ya no son los productos físicos, sino los contenidos intangibles, como los bits de información que se transfieren en Internet<sup>62</sup>.

En palabras de Porter, la tecnología de Internet provee mejores oportunidades para las compañías al establecer posicionamientos estratégicos distintivos que las previas generaciones de tecnologías de información<sup>63</sup>.

Las tecnologías emergentes, particularmente Internet, han hecho en las organizaciones una radical transformación, similar a una nueva revolución industrial. Rescribiendo nuevas reglas sobre las de Alfred P. Sloan Jr, el legendario arquitecto de la corporación del siglo 20 y ex presidente de General Motors<sup>64</sup>.

En palabras de A. P. Sloan Jr: “la función principal del discernimiento empresarial consiste en localizar e identificar en su constante evolución los datos reales y las circunstancias tocantes a la tecnología, el mercado y demás por el estilo. La rapidez del moderno cambio técnico convierte la búsqueda de datos en una necesidad permanente”<sup>65</sup>.

---

<sup>61</sup> Alfonso Carral, Presidente de la Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información, AMITI, entrevistado por Notimex.

<sup>62</sup> Revista Expansión, Julio 2002

<sup>63</sup> M. Porter, Strategy and the Internet, Harvard Business Review, Marzo 2001

<sup>64</sup> Business Week, Septiembre 2002

<sup>65</sup> Alfred P. Sloan Jr, My years with General Mototrs

Esta evolución es la que debe apoyar Internet como último eslabón de la cadena evolutiva de las tecnologías de información.

Tocando el punto de evolución empresarial, Business Week, en una edición llamada "The 21<sup>st</sup> Corporation"<sup>66</sup>, la empresa mexicana Cemex, en su comercialización del cemento – un producto "commodity" de la Era Industrial – con el apoyo de la tecnología de información, específicamente Internet y apoyado con desarrollo de las telecomunicaciones, ha logrado eficiencias cuánticas.

Cuando Cemex cambió a la era digital (al utilizar Internet mas redes de telecomunicaciones), redujo considerablemente sus problemas de producción y entrega.

Cemex, con base en Monterrey, era una modesta compañía rentable en 1985 cuando Lorenzo Zambrano tomó la dirección ejecutiva de la misma. En ese tiempo, entre los mayores problemas de Cemex, se contaba con la baja eficiencia del negocio así como con una demanda impredecible. La mitad de las órdenes de entrega de concreto eran cambiadas por los clientes justo horas antes de ser entregadas.

En su departamento de pedidos se tomaban órdenes de hasta 8,000 tipos de concreto mixto y dichas órdenes eran transferidas a producción a seis plantas. Los teléfonos eran saturados con llamadas de los clientes, transportistas, despachadores, todo esto resultando en órdenes perdidas y frustración en los clientes.

Con el liderazgo de Lorenzo Zambrano, la compañía reenfocó sus esfuerzos, de manejar activos y productos a manejar y administrar información. En palabras mismas de Zambrano: "La tecnología nos permitió hacer negocios de muchas diferentes formas que antes. Fue usada no sólo para vender nuestros productos sino además para vender nuestro servicio"<sup>67</sup>.

Zambrano integró su flota transportista a un sistema global de posicionamiento geográfico vía satélite donde cada despachador pudiera monitorear la locación geográfica exacta, así como su velocidad de cada vehículo. Esto

---

<sup>66</sup> Business Week, Septiembre 2002

<sup>67</sup> Idem <sup>66</sup>

significa que Cemex puede rápidamente enviar el camión correcto para ser abastecido y entregar un específico tipo de cemento, o dar una nueva ruta para evitar congestionamientos viables, así como redirigir entregas derivado a cambios que pudieran ocurrir de último minuto. Esto redujo el promedio de tiempos de entrega de tres horas a 20 minutos. Cemex ahorró en costos de combustible, mantenimiento y de nómina y ahora usa un 35% menos vehículos entregando la misma cantidad de cemento.

Al digitalizar sus operaciones, Zambrano también eliminó mucha de la fricción que hacía más lenta la operación de la compañía y donde se adicionaban costos en cada actividad.

Ahora, los clientes de Cemex, así como sus distribuidores y proveedores, pueden usar Internet para ordenar, informarse sobre el tiempo de entrega del embarque así como revisar sus estados de cuenta – sin hacer una sola llamada telefónica a las oficinas administrativas y de servicio a cliente de Cemex. Lo que permite a los empleados cambiar el esquema de actividades repetitivas de bajo valor a un mejoramiento y fortalecimiento superior en la relación y comunicación con los clientes.

Lorenzo Zambrano y su equipo ejecutivo, pueden ahora tener acceso a cada detalle de las operaciones de Cemex las 24 horas del día, comparado con el típico reporte mensual generado por los competidores. Pueden ahora responder con más anticipación y ventaja a las necesidades de sus clientes que su competencia. Ahora Cemex puede decir que juega en las grandes ligas, al lado de líderes mundiales como Dell y Cisco.

#### 4.6 - NEORIS<sup>68</sup>: EL SOPORTE PARA CEMEX

Neoris México surge en 1993 bajo el nombre de Cemtec, como un aliado estratégico de la empresa CEMEX, con el fin de brindar soporte a sus procesos de negocio haciendo uso de las nuevas tecnologías.

Dos años más tarde abre su oferta de servicios a nuevos clientes alrededor del mundo, tales como Dole Fresh Fruit, confirmando sus planes de expansión y fortaleciendo su posicionamiento dentro del país mediante la apertura de oficinas en la Ciudad de México.

En julio de 1999 recibe la certificación de su sistema de aseguramiento de calidad para sus productos y servicios de Multimedia, de acuerdo con la Norma ISO 9001.

En el año 2000 Neoris México, siempre bajo el nombre de Cemtec, establece alianzas con varias de las más importantes empresas tecnológicas a nivel mundial, logrando posicionarse como uno de los mejores proveedores de servicios de consultoría para servicios de negocio en línea en el país, ofreciendo soluciones inteligentes de e-business para empresas de todos los tipos y tamaños.

En el 2001 Cemtec pasa a integrar una de las siete empresas líderes en servicios profesionales de Europa y Latinoamérica que conforman Neoris Corporation. De esta manera amplía su base de operaciones a Argentina, Brasil, Chile, Estados Unidos, España, Portugal y Venezuela, constituyéndose en el mayor proveedor de soluciones de e-Business, con más de 1,200 empleados y un volumen en ventas de \$100 millones en el último año.

---

<sup>68</sup> Gracias al apoyo de Karim Bousfiha, Director de Mercadotecnia de Neoris para México y Venezuela, por el acceso y autorización de esta información, relevante para el caso práctico de la aplicación de las herramientas que proveen las aplicaciones digitales como Internet y las redes de telecomunicación, proporcionando un soporte estratégico en cada actividad de la cadena de valor de la operación de Cemex, generando una ventaja competitiva sustentable así como una entrega de mayor valor a los clientes. Karim está a cargo del departamento de Marketing desde el cual dirige los distintos equipos responsables de las áreas de comunicación y relaciones institucionales, satisfacción al cliente, administración de ventas, administración del conocimiento e inteligencia de mercado. A lo largo de su trayectoria profesional, ha contribuido al desarrollo de nuevos mercados, habiendo marcado el posicionamiento competitivo para grandes transnacionales de la talla de Cemex, donde desempeñó un importante papel en el desarrollo y ejecución de los planes de Marketing tanto para la división de concretos como para el área de trade marketing.

Neoris pertenece al holding CxNetworks ([www.cxnetworks.com](http://www.cxnetworks.com)). CxNetworks es una subsidiaria de CEMEX que se dedica a la creación de una red de negocios que apalanca y fortalece los activos de CEMEX, y extiende su alcance en áreas que complementan y agregan valor a su base de negocios. Para hacer esto posible, CEMEX, como organización, presenta tres puntos fuertes:

1. Fuerte presencia en el mercado, conocimiento de la industria, y capacidad logística en la industria de la construcción.
2. Alcance global.
3. Fuerte base en tecnologías de información.

En Julio de 2002, Neoris fue reconocida por analistas de la industria como una de las principales firmas de servicio de tecnologías de información en México<sup>69</sup>.

Así mismo, Neoris obtuvo la cuarta posición<sup>70</sup> en México, un mercado que se pronostica obtenga un índice de crecimiento anualizado medio del 11% para los próximos cinco años en México, alcanzando los 3 mil millones de dólares antes del 2006.

Neoris está dedicado a crear una ventaja competitiva sustentable para sus clientes a través de la planeación y ejecución de los fundamentos de negocio, combinados con la innovación digital así como de la re-inversión. El compromiso de la compañía es entregar soluciones integradas de negocio y servicios de información que permitan a los elementos de la cadena de valor ser perfeccionados con una mayor efectividad operacional.

Neoris y sus Servicios de Información Inteligente, se enfoca al potencial de la cadena de valor. Su objetivo es capturar rápidamente el valor que no es visible para la cadena de valor de un negocio determinado o socio estratégico. A continuación se detalla gráficamente:

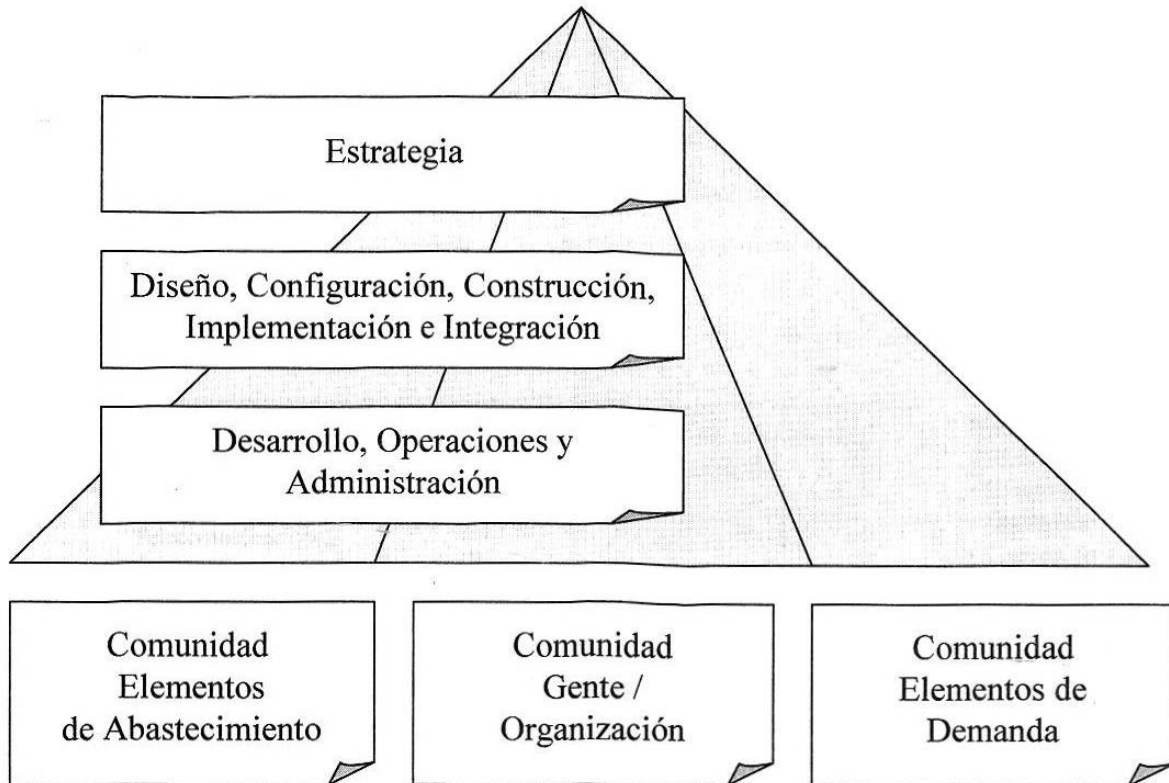
---

<sup>69</sup> AMR Research, Julio 2002

<sup>70</sup> IDC – International Data Corporation, Julio 2002



## Dimensión de Soluciones Neoris

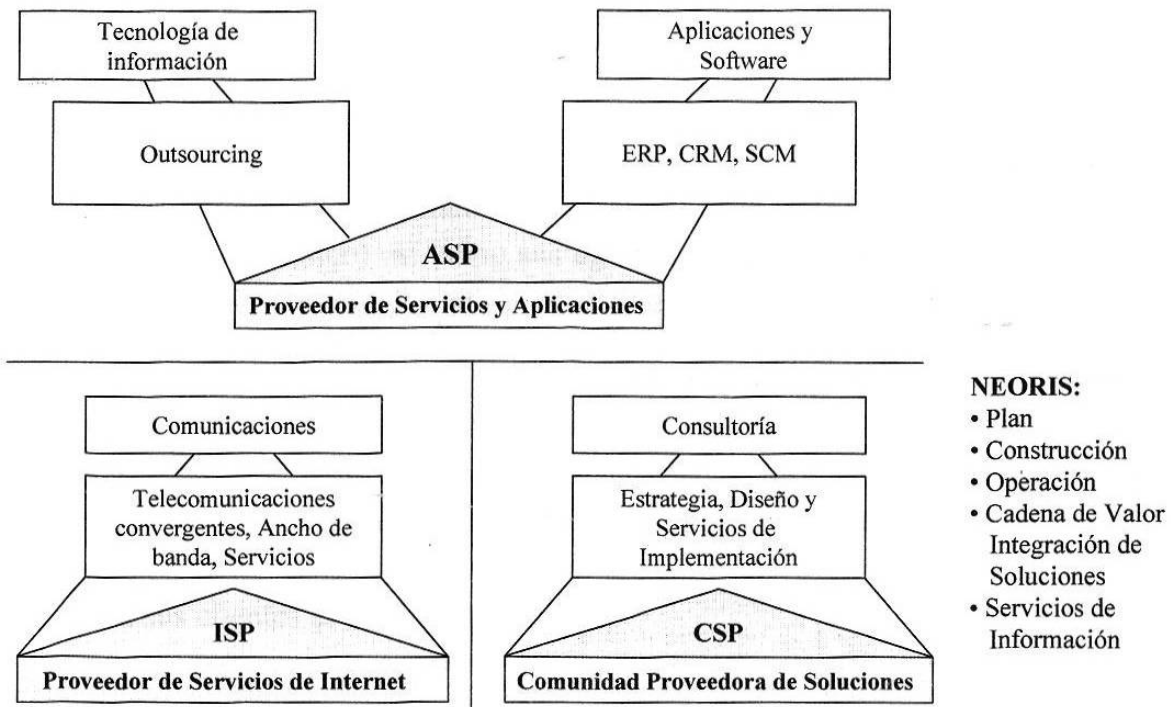


Neoris es la primer CSP<sup>MR</sup> (Community Solutions Provider<sup>MR</sup>) – Comunidad Proveedora de Soluciones – y diseña, construye y opera comunidad centralizada de soluciones enfocada solamente en la habilidad para crear, administrar y mantener relaciones a través de la cadena de valor para el negocio entero y el ciclo de vida de productos.

Las recomendaciones de Neoris se establecen sobre la base de rápida seguridad en el retorno sobre la inversión y las recomendaciones para su implementación.

A continuación se muestra el modelo de solución para el ciclo de vida:

## Modelo Neoris de Solución de Ciclo de Vida



La visión de Neoris asegura que los clientes alcancen un rápido beneficio máximo a través de su cadena de valor, con soluciones direccionadas a los intereses de todas las actividades de la cadena de valor.

Las soluciones de Neoris unifica el apalancamiento de la cadena de valor con los recursos disponibles de las comunidades a través de servicios de información con: gente, información, procesos, aplicaciones, datos, plataforma e infraestructura.



#### 4.7 - CASO DE ESTUDIO: NEORIS Y LA IMPLEMENTACION DEL PROYECTO TECNOLOGÍA **i2<sup>MR</sup>** PARA LA ADMINISTRACIÓN DE LA CADENA DE ABASTECIMIENTO EN CEMEX

##### Generalidades

Cemex es la tercera cementera más grande así como la más rentable compañía en el ramo del mundo. Manufactura, distribuye y comercializa cemento preparado (gris y blanco) así como sus agregados. Opera con 30,000 empleados en 30 países. Cemex comercializa sus productos en 60 países.

Cemex es un reconocido líder en la aplicación de tecnologías de información para sus procesos. Un fuerte compromiso en el uso de tecnología permite a Cemex asegurar la calidad de sus productos y cumplir con las expectativas de los clientes de forma apropiada. El éxito de la compañía es basado en la aplicación de tecnología de información para transformarse en una organización más competitiva, capaz de ofrecer a sus clientes el mejor servicio.

##### Proposición de valor

Implementar e integrar soluciones que permitan una mayor rapidez, eficiencia y un proceso más efectivo en los costos de logística. Esta solución permitirá a Cemex usar su logística como una ventaja competitiva al ofrecer el producto solicitado en el lugar correcto en el tiempo prometido. Minimizando el costo de entrega del producto al usuario final se mejorarán los márgenes. Una completa integración de la cadena de valor será esencial para la implementación exitosa de la iniciativa multi-producto.

La visión de soporte logístico a Cemex es:

- Diferenciar la distribución física de Cemex como una ventaja estratégica contra los competidores
- Diferenciar el servicio al cliente ofrecido
- Optimizar los niveles de inventario en los centros de distribución
- Estandarizar las operaciones logísticas, procedimientos e infraestructura

- Incrementar los ingresos a través de una efectiva distribución de la tercera parte de los productos vía la iniciativa multi-producto

### Objetivos del proyecto

Cemex buscó al usar las herramientas de integración planeada i2 para cumplir los siguientes objetivos:

- Desarrollar una solución tecnológica que pueda transformar las operaciones logísticas de Cemex en una ventaja competitiva estratégica.
- Permitir a Cemex administrar su actual proliferación SKU por medio de una iniciativa multi-producto.
- Transformar la cadena de valor de Cemex en un modelo altamente dinámico y veloz así como escalable.
- Implementar un sistema de soporte de decisión completamente integrada, través del cual Cemex pueda soportar sus iniciativas de operación basadas en Cemex Way, proveyendo a Cemex con la tecnología requerida para convertirla en una solución estratégica de Internet que optimice enteramente su base de activos.

### Necesidad de mejor información y controles

Perdiendo la visión actual de los requerimientos demandados por los clientes, los programadores de la producción de Cemex planean sobre datos y pronósticos generados sobre el tipo de manejo de cuotas.

Desafortunadamente, el proceso maestro de planeación no fue lo suficientemente dinámico para reaccionar a los cambios en la capacidad de producción o a las fluctuaciones mensuales de demanda (secuencial en lugar de continua). Lo que ha fallado para ver detalladamente costos y niveles de inventario en los centros de distribución.

La planeación de inventario que tomó lugar en centros individuales de distribución que no estaban integrados al nivel de la planeación maestra. Como resultado, el proceso de distribución de materiales desde las plantas de manufactura a los centros de distribución y a los clientes finales fue caracterizado por:

- Visibilidad limitada de inventario actual en los centros de distribución
- Capacidad limitada para seleccionar y ejecutar alternativas de bajo costo
- Control limitado sobre el cumplimiento y entrega de órdenes (excluyendo Cd. de México), resultando en incrementos en los costos de producción y deficiente niveles de servicio
- Presencia de un varios sistemas y herramientas diferentes así como de procesos, dependiendo de dónde la administración logística fuese ejecutada.

Como resultado, Cemex tuvo dificultades para planear estratégicamente requerimientos en una nueva cadena de abastecimiento, tales como nuevos centros de distribución y ubicaciones de plantas para soportar el crecimiento futuro, ya sea orgánico o a través de adquisiciones. Así también, Cemex tuvo dificultad en adoptar nuevos modelos de negocio tal como la altamente deseada iniciativa “multi-producto”.

#### Factores clave de éxito

Fueron varios los factores clave de éxito identificados en el proyecto global. Los cuales fueron establecidos de acuerdo con la necesidad de cada uno para tener responsabilidades en el proyecto, para un firme soporte ejecutivo, para requerimientos de usuario con el equipo de soporte de TI, para dar estabilidad y continuidad al equipo del proyecto así como para medición del valor. Lo que requirió mediciones de benchmarking con actuales modelos de negocio previo a su implementación.

Otros factores de éxito fué mantener el sentido de urgencia al tomar acciones y decisiones, así como un sentido pragmático de “mantenerlo simple”.

#### La implementación del plan

La implementación se enfocó en la determinación de valor del negocio a través de metodologías que identificaron variables y un monitoreo a lo largo del proyecto.

Después que esta determinación fue hecha, se identificó y detalló el escenario (dónde estamos, donde se pretende llegar, que haremos para lograrlo, cómo y porqué) y desarrollar un criterio de prioridad.

Esto involucró definir y redefinir procesos de negocio, procedimientos y políticas, así como determinar cómo obtener el compromiso de la gente. Entonces, el plan de administración del cambio fue desarrollado, con los dueños de los procesos de negocio de Cemex quienes se convirtieron en los manejadores primarios de la implementación.

La implementación por sí misma consistió en la liberación de diferentes proyectos de negocio, cada uno con específicas tareas:

#### Etapa 0

##### *Diseño del proceso de la cadena de suministro y planeación del proyecto*

- Diseño del nuevo proceso de cadena de suministro
- Alineación de roles, responsabilidades y mediciones
- Staff del proyecto, recursos de retroalimentación y creación de un plan detallado

#### Etapa 1

##### *Planeación de la demanda, planeación maestra y planeación estratégica para transportación y Sites*

- Cambio en la planeación de mensual a distribución / producción colaborativa semanal
- Mejora en los pronósticos semanales por planta
- Optimización de rentabilidad / optimización de costos
- Optimización de la cadena de abastecimiento
- Optimización en la seguridad de los inventarios
- Red de producción optimizada y validación de la red actual

- Análisis estratégico de “qué-pasa-si”: redefinición de la red de “multi-productos”

## Etapa 2

### *Administración de transporte, optimización y modelación*

- Optimización de transportación
- Modelos de transportación
- Proceso diario de planeación: “qué-pasa-si” escenario de transportación – construcción, pagos multi-tarifa.

### Cuatro requerimientos de Cemex

El primer requerimiento fue mejorar la cadena de abastecimiento y que empatara con la demanda. Para este propósito fue necesario reducir la inversión de inventario en los centros de distribución a través de pronósticos integrados y una planeación maestra para reducir embarques.

Las claves disponibles para este requerimiento fueron integradas en la Planeación de la Demanda i2 y la herramienta Planeador de la Cadena de Suministro.

Un segundo requerimiento fue optimizar la administración del inventario y los niveles de servicio por canales. Esto incrementaría los niveles de servicio por el establecimiento de inventario en el lugar correcto, con el tiempo de entrega pactado, con la correcta cantidad al cliente o canal correcto.

Las claves disponibles fueron más flexibles y respondieron a la planeación maestra, planeación de inventario y proceso de programación de embarques.

Cemex también requirió administración de transporte y optimización en el diseño de la red. Dicha optimización reduciría gastos de transporte a través de consolidación de carga y un modo más efectivo de seleccionar vehículo, reducción de costos de flete como resultado de la utilización de activo incrementado y reducción de costos de ferrocarril.

Las claves disponibles para este requerimiento fueron Administración de Transportación i2 y herramientas de Optimización de Transportación.

El último requerimiento fue la optimización de administración de contratos para transportistas, diseño de la red y simulación y racionalización de la cadena de suministro. Esto reduciría los costos de transportación a través de un modelo de red y optimización así como reducción de gastos de transporte a través de un proceso colaborativo que involucró terceras partes como proveedores de logística y transportistas.

Para este requerimiento, las claves disponibles fueron Modelo de Simulación y Transportación i2, Modelo y Simulación de Cadena de Abastecimiento, y Herramientas de Optimización de Transportistas.

### Progreso con la implementación

Con Cemex México piloteando el proyecto, la liberación de la Etapa 0 y 1 fue exitosamente completada, implementándose en todas las unidades operativas de México. La implementación de la Etapa 2 fue completada en Diciembre de 2001.

Con la implementación tal como fue planeada, Cemex espera:

- Lograr en Cemex una logística que sea una ventaja competitiva estratégica con el uso de infraestructura tecnológica – evite los usuales problemas de negocio – que proviene de la iniciativa “multi-producto”.
- Lograr la excelencia operativa no sólo en México sino en cada locación de Cemex alrededor del mundo a través de procesos definidos.
- Permitir a Cemex tomar un enorme paso tecnológico encaminado a producir ahorros tangibles.

Información tecnológica de Neoris para el proyecto:

*Habilidades establecidas:*

Habilidades de procesos - de negocios, planeación de demanda y abastecimiento, administración de transporte y distribución, administración de clientes y canales.

*Habilidades tecnológicas:*

Administración de base de datos en Oracle, Administración de sistemas (Unix y NT), Data Mirror, SQL Script Development, Habilitamiento de Hardware

*Habilidades de administración de proyectos:*

Administración de proyectos, Ruta crítica y análisis de Pert

*Lenguajes de programación:*

Perl, OIL, Tibco, Java (JDK / JDE), Weblogic, JDBC Drivers, HTML

*Plataformas:*

Hardware IBM AS400 y RS6000, Intel Pentium III

*Sistemas operativos:*

OS Unix, Windows NT, Database Managers: Oracle y Sybase

Otros: Tibco, i2 Technologies Integration Platform: Rhythm-Link y Active Data Warehouse (ADW & CDM).