

6
Lej



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO

FACULTAD DE CONTADURIA Y ADMINISTRACION

REINGENIERIA DE PROCESOS CON TECNOLOGIA
DE INFORMACION: UN EJEMPLO PRACTICO
EN SAP R/3.

SEMINARIO DE INVESTIGACION INFORMATICA

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

LICENCIADO EN INFORMATICA

P R E S E N T A N :

GUTIERREZ GUZMAN CLAUDIA ELISA
MEJIA SOLIS MARTHA MARGARITA
OSORIO CULEBRO LILIANA

ASESOR DEL SEMINARIO:
ACT. FRANCISCO DAVID MEJIA RODRIGUEZ



MEXICO, D. F.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

276067

1999.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Dedico el presente trabajo a todas aquellas personas que de alguna forma han contribuido con su cariño, esfuerzo y dedicación a la formación de mi carrera.

Les doy las gracias a esas dos grandes personas, mis padres, que me han dado siempre su amor y su apoyo.

Gracias Julio por tu apoyo y consejos que me has otorgado.

Agradezco las enseñanzas, los consejos y la amistad que me proporciono mi asesor de tesis. Act. David Mejía R.

CLAUDIA ELISA

A mis padres

Por el apoyo incondicional que me han brindado para cumplir una de las principales metas de mi vida.

A mi asesor.
David Mejía.

Por el tiempo y conocimientos brindados para la elaboración de esta tesis.

A todas aquellas personas que contribuyeron con sus conocimientos y experiencias a mi formación profesional.

A Miguel Angel

Por su apoyo y comprensión.

MARTHA

A mis papás
Ma. Luisa y Carlos

Por que siempre me dan
amor y apoyo incondicional
en todo momento.

A mis hermanas
Ani y Caro.

Por apoyarme en mis
decisiones y estar
conmigo.

A una persona muy especial
Mi esposo. Juan Manuel

Por ser parte de mi vida y
darme tu amor y apoyo en
las buenas y en las malas.

A mi asesor
David Mejía.

Por ayudarme a cumplir
con mi meta de titulación.

A la UNAM

Por mi formación
académica.

LILIANA

INDICE

INTRODUCCION	2
CAPITULO I	
1. Antecedentes	3
CAPITULO II	
2.1 Reingeniería	7
2.2 Elementos integrantes en un proceso de reingeniería	11
2.3 Procesos de negocios	12
2.4 Fases del proceso de reingeniería	17
2.5 Tópicos de los procesos de negocios rediseñados	19
CAPITULO III	
3.1 Tecnología de información en los negocios	22
3.2 SAP como una alternativa de Tecnología de Información	25
3.3 Alcance funcional	25
CAPITULO IV	
4.1 Administración del cambio	27
4.2 Elementos en la administración del cambio	29
4.3 Objetivos de la administración del cambio	30
CAPITULO V	
5.1 Reingeniería - Administración del cambio - Tecnología de Información	31
CAPITULO VI	
6.1 Conclusiones	104
BIBLIOGRAFIA	105

INTRODUCCION

Actualmente todas las empresas se enfrentan a una constante competencia, la cual hoy en día, no es solamente nacional sino internacional, esto significa que las fronteras de comercio entre los países se van haciendo nulas implicando una lucha constante por obtener el liderazgo de sus productos en el mercado además de darle un mejor servicio al cliente.

Para lograr esto las organizaciones tienen que tomar en cuenta todos los factores que se generan al tener una nueva competencia, como es, el poder ofrecer el mismo producto con calidad y al mejor precio, así como el enfrentarse a una diversidad de costumbres y necesidades del cliente.

Hoy en día el cliente ya no se casa con una marca sino que ahora busca y exige el producto que cubra de mejor manera sus necesidades y busca en él algo adicional que no le den las otras marcas.

Así como la conducta del cliente ha venido evolucionando, las empresas tienen en consecuencia que hacer lo mismo para poder estar al nivel de exigencia del cliente.

Para lograr esto se necesita conocer los procesos del negocio además de contar con información veraz y oportuna. Dicha información debe ser administrada de tal manera que nos permita generar interpretaciones valiosas para tomar decisiones certeras.

Los procesos de negocio aunque están implícitos, generalmente son desconocidos por los miembros de la organización por lo que es necesario efectuar un análisis detallado para darlos a conocer y de ser requerido proponer una realineación de procesos que provoque mejoras en las empresas.

Este trabajo está enfocado a la importancia de una realineación de procesos tomando en cuenta todos los aspectos del negocio: Gente, Tecnología de Información, Procesos e Infraestructura

CAPITULO I

1.1 ANTECEDENTES

El medio ambiente que rodea a las compañías ha estado cambiando drásticamente en los últimos años, por tal motivo las organizaciones tienen que buscar nuevas estrategias para evolucionar en su funcionamiento y poder adaptarse al mismo ritmo en que se presentan los cambios, sobre todo ahora que nos encontramos inmersos en un mundo de cambios constantes.

Hoy en día, la mayoría de las organizaciones siguen organizadas en líneas departamentales o funcionales.

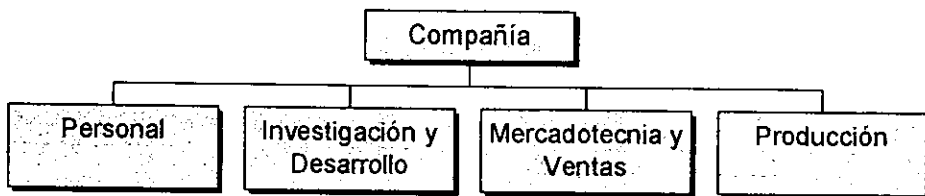
Cada empresa al contar con estos departamentos o funciones separadas lo que crea es una jerarquía funcional. Al tener dicha jerarquía la organización se ve como un grupo de chimeneas, cada una representando un departamento separado, no enlazado con los demás.

Esto trae como consecuencia, que cada departamento mida el trabajo y éxito de manera muy individual y en consecuencia seguramente muy diferente al de los otros.

Y no sólo eso sino que además cada departamento tiene sus objetivos y metas que al igual que lo anterior son diferentes entre sí, así que se encuentran trabajando arduamente para satisfacer sus objetivos y metas perdiendo de vista y en algunos de los casos sin conocer el objetivo general del negocio.

En este tipo de organizaciones, todos piensan que la compañía va por buen camino, dado que todos están cumpliendo con los objetivos de manera exitosa, no se puede esperar otra cosa.

Estructura funcional



Cada organización busca mejorar y satisfacer completamente a su cliente, además de ganar clientes nuevos y superar a toda su competencia que día con día es más fuerte.

Todas las organizaciones buscan ser líderes en el mercado, cuando empiezan a tener problemas en el logro de esta meta comienzan a tomar decisiones que no siempre son las más adecuadas y sobre todo no son estratégicas por lo menos en estos tiempos, ya que este tipo de medidas sólo le proporcionarán una solución temporal, además de que son fácilmente imitables por su competencia.

Como ejemplo podemos nombrar las siguientes:

- Generalmente cuando una empresa comienza a tener problemas, en lo primero que piensa es en reducir sus costos de la manera más estricta para poder seguir siendo competitiva en el mercado. Esta medida es muy delicada, ya que de no tener la información suficiente para poder decidir de manera precisa, que es lo que debemos reducir, podemos afectar inclusive el proceso del negocio y por lo tanto estar generando un producto o servicio de menor calidad, lo cual nos afectará competitivamente.
- Crear marcas bien definidas, en la actualidad los consumidores son inconsistentes, ya no aplican al nivel que anteriormente se observaba, la fidelidad a una marca en específico, sino que más bien buscan el producto o servicio que les ofrezca mayor valor agregado, calidad, precio y que satisfaga de la mejor manera su necesidad en ese momento.

Cuando la organización comienza a darse cuenta que sus clásicas estrategias ya no le permiten obtener el resultado esperado y necesario para ser altamente competitivo, es el momento en el que la compañía debe decidirse en realizar definitivamente una evaluación de cómo se están realizando las actividades, de cuestionarse si lo que se encuentran haciendo actualmente contribuye o no al logro de el o los objetivos de la organización.

Además deben tomar en cuenta que los consumidores esperan calidad, buen precio y entrega a tiempo de los productos o servicios que les brinde una organización, y que si la compañía con la que actualmente se encuentran no se los proporciona simplemente se cambian con una que si cumpla sus expectativas

Reconociendo todas las necesidades que tiene una organización y el nivel de competencia que hoy en día es cada vez más fuerte, además de todos los factores externos que no puede dejar pasar desapercibidos, no podemos darnos el lujo de tomar decisiones mal fundamentadas y sin visión para resolver un problema por un corto tiempo, lo que realmente se requiere es más complejo y son estrategias verdaderamente fuertes y sólidas de negocio que ayude a mejorar la empresa, a unirla y lograr que surjan mejores y mayores beneficios.

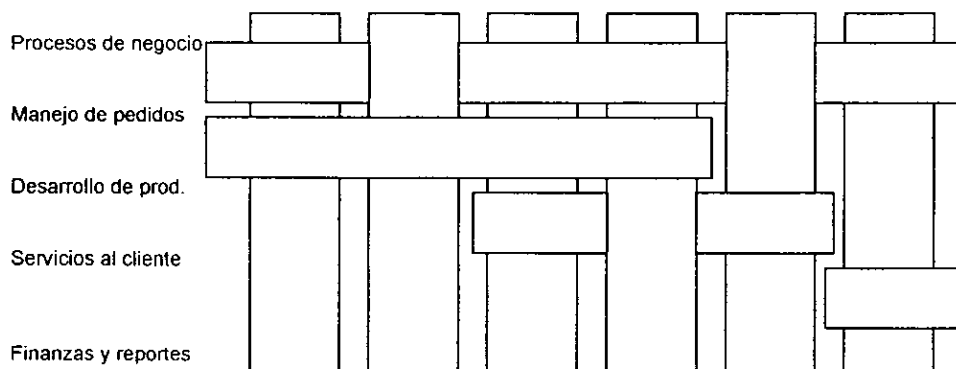
Para lograrlo es indispensable que las compañías dejen a un lado la jerarquía funcional con la que han venido laborando y enfoquen todos sus esfuerzos en torno a los procesos.

Cuando las empresas empiezan a organizarse y administrarse completamente de acuerdo a sus procesos, mejora inevitablemente la comunicación, la coordinación y la calidad, las cosas se hacen más rápido, con menores costos y bien a la primera vez.

Podríamos decir que los procesos son de una manera abstracta, como tuberías, ya que en un proceso todo esta interconectado y sigue un flujo el cual depende de cada una de las actividades que se realizan durante el mismo.

Los procesos son horizontales y como podemos observar en la figura, cruzan las fronteras organizacionales que se crean entre los departamentos, debido a que las compañías y por lo tanto la gente que pertenece a la misma, se encuentran organizados de manera vertical.

Estructura orientada a procesos



Una organización estructurada en base a procesos busca convertirse en un negocio en donde todos y cada uno de sus empleados conozcan y entiendan los objetivos, metas, procesos del negocio y sobre todo que tomen conciencia que la meta final y básica de toda organización debe ser producir un servicio o producto que sea percibido como el mejor en el mercado, además de lograr formar verdaderos equipos de trabajo para lograr objetivos comunes y no departamentos aislados.

Sin embargo, hoy en día el hacer puramente una reingeniería no es lo que nos producirá cambios verdaderamente significativos, es decir, no es suficiente con generar procesos óptimos para obtener éxito, ligado a estos procesos y estrategias de negocio debe ir una adecuada tecnología de información.

Es sumamente importante que las organizaciones establezcan una nueva estrategia de tecnología de información, que apoye directamente a las estrategias y los procesos del negocio para que en conjunto, se puedan crear fuertes estrategias que le permitan ser altamente competitivas.

Actualmente, los directivos reconocen la importancia de contar con información oportuna y significativa para la toma de decisiones, por tal motivo, se convierte en una necesidad económica manejar y administrar la información, como un recurso estratégico del negocio.

Es por eso que buscando satisfacer esta necesidad los negocios se han encargado de tener sistemas de información, que puedan cubrir con sus requerimientos, considerando a la información como un recurso fundamental.

Hoy en día muchas de las organizaciones manejan sistemas basados en computadora diseñados para un área específica de aplicación, a la cual le brindan apoyo, los archivos que manejan casi siempre contienen datos que también se mantienen en los sistemas de otras áreas conforme a su

función dentro de la misma organización, son los denominados sistemas funcionales y como su nombre lo dice están diseñados para una organización funcional.

Por otro lado, con los avances en la integración de sistemas, podemos encontrar en la actualidad organizaciones que ya cuentan con sistemas integrados de información, los cuales comparten una base de datos en común, ésta minimiza la redundancia y permite que los departamentos puedan coordinar mejor sus actividades.

Los sistemas integrales, pueden mejorar la efectividad gerencial y profesional. La tecnología de información puede tener un impacto significativo sobre la línea de producción de una empresa, ya que es una de las actividades de apoyo más importantes.

El cambio tecnológico en los sistemas de información, está generando un profundo impacto sobre las ventajas competitivas, debido al enorme papel de la información. Un negocio que pueda adquirir o generar una tecnología mejor que la de sus competidores, para realizar sus actividades, logrará así una ventaja competitiva sumamente significativa.

Es por eso, que las empresas deben tender a buscar o a producir sistemas integrales que estén orientados a sus procesos y estrategias para poder cubrir mejor sus necesidades competitivas y de negocio.

SAP (Systems, Applications and Products in Data Processing) es un sistema en soluciones de negocios, una de las características de dicho sistema es precisamente que es orientado a los procesos de negocios, además de ser un sistema integral.

Otro aspecto que debemos tomar en cuenta cuando se hace una reingeniería es el aspecto humano, para lo cual, debemos aplicar desde que se decide efectuarla lo que se conoce como administración del cambio.

La administración del cambio, le permitirá a la organización preparar a su gente precisamente para el cambio realmente fuerte que están a punto de tener, para evitar o por lo menos suavizar la resistencia al mismo, lo principal de esto es mantener a la gente bien informada y hacer que esta se motive hasta lograr finalmente la aceptación a este cambio.

Con todo esto, lo que nosotros pretendemos es demostrar que el hacer reingeniería implica algo más que poner, quitar y arreglar procesos, porque de lo contrario las organizaciones no verían realmente un cambio significativo al nivel organización, sino sería algo más sin mayor trascendencia.

CAPITULO II

2.1 REINGENIERÍA

Con las exigencias que existen actualmente en los mercados detallistas y en la tecnología, las organizaciones deben llevar a cabo un análisis riguroso de cómo se están haciendo las cosas y que procesos existen en la misma, para poder evaluar si el cumplimiento de todos estos esfuerzos están dirigidos a brindarle finalmente a los clientes el producto o servicio que requieren, proporcionándoles dentro del mismo un valor agregado.

Sobre todo aquellas que aún se encuentran trabajando de manera funcional y que ni siquiera tienen conocimiento de que existen procesos en la compañía para la cual laboran y lo que es peor, que ellos son parte de algún proceso que nadie conoce y por lo tanto del que nadie tiene control.

Esto desafortunadamente sucede en muchas organizaciones, las cuales mantienen la forma de trabajar que se estableció hace ya bastante tiempo, porque eso era la mejor manera de producir en esa época, es por eso la idea que mantienen de el por qué van a cuestionar la manera en la que se encuentran haciendo las cosas, si así han venido trabajando por muchos años y les ha dado resultado, no van arriesgarse para cambiar algo que hasta el momento no les ha dado problema.

Sin embargo, el mundo en el que nos encontramos inmersos requiere otro tipo de ideología, mucho más abierta al cambio, para que de esa forma pueda una organización evolucionar y poder ser o mantenerse a un nivel lo suficientemente competitivo para sobrevivir o ser el líder en el mercado.

La reingeniería de procesos es, por definición, el método por el cual una organización puede lograr un cambio radical de rendimiento medido por el costo, tiempo de ciclo, servicio y calidad del proceso o del producto principal del negocio, orientados hacia el cliente en lugar de una serie de funciones organizacionales.

Existen varios aspectos que pueden impulsar a una organización a llevar a cabo una reingeniería del negocio:

Clientes

Actualmente, el cliente es captado como el objetivo principal de muchas organizaciones y saben que es él quien determina con que compañía adquiere sus productos o servicios, por lo tanto, si una organización quiere ser líder del mercado, uno de los primeros elementos que debe considerar para establecer sus estrategias son los clientes.

Es él en quién la organización debe basar la definición de sus procesos esenciales, sus estrategias y su competencia, para poder ofrecerle lo que ellos están esperando.

El cliente debe ser por lo tanto, el factor principal de un proceso de reingeniería, y como tal tiene que ser considerado en el momento de rediseñar los procesos del negocio

Por tal motivo es importante registrar y vigilar el proceso, para determinar si efectivamente se están cubriendo las expectativas del cliente o el proceso cumple todo menos eso, de ser así debe procederse a corregir de inmediato estas diferencias, rediseñando o de ser necesario eliminando ese proceso.

Competencia

Definitivamente este es un aspecto relevante y que les preocupa en gran medida a las organizaciones, sobre todo hoy en día que es cada vez mayor el número de competidores y más diversas las características y ventajas que estos presentan, por lo que es más difícil mantener el liderazgo en el mercado.

Nos encontramos inmersos en una economía global, lo que aumenta el riesgo de una organización frente a su competencia, ya que ahora se encuentra compitiendo con entidades de otros países las cuales presentan una infraestructura y estrategias más sólidas.

Por lo tanto, es importante que las empresas tomen conciencia de que ya no se pueden dar el lujo de reaccionar ante ciertos eventos, tienen que actuar antes de que estos ocurran, lo cual requiere grandes cambios a nivel organizacional.

Por lo cual, se necesita en primer lugar llevar a cabo un análisis de cómo se encuentra la organización en estos momentos, cómo viene desempeñando sus actividades y hacer comparaciones con las empresas más fuertes para poder generar una estructura y estrategias igual de fuertes o superiores.

Costos

Este es un factor que sin duda alguna, cualquier organización quiere mantener al mínimo nivel y totalmente bajo su control.

Y además de eso, este aspecto es considerado por casi todas las organizaciones como clave para poder ofrecer un producto o servicio con el mejor precio del mercado, eso es válido, sin embargo esto sólo proporciona a la organización una ventaja por un tiempo sumamente corto.

Esto debido a que no está analizando y buscando el porque del problema, lo único que está haciendo es actuar impulsivamente ante sus competidores y el mercado, por lo que sólo genera soluciones temporales y no reales estrategias competitivas.

Como puede entonces, una organización dar un precio competitivo y además ofrecer calidad, valor agregado, un servicio más allá de la venta y por si fuera poco responder ante los accionistas, empleados y gobierno. Todo esto es el objetivo global que perseguiría toda organización y debe ser el punto de partida para un rediseño.

Esto suena muy complicado pero no imposible, puede lograrse si la organización cuestiona la forma básica en la que se encuentra operando (aún si se encuentra operando bien actualmente), analiza todos los procesos de la organización y elimina al máximo desperdicios (tiempos improductivos), obtendrá indirectamente los costos bajos que estaba buscando pero con una verdadera estrategia de mercado.

Tecnología

Aunque una compañía mantenga las mejores relaciones con sus clientes, tenga un mínimo desperdicio, sus costos pueden ser vulnerables con los cambios tecnológicos, y ya que la tecnología también representa un aspecto importante para mantenerse a un nivel competitivo en el mercado no se puede quedar a un lado este factor que complementa el conjunto de factores decisivos para construir una firme estrategia.

Si la organización reestructura sus procesos, claro que tendrá una mejora, pero no será al nivel que se esperaría si junto con ello se selecciona la tecnología de información adecuado para sus nuevos procesos, ya que esta va a venir a consolidar el trabajo de reingeniería realizado para la misma.

La definición formal de Reingeniería según Hammer dice:

"Reingeniería es la revisión fundamental y el rediseño radical de procesos para alcanzar mejoras espectaculares en medidas críticas y contemporáneas de rendimiento, tales como costos, calidad, servicio y rapidez."

Se observa de manera muy general que las organizaciones que efectúan una reingeniería lo hacen por cualquiera de las siguientes razones:

- ☉ Porque en ese momento se encuentran en serios problemas y recurren a ella como la última opción.
- ☉ Porque aunque en la actualidad no tienen dificultad alguna, los directivos se dan cuenta que en un tiempo corto puede complicarse la situación para su empresa, así es que toman como opción para solucionar anticipadamente el posible problema la reingeniería.
- ☉ Por último estarían las organizaciones que a pesar de que se encuentran hoy en día como líderes del mercado, sus administradores tienen la visión, energía y disposición para buscar elevar su nivel competitivo y mantenerse como líderes, generando grandes barreras para sus competidores.

Los procesos de negocios juegan un papel muy importante dentro de la reingeniería ya que sólo se pueden rediseñar los procesos y no las entidades administrativas.

Desde el momento en que una organización ha llevado a cabo el rediseño de sus procesos, el negocio ya no se manejará de manera funcional sino por procesos y por tal motivo en la organización los empleados ya no trabajan para el jefe sino para sus clientes. Para esto hay que cambiar la cultura de las personas lo cual también es un punto muy importante para el éxito de una reingeniería en cualquier empresa.

Cuando realizamos una reingeniería a una organización tenemos que tomar en cuenta para ello los siguientes puntos:

- Los procesos que existan en una compañía deben ser los esenciales para la misma, es decir, un proceso esencial es aquel que va directamente relacionado al porque de la existencia de la empresa.
- Los procesos atraviesan las fronteras departamentales por lo tanto toda la organización debe saber cuales son y conocer el o los procesos que pasen por su departamento, de los cuales ellos forman una parte importante para que el proceso se ejecute correctamente.
- Debe propiciarse y generarse un cambio de hábitos, creencias y cultura organizacional en todos los empleados.
- Debe seleccionarse la tecnología de información adecuada que apoye directamente a los procesos del negocio

Todo esto planeado desde el momento que la organización decidió realizar el rediseño, para que en el momento justo, todos los integrantes de la organización tengan en mente que todos sus

esfuerzos deben estar dirigidos a lograr la satisfacción plena de los clientes, ya que ellos son los que pagan sus salarios.

Además de haber creado en ellos una conciencia de que el trabajo individual no ayuda en mucho al logro del objetivo anterior, en una organización rediseñada, el trabajo en equipo es esencial para que tenga éxito la reingeniería efectuada.

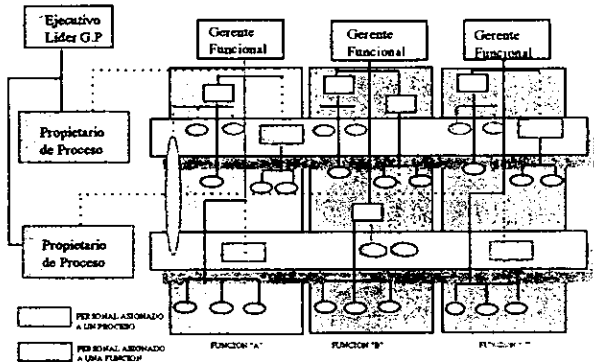
En esta nueva ideología, todos pertenecen a un equipo de trabajo y si falla alguno de los miembros, afecta el trabajo de todo el equipo y en consecuencia del proceso o procesos.

En esta nueva fase de la compañía cada uno tiene un grado de responsabilidad y de poder de decisión.

Para que los trabajadores puedan reforzar los valores y creencias, los ejecutivos deben ser líderes capaces de influirles y reforzarles los valores y creencias con sus palabras y hechos.

En las organizaciones que llevaron a cabo una reingeniería bien planeada, realizando un rediseño exitoso de sus procesos y un manejo adecuado de la aceptación al cambio, podemos observar que desaparecen las fronteras departamentales en la organización, las cuales sólo aumentaban el trabajo funcional, donde cada departamento trataba de ser el mejor individualmente, presentaba sus mejores récords y formaba planes estratégicos para cumplir con sus objetivos y metas que se planteaba, olvidándose del objetivo y metas del negocio.

Desaparecen esas líneas fronterizas por que ahora la organización funciona en torno a sus procesos esenciales, lo cual requiere una integración de los departamentos, objetivos y planes estratégicos, así como una persona que se responsabilice de cada proceso.



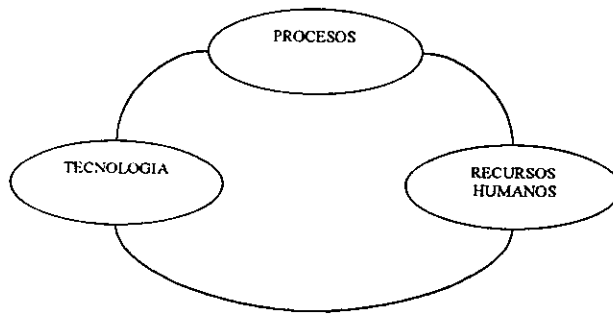
2.2 ELEMENTOS INTEGRANTES EN UN PROCESO DE REINGENIERÍA

2.2.1.- FACTORES CLAVE

En la actualidad al concepto de reingeniería lo enfocan con un cambio de procesos del negocio, lo cual no cubre con las expectativas de la misma.

La reingeniería de negocios debe englobar los siguientes elementos:

- Procesos
- Recursos Humanos
- Tecnología



Este multidimensional acercamiento asegura la integración de todos los aspectos de un negocio y por lo tanto la satisfacción de sus objetivos .

2.2.2.- EQUIPO

El verdadero trabajo de la reingeniería está a cargo de los miembros del equipo de reingeniería, quienes tendrán que generar ideas, planes, estrategias, visualizar y realizar el rediseño de los procesos actuales.

EQUIPO INTERNO	EQUIPO EXTERNO
Líder	Líder
Dueño del proceso	Consultor
Equipo de trabajo	Equipo de trabajo
Comité Directivo	

- Líder: Alto ejecutivo que autoriza y motiva el esfuerzo total de reingeniería.
- Dueño del proceso: Gerente de alto nivel responsable de rediseñar un proceso específico, generalmente con responsabilidad de línea, que tenga prestigio, autoridad y poder dentro de la compañía.

- Consultor: Ejecutivo responsable de coordinar al grupo de reingeniería externo y asesorar tanto al dueño del proceso como a su equipo de reingeniería.
- Equipo de trabajo: Un grupo de individuos dedicados a rediseñar un proceso específico, que diagnostican el proceso y supervisan su reingeniería y su ejecución.
- Comité directivo: Un cuerpo formulador de políticas, compuesto de altos administradores que desarrollan la estrategia global de la organización y supervisan su progreso.

La ventaja que se obtiene de integrar un equipo externo e interno al proceso de reingeniería es que por la parte interna al saber que sus compañeros participan en el rediseño del proceso lo aceptarán más fácilmente como válido y con menos renuencia, además que contribuirán en poder transmitirles esa chispa para que acepten el cambio tan drástico que les espera.

El beneficio que obtiene la organización de contratar un equipo externo es que ellos no están relacionados con el proceso. Esto permite tener otras opiniones y puntos de vista más abiertos, que ayudarán a los elementos internos de la compañía a no ver de manera limitada el proceso, a superar prejuicios y conocer formas de trabajar radicalmente diferentes.

De lo contrario, si el equipo sólo se conformara de gente interna, seguramente no habría cambios muy notorios en el proceso.

2.3 PROCESOS DE NEGOCIOS

Podemos considerar de manera general dos tipos de procesos, los esenciales y los de apoyo.

Un proceso es una serie de actividades vinculadas, que está constituido por una combinación de insumos, los cuales sufren una transformación para convertirse en un producto o servicio, esta transformación debe agregar valor.

Por ejemplo el proceso de preparar un hot dog, los insumos en este caso serían, la salchicha, el pan, la mayonesa, mostaza, jitomate, cebolla y chile.

El proceso en este caso consistiría en cocer la salchicha, calentar el pan, picar el jitomate, cebolla y el chile, etc., para entregarle a nuestro cliente un producto que en este caso sería un rico hot dog.

Una organización no puede enfocarse solamente en el que se ejecute bien el proceso, sino que además debe cuidar otros aspectos de importancia relevante para el mismo proceso como lo son sus proveedores y clientes.

Los insumos que adquirimos de nuestros proveedores deben ser seleccionados estrictamente, ya que esto contribuirá para que podamos proporcionar un bien o servicio de calidad.

Tomemos en cuenta que si por querer minimizar costos adquirimos insumos de mala calidad, estaremos generando un producto o servicio incompetente y por consecuencia de mala calidad, que probablemente se venda la primera vez, pero que el cliente no volverá adquirirlo o contratarlo por segunda vez.

Los clientes por otra parte, constituyen una de las piezas más importantes de cualquier proceso en una organización.

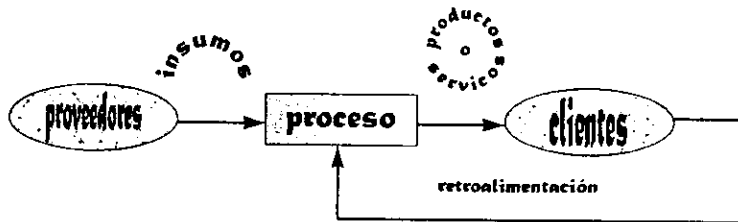
Existen dos tipos de clientes, los internos y los externos. Los clientes internos trabajan en la misma compañía. En un proceso cada uno de los individuos que integran el equipo que lo lleva a cabo y

todos los que están relacionados con él, son entre sí clientes internos, porque requieren del servicio o producto de alguien para poder ejecutar su parte.

Los clientes externos son el objetivo de la empresa y el satisfacer exitosamente sus requerimientos es la razón de existir de la misma.

Por este motivo es elemental conocer sus opiniones y sugerencias sobre nuestros productos o servicios. Ya que con esa información podremos retroalimentar nuestros procesos y de esa forma mejorar el producto o servicio que él adquiere con nosotros y seguir mostrándonos como la empresa líder y que satisface de la mejor manera sus necesidades, además de brindarte siempre algo con valor agregado.

Todo este flujo que cualquier organización debe de presentar y vigilar que se lleve a cabo exitosamente, lo podemos visualizar de la siguiente manera:



La reingeniería de procesos de negocios se concentra en los procesos esenciales de un negocio dentro de los muchos que el mismo negocio indica. Un proceso esencial crea valor por la capacidad competitiva que le da a una compañía .

No todos los procesos esenciales son inmediatamente visibles.

Los procesos de apoyo, como su nombre lo indica, auxilian a que el negocio vaya bien, son necesarios pero no agregan valor .

Un proceso de negocios, es una serie de actividades relacionadas, las cuales son realizadas para alcanzar un resultado deseado. Un proceso incluye los siguientes componentes:

- Un cliente claramente definido
- Objetivos Específicos
- Actividades en una secuencia lógica
- Puntos de Decisión sobre actividades
- Entradas y Salidas definidas
- Responsabilidad/Contabilidad para resultados

El diseño del proceso de negocios, es una parte importante de cualquier proyecto de reingeniería, el diseño del proceso innovativo, nos generará los siguientes beneficios:

- Calidad mejorada
- Servicio al cliente mejorado
- Tiempos principales comprimidos
- Costos reducidos
- Menos papelería
- Requerimientos de minimización de espacio
- Etapa de administración comprimida

- Flexibilidad mejorada
- Moral de empleados mejorada

Al analizar los procesos existentes, y al desarrollar nuevos procesos, un número de principios básicos deben ser tomados en cuenta:

- Simplificación
- Desafío a políticas y procedimientos tradicionales.
- Eliminar actividades sin ningún valor agregado
- Desarrollar actividades independientes en paralelo
- Desarrollar actividades fuera de línea cuando sea posible
- Estandarizar actividades con un alto volumen
- Organizar resultados próximos
- Capacitar a la gente (aumentar el espacio de control)
- Asegurar la conformidad con los valores de cliente
- Mejorar la flexibilidad y la responsabilidad
- Fijarse metas riesgosas con base en la calidad
- Luchar por una constante mejoría

El modelo de proceso de negocio:

- Muestra una visión de la "gran ilustración " mas que sólo un simple proceso
- Muestra relaciones de procesos en una forma intuitiva
- Permite una comunicación visual
- Provee una base para establecer prioridades del proceso que se examinará
- Apoya niveles sucesivos de descomposición
- Funciona como un marco para definir una visión operacional y prácticas exitosas

El proceso del negocio se puede clasificar como un mercado controlado o como una infraestructura.

Procesos de mercados Controlados

- Tiende a ser controlada por los consumidores y por la competencia
- Ligada a los productos, sistemas, y a prestaciones de servicio
- Considerada para cambiar en varias formas los negocios a través del tiempo

Procesos Infraestructurales

- Tienden a ser manejados por consideraciones internas (políticas, prácticas de administración) y por otros factores externos (regímenes gubernamentales, requerimientos de accionistas)
- Proporcionan herramientas, sistemas y guías, las cuales habiliten y mejoren el desarrollo total.
- Considerada para cambiar uniformemente a través del tiempo.

Beneficios Incluidos

- Simplicidad
- Flexibilidad
- Efectividad en costo

El modelo de proceso de negocio se muestran inter-relaciones y un tiempo relativo de los procesos de la compañía. Los sub-procesos, las inter-relaciones, y el desarrollo de tributos pueden ser definidos por cada proceso.

Un proceso se compone de actividades, las cuales pueden clasificarse en tres tipos:

- Las que agregan valor al producto, o el trabajo por el cual el cliente está dispuesto a pagar.
- Las que no agregan valor, pero son necesarias para poder llevar a cabo las anteriores.
- El desperdicio o las actividades que no agregan valor, y retrasan el logro o ejecución del proceso.

Las actividades de valor agregado son fáciles de identificar, constituyen todas aquellas actividades que crean los bienes y servicios que los clientes desean.

Las actividades administrativas como reportes, supervisión, control, revisiones, etc. son necesarias para el proceso, sin embargo también son una fuente de errores, esperas, inflexibilidad y rigidez.

Esto toma al proceso complejo, lo encarece, lo hace propenso a errores y difícil de entender y cambiar.

Por mucho tiempo, este tipo de actividades se han expandido a tal grado, que en estos momentos llegan a ser mayor, que el número de actividades que sí agregan valor al proceso. Es común encontrar que el 10% de las actividades de un proceso son de las que dan valor agregado y el resto lo representan actividades administrativas.

La cuestión sería, si este tipo de actividades, generan conflictos al proceso y además no agregan valor ¿porqué no eliminarlas del mismo?, la respuesta es sencilla, si las elimináramos el proceso sufriría un colapso, por que estas actividades son necesarias y permiten reorganizar las tareas que agregan valor en un nuevo y más eficiente proceso.

Lo que buscaríamos mas bien, es reducir este número de actividades que no agregan valor al nivel, en el que sigan manteniendo un significado para el proceso, esto lo logramos con un buen rediseño de procesos.

El último tipo de actividades que mencionabamos, y que están formando parte de un proceso, es el trabajo desperdiciado, el cual significa un punto menos para la ejecución del proceso, producir un reporte que nadie lee, hacer una actividad erróneamente que se tiene que volver a efectuar, verificaciones redundantes, etc., son actividades que definitivamente debemos eliminar de un proceso ya que sólo lo afectan.

PUNTOS DE INNOVACION RADICAL

Desafortunadamente, es imposible que las compañías realicen con éxito la reingeniería de procesos con puntos de innovación radical sin que empleen tiempo para pensar como están actualmente sus procesos y la manera de mejorarlos antes de que decidan efectuar la reingeniería de procesos del producto principal del negocio.

Un proceso del producto principal del negocio, a diferencia de otros, es una serie de actividades vinculadas que cruza los límites funcionales y que cuando se realiza armónicamente, se dirige a las necesidades y expectativas del mercado e impulsa la capacidad y competitividad de la organización.

Un número limitado de procesos esenciales (en general no más de 6) pueden ser identificados en cualquier compañía, y la modificación positiva de cualquiera de ellos conduce a una mejora en la empresa.

Debido a la rigurosa evaluación de los procesos esenciales y su capacidad de incrementar el valor percibido en el mercado, podemos determinar que cuando un proceso de este tipo se explota a su

máxima capacidad, genera un punto de innovación radical, el cual conduce no solo a una eficiencia interna sino a un impacto en el mercado.

La definición y la búsqueda de puntos de innovación radical permite a la organización definir una estrategia más competitiva y eficaz, ya que le permite definir las tareas, actividades y finalmente los procesos que pueden conducir al logro del objetivo estratégico.

Un punto de innovación radical es el logro de excelencia en una o más métricas del valor donde el mercado reconoce con claridad la ventaja, y donde el resultado que se obtiene es un incremento desproporcionado y sostenido en la participación en el mercado del proveedor.

Elementos de un punto de innovación radical:

- robustez
- precio
- tiempo de entrega
- flexibilidad
- diseño de procesos
- confiabilidad
- diferenciación/opcionalidad
- proacción ambiental
- diseño de productos
- empatía de servicio
- sistemas de información

NUEVOS ACTIVOS DE UNA ORGANIZACIÓN ORIENTADA A PROCESOS.

En una organización centrada en procesos, los trabajadores se administran a sí mismos, ellos son responsables tanto de ejecutar el trabajo, como de asegurarse que este se lleve a cabo adecuadamente, además de que la administración, deja de ser un privilegio para cierta elite de la organización, para convertirse en parte de cada uno de los empleados de la misma.

Después de que una compañía ha llevado a cabo una reingeniería y está totalmente orientada a los procesos, tiene que cambiar la importancia de sus activos, ya que en esta renovación los activos no líquidos son los que adquieren una importancia adicional(nuevos activos). Estos activos incluyen las personas, las capacidades, el conocimiento que se tenga sobre los productos y procesos, el impacto de sus marcas y el contenido de sus bases de datos.

Los nuevos activos se utilizan en todos los procesos del negocio, y se transforman en capacidades productivas. El aprovechamiento al máximo de los activos, y la generación de dividendos por su uso han sido durante mucho tiempo una de las tareas principales de la administración, esto continúa en las empresas orientadas a procesos, sólo que ahora se ha incrementado el número de activos que se tienen que administrar.

Cuando los activos se desarrollan, utilizan adecuadamente y mejoran los procesos principales del negocio, como consecuencia también se mejoran los activos involucrados en el proceso.

Los procesos de apoyo se tratan como activos y se integran al proceso principal como se requiera.

Una marca o imagen corporativa también es considerada como un activo. Incrementar la eficiencia de la marca o mejorar la imagen del proceso de apoyo, puede conducir a incrementar el reconocimiento de la marca o de la compañía, de la misma manera en que al mejorar los procesos logra el reconocimiento del público.

Las personas son el activo más importante de una compañía. En una compañía orientada a los procesos, las personas serán identificadas, medidas, recompensadas y promovidas no por antigüedad sino por sus habilidades, su capacidad intelectual y para resolver problemas, así como

por su capacidad para comprender y mejorar el proceso, además de su aptitud y deseo de trabajar en equipo y contribuir.

La información que una compañía posee es uno de los activos de mayor valor. Los datos sin procesar en sí son un activo, al igual que los procesos que la compañía emplea para organizarlos y crear información. La manera en que la información se organice y se reúna, puede crear una ventaja competitiva muy importante. Asimismo la manera en que almacenan sus datos también puede tener efecto en los procesos. En general, la información es el activo nuevo que tiene valor y se puede usar para mejorar el desempeño del proceso principal.

2.4 FASES DEL PROCESO DE REINGENIERÍA

1. **PREPARACION:** Fase durante la cual los líderes de procesos empiezan a crear una visión estratégica, en busca del dominio del mercado y se determina de que manera se pueden modificar los procesos para apoyar dicha estrategia.
2. **ANALISIS:** Segunda fase donde se estudian y detallan cada uno de los procesos actuales del negocio.
3. **DISEÑO:** Modificación o creación de los procesos que sustituirán a los actuales .
4. **IMPLANTACIÓN:** La puesta en marcha del rediseño para llevar a cabo la estrategia.

PREPARACIÓN

Es en esencia un examen del negocio, que busca identificar la oportunidad y la escala para la reingeniería de procesos esenciales. Al comienzo de esta fase la compañía debe seleccionar el proceso objeto de reingeniería. Se forma un equipo multidisciplinario y multifuncional para llevar a cabo el proyecto, y se decide que herramientas y técnicas se utilizarán par el mapeo de procesos, análisis y opiniones del cliente.

Durante la fase de preparación, se requiere que los procesos sean objetos de un primer mapeo, mediante una técnica conocida como mapeo "rápido". En este primer paso, se definen las conexiones externas, y se da una definición de alto nivel de los procesos esenciales y los de apoyo fundamentales .

Puesto que se requiere un cambio organizacional para ajustarse a los cambios de rendimiento y procesos del negocio, es necesario evaluar la cultura actual para conocer la disposición y capacidad para el cambio. Se requiere que la compañía analice sus normas culturales, y determine los métodos adecuados para trabajar y que esté consciente de las barreras culturales. Aún no es tiempo de emprender esfuerzos rigurosos pero sí que la organización se anticipe y planee como actuará y recibirá el cambio.

ANALISIS

La compañía decide sobre cual será el proceso esencial a cambiar, y las metas en cuanto a mejora en los otros procesos. Esta decisión es motivada por la visión de alto nivel, plasmada por la persona que esta a la cabeza de la unidad de negocio, quien tiene la habilidad para determinar donde quiere que esté la compañía en el futuro y cuales son los procesos esenciales que la llevarán a ese lugar.

En esta fase hay que revisar la dirección estratégica y la base de competencia del negocio.

Así como es esencial contar con una estrategia mientras progresa la reingeniería de procesos, también es importante reconocer que el negocio permanecerá en operación durante el tiempo que se lleve a cabo la reingeniería.

Durante esta fase, los valores y la cultura del negocio deben ser identificados para planificar la escala del cambio organizacional que se requiere.

DISEÑO.

El equipo del proyecto debe ser confirmado o modificado como se requiera, probablemente en esta fase el equipo opte por incorporar algunos miembros con una mayor aptitud para el diseño de procesos y otro con más autoridad organizacional para darle autoridad al proyecto.

El objeto de la reingeniería es simplificar al proceso a tal grado que el proceso diseñado pueda ser mapeado mediante una técnica simple. Al llegar a este punto, se tiene que contar ya con una visión más detallada, o un diseño conceptual de como quedará finalmente, el proceso del producto principal después de la reingeniería. Se analizan las relaciones con los proveedores, clientes, y procesos operativos.

Una vez que la visión ha sido plasmada en un diseño conceptual, ¿Cómo pasará la compañía de su posición actual a una orientada totalmente a los procesos?. En este punto ha llegado el momento de abordar la administración del cambio, hay que conocer cuales son las barreras a las que se enfrentarán y como las derribarán.

En la fase de diseño, un esfuerzo de mejora de procesos se enfoca en la recopilación de datos, análisis, desarrollo de conceptos y especificación de las diversas opciones. Asimismo, se planifica la fase de implantación y se obtienen la aprobación del comité directivo para proceder, incluso si el comité directivo apoya el esfuerzo desde el principio, al final de esta fase tendrá que comprometerse con su implantación.

IMPLANTACIÓN.

En esta última fase la organización ya empieza a trabajar con los nuevos procesos y con la tecnología de información que apoyara a esos procesos. Es en esta misma fase, dependiendo de la aceptación del usuario, se decidirá si se incrementan o no los esfuerzos de la administración del cambio.

El poder de la reingeniería de procesos radica en su alcance a nivel de toda la compañía. Este alcance requiere que se establezca como uno de los objetivos, crear un entorno en el que se involucre a toda la compañía para que se pueda introducir el cambio con éxito.

En esta fase, se requiere que se tome en consideración, de una manera detallada, el establecimiento de estructuras de división del trabajo, lo mismo que de procedimientos, de control y administración.

2.5 TOPICOS DE LOS PROCESOS DE NEGOCIOS REDISEÑADOS

- *Varios oficios se combinan en uno*

Una vez efectuado un rediseño de procesos en una organización, podemos detectar una característica común en ellos, se integran y comprimen diversos oficios y tareas que anteriormente eran ejecutados aisladamente, es decir, desaparece el trabajo en serie para iniciar el trabajo en tomo a procesos.

No siempre es posible comprimir todas estas tareas que integran un proceso largo, en un sólo oficio ejecutado por una sola persona. En algunos casos, los diversos pasos del proceso se tienen que ejecutar en localidades distintas. En tal situación, la compañía requiere diversas personas, cada una de las cuales maneja y es responsable de una parte del proceso.

Son diversos y sustanciosos los beneficios que se obtienen de llevar a cabo una integración de tareas en un proceso.

- . Eliminar demoras
- . Reducir costos
- . Eliminar tareas repetitivas
- . Reducir la probabilidad de errores
- . Existe compromiso y responsabilidad sobre el proceso
- . Reducir el grado de trámites administrativos y burocráticos
- . Reduce enormemente el nivel de supervisión
- . Se tiene un mejor control sobre el proceso
- . Es más fácil llevar a cabo un seguimiento del desempeño

- *Los trabajadores toman decisiones*

Las compañías que emprenden una reingeniería además de haber obtenido con ello, comprimir de manera horizontal las tareas que conformaban el proceso, también lo hacen de manera vertical. Esto lo podemos observar fácilmente por que en una organización que ha rediseñado sus procesos los empleados ya no tienen que acudir con su superior cuando en un punto del proceso se encuentran con alguna situación anormal, ahora ellos tienen el poder de tomar la decisión que consideren apropiada a la circunstancia que se les presente, y esto se convierte en parte del trabajo que realizan.

- *Los pasos del proceso se ejecutan en orden natural*

En los procesos rediseñados, el flujo de trabajo está en función de lo que es *necesario* hacerse antes o después.

El desalinearse los procesos, acelera su ejecución de dos maneras:

- 1) Muchas tareas se hacen simultáneamente, de esta forma tareas que no dependen de la terminación de una para iniciar otra se pueden llevarse a cabo sin ningún problema al mismo tiempo.
- 2) Reduciendo el tiempo que transcurre entre los primeros y los últimos pasos de un proceso, se reduce la ventana de cambios que podrían volver obsoleto al trabajo anterior o hacer el trabajo posterior incompatible con el anterior. Las organizaciones logran con ello menos repetición de trabajo, que es otra fuente de demoras.

- Los procesos tienen múltiples versiones

Los procesos tradicionales tenían por objetivo, suministrar producción masiva para un mercado masivo. Actualmente esto ya no es tan efectivo, lo que se requiere ahora son múltiples versiones de un mismo proceso.

Con esto la compañía es más flexible a los cambios que va presentando el mercado y puede satisfacer mejor las demandas y requerimientos de una diversidad de mercados que es lo que ahora necesitan las compañías para acaparar el mercado.

Los procesos únicos son generalmente muy complejos, pues tienen que incorporar procedimientos especiales y excepcionales para tomar en cuenta una gran variedad de situaciones. Mientras que un proceso de múltiples versiones es claro y sencillo porque cada versión sólo necesita aplicarse a los casos para los cuales es apropiada.

El trabajo se desplaza a través de fronteras organizacionales para mejorar el desempeño global del proceso. Gran parte del trabajo que se hace en las compañías, consiste en integrar partes del trabajo, relacionadas entre sí y realizadas por unidades independientes.

Se reduce las verificaciones y los controles

Una de las tareas que anteriormente se realizaban con mayor frecuencia era la supervisión y el control.

En una compañía con procesos rediseñados esta tarea que no agrega valor al proceso se reduce al grado en que se justifique económicamente.

Los procesos rediseñados muestran un enfoque más equilibrado. En lugar de verificar estrictamente el trabajo a medida que se realiza, estos procesos muchas veces tienen controles globales o diferidos. Estos sistemas están diseñados para tolerar abusos moderados o limitados, demorando el punto en que el abuso se detecta o examinando patrones colectivos en lugar de casos individuales.

Sin embargo, los sistemas rediseñados de control, compensan cualquier posible aumento de abusos con la dramática disminución de costos y otras trabas relacionadas con el control mismo.

La conciliación se minimiza

Otra forma de trabajo que no agrega valor y que los procesos rediseñados minimizan es la conciliación. Lo logran disminuyendo el número de puntos de contacto externo que tiene un proceso, y con ello reducen las probabilidades de que se reciba información incompatible que requiera conciliación.

Un gerente de caso ofrece un solo punto de contacto

El ejemplo de una persona que podríamos llamar "gerente de caso" es otra característica que encontramos en los procesos rediseñados. Dicho mecanismo es útil cuando los pasos del proceso son tan complejos o se encuentran dispersos de tal forma que es imposible integrarlos en una sola persona o incluso en un pequeño grupo. Actuando como amortiguador entre el cliente y el problema complejo, el gerente de caso se comporta ante el cliente como si fuera responsable de la ejecución del todo el proceso. Aún cuando en realidad no lo es.

Para desempeñar este papel, es decir para poder constatar las preguntas del cliente y resolverle sus problemas, el gerente necesita acceso a todos los sistemas de información que utilizan las personas que realmente ejecutan el trabajo, y la capacidad de ponerse en contacto con ellas, hacerles preguntas y pedirles ayuda adicional cuando sea necesario.

Prevalecen operaciones híbridas centralizadas- descentralizadas

Las compañías que han rediseñado sus procesos, tienen la capacidad de combinar las ventajas de la centralización con las ventajas de la descentralización en un mismo proceso.

Para crear un nuevo diseño se necesita penetración, creatividad y discernimiento, ingredientes necesarios para rediseñar los oficios y las organizaciones que sustentan los procesos.

Durante todo este capítulo hemos estado hablando de lo importante que es, hoy en día, que una organización se encuentre orientada a procesos.

Sin embargo, el llevar a cabo una reingeniería o rediseño de procesos puro, no asegura el éxito de la misma, para ello es necesario considerar otro punto adicional que va de la mano con la reingeniería y que es indispensable tomar en cuenta cuando se lleva a cabo una reingeniería, la tecnología de información.

Actualmente una organización no puede ser competitiva si no puede obtener información oportuna y veraz, que le permita efectuar la toma de decisiones de la manera más acertada.

La información, indiscutiblemente constituye hoy en día uno de los recursos más importantes de la empresa, y por lo tanto ésta debe preocuparse por tener los medios adecuados para poder obtener en el momento justo, la información que requiere, además de darle una administración adecuada para que pueda generarle múltiples beneficios.

Actualmente en los negocios, la principal herramienta para agregar valor a los productos o servicios que ofrecemos, la conforma la información.

Las organizaciones prosperan solamente, agregando continuamente valor a sus productos y servicios, acoplándose con estrategias de tecnología de información

Es por eso la importancia que tiene al igual que el efectuar un rediseño, elegir la mejor alternativa en tecnología de información que satisfaga los requerimientos del negocio y además vaya en paralelo con los procesos del mismo.

La organización debe preocuparse seriamente por establecer nuevas y mejores estrategias de tecnología de información, ya que esto le dará la ventaja competitiva que todas las organizaciones buscan ansiosamente.

CAPITULO III

3.1 TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN LOS NEGOCIOS

Mientras ocurren cambios dramáticos por parte del negocio, en sus procesos y en sus estrategias para liderar el mercado, por otro lado, las herramientas de tecnología de información que se utilizan, de acuerdo a los cambios que sufrirá el negocio, deben también sufrir un cambio para que todo sea completamente un éxito.

Mencionábamos en el capítulo anterior, la importancia que tiene el establecer estrategias de tecnología de información lo suficientemente poderosas, para apoyar a los procesos del negocio y además que en conjunto le permitan a la organización dominar el mercado en todo momento.

Una de las principales características que deben presentar nuestras estrategias de negocio, es que deben contemplar de manera general, que los productos y servicios que ofertemos, estén actualizándose y mejorándose continuamente.

Quizás antes las exigencias de un entorno cerrado y estático se satisfacían con un sistema del mismo tipo. Sin embargo los negocios están cambiando para prosperar, se están haciendo más abiertos y dinámicos, por lo que un sistema cerrado no les sería útil.

Lo que una organización debe plantearse como objetivo, en cuanto a tecnología de información, es buscar y elegir la que mejor satisfaga y apoye la estrategia del negocio, para que pueda cumplir con aspectos cruciales como, mejora continua de los productos y servicios, tiempo de respuesta óptimo hacia el mercado, continua reducción de costos, mejor servicio al cliente, etc.

Oportunidades de negocio globales se están expandiendo día a día, y la tecnología de información constituye un recurso crucial para realizar y dirigir estas oportunidades, además de permitir crear y capitalizar mercados emergentes.

La habilidad para identificar y aplicar las opciones de comunicaciones y cómputo apropiadas para satisfacer y apoyar los procesos y estrategias del negocio, determinará cuáles organizaciones tendrán éxito y serán líderes en el mercado.

Es claro que la implantación de cada uno de estos aspectos involucran numerosos recursos interdependientes. Por mencionar alguno, bases de datos extensas y con datos reales, del exterior e interior de los negocios.

Por lo que en la actualidad existe un ambiente muy útil para el nuevo entorno de los negocios, dicho entorno recibe el nombre de ambiente "cliente – servidor".

La tecnología de Información basada en una tecnología cliente – servidor, representa la llave que puede abrir la puerta para armonizar la tecnología de información con las estrategias del negocio. Mejor aún, todo esto se puede realizar en "corto tiempo" debido a la flexibilidad y rapidez que brinda el ambiente cliente – servidor.

El ambiente cliente – servidor se divide en capas que le dan mayor robustez y flexibilidad. Siendo esas capas: la de presentación (hardware), la de funcionalidad (software) y la de datos (bases de datos).

La capa de presentación se refiere en específico al hardware, es decir en esta capa se soporta la interacción entre el humano y la computadora. A través de dispositivos de entrada y salida.

La capa de funcionalidad, implica la conectividad en la cual interactúan las computadoras por ejemplo: conexión de los sistemas existentes, conexión a nuevas bases de datos, conexión de servicio en línea, tiempo real en la operación, procesamiento de los datos, mantener seguridad y control, entre otros.

La capa de datos puede incluir sistemas existentes y aplicaciones. Además nuevas bases de datos que han sido encapsuladas como ventaja de una arquitectura cliente – servidor, requiriendo un mínimo de esfuerzo en programación.

Esta arquitectura cliente – servidor tiene numerosas ventajas como:

- ◆ Libertad para seleccionar cualquier administrador de bases de datos
- ◆ Respaldo dinámico
- ◆ Libertad para seleccionar cualquier interface gráfica
- ◆ Flexibilidad para adicionar nuevas tecnologías
- ◆ Acceso en línea a cualquier dato
- ◆ Bajo costo en Hardware
- ◆ Apertura a cambios continuos
- ◆ Soporte para una estrategia de migración
- ◆ Desarrollo de aplicaciones en paralelo
- ◆ Diferentes vistas de datos
- ◆ Seguridad
- ◆ Robustez
- ◆ Etc.

La tecnología de información se aplica a todos los aspectos. Por ejemplo: la fase de diseño de nuevos procesos se inicia con una revisión de las alternativas tecnológicas. Esto no significa que la tecnología sea el punto central del diseño de los nuevos procesos, sin embargo será lo que apoyará a que el proceso se ejecute de la mejor manera.

La tecnología, especialmente la de información, cuando se aplica a un proceso fragmentado no arregla nada e incluso puede dificultar el cambio futuro de los procesos.

Para que un software de negocios pueda satisfacer las necesidades de cualquier tipo de empresa, debe ser capaz de:

- Manejar grandes volúmenes de información
- Manejar una arquitectura abierta
- Ser flexible (p. ejem. manejar diferentes lenguajes)
- Ser fácil de configurar y administrar
- Ser integral, es decir, que haya entereza y consistencia en los datos, a través de todas las áreas de la empresa, para que la toma de decisiones sea oportuna y eficiente.

Contemplando todas estas características se considera SAP como un claro ejemplo de un sistema integral, capaz de proporcionar ayuda a cualquier tipo de negocio.

SAP se funda en Walldorf, Alemania.

S istemas

A plicaciones

P roductos en el proceso de datos

Principales características de SAP:

- Flexibilidad Multinacional, es decir maneja múltiples idiomas y múltiples monedas, diseñado para todo tipo de negocios, es decir de cualquier giro y ramo
- Herramientas para la integración. La parametrización de R/3 consiste de procedimientos, métodos y herramientas para implantar y adaptar el sistema R/3. El enfoque y la metodología que se usa en SAP proporcionan elementos necesarios para llevar a cabo una implantación exitosa de SAP, integrando los tres elementos críticos: negocio, SAP y recursos humanos.
- Orientado a procesos del negocio. Mediante la utilización de mejores prácticas. SAP se basa en un enfoque de procesos (agrupamiento ordenado de actividades y decisiones para producir un resultado con valor agregado para el cliente), que sustituye la visión tradicional de funciones; cerradas e independientes que no aportan un valor integral en la empresa.
- Interface gráfica de usuario
- Información disponible en todos los niveles para la toma de decisiones
- Arquitectura cliente-servidor
- Amplia funcionalidad. Compuesto por una variedad de módulos que cubren todas las áreas del negocio.

Por la descripción de todos los módulos inmersos en SAP observamos, que la intención de SAP, y sus socios de negocio, es proporcionar a los usuarios soluciones que cubran las necesidades del negocio desde el mismo diseño de un producto o servicio, hasta su venta al usuario final. Este concepto es lo que se conoce como una empresa extendida y que pretende hacer que los negocios tengan un acercamiento máximo con sus clientes a la vez que puedan administrar todos los procesos del negocio a lo largo de toda la cadena de aprovisionamiento.

En la versión 3.1 del sistema R/3 de SAP, se ha tratado de redefinir el concepto de abierto en las soluciones de negocios de una empresa, mediante el uso de interfaces que enriquecen a los componentes del negocio independientes del sistema.

SAP presentó la versión 4.0 diseñada para proveer la colaboración total entre la empresa y sus socios de negocios, a través del enriquecimiento de herramientas de logística (IS-RETAIL), recursos humanos y nuevas funciones financieras, permitiéndose alcanzar el concepto de una empresa extendida.

Integrar todos los componentes de una empresa y hacerlos funcionar para un mismo fin y, a su vez, tener un estricto control sobre éstos, es una tarea difícil para una empresa sola.

Conscientes de lo antes dicho, SAP diseñó la iniciativa teamSAP. Esta iniciativa consiste en una red coordinada de recursos tecnológicos, procesos y recursos humanos necesarios para garantizar el éxito de la solución de SAP en el negocio.

Para cumplir las expectativas de la iniciativa teamSAP, la empresa alemana se apoya en un programa que combina metodologías, herramientas, planillas y mejores prácticas en el proceso de implantación.

3.2 SAP COMO UNA ALTERNATIVA DE TECNOLOGIA DE INFORMACION

Sin lugar a dudas, las organizaciones de comercio enfrentan hoy una competencia cada vez más agresiva. Por lo que buscan ofrecer a sus clientes valor agregado y generar mayores utilidades.

SAP es un software de negocios que está soportado por la plataforma cliente-servidor, soportando eficientemente toda la actividad de una empresa, en tiempo real.

SAP da soluciones a las empresas a través de un programa de investigación sobre la industria. Esto asegura que el R/3 sea el sistema de negocios más innovador del mercado, respondiendo al cambio de la industria, aún antes de que éste ocurra.

En un ambiente dinámico y cambiante del mercado, la integración es la clave. Por ejemplo: Cuando una repentina demanda es observada en el punto de venta, el efecto aparece inmediatamente en la operación de centros de distribución y compradores. SAP provee en tiempo real la información necesaria para administrar los inventarios de manera oportuna.

3.3 ALCANCE FUNCIONAL

SAP como sistema integral cubre todos los requerimientos que el negocio puede necesitar incluyendo las áreas financieras, comercial, de manufactura, recursos humanos y logística.

RECURSOS HUMANOS

- Estructura organizacional
- Nómina
- Desarrollo de Personal
- Reclutamiento y selección de personal
- Contabilización de gastos de viaje.

CONTABILIDAD FINANCIERA

- Contabilidad general
- Cuentas por cobrar
- Cuentas por pagar
- Activos Fijos

CONTROL

- Contabilidad por centro de costos y gastos generales
- Análisis de rentabilidad

TESORERIA

- Administración de caja (flujo de efectivo)
- Administración de tesorería (mercado de dinero, de valores, préstamos, divisas)

VENTAS Y DISTRIBUCION

- Catálogos de clientes
- Promociones de ventas
- Consultas/cotizaciones/pedidos
- Determinación de precios
- Envíos/Transporte
- Facturación
- Sistema de información de ventas

MANTENIMIENTO

- Administración de objetos técnicos
- Planificación de mantenimiento y servicios

MATERIALES

- Planificación de requerimientos de materiales
- Compras
- Catálogo de materiales/Proveedores
- Control de Inventarios
- Administración de almacenes
- Sistemas de información de compras/almacenes/inventarios

CONTROL DE CALIDAD

- Inspección de calidad
- Control de calidad

PRODUCCION

- Planificación de producción
- Pronósticos
- Planificación de capacidad

Hasta el momento hemos hablado de dos aspectos fundamentales en una reingeniería, sin embargo, debemos considerar que el ser humano por naturaleza se resiste al cambio, de ahí la importancia que tiene el planear desde un principio como se manejará este aspecto, de tal forma que paulatinamente se vaya pasando por diferentes etapas del proceso que implica un cambio, para que al finalizar el trabajo de reingeniería, se logre el objetivo de que todos los individuos de la organización asimilen el cambio y lo tomen como algo que beneficiará a la compañía y en consecuencia a ellos también.

Es por esa razón que incluimos el siguiente capítulo sobre la administración del cambio, un aspecto importante cuando se lleva a cabo una reingeniería.

CAPITULO IV

4.1 ADMINISTRACION DEL CAMBIO

Toda organización que lleva a cabo una reingeniería, además de haber realizado una selección adecuada de la tecnología de información que apoyará a sus procesos, debe considerar desde el momento que tomó la decisión, como manejará el cambio con sus recursos humanos y como les ayudará a que este cambio tan drástico, no sólo en la manera en que venían haciendo su trabajo, sino también en su cultura organizacional, les sea leve y no afecte a lo que ya se ha logrado, de tal manera que todos los cambios realizados sean aceptados por todos positivamente.

Del modo en como se dirija y administre el cambio existirá éxito o fracaso en el proyecto de reingeniería.

Se dice que la administración del cambio tiene 2 caras que son la dirección y la administración del cambio. La administración del cambio se encarga de los objetos, esto se refiere a términos como obtención de fondos, recursos, tareas, planes, programas y momentos claves que llenarán las conversaciones de los responsables de la administración del cambio.

Ahora bien, la dirección del cambio se encarga de las personas, es decir, palabras tales como visión, posibilidad, motivación, energía, compromiso, conocimiento, comprensión, habilidades, comportamiento y satisfacción las cuales se encargaran de ocupar las conversaciones de aquellos que dirigen el cambio.

Un modelo para pensar acerca de la administración es el que desarrolló Elizabeth Kubler - Ross y consta de 5 fases:

NEGACION - IRA - NEGOCIACION - TRISTEZA - ACEPTACION.

Hablemos de estas fases para saber en que consta cada una de ellas.

La *negociación* dentro de la reingeniería se puede expresar cuando se ponen obstáculos creyendo que todo pasara, por ejemplo cuando se alega que el competidor no es tan bueno o que la información comparativa no es la correcta, o que la baja en venta es temporal y solamente es un reflejo de la economía deficiente.

En esta primera fase es muy común, que las personas que formaran parte de la reingeniería, tratan de poner algún pretexto para que se crea que en realidad no es necesario hacer una reingeniería y tratan a toda costa de evitarlo.

Una vez que es superada la fase de negociación generalmente sigue la de *ira*. La reingeniería puede provocar aproximadamente una respuesta como ¿Por qué a mí?. En esta fase aunque ya se paso por la de negación todavía se encuentra un poco negativa ya que algunos no se explican porque se tiene que llegar a esos resultados. Por lo general se dirige a la administración en general y puede ser que al promotor de la reingeniería en particular.

En la fase de *negociación* una forma común es que se reanimen los proyectos de mejora continua de la organización. Los proyectos que se encontraban en una etapa durmiente o que se movían con lentitud súbitamente se encuentran listos para implantarse.

Para la fase de *tristeza y aceptación*, la empresa que pasa por una reingeniería puede atravesar estas etapas para llegar a nuevos niveles de compromiso y de acción necesarios para convertir a la reingeniería y, finalmente a la organización en un éxito.

Para la mayoría de la gente lo natural es enfocarse en aspectos técnicos del cambio como los sistemas de información, las instalaciones de manufactura, etc. Por todo esto fácilmente se pasa por alto todas las cuestiones humanas del cambio, como por ejemplo el comportamiento, las actitudes, etc. Este enfoque aunque se vea parcial puede ocasionar graves problemas hasta que se convierta en una verdadera crisis.

Aunque la tendencia natural se vaya hacia los cambios tecnológicos, se complica por el hecho de que algunas de ellas se pueden quedar paralizadas al no tomar en cuenta a las personas, ya que a veces es por falta de conocimiento, habilidades o especialmente por la experiencia para enfrentar a los problemas.

El equipo de reingeniería debe de estar consciente de esto y por tal motivo debe de tomar en cuenta los siguientes puntos:

- Se debe asegurar que se tenga un agente del cambio en el equipo. Este agente puede estar dentro o fuera de la organización. Se puede tratar de un profesional teniendo antecedentes educativos o bien puede ser una persona interna que tenga experiencia en provocar el cambio.
- Proporcionar capacitación en administración del cambio al equipo de reingeniería, todo esto es para ayudar al equipo para una comprensión personal de lo que significa el cambio y para proporcionarles técnicas que permitan a los demás comprender, aceptar y finalmente apoyar al cambio.
- Crear un plan de administración del cambio cuando el proyecto apenas se inicia y darle seguimiento con mucha disciplina.

Al existir cambios dramáticos se debe de anticipar a la resistencia de las personas que se encuentran involucradas en la empresa y crear planes para superarla.

Hammer opina que existen 4 razones básicas por las que la gente se resiste al cambio y son:

- Racionalidad
- Miedo
- Incomodidad
- Escepticismo

La razón de la racionalidad se enfoca a que la persona se resiste racionalmente por que puede ver que personalmente y para la organización el cambio no es bueno y por tal motivo se resiste al cambio.

En cuanto al miedo la persona temerosa es la que se resiste y experimenta incertidumbre o ansiedad de como va a ser el cambio y lo que afectará. Puede ser que la persona tema a que no pueda desempeñar bien el nuevo sistema del negocio y que no llegue al nivel en el que se encuentra en esos momentos. Existe el comprensible temor a la pérdida del empleo o a la reducción del salario.

Acerca de la inconformidad la persona que se resiste no se siente bien con respecto al cambio. Estas personas pueden ver que el cambio les exige comportarse en una forma que no se ajusta a su imagen, esto ocasiona que su autoestima pueda disminuir a consecuencia del cambio y por tal motivo se resiste ante él.

Y el escepticismo consta de las personas que no creen que algo realmente vaya a cambiar o que no confían en que las personas que van a crear el cambio se preocupen por su mejor interés. Estas personas se podrían considerar como negativas ya que ven todos los aspectos negativos y tratan de poner algún pretexto para decir que el cambio no es bueno para la organización.

4.2 ELEMENTOS EN LA ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO

Al elaborar y actualizar el plan de administración del cambio para cada etapa se debe considerar la manera en que se utilizaran cada uno de los 5 elementos:

- Comunicación
- Liderazgo
- Reforzamiento
- Educación y capacitación
- Participación

Más que cualquier otra cosa, el cambio se refiere a la comunicación. El problema con que se enfrentan los equipos de reingeniería es la ilusión que tienen en que la comunicación ha resultado eficaz. La comunicación debe ser verdadera, oportuna y lo más importante es que debe darse en forma consistente. No debe creerse que con decir un mensaje solo una vez va a ocasionar que todos lo escuchen, así que el mensaje debe ser persistente.

En cuanto al liderazgo es el encargado de movilizar los recursos necesarios y fijar la dirección tomando en cuenta los objetivos y la visión. Si se cuenta con la experiencia y el carisma para motivar y para inspirar, será incluso mejor.

También se deben considerar las recompensas y los sistemas de reconocimiento existentes. Estos sistemas pueden ser informales y probablemente temporales. También son necesarios para comenzar a cambiar lo que la gente piensa, dice y hace con respecto al proyecto de reingeniería.

Para que la gente cambie no solamente deben tener el deseo de hacerlo, sino también la capacidad para ello. De acuerdo con el individuo, los refuerzos externos o la motivación interna pueden proporcionar el deseo; la educación y la capacitación, la capacidad. Su objetivo debe ser ayudar a las personas a comprender sus propios pensamientos, los cuales les pueden ayudar a enfrentarse a y, finalmente, a adoptar el cambio.

Y en cuanto a la participación, una poderosa y probada técnica para el cambio consiste en involucrar a las personas tanto como sea posible en el diseño y en la ejecución de dicho cambio.

A fin de reducir las posibilidades de un fracaso, los iniciadores de un cambio deben:

- Mantener informadas a las personas. Presentar periódicamente al personal la información relacionada con los efectos del cambio sobre sus trabajos. Entre los temas que se traten deben estar la pérdida de empleos, las transferencias, el alcance del adiestramiento necesario, las razones del cambio (y sus beneficios), el efecto sobre los diversos departamentos y lo que se está haciendo para aliviar las molestias a los empleados.
- Buscar la participación de los empleados. Hay mayor probabilidad de que las personas apoyen y acepten cambios que han ayudado a crear. La participación de personas calificadas produce información valiosa. También ayuda a estas personas a satisfacer sus necesidades de aprecio y realización propias, les proporciona cierto grado de control sobre el cambio y contribuye así a una mayor sensación de seguridad, eliminando su temor a lo desconocido.

4.3 OBJETIVOS DE LA ADMINISTRACIÓN DEL CAMBIO

Las actividades orientadas a la administración del cambio deben estar basadas en un enfoque y alcance prácticos, totalmente orientados a maximizar los resultados del proyecto de implantación de SAP.

El cambio organizacional es una forma constante y evolutiva de pensamiento, comunicación y acciones llevadas a cabo para crear nuevas estructuras e interrelaciones que reflejan la forma como la organización se define a si misma, y la forma como responde a sus clientes en la actualidad y en el futuro.

Aspectos más importantes de la administración del cambio:

- Desarrollar una cultura organizacional competitiva
- Orientación hacia la competitividad y logro de objetivos estratégicos
- Satisfacer requerimientos de clientes externos e internos
- Fortalecer valores organizacionales y desarrollar nuevos valores

CAPITULO V

5.1 REINGENIERIA -ADMINISTRACION DEL CAMBIO - TECNOLOGIA DE INFORMACION

En resumen tomando en cuenta los capítulos anteriores se presenta el siguiente ejemplo:

La empresa "Abarrotes S.A. de C.V." es una empresa la cual esta dedicada a la compra y distribución de productos terminados.

En primer lugar se lleva a cabo un análisis de como están los procesos en ese momento.

Para efecto del ejemplo dividimos a los procesos como sigue:

PROCESOS ACTUALES. NIVEL 0.

1. Ventas y distribución
2. Manejo de Materiales

NIVEL 1



Dichos procesos se conforman de las siguientes actividades:

VENTAS Y DISTRIBUCION A

A01 PEDIDO

A02 SURTIDO

A03 ENTREGA Y COBRO

NIVEL 2

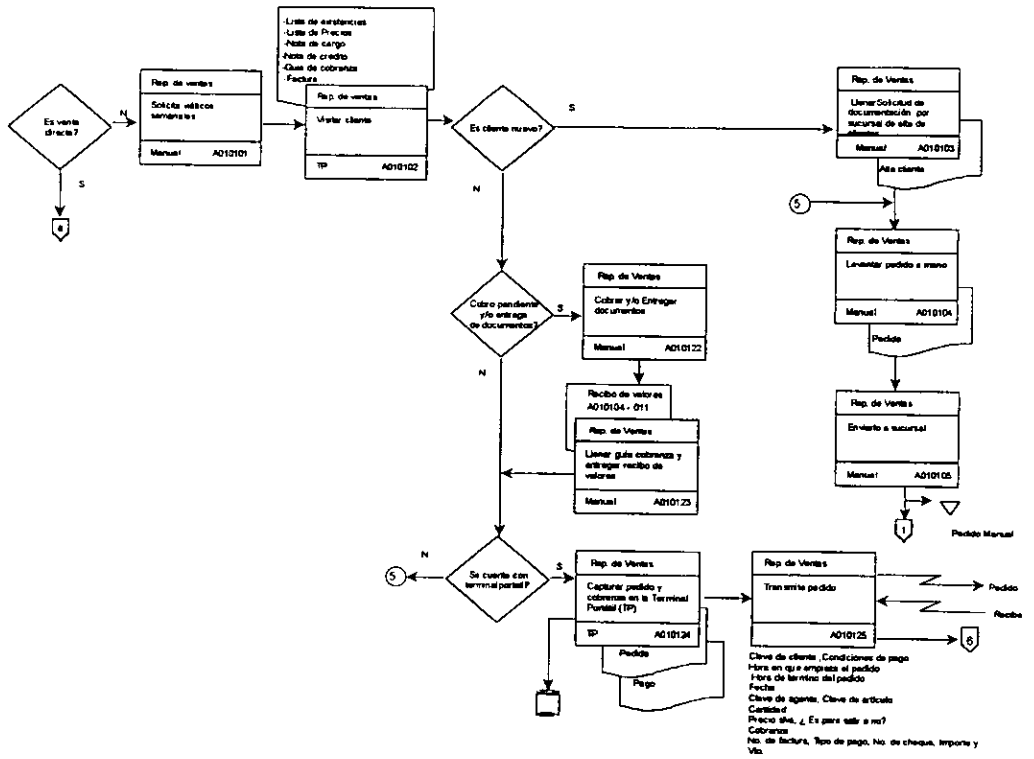
PROCESO DE PEDIDO

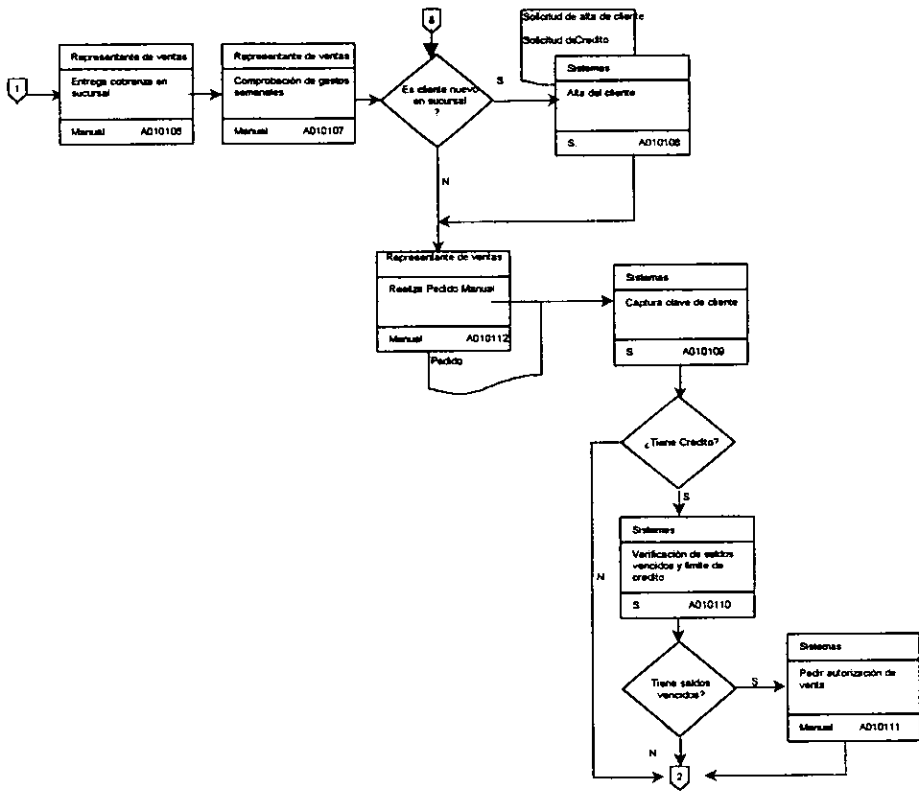
A01

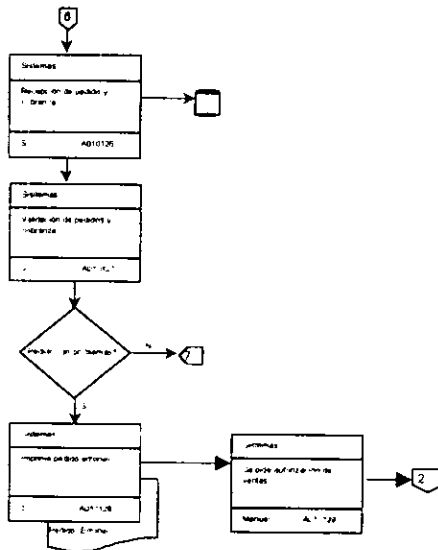
	Subproceso Levantar Pedido Reparto	
		A0101

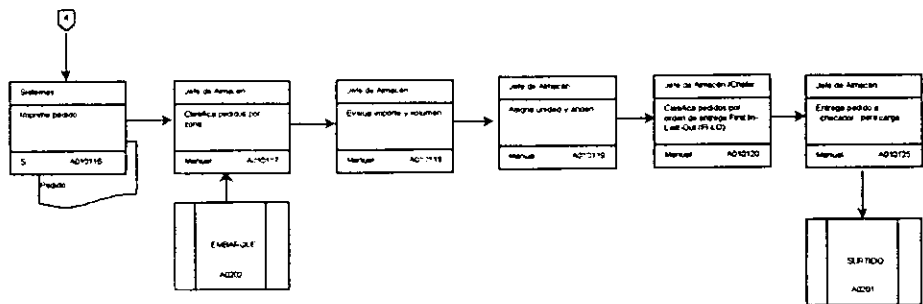
NIVEL 3

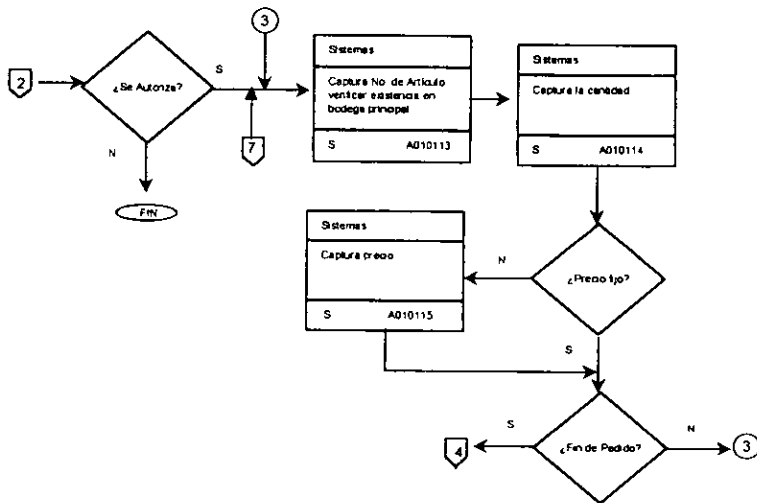
SUBPROCESO LEVANTAR PEDIDO REPARTO A0101





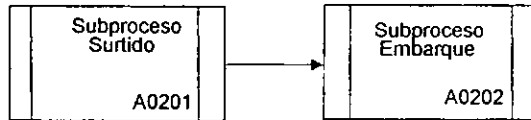




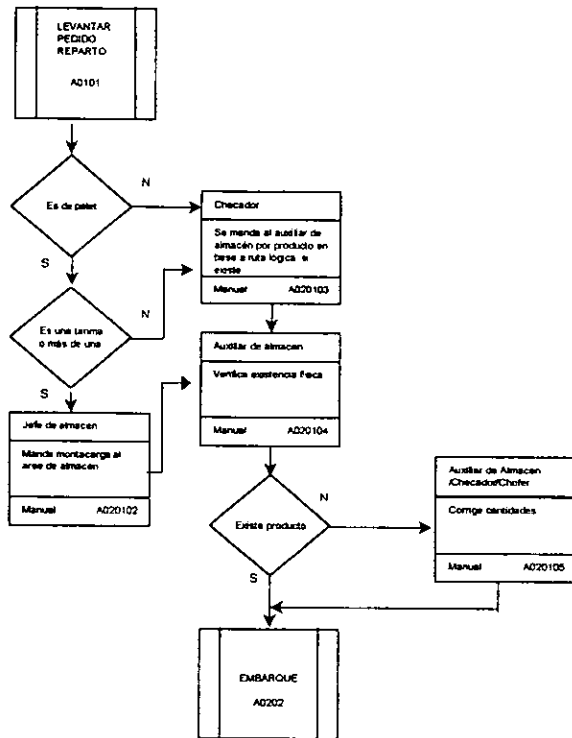


NIVEL 2

**PROCESO SURTIDO
A02**

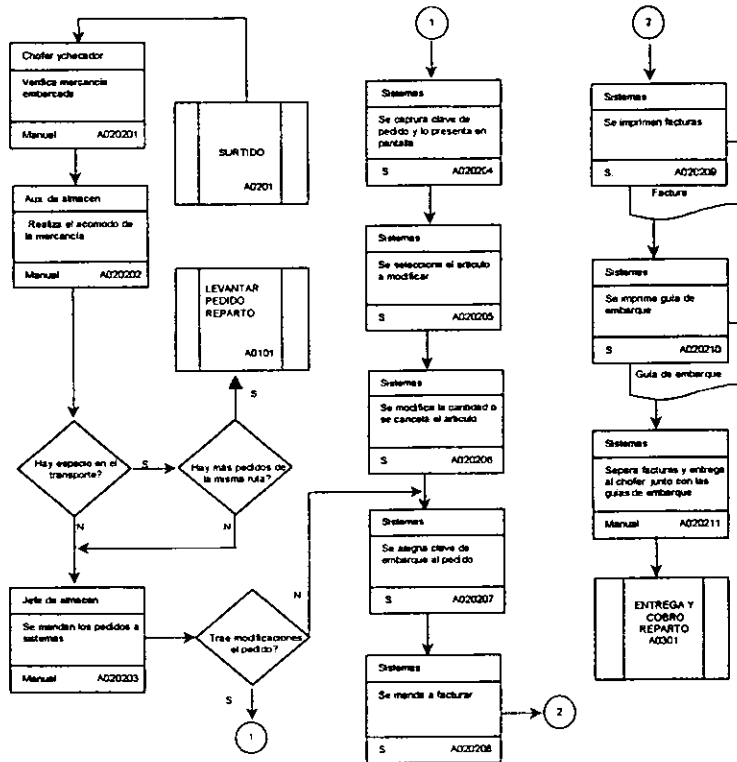


SUBPROCESO SURTIDO A0201



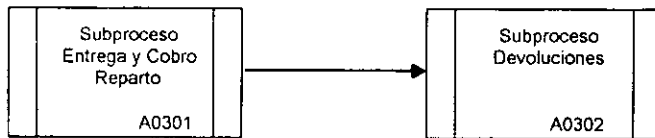
NIVEL 3

SUBPROCESO EMBARQUE
A0202



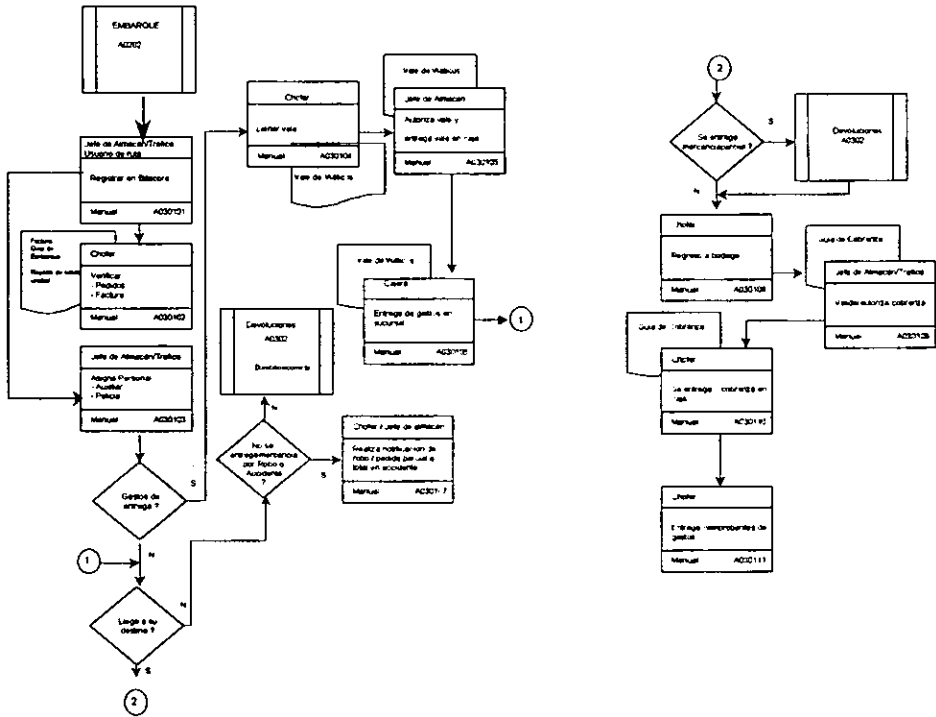
NIVEL 2

**PROCESO ENTREGA Y COBRO
A03**

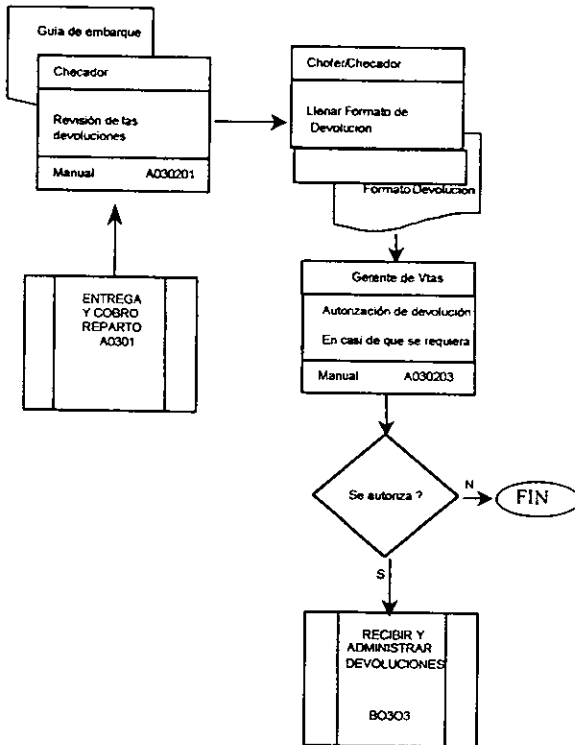


NIVEL 3

SUBPROCESO ENTREGA Y COBRO REPARTO A0301



SUBPROCESO DEVOLUCIONES A0302

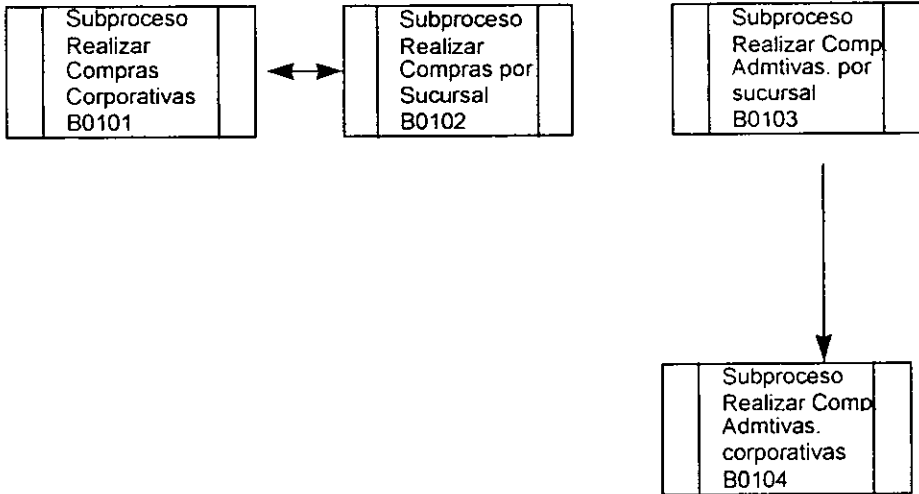


MANEJO DE MATERIALES B

B01 COMPRAS
B02 RECEPCION Y ACOMODO
B03 CONTROL DE INVENTARIOS

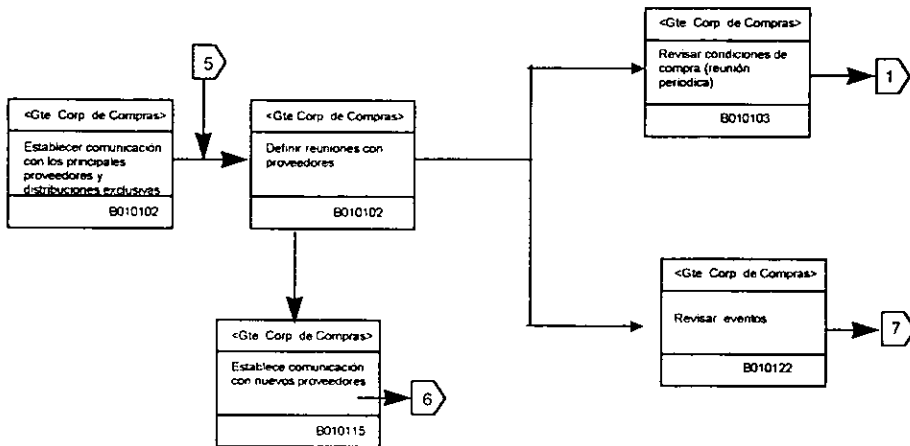
NIVEL 2

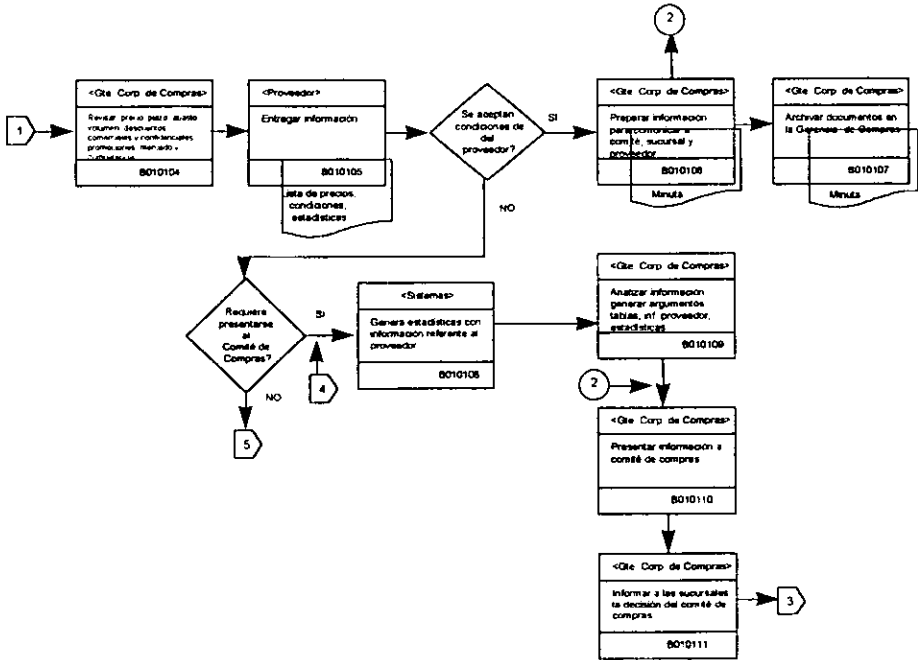
PROCESO DE COMPRAS B01

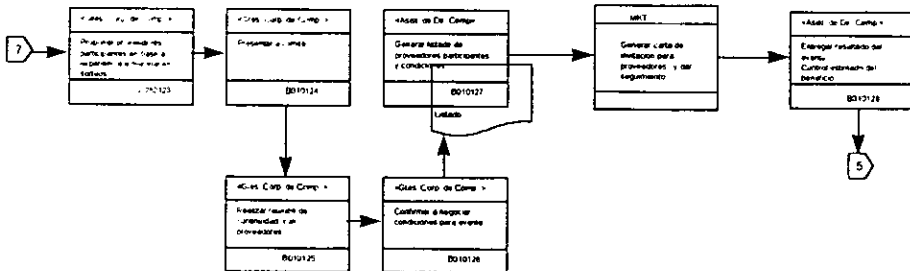
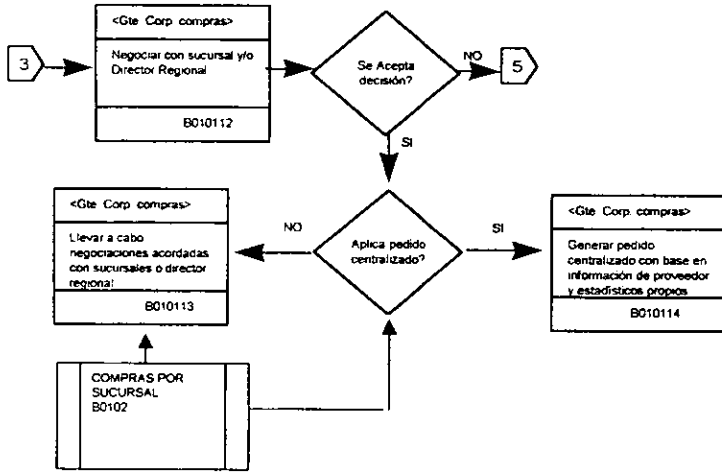


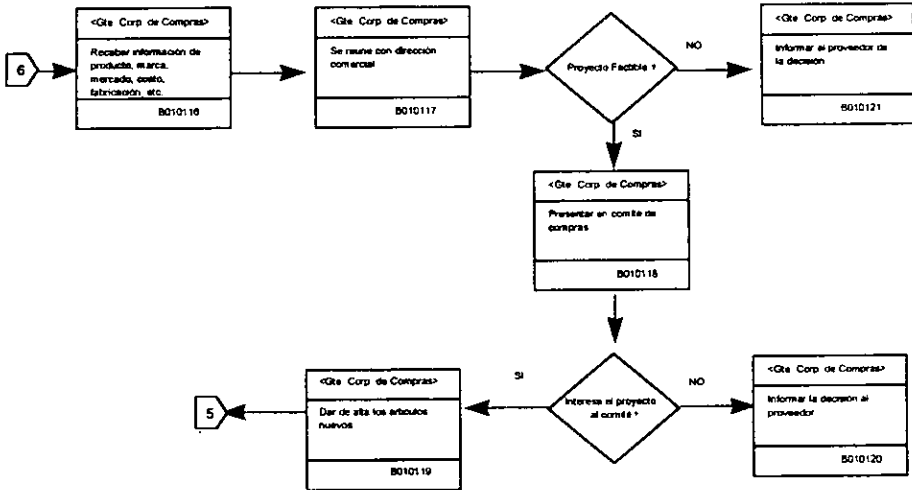
NIVEL 3

SUBPROCESO REALIZAR COMPRAS CORPORATIVAS
B0101

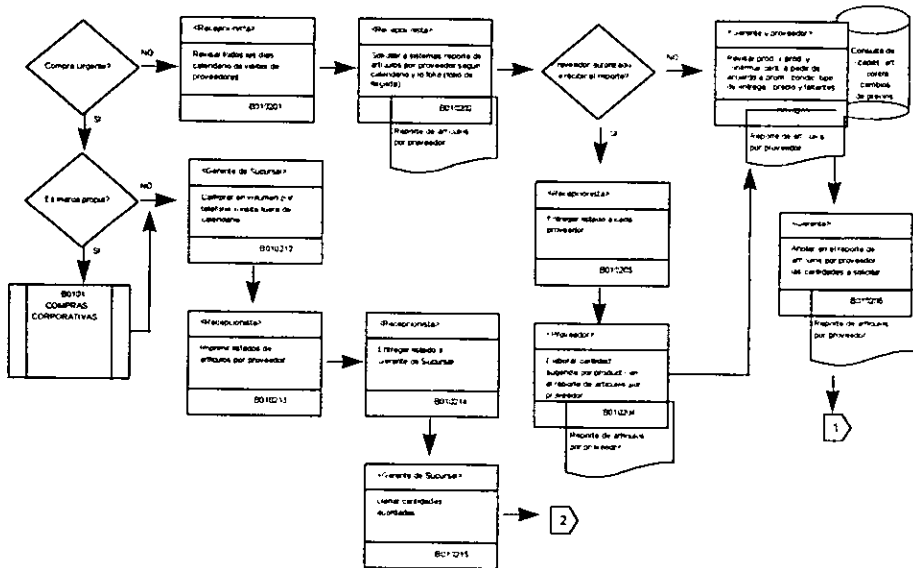


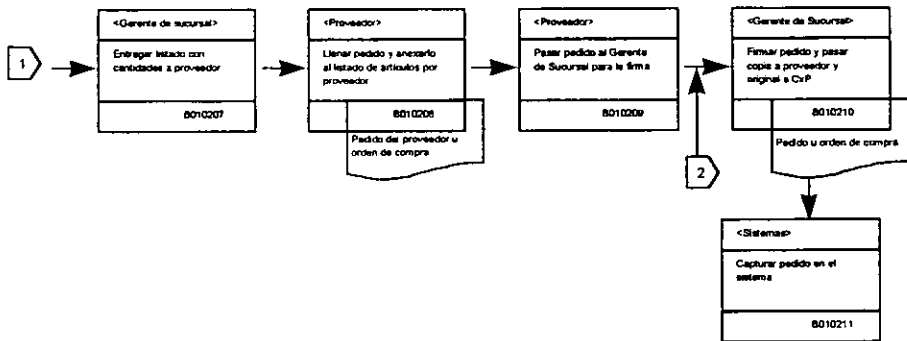






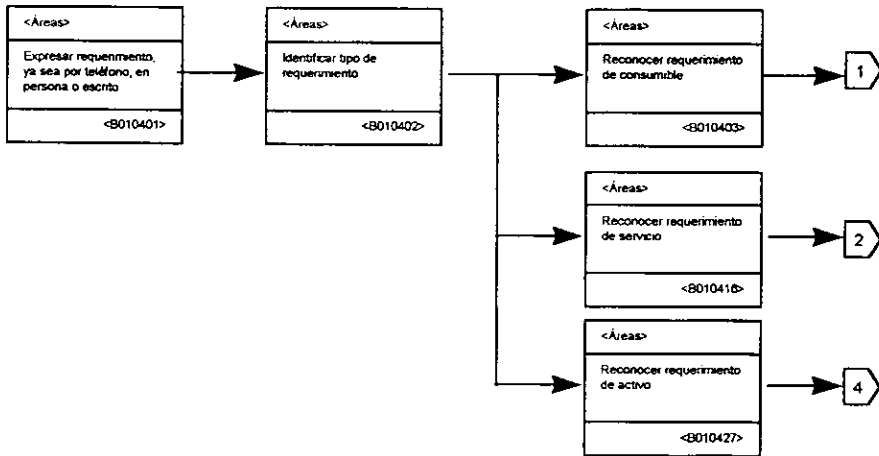
SUBPROCESO REALIZAR COMPRAS POR SUCURSAL B0102

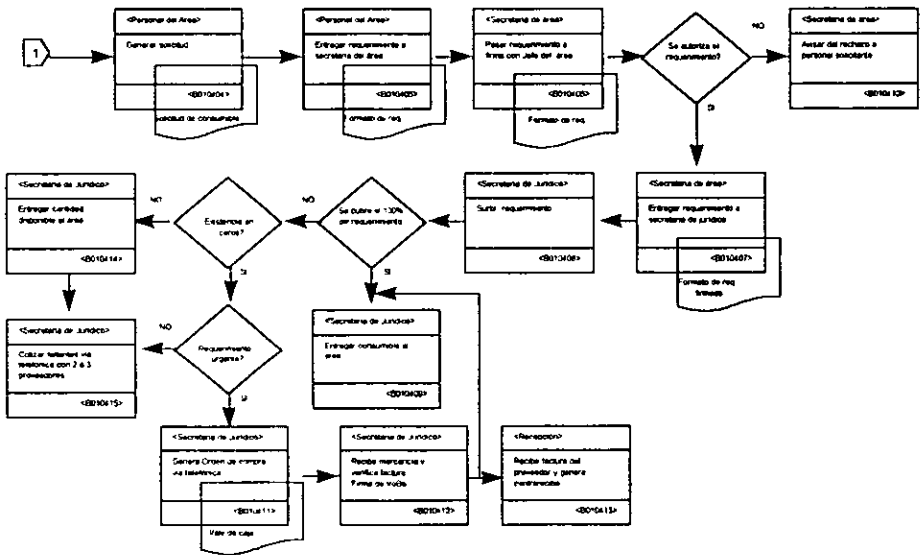


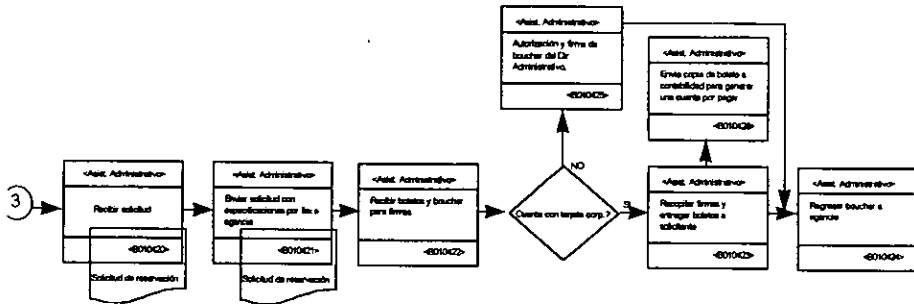
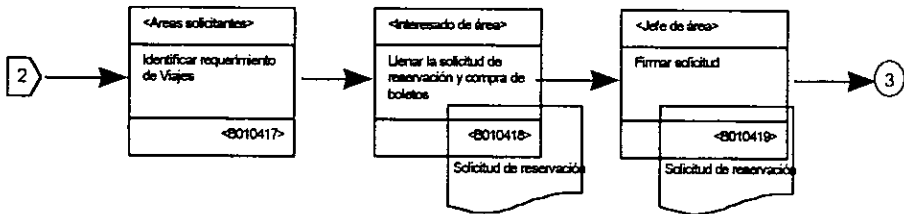


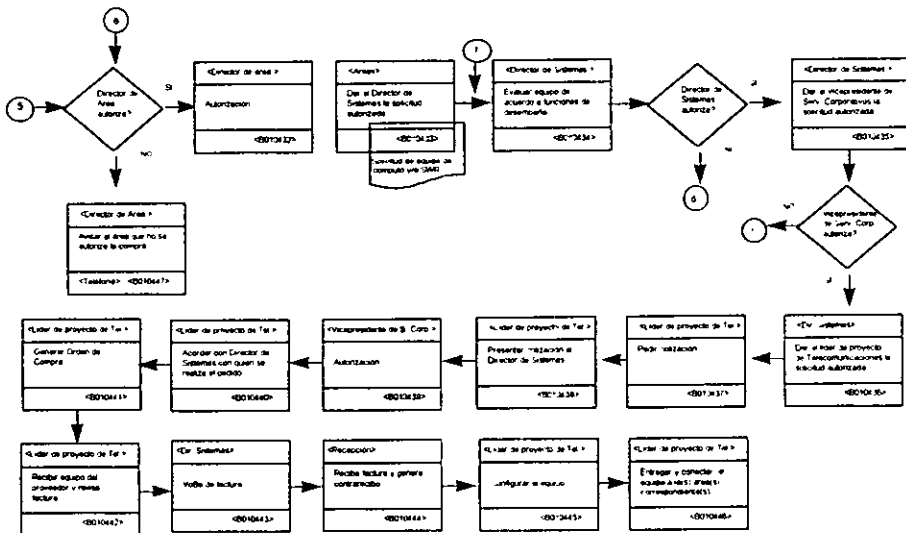
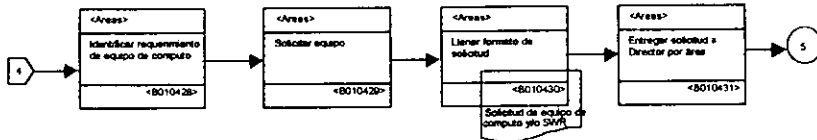
NIVEL 3

SUBPROCESO REALIZAR COMPRAS ADMINISTRATIVAS CORPORATIVAS
B0104



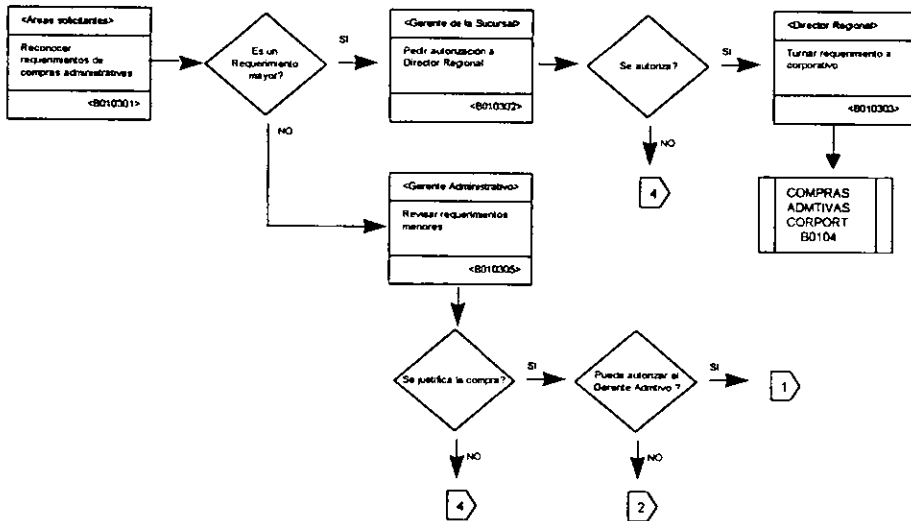


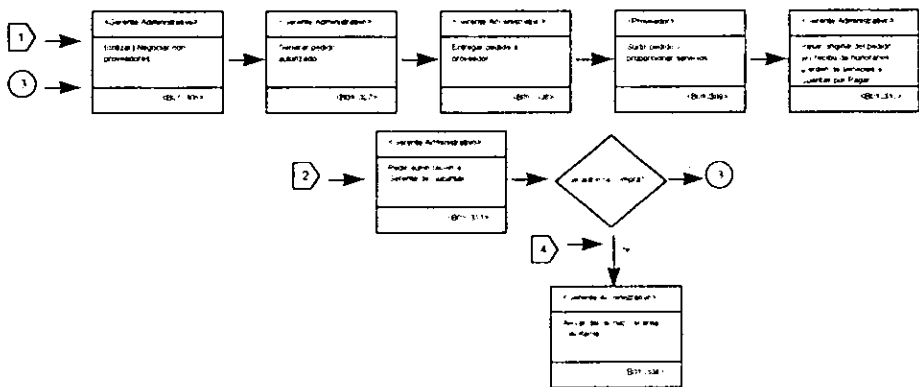




NIVEL 3

SUBPROCESO REALIZAR COMPRAS ADMINISTRATIVAS POR SUCURSAL
B0103





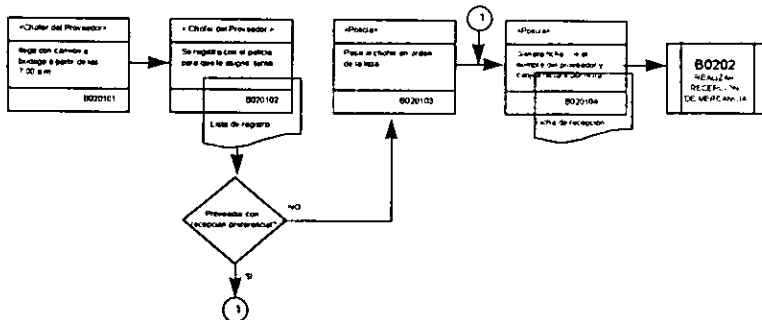
NIVEL 2

PROCESO : RECEPCION Y ACOMODO
B02



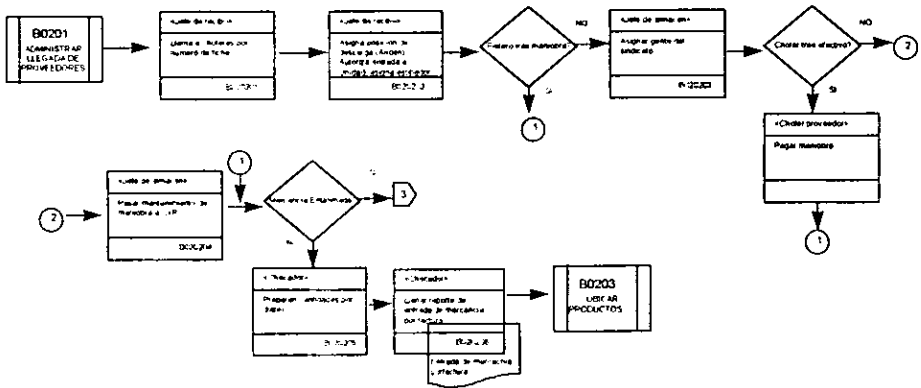
NIVEL 3

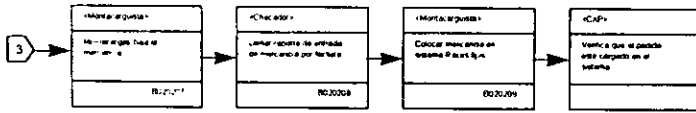
SUBPROCESO ADMINISTRAR LLEGADA DE PROVEEDORES
B0201



NIVEL 3

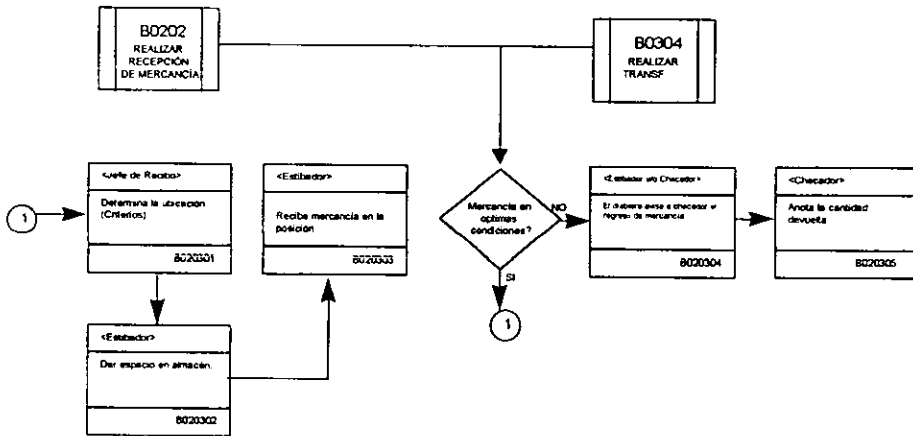
SUBPROCESO REALIZAR RECEPCION DE MERCANCIA
B0202





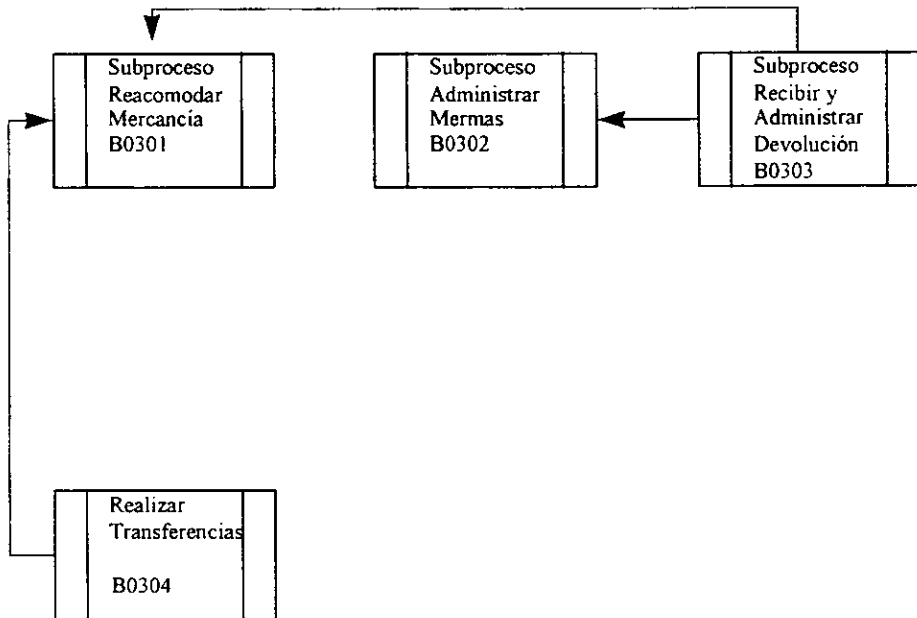
NIVEL 3

SUBPROCESO UBICAR PRODUCTOS
B0203



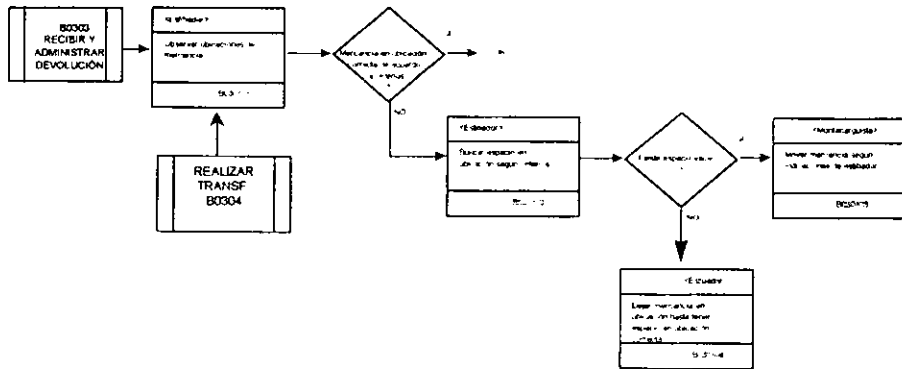
NIVEL 2

PROCESO: CONTROL DE INVENTARIOS
B03

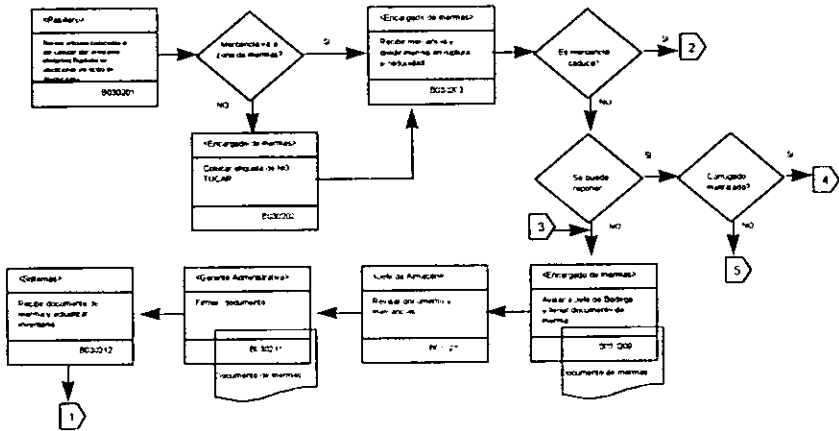


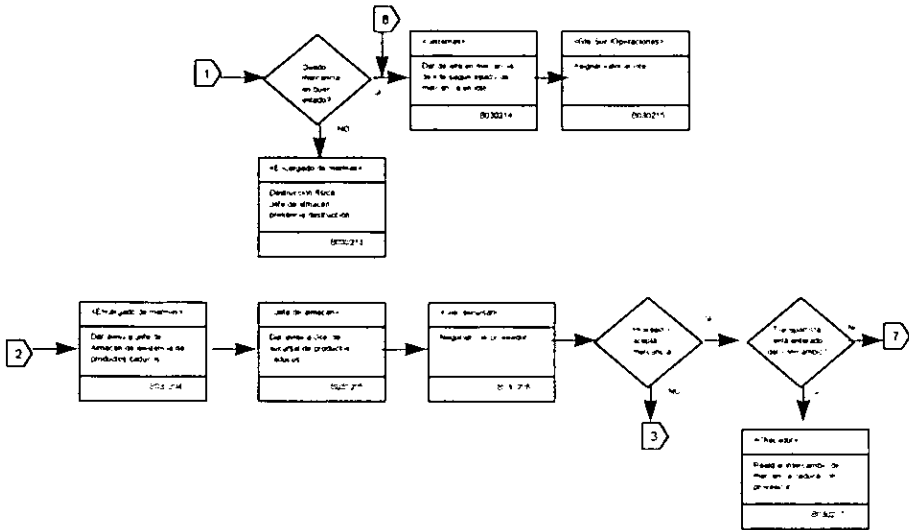
NIVEL 3

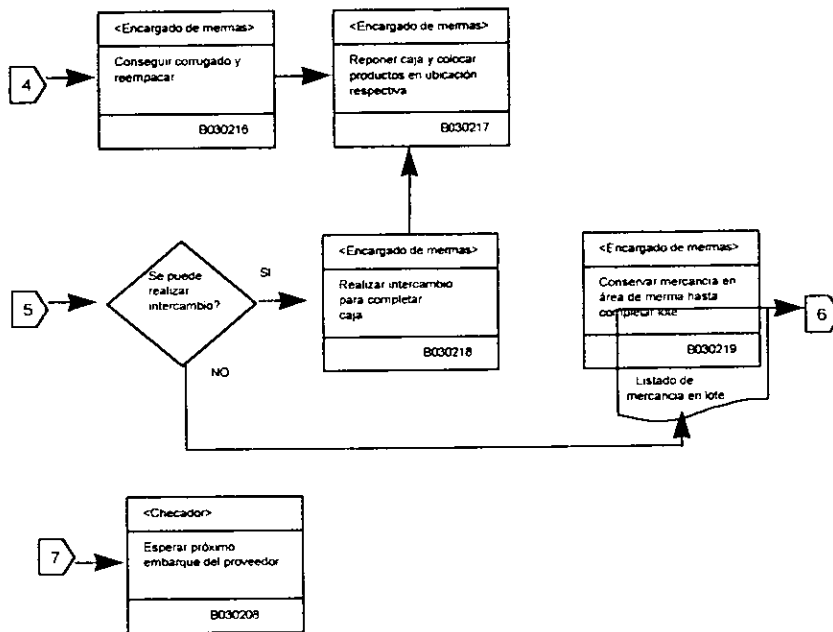
SUBPROCESO REACOMODAR MERCANCIA
B0301



SUBPROCESO ADMINISTRAR MERMAS
B0302

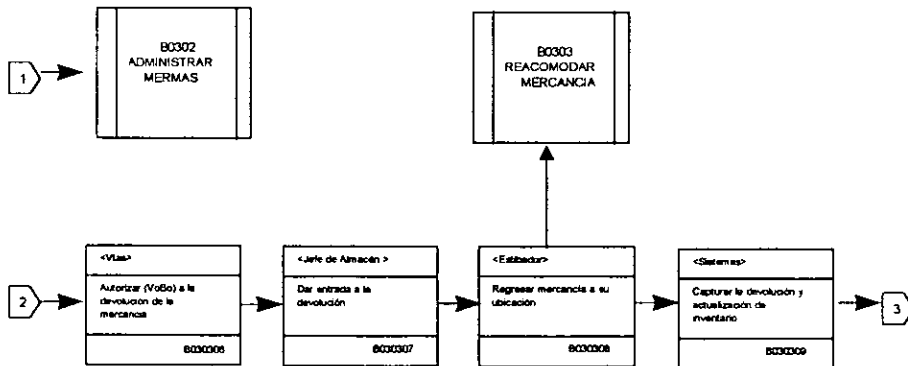
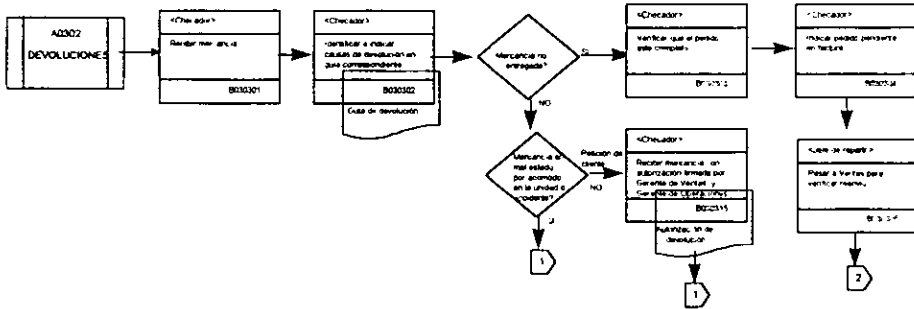


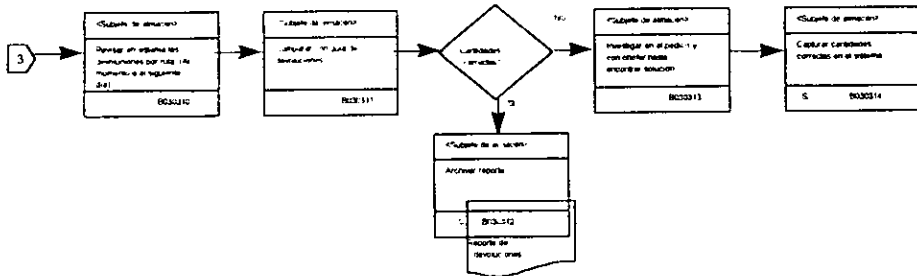




NIVEL 3

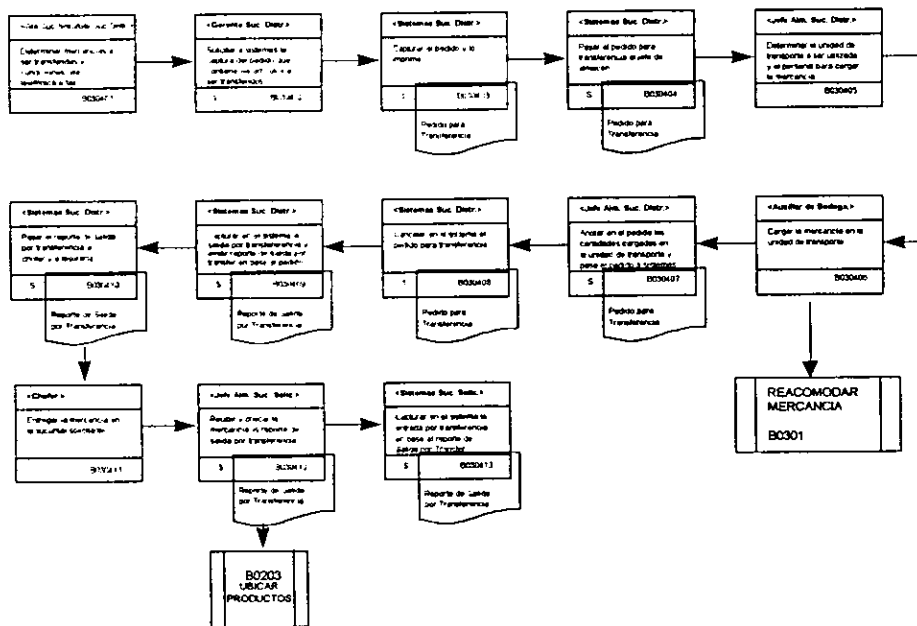
SUBPROCESO RECIBIR Y ADMINISTRAR DEVOLUCION B0303





NIVEL 3

SUBPROCESO REALIZAR TRANSFERENCIA B0304



Después de un estudio de todos los procesos se llegó a lo siguiente:

Se llega a un manejo de información muy repetitiva lo que ocasiona que se ocupe tiempo, dinero y esfuerzo y ese tiempo se puede aprovechar en otras actividades más provechosas para lograr un buen valor en el mercado.

Entre estos son reportes que al menos deberían de ser con mejor información y más segura, además de actividades que no se deben de hacer y desperdicios en tiempo entre otras cosas.

El equipo de reingeniería en esta etapa cuenta ya con una visión de los procesos actuales determinando un rediseño de procesos proponiendo como la mejor herramienta de tecnología para cubrir las necesidades de esta a SAP.

En paralelo a esta también se efectúa la administración del cambio para poder conscientizar a la gente a aceptar el cambio de la operación actual.

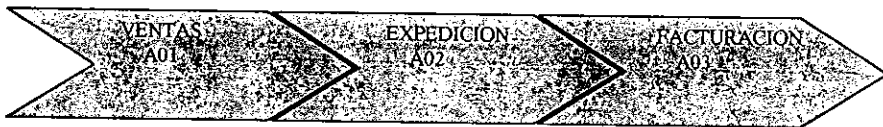
A lo anterior se elaboró la siguiente propuesta:

PROCESOS PROPUESTOS:

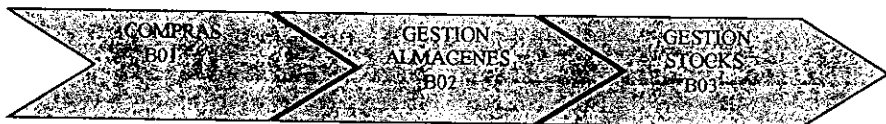
VENTAS Y DISTRIBUCION
MANEJO DE MATERIALES

DIAGRAMA DE PRIMER NIVEL CONSIDERANDO SAP (TO-BE) DE VENTAS Y DISTRIBUCION Y MANEJO DE MATERIALES:

VENTAS Y DISTRIBUCION: A



MANEJO DE MATERIALES: B

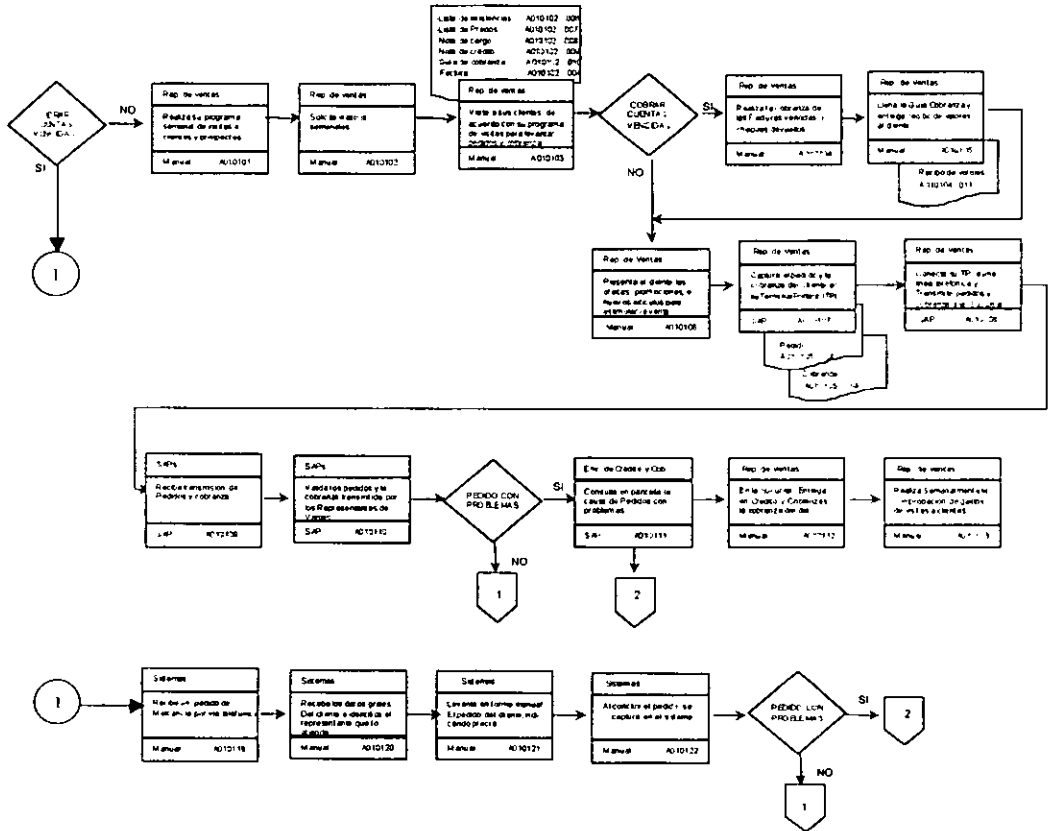


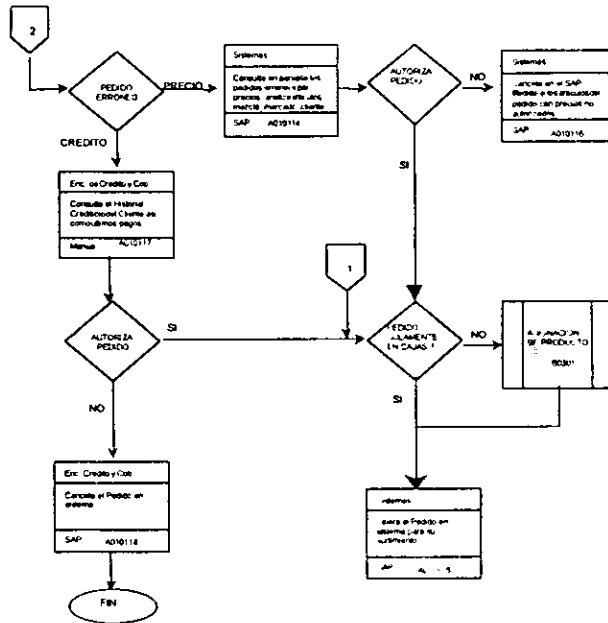
NIVEL 2

**PROCESO DE VENTA
A01**

	Subproceso Pedido Reparto A0101	
--	---	--

SUBPROCESO PEDIDO REPARTO
A0101

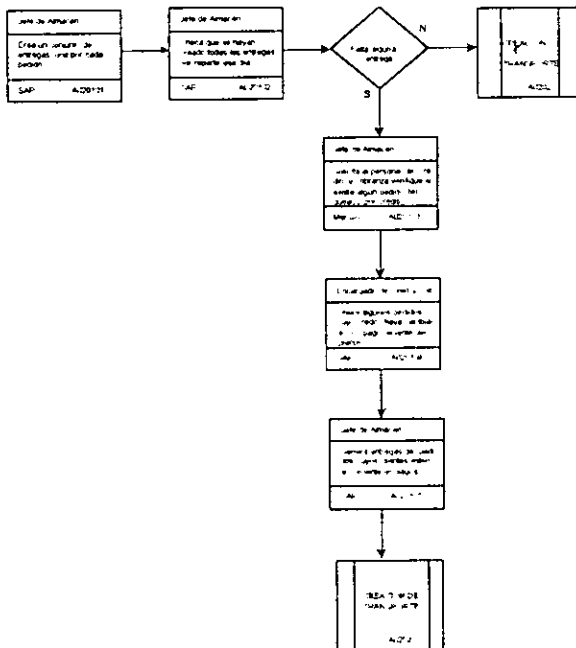




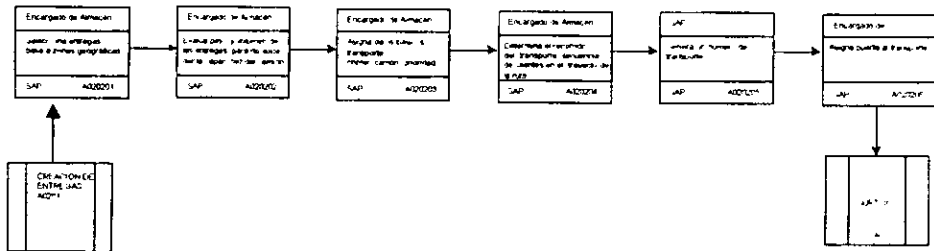
PROCESO DE EXPEDICION
A02



SUBPROCESO CREACION DE ENTREGAS
A0201

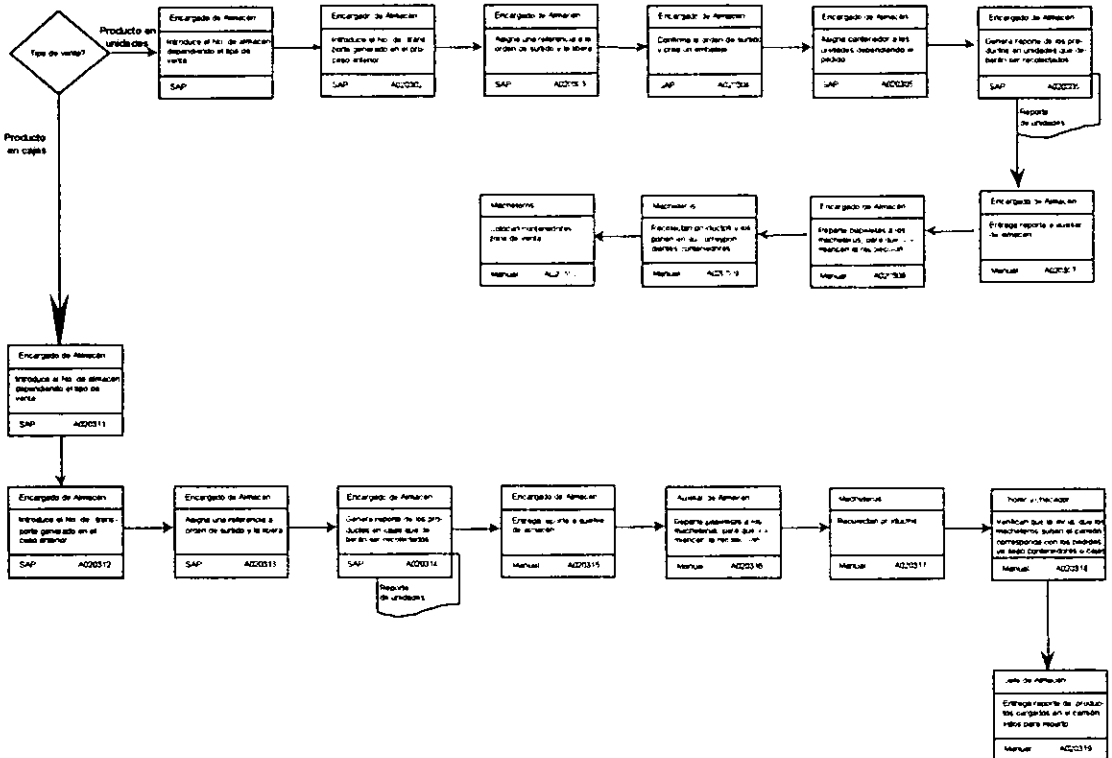


SUBPROCESO CREACION DE TRANSPORTES
A0202

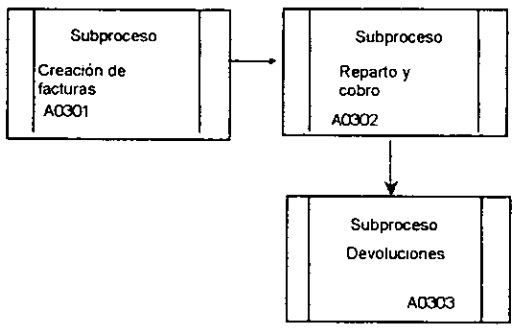


NIVEL 3

SUBPROCESO DE SURTIDO
A0203

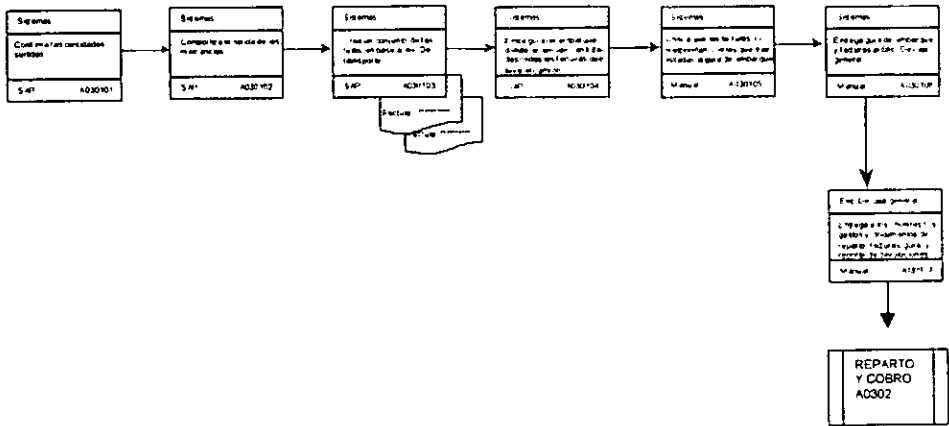


PROCESO DE FACTURACION
A03

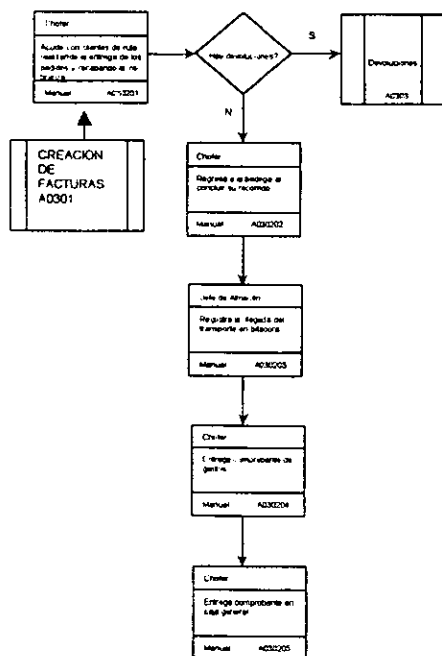


NIVEL 3

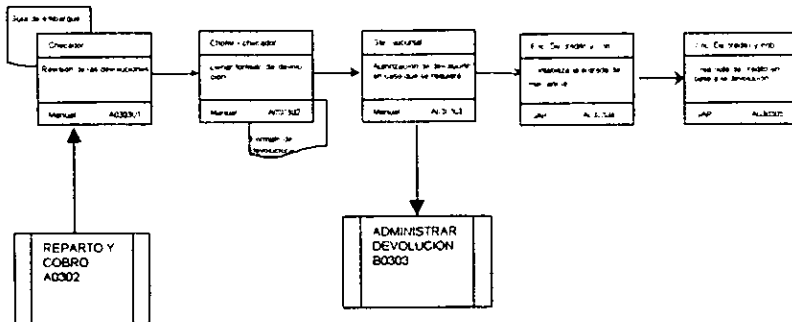
SUBPROCESO DE CREACION DE FACTURAS
A0301



SUBPROCESO DE REPARTO Y COBRO
A0302

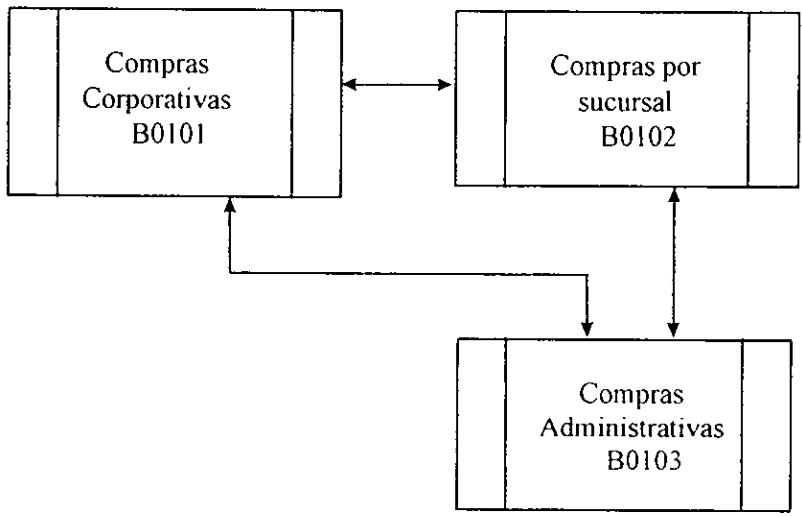


SUBPROCESO DE DEVOLUCIONES
A0303

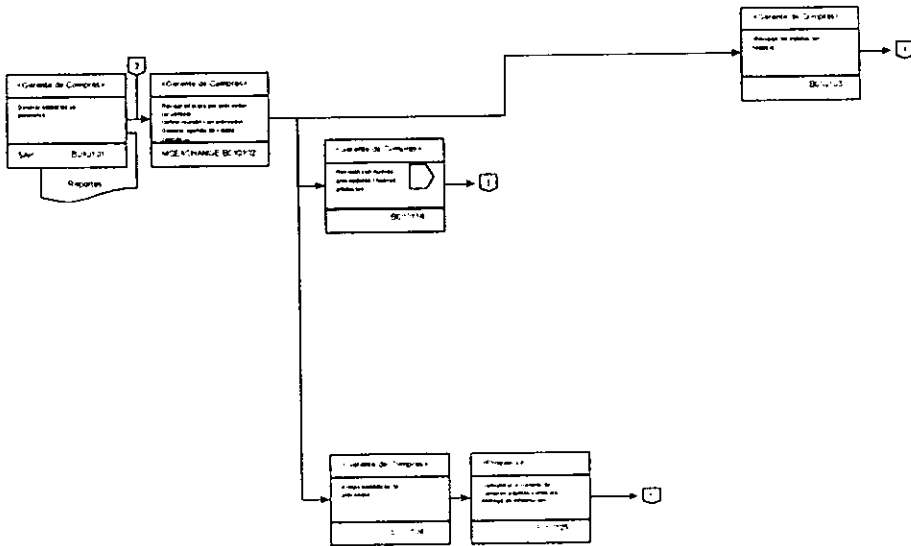


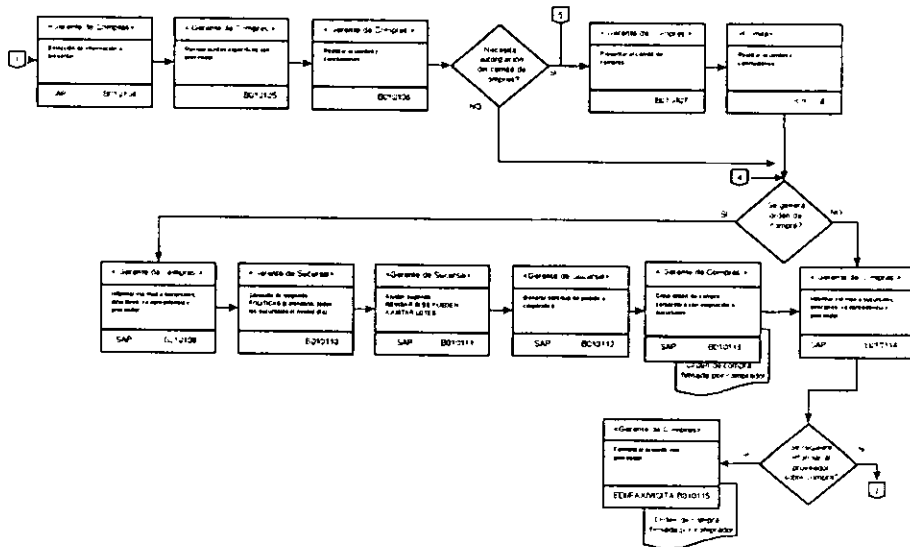
PROCESO COMPRAS B01

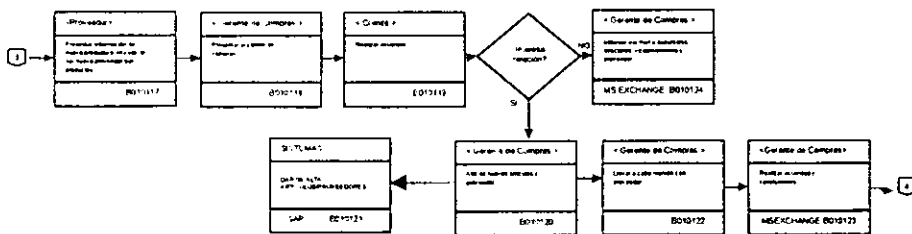
**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**



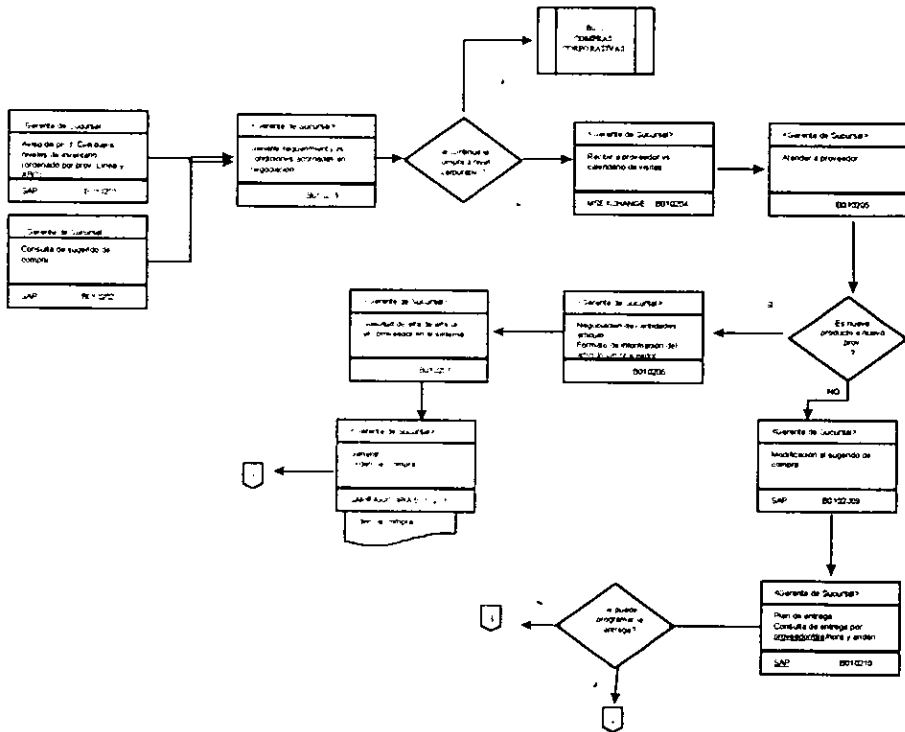
**SUBPROCESO COMPRAS CORPORATIVAS
B0101**

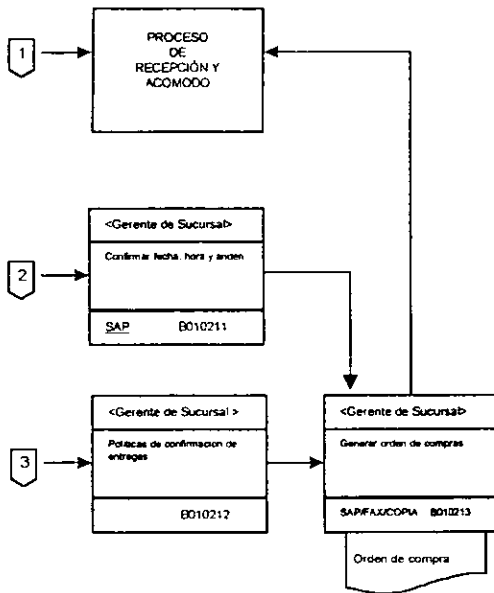




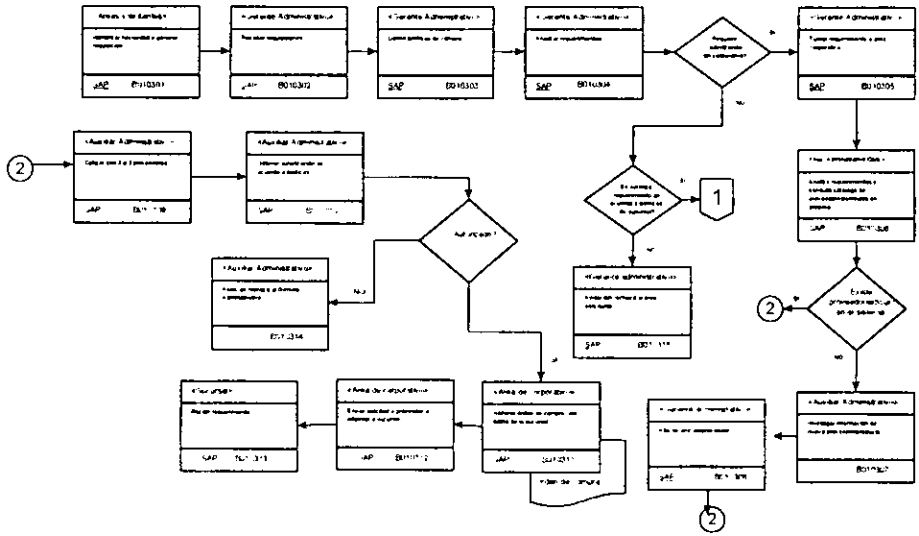


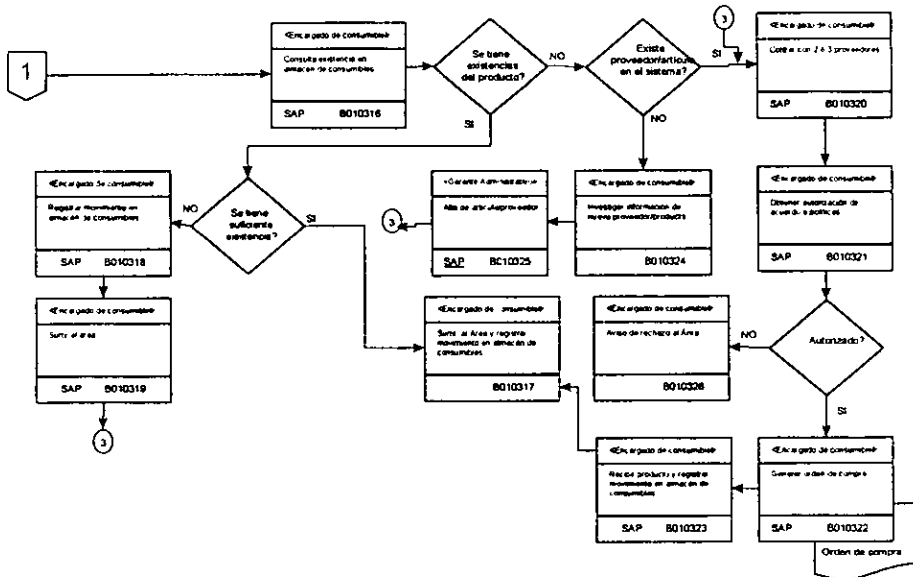
**SUBPROCESO COMPRAS POR SUCURSAL
B0102**





**SUBPROCESO COMPRAS ADMINISTRATIVAS
B0103**



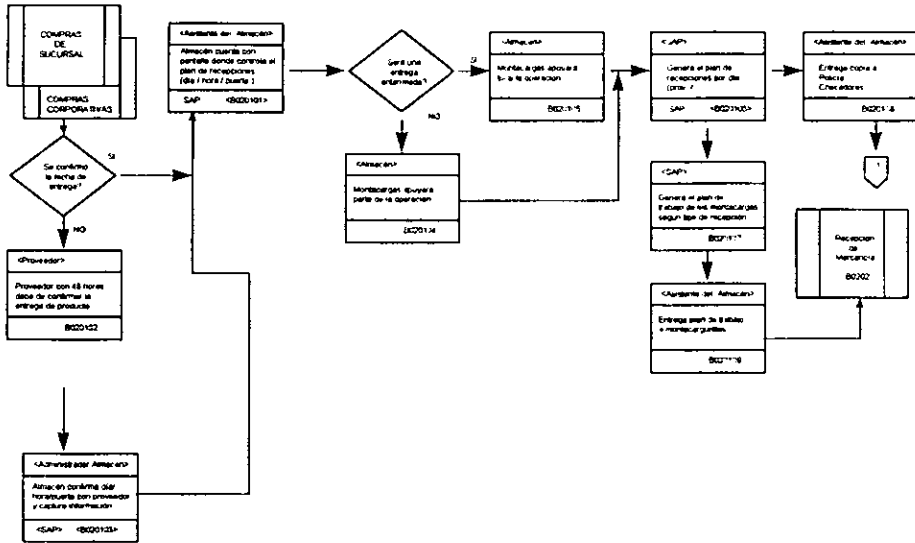


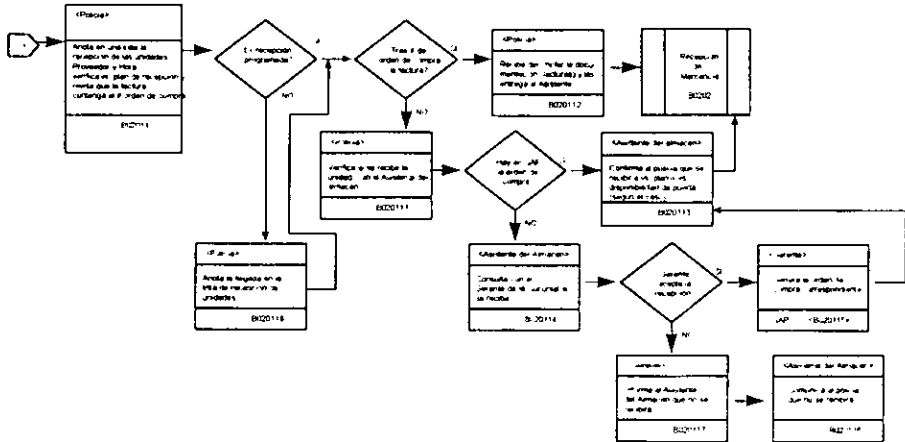
NIVEL 2

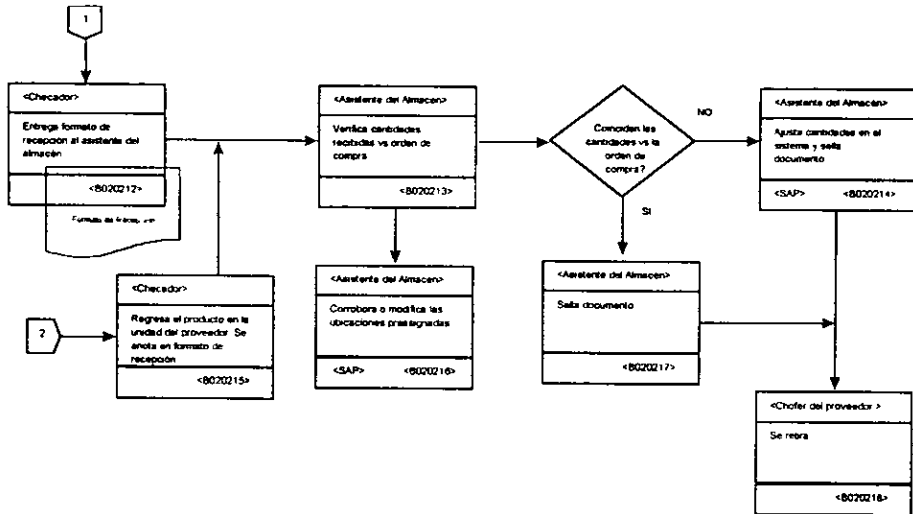
PROCESO GESTION DE ALMACENES B02



SUBPROCESO PLAN DE LLEGADAS Y RECEPCION DE UNIDADES B0201

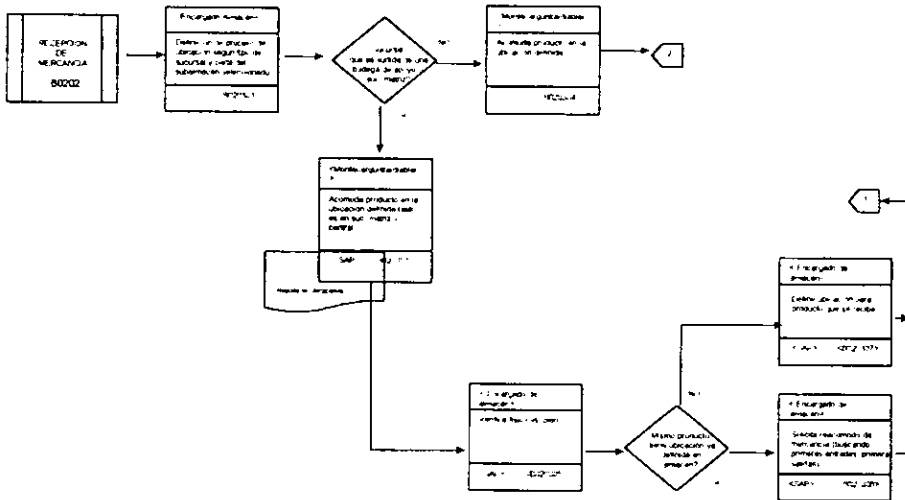


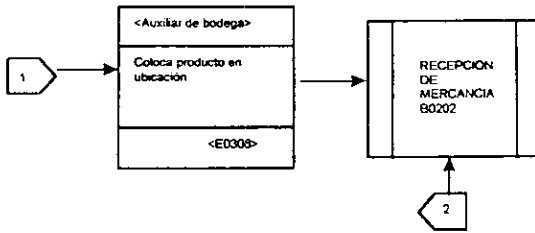




NIVEL 3

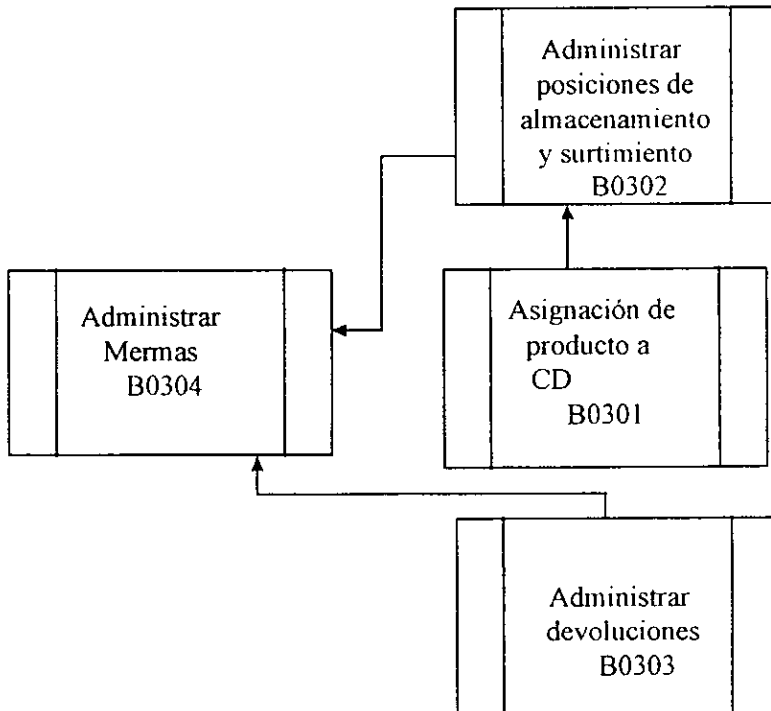
SUBPROCESO ACOMODO DE MERCANCIA B0203





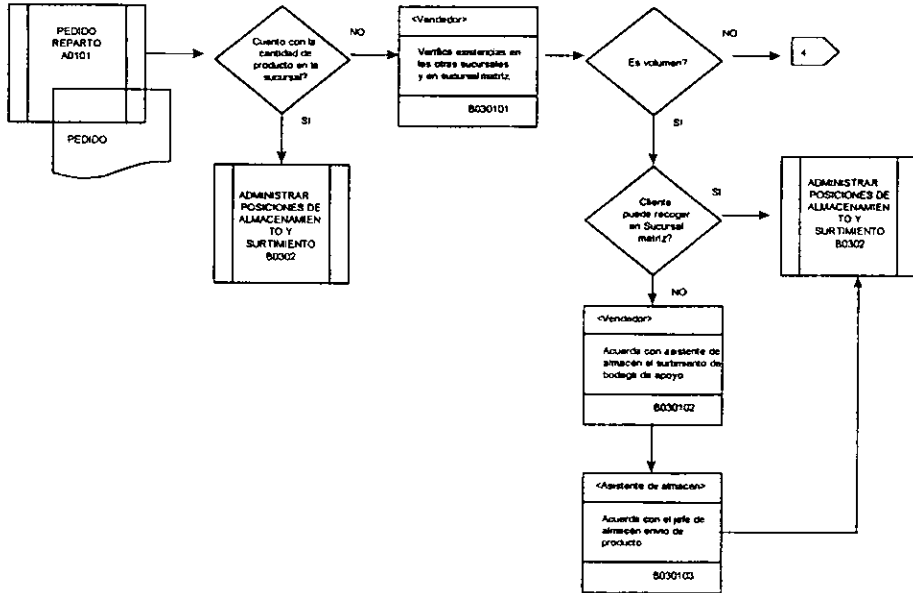
NIVEL 2

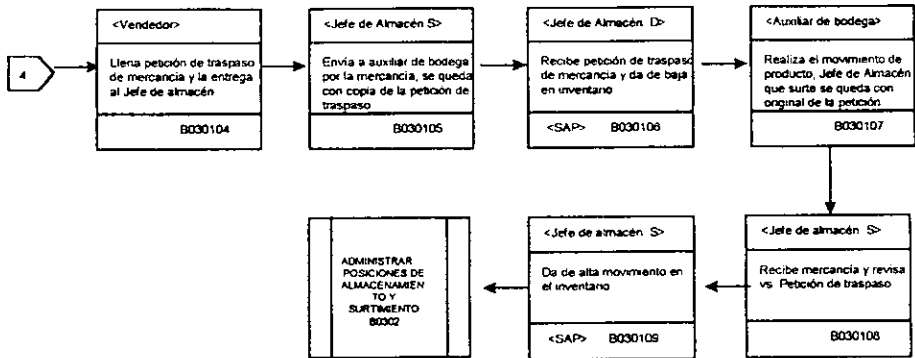
PROCESO GESTION DE STOCKS B03



NIVEL 3

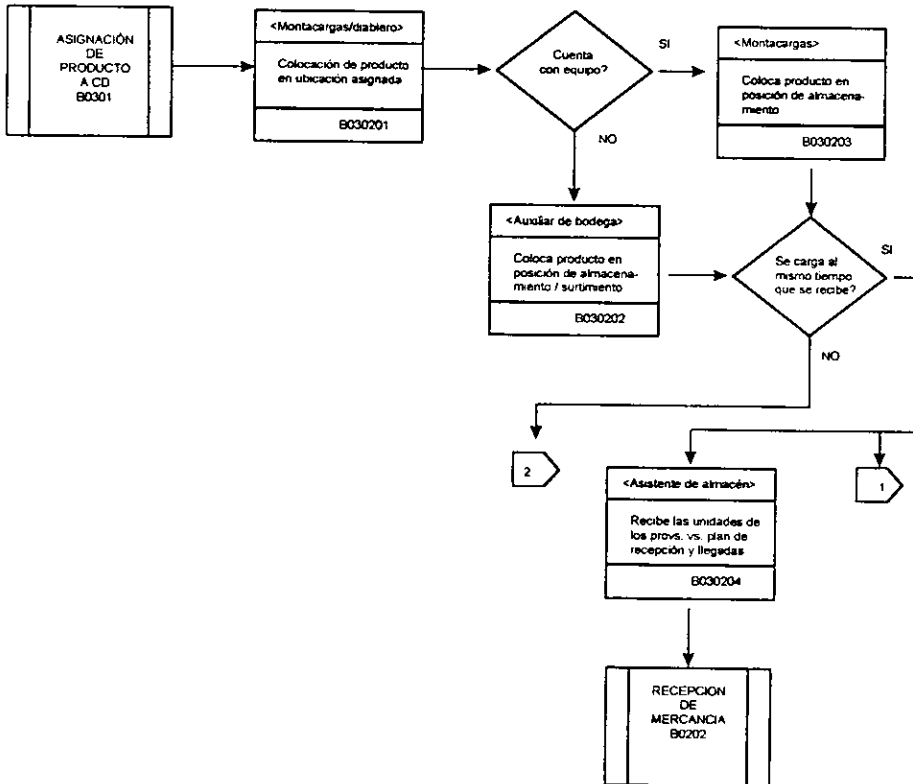
SUBPROCESO ASIGNACION DE PRODUCTO A CD B0301

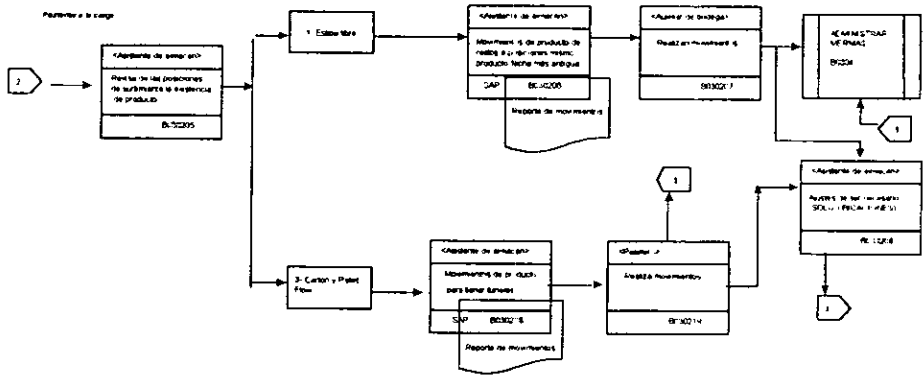




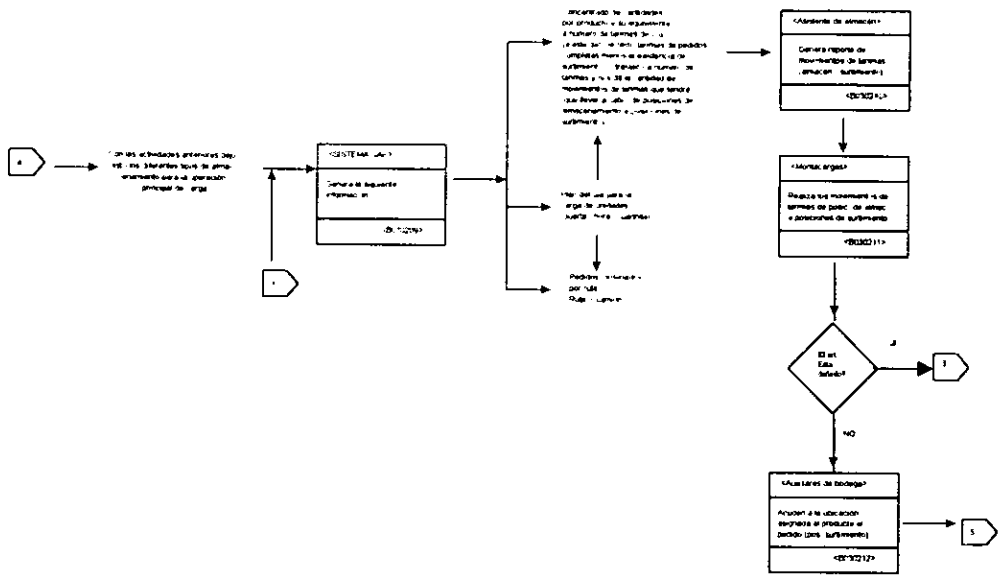
NIVEL 3

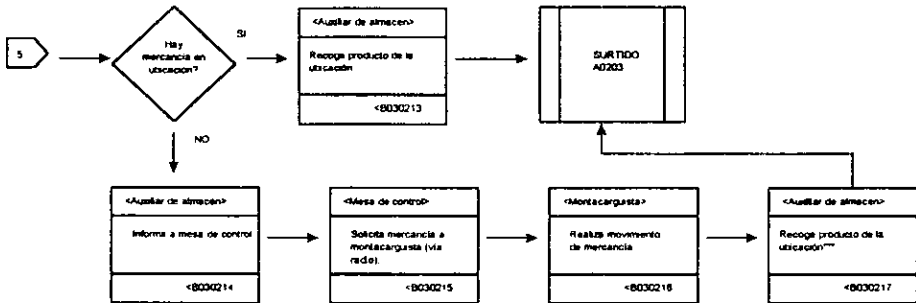
SUBPROCESO ADMINISTRAR POSICIONES DE ALMACENAMIENTO Y SURTIMIENTO
B0302



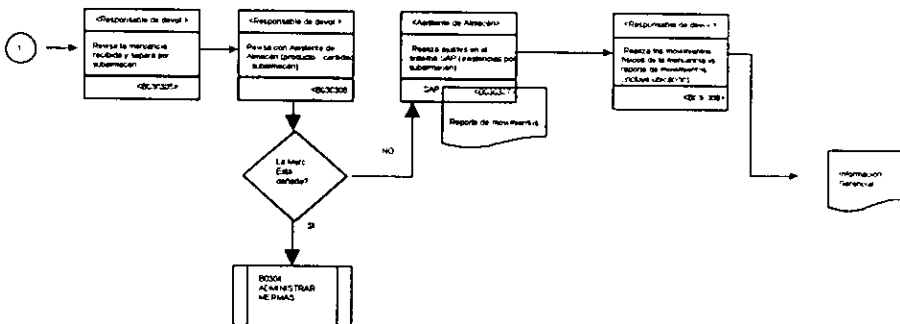
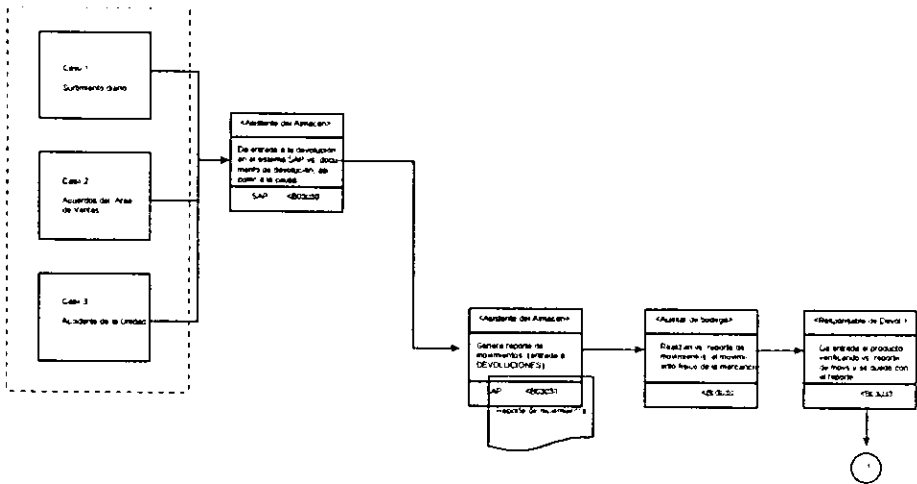


Reingeniería de Procesos con tecnología de información. Un ejemplo práctico en SAP R/3

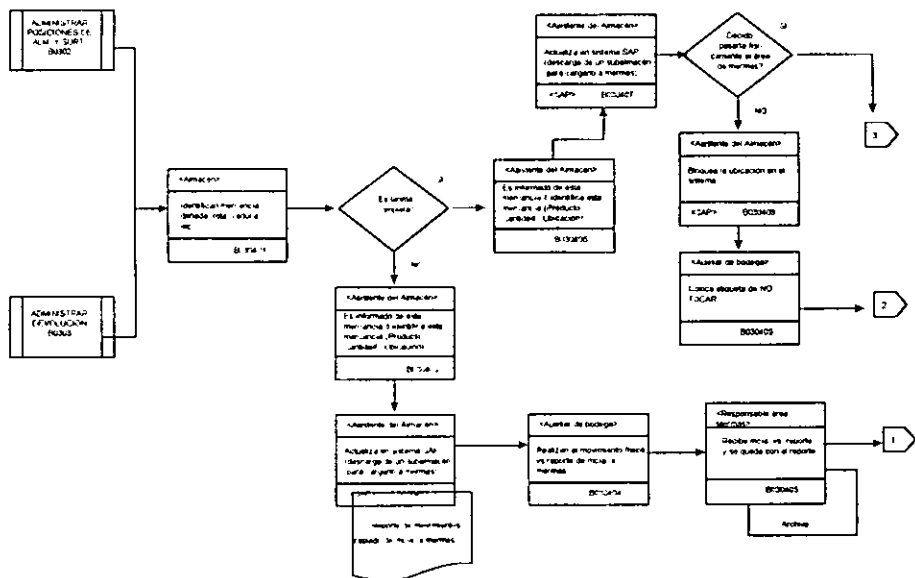




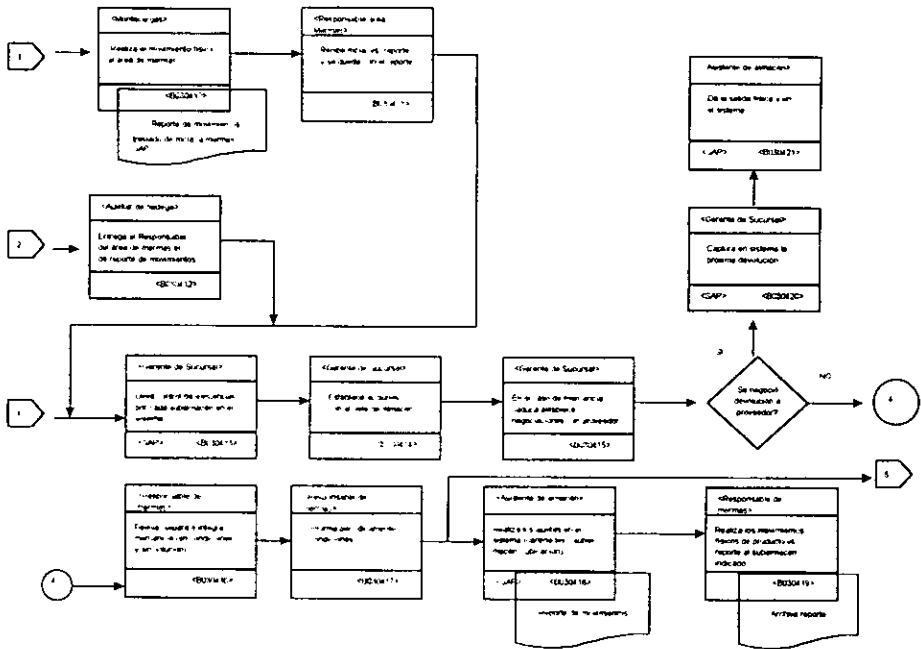
SUBPROCESO ADMINISTRAR DEVOLUCIONES B0303

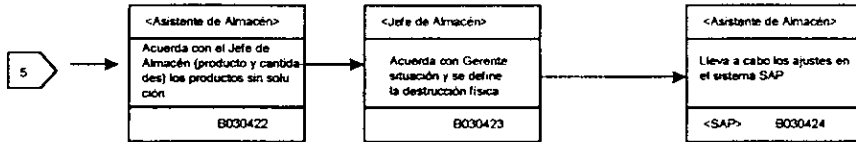


SUBPROCESO ADMINISTRAR MERMAS B0304



Reingeniería de Procesos con tecnología de información: Un ejemplo práctico en SAP R/3





En los procesos antes mencionados ya se considera el uso de SAP y se logran las siguientes ventajas:

SD-VENTAS

- Estadísticas de las ventas realizadas a través de los diversos canales del negocio
- Informe tan detallada como se requiera de las ventas realizadas (mes, día ,año, etc)
- Un surtido eficiente en base a un almacen bien estructurado a traves de warehouse
- Estadísticas de clientes
- Planeación de los medios de transporte a utilizar para la distribución de los productos

MM-COMPRAS

- Estadísticas de la estructura de los articulos , proveedores, consumo.
- Información confiable y actualizada para poder tomar decisiones

MM-INVENTARIOS

- Conocimiento de stock de inventario por articulo, planta, almacen, ubicación teniendo así control para los diferentes movimientos de inventario

MM-RECEPCION

- Control en la forma de almacenaje, conociendo ubicaciones para colocar el producto de manera idonea.
- Ubicación de producto según ABC

En general SAP proporciona información de proveedores, clientes y articulos actualizada y con mas detalle para saber como lograr un alto valor agregado dentro del mercado detallista.

Al realizar un proyecto de esta naturaleza nos enfrentamos a la resistencia al cambio del personal involucrado.

Conforme transcurre el tiempo el personal de la empresa Abarrotes S.A de C.V. empieza a mostrarse angustiado por la incertidumbre de su trabajo en un futuro, al principio dicho personal se encuentra motivado y se involucra en el desarrollo pero con el paso del tiempo todo cambia.

A mediados del proyecto el personal comienza a sentir que no solo es un programa a instalar sino que se trata de cambiar su forma de operar y esto no le agrada mucho ya que considera que si hasta ahora han sobrevivido a la competencia porque cambiar por algo desconocido.

Como resultado se tiene un cliente sin ganas de trabajar, poniendo trabas a todo comentario de cambio, etc.

Por todo lo anterior es de vital importancia para el buen desarrollo del proyecto que el usuario tenga una buena motivación a través de capacitación, comunicación abierta además de sentir que él es un factor determinante para el éxito de la implantación.

La persona encargada de observar este tipo de necesidades es nuestra persona de administración del cambio.

CAPITULO VI

6.1 CONCLUSIONES

A través del desarrollo del trabajo de investigación pudimos observar que todas las organizaciones tienen procesos pero esto no significa que trabajen basándose en ellos debido a que no todos los integrantes de la organización los conocen.

Llegamos a la conclusión de que no importa en que condiciones se encuentre la empresa, sino la visión que se tenga para poder prevenir una pérdida de posición en el mercado. Esto determina si se realiza o no una Reingeniería de procesos.

Lo primero es conocer los procesos, segundo conocer las diferentes tecnologías de información que podrían cubrir las necesidades y de acuerdo a ellas tomar la mas adecuada a los procesos del negocio y tercera implantar los procesos dentro de la tecnología de información.

Todo lo anterior genera un cambio drástico en la organización y en toda la gente que labora en ella, para soportar este cambio y lograr un éxito en la implantación es necesario desarrollar una estrategia de aceptación en todo el personal.

Dicha estrategia es formulada por el personal de administración del cambio que ayudara a disminuir la resistencia logrando llevar el proyecto al éxito.

BIBLIOGRAFIA

SAP: EN BUSCA DE LA INTEGRACION TOTAL

Computer world
Septiembre 8-12-1997
Año 18 Num. 532

LO QUE HAY DETRAS DEL TREN SAP

Computer world
Julio 7-11-1997
Vol. 18 Num. 523

LA REINGENIERIA DE PROCESOS Y LA TECNOLOGIA DE INFORMACION

Computer world
Mayo 5-9-1997
Año 18 Num. 514

SAP INICIO 1997 CON CARTERA LLENA

Computer world
Febrero 24-28-1997
Año 17 Num. 505

10 PASOS PARA TENER ÉXITO COMO LIDER DE TECNOLOGIA DE INFORMACION

Computer world
Septiembre 22-26-1997
Año 18 Num. 534

LA REINGENIERIA 5 AÑOS DESPUES

Computer world
Febrero 17-21-1997
Año 17 Num. 504

LIBROS

SISTEMAS DE INFORMACION

La informática en la gerencia. Una inversión estratégica y productiva
N.Dean Meyer
Marie E. Boone
Fondo Editorial Legis
1990, Colombia

INTRODUCCION A LA INFORMATICA Y AL PROCESAMIENTO DE INFORMACION

Larry Long
Edit. Prentice Hall
1986, México

INFORMATICA, PRESENTE Y FUTURO

Donald H. Sander
Tercera edición
Edit. Mc Graw Hill
Mexico, 1990

REINGENIERIA

Michael Hammer & James Champy

Edit. Norma

Colombia, 1994

REINGENIERIA DE PROCESOS DE NEGOCIOS

Johansson - Mchugh

Pendlebury - Wheeler

Edit. Limusa

México, 1995

MAS ALLA DE LA REINGENIERIA

I.I.E. (Institute of Industrial Engineers)

Edit. Cecsá

México, 1996

MANUAL DE TRABAJO DE REINGENIERIA DE PROCESOS

Jerry L. Harbour

Edit. Panorama

México, 1995

EXPOSICION SAP UNIVERSE 1997

HELP ONLINE SAP R/3 VERSION 3.1H Y 4.0A