



U
N
E
X
P
O

REPÚBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD NACIONAL EXPERIMENTAL POLITÉCNICA
“ ANTONIO JOSE DE SUCRE “
VICE-RECTORADO PUERTO ORDAZ
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSTGRADO
MAESTRÍA EN INGENIERÍA INDUSTRIAL
CURSO DE NIVELACIÓN: SISTEMAS DE INFORMACIÓN



SISTEMAS DE INFORMACIÓN TRANSACCIONAL

Ing. Alexandra Pérez
Ing. Ángela Luces
Ing. Danis Millan
Ing. Jean Carlos Torres
Ing. Juan Leal

Facilitador: MSc. Ing. Iván Turmero

Ciudad Guayana, Junio 2008



INTRODUCCIÓN

La tecnología responsable de que el intercambio se realice de forma equilibrada y predecible se denomina procesamiento de transacciones. Las transacciones garantizan que los recursos orientados a datos no se actualicen permanentemente salvo que todas las operaciones de la unidad transaccional se completen de forma satisfactoria. Mediante la combinación de un conjunto de operaciones relacionadas en una unidad que se completa de forma satisfactoria o de forma incorrecta, se puede simplificar la recuperación de errores y proporcionar a la aplicación una mayor confiabilidad.

Los sistemas de procesamiento de transacciones están formados por hardware informático y software que aloja una aplicación orientada a transacciones que ejecuta las transacciones habituales necesarias para realizar operaciones comerciales. Entre los ejemplos se incluyen sistemas que administran entradas de órdenes de ventas, reservas de billetes de avión, nóminas, registros de empleados, fabricación y transporte.



INDICE.

INTRODUCCIÓN.....	2
DEFINICIÓN DE TRANSACCIONES. DISTINTOS ENFOQUES.....	3
PASOS DE UNA TRANSACCIÓN.....	4
TIPOS DE ACCIONES EJECUTABLES EN UNA TRANSACCIÓN.....	5
ANÁLISIS TRANSACCIONAL.....	5
CARACTERÍSTICAS DE LAS TRANSACCIONES (ACID).....	5
ARQUITECTURA GENERAL DE UN SISTEMA TRANSACCIONAL.....	6
ALCANCE DE LAS TRANSACCIONES.....	7
MONITORES DE TRANSACCIÓN.....	8
SISTEMAS TRANSACCIONALES.....	9
ESQUEMA DE LOS SISTEMAS TRANSACCIONALES	10
PROCESAMIENTO TRANSACCIONAL VS PROCESAMIENTO ANALÍTICO.....	11
SISTEMA TPS (SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE TRANSACCIONES)..	11
OBJETIVOS DE LOS TPS (SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE TRANSACCIONES).....	11
PROBLEMAS DE LOS SISTEMAS TRANSACCIONALES TRADICIONALES.....	12
TEORÍA DE PROCESAMIENTO DE TRANSACCIONES.....	12
PROPIEDADES DE LAS TRANSACCIONES.....	13
PROCESAMIENTO DE TRANSACCIONES.....	14
EVOLUCIÓN DEL ENTORNO TRANSACCIONAL.....	16
TRANSACCION BANCARIA.....	15
EVOLUCIÓN DEL SOFTWARE TRANSACCIONAL.....	16
EJEMPLOS DE LOS SISTEMAS TRANSACCIONALES EN LA EMPRESA CVG EDELCA.....	17
CONCLUSIONES.....	22
BIBLIOGRAFÍA.....	23



DEFINICIÓN DE TRANSACCIONES. DISTINTOS ENFOQUES.

Transacción. Órdenes de compra, ventas, cambios, altas y bajas con ejemplos de transacciones que se registran en un entorno de información de negocios. Las consultas y demás solicitudes son también transacciones para la computadora, pero normalmente se las procesa sin registrarlas en el sistema. El volumen de transacciones es un factor preponderante en la determinación del tamaño y la velocidad de un sistema informático.

Transacciones. En su definición más simple se puede decir que una transacción es un conjunto de eventos que deben ser llevados a cabo como una unidad indivisible de trabajo, en la que todos y cada uno de ellos tienen éxito o todos y cada uno de ellos son rechazados.

En términos de procesamiento, las transacciones se confirman o se anulan. Para que una transacción se confirme, todos los participantes deben garantizar la permanencia de los cambios efectuados en los datos. Los cambios deben conservarse aunque el sistema se bloquee o tengan lugar otros eventos imprevistos. Basta con que un solo participante no pueda garantizar este punto para que la transacción falle en su totalidad. Todos los cambios efectuados en datos dentro del ámbito de la transacción se deshacen hasta un punto específico establecido. Las transacciones pueden ser externas, como el pago de una factura a un proveedor, o internas, como el envío de material desde el almacén al área de fabricación.

Como esta definición se ajusta a un gran número de actividades cotidianas, se ha convertido en una verdadera filosofía de diseño aplicable a innumerables áreas, especialmente en el mundo de los negocios y eventos financieros que implican transferencias de dinero. Este solo hecho hace que las transacciones tengan que realizarse rápidamente y con mínimos riesgos.

Un ejemplo típico. Es el de la transferencia de fondos entre dos cuentas corrientes de un banco. Si queremos transferir, pongamos 5000Bs de la cuenta corriente de Armando a la de Benito (A y B a partir de ahora) y las cuentas tienen, respectivamente, 20000Bs y 0Bs de saldo los pasos lógicos serían:

1. Comprobar si en la cuenta A hay dinero suficiente.
2. Restar 5000Bs de la cuenta de A, con lo que su saldo pasa a ser de 15000Bs



3. Sumar 5000Bs a la cuenta de B, con lo que los saldos quedan $A=15000Bs$ y $B=5000Bs$

Ahora bien, si entre el paso 2 y el 3 el sistema sufre una parada o error inesperado las cuentas quedarían como $A=15000$ y $B=0$ con lo cual... Se han volatilizado 5000Bs y presumiblemente ni Armando ni Benito estarán contentos, y hubiesen preferido que la transacción nunca hubiese sido iniciada.

Este ejemplo ilustra porqué las transacciones tienen un comportamiento deseado de Todo o nada, o se realiza completamente o no debe tener ningún efecto.

Transacciones. Un suceso externo que involucra el traslado de algo de valor entre dos o más entidades. Las transacciones pueden ser:

- a. **Recíprocas.** Intercambios en los que cada participante recibe y sacrifica un valor. Por ejemplo, adquisiciones o ventas de bienes o servicios.
- b. **No recíprocas.** Transacciones en las que una entidad incurre en un pasivo o transfiere un activo a otra entidad (o recibe un activo o a la cancelación de un pasivo), sin recibir (o entregar) directamente un valor a cambio del otro.

PASOS DE UNA TRANSACCIÓN

- Captura
- Validación
- Actualización/consulta
- Salida

TIPOS DE ACCIONES EJECUTABLES EN UNA TRANSACCIÓN.

1. Transacciones complementarias.
2. Transacciones no complementarias.
1. **Transacciones no complementarias.** Llamadas también transacciones cruzadas, se producen cuando las líneas del estímulo y respuesta no son paralelas. Entonces el supervisor trata al empleado mediante una transacción de adulto con adulto.



2. **Transacciones complementarias.** Son cuando los estados del ego del emisor y receptor durante la transacción inicial simplemente se invierten en la respuesta. También podemos decir que cuando el patrón entre los estados se describe en forma gráfica las líneas son paralelas, en el cual el supervisor habla el empleado como lo hace un padre con su hijo.

DEFINICIÓN ANÁLISIS TRANSACCIONAL. DISTINTOS ENFOQUES.

Análisis Transaccional. Cuando la gente interactúa en formas asertivas y no asertivas, se dan una transacción en que una persona responde a otra. El estudio de esas transacciones recibe el nombre de análisis transaccional (AT). Este análisis fue desarrollado en la década de 1950 por Eric Berne para aplicarlo en la psicoterapia. Su aplicación a las interacciones ordinarias se hizo evidente muy pronto y fue divulgado por el libro de Berne Games People Play (1964), así como por las obras de Harris, Jongeward y otros. El objetivo del análisis transaccional es lograr una mejor comprensión de cómo las personas se relacionan entre sí, de modo que mejoren la comunicación y las relaciones humanas.

CARACTERÍSTICAS DE LAS TRANSACCIONES (ACID)

Para llevar a cabo de mejor forma su función es deseable que una transacción tenga las siguientes características:

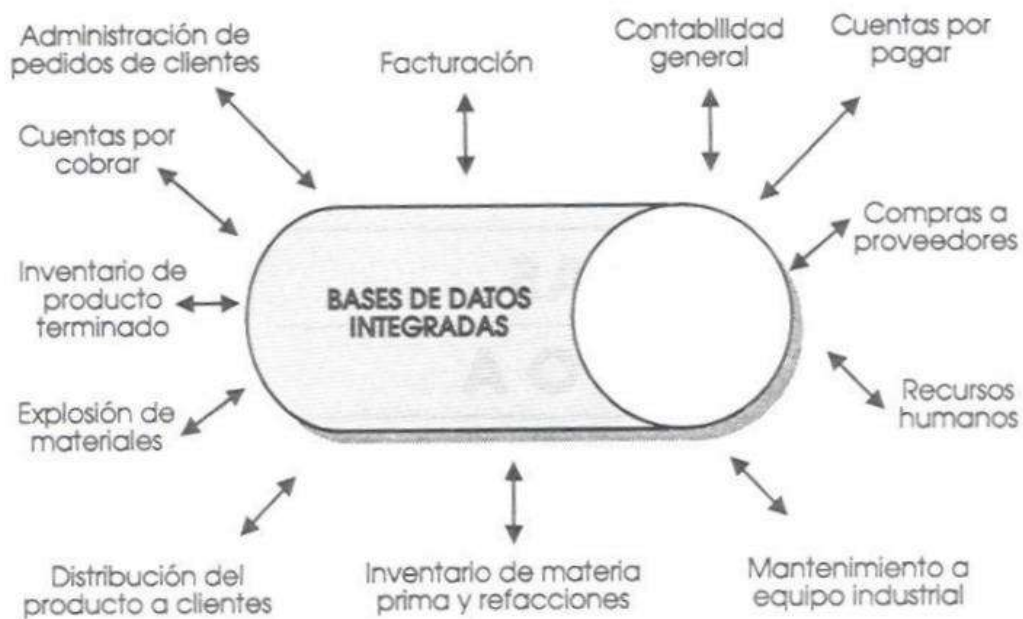
1. **Atomicidad.** Una transacción debe ser atómica. A pesar de que una transacción está compuesta por un número cualquiera de eventos, el sistema las debe considerar como una única operación, la cual puede tener éxito; en tal caso se hacen permanentes los cambios generados por cada evento componente de la transacción; o fracaso, en este caso el sistema queda en el mismo estado, como si la transacción nunca hubiera ocurrido.
2. **Consistencia.** Todos los cambios provocados por la transacción deben dejar al sistema en un estado correcto. El sistema es llevado desde un estado válido a otro estado válido, producto de la acción de una transacción.
3. **Aislamiento.** Las transacciones que se ejecutan concurrentemente no se ven afectadas unas con otras. Si una transacción A cambia un sistema de un estado E1 a un estado



E2, una transacción B siempre verá al sistema en un estado E1 o E2, pero nunca en un estado intermedio.

4. **Durabilidad.** Si una transacción es terminada en forma exitosa los efectos serán permanentes.

ARQUITECTURA GENERAL DE UN SISTEMA TRANSACCIONAL



ALCANCE DE LAS TRANSACCIONES.

La filosofía de crear sistemas cliente/servidor bajo el concepto de transacciones con propiedades ACID brinda a los desarrolladores una gran simplicidad, y actualmente están presente en la casi totalidad de las aplicaciones cliente/servidor de la actual generación de sistemas transaccionales.

Su principal espectro de aplicación resulta ser en aquellas actividades de naturaleza breves, históricamente el desarrollo de transacciones se debió a su utilidad para aplicaciones



bancarias, por lo que resultan inadecuadas para el manejo de transacciones de negocios que se extienden a través de prolongados periodos. Tampoco es un modelo apto para labores por lotes (procesos batch), ya que una transacción no debe durar más allá de tres segundos tanto por la necesidad de obtener respuestas rápidas, como por la conveniencia de no monopolizar recursos críticos del sistema en general.

En cuanto a las limitaciones de las transacciones éstas vienen por el lado de la característica de todo o nada de las mismas, considerando que hay situaciones de la vida real en las cuales se requiere una mayor flexibilidad. Es el caso en que alguna de las acciones realizadas por una transacción sería deseable que se hiciesen persistentes aún cuando una de ellas no halla tenido éxito, pero dada la filosofía de que una mezcla de éxito y fracaso no es posible, esto no puede ser llevado a cabo. Pero esto se resuelve mediante la utilización de múltiples transacciones simples para simular una transacción compuesta (transacciones anidadas o encadenadas), lo que se traduce por supuesto en una mayor carga de trabajo en la etapa de programación.

Relacionado al punto anterior (ya se dijo que los sistemas transaccionales no están orientados a trabajos por lotes) se debe considerar el hecho de que una transacción voluminosa, entendiendo como tal a una transacción que requiere actualizar una gran cantidad de registros; o bien puede monopolizar por mucho tiempo algún recurso crítico del sistema, lo que no es deseable para el resto de los procesos clientes (usuarios impacientes), o bien después de procesar por un largo periodo de tiempo se deben abortar (rollback) todas las acciones realizadas durante ese periodo, lo que implica la necesidad de repetir todo el proceso nuevamente, porque solo una de las actualizaciones falló.

Como se puede concluir, el problema es básicamente el mismo y se trata de considerar en base a algún criterio durante la etapa de análisis y diseño si se van a generar transacciones que abarquen un gran número de eventos y actualizaciones, con el riesgo de que fallen muchas acciones dentro de un marco funcional dado, o generar transacciones más pequeñas cuyos eventuales fallos sean más puntuales y reducidos.

Normalmente la utilización del concepto de transacciones está enmarcado en un ambiente de desarrollo, o por lo menos debiera estarlo, de tal forma que el equipo de desarrollo sólo se concentre en resolver los problemas asociados a la lógica de negocios, y no tener la preocupación de cada vez tener que resolver los problemas asociados al desarrollo de transacciones con propiedades ACID. Esto quiere decir que el desarrollador debiera contar



con un marco de programación, bajo alguna estructura o esqueleto para algún lenguaje (estándar o propietario), que comprenda un espacio de codificación delimitado por un inicio de transacción y una grabación de transacción, límites entre los cuales se deben validar todas las causa de fallo de la transacción mediante alguna instrucción de aborto. Este esquema está relacionado con la administración de transacciones y la implementación de los monitores de transacciones.

MONITORES DE TRANSACCIÓN.

Un monitor de transacciones es un conjunto de uno o más componentes (no necesariamente en el sentido de componentes de objetos) que brindan el soporte para el diseño, desarrollo, configuración y operación de confiables aplicaciones de transacciones distribuidas. Esto significa que de alguna manera se debe garantizar las propiedades ACID para las aplicaciones, y también incluye la puesta en marcha de los procesos servidores, la canalización de los mensajes de solicitud/respuesta y algún tipo de supervisión y equilibrio de cargas.

Un monitor de transacciones puede ser concebido como una estructura preconstruida que ayuda desarrollar y administrar una aplicación cliente/servidor, y su principal función es garantizar las propiedades ACID, mientras que al mismo tiempo debe colaborar para mantener un alto rendimiento

SISTEMAS TRANSACCIONALES

Sus principales características son:

- A través de éstos suelen lograrse ahorros significativos de mano de obra, debido a que automatizan tareas operativas de la organización.
- Con frecuencia son el primer tipo de Sistemas de Información que se implanta en las organizaciones. Se empieza apoyando las tareas a nivel operativo de la organización para continuar con los mandos intermedios y posteriormente con la alta administración conforme evolucionan.



- Son intensivos en entrada y salida de información; sus cálculos y procesos suelen ser simples y poco sofisticados. Estos sistemas requieren mucho manejo de datos para poder realizar sus operaciones y como resultado generan también grandes volúmenes de información.
- Tienen la propiedad de ser recolectores de información, es decir, a través de estos sistemas se cargan las grandes bases de información para su explotación posterior. Estos sistemas son los encargados de integrar gran cantidad de la información que se maneja en la organización, la cual será utilizada posteriormente para apoyar a los mandos intermedios y altos.
- Son fáciles de justificar ante la dirección general, ya que sus beneficios son visibles y palpables. El proceso de justificación puede realizarse enfrentando ingresos y costos. Esto se debe a que en el corto plazo se pueden evaluar los resultados y las ventajas que se derivan del uso de este tipo de sistemas. Entre las ventajas que pueden medirse se encuentra el ahorro de trabajo manual.
- Son fácilmente adaptables a paquetes de aplicación que se encuentran en el mercado, ya que automatizan los procesos básicos que por lo general son similares o iguales en otras organizaciones. Ejemplos de este tipo de sistemas son la facturación, nóminas, cuentas por cobrar, cuentas por pagar, contabilidad general, conciliaciones bancarias, inventarios, etcétera.
- Los sistemas transaccionales no sólo colaboran en la captura de la información transaccional, también ayudan a que las transacciones se realicen (e incluso llegan a automatizarlas) controlando los flujos de información y datos necesarios y, en su caso, emitiendo la documentación necesaria.
- El procesamiento de transacciones (o datos) consiste en la manipulación o transformación de símbolos como números y letras al objeto de aumentar su utilidad. Esta manipulación se concreta en cuatro procesos principales: captura de datos, manipulación de datos (clasificación, distribución, cálculo y resumen), almacenamiento y preparación de documentos.



ESQUEMA DE LOS SISTEMAS TRANSACCIONALES

Sistema Transaccional

Operan todas las aplicaciones de la empresa:

- Producción
- Proveedores
- Ventas
- Nóminas...



Ejemplo:

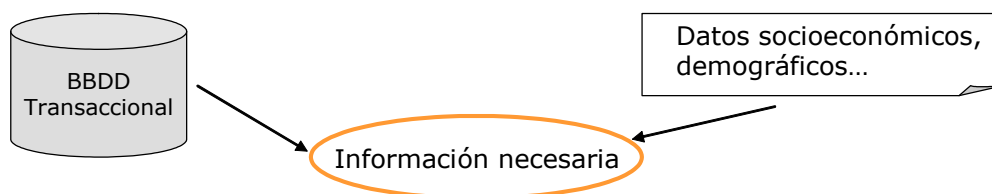
Se registra cada venta:

- .- La fecha
- .- Las unidades
- .- El comprador
- .- El país de origen del comprador

¿Puedo calcular cuota de bolsillo?

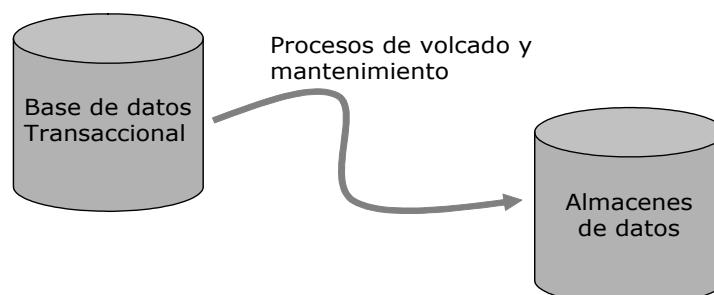
Identificar la información válida para el análisis: qué fuentes externas serán necesarias

Identificar la información válida para el análisis: qué fuentes externas serán necesarias



PROCESAMIENTO TRANSACCIONAL VS. PROCESAMIENTO ANALÍTICO

	Base de datos Transaccional	Almacén de Datos
Propósito	Operaciones diarias. Soporta aplicaciones	Recuperación de información, informes, análisis y minería de datos
Tipo de datos	Datos de funcionamiento de la organización	Datos útiles para el análisis, el "reporting"
Características de los datos	Datos de funcionamiento, internos, incompletos	Datos históricos, datos internos y externos, datos descriptivos
Modelo de datos	Datos normalizados	Datos en estrella, en copo de nieve, multidimensionales
Acceso	SQL. Lectura y escritura	SQL y herramientas propias. Lectura





SISTEMA TPS (SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE TRANSACCIONES).

- TPS recoge y almacena datos sobre las transacciones que realiza la empresa. En general, interviene en la transacción generando los documentos que la validan. En ocasiones, controla decisiones necesarias para completar la transacción (verificar créditos, por ejemplo).
- Los TPS se diseñan en base a las especificaciones detalladas de cómo ha de desarrollarse la transacción y qué datos han de ser registrados conforme a los criterios de la empresa que los implementa.

OBJETIVOS DE LOS TPS (SISTEMA DE PROCESAMIENTO DE TRANSACCIONES).

- Procesar datos generados por las transacciones y que se relacionen con ellas.
- Mantener un alto grado de exactitud.
- Elaborar documentos e informes oportunos.
- Aumentar la eficiencia de las personas.
- Ayudar a crear y mantener la lealtad del cliente.
- Lograr ventaja competitiva.

PROBLEMAS DE LOS SISTEMAS TRANSACCIONALES TRADICIONALES

- Miopías al identificar los clientes
- Redundancia de datos
- Multiplicación de tareas
- Problemas de actualización
- Ej. Como debería funcionar el registro de las personas?
- Ej. Como relaciona esto con la teoría de sistemas?

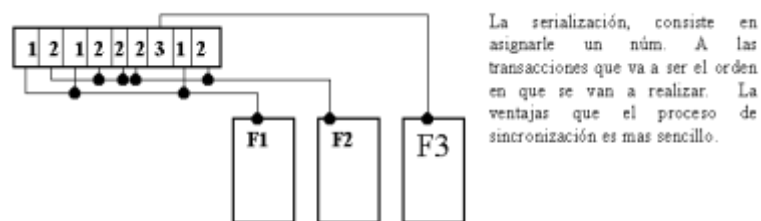


TEORÍA DE PROCESAMIENTO DE TRANSACCIONES.

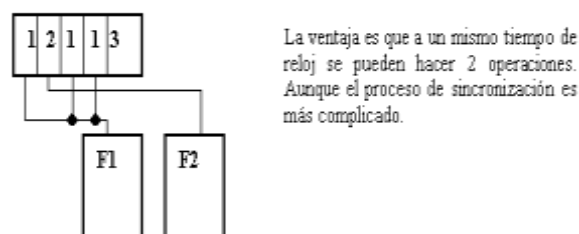
Consiste en una serie de modificaciones (transacciones) a un determinado recurso del sistema (por ejemplo una base de datos) y en donde se define un punto de inicio (Begin Tran) y un punto de terminación que define un bloque entre el conjunto de operaciones que son realizadas.

Dentro de este proceso en bloque los demás usuarios no pueden modificar nada hasta que no se presente un estado estable de los datos, esto ocasiona inconsistencia temporal y conflictos. Para evitar lo anterior se implementan dos maneras diferentes:

Ejecutar transacciones serializadas. Es un sistema que permite el procesamiento de transacciones en forma secuencial o serializado y consiste en asignarle una secuencia a cada transacción, este proceso reduce el rendimiento del sistema.



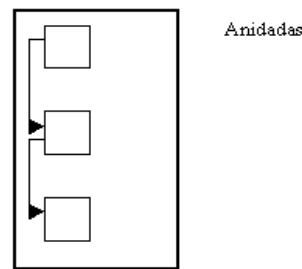
Ejecutar transacciones calendarizadas. Es un sistema que permite el proceso de transacciones asignándole tiempos de procesamiento el cual permite incrementar el rendimiento del sistema ya que se ejecuta un máximo de proceso en forma concurrente y no a través de una serie.



Ejecutar transacciones anidadas. Consiste en tener transacciones que dependen de otras, estas transacciones están incluidas dentro de otra de un nivel superior y se les conoce como: SubTransacciones. La transacción de nivel superior puede producir hijos



(Subtransacciones) que hagan más fácil la programación del sistema y mejorando el desempeño.



PROPIEDADES DE LAS TRANSACCIONES.

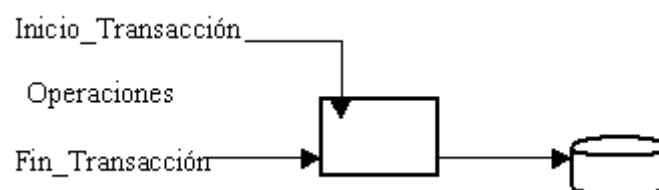
Atomicidad de fallas. Consiste en efectuar todas las transacciones, pero en caso de falla no se realiza ninguna.

Permanencia. Consiste en que una vez completada una transacción satisfactoriamente los cambios ya no pueden perderse.

Seriabilidad. Consiste en asegurarse que los cambios siguen un orden adecuado.

Aborto de transacciones propio para cada transacción. Es la capacidad que se tiene para abortar el proceso transaccional en cualquier punto, el resultado de esta operación no puede ser revelado para otras transacciones.

Punto de inicio y terminación. Consiste en especificar un bloque inicial y un punto que termina el fin de ese bloque.



PROCESAMIENTO DE TRANSACCIONES.

La estructura de una transacción usualmente se le da el nombre de modelo de la transacción, estas pueden ser planas (simples) o anidadas. Un aspecto muy importante en el manejo de transacciones es el mantener y aplicar algoritmos de control sobre los datos o



recursos; para ese control también se utilizan protocolos que proporcionan confiabilidad como los siguientes:

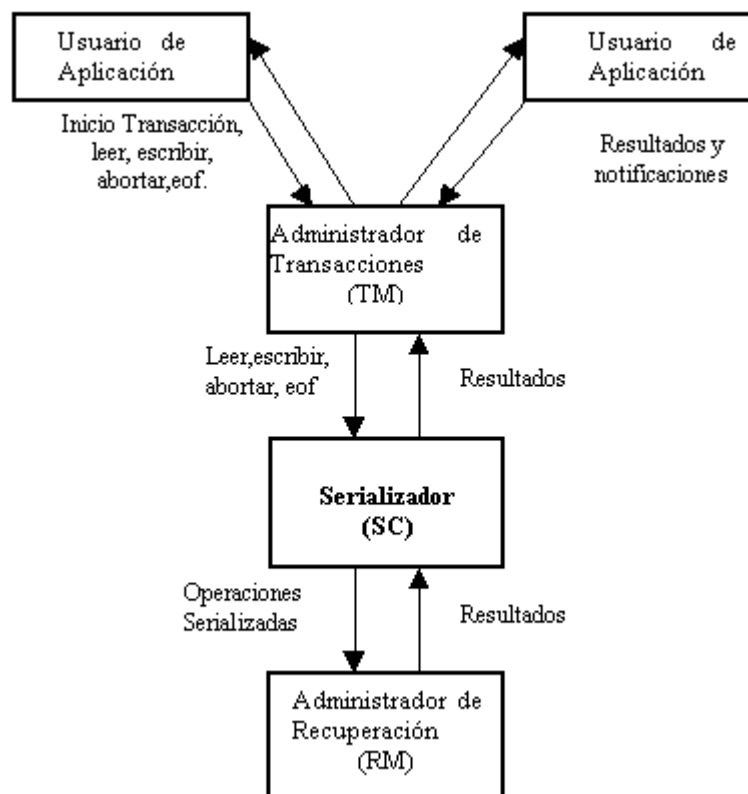
- Atomicidad.
- Protocolos de recuperación total.
- Protocolos de compromiso global.

El control de las transacciones también requiere de controlar la concurrencia del acceso y uso hacia el recurso que se esta manipulando, ese control de concurrencia tiene 2 objetivos:

1. Como sincronizar la ejecución concurrente de transacciones.
2. Consistencia intratransacción (aislamiento).

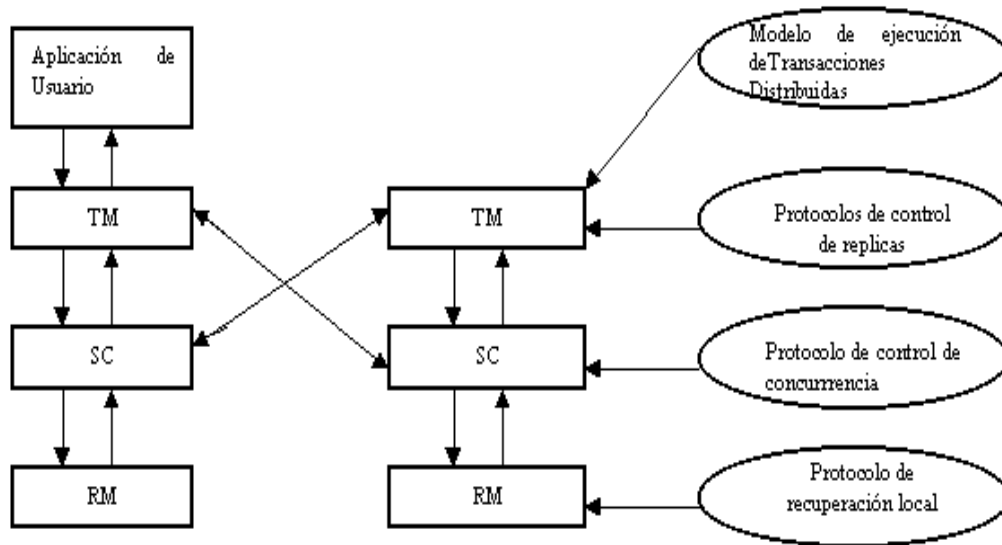
Para llevar a cabo el control de concurrencia dentro de un proceso de transacciones se manejan 2 modos:

1. Ejecución centralizada de transacciones.



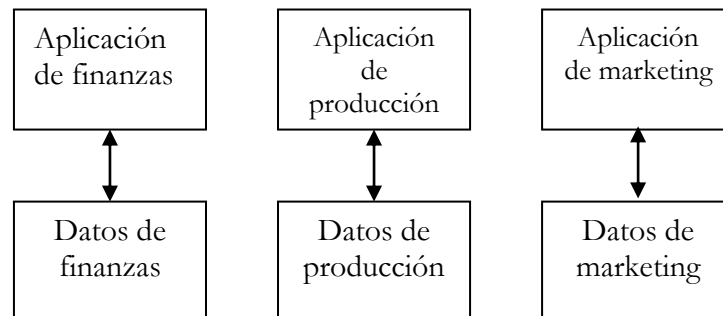


2. Ejecución distribuida de transacciones.

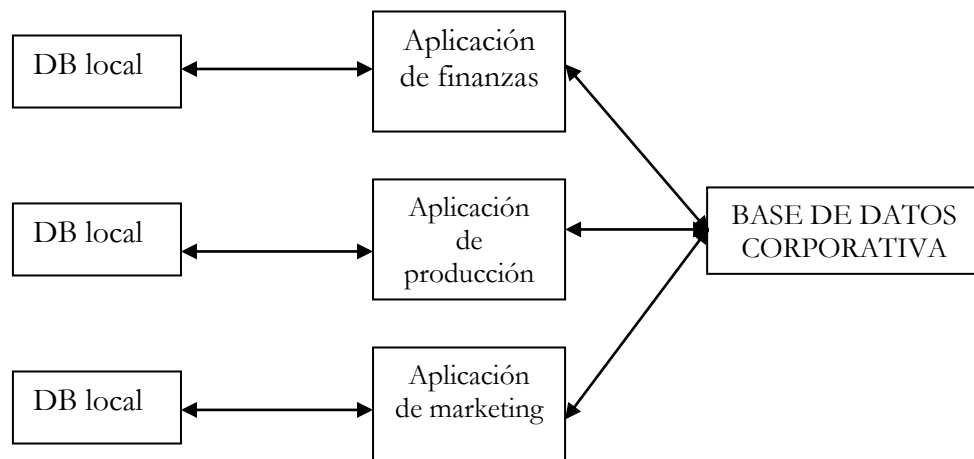


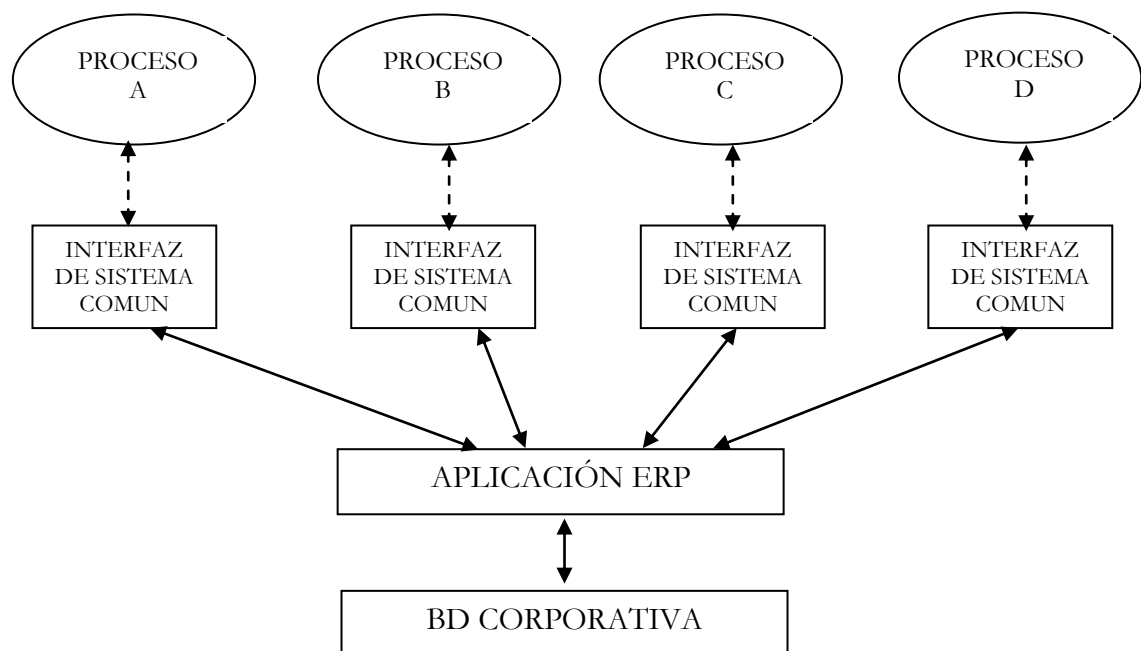
EVOLUCIÓN DEL ENTORNO TRANSACCIONAL

1. Sistemas funcionales aislados



2. Integración de datos



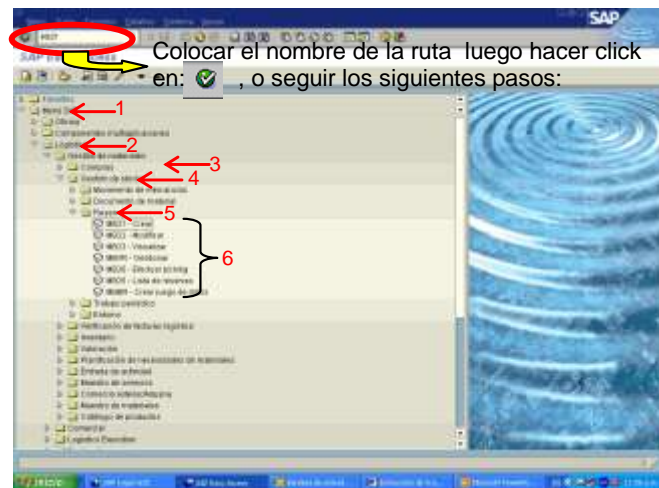



EJEMPLOS DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN TRANSACCIONAL EN LA EMPRESA (CVG EDELCA)

Actualmente **CVG EDELCA**, utiliza para la administración de sus recursos ya sea activos y pasivos el SAP R/3, de esta manera se demuestra de forma detalla un ejemplo para la Solicitud de Procura y otros Bienes y Materiales:

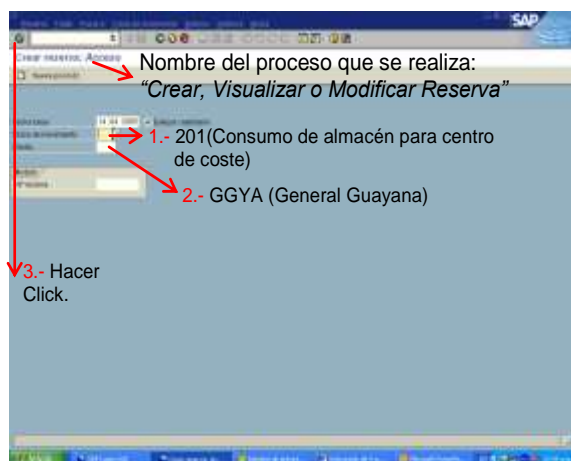


1. Accede al sistema SAP, Selecciona el módulo requerido, haciendo doble click en él para poder ingresar en la página principal del sistema.



Colocar el nombre de la ruta luego hacer click en:  , o seguir los siguientes pasos:


- 4 Menú SAP
- 5 Logística
- 6 Gestión de materiales
- 7 Gestión de stock
- 8 Reserva
- 9 Seleccione la transacción a realizar: “CREAR”

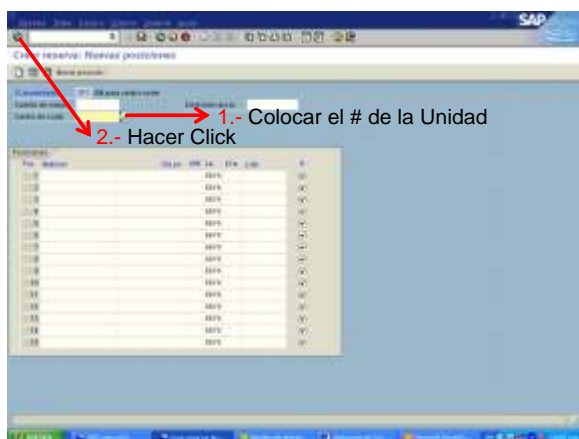


Nombre del proceso que se realiza:
“Crear, Visualizar o Modificar Reserva”


- 1.- 201(Consumo de almacén para centro de coste)
- 2.- GGYA (General Guayana)

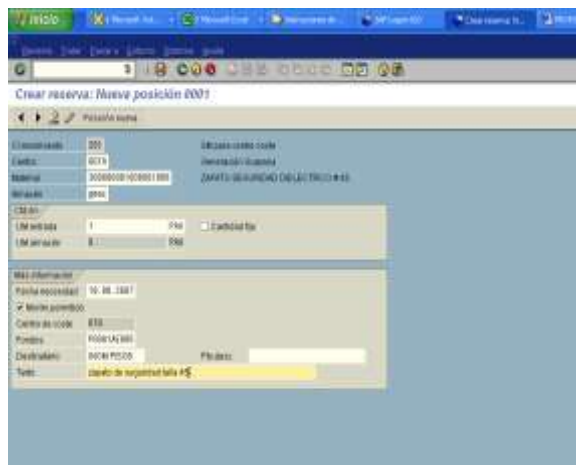
3.- Hacer Click.

- 1 Ingresa la Clase de Movimiento: “201 (Consumo de almacén para centro de coste)”.
- 2 Ingresa el centro: “GGYA”
- 3 Hacer click  o Enter.



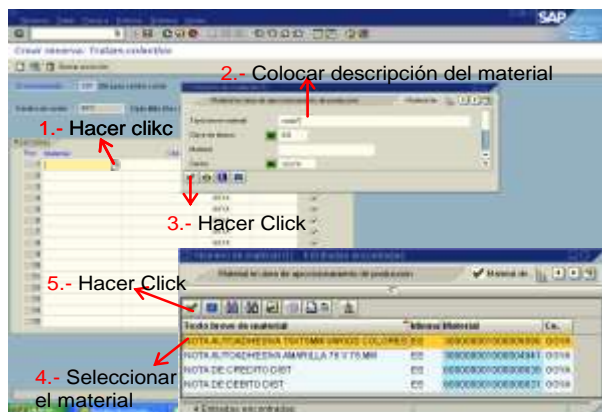
- 1.- Colocar el # de la Unidad
- 2.- Hacer Click

- 1 Ingresa el código de la Unidad
- 2 Ingresa el fondo presupuestario
- 3 Ingresa el código del material o repuesto,
- 4 Hacer click  o Enter.

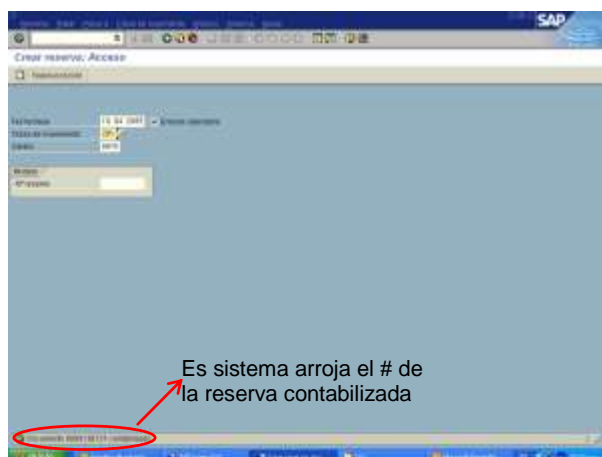


- Ingresa la cantidad a solicitar,
- Ingresa el tipo de almacén.
- Ingresa el destinatario del material o repuesto,
- Ingresa un texto breve explicativo.
- Hace Enter, para el ingreso

De no conocer el código del material o repuesto, realiza la búsqueda por medio de las siguientes:

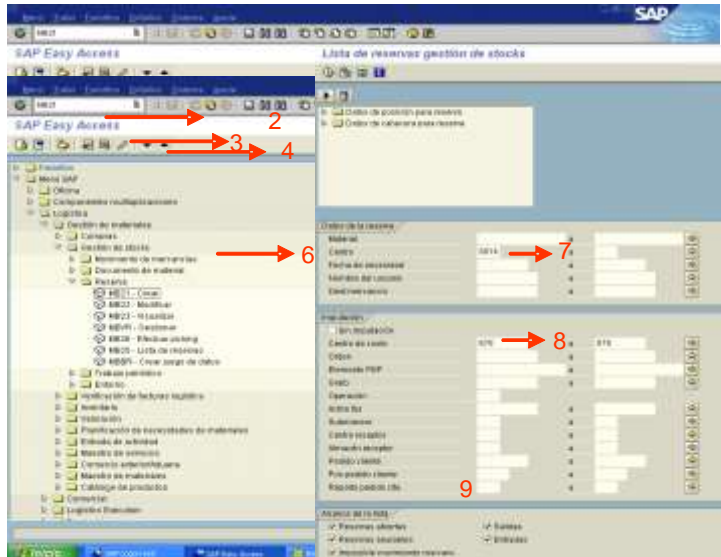


1. Hace clic en el masthead del material o repuesto,
2. Ingresa una breve descripción del material o repuesto, colocando un asterisco (*)
3. Hace click
4. Selecciona el material o repuesto de acuerdo con las especificaciones
5. Hace click en o enter.



- Graba la reserva, el sistema arroja el siguiente mensaje en la parte inferior izquierda de la pantalla: "Documento XXXX contabilizado".
- Ha concluido esta transacción en SAP.

Realiza el seguimiento de las reservas realizadas, mediante la lista de reservas generada por el Sistema SAP R/3 en la siguiente ruta:

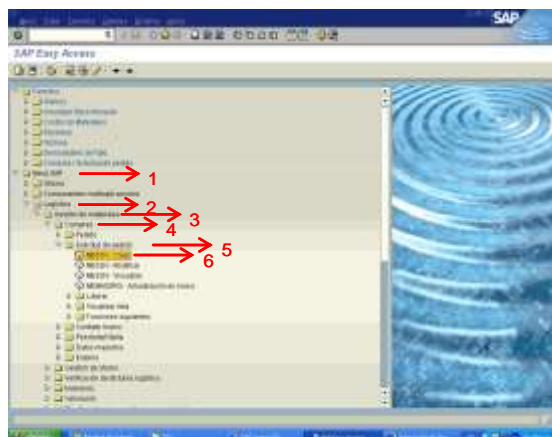


- 1 Menú SAP
- 2 Logística
- 3 Gestión de materiales
- 4 Gestión de stock
- 5 Reserva
- 6 Lista de Reserva, En la nueva ventana ingresa:
- 7 Código de almacén
- 8 Centro de coste
- 9 Selecciona el alcance de la lista de reserva.

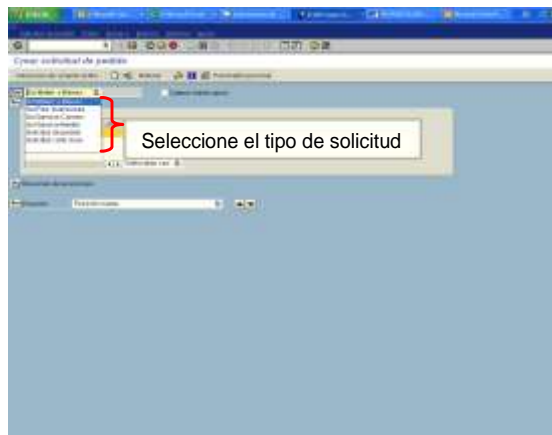
Se espera la recepción del material y/o repuesto, según la fecha de entrega planificada por la unidad de almacén. De los criterios para crear solicitudes de pedidos de materiales, bienes servicios comerciales y servicios profesionales.

– Materiales:

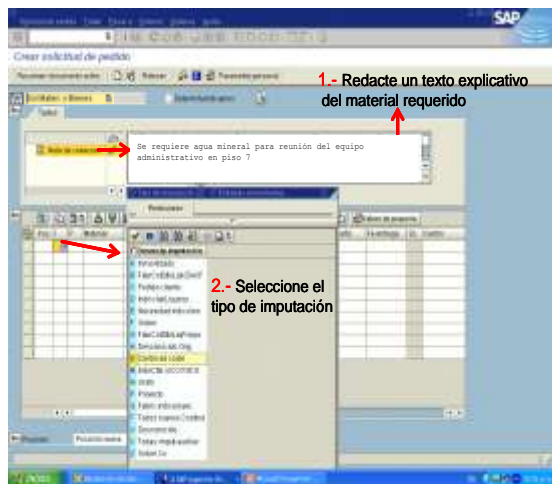
1. Utiliza la siguiente ruta del menú para iniciar la transacción “ME51N - Solicitud de pedidos”:



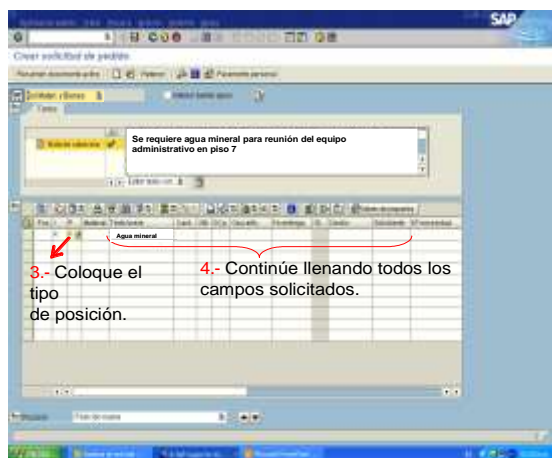
1. Menú SAP
2. Logística
3. Gestión de materiales
4. Compras
5. Solicitud de pedido
6. **Crear**



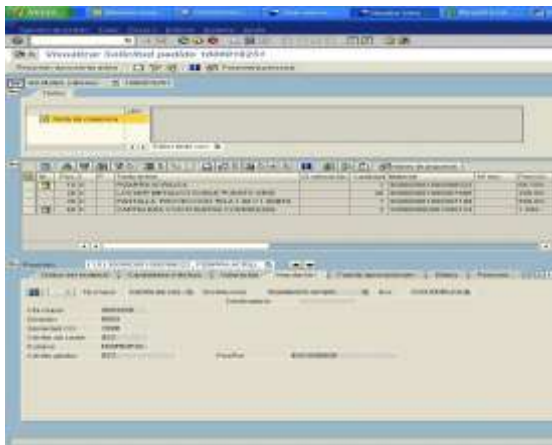
- Hacer click en la Solicitud de Pedido “Materiales y Bienes”.



1. En el renglón Nota de cabecera redacta un texto descriptivo del material requerido.
2. En el renglón resumen de posición indica: el tipo de Imputación a utilizar (K “Centro de coste”)
3. El tipo de posición



4. Continué llenando los campos siguientes:
 - Ingresa el código del material
 - La cantidad del material a solicitar.
 - El precio valor unitario (precio estimado ajustado a la realidad).
 - La unidad de medida (en caso de no traerlo por defecto el código).
 - El centro logístico (GGYA)
 - El grupo de compra según el material requerido.
 - El nombre del solicitante o propietario de la clave sap.



- Fecha de entrega del material
- Código de la unidad solicitante
- Fondo presupuestario.
- Texto (descripción detallada del material.)
- Presiona Enter
- Luego de grabar la solicitud de pedido , el sistema arroja el siguiente mensaje en la parte inferior izquierda de la pantalla: “Creada la solicitud de pedido bajo el número 10000xxxxx ha concluido esta transacción en SAP.



CONCLUSIONES

1. Las Transacciones constituyen un conjunto de servicios necesarios, que por su características hacen la vida un poquito más fácil, debido al gran volumen de materiales, de suministros y de componentes que forman parte de la ampliación de líneas de productos, así como a la velocidad que necesitan las compañías para reaccionar ante los cambios constantes en el sistema.
2. Los Software que proporcionan los sistemas de transacción contribuyen a controlar y planificar en el campo empresarial, factores claves que permite a las organizaciones cubrir diferentes expectativas y requerimientos del mercado como lo son:
 - Capacidad para establecer precios más competitivos.
 - Reducción en el precio de venta.
 - Reducción en inventarios.
 - Mejor servicio al cliente.
 - Mejor respuesta a las demandas del mercado.
 - Capacidad para cambiar el programa maestro de producción.
 - Reducción en los tiempos de preparación y desmontaje.
 - Reducción en el tiempo de inactividad.
3. Las empresas que en este siglo no se adapten a los nuevos requerimientos de los consumidores probablemente no prosperarán, por tanto es preciso actualizar su estructura empresarial, adoptando sistemas actualizados de Transacción o bien sea software que se adapten a sus características.
4. Los sistemas MRP, MRPII, RMP y SCM, están cambiando en pasos apresurados, para tratar de adaptarse a los sistemas empresariales actuales, y lograr adoptar las mejores características de cada uno.
5. El sistema Transaccional, más conveniente dependerá de las características propias de la empresa que desee adoptarla.



BIBLIOGRAFÍA.

1. **Companys Pascual R. (1989)** Planificación y Programación de la Producción". Ed. Boixereu Marcombo, Barcelona, España.
2. **Sabria, Federico y colectivo.** La Cadena de Suministros- - Editorial Gestiona. Logis. Book. 2003, 206p.
3. http://ar.geocities.com/r_niella/Document/t_marco.htm
4. <http://www.mae.com.ar/index.asp?Load=http://www.mae.com.ar/sistemas/siopel/siopel.asp>
5. <http://www.maxprog.com/manuals/icash/mac/es/pictures/contactlist.gif>
6. <http://www.cop.es/colegiados/MU00024/at.htm>.
7. <http://www.osmosislatina.com/administracion/scm.htm>