



**MANEJO DE DEPOSITOS EN MOVIMIENTO,
Y EN TIEMPO REAL**

EL CONCEPTO...



- Es una solución para el gerenciamiento de mercaderías y sus movimientos dentro del depósito.
- Permite saber qué productos existen, en qué condiciones, dónde se encuentran, cuándo vencen, etc.
- Aporta las herramientas necesarias para la planificación y ejecución de recepción, ubicación, expedición e inventarios de mercadería en forma “inteligente”.



OBJETIVOS

- Mejorar la utilización del espacio de la bodega.
- Visibilidad y exactitud de inventarios.
- Manejo eficiente de tiempos y recursos.
- Integración de la cadena de suministros.
- Trazabilidad de inventarios en tránsito.
- Consultas.



RETORNO DE LA INVERSIÓN



TRABAJO

- Reducción del trabajo / evita el re-trabajo.
- Reducción en por lo menos un 10% del personal.
- Aumento de la productividad en por lo menos un 10 %

PROCESOS

- **Recepción.** Menos tiempos para recibir y controlar.
- **Carga y Despacho.** Elimina el tiempo de búsqueda de productos. Exactitud de productos cargados.
- **Ubicación.** Menos tiempo para ubicar en los espacios disponibles.



INVENTARIO



- Reduce la frecuencia de toma de inventario físico y de conteo cíclico automático.
- Reducción de las pérdidas de productos terminados.
- Reducción de productos obsoletos debido a su olvido en ubicaciones no visibles.
- Eliminación de mermas o faltantes no justificados.
- Reducción del daño en productos terminados debido a la reducción en el número de toques o el manejo de los mismos.

EQUIPAMIENTO

- Alta tasa de utilización que conduce a un menor costo unitario.

ESPACIO

- Elimina los requerimientos de sobre flujo.
La desorganización es la mayor causa en la ineficiencia de almacenaje.
- Aumento de la capacidad real de manejo en la bodega.



PERSONAL

- Reducción del número de personas abocadas a la tarea de bodega.
- Menor supervisión – El sistema se encarga de dirigir las actividades.
- Bajos costos de entrenamiento asociados con nuevos empleados.
- Reducción del agotamiento del empleado – Mayor retención debido a simplificación de tareas.
- Reducción de la tasa de accidentes - Hay menos congestión.



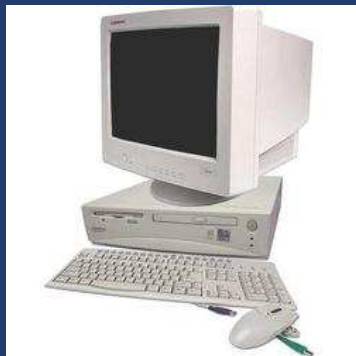
TRANSPORTES

- Evita el despacho de cargas innecesarias.
- Reducción de los cargos por devoluciones.



SISTEMAS DE INFORMACIÓN

- Reducción de los costos de mantenimiento de IT con un WMS eficiente.
- Elimina software y hardware innecesarios.



SERVICIO AL CLIENTE

- Mejora de relación con el cliente sobre la base de la exactitud y satisfacción en cada orden.
- Minimiza los retrasos y disminuye los retornos mejorando las entregas a tiempo.



¿CÓMO?

- La llave del éxito en la implantación de Depot Master se basa en el conocimiento de los procesos logísticos, conocimiento de las tecnologías de identificación automática, computación fija / móvil y la interacción entre los equipos de trabajo del cliente y de Markel.



CICLOS DE



1 ENTRADA DE BODEGA

- Creación de cajas/paletas/SKU's.
- Elaboración de etiquetas.

6 GERENCIA DEL PATIO

- Chequeo de entrada y salida de camiones.
- Disponibilidad de flota y su status.

5 ADMINISTRACIÓN DE ALMACENAJE

- El sistema demanda movimientos basados en las reglas de almacenamiento.
- Periodicidad cíclica en los conteos de inventario, que se ejecutan a través del almacenaje.
- Trazabilidad de productos y eventos.
- Todos los movimientos se actualizan en tiempo real.



2 PROPUESTA DE UBICACIÓN

- Verificación a través del escaner (código de barras).
- Depot Master propone la ubicación de almacenaje.
- Verificación de la ubicación con código de barras mediante el escaner.

3 PICKING

- Depot Master propone ubicaciones de donde recoger la carga.
- Verificación de movimientos a través de escaneo.
- Las productos son dirigidos hacia la zona de despacho, carga y descarga.

4 CARGA Y CHEQUEO

- Camión/remolque se carga con procesos de chequeo mediante el escaner.

CICLOS DE DEPOT MASTER

1) INGRESO A LA BODEGA

- Creación de cajas/paletas/bulks/contenedores.
- Elaboración de etiquetas.

2) PROPUESTA DE UBICACIÓN

- Verificación de las paletas a través del escáner.
- WMS propone las ubicaciones del almacenaje.
- Verificación de la ubicación mediante el escáner.



CICLOS DE DEPOT MASTER

3) PICKING

- WMS propone ubicaciones para recoger la carga.
- Verificación de las paletas a través del escáner.
- Las paletas son llevadas directamente hacia lugares apropiados de despachos en las áreas de carga o pre-carga.



CICLOS DE DEPOT MASTER

4) CARGA Y CHEQUEO

- Se genera documento de salida de los items cargados.
- El contenido del camión/remolque se chequea mediante el escáner.
- Cross-docking.

5) GERENCIA DEL PATIO

- Chequeo de entrada y salida de camiones.
- Disponibilidad de la flota y status.



CICLOS DE DEPOT MASTER

6) ADMINISTRACIÓN DE ALMACENAJE

- El sistema genera movimientos basados en las reglas de almacenaje.
- Toma de inventarios físicos y cíclicos.
- Todo movimiento se actualiza en tiempo real.



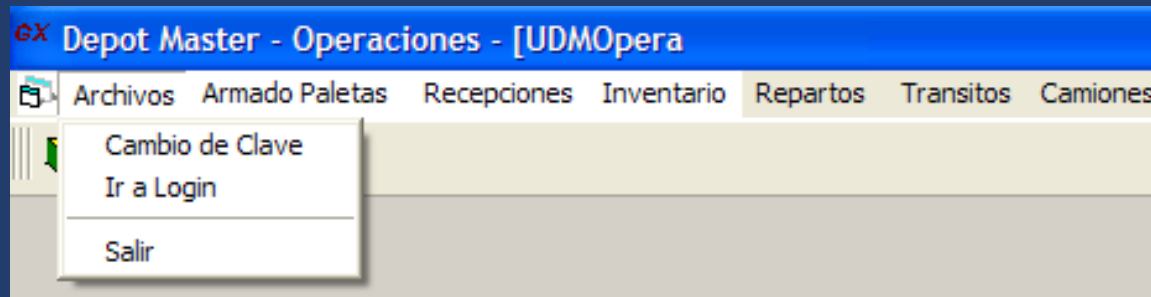
COMPONENTES

- Aplicativo en los Terminales RF(Windows Mobile,CE).
- Servicio de atención de los Terminales RF.
- Emulador de Terminales.
- Módulo de Master Files.
- Módulo de Operaciones en Bodega.
- Módulo de Utilitarios de Soporte.
- Módulo de Administración Interfases.
- Interfases con otros sistemas.
- Monitor gráfico de bodega.



COMPONENTES

- Aplicación Windows



- Aplicación para los Colectores de RF y emulador en Windows



PRODUCTO

Total de cajas en Racks: 46290

010401	010402	010403	010404	010405	010406	010407	010408	010409	010410	010411	010412	010413	010414	010415	010416	010417	010418	010419	010420	010421	010422
600	520	1115	1000	600	600	600	1185	1200	440	600	520	600	600	600	600	600	400	600	600	560	560
1062	1062	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	1100	2096	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	1123	1123	MIXTO	MIXTO	1106	MIXTO
010301	010302	010303	010304	010305	010306	010307	010308	010309	010310	010311	010312	010313	010314	010315	010316	010317	010318	010319	010320	010321	010322
600	1033	880	1200	305	720	600	600	440	520	200	600	480	560	597	560	520	520	600	560	280	480
1062	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	1112	1123	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	2096	1112	1112	MIXTO	MIXTO	1112	MIXTO
010203	010204	010205	010206	010207	010208	010209	010210	010211	010212	010213	010214	010215	010216	010217	010218	010219	010220	010221	010222	010223	010224
489	600	874	520	650	360	580	160	600	573	600	573	560	520	400	360	440	520	440	520	120	552
MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	1105	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	2096	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO
010103	010104	010105	010106	010107	010108	010109	010110	010111	010112	010113	010114	010115	010116	010117	010118	010119	010120	010121	010122	010123	010124
531	600	720	560	440	515	600	560	600	589	600	589	582	600	600	600	560	600	600	600	600	40
MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO	MIXTO

Ubic: 010112

Paletas: 15

Pos.	Base	Prod.	Descripción	Lote	Cajas
1	400	1106	RUFFLES NAT.30		32
2	602				37
3	1414	1105	RUFFLE QUESO 30	905210503	
4	1605				
5	1568				40
6	515				
7	466	2096	RUFFLES C&C30MY	905280503	
8	1072				
9	000				

Tot Cajas: 589

PISO
5634 MIXTO

PICKING
5639 MIXTO

STAGING
-76 MIXTO

01
776/1296 MIXTO
859

02

03
440/1505 MIXTO
130

04

05
731/1462 MIXTO
094

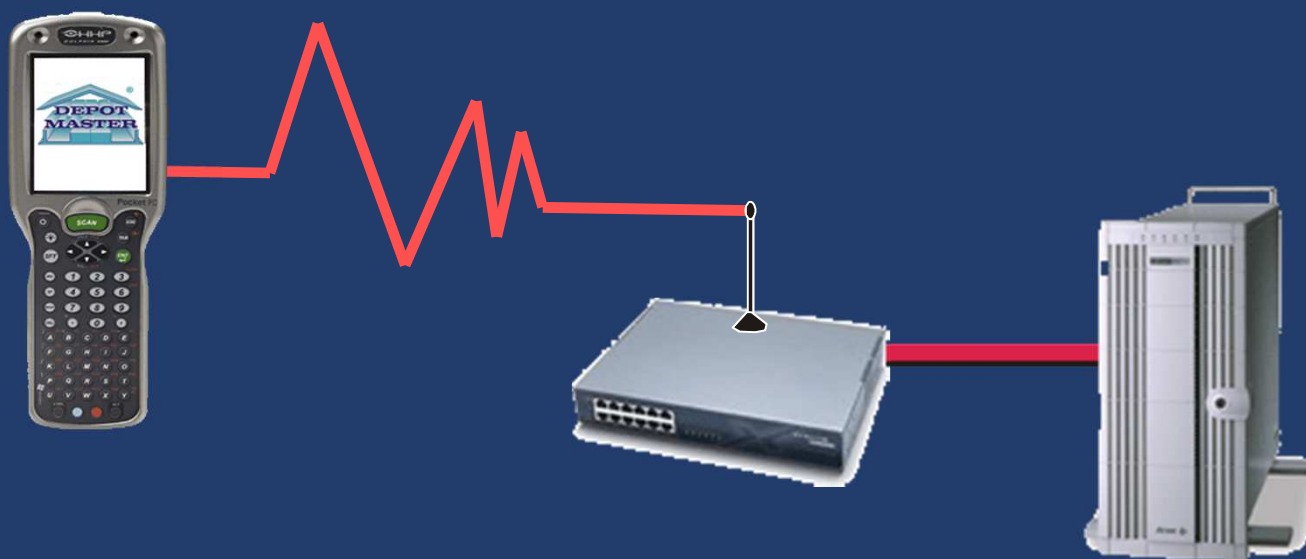
ASERRA



FRODRIGU



Store & Forward

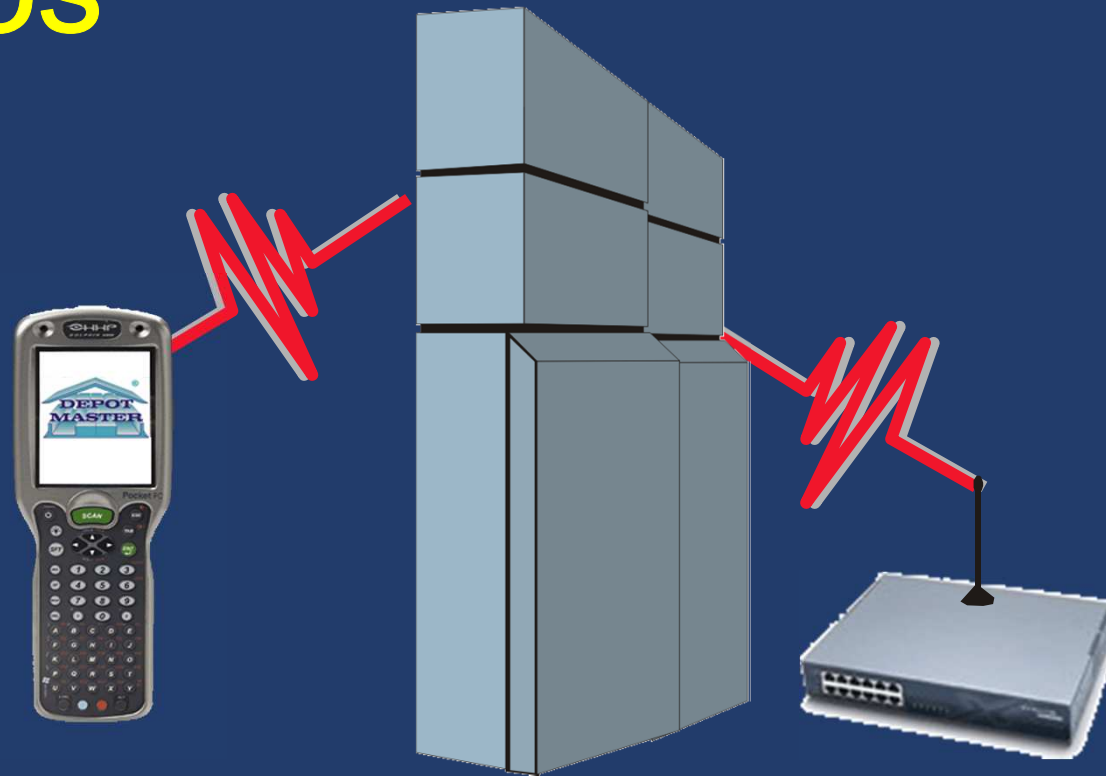


- RF link on (IEEE 802.11b wireless LAN)
- Intercambio de datos en línea.

Status en línea

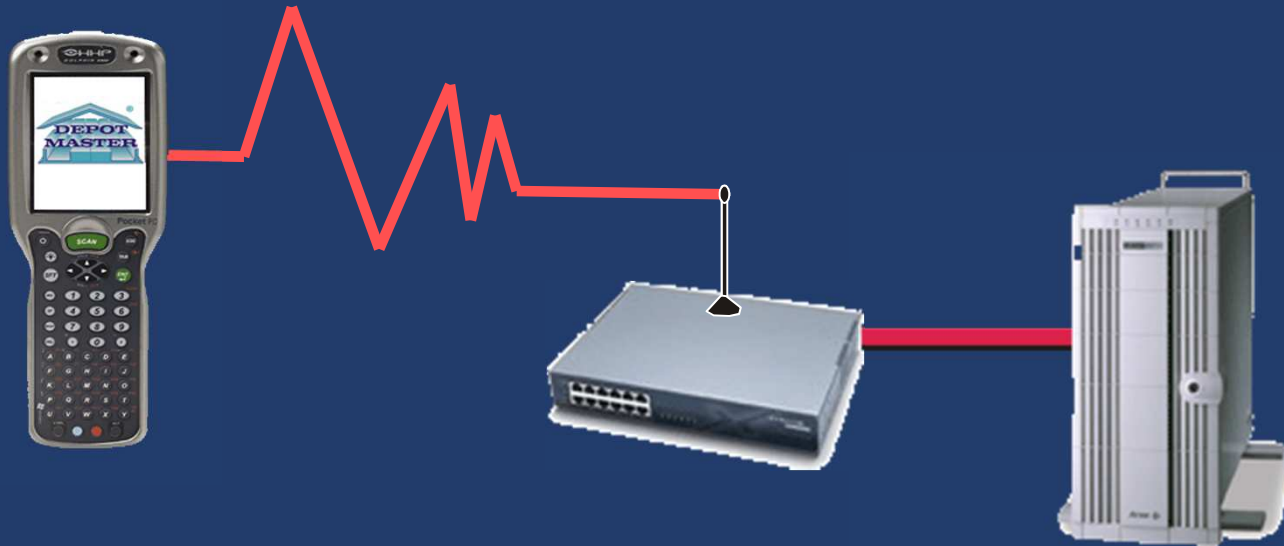


Modo de almacenamiento de datos



- RF link es interrumpido.
- PDT entra en “Store Mode”.
- Transacciones son procesadas localmente.
- Información de almacenaje en la memoria local.

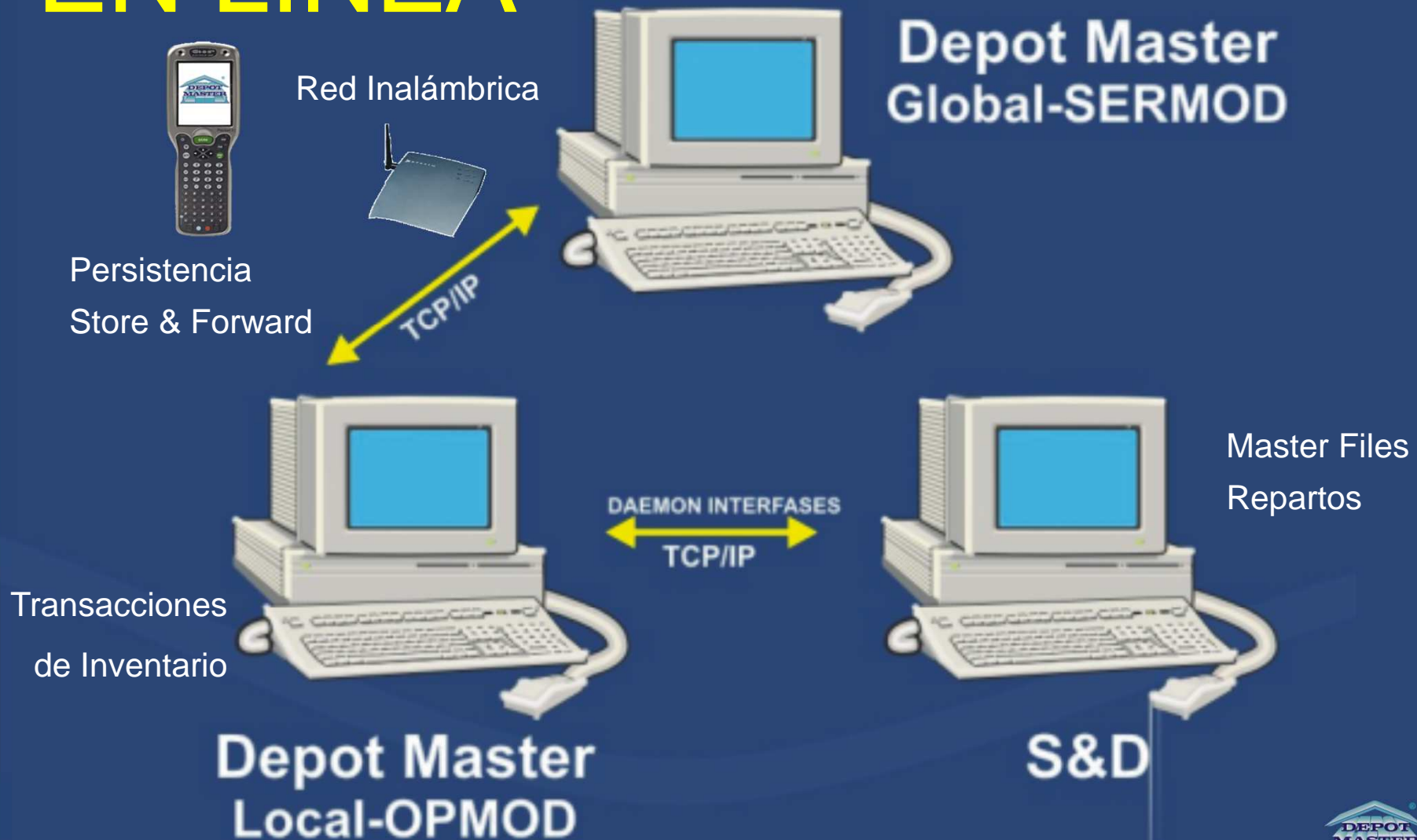
Modo de restablecimiento



- RF Link es restablecido.
- PDT envía los datos guardados al servidor por medio del protocolo store & forward.

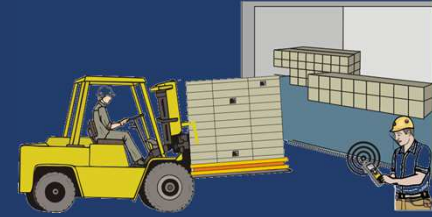
INTEGRACIÓN DE DATOS

“EN LINEA”



FUNCIONALIDADES

- Proceso de recepción.
- Cross-docking.
- Control de inventario y manejo de espacios libres.
- Inventario físico y cíclico.
- Procedimientos de despacho.
- Transferencias Inter-depósitos.
- Auditoría de actividad por operador.
- Registro de eventos.
- Trazabilidad a nivel de Orden / Lote / Paleta / Bulto.
- Operación en línea.
- Interfase gráfica.



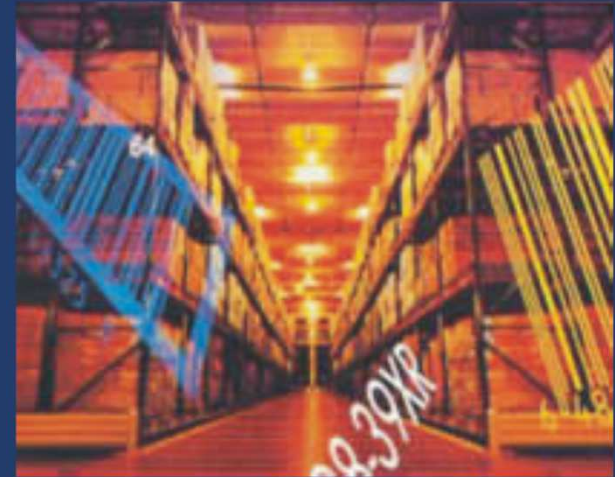
RESULTADOS

- Entrega eficiente de productos a los clientes.
- Manejo eficiente de transporte de entrada/salida.
- Manejo eficiente de los espacios de bodega.
- Manejo eficiente de los recursos.
- Consolidación de la carga y de la devolución.
- Alta Disponibilidad.
- Aseguramiento de la calidad de la Información.

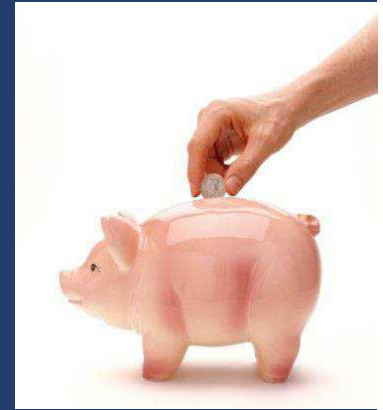


RESULTADOS

- Depósito eficiente y eficaz.
- Gestión semicaótica.
- Directed picking y directed put-away.
- Cross-docking.
- Resurtido automático.
- Trazabilidad.
- Recolección automática de datos.
- Control de inventarios.



RESULTADOS



- Definición de Políticas de Ubicación y Consumo.
- Entorno de Seguridad de acceso.
- Sistema paramétrico el cual pueda cambiar su comportamiento según cambien las políticas de la empresa.
- Operación de bodega eficiente y eficaz.
- Reducción de los costos de operación.



PREGUNTAS



www.markel-eng.com