
SISTEMAS INFORMATICOS INTEGRALES DE GESTION DE STOCKS, ALMACENAJE Y DISTRIBUCION*

*Alejandro Vaquer***

En estas notas se comentarán las experiencias de Siderca S.A. aplicadas a la administración de stocks de insumos y repuestos y se expondrá de qué manera la integración informática y organizacional dio acabados resultados, traducidos en una administración eficaz y a la vez eficiente.

En primer lugar, a modo de introducción, nos ubicaremos en la dimensión del problema. Siderca es la fábrica de acero y tubos sin costura de la Organización Tehint, que está ubicada en la ciudad de Campana, en la provincia de Buenos Aires.

Los tubos tienen uso petrolero, mecánico y de conducción de fluidos; la producción es de 750 mil ton/año y el 75 por ciento de esa producción se exporta. La dotación de la planta es de cuatro mil personas. Junto con Dalmine, en Italia, y TAMSA, en México, proveen el 30 por ciento del mercado mundial.

* Resumen de la exposición realizada por el autor en su condición de Jefe de Programación y Control de Stocks de Siderca S.A., el 5 de diciembre de 1996, en el Park Hyatt Hotel de Buenos Aires, en la Conferencia sobre Reducción de Stocks e Inventarios organizada por el Institute for International Research.

** Universidad Nacional de La Matanza.

es Activo, es decir, registra al menos dos meses con consumo en el año; consecuentemente, entonces, el 70 por ciento es Inactivo.

Por otra parte, dada la valorización del consumo, el 60 por ciento son relevantes, es decir, son los materiales cuyo consumo anual es mayor o igual a tres mil dólares; de tal manera, tenemos que el 40 por ciento de los productos son no-relevantes.

A su vez, dentro de la modalidad de compra JIT, Just In Time, se contabilizan 10 mil ítems.

Dinámica de abastecimiento

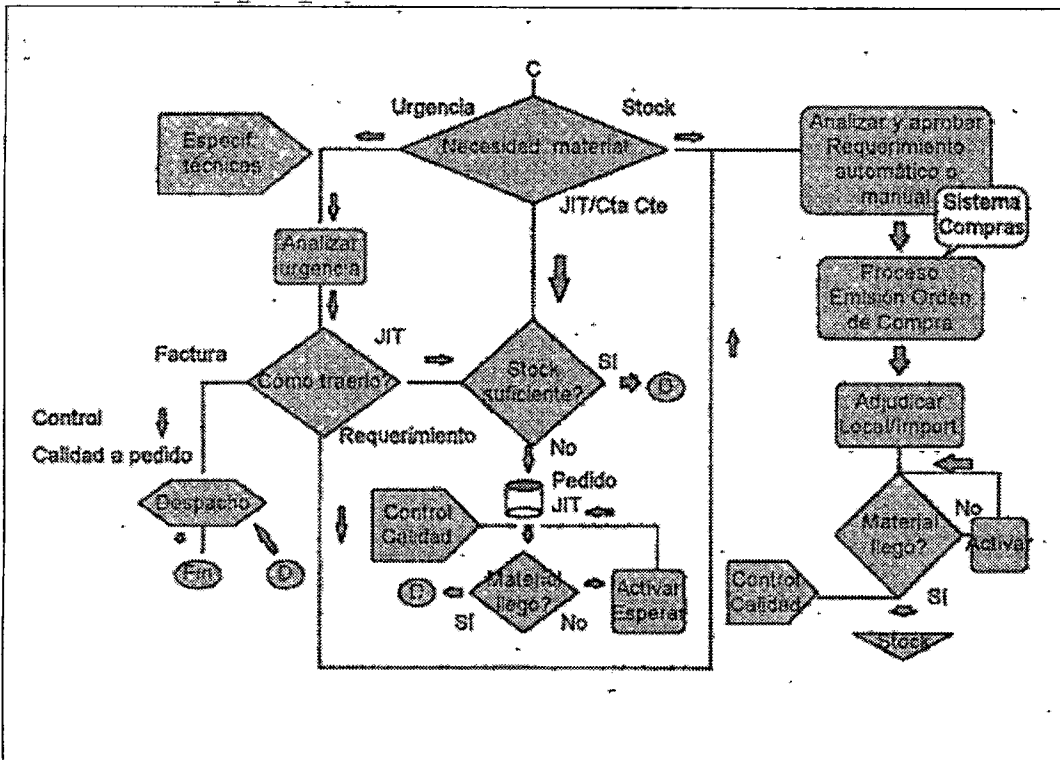


Gráfico N°1

El pedido de material puede deberse a tres razones: para reponer el stock, responder a un pedido JIT o satisfacer una urgencia.

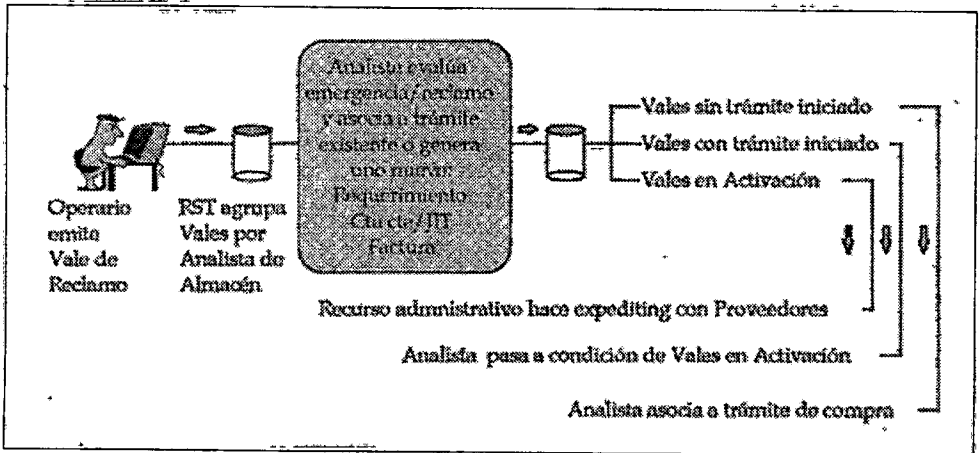
• **Pedido para stock.** Un Analista de Materiales analiza y genera la aprobación de un Requerimiento que fue emitido en forma automática por el Sistema de Reposición de Stock (RST). Este, mensualmente revisa el nivel de stock de los materiales, los pedidos de compra pendientes y la modalidad de reposición (Activo, Inactivo, JIT, etcétera) y en función de ello su-

Un operario, desde una terminal en planta, emite un vale de consumo, informando si es para satisfacción inmediata o despacho diferido a algunos días por delante; en forma transparente al usuario, el RST investiga on-line si el stock alcanza, en cuyo caso habilita el despacho.

Reposición JIT

Un operario emite un vale de consumo al Almacén. Si el material es JIT, RST verifica si el pedido perfora el stock de protección; si es así, categoriza al vale como JIT; tres veces al día los confirma. En el Sistema Central se arman los fax a los proveedores, en una PC se ordenan y se “attachan” a un mail; el mail se manda a un concentrador de fax en Buenos Aires, que se encarga de mandar el fax al proveedor.

Urgencias/Reclamos



El Vale de Reclamo ordena los pedidos que de otra manera llegarían por teléfono, nota u otro medio, generando carga burocrática de papeles y pérdidas de información. Al agruparlos en una base de datos, es posible elaborar indicadores de control de gestión, que monitoreen el servicio a la Planta, pudiéndose ejecutar acciones.

Gráfico N°3

En el gráfico N°2 se ve a qué altura de la dinámica de abastecimiento se ubica la emisión del Vale de Reclamo. Surge frente a un desabastecimiento circunstancial o frente a un pedido extra de material para una reparación o suceso programado y cuando el stock actual no es suficiente.

El RST maneja a los Vales de Reclamo con una rutina específica y ordena los pedidos, que de otra manera llegarían por teléfono, nota u otro medio, generando una carga burocrática de papeles y pérdida de información.

El expediting (activación) de proveedores es una tarea árida y de poco

Una vez al día se envía la carga recibida a planta, vía camión.

Despacho

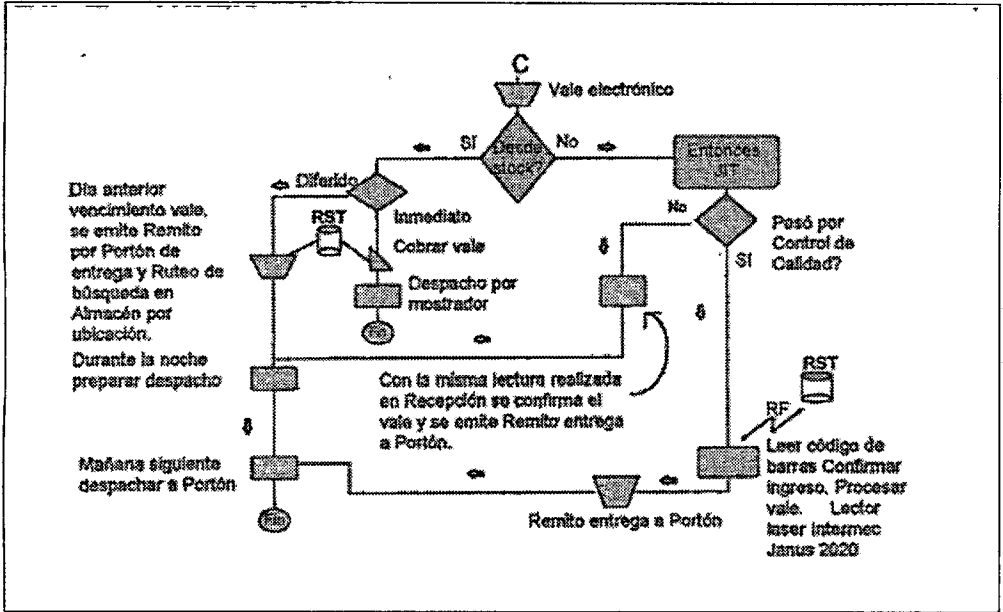


Gráfico N°5

Enlace desde el Almacén

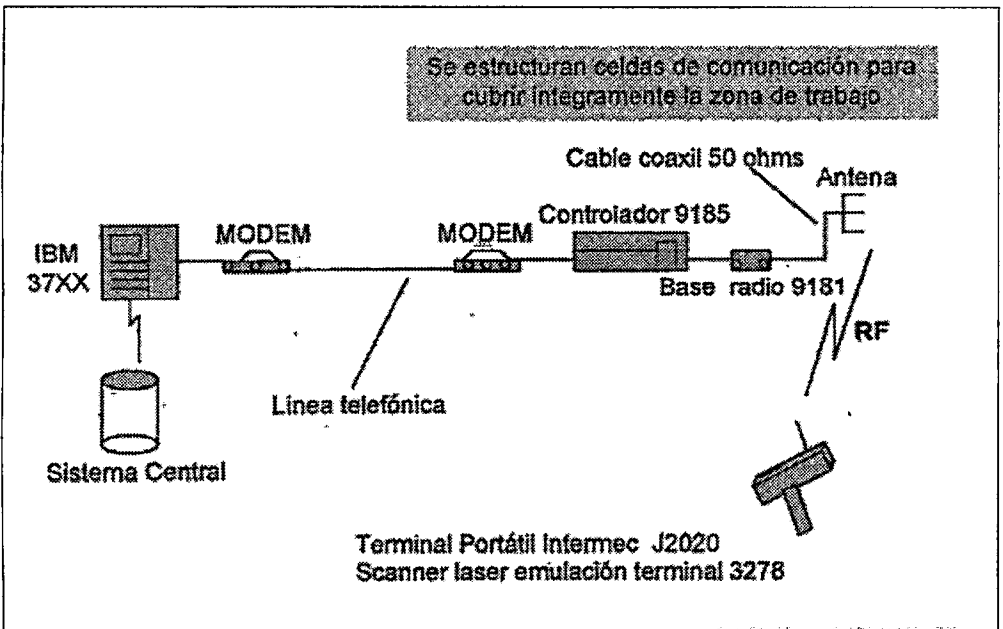


Gráfico N°6

Integración de los sistemas

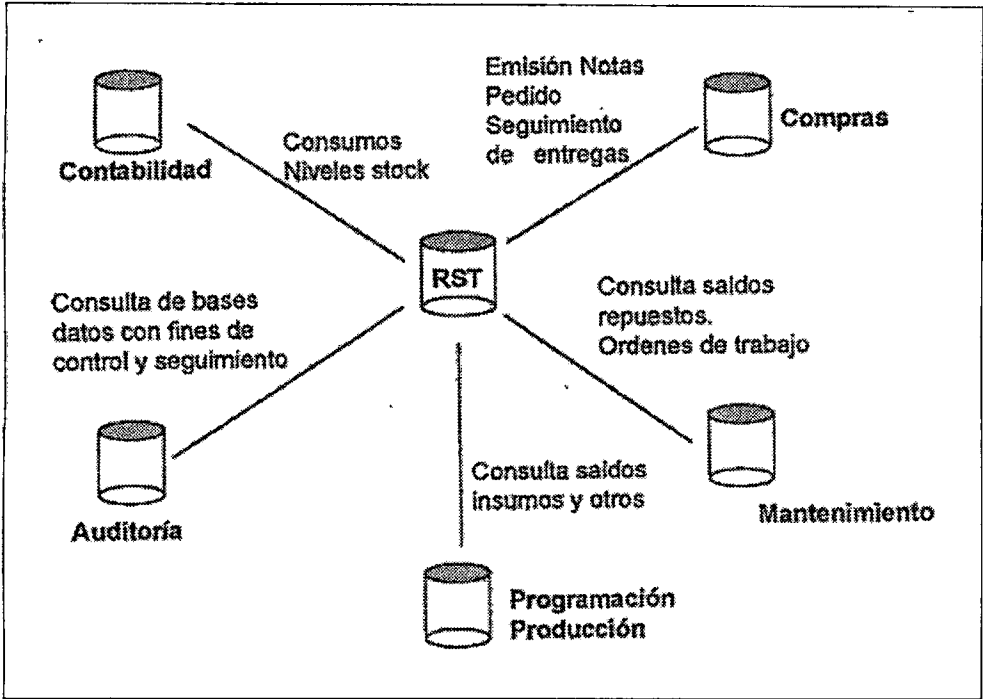


Gráfico N°8

Así como se puede interpretar al Sistema RST como centro de otros desarrollos, se podría trasladar el centro hacia otro sistema. Al compartirse bases de datos entre ellos y al disponerse de consultas fluidas, vía pantallas específicamente diseñadas o programas armados por los mismos usuarios con Superñatural, que es un lenguaje "friendly user", la explotación de la información es efectiva.

Siderca dispone de LAN que se interrelacionan con el Mainframe.

En la medida en que se reorganice la gestión de abastecimiento, los stocks "por las dudas" desaparecerán, quedandó sólo aquéllos que son imprescindibles.

Orden y limpieza en toda la Planta

5 S japonesas	
<i>Seiñ</i>	Arreglo apropiado: ¿Cuáles ítems son necesarios?
<i>Seiton</i>	Orden: Mantenerlos en el lugar correcto
<i>Seiketsu</i>	Estado de limpieza: Condición para las anteriores
<i>Shitsuke</i>	Disciplina: Hacer un hábito de los procedimientos
¡Enérgica limpieza de repuestos obsoletos y sobrestock de material!	

Gráfico N°11

Del management japonés nos llegan las "5 S". En particular *Seiri*, que significa identificar en la planta cuáles ítems son realmente necesarios; los que no lo son deben ser radiados, por envío a la chatarra o a ventas a terceros.

Conclusión

En un lejano, lejano, lejano Almacén

El stock contrataca
 El stock contrataca
 El stock contrataca
 El stock contrataca
 El stock contrataca
 El stock contrataca
 El stock contrataca
 El stock contrataca

Gráfico N°12

Ejecutar una política de reducción de stocks trae aparejadas dificultades, ya que la estructura debe habituarse a trabajar sin la "red de seguridad" del exceso de inventario. Si la actitud es poco férrea, si los mandos medios ceden con facilidad al "por las dudas", si se pierde *Shitsuke*, inexorablemente el stock contratacará.