



CRP Flow

Manual de Usuario



Título del documento:	CRP Flow
Nombre del fichero:	ES CRPFlow Manual de usuario_V1.3.odt
Versión:	1.3
Estado:	REVISADO
Fecha:	15/06/2010
Autor:	Alejandro Llorca

Revisión, Aprobación		
Revisado por:	Dept. Calidad	Fecha: 04/06/2012
Aprobado por:	Dept. Desarrollo de edicom.	Fecha: 04/06/2012

Historial de cambios			
Versión	Fecha	Descripción de la acción	Páginas
1.0		Versión Inicial	Todas.
1.1	15/06/2010	Versión revisada	Todas.
1.2	10/05/2012	Nuevos conceptos Días de cobertura en la edición y generación de Pedidos. Con ecuaciones revisadas	148.
1.3	04/06/2012	Nuevos conceptos Promociones cantidad Fija.	114.

Índice de contenido

1 Bienvenida.....	10
1.1 Bienvenido a CRPflow.....	10
2 Conceptos y Términos.....	11
2.1 CRP (Continuous Replenishment Planning).....	11
2.2 ECR (Efficient Consumer Response) y CRP.....	11
2.2.1 Disminución de los costes.....	12
2.2.2 Planificación conjunta.....	12
2.3 ¿Qué se consigue con la Implantación de CRP?.....	13
2.3.1 Información a intercambiar para el cálculo del pedido.....	13
2.3.2 Periodicidad y método de cálculo del pedido.....	14
2.3.3 "Unidades de Expedición" y "Grupos de Expedición".....	14
2.3.4 "Promociones". Establecimiento de periodos promocionales.....	14
2.4 ¿Qué se necesita para implantar CRP?.....	15
2.4.1 Conceptos básicos.....	15
2.5 Pasos a seguir para la implantación del CRP.....	17
2.5.1 Implantar la tecnología EDI.....	17
2.5.2 Fase carga de datos del sistema CRP (para crear fórmulas estadísticas).....	18
2.5.3 Fase de prueba del sistema CRP (Fase de Paralelo).....	19
2.5.4 Fase de puesta en producción del sistema CRP.....	19
3 Introducción a CRPflow.....	20
3.1 Requisitos de CRPflow.....	20
3.1.1 Instalación MONOPUESTO (Instalación en un solo ordenador).....	20
3.1.2 Instalación MULTIPUESTO (Instalación en más de un ordenador).....	20
3.2 Instalar CRPflow.....	21
3.2.1 ¿Cómo instalar CRPflow?.....	21
3.3 Iniciar CRPflow.....	21
3.3.1 La identificación del usuario, claves de acceso.....	21
3.3.2 Dominios.....	23
3.4 Salir de CRPflow.....	23
4 Administrador de Servidores Edicom.....	24
4.1 Barra de menús de ASE y de la Aplicación.....	25
4.1.1 Menú del Administrador de Servidores Edicom.....	25
4.1.2 Menú de aplicación.....	25
4.2 Barra de herramientas.....	26
4.3 Árbol de control y Sección de detalles.....	27
4.4 Barra de estado.....	27
5 Árbol de control.....	28
5.1 Introducción.....	28
5.2 Nivel 1: Raíz.....	29
5.3 Nivel 2: Grupos.....	29
5.3.1 Paso 1. Indicar situación del servidor.....	30
5.3.2 Paso 2. Configurar el Servidor.....	31
5.3.3 Paso 3. Configuración de la base de datos del servidor.....	33
Paso 4. Directorios de trabajo.....	34
5.3.4 Paso 5. Configurar conexión por defecto al servidor.....	35
5.4 Nivel 3: Servidores.....	36

5.5Nivel 4: Dominios, Herramientas y Administración37
5.5.1Dominios.....	.37
5.5.2Herramientas.....	.37
5.5.3Administración.....	.38
5.6Calendario oficial.....	.41
5.7Estructuras administrativas.....	.41
6Libreta de direcciones.....	.44
6.1Entrando en la libreta de direcciones.....	.44
6.1.1Libreta de direcciones.....	.44
6.1.2Como acceder a la Libreta de direcciones.....	.45
6.1.3Niveles del árbol de interlocutores.....	.46
6.2Interlocutores Externos.....	.47
6.2.1Configuración Distribuidores (Puntos físicos externos).....	.47
6.3La Negociación.....	.49
6.3.1¿Qué es la negociación?.....	.49
6.3.2Como acceder a la negociación?.....	.50
6.3.3Configuración de Almacenes59
6.3.4Configuración de Puntos de Ventas.....	.61
6.3.5Configuración Departamentos.....	.62
6.4Interlocutores Propios.....	.64
6.4.1Configuración Puntos Físicos Propios.....	.64
6.4.2Configuración de Almacenes de Expedición.....	.64
7Grupos de expedición.....	.66
7.1Entrando en los grupos de expedición.....	.66
7.1.1Añadir.....	.68
7.1.2Borrar.....	.68
7.1.3Copiar.....	.68
7.1.4Imprimir KPI's.....	.69
7.1.5Ayuda.....	.69
7.1.6Propiedades.....	.69
7.2Datos generales de un grupo de expedición.....	.70
7.2.1Datos del grupo de expedición.....	.70
7.2.2Datos de transporte.....	.72
7.2.3Barra Inferior.....	.73
7.3Referencias del grupo de expedición.....	.75
7.3.1Editar Lista de referencias.....	.76
7.3.2Editar referencia.....	.77
7.3.3Buscar referencia.....	.77
7.3.4Algoritmo de previsión y actualizar algoritmo en referencias.....	.78
7.3.5Pon 1 ^a unidad de expedición.....	.78
7.3.6Cambiar stock de seguridad.....	.78
7.4Propiedades de una referencia.....	.79
7.4.1Unidad de expedición.....	.80
7.4.2Referencia.....	.81
7.4.3Datos referencia.....	.84
7.5KPI's.....	.86
7.5.1Introducción.....	.86
7.5.2Cálculo de KPI's.....	.87
7.5.3Gráfica.....	.87

7.5.4Listado de KPI's.....	87
7.6Asistentes.....	97
7.6.1Alta de referencias en un grupo de expedición.....	97
7.6.2Activar/Desactivar referencias en un Grupo de Expedición.....	103
7.6.3Modificar referencias del Grupo de Expedición.....	104
8Promociones.....	105
8.1Contenido del capítulo.....	105
8.2Entrando en las promociones.....	105
8.2.1Opciones	106
8.3Datos generales de una promoción.....	109
8.3.1Sección Promoción.....	110
8.3.2Artículo en promoción.....	110
8.3.3Artículo a pedir.....	110
8.3.4Periodo promoción.....	111
8.3.5Datos para la previsión	112
8.3.6Históricos.....	112
8.3.7Cantidades fijas.....	112
8.3.8Evolución de promociones	114
8.4Evolución de promociones.....	114
8.5Asistentes.....	117
8.5.1Alta Promociones.....	117
9Algoritmos de Previsión de Venta.....	120
9.1Contenido del Capítulo.....	120
9.2Conceptos Generales sobre previsión de la venta.....	120
9.2.1Previsión.....	120
9.2.2Componentes de la previsión.....	120
9.2.3Los problemas de la previsión.....	121
9.3Algoritmos de Previsión de la venta.....	122
9.3.1Media Móvil Simple.....	122
9.3.2Media Móvil de N semanas anteriores.....	123
9.3.3Media móvil con tendencia y estacionalidad semanal.....	124
9.3.4Media móvil con estacionalidad mensual.....	126
9.3.5Media móvil con estacionalidad semanal.....	127
9.4Configuración de los algoritmos de previsión de ventas.....	129
9.4.1Nueva previsión.....	129
9.4.2Editar previsión	130
9.4.3Borrar previsión	130
10Edición y Generación de Pedidos.....	131
10.1Contenido del Capítulo.....	131
10.2Algoritmo de generación automática de pedidos.....	131
10.2.1Elementos básicos a considerar para calcular la Propuesta de Pedido.....	131
10.2.2Cálculo de la Propuesta de Pedido PP de un artículo.....	132
10.2.3Ajuste a la Unidad de Expedición.....	135
10.2.4Generación de pedidos según planificación.....	136
10.3Generación de un pedido nuevo.....	136
10.4Edición y modificación de pedidos.....	138
10.4.1Estado de situación de los pedidos.....	139
10.4.2Gestión de pedidos.....	141
10.4.3Edición de pedidos.....	144

10.4.4Fusionar pedidos.....	151
10.4.5Subdividir pedidos.....	153
11Gráficas de seguimiento.....	158
11.1Contenido del capítulo.....	158
11.2Introducción.....	158
11.3Descripción de las Gráficas de Seguimiento.....	158
11.3.1Sección "Barra de herramientas".....	158
11.3.2Sección "Grafica por".....	159
11.3.3Sección "Fechas".....	160
11.3.4Sección "Series".....	160
11.4¿Qué información podemos obtener a través de este módulo?.....	161
11.5Imprimir, guardar o exportar los datos.....	162
12Grupos de carga.....	163
12.1Contenido del capítulo.....	163
12.2Creación de grupos de carga.....	163
12.2.1Como acceder a los grupos de carga.....	163
12.2.2Formulario de configuración de Grupo de carga.....	165
12.2.3Casilla "Activo".	171
12.3Ajuste a grupo de carga.....	171
13Gestión de históricos.....	173
13.1Contenido del capítulo.....	173
13.2Introducción.....	173
13.3Acceso a la gestión de históricos.....	173
13.4Conversión de unidades de consumo a unidades de expedición.....	174
13.4.1Barra de herramientas.....	174
13.4.2Apartado "Interlocutor".....	175
13.4.3Apartado "Tipo redondeo".....	176
13.4.4Apartado "Lista de referencias".....	176
13.4.5Botones del formulario.....	176
13.5Fusión de históricos.....	176
13.5.1Apartado "Almacenes de Origen".....	177
13.5.2Apartado "Almacén destino".....	178
13.5.3Apartado "Periodo de Fusión".....	178
13.5.4Apartado "Efecto sobre el almacén destino".....	178
13.5.5Botones del formulario.....	178
13.6Copia de históricos.....	179
13.6.1Apartado "Datos de la Unidad origen".....	180
13.6.2Apartado "Datos de la Unidad destino".....	181
13.6.3Botones del formulario.....	181
13.7Muestra de movimientos de históricos.....	181
13.7.1Apartado "Visualizar".....	182
13.7.2Apartado "Periodo".....	183
13.7.3Apartado "Selección de almacén".....	183
13.7.4Apartado "Datos de histórico".....	183
13.7.5Botones del formulario.....	184
13.8Crear Almacén de Movimientos Histórico.....	184
13.9Restaurar Almacén de Movimientos Histórico.....	185
13.10Completar históricos.....	186

13.10.1Añadir nuevos almacenes.....	187
13.11Completar ventas.....	187
13.11.1Añadir nuevos almacenes.....	187
13.12Stocks proveedor.....	188
13.13Borrar de históricos.....	189
14Validación de datos.....	191
14.1Contenido del capítulo.....	191
14.2Validar informes	191
14.2.1Apartados.....	192
14.2.2Formulario de informes Generados.....	193
14.3Comprobar la existencia de informes.....	195
Formulario “Resultados de la comprobación de Existencia de Informes”.....	197
15Avisos y alarmas.....	199
15.1Contenido del capítulo.....	199
15.2Como configurar las alarmas.....	199
15.2.1Añadir una nueva alarma.....	200
15.3Organización de los avisos.....	201
15.4Avisos.....	203
15.4.1AC01: Niveles por debajo de Stock de Seguridad.....	203
15.4.2AC02: Control Stock.....	204
15.4.3AC03: Falta Recibir Movimientos.....	204
15.4.4AC04: Pedido generado sin información Stock actualizada.....	205
15.4.5AC05: No se ha recibido información de Stock de la referencia CRP.....	205
15.4.6AC06: Se ha recibido información de Stock de una referencia CRP desactivada o no asignada a un Grupo de Expedición.....	205
15.4.7AC07: No se ha recibido información de Venta de la referencia CRP.....	206
15.4.8AC08: Se ha recibido información de Venta de una referencia CRP desactivada o no asignada a un Grupo de Expedición.....	206
15.4.9AC09: Stock <> (ÚltimoStock – Ventas).....	207
15.4.10AC10: Control de Roturas.....	207
15.4.11AC11: Control de Stock Cero.....	207
15.4.12AC12: Control de Stock de Proveedor.....	208
15.4.13AC13: Ausencia continuada de venta.....	208
15.4.14AC14: Control de Stock Superior.....	208
15.4.15AC15: Control de Stock Mínimo.....	209
15.4.16AC16: Error en generación de pedidos.....	209
15.4.17AC17: Referencia promocionable en pedido antes de periodo promocional.....	209
15.4.18AC18: Cantidad fija de promoción en pedido.....	209
15.4.19AC19: Stock en reserva de cantidad fija de promoción en pedido.....	210
15.4.20 AC20: Stock de restos promocionales en pedido.....	210
15.4.21AC21: Recepción de inventarios de fecha posterior a la actual.....	210
15.4.22AC22: Periodo de negociación CRP finalizado o a punto de finalizar.....	210
15.4.23AC23: Media Mensual calculada sin histórico.....	211
16Logs.....	212
16.1Contenido del capítulo.....	212
16.2Log del dominio.....	212
16.3Log de aplicación.....	214
17El planificador de Tareas.....	215

17.1Contenido del capítulo.....	215
17.2La lista de tareas.....	215
17.3Pestaña "Lista de Tareas".....	216
17.4Pestaña "Tareas".	216
17.4.1Apartado "Tarea".....	217
17.4.2Apartado "Comando".....	218
17.4.3Apartado "Planificación".....	218
17.4.4Ejecutar tareas.....	219
17.5Ficha "Log" de tareas.....	220
18Configuración general.....	221
18.1.1Directorios de configuración del Dominio.....	221
18.1.2Gestión del Log del dominio.....	222
18.1.3Gestión de información logística.....	222
18.1.4Funciones de la libreta de direcciones.....	223
18.1.5Prefijos para exportación de pedidos.....	223
18.1.6Pedidos.....	224
18.1.7Parámetros CRP.....	224
18.1.8Avisos CRP.....	225
ANEXO 1 Contrato de Negociación.....	226
Modelo Contrato de negociación.....	226
ANEXO 2 Exportación de datos.....	227
Formato de exportación de datos en CRPflow.....	227
18.1.1KPI's Nivel de Servicio.....	227
18.1.2Nivel de servicio por familias.....	227
18.1.3Nivel de stock.....	227
18.1.4Nivel de stock por familias:.....	228
18.1.5Proyección de ventas.....	228
18.1.6Proyección de ventas por familia.....	228
18.1.7KPI'S Inventarios.....	228
18.1.8KPI's Roturas.....	229
18.1.9GRÁFICAS E HISTÓRICO.....	229
18.1.10DATOS DE HISTÓRICO.....	229

1 BIENVENIDA

1.1 Bienvenido a CRPflow

Bienvenido al manual del **CRPflow**, una gestión CRP (*Continuous Replenishment Planning*) para Windows. **CRPflow**, permite realizar planes de reaprovisionamiento continuo con tantos distribuidores y/o fabricantes como se desee de forma sencilla y a un coste muy económico. Entre las características más destacables cabe mencionar:

- **Totalmente integrada** con la estación de usuario Ediwin y con todo el abanico de productos de Edicom, entre los que se encuentran Ebimap, GCP Master o Catálogo de productos que le permitirá el alineamientos de ficheros maestros, gestor de calidad EDI, etc..
- **Gráfica**, aprovecha al máximo el poder gráfico de Windows.
- **Sencilla**, se han implementado atendiendo a las sugerencias de los distribuidores más importantes de España, y por tanto contempla lo que realmente va a necesitar cualquier proveedor para hacer CRP.
- **Multiinterlocutor** CRP propia, le permite tener tantos Puntos CRP propios como desee, sin más que asignando cada uno de ellos a un dominio.
- **Multialmacén** CRP externa, le permite definir tantos almacenes externos CRP como almacenes con los que desee realizar CRP.
- **Autónoma**, si lo desea puede integrarla con su Sistema Informático, llegando incluso a la automatización total, permitiendo operar de forma totalmente desasistida mediante un planning de llamadas que le permitirá planificar sin restricciones sus conexiones con el Centro Servidor.
- **Tablas de información permanente**, CRPflow almacena permanentemente toda la configuración del catálogo de productos e interlocutores, junto con la negociación comercial. Esta información es la base primordial junto con los históricos que mantiene de stocks, y ventas, para la gestión CRP que realiza esta herramienta.
- **Ágil**, CRPflow ha sido especialmente diseñado para que la implantación del CRP en las empresas sea una tarea ágil. La posibilidad de obtener información estadística de la previsión de las ventas por departamentos, permite al proveedor adecuar su producción a las futuras necesidades de sus distribuidores.

2 CONCEPTOS Y TÉRMINOS

El Reto Conocer los conceptos y términos empleados en este manual y en el producto.

El Método Un repaso rápido a los conceptos y términos ayudará a orientarse y evitará atrasos más adelante.

Este capítulo efectúa una introducción a los conceptos básicos de CRP, que son necesarios introducir para comprender bien el funcionamiento de CRPflow.

- ¿Qué es la “Planificación Continua del Reaprovisionamiento”(CRP)?
- ¿Qué es la “Respuesta Eficiente al Consumidor”(ECR)? ¿y qué relación tiene con el CRP?
- ¿Qué se consigue con la Implantación de CRP?
- ¿Qué se necesita para poner en marcha CRP?
 - Requerimientos necesarios para la implantación de CRPflow
 - Pasos a seguir para la implantación de CRP

2.1 CRP (*Continuous Replenishment Planning*)

CRP son las siglas de “*Continuous Replenishment Planning*”, es decir Planificación Continua del Reaprovisionamiento.

Básicamente, CRP pretende que la responsabilidad del Reaprovisionamiento se traslade a los proveedores, auto-generando para ello, sus propios pedidos.

En principio parece un cambio bastante radical en cuanto a la forma de trabajo habitual de las empresas, acostumbradas desde siempre a recibir pedidos de sus clientes distribuidores, por fax, teléfono y cada vez más, por EDI.

2.2 ECR (*Efficient Consumer Response*) y CRP

El principio de esta nueva forma de trabajo, reside en la filosofía ECR. “*Efficient Consumer Response*” o bien, Respuesta Eficiente al Consumidor, cuyo cometido es el de acercar más la demanda de los consumidores a la oferta existente, con el consiguiente ahorro de costes y la obtención de un mejor nivel de servicio. Para ello se han detectado cuatro frentes de actuación:

- El reaprovisionamiento eficiente.
- El surtido eficiente.
- Las promociones eficientes.

- El desarrollo eficiente de productos.

Tras varios años dedicados a la búsqueda de condiciones de compra óptimas, los distribuidores se concentran ahora en la reducción drástica de los costes de interfaz Fabricante-Distribuidor. Costes logísticos (Logística de puntos de venta cálculo de pedidos, circuitos logísticos,etc), administrativos (Logística de almacenes, reabastecimiento, stocks, servicio, plazos,etc) y comerciales (Gestión de las promociones)

Estudios recientes indican que las actividades logísticas de distribución y aprovisionamiento de fabricantes y distribuidores junto con otros costes de interfaz (Por ejemplo: administración comercial, fuerza de ventas), representan una masa de costes del orden del 20% del P.V.P. Medio.

2.2.1 DISMINUCIÓN DE LOS COSTES.

La implantación de las soluciones de reaprovisionamiento eficiente tienen un impacto significativo en los costes logísticos y en cualquier coste implicado con la relación Proveedor-Distribuidor. En concreto la implantación del reaprovisionamiento continuo (CRP) puede ayudar a disminuir los siguientes costes:

- **Reducción de roturas de stocks en el punto de venta.** Mayor fiabilidad de previsiones, pasando de una media de un 20% de incidencias en roturas a un 5%.
- **Reducción de stocks en tienda, centros de distribución y plantas** en un 30% en no perecederos y 25% en perecederos.
- **Reducción de costes de transporte** al mejorar los niveles de ocupación de los vehículos.
- **Reducción de costes de producción** entre un 2% y un 3%.

2.2.2 PLANIFICACIÓN CONJUNTA.

El CRP parte de la planificación conjunta , Fabricante–Distribuidor, de las acciones comerciales futuras y del intercambio de la información de ventas, stocks y roturas en el establecimiento (o expediciones, stocks y faltantes en plataforma) como base para la generación de previsiones de venta consensuadas entre fabricante y distribuidor.

CRPflow instalado en un fabricante o distribuidor, debe permitir mantener el inventario de productos para cada uno de los clientes (almacenes) que mantengamos con este sistema y debe ser capaz de procesar las informaciones relativas al movimiento de stock de los mismos (ventas, roturas, mermas, etc.).

El sistema realizará un análisis que comparará el inventario actual con algún sistema de modelado dinámico (estadístico), basado en previsiones de ventas y como resultado de este análisis, el sistema construirá propuestas de órdenes de pedido, basándonos siempre en las reglas específicas del cliente definidas por el usuario. Podremos tener reglas por clientes e incluso por almacenes dentro de un cliente.

El sistema permitirá revisar estas propuestas de pedido y generará de forma automática los Pedidos Definitivos. Estos pedidos se podrán imprimir, exportar en formato plano o transmitir vía EDI.

Probablemente, el sistema CRP interactúe con el Sistema de Información Interno y con la Estación de usuario EDI de la empresa.

2.3 ¿Qué se consigue con la Implantación de CRP?

Tal y como se ha citado, ahora corresponde al proveedor velar por evitar roturas de stock, optimizar el número de envíos, calcular los pedidos y algunas tareas más que hasta la fecha no debía desempeñar. Dicho así, es fácil pensar que todo esto se trata de una nueva imposición de los distribuidores. Pero ya se ha hablado de que ECR y CRP en concreto, necesitan de un vínculo de colaboración entre proveedor y distribuidor. Así pues, analicemos qué ventajas podemos obtener del uso de una herramienta colaborativa.

Antes de la puesta en marcha de CRP, es necesario un proceso de negociación de determinados aspectos, hasta la fecha desconocidos o poco habituales para el proveedor, relativos al modo de generación de los pedidos de los artículos a tratar con CRP:

- Información a intercambiar para el cálculo del pedido
- Periodicidad y método del cálculo del pedido
- Definición de Unidades de Expedición y Grupos de Expedición
- Establecimiento de períodos promocionales

2.3.1 INFORMACIÓN A INTERCAMBIAR PARA EL CÁLCULO DEL PEDIDO.

El distribuidor debe enviar información precisa de las ventas realizadas en los distintos puntos de venta, así como de las existencias de cada almacén.

Para ello, se debe determinar la periodicidad con la que el proveedor recibirá los informes de venta y los informes de stocks. Con esta información, el proveedor generará el pedido, al mismo tiempo que podrá disponer de una información vital a la hora de analizar dónde se están realmente vendiendo sus productos y en qué proporción, con lo cual es posible establecer medidas correctivas exclusivas para cada punto de venta.

Hasta hace bien poco, muchos distribuidores realizaban los pedidos desde la plataforma y allí era donde el proveedor entregaba la mercancía, no disponiendo por tanto el proveedor de la información respecto al punto donde realmente eran vendidos sus artículos, ahora va a empezar a disponer de qué productos y en qué cantidades y donde son vendidos. Esta información es muy importante para el proveedor, pues le permitirá analizar el punto de venta, al mismo tiempo que podrá tratar la información de forma agregada, tal y como lo venía haciendo.

Otras posibles acciones correctivas pueden ir encaminadas a disminuir el número de roturas de stock, el número de expediciones, a mejorar la planificación de su proceso productivo o sencillamente para que el departamento de marketing estudie las distintas campañas de un determinado producto en cada punto de venta.

2.3.2 PERIODICIDAD Y MÉTODO DE CÁLCULO DEL PEDIDO.

Cada artículo sigue, de una forma u otra un comportamiento característico. Hay artículos de venta fuertemente estacional, cíclica o de una marcada tendencia. Una vez dispongamos de un histórico de ventas de un artículo determinado, resulta relativamente sencillo establecer qué método de previsión de la demanda resulta adecuado, así como la periodicidad con la que debemos realizar el cálculo del pedido. Estos dos factores contribuirán sin duda a optimizar la cantidad de mercancía a expedir, así como el número global de envíos. Diversos factores pueden influir en este punto: la rotación de los stocks, el plazo de entrega de la mercancía o la propia naturaleza del producto (congelados, productos frescos, etc.) influirán en cada caso en concreto.

2.3.3 “UNIDADES DE EXPEDICIÓN” Y “GRUPOS DE EXPEDICIÓN”.

La definición de la “expedición” hace referencia al mínimo número de unidades, que mi organización está dispuesta a servir de un determinado producto: “Unidades de expedición”, así como a los “Grupos de expedición” a generar.

Resulta bastante evidente el hecho de que si mi distribuidor me asegura unas unidades mínimas a la hora de recepcionar mi pedido, ya no estoy expuesto a posibles imprevistos en lo que a pedidos urgentes se refiere. De esta forma, el proveedor se garantiza una cierta regularidad y eficacia en sus expediciones.

2.3.4 “PROMOCIONES”. ESTABLECIMIENTO DE PERIODOS PROMOCIONALES.

Como último factor a pactar queda el de las “promociones”. Debe determinarse la fecha de inicio y final de cada promoción a realizar por artículo y punto de venta, así como estimar las ventas que se producirán durante la misma.

Resulta evidente que estos aspectos no desplazan la negociación “tradicional” meramente comercial. Lo que se pretende hacer ver, es que una buena negociación CRP, puede resultar tan beneficiosa o más, incluso, que la llevada a cabo basada en tarifas, descuentos y “*rappeles*”, ya que viene a complementarla, beneficiando a ambas partes. Si se consigue una colaboración efectiva, el habitual “push” de mercancía al almacén del distribuidor, puede verse reorientado a una incremento de la fuerza de venta en una serie de puntos concretos. Esta práctica resulta por lo tanto beneficiosa para ambas partes.

2.4 ¿Qué se necesita para implantar CRP?

En este apartado se pretende describir paso a paso todos los elementos necesarios para llevar a cabo con éxito una implantación CRP.

2.4.1 CONCEPTOS BÁSICOS.

Punto operacional (P.O)

Un punto operacional es una subdivisión de una empresa donde se realizan uno o varios actos que intervienen en la transacción comercial. Son puntos de entrega, de pedido, de facturación...

Se componen de un prefijo del país, un código nacional de la empresa, cinco dígitos a libre elección y un dígito de control.

EAN	AECOC	EMPRESA	Dígito Control
84-55555-00000-1			
Prefijo EAN del país.	Código Nacional Empresa dado por la agencia competente en cada país	Cinco dígitos a libre elección para asignar a los distintos departamentos y almacenes (P.O. Lógicos) El valor 00000 indica que se trata del P.O principal o P.O Físico.	Resultado del algoritmo de validación del código. Se genera automáticamente

Estructura administrativa (E. A.)

La estructura administrativa es el conjunto de los puntos operacionales que definen los diferentes departamentos de una empresa implicados en el intercambio de datos electrónico (EDI). Podemos distinguir dos estructuras administrativas.

Estructura Administrativa Cliente, está definida por “Quien Pide”, “Quien Recibe”, “Quien Paga”, “A quien se factura”.

- **Estructura Administrativa Proveedor**, está definida por “A quien se pide” y “Quien Factura”

Variable promocional (V. P.)

Dígitos empleados para diferenciar dos unidades de consumo que comparten un mismo EAN-13. La variable promocional nos va a permitir distinguir las diferentes promociones de un producto.

Por ejemplo, una unidad de consumo “X” tiene el código EAN 84 10000 00000 1. La misma unidad de consumo, se ofrece de manera limitada en el tiempo en distinta cantidad, junto con un producto anexo, o distinto precio, entonces se genera una V.P. “01”, independiente del EAN-13, que permanece inalterable.

Unidad de Consumo (U. C.)

Agrupación mínima en la que un artículo puede ser vendido. Una unidad de consumo siempre se corresponde con un EAN-13 distinto.

Unidad de Expedición (U. E.)

Agrupación en la que un artículo puede ser expedido. Están compuestas de Unidades de Consumo, Unidades Intermedias o otras Unidades de Expedición.

Unidad Intermedia (U. I.)

Agrupaciones logísticas de un artículo, utilizadas para conformar sus unidades de expedición. Están compuestas de Unidades de Consumo, o de otras Unidades Intermedias

Ejemplo:

- U. Consumo = Caja de galletas
- U. Intermedia = 1 Capa de Palet (10 cajas de galletas)
- U. Expedición = 1 Palet de Cajas de galletas (4 capas de Palet)

Grupos de Expedición (G. E.)

Agrupaciones de artículos de similar naturaleza (congelados, perecederos, droguería, textil, etc), con similar rotación de stocks y mismo lugar de expedición y entrega.

Alineamiento de Ficheros Maestros.

Puesta en común con nuestros interlocutores de aquellos datos que necesariamente deberán ser utilizados para identificar los artículos objeto de una gestión CRP.

Entendemos que en la alineación de ficheros maestros deben tenerse muy en cuenta cambios en la codificación de los productos sobre todo en períodos promocionales. Para ello se han de tener las siguientes precauciones:

- El compromiso de comunicación entre el cliente y el distribuidor debe reforzarse para evitar que pueda darse un cambio no registrado en la base de datos del interlocutor comercial
- Si se trata de cambios temporales (como en las promociones), debe conocerse por ambas partes la duración del código nuevo así como su reutilización
- Antes de proceder al cambio de código EAN-13, debe evaluarse el uso del Identificador de Aplicación 20 del código de barras EAN-128 dedicado a la variante de producto.

2.5 Pasos a seguir para la implantación del CRP

Los pasos a seguir para la implantación del CRPflow en su empresa son los siguientes:

2.5.1 IMPLANTAR LA TECNOLOGÍA EDI.

Como paso previo al CRP El primer paso esencial que debe de dar cualquier empresa que se esté cuestionado hacer CRP con su distribuidor, es disponer de una estación de usuario EDI que le permita intercambiar los mensajes (pedidos, ventas, stocks, albaranes, confirmación al albarán,..) con el distribuidor, según formatos estándares comúnmente aceptados por organismos oficiales.

Dado este primer paso, también se hace esencial, que la estación de usuario EDI esté perfectamente integrada con la herramienta CRP que vayamos a emplear.

CRPflow está capacitada para operar con cualquier estación de usuario EDI, sin embargo, si la estación de usuario es Ediwin, ciertos recursos se comparten, de forma que no deben ser actualizados en paralelo. En concreto, la Libreta de direcciones y el catálogo de productos (GCP Master) son físicamente el mismo módulo en ambas aplicaciones. Además CRPflow y Ediwin ya están preparados para trabajar conjuntamente desde el primer día sin necesidad de programación adicional, agilizando enormemente la implantación del CRP en la empresa.

Por último, señalar que no existe un único flujo de mensajes a intercambiar. Hay diversas combinaciones de mensajes EDI, todas ellas válidas, para el cálculo del pedido. Este flujo lo debe determinar cada distribuidor según sus posibilidades o necesidades y forman parte de la negociación propiamente dicha, que se estudia con detalle en otro capítulo.

Configuración de Interlocutores.

Todos y cada uno de los elementos que formen parte de una negociación CRP deben estar identificados, a ser posible, mediante codificación estándar como EAN 13 o UCC, y disponer de calendarios laborales.

Debido a que resulta necesaria la utilización de EDI, es prerequisito indispensable, el que la empresa obtenga su código EAN 13 o UCC, con lo cual podemos identificar nuestra estructura administrativa empleando para ello variantes del código de empresa.

En principio, es suficiente referenciar un P.O. Central para la razón social e identificar los Almacenes de expedición a tratar mediante puntos operacionales lógicos. Cada uno de los almacenes deberá tener un calendario laboral asociado en el que se indiquen con total exactitud los días festivos en los cuales resultará imposible realizar expedición de mercancía.

Configuración e Identificación de los artículos.

De la misma forma que hemos hecho en el caso de la estructura administrativa de la empresa, resulta imprescindible identificar nuestros artículos y sus unidades logísticas mediante códigos EAN 13 o equivalentes (menos en el caso de los grupos de expedición).

El método es totalmente idéntico, si bien suele resultar más confuso a la hora de tratar artículos en períodos de promoción o con distinta presentación al que originalmente se ha referenciado. En cualquier caso resulta imposible determinar todas las variantes, y sólo podemos indicar que se debe apalabrar con el distribuidor el método a emplear: códigos EAN nuevos, variables promocionales, etc.

Configurar los parámetros de la Negociación.

Aquí definiremos:

- Negociación en períodos estándar
- Negociación en períodos de promoción

Estos puntos los vemos con detalle a lo largo del manual, dedicando apartados específicos para ello.

2.5.2 FASE CARGA DE DATOS DEL SISTEMA CRP (PARA CREAR FÓRMULAS ESTADÍSTICAS)

Una vez realizada la fase de configuración del CRP, ya estamos en condiciones de abordar la fase de carga de datos para alimentar los históricos del sistema de cara a poder realizar en la fase de pruebas y producción unas previsiones de ventas y situación de stock certeras.

En esta fase se va a definir un periodo, que establecerán de mutuo acuerdo el proveedor y el distribuidor, durante el cual el sistema CRP va a estar recibiendo información, es decir, CRPflow se va a limitar a cargar toda esa información en su histórico. Estos datos los va a suministrar el distribuidor y se trata principalmente de información de ventas y de stocks.

CRPflow obviamente, permite automatizar este proceso y otros para evitar toda intervención manual mediante la incorporación de un potente Planificador de tareas:

Nota: El planificador se explicará con detalle en un futuro capítulo.

2.5.3FASE DE PRUEBA DEL SISTEMA CRP (FASE DE PARALELO)

Transcurrido el periodo establecido para la carga del sistema CRP, dentro del histórico tendremos información suficiente como para poder alimentar los algoritmos utilizados para realizar las previsiones de ventas. Por lo tanto ya podremos pedirle a CRPflow que genere pedidos.

¿Cómo se va a estructurar este periodo de pruebas? Diariamente se van a realizar las siguientes acciones:

- Importación de Movimientos de ventas y stocks
- Generación de propuestas de pedido
- Validación de la propuesta por parte del SII (opcional)
- Validación por el distribuidor de la propuesta (opcional)
- Confirmación de recepción

2.5.4FASE DE PUESTA EN PRODUCCIÓN DEL SISTEMA CRP

Esta fase comienza cuando acordemos con nuestro interlocutor CRP y será tras un periodo de pruebas que permita confiar a ambas partes en el sistema planteado.

Durante esta fase sería interesante empezar a prescindir de las tareas de confirmación del pedido tanto de nuestro SII como del Distribuidor, ya que con ello conseguiremos una total automatización del proceso.

3 INTRODUCCIÓN A CRPFLOW

El Reto ahora que ya conoce las características principales de su programa y los conceptos y términos que emplea es el momento de ponerlo en funcionamiento.

En este capítulo aprenderá a instalar CRPflow.

- Requisitos de CRPflow
- Instalar CRPflow
- Para iniciar CRPflow
- La identificación del usuario, claves de acceso
- Dominios
- Para salir de CRPflow

3.1 Requisitos de CRPflow

Para usar CRPflow necesita lo siguiente:

3.1.1 INSTALACIÓN MONOPUESTO (INSTALACIÓN EN UN SOLO ORDENADOR)

- PC con Windows NT 4.0 , 2000 o superior
- Memoria RAM mínima de 1 Gbyte
- Procesador Pentium 3 a 1000 Mhz o superior
- Memoria Disco Duro mínimo de 15 Gb.
- GBDD SQLServer 7.0 , 2000 u ORACLE 8

3.1.2 INSTALACIÓN MULTIPUESTO (INSTALACIÓN EN MÁS DE UN ORDENADOR)

PC SERVIDOR

- PC con SO Windows NT 4.0 o 2000
- Memoria RAM mínima de 1 Gbyte
- Procesador Pentium 3 a 1000 Mhz o superior
- Memoria Disco Duro mínimo de 15 Gb.

- GBDD SQLServer 7.0 , 2000 u ORACLE 8

PC CLIENTE

- PC con SO Windows 98 o superior
- Memoria RAM mínima de 256 Mg
- Pentium 700 Mhz o superior
- Disco Duro con un mínimo de 45 Megabytes de espacio libre

En el caso de que un PC Cliente realice las funciones de “Generar” las propuestas de pedido se tendrán que mejorar las dotaciones de memoria RAM y procesador asemejándolas a las del servidor

Nota: Puede conseguir un aumento considerable en la velocidad aumentando la memoria RAM de su equipo.

3.2 Instalar CRPflow

Use el programa de instalación “SETUP.EXE” para instalar CRPflow en su PC.

3.2.1 ¿CÓMO INSTALAR CRPFLOW?

- Iniciar el Sistema Operativo
- Introducir el disco de CRPflow en la unidad lectora.

El disco de instalación es autoejecutable por lo que, en breves instantes, la instalación se iniciará automáticamente. En caso de que esto no ocurriera se debe:

- Desplegar el menú de “**Inicio**” y elegir la opción “**Ejecutar**”
- Escribir el comando **D:\CRPFLOW2.EXE** (en caso necesario cambiar D por la letra correspondiente a la unidad lectora)
- Pulsa el botón “**Aceptar**”

El programa de instalación creará una carpeta de nombre **CRPflow2** en el directorio C:\ (aunque da opción a cambiar el destino)

El programa de instalación creará una entrada en el menú de **Inicio - Programas** de nombre **CRPflow** y colocará en su interior varios iconos de acceso a la aplicación.

Nota: Recordar que CRPflow, debido a su codificación íntegra en 32 bits, no funcionará sobre plataformas gráficas de 16 bits como windows 3.1.

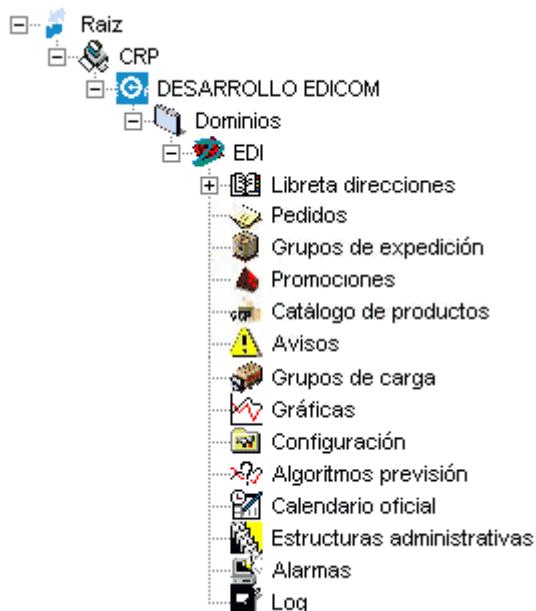
3.3 Iniciar CRPflow

3.3.1 LA IDENTIFICACIÓN DEL USUARIO, CLAVES DE ACCESO

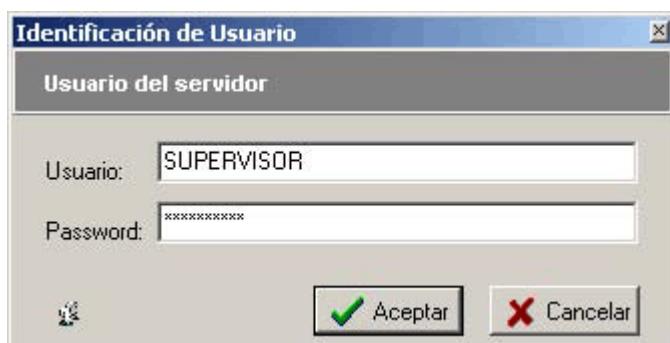
¿Cómo iniciar CRPflow?

- En el escritorio de Windows, pulsar sobre el botón “**Inicio**” situado sobre la parte izquierda de la barra de tareas.
- Situarse sobre la opción “**Programas**”, esto hará que se despliegue un menú a la derecha del de donde nos encontramos.
- Elegir la opción “**CRPflow**” y, en la ventana que se desplegará, haz clic sobre la etiqueta CRPflow.

CRPflow se inicia y presenta el **Servidor de Aplicaciones Edicom**, desde el *Árbol de control* de éste se puede acceder al servidor CRPflow pulsando sobre el nodo correspondiente.



Al pulsar sobre el servidor CRPflow aparece un cuadro de diálogo solicitando tu nombre de usuario, tu contraseña y el dominio de trabajo. Esta información es indispensable para acceder a de CRPflow.



CRPflow se entrega configurado con un solo usuario denominado “**SUPERVISOR**” con clave de acceso “**SUPERVISOR**” Este usuario posee todos los privilegios del sistema.

***Nota:** en caso de que quiera crear otros usuarios le sugerimos lea detenidamente el capítulo *Panel de Control*, apartado “Barra de Menús”, donde se explica con detalle como crear Usuarios.*

3.3.2 DOMINIOS

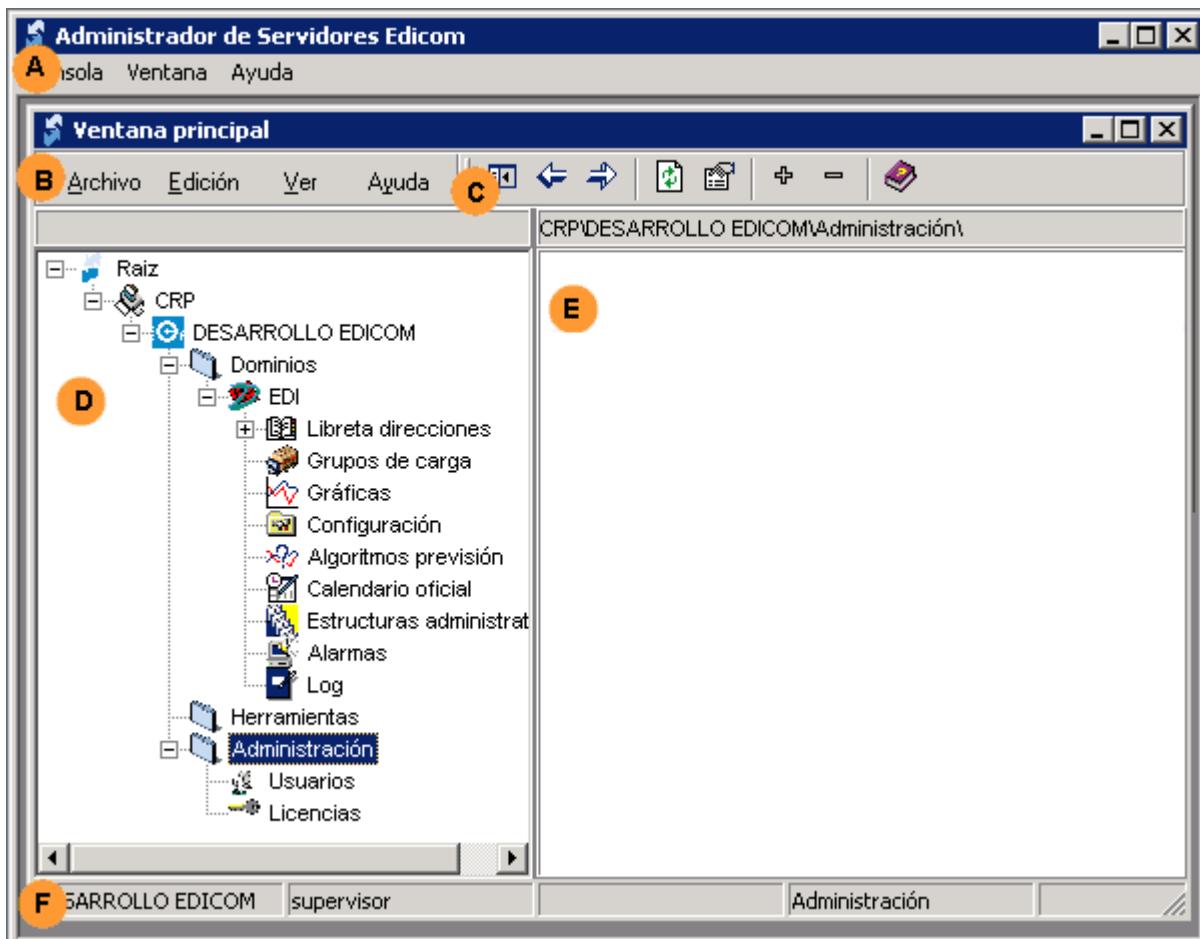
Un dominio representa un espacio de trabajo independiente. Cada dominio tiene sus propios interlocutores, documentos y carpetas. Será necesario tener tantos dominios como puntos operacionales físicos propios vayan a realizar CRP. Por defecto CRPflow tiene creado un solo dominio de nombre **EDI**.

3.4 Salir de CRPflow.

En la barra de menús del Servidor de Aplicaciones Edicom, despliegue el menú de “**Consola**” y elija la opción “**Sair**”.

Nota: También puede abandonar el programa pulsando sobre la X de la esquina superior derecha de la ventana.

4 ADMINISTRADOR DE SERVIDORES EDICOM



Al iniciar CRPflow aparece lo que se denomina **Administrador de Servidores Edicom**. Dicho administrador es un interfaz de usuario que permite gestionar los distintos servidores de aplicaciones de Edicom facilitando su gestión. Es capaz de gestionar tanto un servidor que contenga varias aplicaciones de Edicom como distintos servidores cada uno de ellos con las aplicaciones que utilice.

El Administrador de Servidores Edicom (A.S.E.) se compone de los siguientes elementos:

- (A) Barra de menú del Administrador de Servidores Edicom.
- (B) Barra de menú de la Aplicación.
- (C) Barra de herramientas.
- (D) Árbol de control.
- (E) Sección de detalles.
- (F) Barra de estado.

4.1 Barra de menús de ASE y de la Aplicación

Como se podía ver en la sección anterior hay dos menús diferenciados dentro de A.S.E.: el menú del Administrador propiamente dicho y el menú de la Aplicación.

4.1.1 MENÚ DEL ADMINISTRADOR DE SERVIDORES EDICOM

El menú de A.S.E. permite realizar la administración de la consola. En este menú están disponibles las siguientes funciones

Consola:

- **Salir:** Permite salir de A.S.E. y del CRPflow

Ventana:

Permite gestionar la visualización de las distintas ventanas abiertas en A.S.E. Una de las ventajas de A.S.E. es que permite gestionar distintas ventanas de la aplicación en un mismo entorno. De esta forma se agiliza el uso sin tener que abrir la aplicación varias veces. Los posibles modos de visualización son:

- **Cascada.**
- **Mosaico vertical.**
- **Mosaico horizontal.**
- **Minimizar todo.**
- **Restaurar todo.**

Ayuda:

Permite acceder a la ventana “Acerca de...” con la información de la versión.

4.1.2 MENÚ DE APLICACIÓN

El menú de aplicación gestiona las distintas opciones que se pueden realizar en la aplicación cuya ventana está activa dentro del A.S.E. Las distintas opciones disponibles son:

Archivo

- **Configurar impresora:** permite configurar la impresora que se utilizará por defecto cuando se imprima en la aplicación
- **Cerrar:** cierra la ventana activa

Edición

Las opciones del menú edición son contextuales, es decir dependiendo de la parte de la aplicación en la que nos encontremos el efecto será distinto. Por ejemplo, si estamos en la libreta de direcciones “**Añadir**” añade un nuevo interlocutor, “**Borrar**” borra el interlocutor seleccionado y “**Propiedades**” muestra las propiedades del interlocutor seleccionado.

Estas opciones permiten dar un tratamiento homogéneo e intuitivo a las acciones más habituales en la aplicación.

Ver

Permite utilizar distintas visualizaciones sobre la ventana actual.

- **Iconos:** Esta visualización actúa sobre la *Sección de detalles*. Aplica una visualización en forma de iconos en los casos en los que ésta se permite.
- **Lista:** Esta visualización actúa sobre la *Sección de detalles*. Aplica una visualización en forma de lista en los casos en los que ésta se permite.
- **Detalle:** Esta visualización actúa sobre la *Sección de detalles*. Aplica una visualización en detalle en los casos en los que ésta se permite.
- **Árbol:** Muestra u oculta el *Árbol de control*.
- **Anterior:** Permite navegar por el *Árbol de control*. Hay una lista con los distintos nodos del árbol que se han visitado. Esta opción va al nodo anterior de esta lista.
- **Siguiente:** Permite navegar por el *Árbol de control*. Hay una lista con los distintos nodos del árbol que se han visitado. Esta opción va al nodo siguiente de esta lista. Primero se tiene que haber ido a un nodo anterior

Ayuda

Permite acceder a la ventana “Acerca de...” con la información de la aplicación.

4.2 Barra de herramientas

La barra de herramientas da acceso rápido a las opciones disponibles en el menú de aplicación. A continuación las distintas opciones disponibles.

	Árbol: muestra u oculta el Árbol de control.
	Anterior: va al nodo anterior de la lista de nodos visitados.
	Siguiente: va al nodo siguiente de la lista de nodos visitados anteriormente.
	Refrescar: refresca el nodo seleccionado en el Árbol de control.
	Propiedades: es una opción contextual. Muestra las propiedades del elemento seleccionado en la sección de detalles.
	Añadir: es una opción contextual. Añade un elemento del tipo seleccionado en la Sección de

	detalles.
	Borrar: es una opción contextual. Borra el elemento seleccionado en la sección de detalles.
	Ayuda: ayuda contextual al formulario seleccionado.

4.3 Árbol de control y Sección de detalles

Si desde el *Árbol de control* (a la izquierda) se accede a las diferentes secciones y opción de la aplicación , es sobre la *Sección de detalle* (a la derecha) desde donde se muestran esos datos y los formularios donde se gestionan todas las funciones disponibles en CRPflow.

Cuando en el *Árbol de control* se selecciona un nodo (Libreta de direcciones, Promociones, Gráficas) sobre el que se quiere trabajar, en la *Sección de detalles* aparece la pantalla correspondiente que permite gestionar esta opción

4.4 Barra de estado

La *Barra de estado* situada en la parte inferior de la ventana pertenece a la aplicación activa en el A.S.E y proporciona la siguiente información:

- Aplicación a la que se está conectado.
- Usuario conectado.
- Dominio al que el usuario está conectado
- Sección del *Árbol de control* que está seleccionado.

5 ÁRBOL DE CONTROL

5.1 introducción

En el *Árbol de control* están disponibles todas las opciones que se pueden realizar sobre CRPflow en forma de nodos dispuestos jerarquicamente en cinco niveles.



Los cinco niveles que aparecen desplegados en la imagen anterior son comunes a todas las aplicaciones de Edicom que utilizan A.S.E.

- Nivel 1-“**Raíz**” que agrupa los grupos disponibles.
- Nivel 2-“**Grupo**”: que agrupa los Servidores dados de alta.
- Nivel 3-“**Servidor**”: corresponde a un servidor dado de alta en un grupo.
- Nivel 4-“**Opciones de Servidor**” cada servidor de aplicación EDICOM tiene disponibles tres opciones comunes
 - *Dominios*. Un dominio es un espacio de trabajo independiente. Cada dominio tiene sus propios interlocutores, grupos de expedición, promociones... Es necesario tener tantos dominios como puntos operacionales físicos propios van a hacer CRP. Por defecto CRPflow tiene creado un solo dominio de nombre “EDI”.
 - *Herramientas*. Las herramientas son aplicaciones independientes que complementan CRPflow en funcionalidades que no son propias de CRP.
 - *Administración*. Las funciones de administración disponibles en CRPflow se encuentran agrupadas en este nodo. En concreto estas funciones son la administración sobre usuarios y sobre licencias.
- En el último nivel se situarían los **apartados propios de cada dominio** para hacer CRP, cuya explicación conforma el conjunto de este manual.

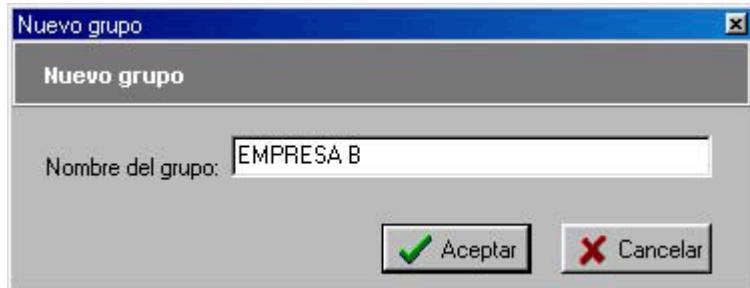
A continuación describiremos cada uno de estos niveles y qué acciones se pueden realizar sobre ellos.

5.2 Nivel 1: Raíz

Este primer nivel aglutina los distintos grupos que gestiona A.S.E.. seleccionando el nodo de primer raíz con el botón derecho aparece el menú contextual con las opciones disponibles a este nivel habilitadas, basicamente a este nivel solo existe una opción disponible:

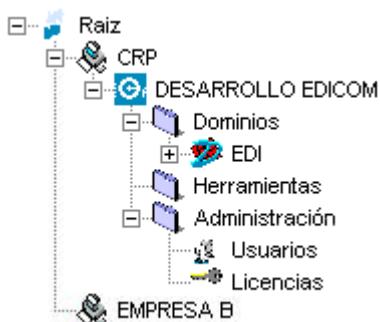
- **Nuevo Grupo:** permite añadir un nuevo grupo al nodo raíz.

Tras seleccionar la opción “Nuevo Grupo” aparece una ventana que permite indicar el nombre del nuevo grupo que se desea crear.



Tras pulsar “Aceptar” dispondremos de un nuevo grupo al que se podrán agregar nuevos servidores tal como se explica en el siguiente punto.

5.3 Nivel 2: Grupos



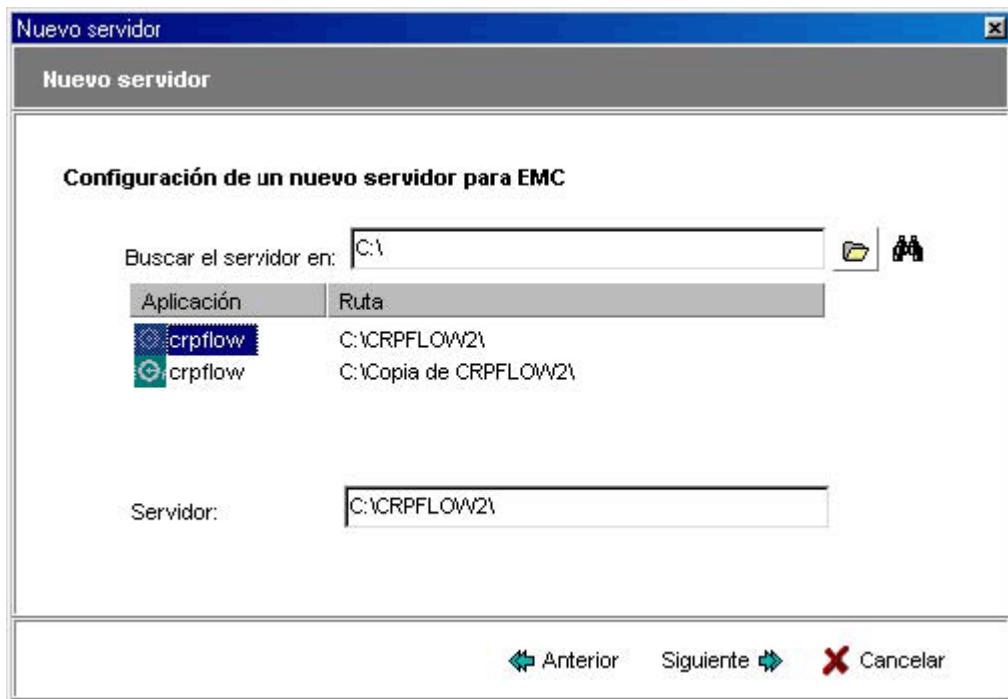
Un grupo es una entidad lógica para agrupar distintos servidores de aplicaciones. Al pulsar el botón derecho sobre un grupo aparece un menú contextual con las distintas opciones disponibles a este nivel. Las opciones disponibles son:



- **Nuevo Grupo:** permite crear un nuevo grupo tal como se ha explicado en el nivel anterior.
- **Eliminar:** elimina el grupo seleccionado del Árbol de control. Para poder borrar un grupo de él no debe de colgar ningún servidor. Si se intenta borrar un grupo con servidores asociados aparece el siguiente mensaje: "No se puede borrar el grupo, borre primero los servidores."
- **Nuevo Servidor.** permite añadir un nuevo servidor al grupo seleccionado. Cuando se pulsa sobre esta opción aparece un asistente como el que se muestra a continuación. Para iniciar el Asistente seleccionar la opción "**Siguiente**"



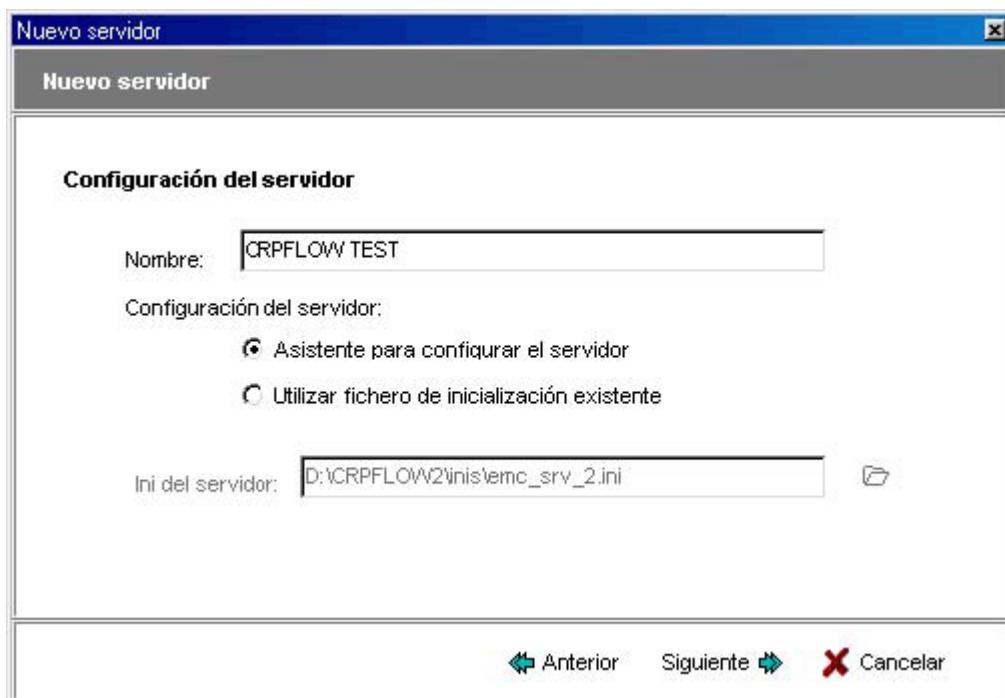
5.3.1 PASO 1. INDICAR SITUACIÓN DEL SERVIDOR.



Primero se indica la ubicación del servidor que se quiere añadir. Tras indicarlo se pulsa para que se busquen todos los servidores que existen en la ubicación seleccionada.

Aparece una lista con todos los servidores disponibles indicando la aplicación y la ruta. De esta lista se debe de seleccionar el servidor a añadir. Una vez seleccionado el servidor se pulsa "Siguiente" para continuar con el asistente.

5.3.2 PASO 2. CONFIGURAR EL SERVIDOR



En esta nueva ventana se indica el Nombre del servidor. Además se debe de seleccionar cuál va a ser la configuración del servidor. Hay dos opciones generar un nuevo fichero de configuración con un asistente, en este caso se debe de marcar “**Asistente para configurar el servidor**” y no se puede seleccionar un nombre para el fichero, o utilizar un fichero ya existente marcando “**Utilizar fichero de inicialización existente**”.

En el caso de que se seleccione un fichero existente también se utiliza el asistente para que el usuario pueda ver los datos del fichero de inicialización seleccionado.

Tras esto se pulsa el botón “**Siguiente**” y el asistente nos ayuda a generar el fichero de inicialización.

5.3.3 PASO 3. CONFIGURACIÓN DE LA BASE DE DATOS DEL SERVIDOR.



Lo primero que se indicará en el asistente es la configuración de la base de datos del nuevo servidor. Se debe introducir el nombre de la base de datos así como el usuario y password de conexión. Después se marca el tipo de base de datos que se va a utilizar y se pulsa el botón “**Siguiente**”. Cada tipo de base de datos tiene una configuración particular, por lo que la ventana que se muestra es diferente según el que se ha ya seleccionado.

Access

- En el campo *Base de datos* se introduce el nombre del fichero Access que contiene la base de datos.
- En el campo *Información de grupo* se introduce el nombre del fichero de grupo de Access.

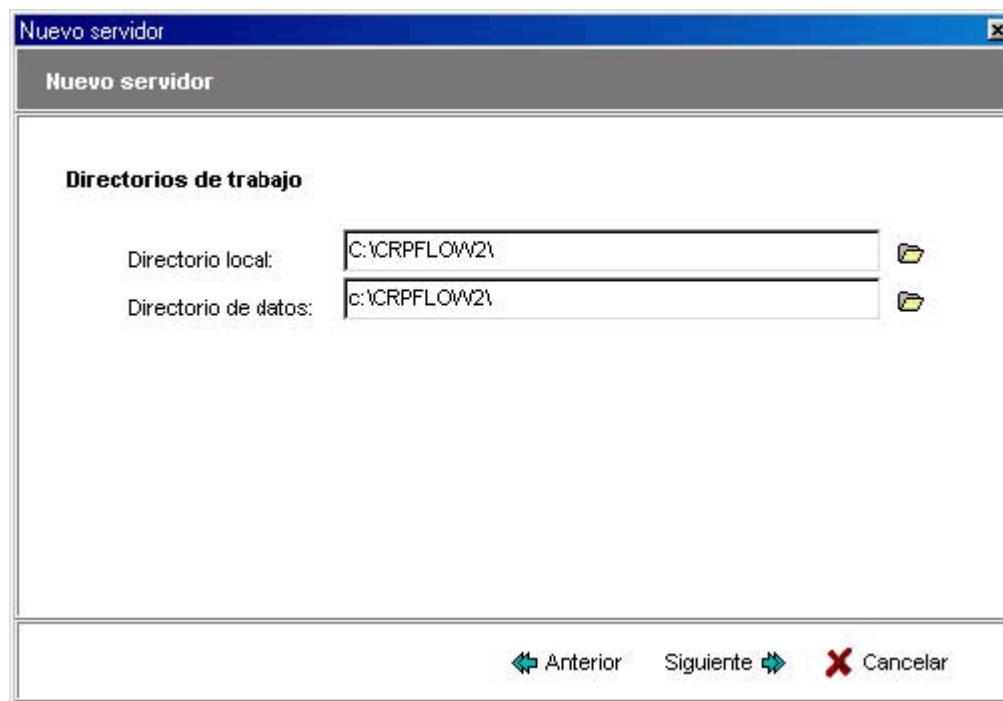
SQLServer

- En el campo *Base de datos* se introduce el nombre de la base de datos SQLServer del servidor.
- En el campo *Servidor* se introduce el nombre del servidor de SQLServer.

Oracle

- En el campo “*Servicio*” se debe de indicar el nombre del servicio que ofrece acceso a la instancia en la que se encuentra la base de datos del servidor.

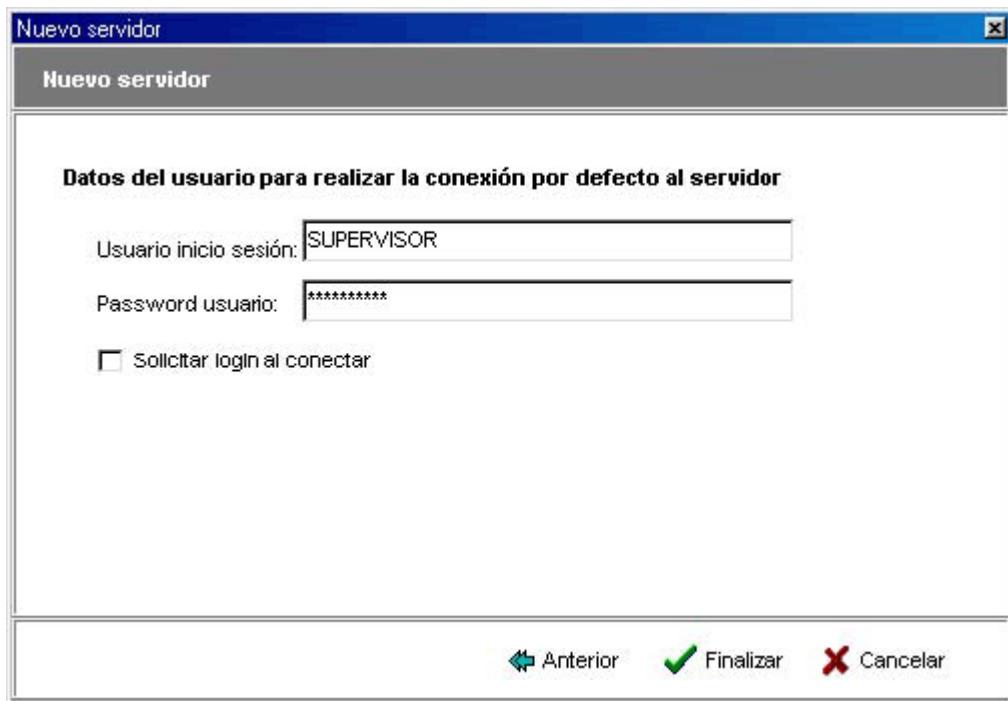
PASO 4. DIRECTORIOS DE TRABAJO.



Una vez configurada la base de datos se deben de indicar los directorios de trabajo del servidor.

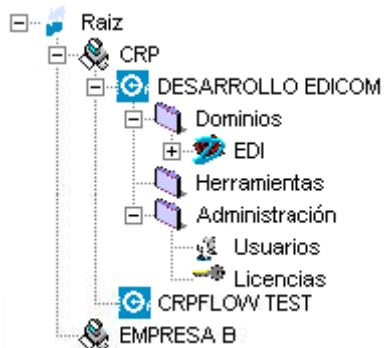
- En el campo *Directorio local* se introduce la ruta que utiliza la aplicación para el tratamiento de ficheros temporales.
- En el campo *Directorio datos* se introduce la ruta que utiliza la aplicación para guardar información general de sistema.

5.3.4 PASO 5. CONFIGURAR CONEXIÓN POR DEFECTO AL SERVIDOR.



ASE ofrece la posibilidad de que sus servidores se inicien con una cuenta de usuario por defecto. En caso de querer utilizar dicha funcionalidad se debe de introducir los datos de usuario en la ventana que se muestra a continuación. Si no se quiere un usuario por defecto se puede marcar la opción “**Solicitar login al conectar**”.

Una vez se han completado todos los datos sólo queda pulsar el botón “**Finalizar**” y el nuevo servidor se añade al grupo seleccionado en el “*Árbol de control*”.



5.4 Nivel 3: Servidores



Un servidor gestiona una aplicación de Edicom. Al pulsar el botón derecho sobre un servidor aparece el menú contextual con las distintas opciones disponibles a este nivel habilitadas.

Las opciones disponibles a nivel de servidores son:

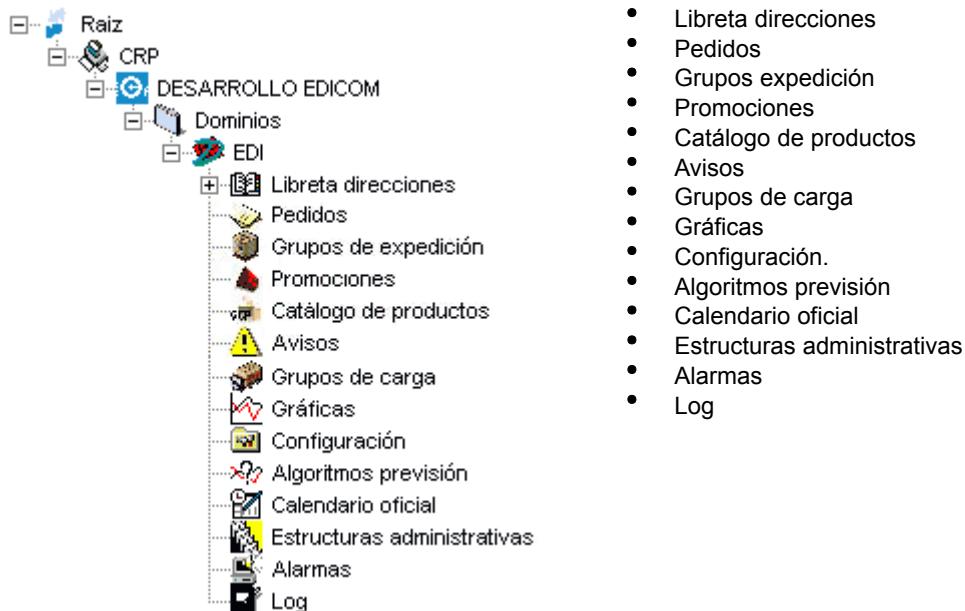
- **Propiedades servidor:** muestra las propiedades del servidor seleccionado. Sólo el modo de conexión es configurable una vez se ha creado el servidor.
 - Nombre del servidor
 - ini de la aplicación.
 - Usuario inicio sesión
 - Password Usuario.
- **Eliminar:** elimina el servidor seleccionado del *Árbol de control*. Esta opción no implica borrado de la base de datos ni de la aplicación, simplemente el servidor eliminado ya no se puede gestionar desde A.S.E. Antes de eliminar el servidor se muestra una ventana en la que se debe de confirmar el borrado. Una vez se pulsa “**Aceptar**” el servidor se elimina y en caso de querer incorporarlo de nuevo a A.S.E. se tienen que volver a completar los datos de configuración.
- **Conectar:** realiza la conexión con el servidor seleccionado en el caso de que no esté ya establecida. El efecto es el mismo que pulsar dos veces sobre el servidor al que nos queremos conectar
- **Desconectar:** desconecta la conexión con el servidor seleccionado. Además de proteger el acceso al servidor una vez que no vamos a trabajar sobre él, esta opción libera recursos del sistema que se utilizaban para mantener la conexión activa.
- **Nueva ventana:** crea una nueva ventana en la consola para gestionar el servidor seleccionado. El nodo raíz de la ventana que se crea es el propio servidor. Esta opción permite una mayor comodidad a la hora de utilizar A.S.E. reduciendo los niveles del *Árbol de control* y permitiendo tener abiertos distintos servidores en distintas ventanas.

5.5 Nivel 4: Dominios, Herramientas y Administración

Cada servidor de aplicación Edicom tiene disponibles tres opciones comunes: *Dominios*, *Herramientas* y *Administración*. A continuación se describen estas opciones.

5.5.1 DOMINIOS

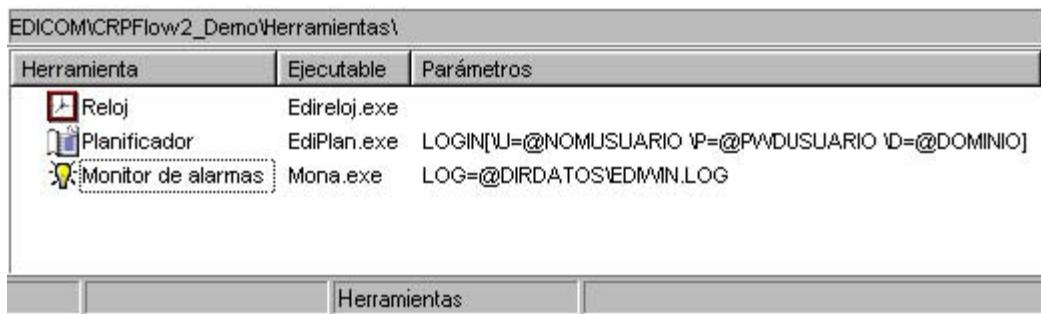
Un dominio es un espacio de trabajo independiente. Cada dominio tiene sus propios interlocutores, grupos de expedición, promociones... Es necesario tener tantos dominios como puntos operacionales físicos van a hacer CRP. Por defecto CRPflow tiene creado un solo dominio de nombre EDI. De cada dominio dependen las diferentes opciones disponibles en la aplicación.



Cada uno de estas opciones se explican detalladamente en los siguientes capítulos del manual.

5.5.2 HERRAMIENTAS

Las herramientas son aplicaciones independientes que complementan CRPflow en funcionalidades que no son propias de CRP. En el caso de CRPflow hay disponibles tres herramientas por defecto pero se pueden añadir nuevas herramientas fácilmente como veremos a continuación.



Al pulsar con el botón derecho sobre la sección de detalle de Herramientas aparece un menú contextual que ofrece las siguientes opciones.

- **Ver:** hay disponibles tres vistas para las herramientas externas: Iconos, Lista, Informe (Ver imagen anterior)
- **Añadir:** permite añadir una nueva herramienta externa a CRPflow. Se debe indicar el *Nombre* con el que queremos que aparezca la herramienta en CRPflow, el *Comando* necesario para ejecutar la herramienta y, en caso de que sean necesarios, los *Parámetros* que hay que pasar a la herramienta para que se ejecute.



- **Borrar:** elimina la herramienta externa seleccionada. **La herramienta se elimina sin pedir confirmación.** Aunque desaparece de las herramientas disponibles no se elimina el ejecutable al que se llamaba.
- **Ejecutar:** ejecuta el comando asociado a la herramienta seleccionada.
- **Propiedades:** muestra la ventana de edición de la herramienta seleccionada. En esta ventana se pueden realizar los cambios necesarios.

5.5.3 ADMINISTRACIÓN

Las funciones de administración disponibles en CRPflow se encuentran agrupadas en este nodo. En concreto estas funciones son la administración sobre “*Usuarios*” y sobre “*Licencias*”.

Usuarios

CRPflow permite una administración muy completa sobre sus usuarios. Esta administración permite indicar los dominios accesibles por cada usuario, las funciones a las que puede acceder y los interlocutores sobre los que puede trabajar.

Al pulsar el botón derecho sobre la sección de detalle de usuarios aparece un menú contextual que muestra las acciones que se pueden realizar sobre los usuarios.

- **Ver:** hay disponibles tres vistas para las herramientas externas: Iconos, Lista, Informe.
- **Añadir:** permite añadir una nuevo usuario a CRPflow. Al añadirlo se deben de indicar los datos de la cuenta del usuario. Los datos que se pueden configurar son:
 - **Usuario:** nombre con el que el usuario se validará en CRPflow.
 - **Password:** contraseña del usuario. Al escribir la contraseña la aplicación escribirá asteriscos para asegurar la confidencialidad.
 - **Confirmar password:** de nuevo la contraseña del usuario para asegurarse que no ha habido ningún error al introducirla.
 - **Nombre:** nombre completo del usuario. Es un dato meramente informativo.
 - **Cargo:** cargo que ocupa el usuario en la empresa. Es un dato meramente informativo.
 - **Cuenta deshabilitada:** si está opción está marcada el usuario no podrá conectar a CRPflow.
 - **El usuario no puede cambiar el password:** si está opción esta marcada el usuario no podrá cambiar el password desde la ventana de conexión.
 - **Cambiar el password en el siguiente inicio:** si se marca esta opción se le pedirá al usuario que cambie su password la próxima vez que inicie la sesión.
 - **Caducidad del password:** permite indicar si el password caduca o no. En caso de que caduque se debe de indicar la fecha de caducidad.
- **Borrar.** Elimina el usuario seleccionado. Se pide confirmación antes de borrarlo.
- **Cambiar password.** Cambia el password del usuario seleccionado. Se debe de introducir el nuevo password y confirmarlo.
- **Propiedades.** Muestra la ventana con las propiedades del usuario seleccionado. En esta ventana existen dos pestañas: usuario y dominio.

- En la pestaña de “usuario” se pueden editar los datos que se habían configurado al dar de alta el usuario así como las funciones de CRPflow a las que puede acceder el usuario, estas funciones se muestran gráficamente en la parte inferior del formulario.

CRP\DESARROLLO EDICOM\Administración\Usuarios\

Usuario	Dominios																		
Usuario:	SUPERVISOR																		
Nombre:	SUPERVISOR																		
Cargo:	SUPERVISOR																		
<input type="checkbox"/> Cuenta deshabilitada <input type="checkbox"/> El usuario no puede cambiar el password <input type="checkbox"/> Cambiar password en el siguiente inicio de ediwin																			
Caducidad del password <input checked="" type="radio"/> Nunca caduca <input type="radio"/> Caduca en la fecha: 11/10/2008																			
CRP	Familias																		
<table border="1"> <tbody> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Log - "Ver todas" activado</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Estructuras Administrativas</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Administración General CRPFlow</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Generación de Pedidos</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Algoritmos de Previsión</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Gestión de Históricos</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Asistente de Alta de Promociones</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Gestión de Pedidos</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Asistentes de Referencias de Grupos de Expedición</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Usuarios</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Catálogo de Productos</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Licencias</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Consulta de Históricos</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Configuración</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Consulta de Pedidos</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Calendario oficial</td> </tr> <tr> <td><input checked="" type="checkbox"/> Edición de Pedidos</td> <td><input checked="" type="checkbox"/> Alarmas</td> </tr> </tbody> </table>		<input checked="" type="checkbox"/> Log - "Ver todas" activado	<input checked="" type="checkbox"/> Estructuras Administrativas	<input checked="" type="checkbox"/> Administración General CRPFlow	<input checked="" type="checkbox"/> Generación de Pedidos	<input checked="" type="checkbox"/> Algoritmos de Previsión	<input checked="" type="checkbox"/> Gestión de Históricos	<input checked="" type="checkbox"/> Asistente de Alta de Promociones	<input checked="" type="checkbox"/> Gestión de Pedidos	<input checked="" type="checkbox"/> Asistentes de Referencias de Grupos de Expedición	<input checked="" type="checkbox"/> Usuarios	<input checked="" type="checkbox"/> Catálogo de Productos	<input checked="" type="checkbox"/> Licencias	<input checked="" type="checkbox"/> Consulta de Históricos	<input checked="" type="checkbox"/> Configuración	<input checked="" type="checkbox"/> Consulta de Pedidos	<input checked="" type="checkbox"/> Calendario oficial	<input checked="" type="checkbox"/> Edición de Pedidos	<input checked="" type="checkbox"/> Alarmas
<input checked="" type="checkbox"/> Log - "Ver todas" activado	<input checked="" type="checkbox"/> Estructuras Administrativas																		
<input checked="" type="checkbox"/> Administración General CRPFlow	<input checked="" type="checkbox"/> Generación de Pedidos																		
<input checked="" type="checkbox"/> Algoritmos de Previsión	<input checked="" type="checkbox"/> Gestión de Históricos																		
<input checked="" type="checkbox"/> Asistente de Alta de Promociones	<input checked="" type="checkbox"/> Gestión de Pedidos																		
<input checked="" type="checkbox"/> Asistentes de Referencias de Grupos de Expedición	<input checked="" type="checkbox"/> Usuarios																		
<input checked="" type="checkbox"/> Catálogo de Productos	<input checked="" type="checkbox"/> Licencias																		
<input checked="" type="checkbox"/> Consulta de Históricos	<input checked="" type="checkbox"/> Configuración																		
<input checked="" type="checkbox"/> Consulta de Pedidos	<input checked="" type="checkbox"/> Calendario oficial																		
<input checked="" type="checkbox"/> Edición de Pedidos	<input checked="" type="checkbox"/> Alarmas																		
Usuarios	SUPERVISOR																		

- En la pestaña de “dominios” se seleccionan los dominios a los que tiene acceso el usuario y, dentro de esos dominios, las negociaciones a las que tiene acceso.

Nota: para dar permiso sobre una función, dominio o negociación sólo hay que hacer doble clic sobre el elemento en cuestión.

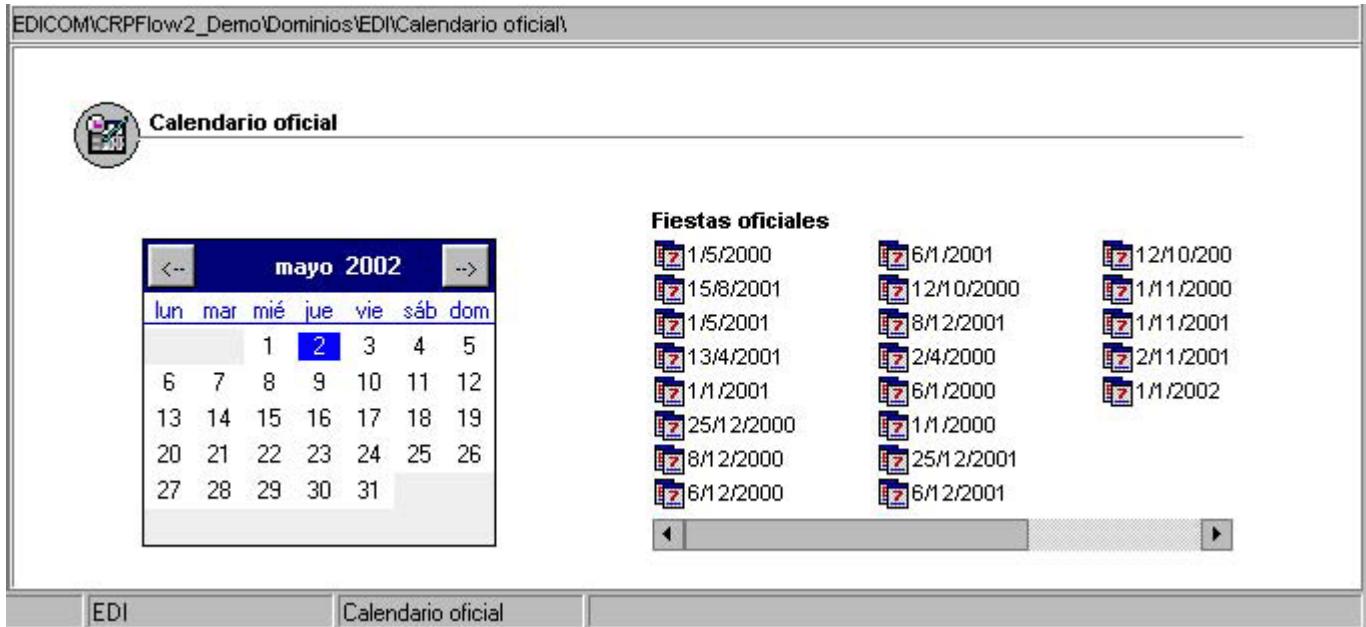
Licencias

La herramienta CRPflow proporciona licencias a nivel de dominios y a nivel de usuarios conectados simultáneamente. Si se desea aumentar el número de licencias de CRPflow se debe contactar con el departamento comercial de Edicom.

5.6 Calendario oficial

Dentro de las opciones del nodo Dominio, el nodo “Calendario oficial” permite seleccionar las fiestas oficiales que se utilizarán en resto de calendarios de la aplicación.

El calendario aquí definido, será el calendario de base de la herramienta, de forma que cuando estemos configurando los calendarios a nivel de interlocutor, nos permitirá añadir o eliminar las fiestas oficiales aquí definidas al calendario particular del interlocutor



Para marcar un nuevo día como festivo oficial se deberá de hacer doble clic sobre la fecha en el calendario de la izquierda.

5.7 Estructuras administrativas

Dentro de las opciones del nodo Dominio, el nodo “Estructuras administrativas” permite definir la estructura administrativa de nuestros clientes y proveedores.

Estructuras administrativas de cliente							
Quien pide	Nombre de: Q...	Quien recibe	Nombre de: Q...	A quien se factura	Nombre de: A ...	G...	
8422222000019	PLATAFORMA 1	8422222000019	PLATAFORMA 1	8422222000002	DISTRIBUIDOR A	8	
8422222000026	PLATAFORMA 2	8422222000026	PLATAFORMA 2	8422222000002	DISTRIBUIDOR A	8	

Estructuras administrativas de proveedor			
Donde se pide	Donde se pide	A quien se paga	A quien se paga

CRP\DESARROLLO EDICOM\Administración\Usuarios\	
Usuario	Dominios
EDI	
Interlocutores externos	
CARREFOUR	
AUCHAN	
Usuarios	SUPERVISOR

Pulsando en botón derecho sobre la sección de detalle de las estructuras administrativas se muestra un menú contextual con las opciones disponibles sobre las estructuras disponibles. Las opciones son:

	Ver: hay disponibles tres vistas para las estructuras administrativas: <ul style="list-style-type: none"> • Iconos: ver las estructuras como iconos. • Lista: ver las estructuras en una lista. • Informe: Es la vista más completa. (Ver imagen anterior)
	Añadir: permite añadir una nueva estructura administrativa. La estructura administrativa será de cliente o de proveedor según cuál sea la sección (Estructuras administrativas del cliente o del proveedor) sobre la que aparece el menú contextual

	<ul style="list-style-type: none"> • Cliente: es necesario llenar los puntos operacionales de “Quién pide”, “Quién recibe”, “A quién se factura” y “Quién paga”. El icono adjunto ayuda a buscar los puntos operacionales en la lista de los interlocutores externos. • Proveedor: es necesario llenar los puntos operacionales de “Dónde se pide” y “A quién se paga”. El icono adjunto ayuda a buscar los puntos operacionales en la lista de los interlocutores propios.
	Borrar: elimina la estructura administrativa seleccionada. Siempre pide confirmación antes de borrar.
	Nombre completo: este check permite mostrar los nombres completos de los interlocutores que intervienen en la estructura administrativa cuando está seleccionada la vista de informe.
	Punto operacional: este check permite mostrar los puntos operacionales de los interlocutores que intervienen en la estructura administrativa cuando está seleccionada la vista de informe.
	Propiedades: Muestra la ventana de edición de la estructura administrativa seleccionada. En esta ventana se pueden realizar los cambios necesarios.

6 LIBRETA DE DIRECCIONES

Una vez definida la negociación con el distribuidor, deberemos proporcionarle a la herramienta CRP el conocimiento de dicha negociación. Para ello deberemos configurar los interlocutores.

- Entrando en la Libreta de direcciones
- Interlocutores Externos
 - Configuración de Distribuidores o Puntos Físicos Externos.
 - Configuración de Almacenes
 - Configuración de Puntos de Venta
 - Configuración de Departamentos
- Interlocutores Propios
 - Configuración de Puntos Físicos
 - Configuración de Almacenes de Expedición

6.1 Entrando en la libreta de direcciones

Al seleccionar el nodo *Libreta de direcciones* en el *Árbol de control* vemos que nos aparece a modo de árbol la “Libreta de direcciones” que en estos momentos tenga cargada la herramienta CRPflow.

Cabe decir que si en el equipo donde está instalada la herramienta CRPflow, también está instalado EDIWIN, la estación de usuario EDI de Edicom, el CRPflow heredará toda la Libreta de direcciones. Es evidente por tanto , la gran ventaja que ofrece ser usuario de EDIWIN (ahorra tiempo tanto de integración, así como de mantenimiento) respecto a serlo de otras estaciones de usuario EDI.

6.1.1 LIBRETA DE DIRECCIONES

La libreta de direcciones contiene los datos de cada uno de los interlocutores que intervienen en las transacciones comerciales de la empresa. El dato más importante de cada una de las fichas de la libreta de direcciones es el P.O. (Punto Operacional).

El código de punto operacional, al que en adelante denominaremos **P.O. EDI**, es el identificador comercial de la empresa. A la hora de elegir un valor para su P.O. EDI puede elegir entre tres alternativas:

- **Asignar un valor EAN13.** Código de trece cifras con el siguiente significado: las dos primeras identifican al país, las cinco siguientes a la empresa, las siguientes cinco al departamento dentro de la empresa y la última es el dígito de control. (p. ej.:8426616000005)

Nota: En España la asociación que encargada y responsable de la asignación de códigos EAN es AECOC (GS-1 España).

- **Asignar un valor CIF.** Código de ocho cifras y una letra de control. (p. ej.: 52945874N)
- **Asignar un valor libre.** La empresa asigna libremente el código por el que se la conocerá en sus transacciones comerciales.(p. ej.: Asesores Asociados S.A.)

Por último, debemos hacer mención a los P.O. Lógicos. Un P.O. Lógico depende de un P.O. EDI. Los P.O. Lógicos permiten definir departamentos, almacenes o puntos de venta dentro de una misma organización comercial.

Por ejemplo en un Código EAN-13

- 8426616**000005** P.O. EDI de la EMPRESA.
- 8426616**000012** P.O. LÓGICO (DPTO. VENTAS)
- 8426616**000029** P.O. LÓGICO (DPTO. COMPRAS)

Observe que solamente cambian los cinco dígitos que definen los departamentos dentro de la organización (y, claro está, el dígito de control que se recalcula). Este ejemplo es válido para representaciones EAN13; si se emplea cualquier otro tipo de representación para nombrar los P.O. Se debe indicar explicitamente que el P.O. Que se está creando es un P.O. Lógico dependiente de un P.O. EDI ya definido en la libreta de direcciones.

Nota: No hay que asociar los cinco dígitos que definen el departamento con los departamentos de la herramienta CRPflow que se introducirán en secciones siguientes.

Para que cumplan su función las direcciones, cada empresa debe asignar sus propias direcciones y comunicarlas a aquellos interlocutores a quienes les afecten.

6.1.2 COMO ACCEDER A LA LIBRETA DE DIRECCIONES

Desde el Árbol de Control, dependiente del nodo *Dominios* se puede acceder al nodo *Libreta de direcciones*



Desplegando este sub-árbol completamente se tiene acceso a toda la estructura de la libreta de direcciones. Al situarse sobre los distintos nodos de este árbol, en la “*Sección de Detalles*” (a la derecha de la pantalla) se cargan los datos y la información relacionados con este nivel.

Desde el menú contextual de la sección de detalle (Clic derecho del ratón) podemos realizar diferentes acciones, dependiendo de la opción que escojamos. Detallaremos cada una de ellas:

	Añadir: podemos crear distintos objetos como por ejemplo un Punto Operacional Externo, Interno, un Almacén CRP, un punto de venta o un departamento. Dependiendo de en que rama de la estructura del árbol de interlocutores nos encontremos posicionados, crearemos un objeto u otro.
	Borrar: podemos borrar un Punto Operacional Externo, Interno, un Almacén CRP, un punto de venta o un departamento. Dependiendo de en que rama de la estructura del árbol de interlocutores nos encontremos posicionados.
	Ver solo interlocutores CRP: si tenemos seleccionado esta opción veremos únicamente aquellos PO que sean CRP, Almacenes, Puntos de Venta o departamentos. Si no estuviésemos seleccionados veríamos toda la libreta de direcciones completa. Esto solo es así cuando la aplicación CRPflow está instalada junto a EDIWIN.
	Gestión de departamentos: si tenemos seleccionado nos permite dar de alta y baja diferentes departamentos.
	Aplicar Cambio en Alg. Previsión: si tenemos seleccionado asigna el mismo algoritmo de previsión a todos los nodos hijos.
	Promover a CRP: convierte un P.O. que “no CRP” a “CRP”.
	Quitar Información CRP: convierte un P.O. “CRP” a “no CRP”. Esto provoca el borrado de toda la configuración CRP de dicho P.O. Si a un P.O. “Almacén” se le quita la información CRP, se borraría todos los GE, promociones, etc. relacionados con el.
	Propiedades: podemos visualizar todas las propiedades del Punto Operacional Externo, Interno, del Almacén CRP, del punto de venta o del departamento sobre el que estemos posicionados en el árbol de interlocutores.

6.1.3 NIVELES DEL ÁRBOL DE INTERLOCUTORES.

Explicaremos cada uno de los niveles del árbol de interlocutores.

Nivel 1. Interlocutores Externos o Propios.

A primer nivel nos aparecen dos ramas principales: Externos y Propios.

Nivel 2. Puntos operacionales físicos. (Distribuidores o Proveedores)

Los interlocutores a este nivel del árbol son considerados Puntos físicos. En la herramienta CRP los nominaremos como los grandes distribuidores o clientes con los que un interlocutor interno va a realizar CRP, cuando estemos en el nivel 2 proveniente de la rama del árbol de interlocutores Externos, o bien CRPflow lo nominará proveedor CRP cuando estemos en el nivel 2 proveniente de la rama del árbol de interlocutor Interno.

Conforme nos vamos adentrando en el árbol nos pueden ir apareciendo distintos puntos lógicos dependientes del Punto físico del que cuelguen en el árbol y del nivel del árbol en el que se encuentren.

Nivel 3. Almacenes.

A este nivel se encuentran los almacenes encargados de recibir la mercancía, para el caso de los interlocutores externos o bien los almacenes de expedición para el caso de los interlocutores propios.

Nivel 4. Puntos de Venta. (Solo para Externos)

En este nivel nos encontramos con Los Puntos de venta de un determinado almacén. Los puntos de ventas sólo tienen sentido si hacen referencia a interlocutores Externos, es por tanto que la herramienta no permite su creación si en el árbol nos encontramos posicionados encima de un almacén dependiente de un interlocutor interno.

Nivel 5. Departamentos. (Solo para Externos)

Aquí ya nos encontramos con las hojas del árbol. Hacen referencia a los departamentos que puede tener asignado un Punto de Venta. Al igual que los puntos de venta los departamentos sólo tienen sentido si hacen referencia a interlocutores Externos, es por tanto que la herramienta no permite su creación si en el árbol nos encontramos posicionados encima de un almacén dependiente de un interlocutor interno.

Dependiendo del interlocutor del árbol en el que nos posicionemos, tendremos disponibles unas opciones u otras en la *Sección de detalles*. Veremos con detalle cada uno de ellos en el siguiente apartado.

6.2 Interlocutores Externos

En la sección del árbol de interlocutores, ya se han explicado los distintos interlocutores que se pueden crear, bien si dependen de un interlocutor propio o si este es externo.

Ahora se van a explicar los datos configurables en la *Sección de detalles* dependiendo del tipo de interlocutor que esté seleccionado en el *Sección del Árbol*.

6.2.1 CONFIGURACIÓN DISTRIBUIDORES (PUNTOS FÍSICOS EXTERNOS)

Si se selecciona un interlocutor de nivel 2 de la libreta de direcciones hay tres puntos configurables a este nivel:

Datos del interlocutor.

Pulsando en la flecha azul a la izquierda de esta opción aparece la pantalla de edición de interlocutores, donde se muestran todos los datos de configuración del interlocutor encima del cual estemos posicionados en el árbol de interlocutores.

Los datos generales de un interlocutor son: el N.I.F., el nombre, el domicilio, el código postal, la población, la provincia, el país, el registro mercantil en el que está inscrita la empresa y el algoritmo de previsión que se utilizará por defecto en los grupos de expedición de este interlocutor.

Esta pestaña es común para cualquier tipo de interlocutor. La única diferencia es que sólo a este nivel y a nivel de plataforma se puede configurar un algoritmo de previsión por defecto.

Datos del Interlocutor			
Interlocutor:	8422222000002		
Nombre:	DISTRIBUIDOR A		
Domicilio:			
Código Postal:		Población:	
Provincia:		País:	ESPAÑA
Reg.Mercantil:			
Algoritmo de previsión:	<input type="text"/> ✓α		

Negociación

Pulsando en la flecha azul a la izquierda de esta opción nos aparece la pantalla de configuración de la negociación con este interlocutor externo. Por la importancia que tiene la negociación del proveedor con su distribuidor vamos a dedicar el punto siguiente de esta sección para explicarlo con detalle.

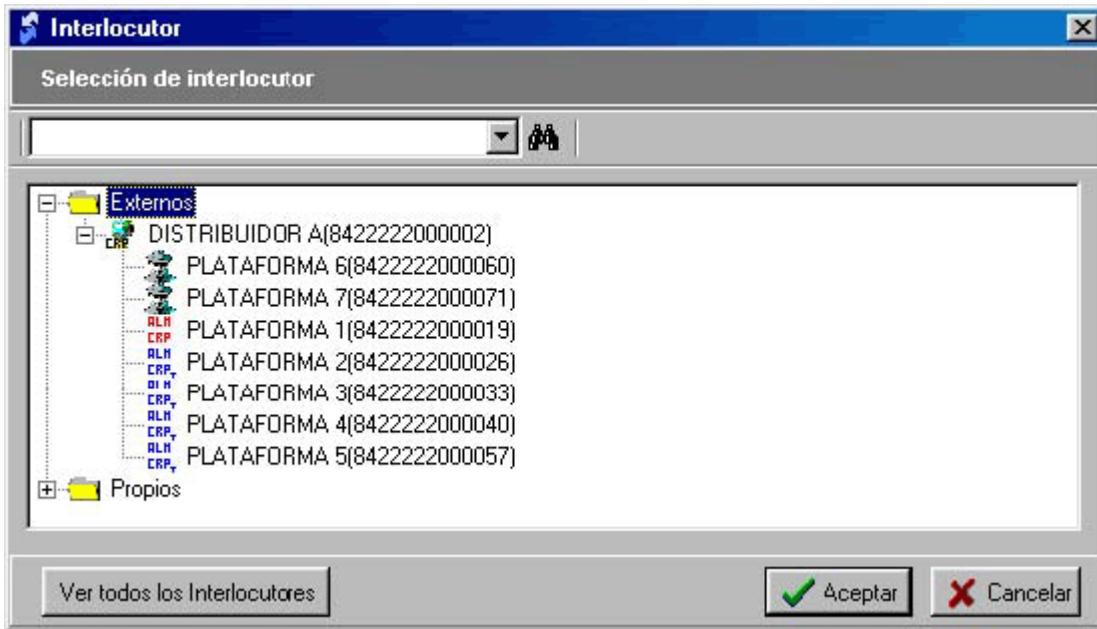
Calendario

Pulsando en la flecha azul a la izquierda de esta opción nos aparece la pantalla de configuración del calendario del distribuidor. La función de los calendarios es definir los días en que la mercancías pueden ser expedidas por el almacén proveedor y pueden ser recibidas por el almacén destino. En el caso del calendario del distribuidor sólo se utilizará como modelo para los calendarios de los almacenes y puntos de venta.



Al pulsar en la pestaña calendario nos aparece una pantalla donde se dispone de diferentes botones para agilizar la configuración del calendario:

- **Marcar Sábados Festivos/Marcar Sábados NO festivos.** Esté botón permite configurar los sábados como festivos si la etiqueta del botón visible es “Marcar Sábados festivos”. O bien nos permite seleccionar los sábados como laborables si la etiqueta visible del botón es “Marcar Sábados NO festivos”.
- **Marcar Domingos Festivos/Marcar Domingos NO festivos.** Esté botón permite configurar los domingos como festivos si la etiqueta del botón visible es Marcar domingo festivos. O bien nos permite seleccionar los sábados como laborables si la etiqueta visible del botón es Marcar Domingos NO festivos.
- **Fiestas Oficiales/Borrar fiestas.** Este botón permite marcar las fiestas oficiales que tiene configurado CRPflow en su calendario general, como festivos del almacén o bien nos permitirá borrar las fiestas oficiales como festivos del almacén si pulsamos el botón siendo visible la etiqueta Borrar festivos.
- **Copiar De...** Este botón nos permite hacer una copia del calendario laboral de un almacén sobre el calendario del almacén que estemos configurando, sin más que seleccionando del árbol de interlocutores que nos aparece el almacén que tenga configurado el calendario a copiar. Al pulsar el botón aparece una pantalla, donde se puede seleccionar el almacén o bien el punto de venta para volver seguidamente de nuevo a la pantalla anterior con el botón “Aceptar”



- **Borrar Calendario.** Al pulsar este botón, borrará el calendario del almacén que se esté configurando.

6.3 La Negociación

6.3.1 ¿QUÉ ES LA NEGOCIACIÓN?

Es el acuerdo comercial que se firma entre el proveedor y el distribuidor, en el que el distribuidor se compromete a adquirirle los productos pactados al proveedor, si este último cumple los compromisos y exigencias del contrato. Es indispensable que el fabricante y distribuidor trabajen conjuntamente sobre temas organizativos y operacionales. Este nivel de cooperación debe materializarse en un acuerdo escrito que precise los objetivos y las obligaciones comunes, en particular en términos de:

- Nivel de servicio.
- Nivel de stock de seguridad.
- Optimización logística.
- Plazos de entrega.

En definitiva el objeto del contrato de negociación es conseguir un incremento mutuo de eficiencias y su repercusión al cliente final. En este acuerdo se deben definir también, de forma clara, las responsabilidades, y a veces, las sanciones. La gestión compartida se sitúa para el proveedor entre la obligación de resultado (nivel de stock y nivel de servicio) y la obligación de medios (el distribuidor valida el pedido).

También es necesario definir conjuntamente, al principio del proyecto, los indicadores de eficacia y su medida, durante y tras la implantación. Estos indicadores permitirán controlar las operaciones y evaluar los ahorros generados.

6.3.2 COMO ACCEDER A LA NEGOCIACIÓN?

Para acceder a las propiedades de la negociación, En el árbol de interlocutores seleccionaremos un interlocutor externo con el que deseemos hacer CRP. En el área de detalle , dentro de la opción “Negociación” aparecen distintos datos de la negociación que se explican a continuación:

The screenshot shows the 'Negociación' (Negotiation) section of the CRP Flow application. At the top, there are date inputs for 'Contrato del' (Contract from) and 'al' (to), both set to '09/07/01' and '15' days, and a 'Revisión' (Review) dropdown set to 'Anual' (Annual). Below this, there are three main sections: 'S.I.I.' (Supplier), 'CRP' (Contracting Relationship Protocol), and 'Distribuidor' (Distributor). Each section has an icon and a list of data exchange types:

- S.I.I.**: Includes an icon of a factory and a list: 'X ↔ Confirmación pedido' (X ↔ Order Confirmation).
- CRP**: Includes an icon of a computer monitor displaying a graph. A legend next to it lists five items:
 - X ↔ Confirmación pedido
 - ✓ ↔ Informe de stock
 - X ↔ Informe de ventas
 - X ↔ Aviso de expedición
 - X ↔ Confirmación recepción
- Distribuidor**: Includes an icon of a shopping cart. A legend next to it lists two items:
 - X ↔ Confirmación recepción

Below these sections are several numerical input fields and checkboxes:

- 'Ventas cada' (Sales every) followed by a '0' input field and 'días' (days).
- 'Stocks cada' (Stocks every) followed by a '1' input field and 'días' (days).
- 'Max.Roturas stock' (Max. Stock Rotations) followed by a '12' input field.
- 'Meses de prueba' (Test months) followed by a '0' input field.
- 'Reduc. stock medio' (Average stock reduction) followed by a '5' input field and '%'.
- 'Desviación previsiones' (Forecast deviation) followed by a '10' input field and '%'. There is also a checkbox for 'Utilizar Ventas y Cantidad Entregadas en Pedidos para cálculos de Stock' (Use Sales and Delivered Quantities in Orders for Stock Calculations).
- A 'Ver negociación' (View negotiation) button.

At the bottom, there are links for KPIs: 'KPI Familias', 'KPI inventarios', 'KPI roturas', 'KPI inventarios distribuidor', and 'KPI roturas distribuidor'.

Contrato del ... al ...

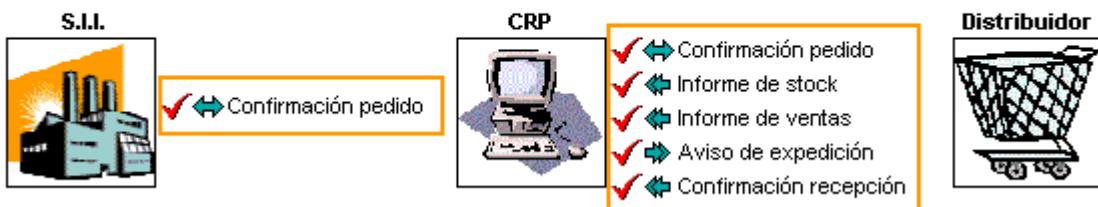
Aquí introduciremos las fechas de vigencia del presente contrato. Fecha de inicio del contrato y fecha de finalización del contrato, a partir del cual o tendrá que ser renovado el presente o bien rescindido.

Revisión

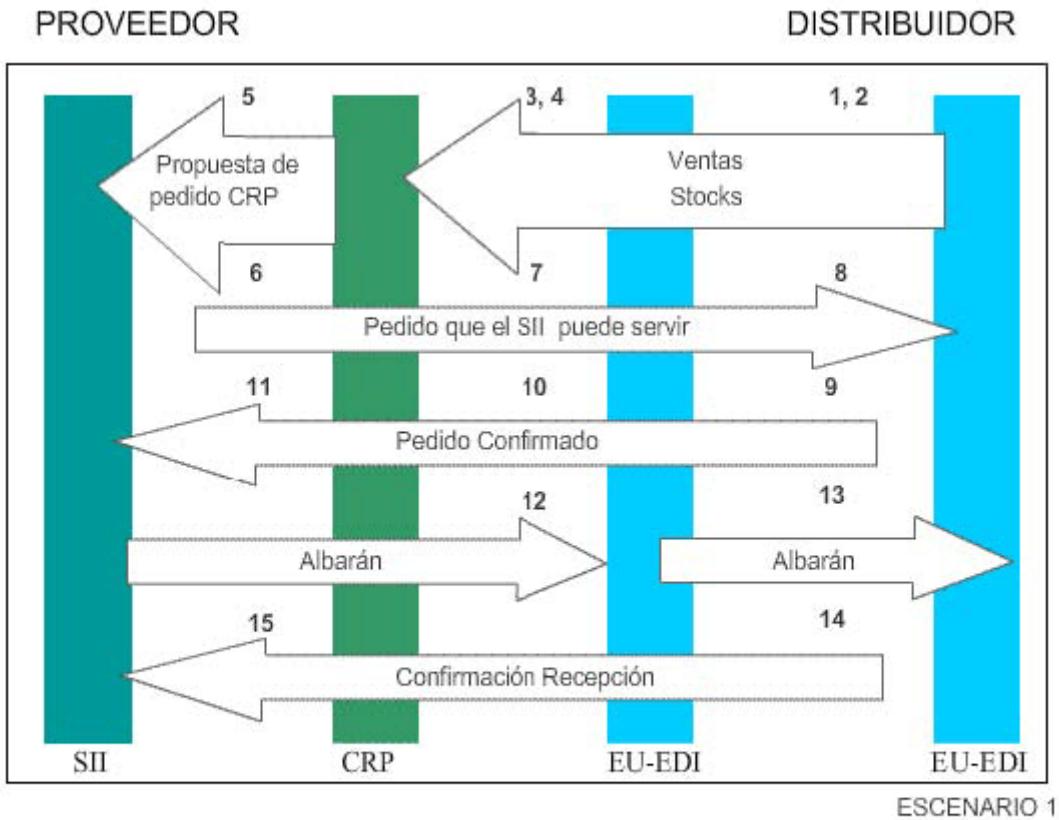
Periodo en el cual se revisan los parámetros de control del buen funcionamiento de CRP como son roturas de stocks, ventas etc.

Esta revisión puede ser anual, semestral, cuatrimestral, trimestral, bimensual, o mensual. En caso de tener una configuración trimestral como la de la pantalla querrá decir que proveedor y distribuidor revisarán conjuntamente el funcionamiento del CRP, en base a los parámetros que pactaron.

Flujograma de mensajes



Debemos marcar los mensajes que el distribuidor se compromete a enviar al proveedor y los que el proveedor deberá enviar al distribuidor. Los siguientes gráficos explican con detalle el envío de los mismos, atendiendo a dos escenarios.



ESCENARIO 1. Pedidos calculados por el proveedor.

En el primer escenario el distribuidor envía al proveedor los stocks (1) y las ventas (2).

La estación de usuario EDI conforme reciba los stocks y las ventas se los reenvía a la herramienta CRP (3,4).

La herramienta CRP del proveedor con históricos de esta información, calcula una propuesta de pedido a servir al distribuidor. Si tenemos marcado el control de confirmación de pedido por parte del SII a la herramienta CRP, entonces la herramienta CRP envía al SII la propuesta de pedido (5).

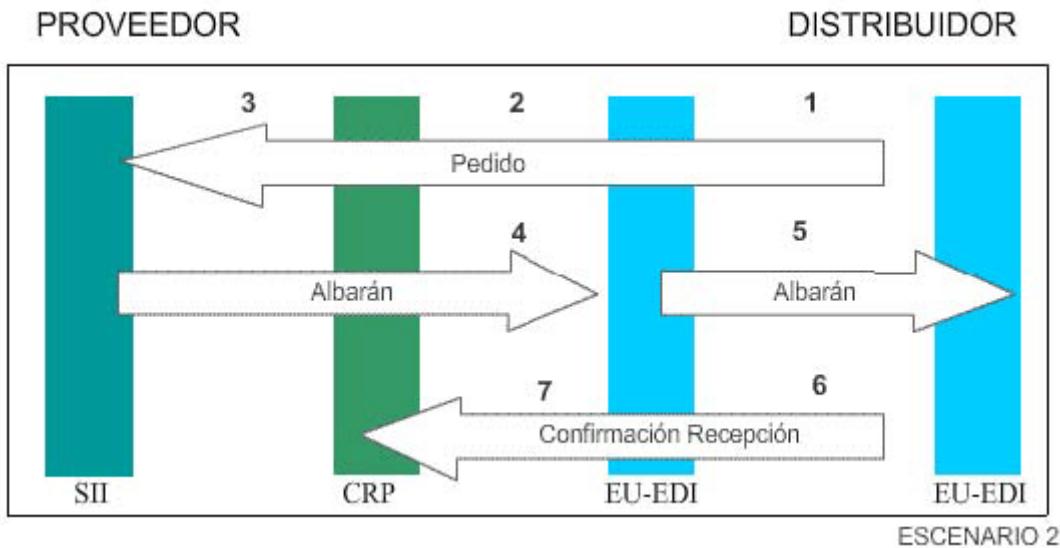
El SII en base a los Stocks disponibles en almacén calcula si el pedido lo puede servir, rectificando la propuesta de pedido que le envió la herramienta CRP si fuera necesario y enviando el pedido modificado a la herramienta CRP (6).

Este pedido modificado por el SII, la herramienta lo envía a la estación de usuario EDI (7) y la estación reenvía este pedido vía EDI a la estación de usuario EDI del distribuidor (8). Si en la negociación tenemos marcado el control de confirmación del pedido por parte del distribuidor a la herramienta CRP, el pedido no será servido hasta no recibir la confirmación del pedido por parte del distribuidor (9).

Una vez recibida la confirmación (10-11), en caso de estar confirmada la negociación para ello, el SII generará un albarán con la carga a servir y lo enviará al distribuidor (12).

Si en la negociación se pactó el envío de la confirmación por parte del distribuidor al proveedor, el distribuidor tendrá que enviar el correspondiente RECADV al proveedor, tras recibir la mercancía (14).

Escenario 2



ESCENARIO 2. Pedidos generados por el distribuidor.

Existe la posibilidad que el distribuidor haga un pedido directamente, con independencia que la base de datos de conocimiento de CRPflow considere que es necesario servir la mercancía o no. Este pedido directo se servirá emitiendo el consiguiente albarán y RECADV si está configurado a tal fin.

Ventas cada.

Aquí configuraremos cada cuantos días el distribuidor va a enviar al proveedor las ventas realizadas

Stocks cada.

Configuraremos cada cuantos días el distribuidor va a enviar al proveedor los stocks disponibles

Meses de prueba.

Aquí almacenaremos a modo de recordatorio durante cuantos meses va a estar a prueba CRPflow con este distribuidor.

Max. Roturas de Stocks.

Número de veces que el distribuidor permite al proveedor quedarse sin stocks en sus almacenes durante la duración del presente contrato. En el ejemplo de la pantalla se comprometía a no producir más de doce veces una rotura de stock.

Reducción del stock medio.

El proveedor se compromete a reducir al distribuidor sus stocks en un %. En el ejemplo de la pantalla se compromete a reducirlo en un 5%

Desviación de previsiones.

Aquí indicaremos el % de desviación respecto a las ventas. En la pantalla ejemplo se ha configurado un 10%. Esto quiere decir que CRPflow, como genera pedidos a partir de las ventas reales y de las ventas estimadas, se permite únicamente una desviación del 10% de las ventas estimadas por la herramienta CRP respecto a las ventas reales.

Utilizar ventas y cantidades entregadas en pedidos para cálculo de stocks.

Al seleccionar esta opción, CRPflow tendrá en cuenta para calcular el stock disponible en fecha de generación de pedido las ventas recibidas (mediante el mensaje de Informe de Ventas SLSRPT) y las cantidades indicadas en los pedidos entregados en CRPflow. De este modo, el stock disponible a fecha hoy será:

$$\text{Stock Disponible} = (\text{Último Stock}) - \text{Suma(Ventas desde Fecha último Stock)} + \text{Suma (Cantidad entregada en Pedidos desde Fecha último Stock)}$$

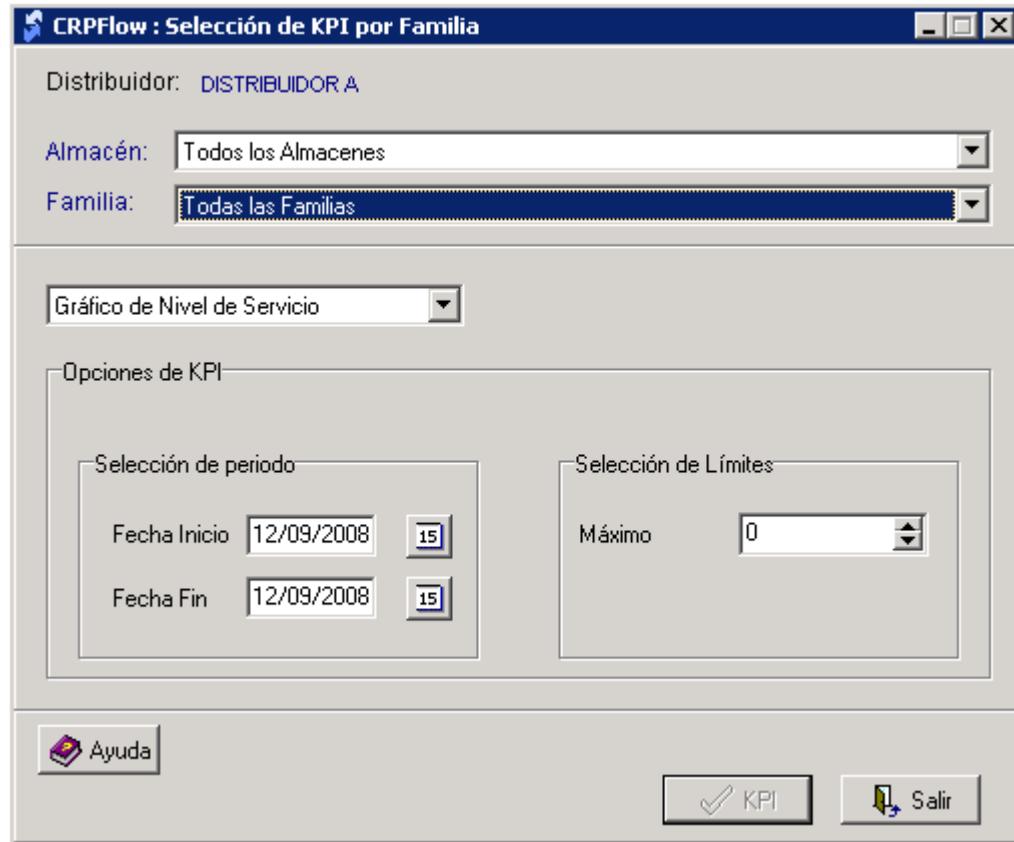
Botón Ver Negociación.

Al pulsarlo nos aparece una pantalla que nos permite la impresión del contrato de negociación comercial. En el Anexo 1 se adjunta un modelo del contrato.

Al pulsar el botón por omisión aparece un informe de cinco páginas, que se puede exportar a un fichero de texto, para que desde cualquier procesador de textos, el usuario pueda añadir y modificar tantas cláusulas como desee adecuándolo a la negociación particular con el distribuidor en cuestión.

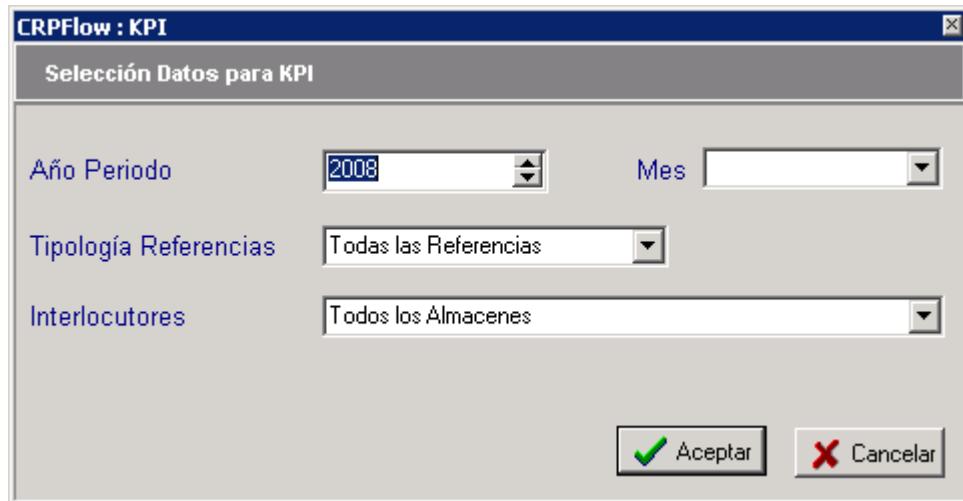
Botón KPI Familias.

Esta opción nos permite generar los listados de KPI's por familias de artículos. Al pulsar este botón nos aparece una pantalla donde podemos seleccionar el tipo de listado de KPI's y para qué familia de artículos se desea hacer el cálculo.



Botón KPI Inventarios.

Al pulsarlo nos aparece una pantalla en la que podemos seleccionar el año del que deseamos obtener el KPI de inventarios, el tipo de referencias que queremos que se tengan en cuenta y los interlocutores de los que deseamos obtener el KPI.



Una vez seleccionados los datos aparece una ventana en los que se muestran los resultados del KPI de inventarios que nos permite evaluar el nivel de actuación que estamos consiguiendo en la gestión de inventarios. La pantalla es como la que aparece a continuación.

The screenshot shows a Windows application window titled 'Exportar KPI Inventarios'. The main title bar says 'Exportar Datos de KPI Inventarios'. The interface includes several input fields: 'Interlocutor' (8422222000002), 'DISTRIBUIDOR A', 'Dept.', 'Tipología Referencias' (Todas las Referencias), 'Año Periodo' (2001). Below these is a table with 9 rows of data:

Interlocutor	Mes	Promedio de Ventas	Promedio	Máximo	Mínimo
PLATAFORMA 1	1	0	0	0	0
PLATAFORMA 1	2	0	0	0	0
PLATAFORMA 1	3	0	0	0	0
PLATAFORMA 1	4	0	0	0	0
PLATAFORMA 1	5	0	0	0	0
PLATAFORMA 1	6	0	0	0	0
PLATAFORMA 1	7	0	0	0	0
PLATAFORMA 1	8	20,871	23,249	38,149	16,688
PLATAFORMA 1	9	22,414	32,091	37,142	27,198

At the bottom are three buttons: 'Imprimir' (Print), 'Guardar' (Save), and 'Aceptar' (Accept).

Los datos sólo se calculan sobre las plataformas que están trabajando en real. Para cada mes del año seleccionado se calcula:

- **Promedio de Ventas:** Es el Valor Promedio de Venta diaria durante ese Periodo. Es la venta media de cada referencia en dicho periodo.

Venta Media del Día (I)= (Suma de ventas del día "I" de todas las referencias) / (Número de referencias)

Promedio de Ventas= Suma para todos días hábiles de la Venta Media del Día / Número de Días Hábiles

- **Promedio Días de Stock:** Es el valor Promedio en días de Stock existente durante ese periodo en los Almacenes del Distribuidor. Es decir teniendo el promedio de stock en dicho periodo de cada referencia, es el equivalente en días de venta. Es decir, el promedio para cuantos días de venta tenemos por referencia en dicho periodo.

Stock Medio del Día (I)= (Suma de stock del día "I" de todas las referencias) / (Número de referencias)

Promedio de Stock = Suma para todos días de stock Medio del Día / Número de Días

Promedio Días de Stock= Promedio de stock / Promedio de Ventas

Máximo Días de Stock: Es el valor Máximo días de Stock existente durante ese periodo en los Almacenes del Distribuidor. Es decir, el máximo de días de venta que han habido por referencia en dicho periodo.

- **Mínimo Días de Stock:** Es el valor Mínimo de Días de Stock existente durante ese periodo en los Almacenes del Distribuidor. Es decir, el mínimo de días de venta que han habido por referencia en dicho periodo.

Además en esta pantalla hay dos botones que permiten:

- **Guardar.** Guarda la información en formato de texto separado por punto y coma para poderla importar desde otras aplicaciones.
- **Imprimir.** Hace una vista preliminar para poder imprimir los datos de forma gráfica.

Botón KPI Roturas.

Al pulsarlo nos aparece una pantalla en la que podemos seleccionar el año del que deseamos obtener el KPI de roturas, el tipo de referencias que queremos que se tengan en cuenta y los interlocutores de los que deseamos obtener el KPI. Una vez seleccionados los datos aparece una ventana en los que se muestran los resultados del KPI de roturas. La pantalla es como la que aparece a continuación.

The screenshot shows a Windows application window titled "Exportar KPI Roturas". The main title bar has icons for minimize, maximize, and close. Below the title bar is a toolbar with a checkmark icon and the text "Exportar Datos de KPI Roturas". The main area is divided into sections:

- Datos de:**
 - Interlocutor: AUCHAN
 - Dept.: Depto.
 - Tipología Referencias: Todas las Referencias
 - Año Período: Año Período
- Table:**

Interlocutor	Tipología Referencias	Mes	% Faltantes en Entrega	% Roturas
AUCHAN		1	0	0
AUCHAN		2	0	0
AUCHAN		3	0	0
AUCHAN		4	0	0
AUCHAN		5	0	0
AUCHAN		6	0	0
AUCHAN		7	0	0
AUCHAN		8	0	0
AUCHAN		9	0	0
- Buttons at the bottom:**
 - Print icon: Imprimir
 - Save icon: Guardar
 - Accept icon: Aceptar

Para cada mes del año seleccionado se calcula:

Para el “Grupo de Artículos” seleccionado durante el “Periodo” seleccionado.

- **% de roturas en CD:** Es el Porcentaje de Líneas de pedido generadas a las que se le asocia Faltantes frente al Total de Líneas de pedido generadas. A una Línea de Pedido se le asocia Faltante si se informa de Faltante de esa referencia desde su Fecha de Entrega hasta la fecha de Entrega del Pedido siguiente en el tiempo que también pide esa referencia.

(T. Líneas con faltantes/ T. Líneas Entregadas) %

- **Faltantes en entrega:** Es el porcentaje de cantidad “Faltante de Entrega” respecto a la cantidad “Total” entregada de las referencias.

(T. Cantidad Faltante / T. Cantidad Pedida)

Esta información se presenta desglosada por Almacén del Distribuidor y en conjunto (Distribuidor).

Además, en la pantalla hay dos botones que permiten:

- **Guardar.** Guarda la información en formato texto separado por punto y coma para poderla importar desde otras aplicaciones.
- **Imprimir.** Hace una vista preliminar para poder imprimir los datos de forma gráfica.

Botón KPI Inventarios Distribuidor

Al pulsarlo nos aparece una pantalla en la que podemos seleccionar el año del que deseamos obtener el KPI de inventarios. Una vez seleccionado el año aparece un informe con el KPI de inventarios que nos permite evaluar el nivel de actuación que estamos consiguiendo en la gestión de inventarios.

Los niveles de inventarios están agrupados por tipo de referencia. Existen tres tipos de referencias según su rotación:

- Referencias A, artículos de alta rotación.
- Referencias B, artículos de media rotación.
- Referencias C, artículos de baja rotación.

Para indicar el tipo al que pertenece un determinado artículo es necesario ir al módulo GCP. En la ficha del artículo existe una pestaña que permite dar una clasificación al artículo. Se debe de indicar en *Clasificación GCP del Artículo* que es una clasificación por Rotación. Una vez seleccionado podemos indicar en el campo Tipología A, B o C según corresponda

En el informe también se indica el método de cálculo de los inventarios que indica la frecuencia de medición de los inventarios. En el ejemplo Cada 1 día.

Botón KPI Roturas Distribuidor

Al pulsarlo nos aparece una pantalla en la que podemos seleccionar el año del que deseamos obtener el KPI de roturas

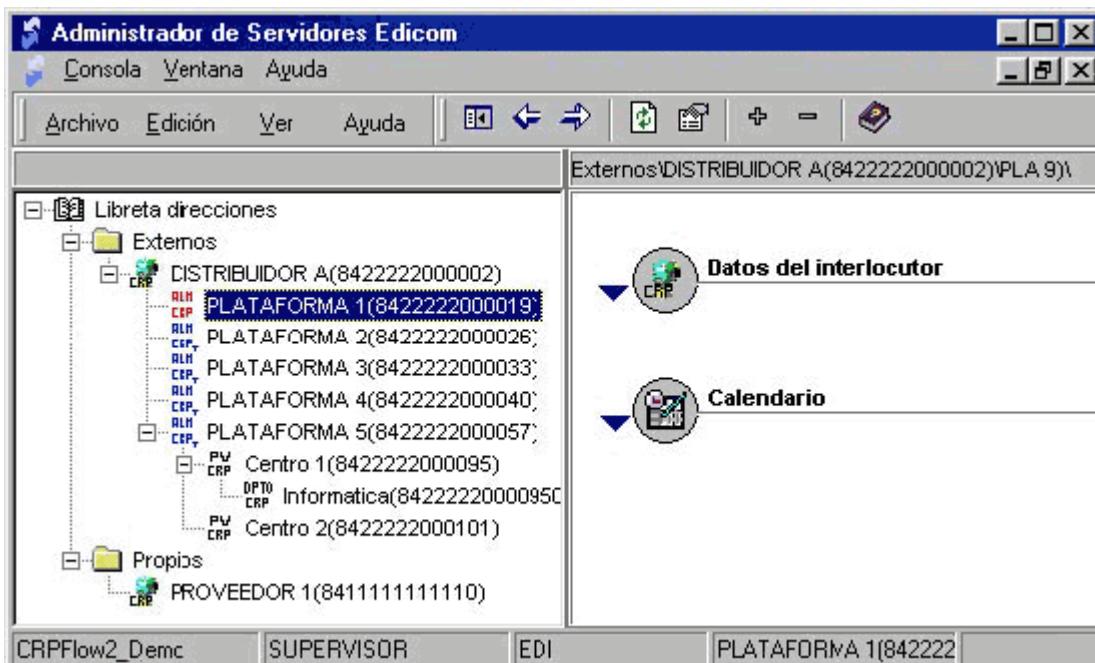
Los niveles de roturas están agrupados por tipo de referencia. Existen tres tipos de referencias según su rotación:

- Referencias A, artículos de alta rotación.
- Referencias B, artículos de media rotación.
- Referencias C, artículos de baja rotación.

Para indicar el tipo al que pertenece un determinado artículo es necesario ir al módulo GCP. En la ficha del artículo existe una pestaña que permite dar una clasificación al artículo. Se debe de indicar en *Clasificación GCP del Artículo* que es una clasificación por Rotación. Una vez seleccionado podemos indicar en el campo Tipología A, B o C según corresponda

6.3.3 CONFIGURACIÓN DE ALMACENES

Si nos posicionamos en un almacén dependiente de un punto externo nos aparece una pantalla como la que se adjunta a continuación.



Como se puede ver en la imagen, hay dos secciones configurables a este nivel:

Datos del interlocutor.

Pulsando en la flecha azul a la izquierda de esta opción nos aparece la pantalla de edición de interlocutores, donde se muestran todos los datos de configuración del interlocutor encima del cual estemos posicionados en el árbol de interlocutores.

 **Datos del interlocutor**

Interlocutor:	8422222000019	N.I.F.	
Nombre:	PLATAFORMA 1		
Domicilio:			
Código Postal:		Población	
Provincia:		País:	
Reg.Mercantil:			

Faltantes Acumulados Validar Stocks al Importar Inv. Interlocutor en Test

Algoritmo de previsión: 

 **Calendario**

Los datos que aparecen en esta pantalla son los mismos que estando posicionados en un Distribuidor o Punto físico externo (Nombre, Nif, Domicilio, etc) salvo que hay tres nuevas opciones que se pueden marcar.

- **Faltantes Acumulados:** es el caso en que el Almacén que genera el Informe de Inventario acumula en la cantidad faltante del día, la cantidad Faltante a día de ayer si hubiere. En caso de que el almacén trabaje en esta tipología de Faltantes, las cantidades faltantes en el Histórico pasarán por un Preproceso de Desacumular las Cantidadas Faltantes, para obtener mayor fiabilidad en los resultados. Este preproceso consiste en agrupar los faltantes por Grupos.

Un Faltante pertenece a un grupo en concreto cuando su Fecha de Fin de Inventario está comprendida entre la mayor Fecha de Entrega de Pedido menor o igual a la misma y la menor Fecha de Entrega mayor a esta Fecha de Fin de Inventario. Para cada Grupo de Pedidos:

$$\begin{aligned} \text{FaltanteHoy} < \text{FaltanteAyer} : \text{FaltanteHoy}=0 \\ \text{FaltanteHoy} \geq \text{FaltanteAyer} : \text{FaltanteHoy} = (\text{FaltanteHoy} - \text{FaltanteAyer}) \end{aligned}$$

- **Validar stocks al importar inventarios:** si se marca esta opción se considerará esta plataforma cuando se realice una validación de inventarios.
- **Interlocutor en test:** indica si el interlocutor seleccionado está todavía en la fase de test.

Calendario.

Pulsando en la flecha azul a la izquierda de esta opción nos aparecerán los calendarios de la plataforma encima de la cual estemos posicionados en el árbol de interlocutores.

	Festivos	Hábiles	Fiestas oficiales
Sábados NO festivos	<input checked="" type="checkbox"/> sábados		<input checked="" type="checkbox"/> 1/5/2001 <input checked="" type="checkbox"/> 6/1/2001
Domingos NO festivos	<input checked="" type="checkbox"/> domingos		<input checked="" type="checkbox"/> 1/1/2002 <input checked="" type="checkbox"/> 2/11/2001
Borra Fiestas			<input checked="" type="checkbox"/> 8/12/2001 <input checked="" type="checkbox"/> 6/1/2000
Copiar de ...			<input checked="" type="checkbox"/> 1/1/2000 <input checked="" type="checkbox"/> 15/6/2001
Borrar calendario			<input checked="" type="checkbox"/> 12/10/2001

	Festivos	Hábiles	Fiestas oficiales
Sábados festivos	<input checked="" type="checkbox"/> domingos		<input checked="" type="checkbox"/> 1/5/2001 <input checked="" type="checkbox"/> 1/1/2000
Domingos NO festivos			<input checked="" type="checkbox"/> 13/4/2001 <input checked="" type="checkbox"/> 15/6/2001
Borra Fiestas			<input checked="" type="checkbox"/> 12/10/2001 <input checked="" type="checkbox"/> 1/1/2001 <input checked="" type="checkbox"/> 6/12/2001 <input checked="" type="checkbox"/> 1/1/2001

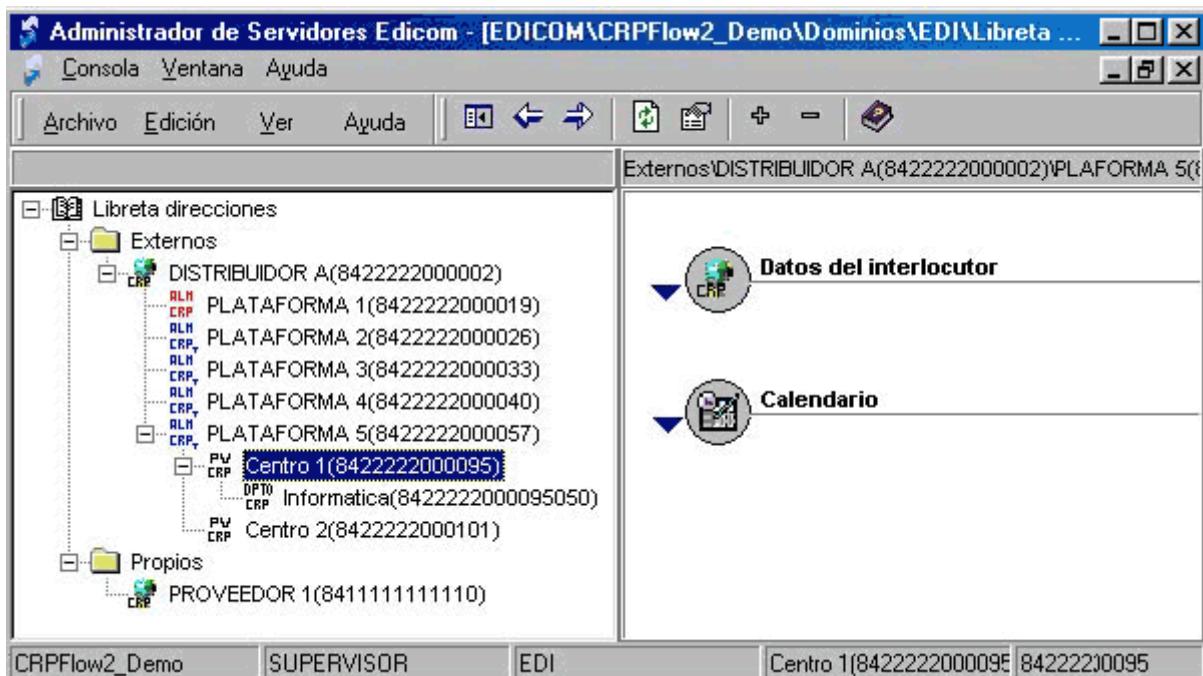
La utilización de los calendarios es similar a la vista en el punto anterior. En este caso se dispone de dos calendarios:

- **Calendario de recepción:** En este calendario se indican las fechas en las que el almacén es capaz de recibir mercancía.
- **Calendario de ventas:** En este calendario se indican las fechas en las que el almacén puede enviar mercancía a sus distintos puntos de venta.

6.3.4 CONFIGURACIÓN DE PUNTOS DE VENTAS.

En el quinto nivel de la libreta de direcciones, dependiendo directamente de los almacenes, están los “*Puntos de venta*”.

Al posicionarnos encima de un punto de venta nos aparece una pantalla como la que se adjunta a continuación:



Como se puede ver en la imagen, hay dos secciones configurables a nivel de “*Punto de Venta*”

Datos del interlocutor.

Pulsando en la flecha azul a la izquierda de esta opción nos aparece la pantalla de edición de interlocutores, donde se muestran todos los datos de configuración del interlocutor encima del cual estemos posicionados en el árbol de interlocutores.

Los datos que aparecen en esta pantalla son los mismos que estando posicionados en un almacén salvo que ya no se puede indicar un algoritmo de previsión ni se puede marcar el interlocutor en test.

Calendario.

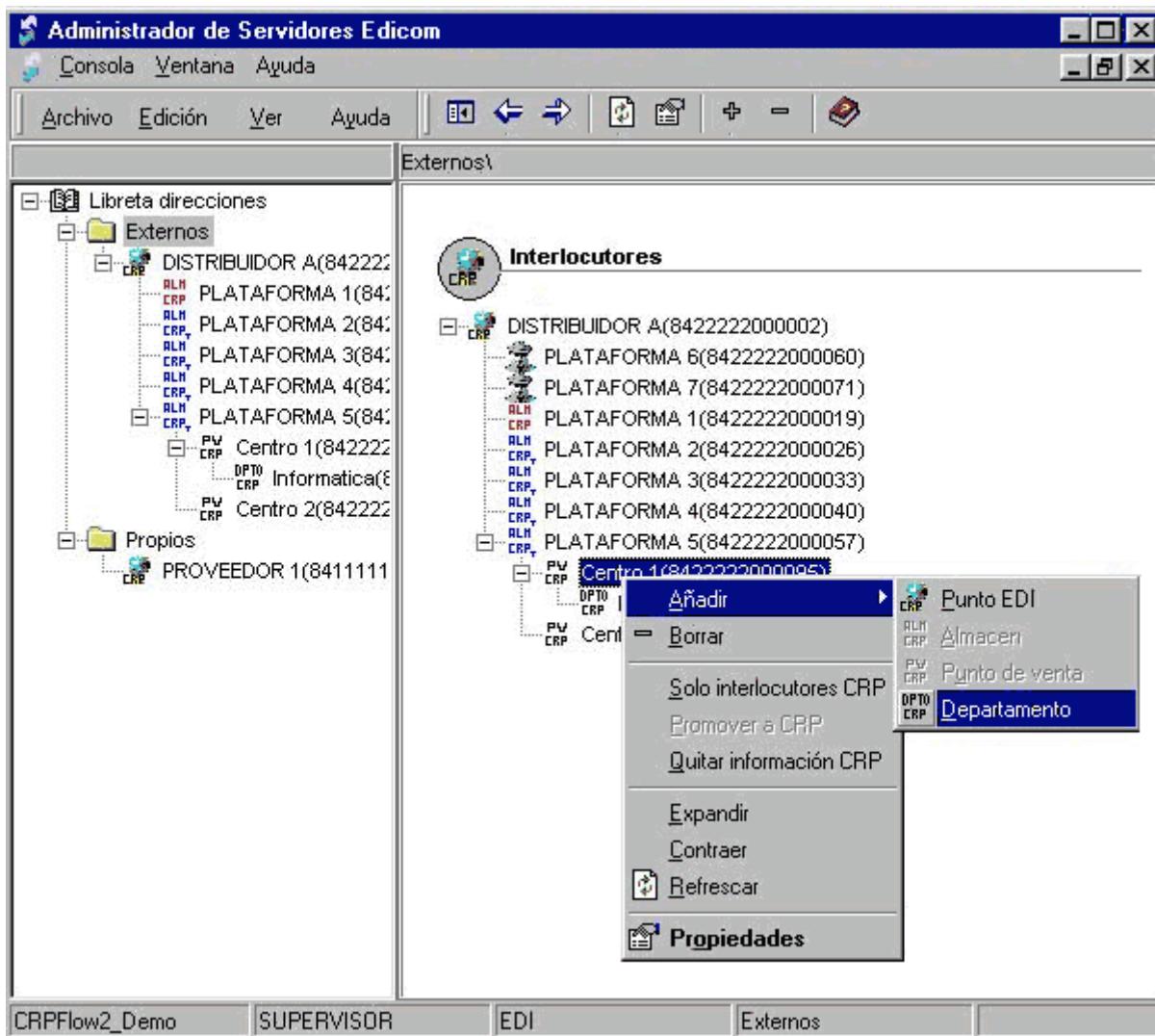
Pulsando en la flecha azul a la izquierda de esta opción nos aparecerán el calendario del punto de venta seleccionado. En caso de tener configurados puntos de venta, los calendarios de recepción y ventas están repartidos en el almacén y en el punto de venta respectivamente.

La utilización de los calendarios es similar a la vista en el punto anterior.

6.3.5 CONFIGURACIÓN DEPARTAMENTOS

Dentro de un “Punto de venta” podemos definir “Departamentos”. Para asignar un departamento a un punto de venta nos tenemos que posicionar encima de la carpeta externos en el *Árbol de control*. Una vez hecho esto, en la *Sección de detalles (Derecha)* se carga el árbol de interlocutores. En este árbol se selecciona el punto de venta al que se quiere asignar departamentos. Pulsando con el botón derecho sobre el punto de venta , el menu contextual da la opción de añadir un nuevo departamento.

Nos aparecerá una ventana como la que siguiente, en la que podremos seleccionar el departamento que deseamos añadir.



Para dar de alta un departamento con el botón derecho del ratón seleccionaremos la opción “**Gestion de Departamentos**” y nos aparecerá la ventana

Con el botón “**Añadir**” se da de alta un departamento, y con el botón “**Borrar**” se da de baja.



6.4 Interlocutores Propios

Si recordamos la estructura del sub-árbol de interlocutores, en el segundo nivel dos ramas principales “*Externos*” y “*Propios*”. En este apartado vamos a explicar la rama de interlocutores “*Propios*”. Aquí tendremos definidas la estructura administrativa de nuestra organización.

Para crear un punto *Propio* lo podemos hacer de la misma forma que creábamos un interlocutor

Nota : ver punto [6.2. Entrando en la Libreta de direcciones](#) del capítulo *Libreta de direcciones*. Cabe recordar que si somos usuarios de EDIWIN y lo tenemos instalado en la misma máquina donde tenemos instalada CRPflow, esta heredará toda la configuración de interlocutores de EDIWIN y por tanto no tendremos que crearla de nuevo

Desde la rama de interlocutores “*Propios*” únicamente tendremos dos niveles más que dependen del nodo *Propios*. En un tercer nivel tendremos los “*Puntos físicos EDI*” y a un cuarto nivel los “*Almacenes*”.

6.4.1 CONFIGURACIÓN PUNTOS FÍSICOS PROPIOS

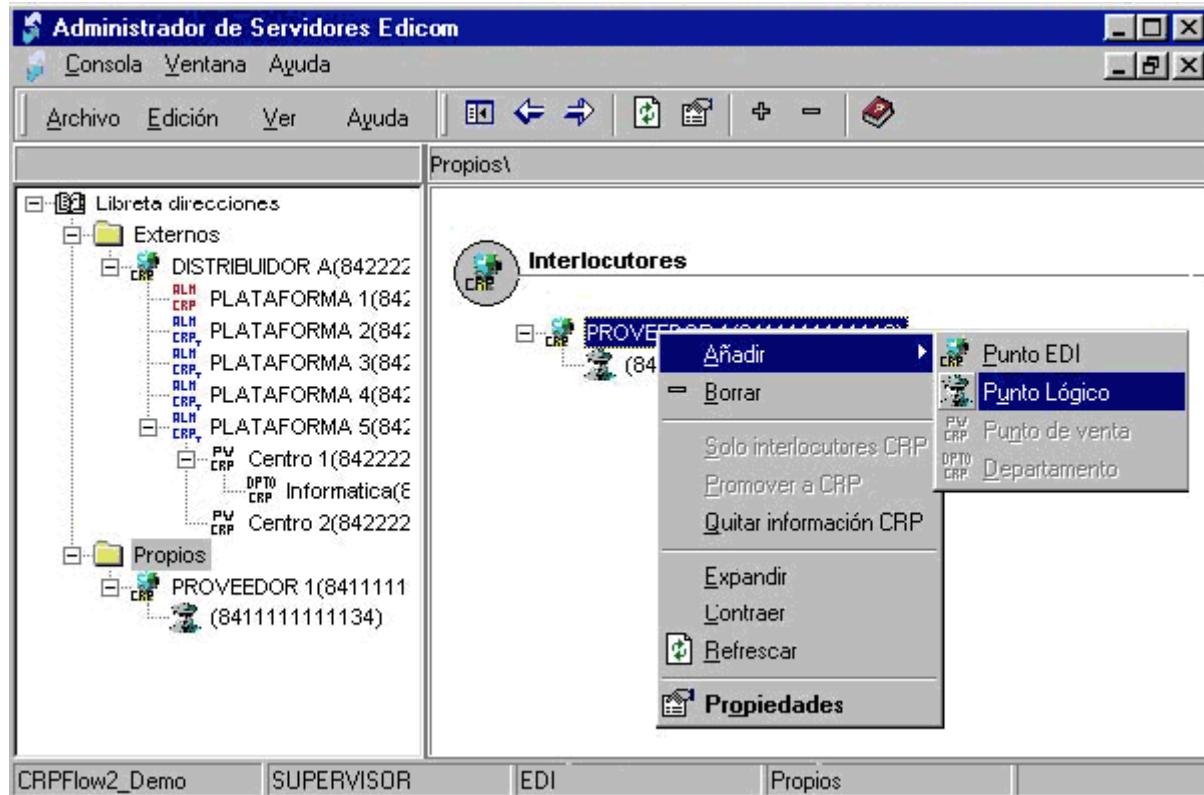
CRPflow únicamente permite tener un Punto EDI Propio CRP por dominio. Por tanto si se requiere de distintos Puntos EDI para realizar CRP con diferentes distribuidores, se deberán crear tantos dominios como Puntos EDI se necesite.

Al posicionarnos en el árbol de interlocutores encima de un Punto Físico EDI, nos aparecen las pestañas “*Datos del interlocutor*” y “*Calendario*”. Estas pestañas tienen la misma funcionalidad que las explicadas en apartados anteriores de este mismo capítulo.

6.4.2 CONFIGURACIÓN DE ALMACENES DE EXPEDICIÓN

A este nivel podemos crear los almacenes de expedición de la mercancía. Para crear un nuevo punto lógico nos tenemos que posicionar encima de la carpeta propios en el Árbol de control. Una vez hecho esto, en la Sección de detalles se carga el árbol de interlocutores. En este árbol se selecciona el punto EDI propio al que se quiere asignar el nuevo punto lógico. Pulsando con el botón derecho sobre el punto EDI nos da la opción de añadir un nuevo punto lógico.

Si nos posicionamos encima de un almacén de expedición nos aparecen dos secciones, *Datos del interlocutor* y *Calendario*. Estas secciones tienen la misma funcionalidad que las explicadas en apartados anteriores de este mismo capítulo.



7 GRUPOS DE EXPEDICIÓN

El Reto. Aprenda a modificar y configurar los grupos de expedición con CRPflow
Introducción

En este capítulo veremos como dar de alta, consultar, modificar y eliminar Grupos de Expedición, la base para la posterior generación de pedidos. Los Grupos de Expedición son agrupaciones de artículos que posteriormente configurarán un pedido único, es decir, por cada Grupo de Expedición se generará un pedido.

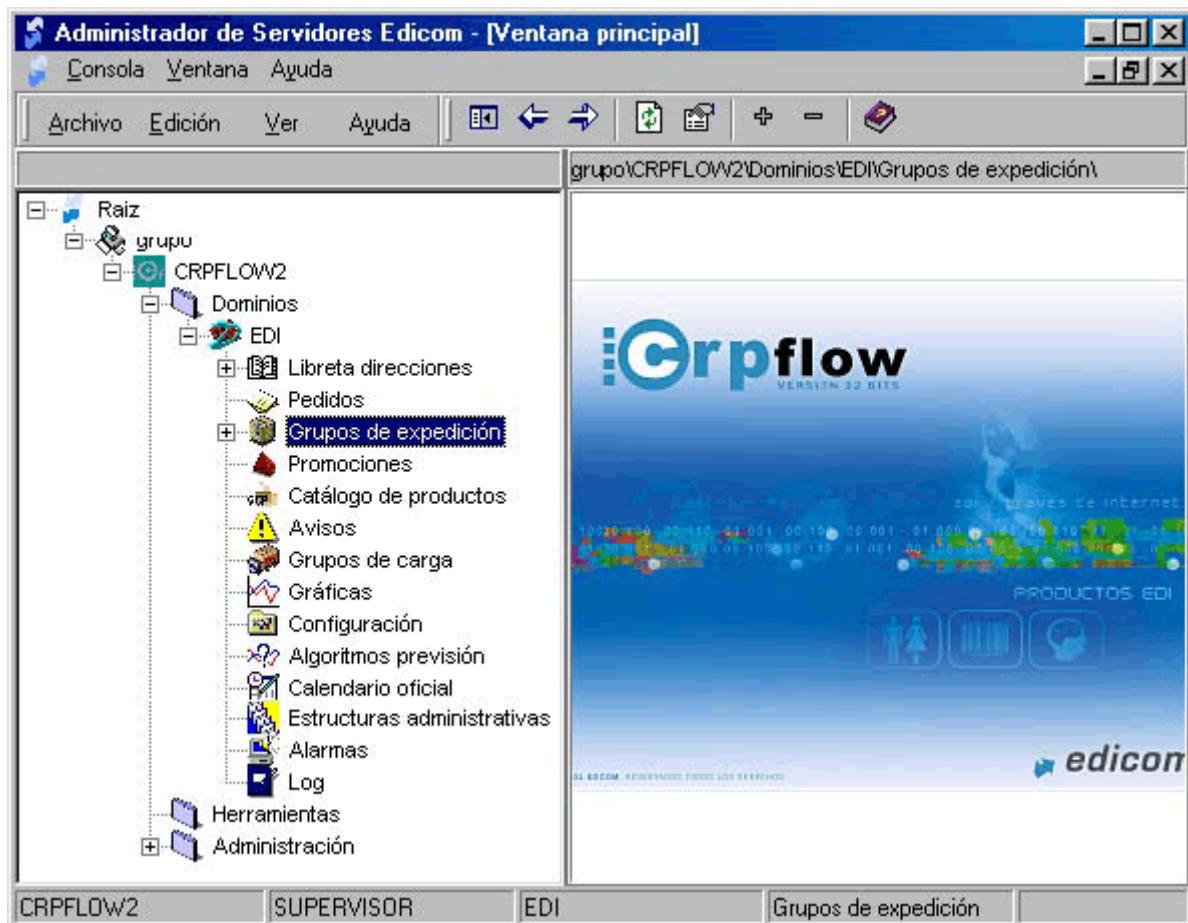
Los artículos que se incluyan en un Grupo de Expedición se caracterizarán por:
Tener una misma Planificación de Cálculo del pedido o de su entrega Tener un mismo Plazo de Entrega.

- Entrando en los grupos de expedición
- Datos generales de un grupo de expedición
- Referencias del grupo de expedición
- Propiedades de una referencia
- KPI's
- Asistentes
 - 1. Alta de referencias en grupos de expedición
 - 2. Activar / Desactivar referencias en GE
 - 3. Modificar Referencias del GE

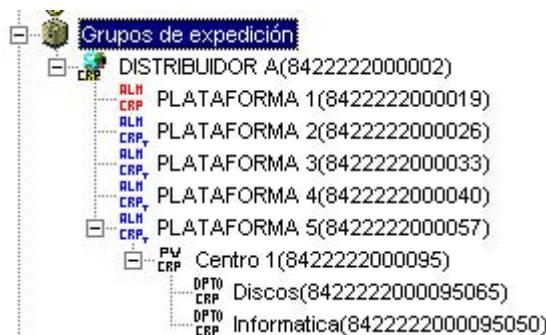
7.1 Entrando en los grupos de expedición

Los Grupos de Expedición están íntimamente relacionados con la libreta de direcciones. Un Grupo de Expedición siempre está asociado a un almacén, o a un departamento en caso de que esté definido.

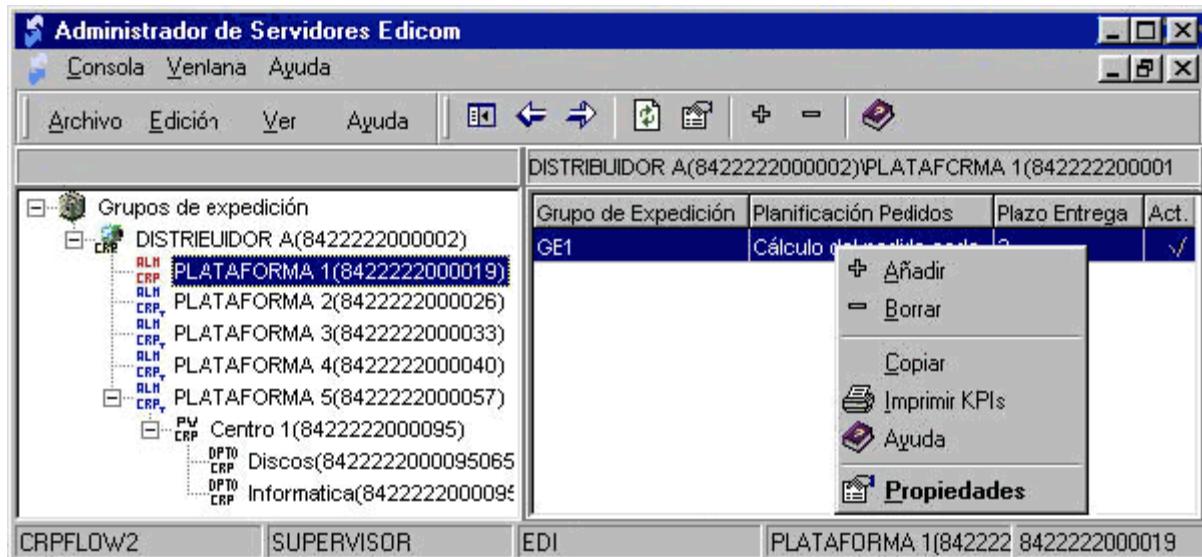
Para acceder a los grupos de expedición debemos seleccionar “*Grupos de Expedición*” en el “*Árbol de Control*”.



Al expandir el *Árbol de control* vemos esta relación de la que hablábamos, aparecen los interlocutores externos (“Distribuidor A”) dependientes del nodo *Grupos de expedición*.



Ahora al seleccionar un almacén (“Plataforma”) o un departamento se muestran sus grupos de expedición asociados en la Sección de Detalles.



Pulsando con el botón derecho sobre la “*Sección de Detalles*” aparece un menú contextual con todas las acciones que se pueden realizar sobre los grupos de expedición de la plataforma. Las acciones que se pueden realizar son:

7.1.1 AÑADIR

Permite añadir un grupo de expedición. Al pulsar esta opción se muestra una ventana en la que se debe de introducir el nombre del grupo de expedición. La recomendación sería asignar un nombre que nos permita identificar la naturaleza de los artículos componentes del grupo.

Una vez se ha pulsado “OK”, se muestra la pantalla de edición de un grupo de expedición.



En las siguientes secciones se explica en detalle esta pantalla.

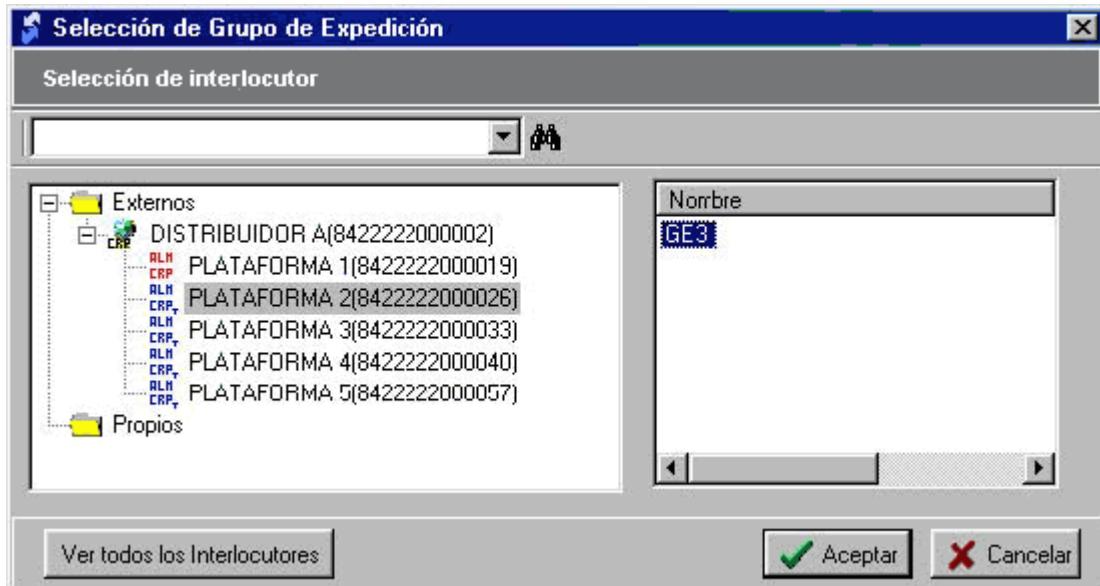
7.1.2 BORRAR

Borra el grupo de expedición seleccionado. Siempre se pide confirmación antes de eliminar el grupo de expedición.

7.1.3 COPIAR

Permite copiar un grupo de expedición desde otro interlocutor. Esta opción es útil cuando los grupos de expedición de los distintos interlocutores son similares. De esta forma se evita gran parte de la parametrización.

Al pulsar sobre esta opción aparece una ventana en la que se debe de seleccionar el grupo de expedición que se quiere crear.



Tras seleccionar el grupo de expedición y pulsar “Aceptar” nos aparece un aviso informándonos de que se pueden crear duplicados si en el interlocutor seleccionado ya existen grupos de expedición. Si se acepta de nuevo el grupo de expedición se copiará.

Nota: debido a los duplicados que se pueden generar se aconseja sólo copiar grupos de expedición en interlocutores que no tienen ningún grupo de expedición asociado.

7.1.4 IMPRIMIR KPI's

Accede a la pantalla que permite realizar las diferentes impresiones de KPI's disponibles a nivel de grupo de expedición. Al final del capítulo se explica esta pantalla detalladamente.

7.1.5 AYUDA

Aparecerá una pantalla aclaratoria de qué son los grupos de expedición y para qué se pueden utilizar

7.1.6 PROPIEDADES

Muestra la pantalla de configuración del grupo de expedición seleccionado. En las siguientes secciones se explica con más detalle esta pantalla.

7.2 Datos generales de un grupo de expedición

En este punto vamos a ver los datos generales de la pantalla de configuración de un grupo de expedición. Estos datos hacen referencia a las características de planificación y los datos necesarios para generar la cabecera del pedido.

The screenshot shows the 'Propiedades Grupo de Expedición' (Properties Group of Shipment) window. At the top, it displays 'DISTRIBUIDOR A-PLATAFORMA 1' and the identifier '8422222000019'. The 'Datos Grupo de Expedición' (Shipment Group Data) section includes fields for 'Nombre' (Name: GE4), 'Planificación' (Scheduling: 'Cálculo del pedido cada 1 semana(s) los' - calculate every 1 week(s) the), '1er Pedido' (First Order: 23/08/2001), and 'Estr. Administrativa' (Administrative Structure). The 'Datos Transporte' (Transport Data) section includes 'Plazo de Entrega' (Delivery Time: 7 days, Hábiles checked), 'Lugar de Expedición' (Shipment Location: almacen2), and checkboxes for 'Usar Ajuste a Palet Completo' (Use Adjust to Full Pallet) and 'Validar Pedido con Stocks' (Validate Order with Stocks). The 'Avisos en Pedidos' (Alerts in Orders) section includes 'Revisar Últimos' (Review Last) with a value of 1 day. Below these are tabs for 'Referencias' (References), 'Propiedades' (Properties), and 'KPI's'. The main area shows a table for 'ARTICULO 2' with reference number '8411111111288 VP-'. The table has columns: Id.Art, VP, Id.Art en SII, Artículo, Id.UE, Ud.Expedición, and Previsión. It lists various items like ARTICULO 2, ARTICULO 1, etc., with their respective UEs and delivery times. At the bottom, there are buttons for 'Editar Lista Ref.', 'Buscar Ref.', 'Alg.Previsión' (MEDIA MOVIL DE 28 DIAS), 'Actualizar Alg.Referencias', 'Pon 1º UEsp', 'Cambiar SS', and 'Aceptar'. A note at the bottom says '12 Referencias (3 Referencias activas, 9 Referencias Desactivadas)'.

7.2.1 DATOS DEL GRUPO DE EXPEDICIÓN.

Nombre

En este campo se introduce el nombre del grupo de expedición.

Planificación

En el grupo de expedición se puede planificar la frecuencia de cálculo del pedido o bien la frecuencia de entrega del pedido de forma excluyente. Por tanto nos permitirá configurar:

- Si el pedido se va a calcular diariamente y cada cuantos días semanalmente y qué días de la semana, o bien:
- Si el pedido se va a entregar semanalmente y que días de la semana

Al pulsar el botón de podremos configurar la planificación del grupo de expedición. Nos aparece una pantalla como la que se adjunta, donde para el grupo de expedición GE1 del ejemplo se ha configurado una frecuencia de cálculo del pedido semanal y cada lunes.



1^{er} Pedido

Fecha de generación del primer pedido o bien fecha de entrega del primer pedido. Dependerá de cómo hayamos configurado la Planificación del grupo de expedición. Es importante porque a partir de esta fecha realizará el cálculo de las fechas en las que se debe de generar pedido.

Estructuras administrativas

Este botón permite asignar una Estructura Administrativa a un Grupo de Expedición.

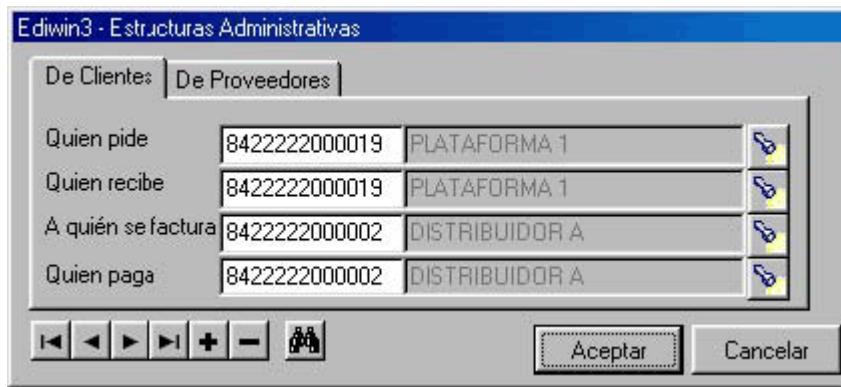
Hasta ahora la Estructura Administrativa (EA) de un pedido se determinaba en función del código de almacén que servía el pedido. Se buscaba una EA que tuviera como campo Quien Pide el código del almacén, y sino se encontraba ninguna se buscaba una que tuviera en el campo Quién Recibe el código de almacén.

A partir de ahora el algoritmo de generación de pedidos primera mira si el Grupo de Expedición (GE) tiene asignada una EA. Si lo tiene toma como EA del pedido la EA del grupo de expedición. Si el GE no tiene EA asignada sigue el algoritmo que teníamos hasta ahora (busca el código de almacén en el campo Quien Pide y Quién Recibe).

El formulario para asignar estructuras administrativas es similar a los explicados en el capítulo de ASE.

Cuando pulsamos este botón, si el Grupo de Expedición no tiene una EA asignada, advertimos de ello al usuario mediante un mensaje y le sugerimos que seleccione una de las existentes o cree una nueva.

Si por el contrario ya tiene una EA asignada, al abrir el formulario aparece seleccionada esa EA en concreto por si desea modificarla. Si desea cambiar la EA del Grupo de Expedición puede hacerlo moviéndose entre las ya existentes y pulsando el botón “Aceptar”.



Nota: Es posible modificar una EA o crear nuevas EA desde la opción del Árbol de Control. Si esa EA está asociada a un Grupo de Expedición, los cambios afectarán a ese Grupo de Expedición. Es decir, ambos formularios trabajan sobre la misma tabla de la base de datos.

Para que una EA ya no esté asociada a un GE basta con editar la EA desde el botón “Estr. Administrativas” del GE. Aparecerá el formulario de gestión de Estructuras Administrativas con la EA asociada al GE en ese momento seleccionada. Pulsando el botón de la barra de navegación “Añadir” (+). Todos los campos se pondrán en blanco. Si aceptamos en este momento el Grupo de expedición ya no tendrá asignado estructura administrativa.

Lo visto en este punto es aplicable tanto a estructuras administrativas de clientes como a estructuras administrativas de proveedor.

7.2.2 DATOS DE TRANSPORTE

Plazo de entrega

El plazo de entrega es el número de días necesario para preparar y hacer llegar la mercancía a destino. Coincide con el número de días que transcurren desde la fecha del pedido hasta que se entrega la mercancía.

Días hábiles

Indica si en plazo de entrega se deben de tener en cuenta sólo los días hábiles o todos los días.

Lugar de expedición

En el cuadro de texto “Lugar de Expedición” podremos indicar un Punto Operacional Propio de dónde saldrá la mercancía. Esto es opcional, y su utilidad es a efectos de sincronizar calendarios laborales de carga.

Usar Ajuste a Palet Completo %

Esta opción sirve para ajustar a palet una referencia que en el pedido se ha calculado una cantidad que supone más del % de un Palet. Es decir si configuramos un 80%, aquellas referencias que han salido a pedir más de un 80% del volumen de un palet se redondea la cantidad a pedir a un palet. Para esto debe estar rellenado correctamente las casillas capas X Palet y unid exp. X capa.

Añadir Pedido Pendiente SII al transito

Esta opción permite generar pedidos teniendo en cuenta la cantidad enviada en otro pedido que está en la situación Pendiente de confirmación del Sistema Informatico Interno. Esta cantidad se añade como un tránsito más.

Validar Pedido con Stocks

Indica que se debe de hacer una validación de los pedidos generados de este grupo de expedición con el stock del proveedor. Para poder utilizar esta opción es necesario que todos los días se importen en CRPflow los stocks de mercancía del proveedor.

Muelle/Hora Entrega

Con el fin de facilitar la generación automática de pedidos se puede introducir un muelle y el Periodo de entrega por defecto para cada día de la semana. Al pulsar el botón se muestra una pantalla como está:



En esta pantalla se indican el muelle y hora para cada día de la semana. Si excepcionalmente variasen el muelle y hora asignados por defecto se podrían cambiar estos datos directamente en el pedido generado.

7.2.3 BARRA INFERIOR

Botón “Listado”

Permite imprimir las referencias del grupo de expedición.

Botón “Listado Stocks”

Permite visualizar e imprimir un listado con las referencias que pertenecen al grupo de expedición para un determinado periodo de tiempo, indicando el stock al inicio y al fin del periodo, el número de rotura de stock, el número total de salidas y el número total de entradas.

Al pulsar el botón de listado aparece un calendario en el que se deben de seleccionar la fecha de inicio y fin del periodo del cual se va a visualizar el listado. Después se muestra el listado.

Botón “KPI'S”

Accede a la pantalla que permite realizar las diferentes impresiones de KPI's disponibles a nivel de grupo de expedición. Al final del capítulo se explica esta pantalla detalladamente.

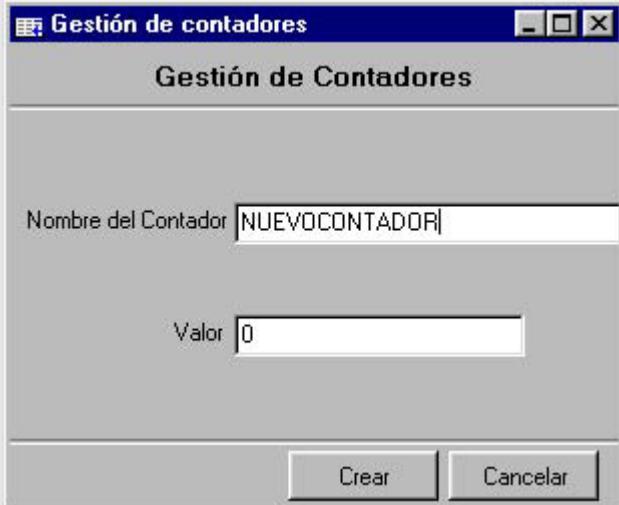
Contador a utilizar

Al pulsar el botón de contador de pedidos aparece una pantalla como la siguiente:



Desde esta pantalla se gestionan los contadores de pedido. De esta forma se permite que cada grupo de expedición tenga un contador independiente a partir del cual se generan los números de pedido para las propuestas generadas por CRPflow. Dispone de varias opciones que se detallan a continuación:

	Nuevo. Esta opción permite crear un nuevo contador de número de pedido que se podrá seleccionar para este grupo de expedición o para otros. Al pulsar el botón Nuevo aparece una pantalla como la que se muestra a continuación.
--	---

	 <p>En esta pantalla se tiene que introducir el nombre y el valor inicial del contador. Pulsando Crear se genera el contador, pulsando Cancelar se aborta la creación del nuevo contador.</p>
	<p>Borrar. Al pulsar este botón se borra el contador seleccionado.</p>
	<p>Editar. Al pulsar este botón se muestra una pantalla similar a la que aparecer al pulsar Nuevo. En esta pantalla se puede modificar el contador.</p>
	<p>Aceptar. Al pulsar este botón se utiliza el contador seleccionado como contador de número de pedido del grupo de expedición que se está configurando.</p>
	<p>Cancelar. Al pulsar este botón se mantiene el contador de número de pedido que tenía asignado el grupo de expedición.</p>

7.3 Referencias del grupo de expedición

Referencias		Propiedades		KPI's	
ARTICULO 2					
Id.Art	VP	Id.Art en SII	Artículo	Id.UE	Ud.Expedición
<input checked="" type="checkbox"/> 84111111...	8411111111...	ARTICULO 2	1841111111...	CAJA ARTICULO 2	
<input checked="" type="checkbox"/> 84111111...	8411111111...	ARTICULO 1	1841111111...	CAJA ARTICULO 1	
<input type="checkbox"/> 84111111...	8411111111...	ARTICULO 16	1841111111...	CAJA ARTICULO 16	
<input type="checkbox"/> 84111111...	8411111111...	ARTICULO 20	1841111111...	CAJA ARTICULO 20	
<input checked="" type="checkbox"/> 84111111...	8411111111...	ARTICULO 7	1841111111...	CAJA ARTICULO 7	
<input type="checkbox"/> 28411111...	2841111111...	PALET ARTICULO 7	2841111111...	PALET ARTICULO 7	
<input type="checkbox"/> 18411111...	1841111111...	CAJA ARTICULO 12	1841111111...	CAJA ARTICULO 12	
<input type="checkbox"/> 18411111...	1841111111...	CAJA ARTICULO 8	1841111111...	CAJA ARTICULO 8	
<input type="checkbox"/> 18411111...	1841111111...	CAJA ARTICULO 15	1841111111...	CAJA ARTICULO 15	
<input type="checkbox"/> 18411111...	1841111111...	CAJA ARTICULO 19	1841111111...	CAJA ARTICULO 19	
<input type="checkbox"/> 18411111...	1841111111...	CAJA ARTICULO 17	1841111111...	CAJA ARTICULO 17	
<input type="checkbox"/> 18411111...	1841111111...	CAJA ARTICULO 7	2841111111...	PALET ARTICULO 7	

Dentro de la pantalla de edición del grupo de expedición, en la pestaña *Referencias* se pueden configurar las referencias que pertenecen al grupo de expedición.

7.3.1 EDITAR LISTA DE REFERENCIAS

Para añadir artículos a un grupo ya creado o modificar las parámetros del grupo, pulsamos el botón “Editar Lista de referencias”. En ambos casos nos aparece la siguiente pantalla:

Lista de referencias

Edición lista de referencias

DISTRIBUIDOR A-PLATAFORMA			8422222000019		
Artículos			Referencias de GE1		
Código	Tipo	Descripción	Código	Tipo	Descripción
18411111111124	UE	CAJA ARTICULO 7	84111111111127	UC	ARTICULO 7
18411111111131	UE	CAJA ARTICULO 13	84111111111134	UC	ARTICULO 13
18411111111148	UE	CAJA ARTICULO 20	84111111111141	UC	ARTICULO 20
18411111111155	UE	CAJA ARTICULO 16	84111111111158	UC	ARTICULO 16
18411111111162	UE	CAJA ARTICULO 17	84111111111165	UC	ARTICULO 17
18411111111179	UE	CAJA ARTICULO 19	84111111111172	UC	ARTICULO 19
18411111111186	UE	CAJA ARTICULO 15	84111111111189	UC	ARTICULO 15
18411111111193	UE	CAJA ARTICULO 11	84111111111196	UC	ARTICULO 11
18411111111209	UE	CAJA ARTICULO 10	84111111111202	UC	ARTICULO 10
18411111111216	UE	CAJA ARTICULO 8	84111111111219	UC	ARTICULO 8
18411111111223	UE	CAJA ARTICULO 6	84111111111226	UC	ARTICULO 6
18411111111230	UE	CAJA ARTICULO 9	84111111111233	UC	ARTICULO 9
18411111111247	UE	CAJA ARTICULO 12	84111111111240	UC	ARTICULO 12
18411111111254	UE	CAJA ARTICULO 18	84111111111257	UC	ARTICULO 18
18411111111261	UE	CAJA ARTICULO 14	84111111111264	UC	ARTICULO 14
18411111111278	UE	CAJA ARTICULO 1	84111111111271	UC	ARTICULO 1
18411111111285	UE	CAJA ARTICULO 2	84111111111288	UC	ARTICULO 2
18411111111292	UE	CAJA ARTICULO 3	84111111111295	UC	ARTICULO 3
18411111111308	UE	CAJA ARTICULO 5	84111111111301	UC	ARTICULO 5

Filtro de Artículos

Todos U. de Consumo U. de Expedición

Aceptar Cancelar

	Para añadir un artículo no tenemos más que posicionarnos en el artículo de la ventana de la izquierda y pulsar el botón “>” Hecho esto el artículo pasará a la ventana de la derecha formando ya parte del grupo.
	Para añadir todos los artículos de la ventana de la izquierda no tenemos más que pulsar el botón “>>”
	Para eliminar un artículo del grupo no tenemos más que posicionarnos encima del artículo a eliminar de la ventana de la derecha y pulsar el botón “<”
	Para eliminar todos los artículos del grupo tendremos que pulsar el botón “<<”
	Para poder realizar búsquedas de artículos directamente en el módulo GCP con las facilidades que proporciona este módulo para ello tenemos que pulsar el botón “ GCP ”
	Para poder realizar filtros de los artículos que aparecen en la lista de la izquierda de forma que sólo se visualicen unidades de consumo, unidades de expedición o el catálogo completo tenemos que seleccionarlo. 

Una vez ya añadidos todos los artículos que van a formar parte del grupo de expedición pulsaremos el botón “**Aceptar**”.

7.3.2 EDITAR REFERENCIA

Permite acceder a la configuración de datos adicionales de cada una de las referencias del grupo de expedición. Esta pantalla se explicará con detalle en la siguiente sección.

7.3.3 BUSCAR REFERENCIA



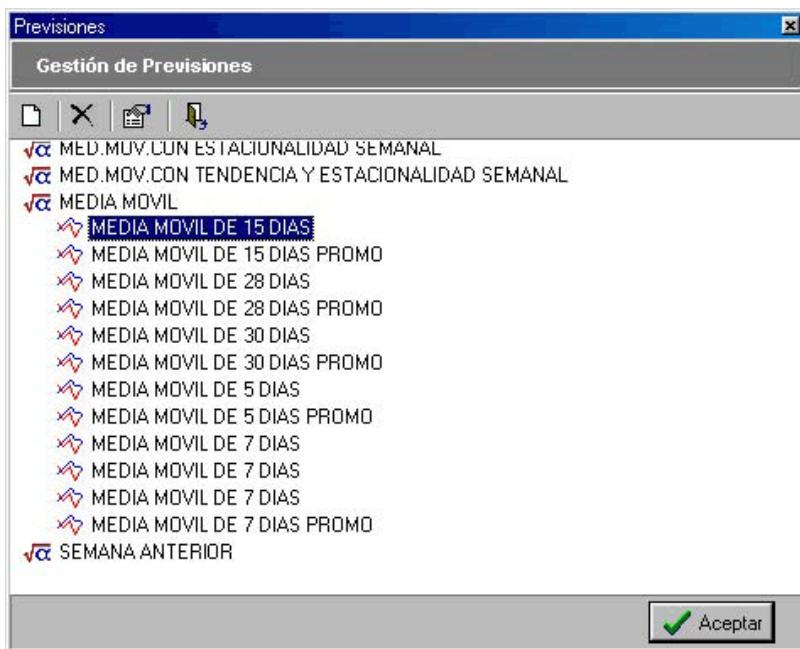
Este botón busca una referencia en la lista de referencias del grupo de expedición. Al pulsar el botón se muestra la siguiente pantalla:

- *Buscar en:* permite seleccionar el campo sobre el cuál realizar la búsqueda.
- *El valor:* permite indicar el valor a buscar.

Con los botones “**Buscar Primera**” y “**Buscar Siguiente**” se localiza la referencia que se busca.

7.3.4 ALGORITMO DE PREVISIÓN Y ACTUALIZAR ALGORITMO EN REFERENCIAS

Permite seleccionar un algoritmo de previsión y después asignar este algoritmo a todas las referencias de este grupo de expedición. Para seleccionar el algoritmo de previsión se debe de pulsar el botón , al pulsarlo aparece una ventana que permite seleccionar el algoritmo.



Una vez seleccionado el algoritmo se pulsa el botón “**Aceptar**” con lo que el algoritmo queda seleccionado para asignarlo. Si ahora pulsamos el botón “**Actualizar Alg. Referencias**”, se asignará el algoritmo seleccionado en todas las referencias del grupo de expedición. Aunque antes se pide confirmación.

7.3.5 PON 1^a UNIDAD DE EXPEDICIÓN

Este botón asigna a cada una de las referencias del grupo de expedición como unidad de expedición la primera unidad de expedición que depende de ellas en el **GCP Master**.

7.3.6 CAMBIAR STOCK DE SEGURIDAD



Este botón permite cambiar el stock de seguridad de todas las referencias del grupo de expedición de una sola vez.

Al pulsar el botón “**Cambiar SS**” se muestra la siguiente pantalla. Desde esta pantalla se permite incrementar, decrementar o fijar el stock de seguridad en todas las referencias marcando la opción correspondiente. Después se indica el número de días o las unidades y se pulsa el botón “**Aceptar**”.

La opción “**Fijar el Stock en**” se suele utilizar en la parametrización inicial del grupo de expedición.

Las opciones “**Incrementar el Stock en**” y “**Decrementar el Stock en**” se puede utilizar en periodos en los que se quiera garantizar suficiente stock para que no haya roturas o se quiera disminuir el stock en las plataformas respectivamente.

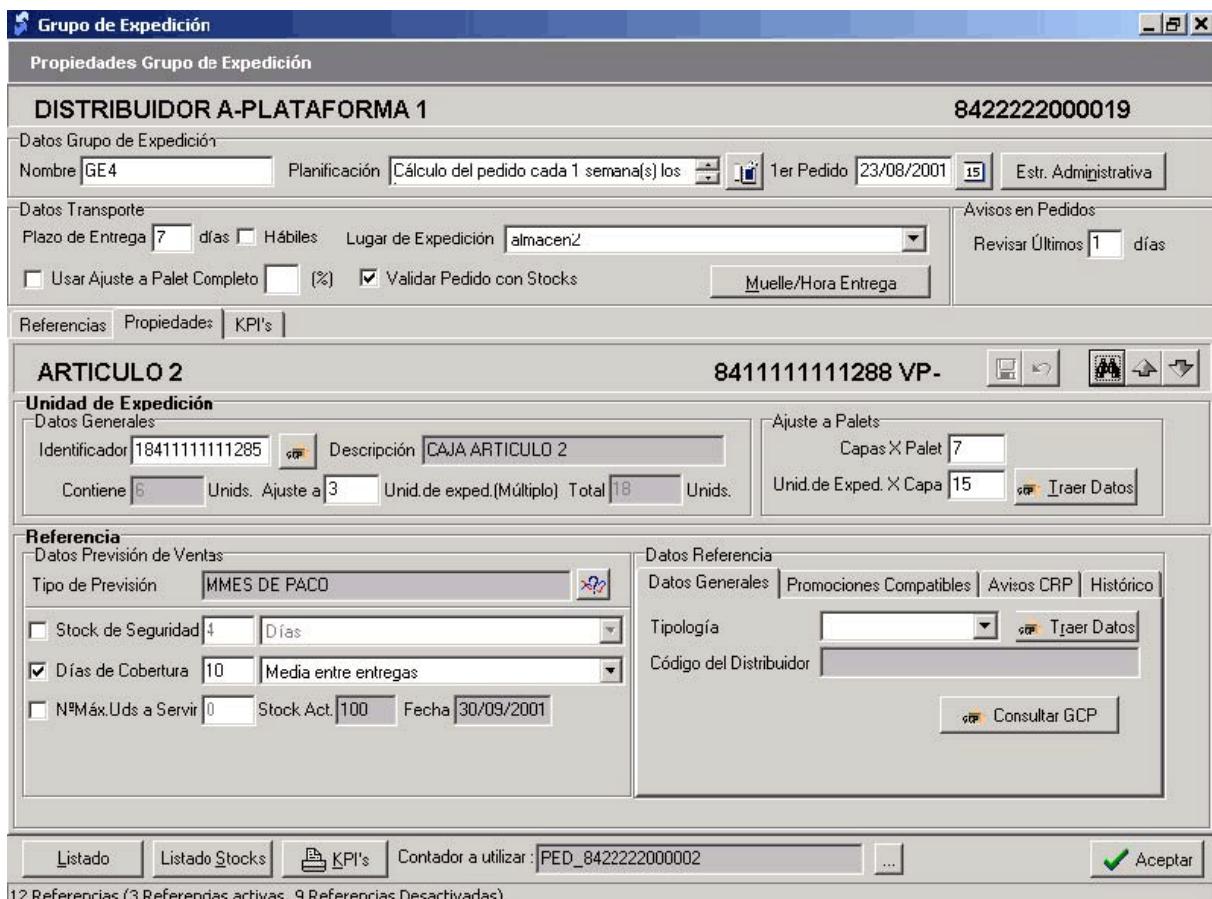
7.4 Propiedades de una referencia

Dentro de la pantalla de edición del grupo de expedición, en la pestaña *Referencias* se pueden configurar las referencias que pertenecen al grupo de expedición.

Para acceder a la configuración de datos adicionales de cada una de las referencias del grupo de expedición, nos posicionaremos encima de la referencia a editar. Podemos editar una referencia de tres formas:

- Pulsando doble clic sobre la referencia
- Pulsando el botón de editar referencias
- Pulsando la pestaña de propiedades

En cualquiera de los tres casos accederemos a la pantalla de edición de datos que se muestra a continuación:



Esta pestaña está dividida en dos secciones:

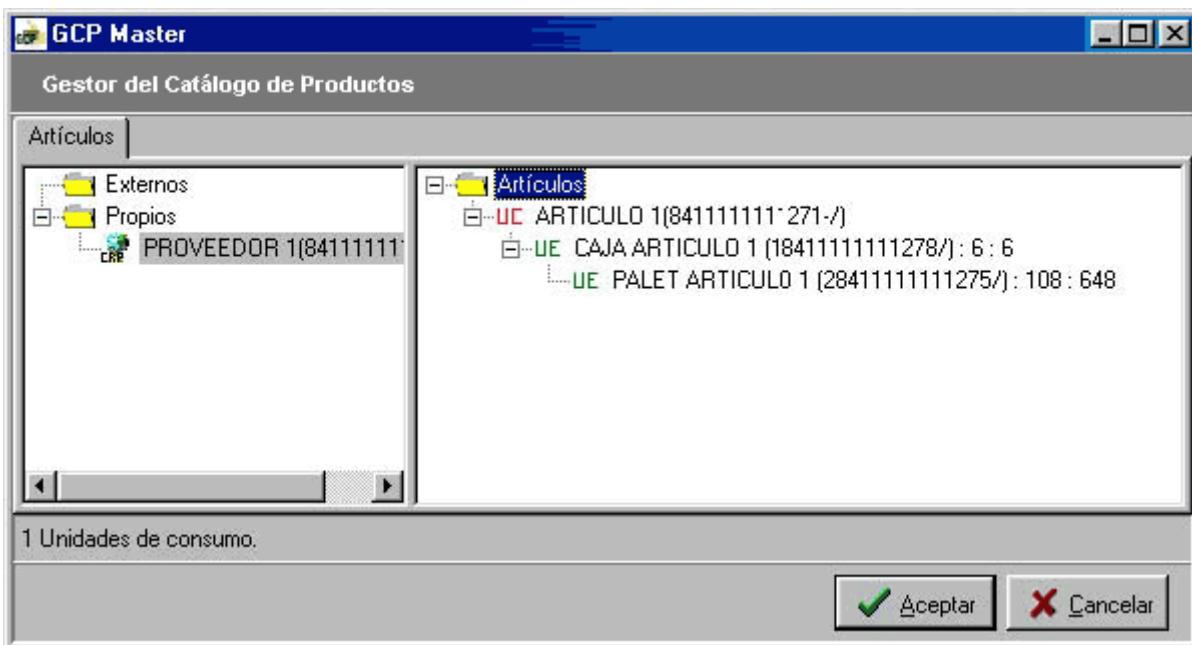
7.4.1 UNIDAD DE EXPEDICIÓN

Datos generales:

Recordemos que estamos configurando el grupo de expedición que configurará posteriormente un pedido. En este sentido, tenemos que indicarle a CRPflow cual va a ser la unidad de expedición en la que queremos que se sirva el pedido. Si pulsamos el botón con el icono del “**GCP**” nos aparecerá la lista de las unidades de consumo o expedición (UE) del producto seleccionado, de las que se debe seleccionar una y pulsar el botón “**Aceptar**”.

Al pulsar “**Aceptar**”, nos llevará a la pantalla completa con todos los datos de esta unidad de expedición. La pantalla que nos aparece es la correspondiente al catálogo de productos que se explica en detalle en otro capítulo. Únicamente hay que ir a el menú “**Archivo**” - “**Salir**”.

En caso de que se quiera servir siempre en un determinado múltiplo de la unidad de expedición se debe de indicar en “*Ajuste a ... Unid de exped (Múltiplo)*”. De esta forma se puede garantizar, por ejemplo, que no se harán pedidos que no completen una capa de producto.



Ajuste a palets:

En algunos casos es necesario realizar ajustes en el pedido para que se aprovechen al máximo las capacidades del envío. Para que este ajuste se pueda realizar es necesario conocer las características de embalaje del artículo. Por tanto, si se quiere poder realizar ajustes a grupo de carga posteriormente es necesario rellenar en este apartado las capas por palet del producto seleccionado y las unidades de expedición que hay en una capa indicadas en el apartado anterior.

Si se quiere que se introduzcan en estos campos los datos cargados en GCP Master tan solo se debe pulsar el botón “**Traer Datos**”

Nota: Ver el punto [12.3.Ajuste a grupo de carga](#) del capítulo 12 “Grupos de carga” para saber como configurar y realizar ajustes a grupo de carga

7.4.2 REFERENCIA

Datos Previsión de Ventas:

Una vez seleccionada la Unidad de Expedición del artículo, debemos introducir los datos que nos permitan hacer la estimación de necesidades futuras en el apartado “**Datos previsión ventas**”:

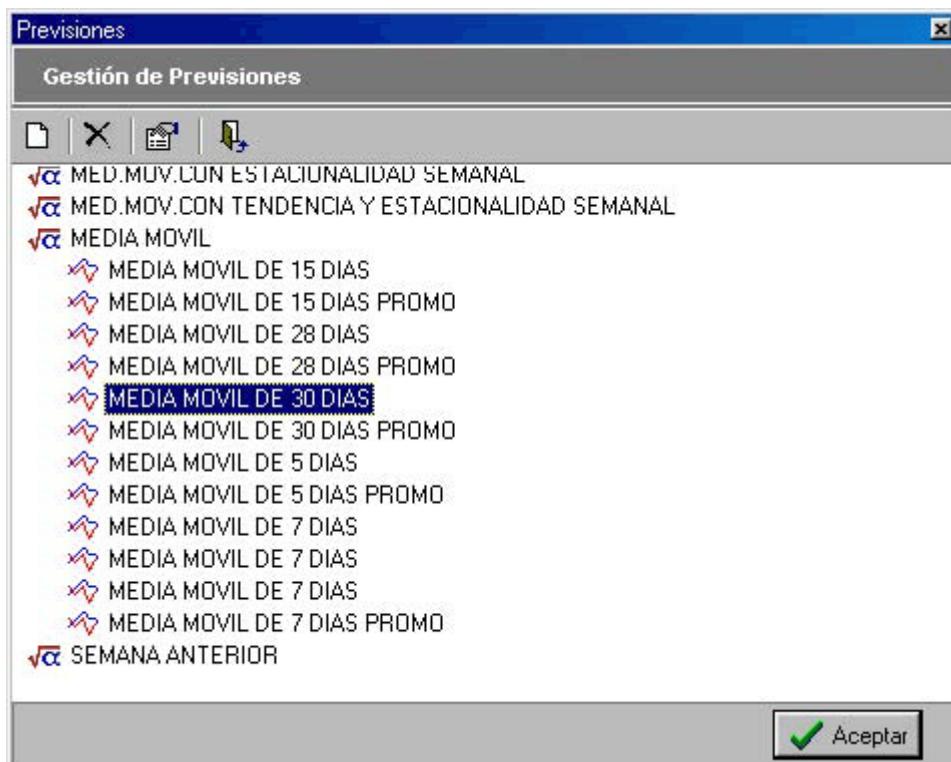


Respecto a la previsión de las ventas tendremos que configurar en la herramienta CRPflow los siguientes parámetros:

- **Tipo de previsión.** El Tipo de Previsión es la fórmula mediante la que se estimarán las necesidades futuras de este artículo, normalmente en base a datos históricos. Realmente esta es la parte más importante de un paquete de Reaprovisionamiento Continuo, ya que en base a esta previsión se generarán los pedidos. De esta forma, en CRPflow se ha invertido gran cantidad de tiempo potenciando esta funcionalidad permitiendo en estos momentos añadir de forma dinámica nuevos algoritmos de previsión sin necesidad de reinstalar el paquete.

Se puede confeccionar algoritmos propios, siguiendo las especificaciones **ICAR**, (Interfaz CRPflow de Algoritmos de Reaprovisionamiento), diseñadas a tal efecto por **EDICOM**. Si un algoritmo ICAR admite parámetros (por ejemplo, los días que nos queremos retrotraer para hacer los cálculos) CRPflow permite generar diversas instancias de este algoritmo con diferentes valores para dichos parámetros.

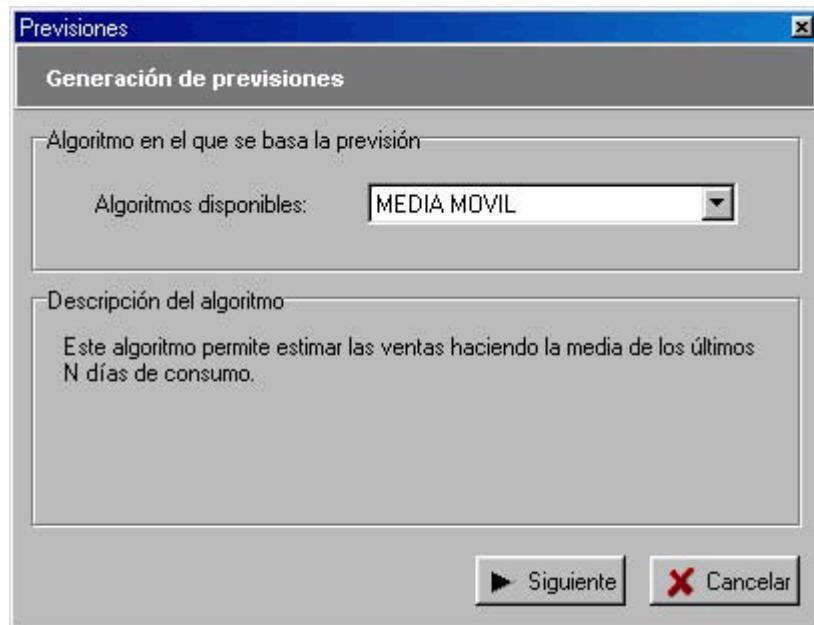
Por ejemplo, CRPflow se suministra con un ICAR (*ICAR_EDICOM.DLL*) que implementa la media móvil en base a las ventas de N días anteriores de consumo, siendo N el parámetro del algoritmo. De esta forma si queremos generar una instancia (previsión) de Media Móvil con 15 días de consulta al histórico de movimientos, procederíamos de la siguiente forma:



En “**Tipo de Previsión**”, pulsamos el botón y nos aparecerá la ventana “**Gestión de Previsiones**”:

Para crear una nueva previsión pulsamos y accedemos a la “**Generación de Previsiones**” donde se nos mostrará los ICAR (Algoritmos) instalados sobre los cuales podremos crear nuestras propias variantes(Previsiones).

Seleccionamos uno, en este caso la “**MEDIA MÓVIL**” y pulsamos el botón “**Siguiente**” y aparecerá una pantalla de configuración del Algoritmo seleccionado:



En este caso nos pide que introduzcamos un nombre para la previsión que se nos mostrará en la lista, los días y el histórico a tener en cuenta para el cálculo. Pulsamos “**Aceptar**” y ya tenemos una nueva previsión creada en CRPflow. En este caso hemos creado una variante (Previsión) en la que trabajaremos con una media móvil de los 10 días no promocionales anteriores al cálculo.

Parametrización de la cantidad a servir

Una vez calculado las necesidades de mercancía que se va a consumir hasta el siguiente suministro, podemos incrementar este envío con mas mercancía para cumplir unos márgenes de seguridad (desvíos en las ventas estimadas).

Este margen de seguridad lo podemos parametrizar como:

- **Stock de seguridad:** se puede indicar tanto en unidades de consumo absolutas como en base a la previsión del consumo de N días. Este stock de seguridad indica el consumo en días u unidades que queremos considerar a partir de la entrega del siguiente pedido.
- **Días de cobertura:** los días de cobertura pueden ser:
 - **Media entre entregas:** incrementa la cantidad de mercancía enviada para que se tenga entre las diferentes entregas una cobertura media de X días. (esta opción es incompatible con el stock de seguridad)
 - **En la entrega:** incrementa la cantidad de mercancía enviada para que el día de la entrega tenga X días de cobertura (días de venta). Esta opción es complementaria al stock de seguridad.

Es decir, se calcula la cantidad a enviar según el “stock de seguridad” y también teniendo en cuenta el tema de los días de cobertura en el día de la entrega. De los dos resultados el mayor será la cantidad a enviar. Si queremos enviar la mercancía necesaria para tener únicamente X días de cobertura en el día de la entrega configuraremos el stock de seguridad a 0 días.

- “**Nº Max Uds. Máximo a servir**”. En caso de tener pactado un máximo a servir, indicaremos la cantidad, entonces CRPflow hará el cálculo de la disponibilidad de este artículo en el almacén el día de la entrega y calculará la cantidad a servir. En caso de que el cálculo realizado sea superior al máximo a servir, sólo se servirá el máximo.

7.4.3 DATOS REFERENCIA

En esta sección se introducen varios datos particulares del artículo que permiten ajustar más el comportamiento que debe de tener para este grupo de expedición.

Datos Generales

Permite de indicar la tipología del artículo en esta plataforma. La tipología de un artículo indica la rotación que tiene en una determinada plataforma.



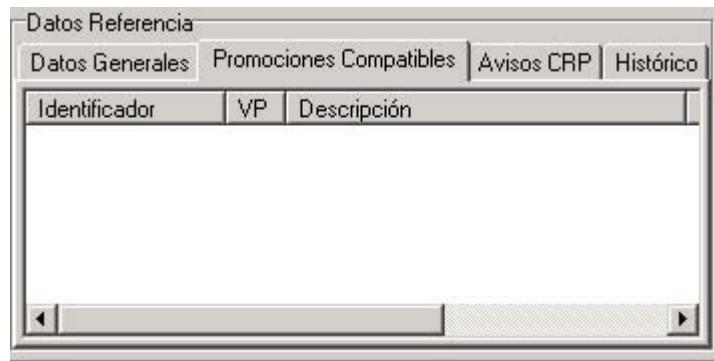
- **Tipo A:** Alta rotación
- **Tipo B:** Media rotación.
- **Tipo C:** Baja rotación.

Esta información se utiliza después para agrupar las referencias en listados y KPI's.

En GCP Master se puede indicar una tipología de referencia. Si se quiere consultar se debe de pulsar el botón “**Consultar GCP**”.

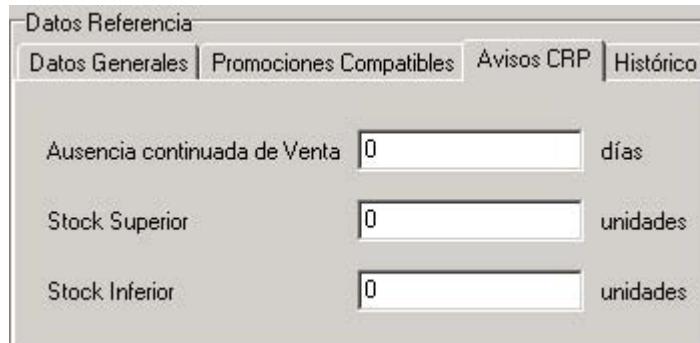
En GCP Master también se puede indicar el código interno que asigna cada uno de los distribuidores al artículo. Esta información aparece en el campo *Código del Distribuidor*.

Promociones Compatibles



En esta pestaña se indican los distintos artículos que tienen promociones compatibles con el artículo que se está configurando. Para más detalle ver el capítulo dedicado a promociones.

Avisos CRP



Esta pestaña permite configurar cuando el usuario quiere recibir determinadas alarmas sobre la referencia.

- *Ausencia continuada de Venta.* En este campo se introducen los días que se considera crítico que no haya ventas de dicho producto.
- *Stock superior.* Saltará una alarma cuando haya un stock superior al indicado en este campo.
- *Stock inferior.* Saltará una alarma cuando haya un stock inferior al indicado en este campo.

Nota: Ver el capítulo [15. Avisos y Alarmas](#) para saber más sobre las alarmas

Histórico

En esta pestaña podemos configurar que una referencia tome el histórico para calcular las previsiones de venta de un periodo determinado. Esto está indicado para referencias que tienen un comportamiento estacional.



Con esto ya hemos configurado los artículos para poder empezar CRP. Ahora necesitamos tener configurados periodos promocionales para tener mayor exactitud en las previsiones. Esto se verá en otro capítulo.

7.5 KPI's

7.5.1 INTRODUCCIÓN.

Los **KPI's (Key performance indicators)** son indicadores o gráficas de seguimiento de cómo va el producto en base a los registros de movimientos de Stocks recibidos por las tiendas. Pulsando la pestaña *KPI*, nos aparecerá una pantalla como la siguiente:

Previamente introduciremos el intervalo de tiempo que queremos que CRPflow tome para calcular los indicadores de bondad de CRPflow para el producto y almacén escogido.

7.5.2 CÁLCULO DE KPI's

Los indicadores que nos facilita CRPflow son:

- *Stock máximo.* Es la cantidad máxima que se ha alcanzado del producto durante el periodo introducido.
- *Stock mínimo.* Es la cantidad mínima que se ha alcanzado del producto durante el periodo introducido.
- *Stock medio.* Es la cantidad media del producto alcanzada durante el periodo introducido
- *Nº de roturas.* Es el número de días que el almacén se ha quedado sin stock durante el periodo introducido
- *% de roturas.* Es el % de nº de roturas producidas respecto al nº total de días del periodo.
- *Venta máxima.* Es la cantidad máxima que se ha vendido del producto durante el periodo introducido
- *Venta mínima.* Es la cantidad mínima que se ha vendido del producto durante el periodo introducido
- *Venta medio.* Es la cantidad media vendida del producto durante el periodo introducido
- *Nº total de días.* Es la diferencia entre la fecha final del periodo y la fecha inicial
- *Nº de informes de stock.* Es el número de informes de stocks que CRPflow tiene registrados en su base de datos durante el periodo introducido
- *Nº de informes de ventas.* Es el número de informes de ventas que CRPflow tiene registrados en su base de datos durante el periodo introducido

Comparando alguno de estos indicadores con los compromisos firmados en el contrato de negociación podemos ir realizando un seguimiento de si se van cumpliendo los compromisos pactados o no.

Seleccionando “**Mostrar Unidades**” o “**Mostrar Precio**” veremos los resultados en unidades o en su equivalente monetario, siempre y cuando en el catálogo de productos se le asocie un valor económico al artículo

7.5.3 GRÁFICA.

Mediante esta opción podremos hacer un seguimiento del producto seleccionado.

7.5.4 LISTADO DE KPI's

Como se ha visto en las secciones anteriores, en la pantalla general de configuración del grupo de expedición hay un botón que permite realizar impresiones de los distintos KPI's que se pueden medir para el grupo de expedición.

Siempre que solicitamos la impresión nos aparecerá el siguiente formulario que nos permitirá seleccionar la KPI a visualizar y llenar los datos previos necesarios para su cálculo.



En este formulario, en su encabezado se nos indica el Distribuidor/Almacén para el cuál se realizará el cálculo de la KPI, así como el grupo de expedición ('Todos' si es al nivel de todo el almacén o el grupo de expedición en concreto si se selecciona de este modo)

A continuación, nos encontramos con un combo de selección de la KPI a visualizar y el grupo de opciones asociado a la KPI seleccionada.

Finalmente, tenemos un botón de “**Ayuda**” que, al pulsarlo, nos permite leer una breve descripción de la KPI seleccionada actualmente.

El botón “**KPI**” nos visualizaría la KPI seleccionada con los valores de opciones presentados, mientras que el botón “**Cancelar**” cerraría sin más este formulario.

Veamos a continuación cada una de estas opciones de visualización de KPIs.

Gráfico Nivel de Servicio

Esta KPI es la encargada de informarnos del Nivel de Servicio de todas las referencias del / los Grupos de Expedición del almacén/es seleccionado/s.

El Nivel de Servicio nos indica el % de Cantidad Entregadas de la referencia respecto a la misma cantidad Entregada sumada a la Cantidad Faltante de la referencia.

La cantidad faltante en este caso es calculada como Acumulada o no según se haya configurado como Faltante Acumulado en el Almacén.



Los valores que debemos indicar a esta KPI para su valoración son:

- *Selección de periodo.*
 - *Fecha Inicio.* Es la fecha inicial del periodo del cual se realizará el cálculo del Nivel de Servicio.
 - *Fecha Fin.* Es la fecha final del periodo del cual se realizará el cálculo del Nivel de Servicio.
- *Selección de límites.*
 - *Máximo:* Es el valor utilizado para filtrar la visualización de referencias en el Gráfico de Nivel de Servicio. Sólo se visualizarán aquellas referencias cuyo Nivel de servicio sea menor o igual a este valor Máximo.

Al pulsar “KPI” obtendríamos la visualización del Gráfico de Nivel de Servicio.

Pantalla de visualización del Gráfico Nivel de Servicio

La imagen anterior nos muestra el Gráfico de Nivel de Servicio que CRPflow integra. En el mismo, podemos observar:

- A) Cabecera. Nos indica que nos encontramos en la KPI 'Nivel de Servicio', el Distribuidor/Almacén para el que se calcula la misma, así como el/los Grupo/s de Expedición implicados. También nos indica el Periodo para el cual se calcula la KPI.
- B) Barra de Herramientas. Incluye accesos directos a todas las opciones más comunes de este formulario Gráfico y Accesos de movimiento entre páginas del Gráfico (Primera, Previa, Siguiente, Última).
- C) Gráfico. Representación Gráfica del Resultado del Cálculo de la KPI. El Eje Y representa el valor de la KPI Nivel de Servicio. El Eje X representa cada una de las referencias representadas.
- D) Barra de Estado. Contiene información general sobre el Gráfico. En primer término nos indica el número total de referencias pertenecientes al cálculo. A continuación nos indica el número total de referencias que se visualizan en el gráfico porque cumplen la condición del filtro seleccionado. Finalmente nos indica la página de gráfico actual y el total de páginas del gráfico.
- E) Pie de Formulario. Nos permite seleccionar el número de referencias a representar por página del gráfico. También nos indica brevemente el método de cálculo de la KPI. Finalmente, contiene las opciones:

Exportar Nivel de Servicio

Exportar Datos de Nivel de Servicio

Datos de	Interlocutor	8422222000019	PLATAFORMA 1	Dept.	Periodo	Rango
					Desde 09/08/2001	Máximo 90
	Grupo de Expedición	Todos			Hasta 09/09/2001	Mínimo 0

Grupo de Expedición	Referencia	Nivel de Servicio
Todos	ARTICULO 17	86,885
Todos	ARTICULO 11	45,701
Todos	ARTICULO 6	86,667
Todos	ARTICULO 12	78,788

Ver Todas las Referencias

- **Datos:** está opción muestra una pantalla en la que se detallan los datos visualizados en la gráfica. Desde esta pantalla, pulsando el botón “**Guardar**”, se pueden guardar los datos de la gráfica. Al pulsar el botón aparece una pantalla que permite seleccionar el directorio y el nombre de un Fichero de Texto donde se exportarán los Datos de esta KPI.

Nota: El formato de la exportación de los datos a nivel de Servicio se explica con detalle en el ANEXO 2 Exportación de datos.

- **Listado.** Está opción muestra un listado del resultado de la KPI.
- **Imprimir:** esta opción imprime todas las Páginas del Gráfico de la KPI.
- **Salir:** sale del KPI

Gráfico Nivel de Stock

Esta KPI es la encargada de informarnos del Nivel de Stock de todas las referencias del/los Grupos de Expedición del almacén/es seleccionado/s.

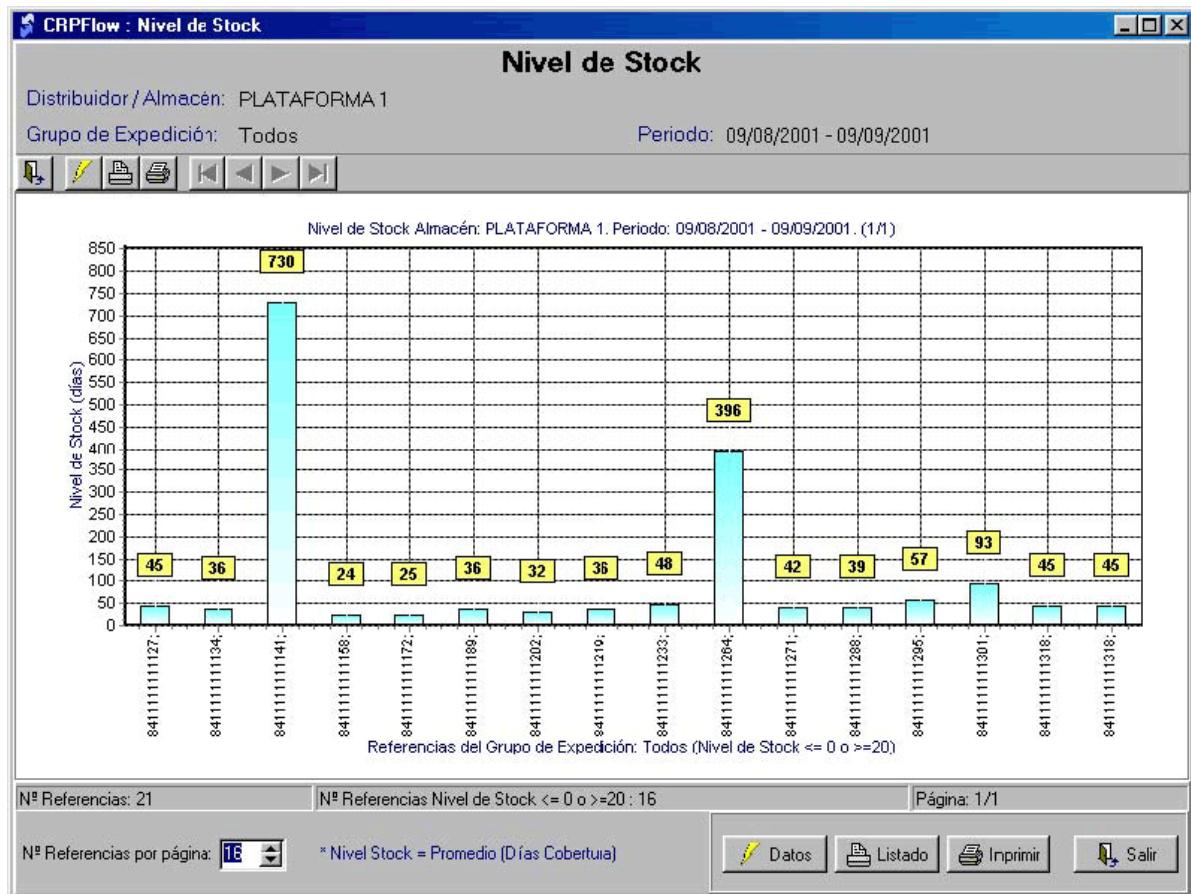


El Nivel de Stock nos indica el promedio de días de cobertura de la referencia durante el Periodo de cálculo de la KPI.

Los valores que debemos indicar a esta KPI para su valoración son:

- *Selección de periodo.*
 - *Fecha Inicio.* Es la fecha inicial del Periodo del cual se realizará el cálculo del Nivel de Stock.
 - *Fecha Fin.* Es la fecha final del Periodo del cual se realizará el cálculo del Nivel de Stock.
- *Selección de límites.*
 - *Por Encima de.* Es el valor utilizado para filtrar la visualización de referencias en el Gráfico de Nivel de Stock. Esta opción indica que se visualicen aquellas referencias cuyo Nivel de Stock sea Mayor o igual a este valor.
 - *Por Debajo de.* Es el valor utilizado para filtrar la visualización de referencias en el Gráfico de Nivel de Stock. Esta opción indica que se visualicen aquellas referencias cuyo Nivel de Stock sea Menor o igual a este valor.

Al pulsar “KPI” se visualiza el Gráfico de Nivel de Stock.



Pantalla de visualización del Gráfico de Nivel de Stock.

La imagen anterior nos muestra el Gráfico de Nivel de Stock que CRPflow integra. En el mismo, podemos observar:

- Cabecera. Nos indica que nos encontramos en la KPI ‘Nivel de Stock’, el Distribuidor/Almacén para el que se calcula la misma, así como el/los Grupo/s de Expedición implicados. También nos indica el Periodo para el cual se calcula la KPI.
- Barra de Herramientas. Incluye accesos directos a todas las opciones más comunes de este formulario Gráfico. En este caso son:
 - Salir.
 - Exportar.
 - Listado
 - Imprimir.
 - Accesos de movimiento entre páginas del Gráfico (Primera, Previa, Siguiente, Última).

- C) Gráfico. Representación Gráfica del Resultado del Cálculo de la KPI. El Eje Y representa el valor de la KPI Nivel de Stock. El Eje X representa cada una de las referencias representadas.
- D) Barra de Estado. Contiene información general sobre el Gráfico. En primer término nos indica el número total de referencias pertenecientes al cálculo. A continuación nos indica el número total de referencias que se visualizan en el gráfico porque cumplen la condición del filtro seleccionado. Finalmente nos indica la página de gráfico actual y el total de páginas del gráfico.
- E) Pie de Formulario. Nos permite seleccionar el número de referencias a representar por página del gráfico. También nos indica brevemente el método de cálculo de la KPI. Finalmente, contiene las opciones:
- **Datos:** está opción muestra una pantalla en la que se detallan los datos visualizados en la gráfica.

Exportar Nivel de Stock

Exportar Datos de Nivel de Stock

Datos de		Periodo		Rango	
Interlocutor	8422222000019	PLATAFORMA 1	Dept. <input type="text"/>	Desde	09/08/2001
Grupo de Expedición	Todos			Hasta	09/09/2001
				Máximo	20
				Mínimo	0

Grupo de Expedición	Referencia	Nivel de Stock
Todos	ARTICULO 7	45
Todos	ARTICULO 13	36
Todos	ARTICULO 20	730
Todos	ARTICULO 16	24
Todos	ARTICULO 19	25
Todos	ARTICULO 15	36
Todos	ARTICULO 10	32
Todos	ARTICULO 8	36
Todos	ARTICULO 9	48
Todos	ARTICULO 14	396
Todos	ARTICULO 1	42
Todos	ARTICULO 2	39
Todos	ARTICULO 3	57
Todos	ARTICULO 5	93
Todos	ARTICULO 4	45
Todos	ARTICULO 4	45

Ver Todas las Referencias

Desde esta pantalla, pulsando el botón Guardar, se pueden guardar los datos de la gráfica. Al pulsar el botón aparece una pantalla que permite seleccionar el directorio y el nombre de un Fichero de Texto donde se exportarán los Datos de esta KPI.

Nota: El formato de la exportación de Nivel de Stock se explica detalladamente en el [ANEXO 2 Exportación de datos](#)

- **Listado:** está opción muestra un listado del resultado de la KPI.
- **Imprimir:** esta opción imprime todas las páginas del gráfico de la KPI.
- **Salir:** sale del KPI.

Listado Proyección de Ventas

Esta KPI es la encargada de informarnos de la proyección de ventas de todas las referencias del/los Grupos de Expedición del almacén/es seleccionado/s.

La “Proyección de Ventas” de una referencia indica los días de cobertura que cubre el Stock actual.



Las únicas opciones habilitadas para el cálculo de esta KPI son:

- **Agrupar por Grupo de Expedición:** al seleccionar esta opción, el Listado de Proyección de Ventas agrupará las referencias por el Grupo de Expedición al que pertenecen. En caso contrario, las referencias se muestran todas sin desglosar por Grupos de Expedición.
- **Selección de periodo:** permite indicar el intervalo de tiempo del que se desea generar el listado.
- **Selección de límites (Máximo):** indica el N° máximo de “Días de Cobertura” que se calculará por referencia. El valor inicial es igual al máximo de días de cobertura que CRPflow tenga indicado en la configuración General del dominio.

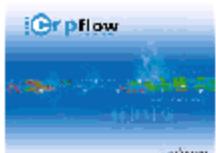
Al pulsar “**KPI**” se visualiza el *Listado de Proyección de Ventas*. En este Listado se indica por cada referencia si está Activa en el “Grupo de Expedición”, el “Stock Actual” y los “Días de Cobertura” que permite el mismo.

- Si la referencia no se encuentra activa, la línea se visualiza en Gris.
- Si la referencia tiene días de cobertura negativos, se visualiza en Rojo.

7.6 Asistentes

En esta sección vamos a ver distintos asistentes que agilizan la gestión de los grupos de expedición en distintas plataformas al mismo tiempo.

Los asistentes se encuentran disponibles en la Sección “Avanzada” que aparece al seleccionar el Nodo del dominio en el que estamos trabajando.



CRPFlow le permite realizar para cada dominio la importación y validación de ventas, stocks, así como confirmaciones de pedidos, confirmaciones de recepción y promociones. También puede desde aquí generar pedidos nuevos o según correspondan a la planificación, además de realizar la gestión de los históricos.



Avanzada

- | | |
|-------------------------------------|---|
| Generar pedidos según planificación | Alta promociones |
| Generar pedido | |
| Lanzar ajuste a grupo de carga | Alta referencias grupos expedición |
| | Desactivar/Activar referencias en GE |
| | Modificar referencias grupos expedición |



Importaciones

- | | |
|---------------------|-----------------------------|
| Ventas | Confirmaciones de pedido |
| Stocks | Confirmaciones de recepción |
| Stocks de proveedor | |
| Promociones | |



Validaciones

- | | |
|----------------------------------|--|
| Validar informes | |
| Comprobar la existencia informes | |



Gestión de históricos

- | | |
|--------------------------------------|-----------------------|
| Conversión UC a UE | Completar históricos |
| Fusión de históricos | Completar ventas |
| Muestra movimientos históricos | Stocks proveedor |
| Copia de históricos | Borrado de históricos |
| Crear almacén de mov. históricos | Ver Faltantes |
| Restaurar almacén de mov. históricos | |

A continuación veremos en detalle estos dos asistentes.

7.6.1 ALTA DE REFERENCIAS EN UN GRUPO DE EXPEDICIÓN.

CRPflow permite el alta de referencias en varios grupos de expedición de uno o varios interlocutores simultáneamente. Opción muy útil para casos en el que una misma referencia se vaya a dar de alta en más de un grupo de expedición (G.E.)

Mediante el asistente que nos proporciona la herramienta es muy sencillo e intuitivo para el usuario llevar a cabo dicha opción, evitando tener que ir a cada uno de los diferentes G.E. implicados en el alta.

Una vez tenemos dada de alta la referencia en el Gestor de Catálogo de productos, con sus respectivas propiedades y unidades de expedición, podemos proceder al alta a través del asistente.

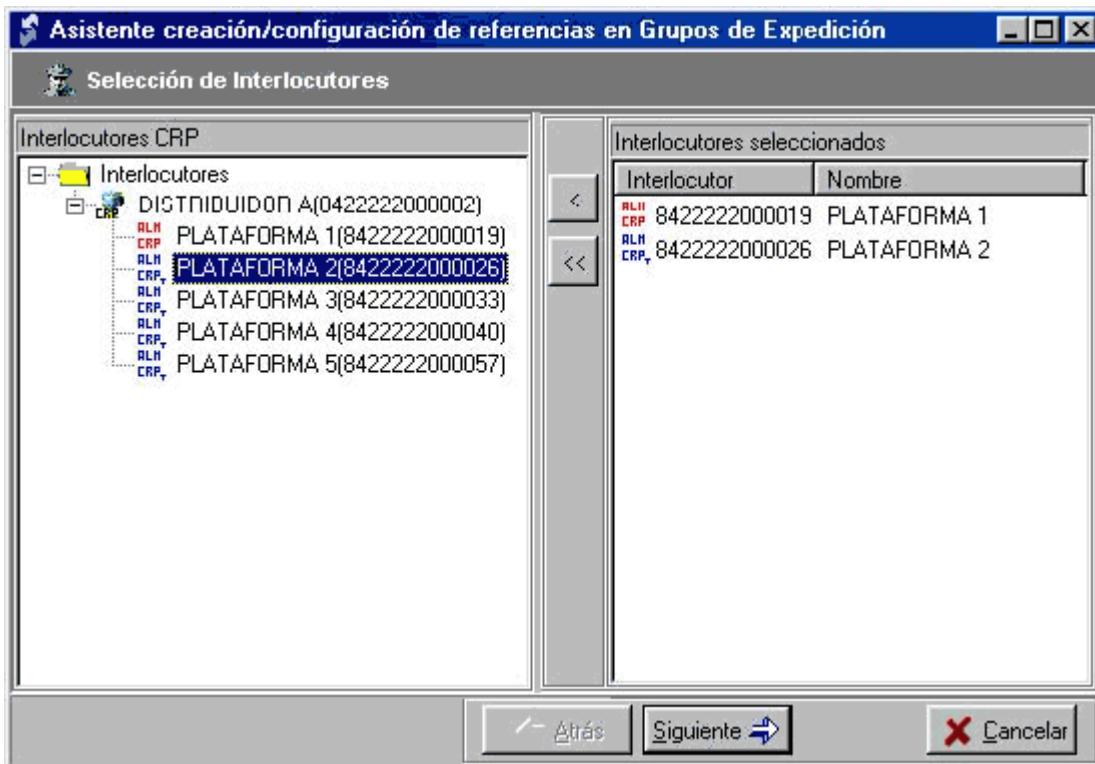
La opción de alta de referencias se encuentra en la Sección de opciones “Avanzadas” del dominio seleccionado, tal como muestra la imagen anterior.

Tras pulsar la opción “**Alta referencias grupos expedición**” podemos dar de alta las referencias siguiendo estos pasos:

Paso 1.-Selección de interlocutores y grupos de expedición donde dar de alta la referencia.

Accedemos a la pantalla principal del Asistente, Dividida en dos listas,

- A la parte de la izquierda los “*Interlocutores CRP*” con sus respectivos almacenes agrupados como subnodos.
- A la parte de la derecha una lista con los “*interlocutores seleccionados*”. En la parte derecha de la pantalla se van incluyendo aquellos almacenes para los que queremos dar de alta en alguno de sus grupos de expedición la “Referencia” (Que posteriormente elegiremos). Para ello, hacemos doble clic sobre el almacén en la parte de la izquierda.



El usuario tiene la posibilidad de quitar de la lista un interlocutor seleccionandolo en la parte derecha y pulsando el icono [<] de la columna central o haciendo doble clic sobre el interlocutor en la lista de la derecha. Si queremos eliminar todos los interlocutores vaciando la lista de seleccionados, entonces pulsar el segundo botón [=<<].

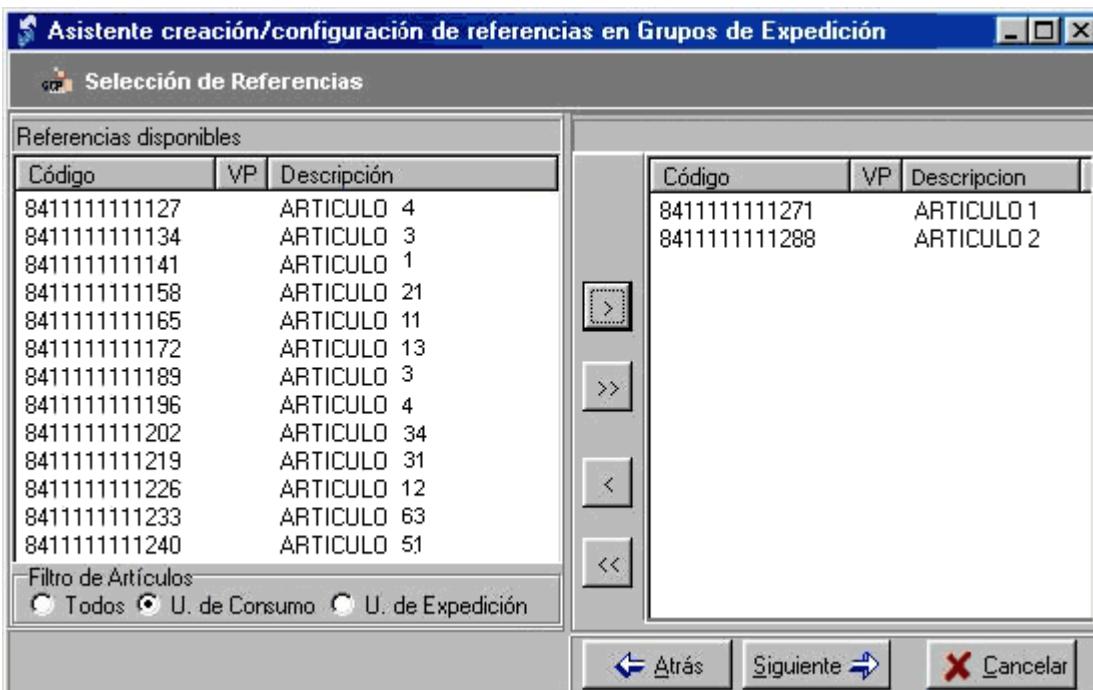
Si seleccionamos directamente el código de un distribuidor, (el nodo padre) se seleccionará todas sus plataformas.

Una vez seleccionados los interlocutores, iremos a la nueva pantalla mediante el botón “**Siguiente**”.

Si queremos abandonar la operación pulsamos el botón “**Cancelar**”. De esta forma se sale del asistente tanto en esta pantalla como en las consecutivas.

Paso 2.- Selección de referencias a dar de alta.

Estamos en la pantalla de selección del artículo o artículos a dar de alta.



En la parte de la izquierda se muestra una lista de todas aquellas referencias disponibles que están dadas de alta en GCP pero no pertenecen a ninguno de los GE de los interlocutores seleccionados en la pantalla anterior. Es decir, puede darse el caso de que una referencia pertenezca al GE de un almacén A pero no pertenezca al GE del almacén B también seleccionado para el alta, con lo cual dicha referencia aparecerá en la lista.

Nota: Las referencias aparecerán filtradas por la opción seleccionada en la parte inferior “Filtro de Artículos”: Todos, U. De Consumo o U. de expedición.

Para seleccionar o deseleccionar artículos (pasar de la izquierda a la derecha y viceversa) tenemos las siguientes opciones:

De una en una.

- Hacer doble clic sobre una o varias referencias
- Seleccionar una o varias referencias y pulsar el icono central (Seleccionar [>], Eliminar de la selección [<]) correspondiente según la acción.

Trabajar con todas las referencias simultáneamente:

- Seleccionamos todas las referencias visibles en la parte de la izquierda con [>>] o eliminamos de la selección todas las referencias que hubiéramos seleccionado hasta el momento con [<<]

Una vez seleccionadas las referencias pulsamos el botón “**Siguiente**”.

Paso 3.-Introducción de datos a nivel de referencia.

En esta pantalla el usuario debe introducir los datos genéricos (en pasos posteriores veremos como poder modificar datos a nivel particular de GE) de la referencia. La pantalla esta dividida en dos varias secciones.

- A) Lista con las referencias seleccionadas en el paso 2.
- B) Datos de la referencia seleccionada.

Seleccionamos la referencia de la lista de la izquierda y rellenamos la parte de la derecha que aparece en blanco si es la primera vez que accedemos o bien si no se ha introducido todavía ningún dato.

Si estamos dando de alta varias referencias deberemos seleccionar cada una de ellas y llenar sus datos una por una o bien, si tenemos varias referencias que queremos configurar de manera similar podemos:

- Primero seleccionar el nodo padre “Referencias” y llenar aquellos datos que sean comunes. Al seleccionar el nodo padre algunos campos de la pantalla (los que no pueden ser compartidos entre distintos productos, como el nombre o el histórico) desaparecen.
- Segundo pulsar el botón “**Asignar Datos**”. Esto nos copiará lo llenado para el nodo padre “Referencias” a todas las referencias.

La información a cumplimentar es la misma que veníamos llenando a través de la pantalla asociada al GE.

Nota: Ver secciones anteriores en este mismo capítulo para conocer el significado de cada uno de los campos que es necesario llenar.

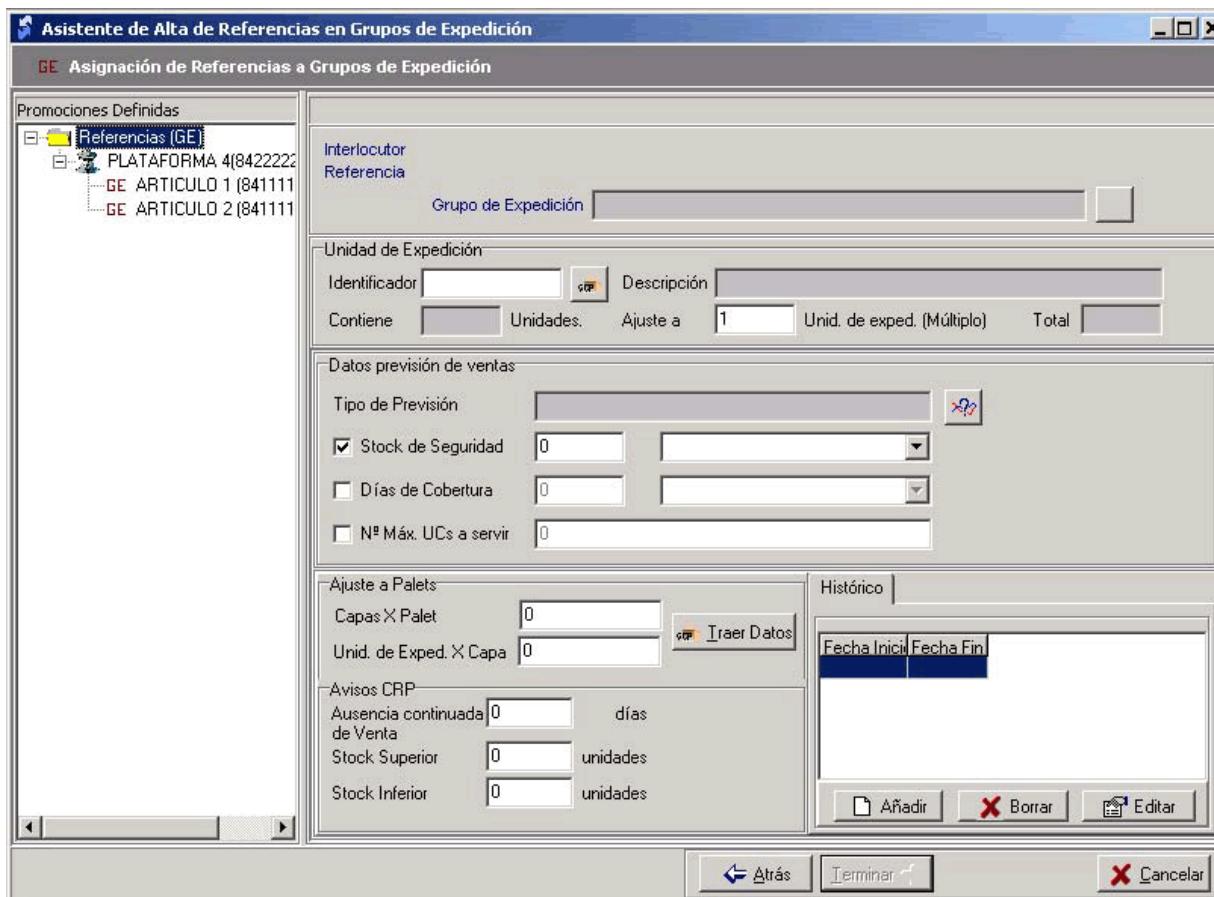
Una vez finalizada la introducción de datos de todas las referencias pulsaremos el botón “**Siguiente**” para avanzar en el asistente.

Importante: Mediante el botón “Atrás”, podemos retroceder para añadir más referencias (Paso 2) o más interlocutores en el alta (Paso 1). Pero si volvemos a una de las pantallas anteriores perderemos los datos introducidos en la presente.

Paso 4.-Asignación de GE y modificación de datos a nivel de referencia

En esta nueva pantalla, muy similar a la anterior tenemos:

- En la parte de la izquierda se muestra una lista de los grupos de expedición agrupados según interlocutor.
- Y a la derecha los datos de la referencia seleccionada.



Se selecciona cada una de las referencias, interlocutor por interlocutor, para asociarles el GE al que van a pertenecer. Hay que tener en cuenta que un interlocutor puede trabajar con varios GE.

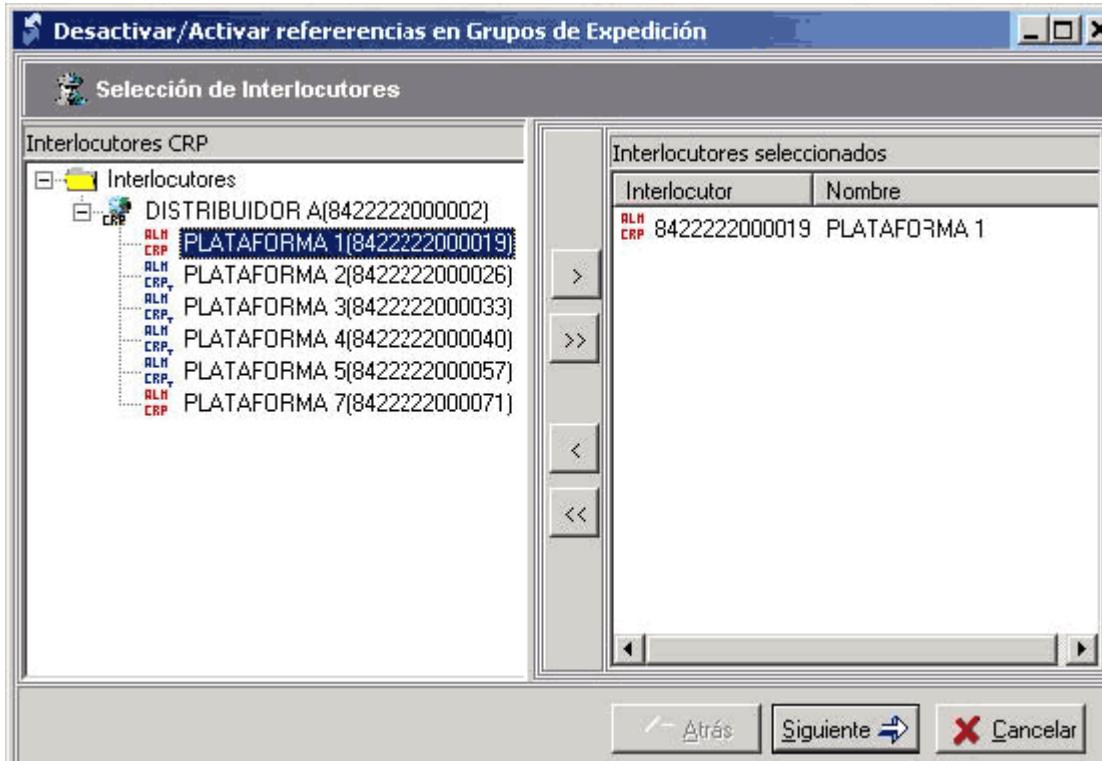


Para seleccionar el GE pulsamos el botón “GE” situado a la derecha del campo “Grupo de expedición” de la cabecera del formulario. Aparece una nueva pantalla con todos los GE asociados al Interlocutor, seleccionamos el que corresponda y aceptamos.

Una vez asociadas todas las referencias y realizadas las modificaciones particulares pulsaremos el botón “Finalizar”. Dicho botón permanecerá inhabilitado hasta que se haya asociado a cada una de las referencias el GE por Interlocutor.

7.6.2 ACTIVAR/DESACTIVAR REFERENCIAS EN UN GRUPO DE EXPEDICIÓN.

Este asistente sirve para activar, desactivar o borrar multiples referencias en diferentes interlocutores en un solo paso.



El funcionamiento es tan sencillo como seleccionar los interlocutores sobre los que se desea realizar la acción, después seleccionar las referencias sobre las que queremos actuar y finalmente marcar la acción que deseamos realizar: activar,desactivar o borrar.

Las acciones activar y desactivar, activan y desactivan respectivamente dichas referencias en los grupos de expedición de los interlocutores seleccionados. La acción borrar, elimina dichas referencias de los grupos de expedición de los interlocutores seleccionados.

Dicho asistente se encuentra en la sección “Avanzadas” del dominio seleccionado.

Al seleccionar Desactivar/Activar Referencias en GE el formulario que se despliega es el siguiente:

- Paso 1. En este formulario seleccionar los interlocutores sobre los que se desea actuar. Pulsar en “**Siguiente**”.
- Paso 2.- En esta pantalla se seleccionan las referencias de la lista de “Referencias Disponibles en Grupos de Expedición”.
- Paso 3.- Indicar una de las opciones a realizar de las opciones de “Acción sobre la referencia”: Desactivar, Activar o Borrar.
- Paso 4. Pulsar en “**Siguiente**” para realizar la acción indicada.

Finalmente se volverá a pedir la confirmación previa para realizar los cambio solicitados.

7.6.3MODIFICAR REFERENCIAS DEL GRUPO DE EXPEDICIÓN.

CRPflow permite modificar la parametrización de las referencias en varios grupos de expedición de uno o varios interlocutores simultáneamente, opción muy útil para casos en el que una misma referencia o conjunto de varias referencias tengan el mismo comportamiento en los diferentes grupos de expedición. Mediante el asistente que nos proporciona la herramienta es muy sencillo e intuitivo para el usuario llevar a cabo dicha opción, evitando tener que ir a cada uno de los diferentes GE implicados en la modificación.

Este asistente es el mismo que el de alta de referencias en el Grupo de Expedición visto anteriormente. Lo que permite este asistente es hacer una modificación a multiples referencias y centros de una sola vez.

8 PROMOCIONES

8.1 Contenido del capítulo

El Reto. Aprenda a modificar y configurar las promociones con CRPflow

- Introducción
- Entrando en las promociones
- Datos generales de una promoción
- Evolución de promociones
- Asistentes
 - Alta promociones

En este capítulo veremos como dar de alta, consultar, modificar y eliminar promociones.

Es necesaria una correcta parametrización de las promociones para poder satisfacer la demanda excepcional que se produce en estos períodos. Las previsiones de venta pueden verse afectadas, por lo que CRPflow permite configurar dichos períodos indicando incluso fórmulas de previsión diferentes a la de los períodos estándar.

Nota: Esta pestaña también aparece a nivel de almacén, punto de venta o departamento según la configuración de la libreta de direcciones.

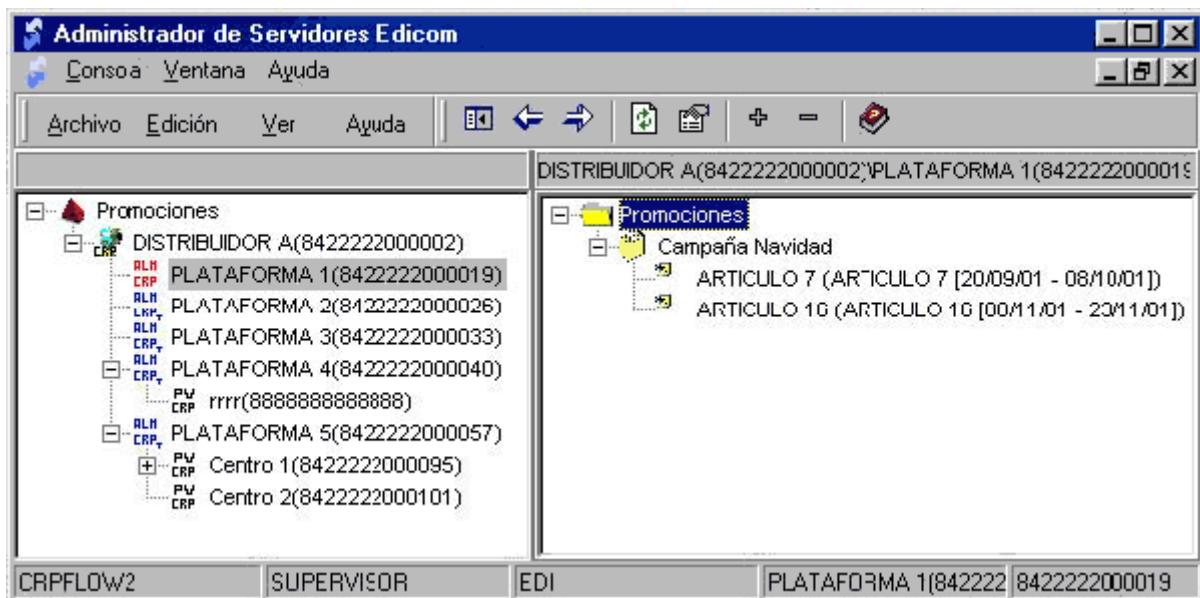
8.2 Entrando en las promociones

En esta sección vamos a ver como acceder a las promociones de un interlocutor. Para acceder a los Grupos de Expedición debemos seleccionar el nodo “Promociones” en el *Árbol de Control*.

Al expandir el *Árbol de control* vemos que existe una gran relación entre las promociones y los interlocutores.



Ahora al seleccionar un almacén (plataforma), punto de venta (PV CRP) o un departamento (DPTO. CRP) se muestran sus promociones asociadas en la “Sección de Detalles”.



Como se puede ver en la imagen para saber si una Promoción está “Activa” no hace falta editarla. Se distinguen las promociones activas de las que no lo son por el icono que lleva asociado:

- Promociones Activas.
- Promociones No Activas.

8.2.1 OPCIONES

Pulsando con el botón derecho sobre la *Sección de Detalles* aparece un menú contextual con todas las acciones que se pueden realizar sobre las promociones del interlocutor. Las acciones que se pueden realizar son:

Ver.

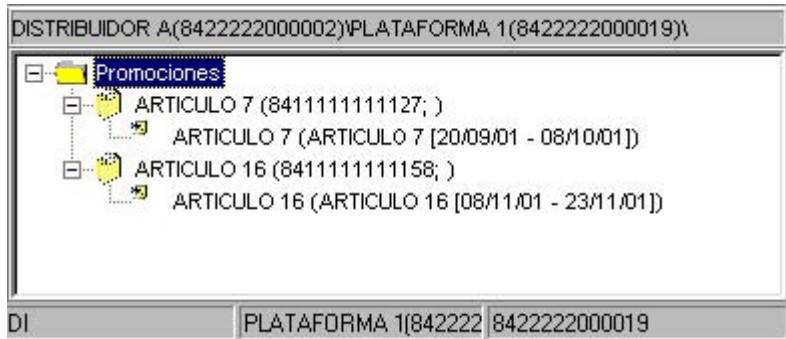
Permite realizar distintas visualizaciones de las promociones que aparecen en la *Sección de detalles*. En concreto las posibles visualizaciones son:

- **Por Familias:** en este caso, cada Promoción es hija de la Familia a la que

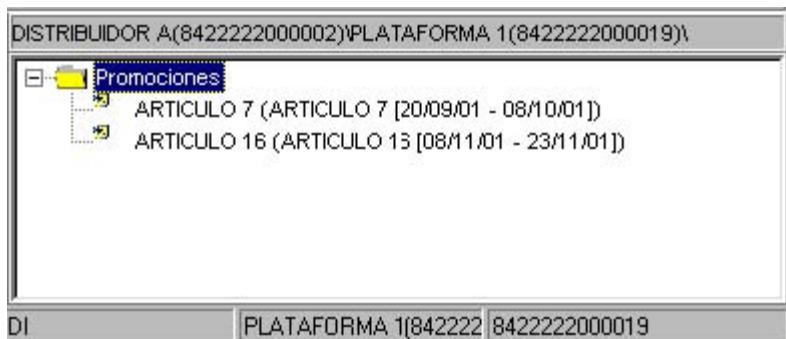


p pertenece.

- **Por Referencias:** en este caso, cada Promoción es hija de la Referencia básica de la misma.



- **Sin agrupar:** todas las Promociones se presentan sin agrupar, ordenadas por Fecha de Inicio de la Promoción.



Añadir

Permite añadir una promoción. Al seleccionar esta opción se muestra la pantalla de edición de una promoción. En las siguientes secciones se explica en detalle esta pantalla.

Borrar

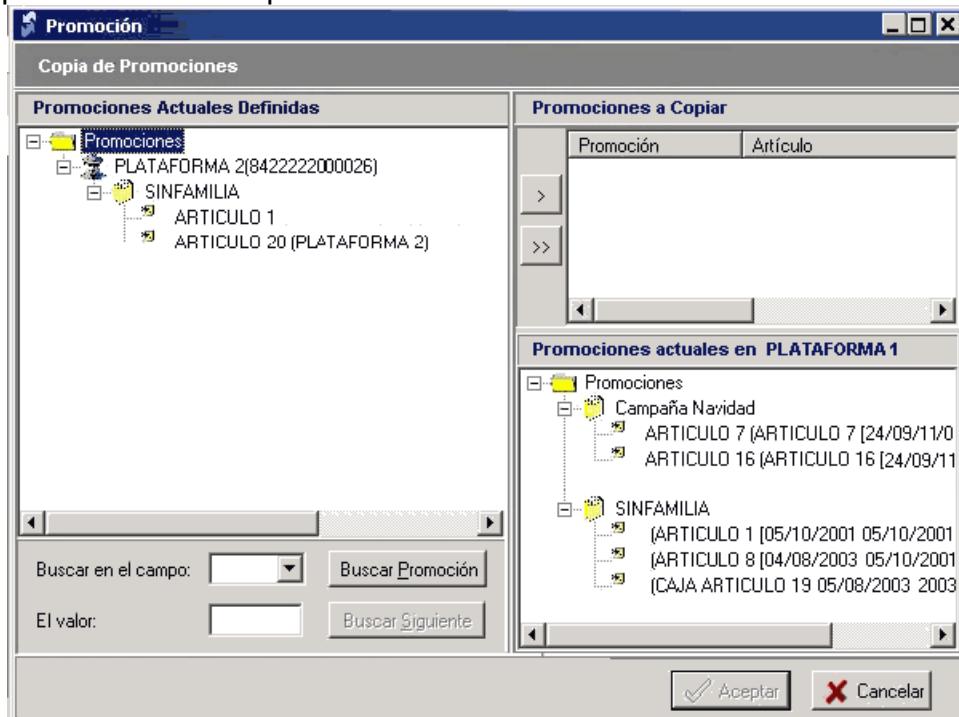
Borra la promoción o familia de promociones seleccionada. Siempre se pide confirmación antes de eliminarla.

Nota: Es importante No borrar las promociones una vez estas ya no estén vigentes porque el

algoritmo de previsión no sería capaz de identificar los períodos promocionales.

Copiar

Permite copiar una promoción desde otro interlocutor. Esta opción es útil cuando las mismas promociones se repiten en distintos almacenes de un mismo distribuidor.



Al pulsar sobre esta opción aparece un formulario similar al siguiente, en este formulario se distinguen las siguientes secciones:

- *Promociones Actuales definidas.* La parte izquierda del Formulario contiene toda la información sobre las Promociones actuales definidas en CRPflow no pertenecientes al Interlocutor seleccionado. Es una presentación en forma de árbol jerárquico de cada uno de los Interlocutores con Promociones y sus Promociones. Permite la selección de forma sencilla de las Promociones a copiar en este Formulario.
- *Búsqueda.* La parte inferior de esta ventana contiene una lista desplegable con los campos en los que se debe de hacer la búsqueda del dato introducido en el campo *Valor*. Una vez introducidos la opción *Buscar en el campo* y el valor, con los botones “**Buscar Promoción**” y “**Buscar siguiente**” se realiza la búsqueda de la promoción.
- *Promociones a Copiar.* La parte superior derecha del Formulario indica todas las Promociones que se copiarán sobre el Interlocutor seleccionado. Para añadir promociones en esta lista se debe de hacer doble clic sobre la promoción o la familia en la lista de “*Promociones Actuales definidas*” del lado izquierdo.
- *Promociones Actuales en (nombre del interlocutor).* La parte inferior derecha del Formulario indica todas las Promociones actuales en el Interlocutor seleccionado.

- Botón “**Aceptar**”. Al pulsar este botón lanzamos la copia de las Promociones seleccionadas sobre el Interlocutor previamente seleccionado.
- Botón “**Cancelar**”. Cierra el Formulario de copia de promociones y cancela.

Nota: El botón “Aceptar” sólo se habilitará en el caso de que los datos aportados desde el formulario sean suficientes para generar la copia de Promociones.

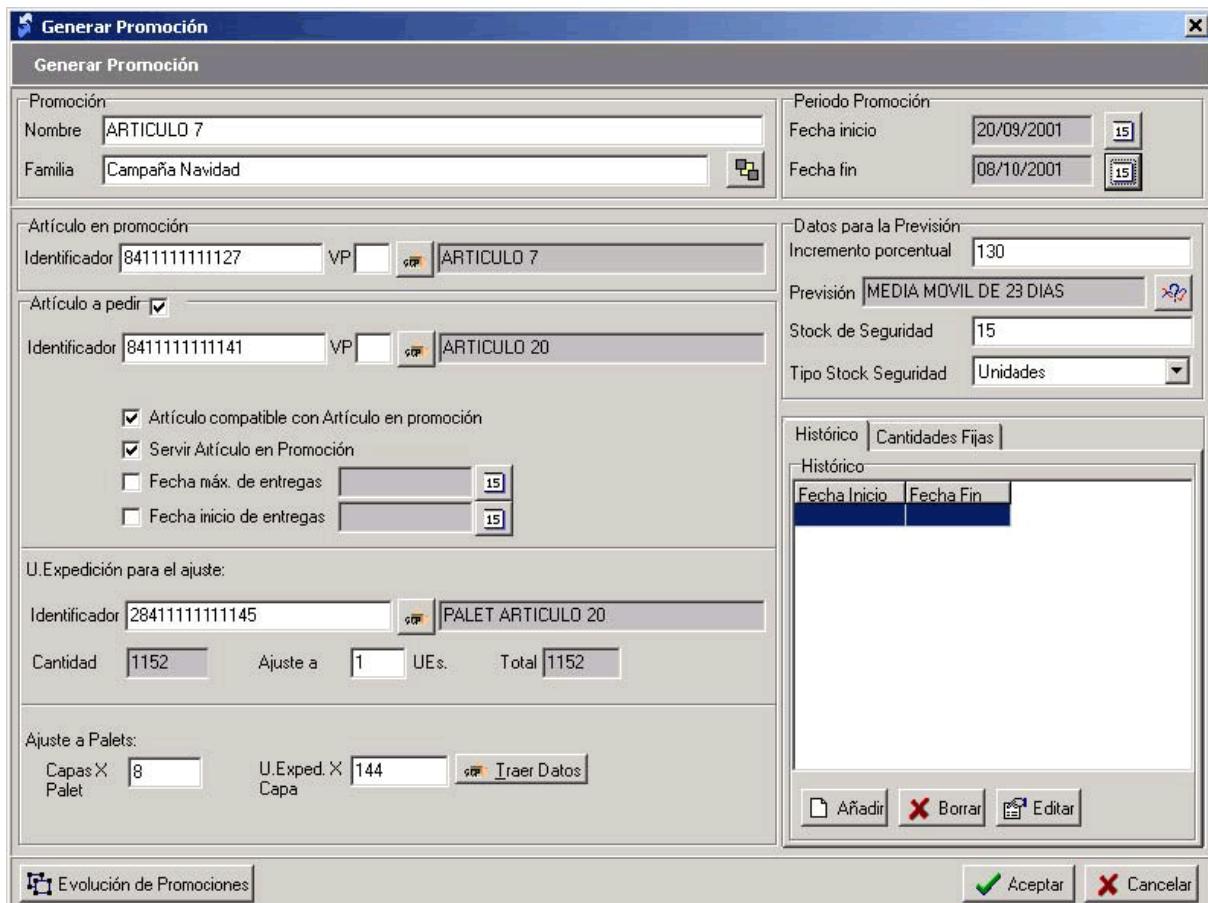
- Botón “**Imprimir**”. Accede a la pantalla que permite realizar las diferentes impresiones de las promociones. Según la opción que se seleccione en la ventana se realizará una impresión simple o completa.
- Botón “**Gráficas**”. Accede al formulario de gráficas con los datos de plataforma, referencia y periodo preseleccionados.

Nota: En un capítulo [11. Gráficas de seguimiento](#) se explican las gráficas más en detalle.

- Botón “**Ayuda**”. Aparecerá una pantalla aclaratoria de qué son las promociones y para qué se pueden utilizar.
- Botón “**Propiedades**”. Muestra la pantalla de configuración de la promoción seleccionada. En las siguientes secciones se explica con más detalle dicha pantalla.

8.3 Datos generales de una promoción

En este punto vamos a ver los datos generales de la pantalla de configuración de las promociones. Como se ha visto en la sección anterior al pulsar el botón “**Añadir**” o el botón “**Propiedades**” se muestra el siguiente formulario.



A continuación se describen los campos a rellenar:

8.3.1 SECCIÓN PROMOCIÓN.

- *Nombre*. En este apartado se debe de indicar un nombre para la promoción que permita identificarla fácilmente.
- *Familia*. En este campo se debe de indicar la familia a la que pertenece la promoción. La familia es una agrupación lógica de promociones que facilita su visualización y gestión.

8.3.2 ARTÍCULO EN PROMOCIÓN

En este apartado se debe de indicar el artículo que está en promoción. Se puede introducir directamente el código del artículo en el campo *Identificador* o seleccionarlo del catálogo de productos pulsando el botón “**GCP**”.

8.3.3 ARTÍCULO A PEDIR

En caso de que la promoción implique un cambio en el artículo a pedir o en la unidad de expedición de uso habitual se debe de indicar cual va ser el artículo a pedir.

Para ello hay que marcar “*Artículo a pedir*” e indicar en el campo “*Identificador*” el código del artículo que sustituye al artículo en promoción y la variable Promocional (VP). Igual que en el caso anterior también se puede seleccionar desde el catálogo de productos con el botón “**GCP**”.

- *Artículo compatible con Artículo en promoción*. Al marcar esta opción se considerará que las dos referencias son la misma a la hora del cálculo del stock y las ventas históricas. Esta opción es muy útil cuando en un periodo de tiempo el consumo de una referencia u otra es indistinta, sobre todo para el tema de restos de promoción.
- *Servir artículo en promoción*. Al desmarcar esta opción nunca se generará necesidad de la referencia standard en los pedidos a servir en un periodo promocional
- *Fecha máxima de entrega* indica si esta activo que solo se servirá mercancía promocional (artículo a pedir) hasta dicha fecha. Con esto se consigue no abastecer la plataforma los últimos días de promoción para evitar así un sobre stock.
- *Fecha inicio de entregas* indica a partir de cuando se podrá empezar a servir artículo promocional. Con esto se evita el enviar prematuramente artículos de una promoción.

Además se debe indicar el código de la unidad de expedición que se va a utilizar para realizar el ajuste en la sección inferior “*U. Expedición para el Ajuste*”. También se puede indicar si se debe ajustar a un múltiplo de la unidad de expedición, por ejemplo para que nunca se sirva menos de una capa de producto.

The screenshot shows a software window for managing product configurations. At the top, there is a section labeled "Artículo a pedir" with a checked checkbox. Below it, the "Identificador" field contains "8411111111141", the "VP" field is empty, and the "GCP" button is visible. In the middle section, there are four checkboxes: "Artículo compatible con Artículo en promoción" (checked), "Servir Artículo en Promoción" (checked), "Fecha máx. de entregas" (unchecked, with a value of 15 in a spin box), and "Fecha inicio de entregas" (unchecked, with a value of 15 in a spin box). Below this, a section titled "U.Expedición para el ajuste:" is shown. It includes an "Identificador" field with "2841111111145", a "GCP" button, and the text "PALET ARTICULO 20". At the bottom, there are fields for "Cantidad" (1152), "Ajuste a" (1), "UEs.", and "Total" (1152).

8.3.4 PERÍODO PROMOCIÓN

En este apartado se debe de indicar la duración de la promoción indicando las fechas de inicio y fin. Para introducir las fechas se tiene que utilizar el botón de calendario que se ve en la siguiente imagen.

Periodo Promoción	
Fecha inicio	20/09/01
	<input type="button" value="15"/>
Fecha fin	08/10/01
	<input type="button" value="15"/>

8.3.5 DATOS PARA LA PREVISIÓN

En este apartado se deben de dar los datos necesarios para realizar la previsión de ventas durante el periodo que dura la promoción.

Datos para la Previsión	
Incremento porcentual	130
Previsión	MÉDIA MOVIL DE 30 DIAS <input type="button" value="..."/>
Stock de Seguridad	15
Tipo Stock Seguridad	UNIDADES <input type="button" value="▼"/>

- *Incremento porcentual.* Indica el porcentaje de las ventas del producto en promoción que serán ventas del producto promocional. Por ejemplo, si se cree que las ventas del producto promocional serán las mismas que las que se harían del producto en promoción se introducirá el valor 100 (100%), si se cree que serán el doble de las que se harían del producto en promoción se introducirá el valor 200 (200%)
- *Previsión.* Indica el algoritmo que se utiliza para realizar las previsiones de ventas. Para cambiar el valor de este campo se debe utilizar el botón adjunto que muestra la pantalla para seleccionar el algoritmo de previsión a utilizar.
- *Stock de seguridad.* Indica el stock de seguridad que debe de tener el artículo promocional mientras dura esta.
- *Stock de seguridad.* Indica el calificador del tipo de stock de seguridad.

8.3.6 HISTÓRICOS

Este apartado nos permite indicar los periodos de históricos que se utilizan para realizar las previsiones de ventas.

Con el botón “Añadir” se pueden dar de alta nuevos períodos. En caso de querer utilizar el histórico al completo simplemente se han de borrar todos los períodos con lo que quedará un periodo en el que se indicará que las fechas de inicio y fin no tienen límites.

8.3.7 CANTIDADES FIJAS

Algunos distribuidores solicitan que, previamente al periodo de la promoción, se sirva en sus almacenes la referencia en promoción (referencia que se pida durante la Promoción) para poder comenzar la promoción con stock suficiente. Reconocemos este tipo de Promociones como Promociones en Canal. En CRPflow estas promociones son accesibles mediante lo que denominaremos “Cantidades Fijas” en una Promoción.

Se considera “Cantidad Fija en una Promoción” a un par, “Fecha de Pedido-Cantidad”, que indica que en la fecha de pedido indicada se sirva adicionalmente la cantidad indicada de la referencia servida durante la Promoción.

Hay tres botones disponibles:

- **Añadir:** permite añadir una nueva cantidad fija a la promoción. Al realizar esta acción, nos aparecerá el formulario de *Edición de Cantidades Fijas* que nos permitirá seleccionar la *Fecha* de pedido deseada y asignarle la *Cantidad* deseada a servir.



Si activamos la opción de “Calcular Previsiones”, se calcula las necesidades para servir y se compara con la cantidad anterior (*Cantidad*). Se servirá la máxima de entre las dos.

Si no activamos esta opción, la cantidad fija se enviará independientemente del cálculo de las necesidades. Es decir se enviaría la suma de las dos.

La opción de *Stock en reserva* tiene el objetivo de marcar a esta cantidad que se va a enviar como mercancía destinada a llenar la plataforma en previsión del comienzo de la promoción. Dicha cantidad de mercancía al ser considerada como una reserva a la espera del comienzo de la promoción no se considerará como mercancía disponible a la hora de generar los siguientes pedidos.

- **Editar:** permite editar una cantidad fija de la promoción. También es posible hacerlo con doble clic sobre la Cantidad Fija deseada. Al realizar esta acción, nos aparecerá el formulario de “Edición de Cantidades Fijas” con los datos de la Cantidad fija seleccionada, que nos permitirá seleccionar la Fecha de pedido deseada y asignarle la cantidad deseada a servir adicionalmente.

- **Borrar:** permite eliminar la cantidad fija seleccionada. Al realizar esta acción, nos aparecerá un mensaje de confirmación de la acción que, si se acepta, llevará a cabo la acción de borrado sobre la Cantidad Fija de la Promoción seleccionada.

Además de las opciones de configuración anteriormente descritas, al definir la promoción de cantidad fija existe la posibilidad de habilitar el check de “*Cantidades objetivo en la entrega del pedido*”:

- Marcado, indica que se servirá en el pedido la cantidad necesaria para que lo Disponible en la entrega sumado a lo enviado, sea igual a la cantidad fija.
- Sin marcar, indica que se debe servir la cantidad fija indicada.

Histórico	Cantidades Fijas	Cupos
Cantidades Fijas		
Fecha Pedido	Cantidad	Stock en Reserva

Cantidades objetivo en la entrega del pedido

Añadir Borrar Editar

8.3.8 EVOLUCIÓN DE PROMOCIONES

El botón “**Evolución de promociones**” visualiza un formulario que nos permite ver la evolución de las promociones del artículo que está en promoción.

En la siguiente sección se verá en detalle este formulario.

Una vez introducidos todos los datos se pulsa “**Aceptar**” y se da de alta la promoción.

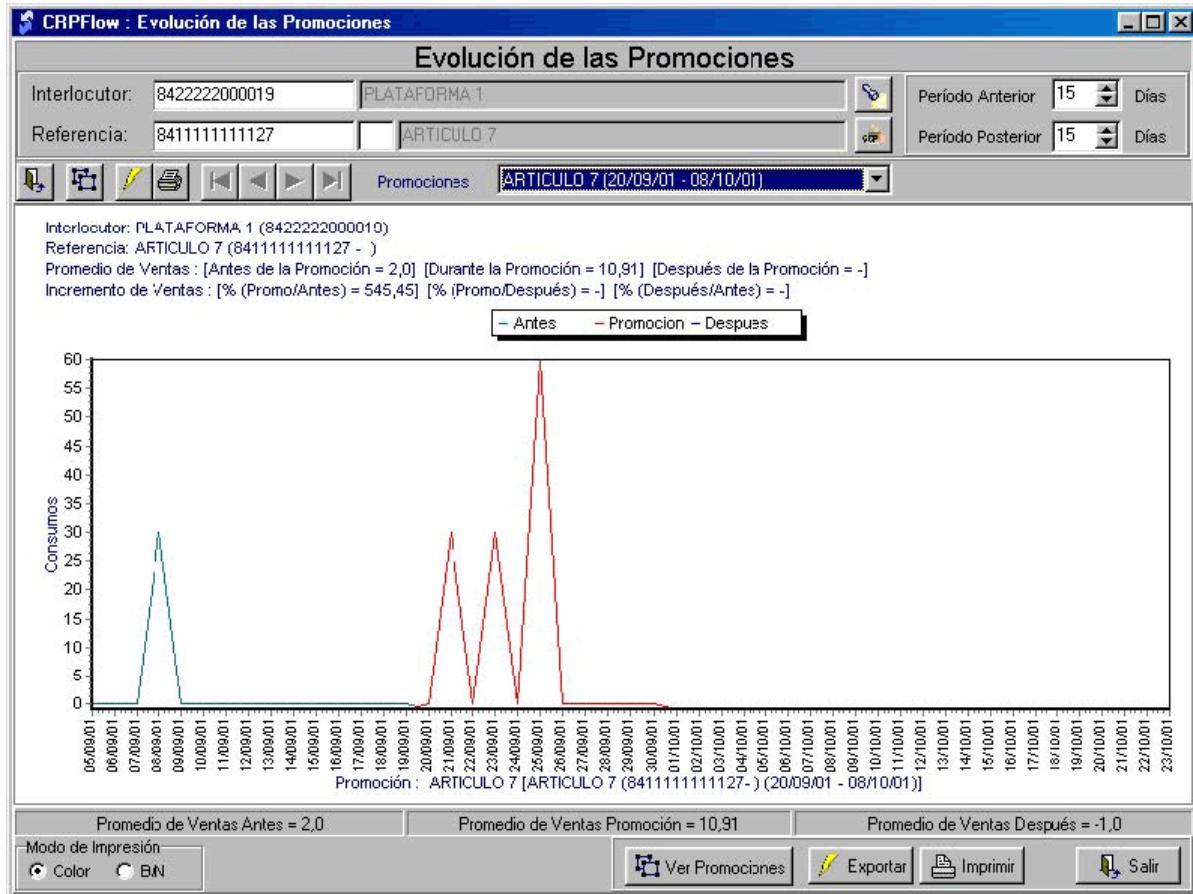
8.4 Evolución de promociones

En esta sección vamos a estudiar en profundidad el formulario de *Evolución de promociones*. Conocer bien este formulario nos ayudará a prever mejor el comportamiento de las promociones futuras y, de esta forma, poder tomar decisiones a la hora de gestionar promociones.

La evolución de las promociones se muestra mediante un gráfico representativo de la evolución de las ventas antes, durante y después del periodo activo de una promoción.

Para acceder a este formulario se debe de pulsar el botón “**Evolución**” de promociones desde la pantalla de edición de una promoción.

Aparece el formulario con la gráfica de la promoción actual:



La imagen anterior nos muestra el gráfico de evolución de las promociones que CRPflow integra. En el mismo, podemos observar las siguientes secciones:

Cabecera.

Nos indica el “*Interlocutor*” para el que se calcula la Previsión, así como la “*Referencia*” base de las Promociones que se visualizan. También nos indica el “*Periodo Anterior*” y “*Periodo Posterior*” a la actividad de la Promoción que deseamos visualizar.

Barra de Herramientas.

Incluye accesos directos a todas las opciones más comunes de este formulario Gráfico. En este caso son:

- Salir.

- Ver Promociones
- Exportar.
- Imprimir.
- Flechas de desplazamiento entre Gráficos de las distintas Promociones (Primera, Previa, Siguiente, Última).
- También incluye un combo para seleccionar la Promoción a visualizar.

Gráfico.

El gráfico obtenido es una representación de los siguientes conceptos.

- Evolución de ventas de la referencia estándar de la promoción antes del periodo de la promoción
- Evolución de ventas de la referencia durante el periodo de la promoción.
- Evolución de ventas de la referencia estándar de la promoción tras la Promoción.

Tanto en el Periodo anterior como el posterior, también se visualizan las ventas de Promociones de la referencia estándar que existan. El Eje Y representa el valor de la Venta de la referencia. El Eje X representa la Fecha de Venta.

Barra de Estado.

Contiene información general sobre el Gráfico. Nos indica:

- Venta Media de la Referencia estándar antes de la Promoción,
- Venta Media de la Referencia en Promoción
- Venta Media de la Referencia estándar después de la Promoción.

Pie de Formulario.

Nos permite seleccionar las opciones de representación y contiene la botonera principal.

- El modo de Impresión del gráfico (Color o Blanco/Negro).
- **Ver Promociones:** esta opción recalcula todas las Promociones según los datos obtenidos de la cabecera. Las promociones que se visualizan son todas las definidas en el Interlocutor seleccionado para la referencia estándar seleccionada. Se visualizarán sus ventas n días antes del inicio de la Promoción, donde n es el valor del Periodo anterior indicado en días en la cabecera, y sus ventas m días después del fin de la Promoción, donde m es el valor de Periodo posterior indicado en días en la cabecera.

- **Salir:** permite salir del formulario.
- **Imprimir:** esta opción imprime todas las Gráficas de las Promociones actuales.
- **Exportar:** al seleccionar esta opción, nos permitirá seleccionar el directorio y el nombre del Fichero de Texto donde se exportarán los Datos Medios de Ventas de cada Promoción. Adicionalmente, esta opción exporta cada página del gráfico a un fichero cuyo nombre será el nombre del Fichero seleccionado concatenado con el Id de la Promoción. La extensión de los ficheros imagen será “*.BMP”.

Nota: El formato de la exportación de datos de proyección de ventas y Proyección de ventas por familias se explica detalladamente en el [ANEXO 2 Exportación de datos](#)

8.5 Asistentes

En esta sección veremos el asistente disponible para facilitar la gestión de las promociones en CRPflow. Los asistentes se encuentran disponibles en la Sección de detalles del dominio en el que estamos trabajando.



Avanzada

Generar pedidos según planificación	Alta promociones
Generar pedido	Alta referencias grupos expedición
Lanzar ajuste a grupo de carga	Desactivar/Activar referencias en GE
	Modificar referencias grupos expedición

A continuación veremos en detalle este asistente.

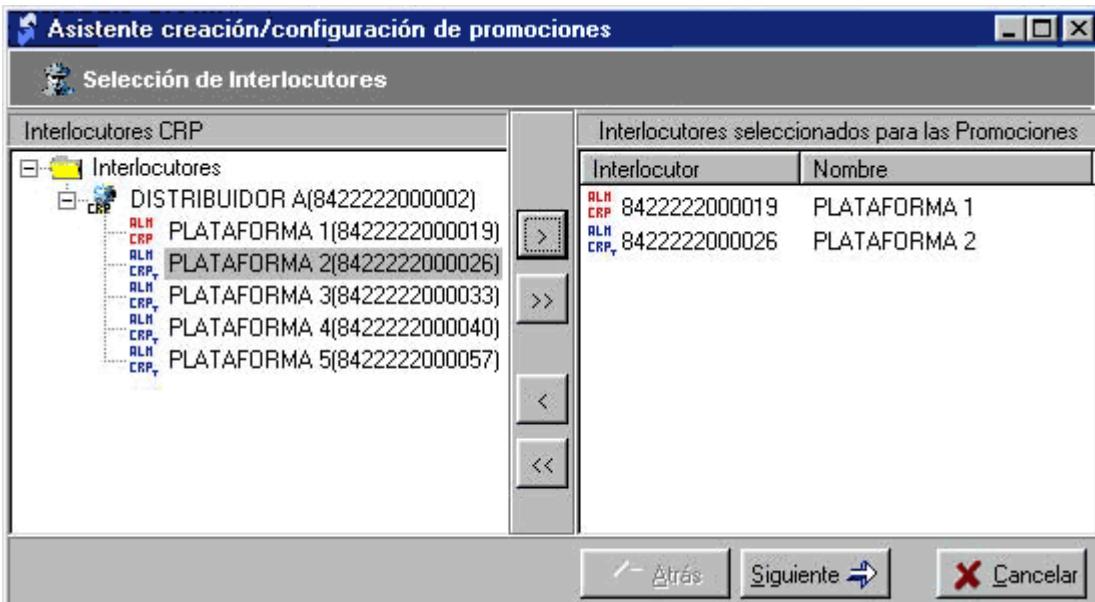
8.5.1 ALTA PROMOCIONES.

CRPFLOW permite el alta de promociones en uno o varios interlocutores simultáneamente. Opción muy útil para casos en el que una misma promoción se vaya a dar de alta en más de un interlocutor.

Mediante el asistente que nos proporciona la herramienta es muy sencillo e intuitivo para el usuario llevar a cabo dicha opción, evitando tener que ir a cada uno de los interlocutores afectados por la promoción.

Tras pulsar la opción “**Alta referencias promociones**” podemos dar de alta las referencias siguiendo los siguientes pasos:

Paso 1.- Selección de interlocutores

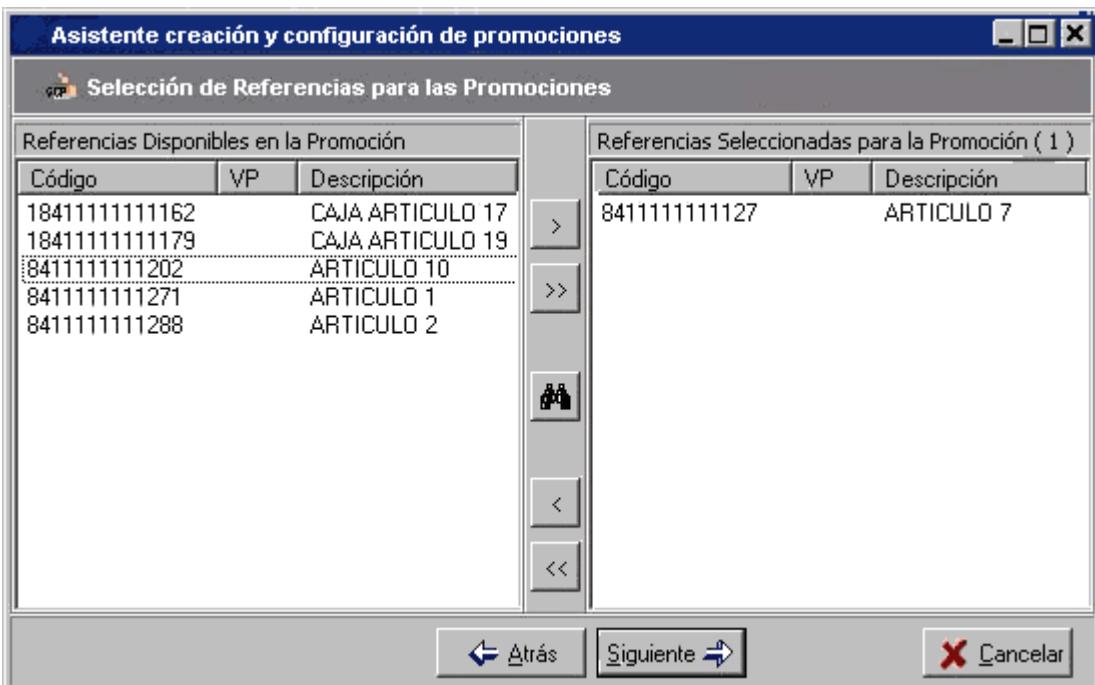


El primer paso es seleccionar los interlocutores en los que queremos dar de alta las promociones.

En la pantalla que se muestra a continuación seleccionamos todas las plataformas en las que queremos dar de alta una promoción. Podemos seleccionar una a una cada plataforma haciendo un doble clic sobre ella, o podemos incluir todas las plataformas de un Cliente (Punto Operacional configurado como Negociación) haciendo un doble clic sobre el.

Una vez seleccionado todas las plataformas deseadas pulsamos sobre el botón “Siguiente”.

Paso 2.- Selección de referencias



El siguiente paso es seleccionar las referencias que van a entrar en promoción.

En la pantalla que se muestra a continuación se seleccionan los artículos que van a componer las promociones que queremos dar de alta.

Una vez seleccionadas las referencias pulsamos el botón “**Siguiente**”.

Paso 3.-Datos generales de las promociones

En este paso se deben de indicar los datos generales a todas las promociones que se van a dar de alta.

Nota: Ver el punto [8.3.Datos generales de una promoción](#) en este mismo capítulo para saber que datos se deben de introducir en esta pantalla.

Al igual que el asistente de alta de referencias en grupos de expedición, si pulsamos sobre el nodo “**Referencias**”, nos aparecerá el botón “**Asignar datos**” para poder configurar varias referencias de la misma manera una única vez.

Una vez introducidos todos los datos pulsamos el botón “**Siguiente**”.

Paso 4.-Particularización de las promociones

El siguiente paso es particularizar promociones en determinados interlocutores. Para realizar cualquier modificación sólo hay que situarse en la promoción correspondiente en el árbol de promociones y hacer los cambios necesarios en el formulario.

Una vez todo los datos son correctos pulsamos sobre el botón “**Terminar**” para dar definitivamente de alta todas las promociones.

9 ALGORITMOS DE PREVISIÓN DE VENTA.

9.1 Contenido del Capítulo

El Reto. Aprenda a parametrizar los algoritmos de previsión de ventas para realizar estimaciones más precisas.

- Conceptos Generales sobre previsión de la venta
- Algoritmos de Previsión de la venta
 - La Media Móvil de N días
 - Ventas de la semana anterior
 - La Media Móvil con tendencia y estacionalidad semanal
 - La Media Móvil con estacionalidad mensual
 - La Media Móvil con estacionalidad semanal
- Configuración de los algoritmos de previsión de ventas en CRPflow

9.2 Conceptos Generales sobre previsión de la venta

Veremos unos conceptos previos antes de explicar los distintos algoritmos de previsión de la venta.

9.2.1 PREVISIÓN

Es el pronóstico de una cierta variable y su medida de incertidumbre asociada. No basta con conocer que la previsión para el siguiente mes del producto A son 100 Unidades. Es necesario conocer el porcentaje de incertidumbre de la previsión. Es decir, la previsión es el pronóstico para los siguientes N periodos, y una medida de la fiabilidad de la misma.

9.2.2 COMPONENTES DE LA PREVISIÓN

Los componentes de toda previsión definida dentro del marco de la logística son:

Previsión

Aquella componente que se obtiene mediante el estudio de los históricos de venta/demanda de cada producto. El resultado del estudio de esta componente nos permite conocer el nivel, tendencia y perfil de la estacionalidad de la demanda de cada producto.

Conocimiento de Mercado

Esta es la componente más subjetiva de la previsión y se incluye en la misma la información que no viene reflejada en los históricos. Por ejemplo promociones de productos, actividad de la competencia, cambios en las tarifas de precios, ciclos económicos, introducción de nuevos productos, etc. Esta componente de la previsión sólo puede ser estimada por el responsable del producto de la compañía, que tiene la información de campo de los vendedores y representantes o conoce las futuras campañas publicitarias y promocionales de la compañía. Esta es una información difícil de mecanizar e informatizar. A pesar de lo cual el registrar los resultados de promociones similares de un mismo producto todos los años, puede llevar a conseguir una curva de respuesta a dicho tipo de promociones muy fiable.

Demanda futura

Se define como aquella parte de la demanda que se sirve contra pedido y que no está contemplada dentro de la previsión. Por ejemplo la exportación de un producto que sabemos positivamente que no es fácil que se repita en años venideros.

Previsión neta

La suma de los componentes anteriores.

9.2.3 LOS PROBLEMAS DE LA PREVISIÓN

En general, todos los modelos matemáticos desarrollados se suelen encontrar con problemas cuando se aplican a datos reales. He aquí varios problemas que surgen con cualquier previsión estadística.

Periodos de ventas excepcionales

Una venta excepcional puede ser debida , por ejemplo, a una orden de exportación. Uno de los métodos utilizados para obtener estas excepciones, es comparar el modelo matemático obtenido con el histórico de ventas y eliminar todos aquellos puntos cuya diferencia sea mayor que N desviaciones estándar. El comportamiento correcto del sistema es no tener en cuenta el período en el cual se ha obtenido una demanda excepcional para calcular la previsión, estadística, de tal forma que la incertidumbre de la previsión sea menor.

Cambio en el patrón de demanda

También se deben identificar los cambios importantes en el patrón de la demanda del producto. Estos cambios pueden ocurrir cuando:

- Se encuentra un nuevo mercado
- Un competidor entra o sale del mercado
- El artículo pasa a una nueva fase de su ciclo de vida

El histórico a utilizar para la realización de la previsión debe ser el que no incluya los datos anteriores al cambio de patrón. Este es un problema que cualquier persona que trabaja en estos temas se plantea: ¿cuántos años de histórico debo utilizar?

Producto en fase de desaparición

Cuando la previsión se acerca a cero en un futuro próximo debe detectarse la defunción del producto. La utilización de una recta de regresión o similar para representar este evento es claramente errónea. Mucho más indicado parece la aproximación mediante una exponencial negativa que representa bastante mejor la desaparición del producto en el mercado.

9.3 Algoritmos de Previsión de la venta

CRPflow dispone por omisión de 4 algoritmos de previsión de las ventas:

- La Media Móvil de N días (Media Móvil simple)
- La Media Móvil de N semanas anteriores
- La Media Móvil con tendencia y estacionalidad semanal
- La Media Móvil con estacionalidad mensual

9.3.1 MEDIA MÓVIL SIMPLE

Generalidades

La Media Móvil Simple es un algoritmo de previsión basado en técnicas de alisaje.

La previsión de ventas a corto plazo de un cierto artículo es un problema que aparece frecuentemente en la empresa.

El procedimiento utilizado para la aplicación de las Medias Móviles simples es el siguiente: se toma un conjunto de valores reales observados, se calcula su valor medio, y se emplea como previsión para el período siguiente.

El nombre de medias móviles viene del proceso seguido para el cálculo cada vez que aumenta en una unidad el nº de variables reales observadas, se utiliza este valor, sacando el más antiguo del conjunto y obteniendo la nueva media.

El nº de valores reales observados a utilizar para el cálculo de la media debe definirse de antemano y mantenerse constante durante todo el proceso de previsión. El número de valores a utilizar dependerá:

- Del coste de utilizar la información
- Del error que se quiera cometer
- De los cambios de patrón que se hayan producido

Características de la Técnica de Medias Móviles Simples

El efecto del alisaje de las Medias Móviles sobre la previsión es mayor cuanto más grande sea el número de observaciones utilizadas.

Si se intuye que los valores históricos tienen una parte aleatoria importante, o que la ley permanece inalterable, será necesario utilizar un gran número de observaciones (3 meses por ejemplo) para realizar la previsión.

Si, por el contrario, se supone que la ley cambia muy rápidamente, o que no hay excesivo peso de la componente aleatoria, debe utilizarse un tamaño pequeño (alrededor de 4 semanas).

Representación matemática de las Medias Móviles

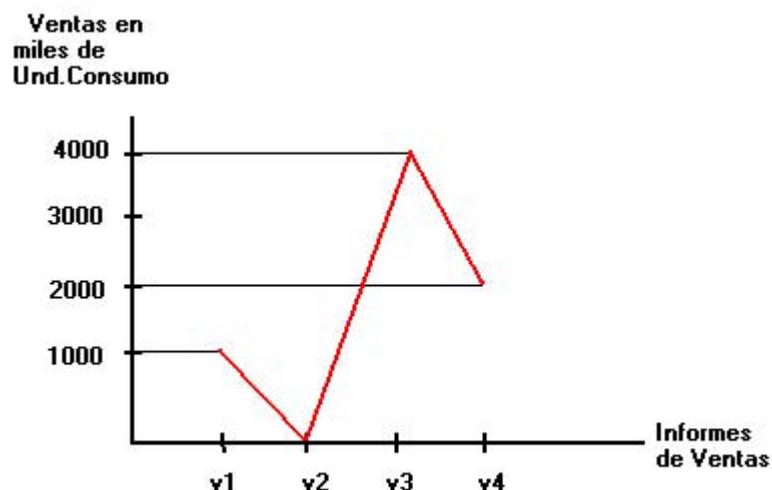
La previsión a partir de un determinado nº de datos se obtendrá según la ecuación:

$$Y(t+1) = (X_t + X_{t-1} + X_{t-2} + \dots + X_{t-n+1}) / n = \\ 1/n * \text{suma}(X_i) \text{ desde } i=t-n+1 \text{ a } t$$

Y(t+i)= previsión para el periodo (t+1).

X_i= valor real observado en el periodo i.

N= número de valores reales observados.



$$VE(\text{Venta Estimada}) = (v_1 + v_2 + v_3 + v_4) / 4 = (1000 + 0 + 4000 + 2000) / 4 = 1750$$

Por tanto en el ejemplo tenemos para un producto cuatro informes de venta donde la venta media estimada (V.E.) es de mil setecientas cincuenta unidades de consumo.

9.3.2 MEDIA MÓVIL DE N SEMANAS ANTERIORES

Tiene en cuenta N semanas anteriores y si lo que se desea es calcular la media móvil del martes de esta semana coge las ventas de N martes anteriores y calcula la Media Móvil Simple.

Imaginemos que tengo las ventas de cuatro semanas y quiero calcular la media móvil del martes que viene. Sumaría las ventas de los cuatro martes anteriores y calcularía la media. El resultado sería la Venta estimada.

9.3.3 MEDIA MÓVIL CON TENDENCIA Y ESTACIONALIDAD SEMANAL

Generalidades

Este algoritmo tiene en consideración las variables:

- **Estacionalidad semanal:** La estacionalidad de los distintos días de la semana es muy importante, sobre todo cuando la información de las ventas proviene de directamente de los punto de venta en los que los consumidores tienen unas claras preferencias. Siendo así, este algoritmo considera los coeficientes de estacionalidad de los distintos días de la semana. La introducción de estos coeficientes puede ser manual o automática. En caso de ser automática se tiene que indicar cuantas semanas debe de tener en cuenta para calcular los coeficientes y cada cuanto tiempo debe recalcularse CRPflow los coeficientes.
- **Tendencia de consumo:** Las ventas siempre están sujetas a tendencias de consumo. Es importante tener en consideración esta variable para poder realizar los ajustes necesarios en las previsiones de venta. Al estar esta variable en continua evolución es el propio CRPflow el que se encarga de ir re-calcularla sin existir una opción para definirla de forma manual.

La sistemática de trabajo es la siguiente:

- **Paso 1.**-Se re-calculan (periódicamente) los coeficientes de estacionalidad semanal. Para ello se hace la media para un día de la semana de todo un periodo y las medias de cada semana. El coeficiente de un día dado “i” se calcula con la siguiente formula:

$$\text{CoefDía}[i] = \text{MediaVentasDía}[i]/\text{MediaVentasSemana}.$$

- **Paso 2.**-Se calcula la tendencia de las ventas semanal. Para ello, se dividen cada una de las ventas de la última semana entre su coeficiente de estacionalidad correspondiente. Una vez eliminado el efecto de la estacionalidad se calcula la tendencia con la fórmula:

$$\text{Coef. Tendencia} = (\text{Vta sin est. } (d-1) - \text{Vta sin est. } (d-7))/7$$

Donde:

d= día para el que estamos calculando la previsión.

Ahora consultamos el histórico necesario en función de los días a tener en cuenta para el cálculo de la media móvil. Corregiremos este histórico con el coeficiente y tendencia adecuados. Ahora ya se tiene perfectamente normalizada la información

1. Se aplica la media móvil a este histórico, para así obtener la previsión de ventas para el periodo deseado.
2. Se añade a las previsiones los coeficientes de estacionalidad semanal y tendencia adecuados
3. Se obtiene la previsión final

Durante este método, el algoritmo distingue períodos excepcionales como promociones y días festivos, del periodo de venta estándar.

Ejemplo de cálculo de Media móvil con tendencia y estacionalidad semanal:

Tenemos un artículo “A” para el que queremos estimar las ventas que va a tener durante las dos próximas semanas. De este artículo se ha ido recogiendo un histórico y se han generado unos coeficientes de estacionalidad. Además queremos que la media móvil a aplicar sea de treinta días. Hoy es miércoles 20 de Abril.

Con esta información podemos empezar a aplicar este algoritmo:

- Cálculo de coeficientes, se obtienen

Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
0.9	0.8	0.8	0.6	1.2	1.6	1.1

- Se calcula la tendencia obteniendo un valor de 1.05.
- Consultamos treinta días atrás (30). Tenemos veinte días de Abril y diez de Marzo. Para normalizar estas ventas debemos dividir la venta de cada día de la semana por el coeficiente de ese día de la semana. Después se debe de restar la tendencia.

Venta normalizada del 19 de Marzo:
Venta del 19 de Marzo / Coeficiente Martes) -Tendencia

- Se aplica para todo el histórico.
- Ahora queremos saber la previsión para las próximas dos semanas. Aplicando la media móvil obtenemos valores para estos quince días.
- Ahora aplicamos coeficientes a las previsiones calculadas:

Previsión real día 21 de Abril:
(Previsión día 21 de Abril +Tendencia*1) * Coeficiente Jueves)

Previsión real día 22 de Abril:
Previsión 22 día de Abril + Tendencia*2)*Coeficiente Viernes)

Ya tenemos la previsión de ventas del artículo “A” para las próximas dos semanas.

9.3.4 MEDIA MÓVIL CON ESTACIONALIDAD MENSUAL

Generalidades

El algoritmo empleado por el sistema tiene en consideración la variable:

- **Estacionalidad mensual.** La estacionalidad de los distintos meses del año es muy importante, sobre todo en productos de temporada como refrescos, turrones, helados, etc. Siendo así, este algoritmo considera los coeficientes de estacionalidad de los distintos meses del año. La introducción de estos coeficientes es manual, mientras no se disponga de al menos un año de histórico; en este caso podríamos indicar a CRPflow que calculase dichos coeficientes.

La sistemática de trabajo es la siguiente:

- Paso 1.-Se re-calculan (periódicamente) los coeficientes de estacionalidad mensuales. Para ello se hace la media de todo el año y las medias de cada mes. El coeficiente de un mes dado i se calcula con la siguiente formula:

$$\text{CoefMes}[i] = \text{MediaVentasMes}[i]/\text{MediaVentasAño}$$

- Paso 2.-Ahora consultamos el histórico necesario en función de los días a tener en cuenta para el cálculo de la media móvil. Corregiremos este histórico con el coeficiente adecuado Ahora ya se tiene perfectamente normalizada la información.
- Paso 3.-Se aplica la media móvil a este histórico, para así obtener la previsión de ventas para el periodo deseado.
- Paso 4.-Se añade a las previsiones los coeficientes de estacionalidad mensual adecuados
- Paso 5.-Se obtiene la previsión final

Durante este método, el algoritmo distingue períodos excepcionales como promociones y días festivos, del período de venta estándar.

Ejemplo cálculo Media móvil con estacionalidad mensual:

Tenemos un artículo “A” para el que queremos estimar las ventas que va a tener durante las dos próximas semanas. De este artículo se ha ido recogiendo un histórico y tenemos un año de ventas. Además queremos que la media móvil a aplicar sea de treinta días. Hoy es 20 de Abril.

Con esta información podemos empezar a aplicar este algoritmo:

- **Paso 1.-** Cálculo de coeficientes, obtenemos

Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic
0.9	0.8	0.8	0.6	1.2	1.6	1.5	1.5	0.6	0.8	0.8	0.9

- **Paso 2.-** Consultamos treinta días atrás. Tenemos veinte días de Abril y 10 de Marzo. Para normalizar estas ventas debemos dividir la venta de un día de un mes dado por el coeficiente de este mes; por ello a los 20 días de Abril les aplicamos un coeficiente de 0,6 y a los 10 días de Marzo les aplicamos un coeficiente de 0,8:

Venta normalizada de un día de Marzo:
Venta de un día de Marzo / Coeficiente Marzo

Venta normalizada de un día de Abril:
Venta de un día de Abril / Coeficiente Abril

- **Paso 3.-** Ya tenemos el histórico normalizado. Ahora queremos saber la previsión para las próximas dos semanas (quince días). Aplicando la media móvil obtenemos valores para estos quince días.
- **Paso 4.-** Ahora aplicamos coeficientes mensuales: los primeros 10 días de previsión son de Abril se les debe aplicar pues un coeficiente de 0,6 y los 4 restantes son de Mayo y les aplicaremos un coeficiente de 1,2:

Previsión real un día de Marzo:
Previsión un día de Marzo * Coeficiente Marzo.

Previsión real un día de Mayo:
Previsión un día de Mayo * Coeficiente Mayo.

Ya tenemos la previsión de ventas del artículo “A” para las próximas dos semanas.

9.3.5 MEDIA MÓVIL CON ESTACIONALIDAD SEMANAL

El algoritmo empleado por el sistema tiene en consideración la variable:

- **Estacionalidad semanal:** La estacionalidad de los distintas semanas del año puede ser muy importante en productos de temporada como refrescos, turrones, helados, etc. Siendo así, este algoritmo considera los coeficientes de estacionalidad de las distintas semanas del año. La introducción de estos coeficientes es manual.

La sistemática de trabajo es la siguiente:

- **Paso 1.-** Se consulta el histórico necesario en función de los días a tener en cuenta para el cálculo de la media móvil. Corregiremos este histórico con el coeficiente adecuado
- **Paso 2.-** Ahora ya se tiene perfectamente normalizada la información

- **Paso 3.**-Se aplica la media móvil a este histórico, para así obtener la previsión de ventas para el periodo deseado.
- **Paso 4.**-Se añade a las previsiones los coeficientes de estacionalidad mensual adecuados
- **Paso 5.**-Se obtiene la previsión final

Durante este método, el algoritmo distingue períodos excepcionales como promociones y días festivos, del período de venta estándar.

Ejemplo cálculo Media móvil con estacionalidad semanal

Tenemos un artículo “A” para el que queremos estimar las ventas que va a tener durante las dos próximas semanas. De este artículo se ha ido recogiendo un histórico y tenemos un año de ventas. Además queremos que la media móvil a aplicar sea de veintiún días. Hoy es 17 de Febrero de 2002.

Con esta información podemos empezar a aplicar este algoritmo:

- **Paso 1.**-De la configuración que hemos dado al algoritmo sabemos que los doce primeros coeficientes de año son

Seman a 1	Seman a 2	Seman a 3	Seman a 4	Seman a 5	Seman a 6	Seman a 7	Seman a 8	Seman a 9	Seman a 10	Seman a 11	Seman a 12
0.9	0.8	0.8	0.6	1.2	1.6	1.5	1.5	0.6	0.8	0.8	0.9

- **Paso 2.**-Consultamos veintiún días atrás. Tenemos siete días de la semana 7, siete días de la semana 6 y siete días de la semana 5. Para normalizar estas ventas debemos dividir la venta de un día de una semana dada por el coeficiente de esta semana; por ello a los siete días de la semana 7 les aplicamos un coeficiente de 1.5, a los siete días de la semana 6 les aplicamos un coeficiente de 1.6 y a los siete días de la semana número 5 les aplicamos un coeficiente de 1.2:

Venta normalizada de 1 día de la semana 5 :
Venta de 1 día de la semana 5 / Coeficiente Semana 5

Venta normalizada de 1 día de la semana 6:
Venta de 1 día de la semana 6 / Coeficiente Semana 6

Venta normalizada de 1 día de la semana 7:
Venta de 1 día de la semana 7 / Coeficiente Semana 7

- **Paso 3.**- Ya tenemos el histórico normalizado. Ahora queremos saber la previsión para las próximas dos semanas. Aplicando la media móvil obtenemos valores para estos catorce días.
- **Paso 4.**- Ahora aplicamos coeficientes mensuales: los primeros siete días de previsión son de la semana 8, se les debe aplicar pues un coeficiente de 1.5 y los siete restantes son de la semana 9 y les aplicaremos un coeficiente de 0.6:

Previsión real 1 día de la semana 8 :
 Previsión 1 día de la semana 8 * Coeficiente Semana 8

Previsión real 1 día de la semana 9 :
 Previsión 1 día de la semana 9 * Coeficiente Semana 9

Ya tenemos la previsión de ventas del artículo “A” para las próximas dos semanas.

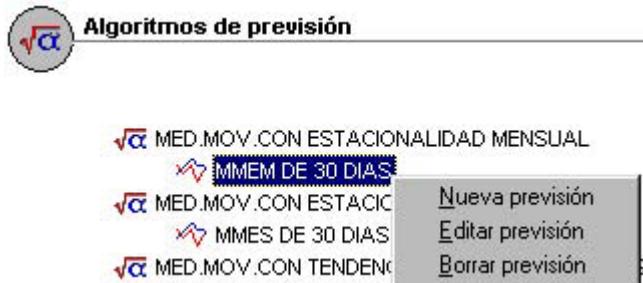
9.4 Configuración de los algoritmos de previsión de ventas

Ahora que ya conocemos todo los que necesitamos saber sobre los algoritmos de previsión vamos a ver como configurarlos desde CRPflow.

Los algoritmos de previsión están accesibles en el *Árbol de control* tal como se muestra en la siguiente imagen.

Una vez seleccionado en el *Árbol de control* la opción de “**Algoritmos de Previsión**”, en la *Sección de Detalles* se muestran los distintos algoritmos de previsión dados de alta en CRPflow agrupados por tipo de algoritmo.

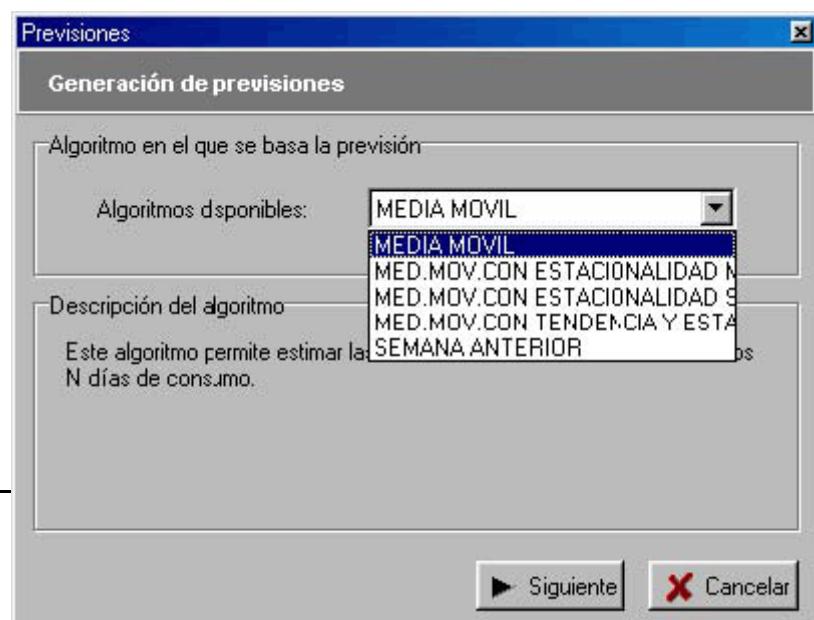
Si pulsamos el botón derecho nos aparece un menú contextual con las distintas acciones que se pueden realizar.



9.4.1 NUEVA PREVISIÓN

Cuando se selecciona esta opción se muestra un asistente que permite dar de alta nuevos algoritmos de previsión en CRPflow.

Lo primero que hay que hacer es seleccionar el tipo de algoritmo de previsión que queremos crear. Para ello se selecciona el tipo de algoritmo en la lista desplegable, con lo que aparece una descripción de él, y pulsamos el botón “**Siguiente**”.



Una vez hemos seleccionado el tipo de algoritmo de “*Algoritmos disponibles*” se muestra una pantalla de configuración específica del tipo de algoritmo que hemos seleccionado.

Aunque esta pantalla es particular del tipo de algoritmo tiene algunos datos que son generales a todos los algoritmos de previsión. Estos datos son:

- *Configurar Previsión*. En este apartado es común el campo:
 - *Nombre Previsión*. En este campo se introduce el nombre que queremos que tenga el nuevo algoritmo de previsión que estamos generando.
- *Histórico a tener en cuenta*. En este apartado se debe de seleccionar el tipo de histórico que queremos que se tenga en cuenta para calcular la previsión. Hay tres opciones posibles:
 - **Todo**: si se selecciona esta opción se utiliza todo el histórico para realizar la previsión.
 - **Estándar**: si se selecciona esta opción sólo se utiliza el histórico de períodos estándar para realizar la previsión. En caso de haber algún periodo promocional esos días no se tienen en cuenta y se busca el histórico en los días anteriores a la promoción.
 - **Promocional**: si se selecciona esta opción sólo se utiliza el histórico de la promoción actual para realizar la previsión

Una vez configurado el algoritmo se pulsa el botón “**Aceptar**” y el algoritmo se da de alta.

9.4.2 EDITAR PREVISIÓN

Permite volver a la pantalla de configuración anterior, pero en este caso para modificar los datos de configuración de un algoritmo de previsión ya dado de alta y seleccionado del listado. Como en el caso anterior, la pantalla variará en función del tipo de previsión.

9.4.3 BORRAR PREVISIÓN

Borra la previsión seleccionada del listado.

10 EDICIÓN Y GENERACIÓN DE PEDIDOS.

10.1 Contenido del Capítulo

El Reto. Aprenda a modificar y consultar los pedidos y a generarlos automáticamente con CRPflow

- Algoritmo de Generación automática de pedidos
- Generación de pedidos según planificación
- Generación de un pedido nuevo
- Edición y modificación de Pedidos

10.2 Algoritmo de generación automática de pedidos

CRPflow para calcular automáticamente los pedidos da los siguientes pasos:

- Paso 1.- Comprobar Vencimiento de la fecha de generación. Para cada grupo de expedición mira si ya ha vencido la fecha de generación de pedido de ese grupo de expedición (T0).
 - Si no ha vencido T0, busca el siguiente grupo de expedición y repite de nuevo el paso 1.
 - Si ya ha vencido T0, calcula también la fecha de generación del segundo pedido T1 y va al paso2
- Paso 2.- Calcular fecha de entrega del pedido. Calculamos la **fecha de entrega del pedido** (E0) teniendo en cuenta el calendario del almacén receptor de la mercancía, nuestro calendario de expedición y el plazo de abastecimiento.
- Paso 3 Después calculamos, siguiendo el mismo método, la **fecha de entrega del próximo pedido** (E1). Para cada artículo dentro de ese grupo de expedición
 - Calcula la Propuesta de Pedido del artículo (PP)
 - Ajusta a la Unidad de expedición asignada al artículo

Finalmente se repite el paso 1 hasta tener calculados todos los grupos de expedición

10.2.1 ELEMENTOS BÁSICOS A CONSIDERAR PARA CALCULAR LA PROPUESTA DE PEDIDO

Antes de calcular la Propuesta de pedido (PP) tendremos que considerar principalmente tres elementos básicos:

- Stock de Seguridad (SS)
- Fechas de cálculo del pedido (T_i)
- Fechas de entrega del pedido (E_i)

Stock de Seguridad (SS)

Este Stock no se calcula, es un valor correspondiente a la configuración de cada artículo dentro de un grupo de expedición

Nota: para más información ver el punto [6.4.2.Configuración de Almacenes](#) del capítulo "Libreta de direcciones"

Fechas de cálculo del pedido

Si recordamos, en el grupo de expedición indicábamos a CRPflow la fecha del primer pedido. De aquí directamente deducimos T_0 y T_1 ("Fecha de calculo de pedido" y "fecha del calculo del proximo pedido" a partir del anterior).

Si es el primer pedido que genera CRPflow la deducción de T_0 es inmediata, coincidirá con el valor existente en la configuración del grupo de expedición llamado "Fecha primer pedido".

Nota: para más información ver el punto [6.4.2.Configuración de Almacenes](#) del capítulo "Libreta de direcciones"

En caso de no ser el primer pedido, deberá calcularse tomando como referencia la fecha del primer pedido T_0 y la configuración de la planificación del cálculo del pedido, que recordemos se podía configurar de dos modos:

- Bien para indicarle a CRPflow cada cuanto se generaba un pedido
- Bien cada cuanto se entregaba un pedido.

En base a estos parámetros se calcularía tanto T_i como los siguientes T_{i+1} .

Fechas de entrega del pedido

Una vez obtenida la "fecha del pedido" T_i , para obtener la "fecha de entrega del pedido" E_i , no hay más que sumar a la "fecha del pedido" el número de días de entrega de la mercancía que tenga configurado el grupo de expedición.

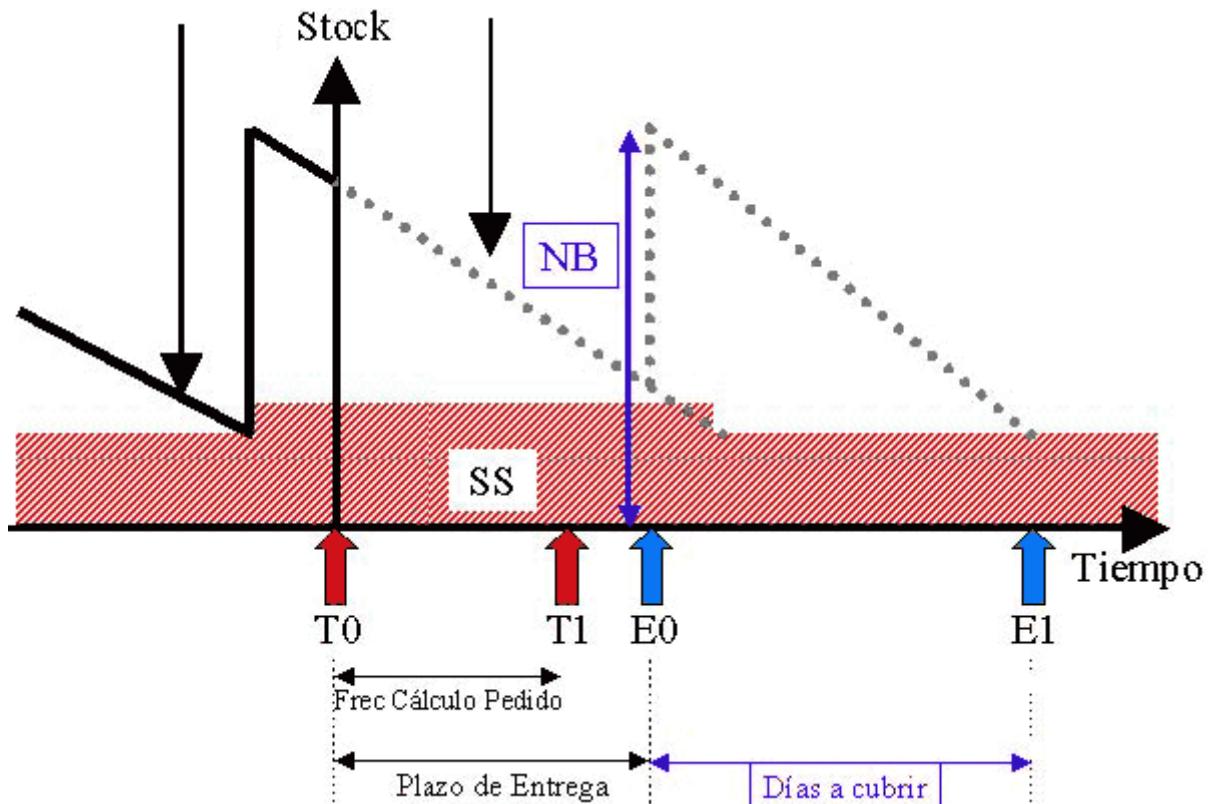
Esta sería la fecha de entrega prevista, si y sólo si la planificación del grupo de expedición no está configurada indicando los días de entrega posible. De ser así la fecha de entrega calculada, tendrá que ajustarse a los días de entrega posible indicados en la planificación del grupo de expedición. De esta forma se calcularía tanto E_0 como E_1 .

10.2.2 CÁLCULO DE LA PROPUESTA DE PEDIDO PP DE UN ARTÍCULO

Dado un momento en el tiempo T_0 , el objetivo del algoritmo de generación de pedidos que hemos implementado en CRPflow es calcular las unidades de consumo que formarán la Propuesta de Pedido (PP).

Para calcular la Propuesta de Pedido, es necesario tener en cuenta cuándo se entregará el pedido que queremos calcular, y cuando se entregará el segundo pedido que calculará CRP a partir del primero. Es necesario tener en cuenta el segundo pedido para así poder realizar una estimación de los Días de consumo que tendrá que cubrir el primer pedido justo hasta el día en que se entregará el segundo pedido.

Vamos a ver una gráfica que nos puede ayudar a entender la generación de la PP:



Nos encontramos en el momento T0. Actualmente conocemos la venta y el stock real hasta el momento T0.

Ahora necesitamos saber la fecha de generación del próximo pedido (T1). Si recordamos podíamos planificar cada cuanto se generará el pedido (diariamente cada x días, o los días de la semana q se calcularán pedidos) o bien planificar las entregas de los pedidos (qué días de la semana se harán las entregas).



Esta planificación es la que nos va a indicar cuando se generará el segundo pedido. Tenemos pues que T1 será función de la planificación y de T0:

$$T1 = f(t(\text{planificación}), T0)$$

A continuación debemos determinar la fecha de entrega del primer pedido(E0) y la fecha de entrega del segundo pedido(E1).

Para ello es necesario conocer el plazo de entrega. Este plazo es el tiempo que sabemos va a transcurrir entre la generación del pedido y la entrega del mismo.

El Plazo de entrega será el tiempo que transcurre entre el momento que se emite el pedido y la fecha prevista de entrega del mismo. Es por tanto que para un pedido realizado en T0 el plazo de entrega vendrá dado por la fórmula:

$$E0 = T0 + \text{Plazo de entrega}$$

$$E1 = T1 + \text{Plazo de entrega}$$

Los “días a cubrir” es el tiempo que transcurre entre la primera entrega y la segunda. Es necesario conocer este intervalo de tiempo para estimar el consumo en este periodo y a así añadirlo al pedido realizado en T0 y que vencido E1 el distribuidor no se quede sin stocks.

Explicado todo esto la Propuesta de Pedido vendrá dada por la siguiente fórmula:

$$PP = NB - S1$$

NB= la mercancía que va a consumir el distribuidor en el periodo Días a cubrir del gráfico 1.2, es decir, desde la entrega E0 hasta la entrega E1. Es muy importante estimar NB, pues de esta estimación depende que el distribuidor no sufra una rotura de stocks. El motivo por el que se tenga en cuenta la segunda entrega, es precisamente por que entre E0 y E1, el distribuidor no va a recibir mercancía, motivo por tanto de tener una buena estimación del consumo en este periodo.

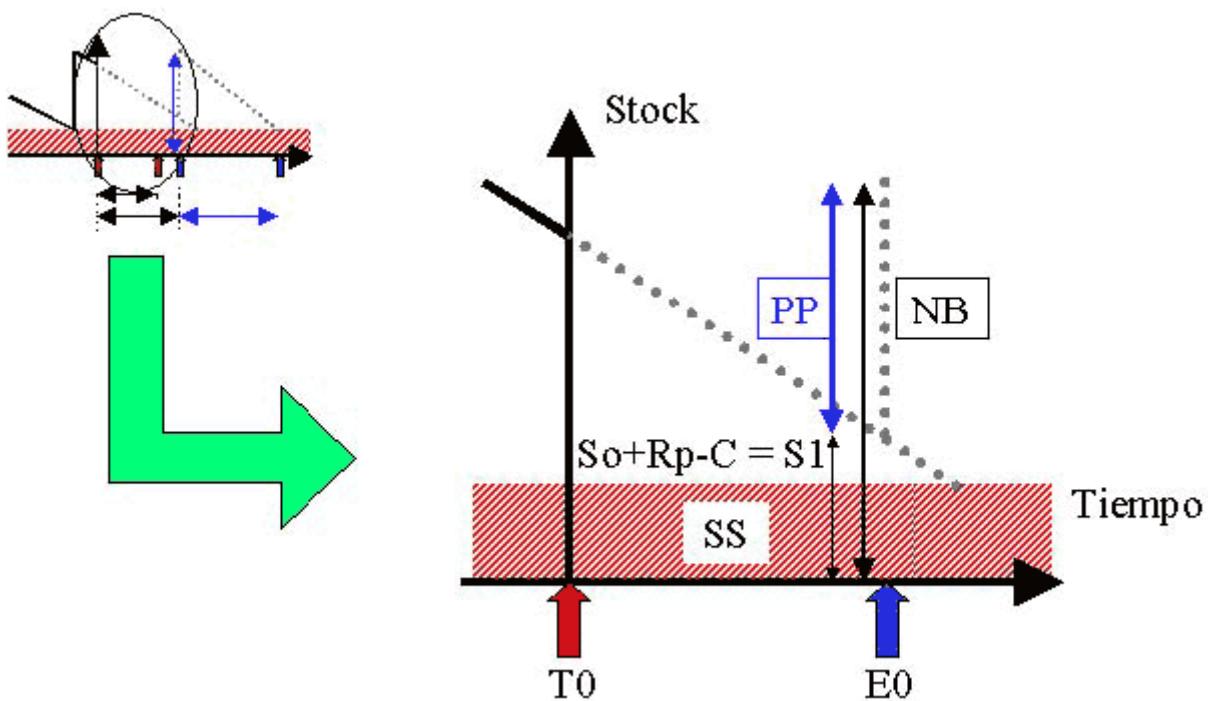
siendo **NB**

$$NB = \text{Sum}(\text{Estimación}(\text{Consumo Diario en Días aCubrir}))$$

Y siendo **S1** el stock disponible en E0:

$$S1 = So + Rp - C$$

La gráfica 1.3 a continuación trata de aclarar un poco las fórmulas:



Siendo:

- **S_1** = Stock disponible en el momento de la entrega E_0 S_0 = Stock disponible en el momento de cálculo T_0 R_p =Recepciones de mercancía que se producirán desde T_0 hasta E_0 .
- **C** =Consumo estimado desde T_0 hasta E_0 . Este consumo se calcula mediante el algoritmo de previsión de la venta configurado para el artículo que estamos calculando la PP.

Como podemos observar, la bondad del algoritmo de cálculo de la PP depende sobre todo de la bondad de los algoritmos de estimación de la venta que se aplican en todo momento tanto para calcular C como para calcular NB.

10.2.3 AJUSTE A LA UNIDAD DE EXPEDICIÓN

Una vez calculada la PP ya tenemos las unidades de consumos a servir. Ahora tendríamos que dar el siguiente paso que es calcular a cuantas unidades de expedición corresponden. Para ello CRPflow consulta para cada artículo que unidad de expedición tiene asignado y en base a ello calcula las unidades de expedición.

Veremos un ejemplo que nos puede clarificar como realiza CRPflow, el ajuste a la unidad de expedición.

Ejemplo 1.1:

Imaginemos que tenemos el siguiente caso:

Unidad de Consumo= “10 Bolsas de Infusión de Té con limón”

dentro del grupo de expedición “Infusiones”

CRPflow nos calcula la propuesta de pedido (PP) y obtiene el siguiente resultado:

PP =170 unidades de consumo de “10 Bolsas de Infusión”

“Unidad de expedición” = “Palet de 100 paquetes de 10 bolsas de Infusión

Por tanto las ·Unidades de Expedición a Servir· serán 2 unidades de expedición de 10 unidades de consumo:

UES=2 Palets de 100 UE de 10 UC cada una

10.2.4 GENERACIÓN DE PEDIDOS SEGÚN PLANIFICACIÓN



Avanzada

Generar pedidos según planificación	Alta promociones
Generar pedido	
Lanzar ajuste a grupo de carga	Alta referencias grupos expedición
	Desactivar/Activar referencias en GE
	Modificar referencias grupos expedición

La opción de generación de pedidos según planificación permite generar todos los pedidos que se deben de generar en un día determinado de forma automática basándose en la planificación que hay configurada en los distintos grupos de expedición de CRPflow.

Lo que hace CRPflow al poner en marcha el proceso de generación de pedidos según planificación es comprobar que pedidos no se deben calcular hoy y cuales sí. Para estos últimos lanza el algoritmo de generación de pedidos. Todos los pedidos generados resultantes pasan a la carpeta “Propuestas”.

La opción de generación de pedidos según planificación está disponible en la Sección de Detalles del dominio de trabajo.

10.3 Generación de un pedido nuevo

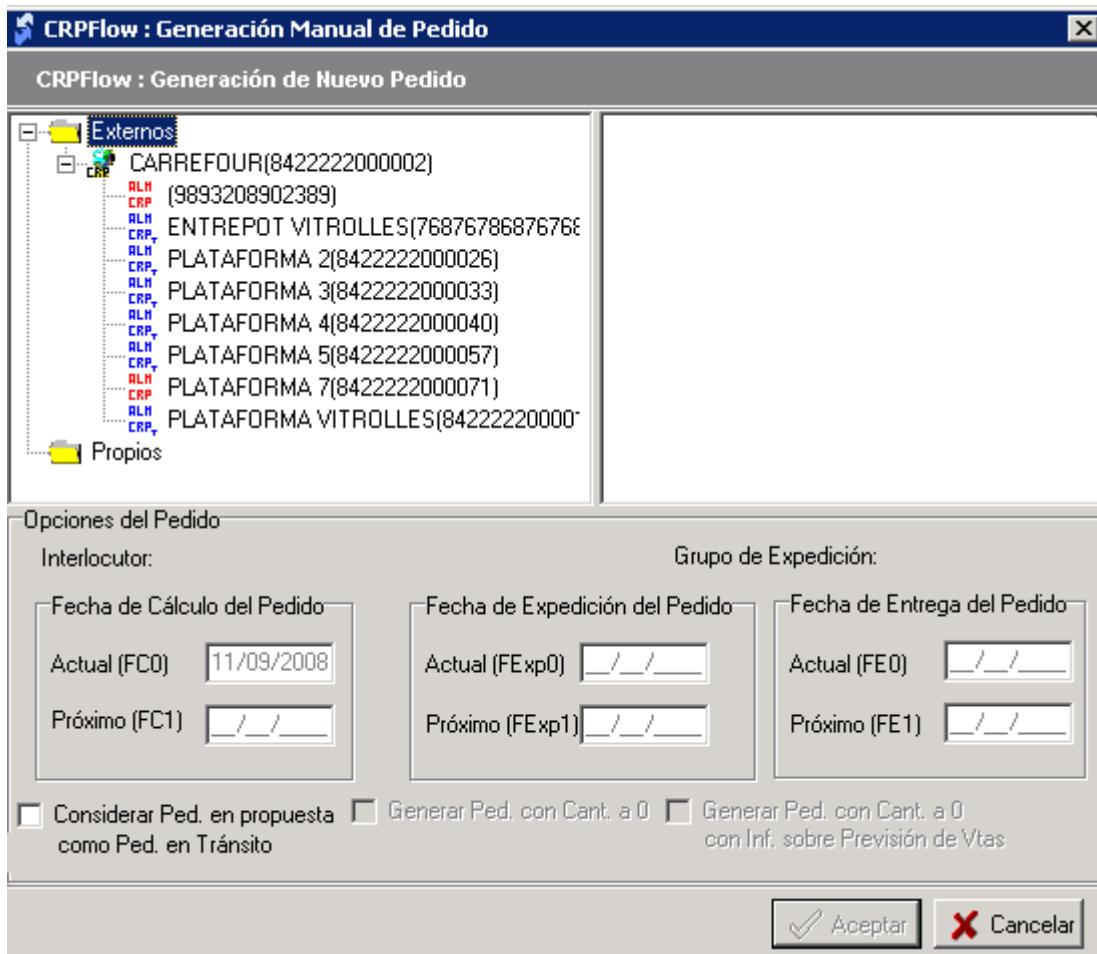
Existe la posibilidad de generar un pedido indicando nosotros los parámetros bajo los que se tiene que generar. Esta opción está disponible en la Sección de Detalles del dominio de trabajo, tal como se muestra en la imagen.



Avanzada

Generar pedidos según planificación	Alta promociones
Generar pedido	
Lanzar ajuste a grupo de carga	Alta referencias grupos expedición
	Desactivar/Activar referencias en GE
	Modificar referencias grupos expedición

Al seleccionar esta opción aparece una ventana en la que podemos escoger los parámetros a tener en cuenta en la generación del nuevo pedido. En esta pantalla se distinguen los siguientes apartados:



- *Lista de interlocutores.* Lista que contiene los almacenes con grupos de expedición y, por tanto susceptibles de que se generen pedidos. En esta lista se debe de seleccionar el interlocutor para el que se quiere generar pedido.
- *Lista de grupos de expedición.* Lista con los grupos de expedición del interlocutor que hay seleccionado en la lista de interlocutores. Una vez decidido de que grupo de expedición se va a generar el pedido se debe de hacer doble clic sobre él para que sus datos de generación se carguen.
- *Fecha de cálculo del pedido.* Este apartado contiene dos campos, uno con la fecha de cálculo del pedido que se va a generar y otro con la fecha de cálculo del siguiente pedido. Podemos modificar la fecha de cálculo del siguiente pedido.
- *Fecha de expedición del pedido.* Este apartado contiene dos campos, uno con la fecha de expedición del pedido que se va a generar y otro con la fecha de expedición del siguiente pedido que se genere. Podemos modificar cualquiera de las dos fechas.

- *Fecha de entrega del pedido.* Este apartado contiene dos campos, uno con la fecha de entrega del pedido que se va a generar y otro con la fecha de entrega del siguiente pedido que se genere. Podemos modificar cualquiera de las dos fechas. Son muy importantes las dos fechas que se introduzcan en estos campos ya que, tal como se vio en el primer punto de este capítulo, el pedido deberá de satisfacer el consumo entre estas dos fechas.
- *Generar pedido con cantidades a 0 con información sobre previsión de ventas.* Si se selecciona esta opción el pedido se genera con todas las cantidades a servir a 0, aunque si se genera información sobre previsión de ventas para que el usuario pueda decidir que mercancía debe de servir.
- *Generar pedido con cantidades a 0.* Si se selecciona esta opción el pedido se genera con todas las cantidades a servir a 0 y sin información de ventas. Esta opción es útil cuando se necesita generar un pedido rápidamente y el usuario sabe de antemano la mercancía que debe de servir.
- Botones
 - Botón “**Aceptar**”: al pulsar este botón se genera el pedido. Una vez generado el pedido aparece en la carpeta “Propuestas”.
 - Botón “**Cancelar**”: cancela generación del pedido y vuelve al Árbol de Control.

10.4 Edición y modificación de pedidos

Para acceder a los pedidos que hemos ido generando tenemos que seleccionar la opción Pedidos en el Árbol de Control.



Si desplegamos este nodo del árbol pulsando con el botón derecho sobre el signo “+” nos aparece un sub-árbol con todos los interlocutores CRP que tenemos dados de alta en la libreta de direcciones. En este sub-árbol podemos seleccionar el interlocutor del que queremos visualizar los pedidos.



En la imagen anterior se puede ver que de cada uno de los interlocutores dependen seis carpetas. Estas carpetas permiten separar los pedidos de cada uno de los interlocutores según el estado en el que se encuentren.

10.4.1 ESTADO DE SITUACIÓN DE LOS PEDIDOS

Como hemos visto en el punto anterior, los pedidos pueden encontrarse en diversos estados. A continuación se describen en detalle estos estados.

Estado “Propuesta”

Este estado es un estado temporal. Todos los pedidos generados se almacenan en esta carpeta pendientes de que el usuario los revise y los confirme.

Al confirmar estos pedidos se generan los ficheros que contienen los pedidos generados en la Carpeta de entrada introducida en la sección Configuración.

Estado “Pendiente de Confirmación del SII”

Si recordamos el concepto de Negociación que se explicó anteriormente, podíamos configurar que el SII confirmará si los pedidos que CRPflow generaba, los puede servir o no. Si tenemos configurada la negociación para que esto se realice una vez CRPflow genera los pedidos, los exportará para que los pueda importar el SII pasándolos a este estado y permanecerán en él hasta que se reciba el pedido confirmado por parte del SII. El pedido será el mismo que el que CRP envió si lo puede servir o bien modificado con las cantidades y productos que el almacén puede expedir.

También se pueden Confirmar estos pedidos de forma manual seleccionándolos y pulsando la opción del menú de botón derecho Confirmar sin cambios.

Estado “Pendiente de Confirmación del Distribuidor”

Recibida la confirmación por parte del SII, CRP exporta el pedido a un fichero plano y vía EDI a través de una estación de usuario EDI, como por ejemplo EDIWIN, se envía el pedido al distribuidor. Es posible que tengamos configurada CRP para que espere confirmación del distribuidor. Si esto es así, cuando CRP envía la propuesta de pedido al distribuidor, el pedido cambiará de estado y permanecerá en Pendiente de Confirmación del Distribuidor. En caso de no ser necesaria la confirmación del Distribuidor, directamente se enviará el pedido al SII para que lo sirva y CRPflow pasará el pedido al estado de En Tránsito.

También como en el caso anterior, podemos confirmar estos pedidos manualmente.

Estado “En Tránsito”

Un pedido que esté confirmado totalmente, lo tendremos en este estado en dos circunstancias:

- Por que tengamos configurada CRP para recibir confirmación del pedido por parte del distribuidor, y una vez es recibida, CRPflow le cambiará el estado al pedido cambiándolo a la carpeta de En Tránsito.
- Por que no sea necesaria la confirmación por parte del Distribuidor y una vez se envía el pedido ya se da como pedido definitivo a servir pasándolo al SII y automáticamente CRPflow pasará el pedido a la carpeta de En Tránsito.

Estado “En Destino”

Una vez enviada la mercancía con su albarán correspondiente, es posible que el sistema esté esperando la confirmación de la recepción o no con el correspondiente RECADV. Un pedido pasa a Destino en dos situaciones excluyentes:

- CRPflow está esperando la confirmación de la recepción, una vez esta es recibida entonces el mensaje pasa a la carpeta de En Destino.
- CRP no espere confirmación a la recepción, entonces el pedido pasará a la carpeta de En destino cuando haya transcurrido el plazo indicado en la fecha de entrega. Se entiende por tanto que la mercancía ya ha llegado a destino, y CRPflow cambia por consiguiente el pedido de estado.

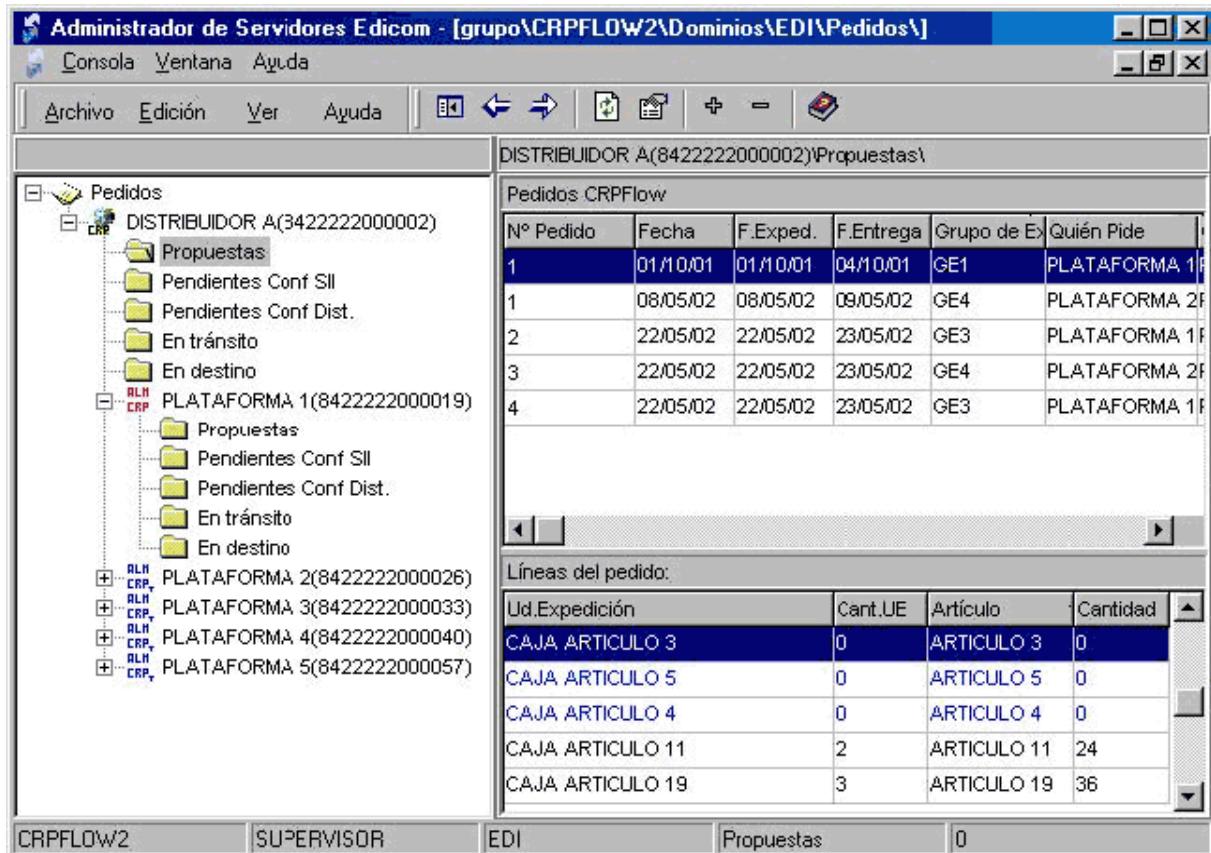
Estado “En Histórico”

Los pedidos en destino se van acumulando día a día. El objetivo del estado Histórico es para traspasar aquellos pedidos antiguos que no vamos a utilizar más. Esto facilitará el tratamiento de los pedidos en destino, ya que habrán muchos menos y será todo más ágil y claro.

El traspaso de pedidos del estado en destino a histórico se hace mediante el comando batch `bcrpflow`.

CRPflow permite, además, editar los pedidos en cualquier de los estados en un formato fácilmente comprensible por un operador.

10.4.2 GESTIÓN DE PEDIDOS



Una vez conocemos los distintos estados en los que puede estar un pedido vamos a ver que acciones se pueden realizar con él.

Si seleccionamos una de las carpetas de un interlocutor vemos en la Sección de Detalles los pedidos que se encuentran en el estado seleccionado.

En la parte superior se muestran las cabeceras de los pedidos.

Pedidos CRPflow									
Nº Pedido	Fecha	F.Exped.	F.Entrega	Grupo de	Quién Pide	Quién Recibe	Quién Paga	A cuién se Fac	
1	01/10/01	01/10/01	04/10/01	GE1	PLATAFORMA 1F	PLATAFORMA 1F	DISTRIBUIDOR A	DISTRIBUIDOR A	
1	08/05/02	08/05/02	09/05/02	GE4	PLATAFORMA 2F	PLATAFORMA 2F	DISTRIBUIDOR A	DISTRIBUIDOR A	
2	22/05/02	22/05/02	23/05/02	GE3	PLATAFORMA 1F	PLATAFORMA 1F	DISTRIBUIDOR A	DISTRIBUIDOR A	
3	22/05/02	22/05/02	23/05/02	GE4	PLATAFORMA 2F	PLATAFORMA 2F	DISTRIBUIDOR A	DISTRIBUIDOR A	
4	22/05/02	22/05/02	23/05/02	GE3	PLATAFORMA 1F	PLATAFORMA 1F	DISTRIBUIDOR A	DISTRIBUIDOR A	

Seleccionando un pedido y pulsando el botón derecho sobre él aparece un menú contextual con las distintas opciones que se pueden realizar sobre el mismo.

A continuación explicaremos brevemente estas opciones:

- **Confirmar sin cambios:** permite confirmar el pedido que haya seleccionado. La confirmación provoca que el pedido cambie de estado. El nuevo estado depende de la Negociación del interlocutor al que pertenece el pedido. Al confirmar un pedido se generan los ficheros, en formato de texto, que contienen el pedido en la Carpeta de Salida introducida en la sección Configuración.
- **Volver a propuestas :** cambia el estado del pedido seleccionado al estado Propuestas. Se puede volver a este estado desde todos los estados excepto desde En Destino.
- **Eliminar:** elimina el pedido seleccionado.
- **Editar:** entra en la pantalla de edición del pedido en modo edición. Ver el punto [10.4. Edición y modificación de pedidos](#) de este mismo capítulo para saber más acerca de la pantalla de edición de pedidos.
- **Ver:** entra en la pantalla de edición del pedido en modo sólo lectura.
- **Imprimir:** imprime el pedido seleccionado.
- **Vista preliminar:** hace una vista preliminar del pedido seleccionado.
- **Fusionar Pedidos:** permite fusionar varios pedidos en uno. Ver el punto [10.4.4. Fusionar pedidos](#) de este mismo capítulo para saber más acerca de la fusión de pedidos
- **Subdividir Pedidos:** permite subdividir un pedido en varios pedidos en función del peso o de los palets que queremos que tengan los nuevos pedidos. Ver el punto [10.4.5. Subdividir pedidos](#) de este mismo capítulo para saber más acerca de cómo subdividir pedidos.
- **Deshacer último Ajuste de Carga:** permite deshacer el último ajuste a grupo de carga que se ha realizado volviendo al pedido original. Ver el punto [12.3 Ajuste a grupo de carga](#) del capítulo 12 "Grupos de carga" para saber más acerca de la configuración y aplicación de los ajustes a grupos de carga.
- **Rehacer último Ajuste de Carga:** permite rehacer de forma inmediata el último ajuste a grupo de carga. Es indicado cuando se ha realizado un ajuste, después se ha deshecho y después queremos volver a rehacerlo.
- **Exportar:** permite exportar el contenido del pedido a un formato de fichero ASCII. Durante la exportación nos pedirá el directorio donde se exportará el pedido. Los ficheros que se crean son:
 - *cabpedcrp.ped.* Contiene datos de la cabecera del pedido.
 - *linpedcrp.ped.* Contiene las líneas del pedido

- **Configurar columnas:** desde esta opción se pueden configurar las columnas de la cabecera del pedido que queremos que se visualicen en la Sección de detalles. La visualización será particular del usuario y del dominio al que estamos conectados.

En la parte inferior se muestran las líneas del pedido seleccionado en la parte superior.

Seleccionando una línea de pedido y pulsando el botón derecho sobre él aparece un menú contextual con las distintas opciones que se pueden realizar sobre ella.

Líneas del pedido:						
Ud.Expedición	Cant.UE	Artículo	VP	Cant.CRP	Cant.Ajus	Cantidad
CAJA ARTICULO 3	0	ARTICULO 3		0	0	0
CAJA ARTICULO 5	0	ARTICULO 5		0	0	0
CAJA ARTICULO 4	0	ARTICULO 4		0	0	0
CAJA ARTICULO 11	2	ARTICULO 11		19	24	24
CAJA ARTICULO 19	3	ARTICULO 19		29	36	36
CAJA ARTICULO 16	4	ARTICULO 16		46	48	48

A continuación explicaremos brevemente estas opciones:

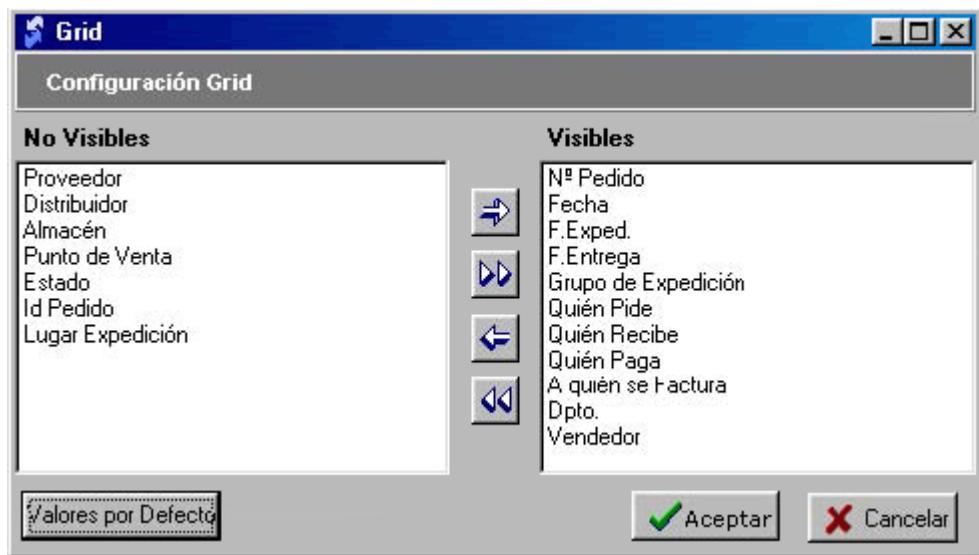
- **Gráficas.** muestra la pantalla de gráficas con el artículo al que hace referencia la línea y el interlocutor al que pertenece el pedido seleccionados.

Nota: Ver el capítulo [11. Gráficas de seguimiento](#) para saber más acerca de cómo visualizar la información de gráficas.

- **Configurar columnas.** desde esta opción se pueden configurar los campos de las líneas del pedido que queremos que se visualicen en la Sección de detalles. La visualización será particular del usuario y del dominio al que estamos conectados.

Configurar Columnas.

Al seleccionar la opción “**Configurar Grid**” aparece una pantalla similar a la siguiente.



En esta pantalla aparecen dos listas con los campos de la cabecera que son visibles y los que no lo son. Para gestionar las listas tenemos los siguientes botones:

- > Al pulsar este botón el campo seleccionado en la lista de “No Visibles” pasa a la lista de campos “Visibles”.
- >> Al pulsar este botón todos los campos de la lista de “No Visibles” pasa a la lista de campos “Visibles”.
- < Al pulsar este botón el campo seleccionado en la lista de “Visibles” pasa a la lista de campos “No Visibles”.
- << Al pulsar este botón todos los campos en la lista de “Visibles” pasa a la lista de campos “No Visibles”.
- **Valores por defecto:** deja en cada una de las listas los campos que tienen por defecto.
- **Aceptar:** confirma los cambios que se han hecho en las lista y actualiza la visualización de los pedidos en la *Sección de detalles*.
- **Cancela:** cancela los cambios y vuelve a la pantalla anterior.

10.4.3 EDICIÓN DE PEDIDOS

CRPFlow - Edición de Pedidos

Edición de Pedidos

Propuesta de Pedido

Nº Pedido:	1	Fecha:	01/10/2001	<input checked="" type="checkbox"/>	F.Expedición:	01/10/2001	<input checked="" type="checkbox"/>	F.Entrega:	04/10/2001	<input checked="" type="checkbox"/>	Muelle:			
A quien se pide:	841111111110	FROVEEDOR 1									Hora Ent.			
Quién Pide:	8422222000019	FLATAFORMA 1									Quién paga:	8422222000002	DISTRIBUIDORA	
Quién recibe:	8422222000019	FLATAFORMA 1									A quién se factura:	8422222000002	DISTRIBUIDORA	

Ud.Expedición	Id.UE	Art. / UE	Cant.UE	Artículo	Id.Art	VP	Id.Art en SII
CAJA ARTICULO 15	18411111111186	12	0	ARTICULO 15	84'1111111189		
CAJA ARTICULO 10	18411111111209	12	0	ARTICULO 10	84'1111111202		
CAJA ARTICULO 6	18411111111223	12	0	ARTICULO 6	84'1111111226		
CAJA ARTICULO 12	18411111111247	12	0	ARTICULO 12	84'1111111240		
CAJA ARTICULO 14	18411111111261	6	0	ARTICULO 14	84'1111111264		
CAJA ARTICULO 1	18411111111278	6	0	ARTICULO 1	84'1111111271		
CAJA ARTICULO 2	18411111111285	6	0	ARTICULO 2	84'1111111288		
CAJA ARTICULO 3	18411111111292	12	0	ARTICULO 3	84'1111111295		
CAJA ARTICULO 5	18411111111308	12	0	ARTICULO 5	84'1111111301		
CAJA ARTICULO 4	18411111111315	12	0	ARTICULO 4	84'1111111318		
CAJA ARTICULO 11	18411111111193	12	2	ARTICULO 11	84'1111111196		
CAJA ARTICULO 19	18411111111179	12	3	ARTICULO 19	84'1111111172		
CAJA ARTICULO 16	18411111111155	12	4	ARTICULO 16	84'1111111158		
CAJA ARTICULO 9	18411111111230	12	4	ARTICULO 9	84'1111111233		
CAJA ARTICULO 18	18411111111254	12	6	ARTICULO 18	84'1111111257		
CAJA ARTICULO 8	18411111111216	12	8	ARTICULO 8	84'1111111219		
CAJA ARTICULO 17	18411111111162	12	12	ARTICULO 17	84'1111111165		

Nº Total de Líneas del Pedido : 20 (Nº Ait. Pedidos : 7) | Peso Bruto Total del Pedido : 320,00 Kilogramos. | Nº Total de Palets del Pedido : 0,3482

Días de cobertura (Máx.prec.) Ver Referencias con Cantidad a 0 Ordenar Por

Imprimir Configurar Columnas Ver Grupo de Expedición Ajuste a Múltiplo de U.Exp. según G.Exp. Aceptar Cancelar

Tal como hemos visto en el apartado anterior, hay dos posibilidades para entrar en la pantalla de edición de un pedido:

- Seleccionarlo, pulsar el botón derecho sobre él y seleccionar la opción **“Editar”**.
- Hacer doble clic sobre él.
- Una vez hemos editado el pedido se muestra una pantalla similar a la siguiente:

En esta pantalla se distinguen los siguientes apartados:

- *Cabecera del pedido*. Contiene todos los datos de la cabecera del pedido que se está editando.
- *Líneas del pedido*. Lista con las líneas del pedido que se está editando. Con las flechas de scroll verticales y horizontales nos movemos a través de los campos de las líneas del pedido.
- *Barra de estado*. Indica el número total de líneas, el peso bruto total del pedido y el número total de palets del pedido. Los dos últimos datos los calcula a partir de los datos introducidos en la sección Ajuste a Palets de la referencia en el grupo de expedición.
- *Botones*.

Cabecera.

Los campos de la cabecera son:

- *Número de pedido.* Es el número de pedido asignado al pedido basándose en el contador asignado al grupo de expedición al que pertenece.
- *Fecha del pedido.* Es la fecha en la que se ha generado el pedido.
- *Fecha de Expedición.* Es la fecha en la que sale del almacén origen la mercancía.
- *Fecha de entrega.* Es la fecha en la que se entrega la mercancía al cliente.
- *Muelle.* Es el muelle en el que se entregará la mercancía. El dato inicial se carga desde la configuración del grupo de expedición.
- *Hora de entrega.* Es la hora a la que se entregará la mercancía. El dato inicial se carga desde la configuración del grupo de expedición.
- *A quien se pide.* Es el Punto Operacional que identifica el almacén a quien se pide la mercancía.
- *Quien pide.* Es el Punto Operacional que identifica el almacén que pide la mercancía.
- *Quien recibe.* Es el Punto Operacional que identifica el almacén que va a recibir la mercancía.
- *Quien paga.* Es el Punto Operacional que identifica quien pagará el pedido.
- *A quien se factura.* Es el Punto Operacional que identifica quien recibirá la factura.

Líneas del pedido

Los campos de las líneas son:

- *Ud. Expedición.* Descripción de la unidad de expedición que tiene asignado el artículo de esta línea.
- *Id. UE.* Código identificativo de la unidad de expedición.
- *Cant UE.* Unidades de Expedición a servir. Este dato se puede modificar.
- *Artículo.* Es la descripción del artículo de esta línea.
- *Id Artículo.* Es el código identificativo del artículo.
- *VP.* Es la variable promocional.
- *Cant CRP.* Son las unidades de consumo que ha calculado el algoritmo de generación de pedido como que hay que servir.

- *Cant Ajust.* Son las unidades de consumo ajustadas a la unidades de expedición.
- *Cantidad.* Son las unidades de consumo ajustadas manualmente si lo desea el usuario.
- *Capas.* Son las capas de palet que ocupan las unidades de consumo que hay informadas en el campo cantidad.
- *Palets.* Son los palets que ocupan la unidades de consumo que hay informadas en el campo cantidad.
- *Stock FC0.* Es el stock que hay el día del calculo del pedido. Es decir es el Stock existente en TO.
- *D.FC0.* Es el Stock disponible en el momento de generación del pedido + las entregas previstas hasta esa fecha – stock en reserva.
- *DFE0.* Es el stock el día de la entrega E0.
- *DFE1.* Es el Stock el día de la entrega del siguiente pedido al que estamos calculando en este momento. Es decir es el stock en E1.
- *SS.* Es el Stock de Seguridad en unidades. Si el grupo de expedición está configurado con unidades, este sería el SS.
 - Si está configurado en “Días”, se hará una previsión de ventas y se sacará para cuantas unidades serán necesarias para cubrir dichos días.
 - Si está configurado en “Días de cobertura en la entrega”, se hace una previsión y se saca las unidades necesarias.
 - Si esta configurado en “Días de cobertura media entre entregas” el número de días será:

$$\text{DíasSS} = \text{DCGE} - (\text{FE1} - \text{FE0})/2$$

DCGE= Días de cobertura especificado en el GE

FE1= Fecha de entrega del siguiente pedido

FE0= Fecha de entrega de este pedido.

Una vez calculado los días de SS, con una previsión de ventas se obtiene el SS en unidades.

- *C.FC0-FE1.* Es el consumo total desde el día de calculo del pedido al día de la entrega del siguiente pedido.
- *C.FC0-FE0.* Es el consumo total desde el día de cálculo del pedido al día de entrega del primer pedido.
- *CFE0-FE1.* Es la necesidad Bruta en los días a Cubrir.

- *Stock Máx.* Es el stock máximo definido para este artículo.
- *Días de Cobertura Antes.* Días de cobertura que se tienen con el stock actual sin tener en cuenta la cantidad obtenida en el pedido pero teniendo en cuenta el tránsito actual, es decir, son los días que se cubren con el dato D.FC0.

$$\boxed{\text{DC antes} = (\text{DISPONIBLEFC0} * \text{DiasSS}) / \text{SS}} \\ \text{DISPONIBLEFC0} = \text{STOCKFC0} + \text{TRANSITOS}$$

- *Días de Cobertura en la Entrega del Pedido.* Son los días que se pueden cubrir si se entrega este pedido (se tienen en cuenta las cantidades generadas en el mismo) en el día de entrega del mismo. Serían los días que se cubren con el stock previsto para el día de la entrega de este pedido más la cantidad incluida en el mismo. Días de cobertura con DFE0+Cantidad.

$$\boxed{\text{DC después} = (\text{DISPONIBLEFE0} + \text{CANTIDAD}) * \text{DiasSS} / \text{SS}} \\ \text{DISPONIBLEFE0} = \text{STOCKFC0} + \text{TRANSITOS} - \text{CONSUMOFC0FE0}$$

- *Días de Cobertura Antes sin tránsito.* Días de cobertura que se cubren con el stock actual sin tener en cuenta la cantidad obtenida en el pedido y sin tener en cuenta el tránsito actual, es decir, son los días cubiertos con el dato Stock.FC0.

$$\boxed{\text{DC antes sin tránsito} = (\text{STOCKFC0} * \text{DiasSS}) / \text{SS}}$$

- *Días de Cobertura.* Se correspondería con los días de cobertura que se tienen de artículo en el día de entrega del siguiente pedido si se entregase, tal cual, este. La cantidad que quedaría de artículo el día de entrega del siguiente pedido sería: D.FC0+ Cantidad del pedido - Consumo previsto entre entregas. Los días que se cubran con esta cantidad según las previsiones son los días de cobertura.

$$\boxed{\text{DC} = (\text{DISPONIBLEFE0} + \text{CANTIDAD} - \text{CONSUMOFE0FE1}) * \text{DiasSS} / \text{SS}} \\ \text{DISPONIBLEFE0} = \text{STOCKFC0} + \text{TRANSITOS} - \text{CONSUMOFC0FE0}$$

- *P. Bruto Total.* Es el peso bruto de la cantidad que se envía de la referencia.
- *U. de M. P. Bruto.* Es la unidad de medida en que se expresa la cantidad anterior.
- *En Transito.* Es la cantidad en transito que actualmente hay de ese artículo.
- *Stock Actual.* Es el stock actual de esa referencia.
- *Art / UE.* Cantidad de dicho artículo por unidad de expedición del pedido. Es decir, si se expiden en cajas, son los artículos que hay por caja.
- *Art/ Capa.* Es la cantidad de artículo por capa.
- *Art /Palet.* Cantidad de artículo por Palet.

- *UE / Capa.* Cantidad de Unidad de expedición por capa o rellano. (si se expide en cajas, sería el número de cajas por capa. Si se expide en palet sería 1). Es necesario haber llenado dicha información en el GE.
- *UE / Palet.* Es el número de unidades de expedición por Palet. (Si se expide en cajas sería el número de cajas que hay en el palet)
- *Capas / Palet.* Es el número capas por palet. Es necesario haber llenado dicha información en el GE.
- *Stck Act Prov.* Indica el último Stock del Proveedor en el lugar de Expedición del Pedido de esa referencia.
- *F. Stock Prov.* Indica la Fecha del último Stock del Proveedor en el lugar de Expedición del Pedido de esa referencia.
- *Stck Rest Prov.* Indica el Stock Restante calculado del Proveedor en el lugar de Expedición del Pedido de esa referencia cuando se validó con Stocks del Proveedor por última vez el Pedido.
- *F Stck Rest Prov.* Indica la Fecha del Stock Restante calculado del Proveedor en el lugar de Expedición del Pedido de esa referencia cuando se validó con Stocks del Proveedor por última vez el Pedido.
- *Ultimo Stock.* Es el último stock recibido.
- *F. Ultimo Stock.* Es la fecha del ultimo stock recibido.
- *Transito.* Es el ultimo transito recibido.
- *F Transito.* Es la fecha del ultimo transito recibido.
- *Ultima Venta.* Es la ultima venta recibida.
- *F Ultima Venta.* Es la fecha de la ultima venta recibida
- *Id Art. Distribuidor.* Es el código del artículo según el distribuidor
- *Venta Media Semanal.* Es la media de venta de la última semana.
- *Promoción.* Si aparece un icono rojo en esta columna indica que esta referencia proviene de una promoción. Haciendo un clic con el botón derecho del ratón nos lleva a la edición de dicha promoción.
- *Avisos CRP.* Si aparece un icono en esta columna indica que esta referencia tiene avisos asociados. Haciendo un clic con el botón derecho del ratón nos lleva a la edición de sus avisos.

Si sobre una línea del pedido pulsamos el botón derecho del ratón nos encontramos con estas opciones:

- **No Pedir este Artículo:** nos permite poner automáticamente la columna cantidad a 0. Es lo mismo si introducimos un 0 directamente en esta casilla.

- **Pedir este artículo según cálculo CRPflow:** inserta en la columna Cantidad la misma cantidad que hay en Cantidad Ajustada
- **Ver gráficas de este artículo:** esta opción nos lleva a la pantalla de gráficas con los datos predeterminados de este artículo en este almacén o punto de venta.
- **Ver datos de la promoción:** esta opción nos lleva a la pantalla de promociones para que podamos ver la configuración de la promoción.
- **Ver avisos CRP de este artículo:** esta opción muestra una pantalla en la que se ven los avisos que se han producido de esta referencia durante la generación del pedido.
- **Calcular días de cobertura de este artículo:** calcula los días de cobertura que tenemos con la cantidad que se va a enviar. El número de días aparecerá en la columna Días Cobertura. Si tenemos 8 días de cobertura significa que tenemos para 8 días de venta. Para cada día hacemos una previsión de venta según el algoritmo asociado a ese artículo en ese almacén o punto de venta.
- **Calcular días de cobertura de este artículo (Rápido):** calcula los días de cobertura que tenemos con la cantidad que se va a enviar. El número de días aparecerá en la columna Días Cobertura. En vez de calcular una previsión de venta para cada día, como ya tenemos un promedio de venta que se ha calculado en la generación del pedido hacemos una regla de tres y obtenemos los días de venta que tenemos. Es un cálculo menos aproximado, ya que se asume que las ventas son muy regulares.
- **Configurar columnas:** al seleccionar esta opción muestra una pantalla que permite configurar los campos que van a ser visibles en las líneas del pedido. La forma de trabajar con esta pantalla es similar a la que hemos visto en la sección anterior.
- **Ajustes:** esta opción permite realizar ajustes a grupo de carga hacia arriba, hacia abajo, automático. Al igual que deshacer este último ajuste y volverlo a rehacer inmediatamente.

Nota: Ver el punto [12.3.Ajuste a grupo de carga](#) del capítulo 12 “Grupos de carga” para saber como configurar y realizar ajustes a grupo de carga

Barra de estado.

Indica el número total de líneas, el peso bruto total del pedido y el número total de palets del pedido. Los dos últimos datos los calcula a partir de los datos introducidos en la sección Ajuste a Palets de la referencia en el grupo de expedición.

Botones

- **Días de cobertura (máxima precisión):** si lo pulsamos nos calculará los días de cobertura para todos los artículos de este pedido, utiliza el método más exacto.

- **Ver referencias con cantidad a 0:** Según si esta opción está marcada o no lo está, se ven o no se ven las líneas en la que la cantidad a servir es 0.
- **Ordenar por:** en esta lista se puede seleccionar el campo por el que queremos que se muestren ordenadas las líneas del pedido.
- **Imprimir:** imprime el pedido.
- **Ver grupo de expedición:** al pulsar este botón se abre la pantalla de gestión de grupos de expedición, de esta forma podemos comprobar como está parametrizado.
- **Ajuste a múltiplo de UE según GE:** ajusta el campo cantidad para que la cantidad que aparece en él sea múltiplo de la unidad de expedición tal como esté configurado en el grupo de expedición.
- **Aceptar:** al pulsar este botón se guardan los cambios que se han realizado en el pedido y se vuelve al *Árbol de Control*.
- **Cancelar:** cancela los cambios hechos en el pedido y vuelve al *Árbol de Control*.

10.4.4 FUSIONAR PEDIDOS

Como vimos en la sección Gestión de pedidos, CRPflow ofrece la posibilidad de fusionar varios pedidos en uno. Los pedidos que se fusionen deben de cumplir una serie de condiciones que se detallan a continuación:

- Todos los Pedidos deben ser “Propuestas de Pedido”.
- Todos los Pedidos deben tener el mismo valor para los siguientes datos:
 - Almacén de Entrega.
 - Punto de Venta.
 - Código de Departamento.
 - Lugar de Expedición.
 - Fecha de Expedición.
 - Fecha de Entrega.
 - Código de Quién Pide.
 - Código de Quién Recibe.
 - Código de Quién Paga.
 - Código de A Quién Se Factura.
 - Código de Vendedor.

- Todos los Pedidos deben tener un Grupo de Expedición (GE) distinto al del Pedido origen.

La forma de realizar la fusión consiste en generar una cabecera común e ir incorporando las líneas de los pedidos a fusionar en el nuevo pedido.

Para acceder a la pantalla de fusión debemos de pulsar el botón derecho del ratón sobre la lista de pedidos de la *Sección de Detalles* de “*Pedidos*”, y, en el menú contextual que aparece, pulsar sobre “**Fusión de Pedidos**”.

Al pulsar sobre la opción aparece una pantalla vacía similar a esta:

Nº Pedido	Fecha	F.Exped.	F.Entrega	Grupo de Ex	Almacén
1	01/10/2001	01/10/2001	04/10/2001	GE1	PLATAFORMA
2	22/05/2002	22/05/2002	23/05/2002	GE3	PLATAFORMA
4	22/05/2002	22/05/2002	23/05/2002	GE3	PLATAFORMA
1	08/05/2002	08/05/2002	09/05/2002	GE4	PLATAFORMA
3	22/05/2002	22/05/2002	23/05/2002	GE4	PLATAFORMA
7	23/05/2002	23/05/2002	24/05/2002	GE4	PLATAFORMA
8	23/05/2002	23/05/2002	24/05/2002	GE5	PLATAFORMA

*Dbl clk para seleccionar Pedido.

Pedidos Fusionables con Pedido 7

Nº Pedido	Fecha	F.Exped.	F.Entrega	Grupo de Ex	Almacén

*Dbl clk para seleccionar Pedido a fusionar

La pantalla consta de los siguientes apartados:

- A) *Pedidos de interlocutor*. Listado con todas las propuestas de pedido del interlocutor seleccionado. Al hacer doble clic sobre un pedido se incorpora a la lista Pedidos a fusionar y las propuestas de pedido que cumplen las condiciones para poder fusionarse con él se incorporan a la lista Pedidos fusionables con pedido “x”

- B) *Pedidos fusionables con pedido "x"* Listado con todas las propuestas de pedido que se pueden fusionar con el pedido seleccionado en la lista Pedidos de interlocutor. Al hacer doble clic sobre un pedido de la lista se incorpora a la lista "*Pedidos a fusionar*"
- C) *Pedidos a fusionar.* Lista de los pedidos seleccionados para fusionarse. Haciendo doble clic sobre los pedidos de esta lista pasan a la lista Pedidos fusionables con pedido "x"
- D) *Datos del pedido.* En este apartado están los datos de cabecera del nuevo pedido que se generará tras la fusión. Existe la opción de asignar un número de pedido manualmente o utilizar un contador de pedido para generararlo. También tenemos la posibilidad de que se borren los pedidos que se han utilizado para crear el nuevo pedido o de que sigan existiendo las propuestas.

Y los botones

- **Aceptar:** este botón realiza la fusión de los pedidos seleccionados. Para que este botón se habilite es necesario que haya un asignado un número al pedido de cualquiera de las dos formas explicadas.
- **Cancelar:** este botón cancela la fusión de pedidos y vuelve al *Árbol de Control*.

10.4.5 SUBDIVIDIR PEDIDOS

Como vimos en la sección Gestión de pedidos, CRPflow ofrece la posibilidad de dividir un pedido en varios. El pedido debe de tener más de una referencia para que se pueda dividir y la división nunca genera pedidos con una misma referencia.

Para acceder a la pantalla de fusión debemos de pulsar el botón derecho del ratón sobre la lista de pedidos de la Sección de Detalles de Pedidos, y, en el menú contextual que aparece, pulsar sobre Subdividir Pedidos.

Al pulsar sobre la opción aparece una pantalla vacía similar a la siguiente:

Subdivisión de Pedido

Pedido Origen							
Nº Pedido	14	Fecha	05/10/2001	F.Exped.	05/10/2001	F.Entrega	08/10/2001
Grupo de Expedición	GE1	Almacén	PLATAFORMA 1				
Proveedor	PROVEEDOR 1	Distribuidor	DISTRIBUIDOR A				
Detalle del Pedido Origen							
Id. Art	Referencia	Familia	Id. UE	U. de Expedición	Canti...	NUE	
8411111111271	ARTICULO 1		1841111111278	CAJA ARTICULO 1	180	30	
8411111111141	ARTICULO 20		1841111111148	CAJA ARTICULO 20	288	24	
8411111111288	ARTICULO 2		1841111111285	CAJA ARTICULO 2	270	45	

Nº Total de Palets del Pedido : 1,38 Peso Bruto Total del Pedido : 802,5

SubDivisión						
Restricciones <input checked="" type="checkbox"/> Peso Máximo <input type="text" value="10,5"/> Kilogramos. <input type="checkbox"/> Volumen Máximo <input type="text" value="0,02"/> Palets				Subdividir <input checked="" type="radio"/> Por Palets / Peso <input type="radio"/> Por Familia		
<input type="button" value="Atrás"/> <input type="button" value="SubDividir"/> <input type="button" value="Cancelar"/>						

La pantalla consta de los siguientes apartados:

- Pedido origen. En este apartado se muestran los datos del pedido seleccionado para subdividir. Los datos a nivel de línea que aparecen son los más relevantes para realizar la subdivisión del pedido: palets, peso bruto y familia.
- Subdivisión. Desde este apartado se configura como se ha de realizar la subdivisión:
 - Restricciones
 - Modo de subdivisión.

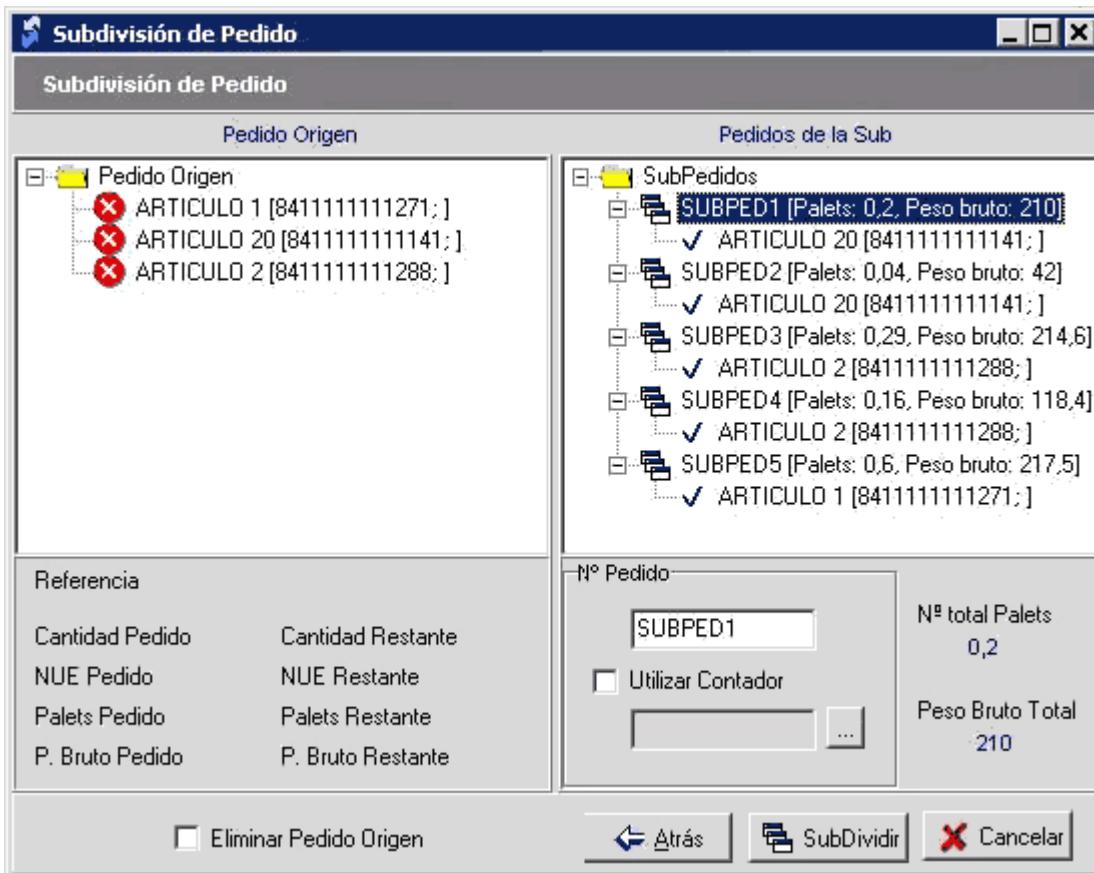
Paso 1.- Indicar Restricciones.

Antes de crear una subdivisión, primero debemos de indicar las restricciones que deben de cumplir los pedidos que se generen.

- **Sección “Restricciones”.** Las restricciones se pueden indicar por “**Peso Máximo**” y por “**Volumen Máximo**”. En caso de haber decidido aplicar los dos criterios para subdividir se creará cada subpedido que cumpla las dos restricciones. Para ello hay que indicar la opción “**Por palets/peso**” en la sección “Subdividir”.
- **Sección “Subdividir”.** En caso de elegir “**Por familias**” no se tendrán en cuenta las restricciones indicadas anteriormente y la subdivisión se basará en las distintas familias a las que pertenecen los artículos.

Una vez decidido como se quiere realizar la subdivisión se pulsa el botón “**Subdividir**” con lo que aparecerá la siguiente ventana mostrando cada sub-pedido propuesto.

Paso 2. Seleccionar Sub-pedidos a generar.



- En la parte de la izquierda tenemos las distintas Referencias contenidas en el “Pedido Origen”. En la parte inferior tenemos los datos de Referencia seleccionada en cada momento.
- En la parte de la derecha “Pedidos de la Subdivisión” tenemos los diferentes sub-pedidos propuestos a partir de las restricciones indicadas en la pantalla anterior. En la parte inferior, aparecen las distintas características con las que se creará el sub-pedido.

- Por ejemplo el “**Nº Pedido**”, el número de pedido que se va a dar al sub-pedido. Como en el caso de la fusión de pedidos existe la posibilidad de asignarlo manualmente o de obtenerlo a partir de un contador.

En el caso que queramos **eliminar** algún sub-pedido generado o crear nuevos, lo podemos hacer con el menú contextual del lado derecho de la ventana, que aparece con clic del botón derecho.

Paso 3.- Transferir cantidades del pedido Original a las Subdivisiones.

Dentro de esta misma pantalla, se puede modificar la propuesta de subdivisión, para ello podemos pasar referencias de la parte de la derecha a la izquierda manualmente. Esto lo podemos realizar seleccionando y arrastrando.

Las referencias se agruparán dentro de las Subdivisiones de la lista de la derecha. Podemos repartir las Referencias a los diferentes sub-pedidos en la cantidad que deseemos. Para ello arrastraremos la referencia de la izquierda al sub-pedido deseado.

Entonces aparecerá la siguiente ventana donde poder indicar que cantidad queremos transferir.



- Si en la parte de la izquierda la referencia nos aparece con el icono significa que ya están repartidas todas las unidades en los diferentes sub-pedidos y no podremos transferir más.
- En el caso que apareciese significa que queda alguna unidad por asignar.

Paso 4.- Finalizar subdivisión.

Una vez hemos configurado todos los sub-pedidos que se van a generar podemos:

- **Aceptar:** con lo que los pedidos se generan
- **Cancelar:** con lo que cancelamos la subdivisión y volvemos al *Árbol de Control*.

Por último tenemos la opción “**Eliminar Pedido Origen**” en la parte inferior izquierda del formulario que permite decidir si el pedido original se eliminará cuando se creen los nuevos pedidos o se quiere que siga existiendo como una propuesta más.

11 GRÁFICAS DE SEGUIMIENTO

11.1 Contenido del capítulo

El Reto. Obtenga todo el partido de la herramienta explotando al máximo todos los datos

- Introducción
- Descripción de las Gráficas de Seguimiento
- ¿Qué información podemos obtener a través de este módulo?
- Imprimir, guardar o exportar los datos.

11.2 Introducción

Como vimos en la introducción a CRPflow, el objetivo final de una herramienta CRP es gestionar de forma óptima el stock de un almacén. Para ello CRPflow va a ir generando pedidos en función de las necesidades previstas para dicho almacén. ¿En qué se basa para hacer estas previsiones? Lógicamente en la información de ventas y de stock que el distribuidor nos ha ido proporcionando.

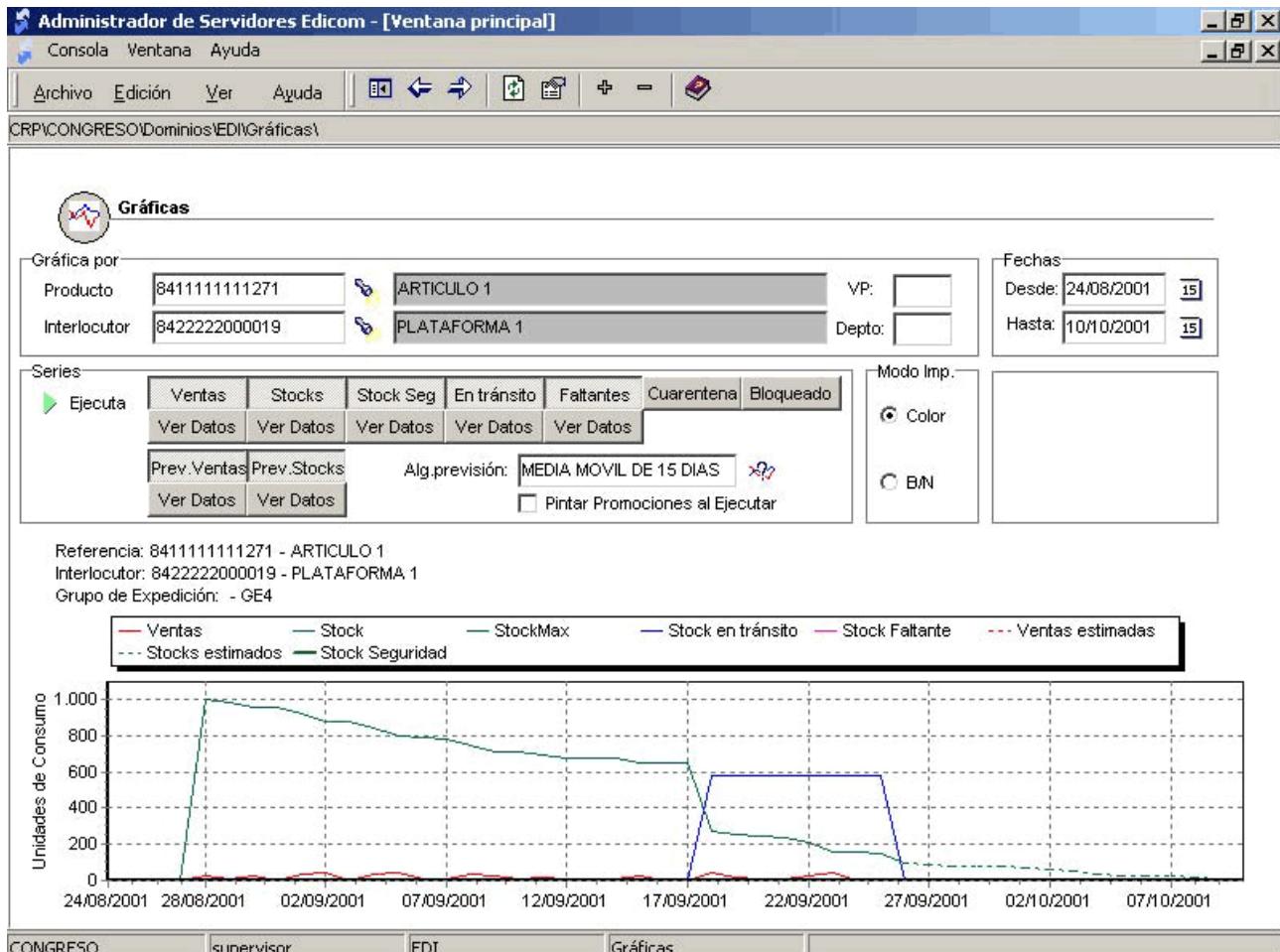
Ahora bien; ya que disponemos de esta información, ¿Porqué no explotarla? Tenemos en nuestra base de datos una información muy valiosa para los departamentos de ventas, producción, dirección de nuestra empresa, debido a que nos facilita información de lo que exactamente se está vendiendo en el punto de venta. De esta manera podremos adecuar la producción planificadamente según el segmento de mercado al que vaya dirigido el producto. Y esta es una de las grandes ventajas del CRP para el proveedor.

11.3 Descripción de las Gráficas de Seguimiento

El formulario de gráficas se divide en las siguientes secciones:

11.3.1 SECCIÓN “BARRA DE HERRAMIENTAS”

La barra de herramientas nos proporciona botones de acceso rápido a las distintas funcionalidades de este módulo como son:



- **Guardar:** seleccionaremos esta opción para guardar en un archivo la gráfica actual.
- **Imprimir:** seleccionaremos esta opción para imprimir la gráfica actual. La impresión será en color o en blanco y negro dependiendo de lo que hayamos marcado en Modo Impresión.
- **Salir:** abandonaremos el módulo de seguimiento gráfico.

11.3.2 SECCIÓN “GRAFICA POR”

Es aquí donde especificaremos interlocutor y producto sobre el que queremos realizar el seguimiento.

- **Producto.** En este campo se introduce el código del artículo del que se quiere mostrar la gráfica. Si no recordamos el código podemos pulsar el botón para seleccionar el artículo desde GCP Master.

- *Interlocutor.* En este campo se introduce el código del interlocutor del que se quiere mostrar la gráfica. Si no recordamos el código podemos pulsar el botón para seleccionar el artículo desde la libreta de direcciones

El interlocutor puede ser un Almacén, Punto de Venta o incluso un Departamento.

Nota: Solo para el caso de las ventas se puede seleccionar el código del distribuidor, para ver las ventas agregadas de todas sus plataformas.

11.3.3 SECCIÓN “FECHAS”

En este apartado se indica el periodo a analizar.

- *Desde.* Esta fecha indica el inicio del periodo sobre el que queremos realizar el seguimiento.
- *Hasta.* Esta fecha indica el final del periodo sobre el que queremos realizar el seguimiento.

11.3.4 SECCIÓN “SERIES”

En función de la información que queramos graficar, pulsaremos uno o varios de los botones contenidos en la sección “Series” activando dichas opciones para ser visualizadas en la gráfica.

- **Ventas:** visualizaremos los datos de ventas extraídos de los informes que CRPflow ha ido recibiendo.



- **Stocks:** visualizaremos los datos de stocks extraídos de los informes que CRPflow ha ido recibiendo. También podemos visualizar una línea indicando el stock máximo, caso de haberlo indicado así en la configuración del producto en su correspondiente grupo de expedición.
- **Stock Seguridad:** visualizaremos el stock de seguridad que existe en cada uno de los días calculado a partir de la previsión de ventas para los días siguientes.
- **En tránsito:** visualizaremos los datos de la mercancía en tránsito extraídos de los informes que CRPflow ha ido recibiendo.
- **Faltantes:** visualizaremos los datos de faltantes extraídos de los informes que CRPflow ha ido recibiendo.
- **Cuarentena:** mercancía que se encuentra en cuarentena
- **Bloqueado:** mercancía que se encuentra bloqueada

- **Previsión de Ventas:** visualizaremos las previsiones de ventas que CRPflow estima se producirán. Para ello utilizará como base la información histórica del producto y aplicará el algoritmo de previsión seleccionado con el botón de algoritmos o el especificado para este producto en caso de no haber seleccionado algoritmo.
- **Previsiones de Stock:** visualizaremos las previsiones de stock que CRPflow estima existirán.

Cualquiera de los botones “**Ver Datos**” bajo las opciones, permite visualizar los datos referentes al concepto que aparece arriba del botón en un informe en forma de listado. En esta pantalla el botón “**Guardar**” permite exportar los datos en formato texto. (formato CRPflow)

Finalmente pulsaremos el botón “**Ejecutar**” para que CRPflow genere las gráficas, una vez hayamos seleccionado y cumplimentado todos los datos de las secciones “Grafica por” “Fechas” y “Series”

19/09/01	18
20/09/01	6
21/09/01	12
22/09/01	24
23/09/01	48
01/10/01	No hay información
02/10/01	No hay información
03/10/01	No hay información
04/10/01	No hay información

Nota: Adicionalmente podemos seleccionar el modo de impresión: Blanco y Negro o Color en la sección “Modo Imp.”

11.4 ¿Qué información podemos obtener a través de este módulo?

CRPflow, a través de este módulo, nos permite controlar ventas y stocks a todos los niveles de la estructura del distribuidor: podemos graficar desde la información más elemental como es las salidas de un almacén, pasando por las ventas generadas por un centro comercial y llegando incluso a graficar ventas a nivel de departamento. Eso si, todo dependerá de la información que esté dispuesto a facilitarnos nuestro interlocutor.

11.5 Imprimir, guardar o exportar los datos.

Puesto que la información que nos facilita este módulo puede ser de gran interés para distintas áreas de la empresa, CRPflow proporciona varias utilidades que nos van a facilitar las tareas de presentación de los datos, como son la impresión de la gráfica incluyendo título, fechas, etc. o la posibilidad de guardar la gráfica en un archivo de mapa de bits para más tarde incorporarlo a informes, presentaciones, etc.

Además, CRPflow permite exportar los datos actuales a un fichero de texto. Posteriormente, si su empresa dispone de algún software de análisis de datos, podrá procesar estos ficheros para sacarle el máximo partido a esta información.

12 GRUPOS DE CARGA

12.1 Contenido del capítulo

El Reto. Obtenga ahorro en los costes logísticos fácilmente, ajustando los pedidos a las características de sus envíos

Uno de los objetivos que se pretende obtener con la filosofía CRP es la disminución de los costes logísticos. La herramienta CRP permite disminuir los costes logísticos mediante la generación de pedidos que satisfagan las previsiones de ventas de los distintos almacenes evitando pedidos urgentes. Pero, ¿de qué otra forma se podrían disminuir estos costes?

Optimizando la carga de los envíos que se realizan a los almacenes de los distribuidores se pueden conseguir grandes ahorros logísticos. Para esto CRPFLOW ofrece la posibilidad de ajustar los pedidos a grupos de carga definidos previamente. Este ajuste se realiza de dos formas: agrupando pedidos que se pueden enviar en un mismo envío y optimizando la carga del medio de transporte.

Existen dos variantes de grupos de carga:

Ajuste a Expedición: Ajuste sin tener en cuenta el volumen disponible en el almacén de destino
Ajuste a Almacén: Ajuste teniendo en cuenta que el almacén receptor de la mercancía tiene un espacio limitado.

A lo largo de este capítulo veremos como configurar CRPFLOW para conseguir el objetivo marcado.

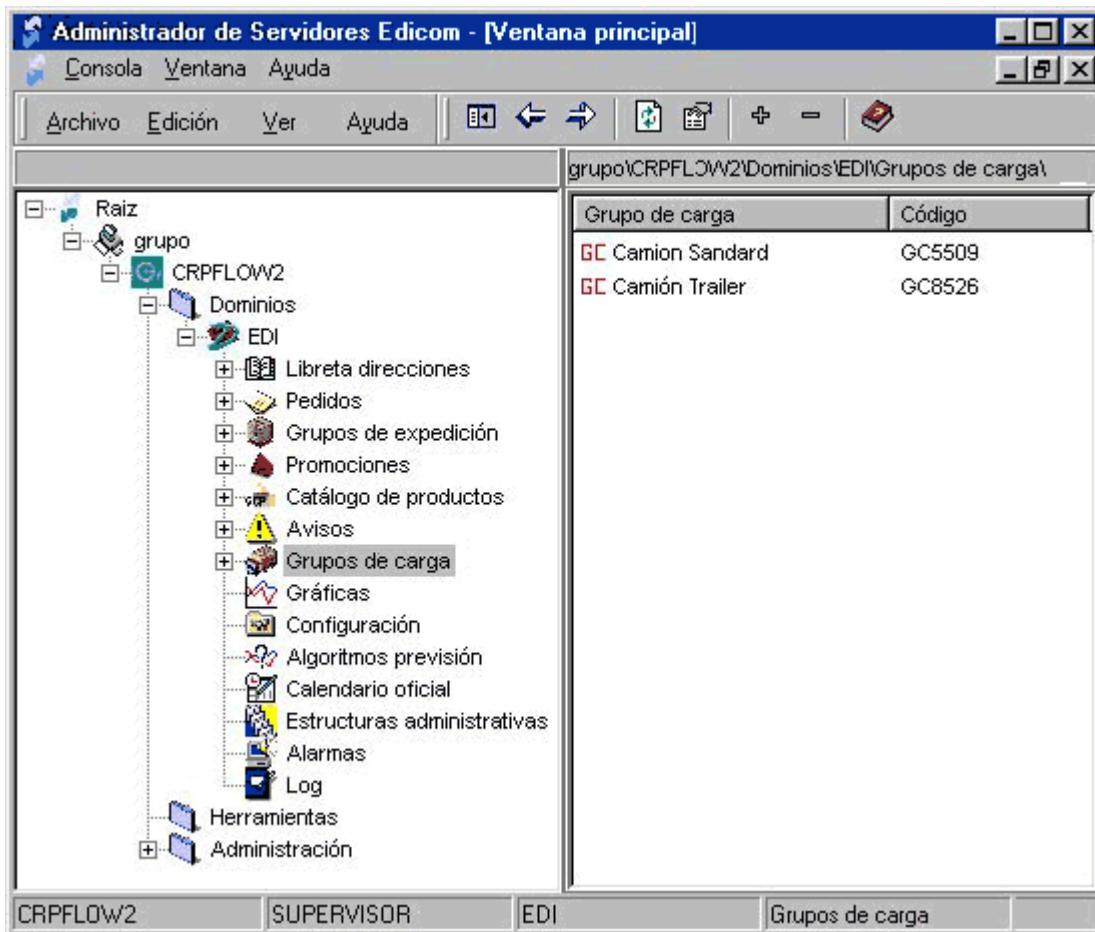
- Introducción
- Creación de grupos de carga
- Ajuste a grupo de carga

12.2 Creación de grupos de carga

12.2.1 COMO ACCEDER A LOS GRUPOS DE CARGA

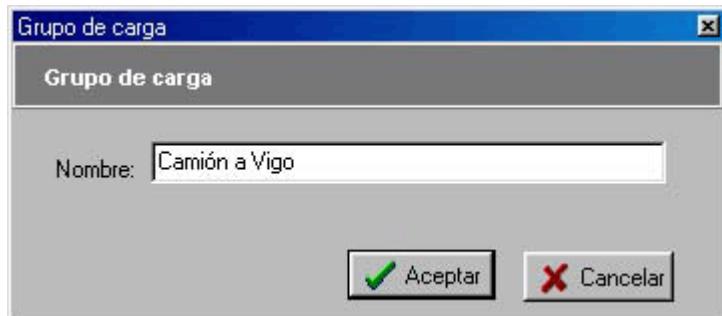
Para acceder a la configuración de los grupo de carga deberemos seleccionar en nodo correspondiente del *Árbol de control* tal como se muestra en la imagen siguiente.

En la sección de detalles aparecen los grupos de carga configurados en el dominio en el que estamos trabajando.



Pulsando el botón derecho sobre la sección de detalle se muestra un menú contextual con todas las acciones que se pueden realizar sobre los grupos de carga.

- **Ver:** esta opción permite realizar distintas visualizaciones de los grupos de carga configurados. Las distintas vistas disponibles son:
 - Iconos
 - Lista
 - Informe
- **Añadir:** permite la creación de un nuevo grupo de carga. Indicando primero el nuevo nombre del Grupo de Carga en la siguiente ventana. Desde la que se accede a continuación al formulario de configuración del Grupo de carga. formulario que se explica en el proximo apartado.



- **Borrar:** borra el grupo de carga seleccionado en la Sección de detalles. Siempre se pide confirmación antes de eliminar el grupo de carga.
- **Propiedades:** al seleccionar esta opción sobre un grupo de carga de la lista, en el *Árbol de control* se selecciona dicho grupo de carga y en la *Sección de detalles* se muestra el formulario de configuración del mismo. El formulario de configuración de un grupo de carga se explica en el próximo apartado.

12.2.2 FORMULARIO DE CONFIGURACIÓN DE GRUPO DE CARGA.

Podemos acceder al formulario de configuración del grupo de carga por dos razones

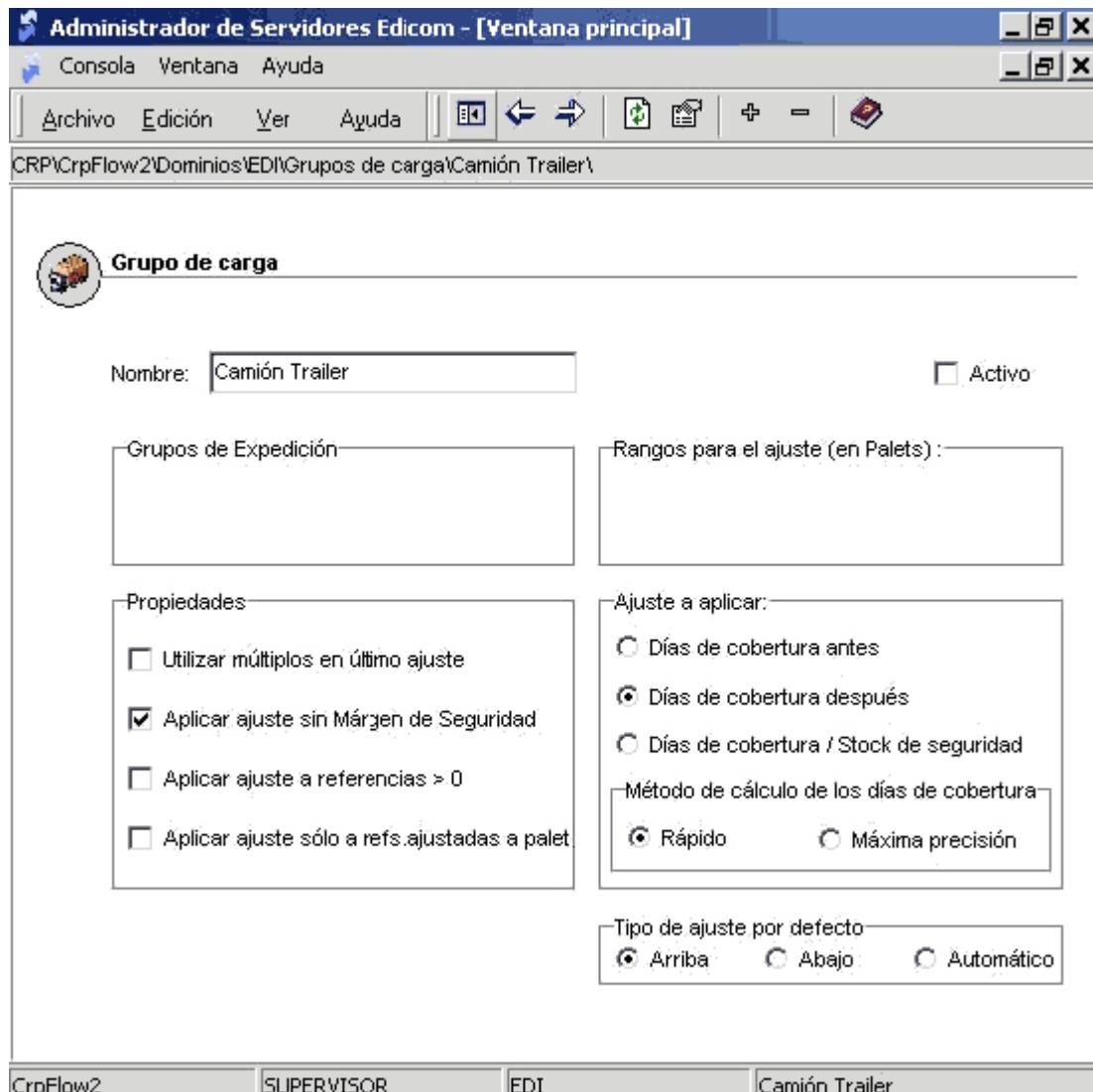
- Tras crear un nuevo grupo de carga, (Opción “Aceptar” del menú contextual) he indicar previamente su nombre, automáticamente accederemos al formulario de configuración, con todos los datos vacíos
- Tras seleccionar la opción “**Propiedades**” del menú contextual, que permite modificar los datos del Grupo de Carga seleccionado.

Como se puede ver en la imagen, este formulario consta de las siguientes apartados:

- *Nombre.* En este apartado se indica el nombre del grupo de carga que estamos configurando
 - Casilla “Activo”: indica que este grupo de carga se debe de considerar al realizar ajuste a grupo de carga en modo batch.
- *Grupos de expedición.* En este apartado se muestran los grupos de expedición que intervienen a la hora de realizar el ajuste a grupo de carga.
- *Rangos para el ajuste (en Palets).* En este apartado se muestra una lista con las restricciones que se deben de tener en cuenta al realizar el ajuste.
- *Propiedades:* en este apartado se configuran propiedades del grupo de carga.
- *Ajuste a aplicar:* permite indicar el tipo de ajuste a aplicar.
 - *Método de cálculo de los días de cobertura:* “Rapido” o “Máxima precisión”.

- **Tipo de ajuste por defecto:** El tipo de ajuste indica si el pedido se debe ajustar hacia arriba, abajo o automático en función del volumen del pedido y de la configuración del grupo de carga.

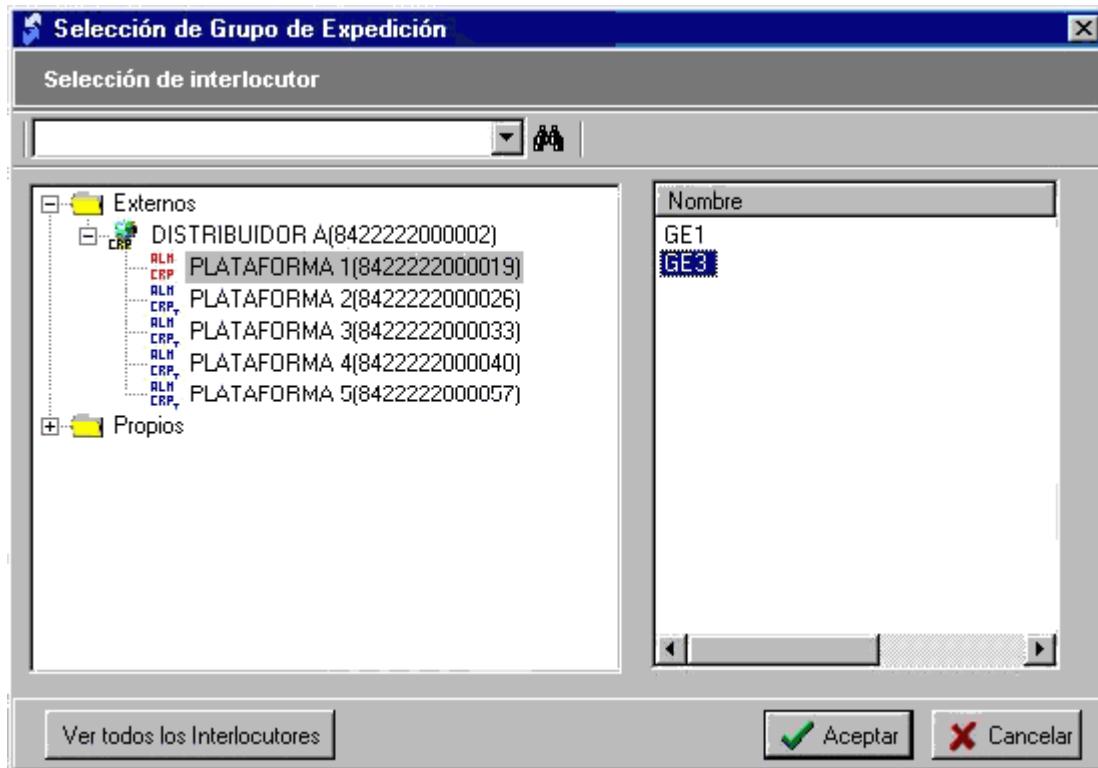
Grupos de expedición



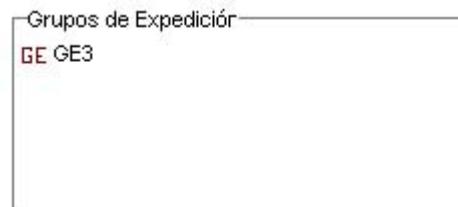
En este apartado se muestran los grupos de expedición que intervienen a la hora de realizar el ajuste a grupo de carga.

Situándose sobre la lista, o uno de los grupos de expedición, y pulsando el botón derecho aparece un menú contextual con las siguientes opciones:

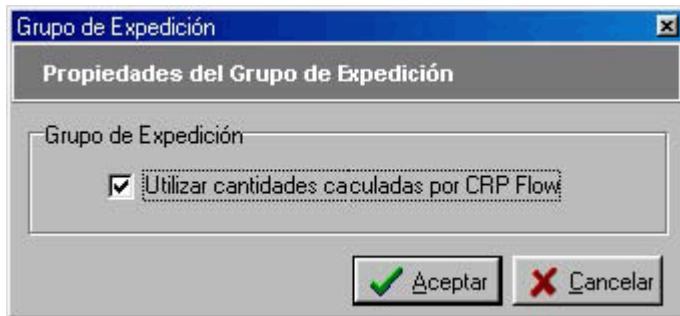
- **Añadir:** permite añadir nuevos grupos de expedición a un grupo de carga entre los existentes en los almacenes CRP de la libreta de direcciones. A continuación se muestra la ventana que permite realizar la selección del grupo de expedición



Para añadir el grupo de expedición hay que pulsar sobre uno de los almacenes CRP. En la lista de la derecha aparecen todos los grupos de expedición del almacén seleccionado. Pulsando sobre el nombre del grupo de expedición y pulsando el botón “Aceptar” se añade el grupo de expedición al grupo de carga.



- **Borrar:** permite eliminar el grupo de expedición seleccionado de la lista de grupos de expedición del grupo de carga. Antes de eliminar el grupo de expedición se pide confirmación.
- **Propiedades:** permite acceder a la ventana “*Propiedades del Grupo de Expedición*” en esta ventana hay una sola opción “**Utilizar cantidades calculadas por CRPflow**” que permite seleccionar si se quiere utilizar las cantidades que ha calculado CRPFLOW para realizar el ajuste a grupo de carga. Si no se marca se utilizan las cantidades modificadas por el usuario.

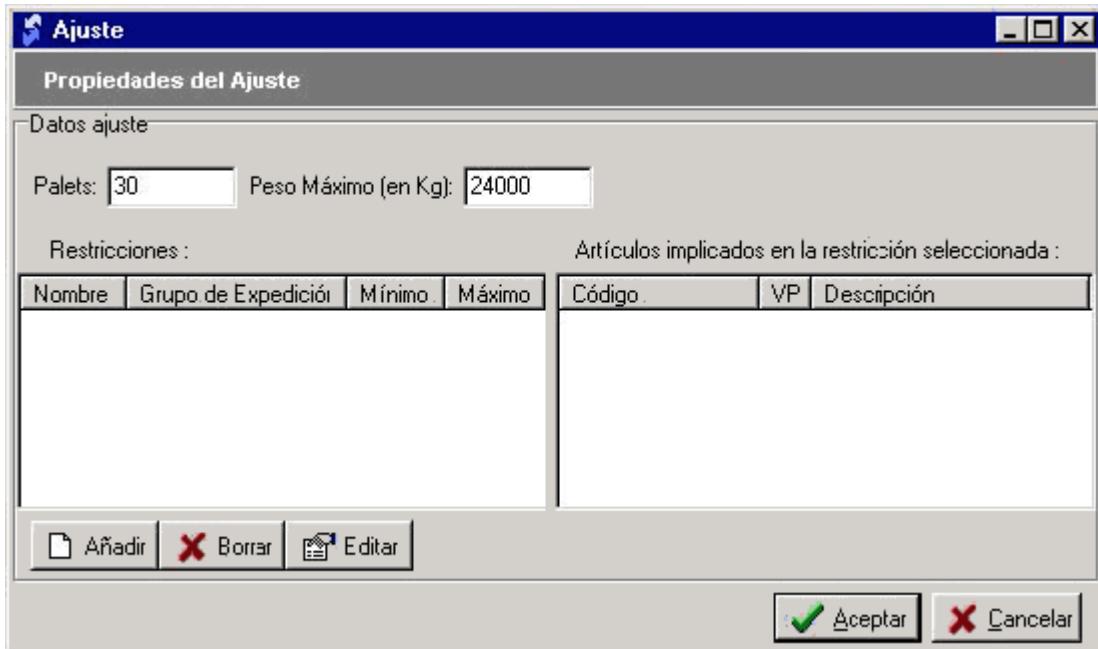


Rangos para el ajuste

En este apartado se muestra una lista con las restricciones que se deben de tener en cuenta al realizar el ajuste. En esta lista se puede indicar cuales son los límites al ajustar el grupo de carga. Se puede realizar ajuste por número de palets y/o por peso del envío. En caso de existir varios rangos, el ajuste se realizará al más pequeño de los envíos que permita que se sirva toda la mercancía calculada por CRPflow.

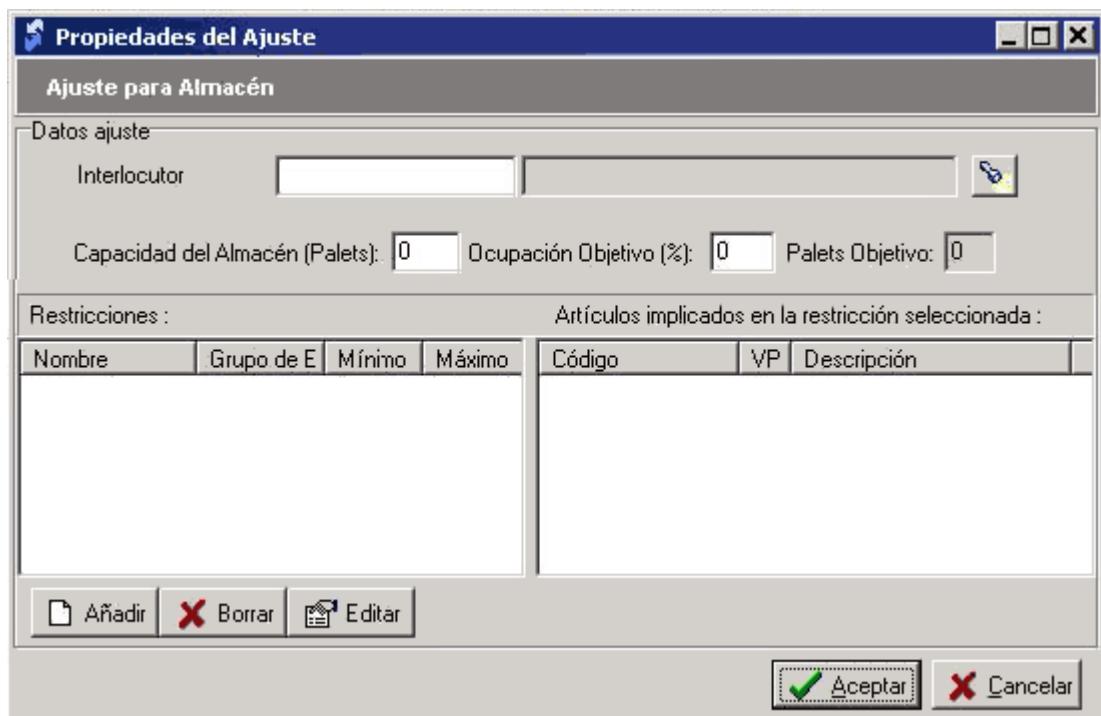
Situándose sobre la lista, o uno de los rangos definidos, y pulsando el botón derecho nos aparece un menú contextual. Las opciones disponibles en este menú son:

- **Añadir Ajuste para Expedición:** muestra una pantalla en la que configuraremos las restricciones que debe cumplir el grupo de carga.



- En *Palets* se debe de introducir el número de palets al que ajusta este grupo de carga.
- En *Peso Máximo (en Kg)* se debe de introducir el peso máximo que se puede cargar en este grupo de carga.

- Los botones “**Añadir**”, “**Borrar**” y “**Editar**” de esta pantalla permiten gestionar restricciones particulares para algunos artículos. Las restricciones se definen a nivel de palet, indicando el máximo y mínimo de palets que deben de existir para el conjunto de los artículos que pertenecen a la restricción.
- Añadir Ajuste para Almacén:** este tipo de ajuste es como el anterior pero teniendo en cuenta que el almacén receptor tiene un espacio limitado. Por tanto la configuración de este tipo de ajuste es el mismo que el anterior pero añadiendo la capacidad total del almacén en palets y el nivel de ocupación que deseamos tener en dicho almacén. Con estos datos obtenemos el volumen que debemos tener en cuenta. También debemos indicar el código del almacén. Para saber el volumen de mercancía que debemos enviar, restamos a los palet objetivos el total ocupado actualmente (esta información la calcula CRPflow con los inventarios recibidos). Por tanto el pedido se deberá ajustar al total de esta cantidad a enviar.



- Borrar:** borrar el rango para el ajuste seleccionado.
- Propiedades:** permite modificar el rango para el ajuste seleccionado. La pantalla de propiedades es la misma que la vista en la opción Añadir.

Propiedades

En este apartado se configuran propiedades del grupo de carga.

Las opciones disponibles en esta sección del formulario son las siguientes:

- **Utilizar múltiplos en el último ajuste:** si esta opción esta seleccionada siempre se realiza el ajuste, ya sea a una de las configuraciones de envío configurada o, en caso de que la cantidad calculada por CRPFLOW supere el tamaño de todas las configuraciones de envío, a un múltiplo de alguna de ellas.

Por ejemplo, para una cantidad calculada por CRPFLOW de cincuenta palets y una configuración del grupo de carga de treinta palets, marcando esta opción se ajustaría a dos envíos de treinta palets y sin marcarla no se realizaría ajuste porque no hay ninguna configuración superior a los cincuenta palets.

- **Aplicar ajuste sin margen de seguridad:** si se selecciona esta opción no se aplica ningún margen de seguridad al ajuste. El margen de seguridad puede ser necesario en los casos en los que no toda la mercancía se sirve en palets; el algoritmo de ajuste suma las capas sin tener en cuenta que puede haber capas de mercancía distinta que se deba de separar en varios palets con lo que podría generarse más palets de los que caben en el camión.

En caso de que toda la mercancía ajuste a palet o de que, por las características de la mercancía, se llegue antes al límite de peso que al de palets es conveniente marcar esta opción porque se conseguirá un mejor ajuste.

- **Aplicar ajuste a referencias > 0:** si se selecciona esta opción sólo se aumenta el envío con las referencias de los grupos de expedición para las que el pedido ha generado cantidad a servir.
- **Aplicar ajuste solo a ref ajustadas a palet:** si se selecciona esta opción sólo se aumenta el envío con las referencias de los grupos de expedición que su unidad de expedición sea el palet.

Ajuste a aplicar:

Permite indicar el tipo de ajuste a aplicar. Existen tres opciones:

- **Días cobertura antes:** incrementa aquellas referencias que tienen menos días de coberturas con la cantidad actual para enviar.

$$\text{(Columna del pedido DFE0 + Columna Cantidad del pedido) / (venta media)}$$

Que es equivalente a:

$$\text{(Columna del pedido DFE0 + Columna Cantidad del pedido) * Dias de SS conf en el GE/ (columna SS del pedido)}$$

- **Días cobertura Después:** incrementa aquellas referencias cuya cobertura después del incremento sea menor. Es decir incrementa las referencias de alta rotación.

$$\text{(Columna del pedido DFE0 + columna Cantidad del pedido + cantidad para ajustar) / (venta media)}$$

que es equivalente a:

$$(\text{Columna del pedido DFE0} + \text{Columna Cantidad del pedido} + \text{cantidad a ajustar}) * \text{Días de SS conf en el GE/ (columna SS del pedido)}$$

- **Días cobertura / Stock Seguridad:** incrementa aquellas referencias que tienen menor coeficiente

Días cobertura / Stock Seguridad.

En la Sub-sección *Método de cálculo* se puede elegir entre una de las dos siguientes opciones.

- **Rápido:** se asume una venta futura constante
- **Máxima Precisión:** se calcula para cada día una previsión de ventas. Es un método más lento (debido a los cálculos extras que no hace el anterior) pero más exacto.

Cualquiera de los dos ajustes garantiza que como mínimo se servirá la cantidad a servir calculada por CRPflow.

Tipo de Ajuste por defecto.

El tipo de ajuste indica si el pedido se debe ajustar hacia “**Arriba**”, hacia “**Abajo**” o **Automático**” en función del volumen del pedido y de la configuración del grupo de carga.

12.2.3 CASILLA “ACTIVO”.

Al marcar esta opción se indica que este grupo de carga se debe de considerar al realizar ajuste a grupo de carga en modo batch.

Ver el capítulo [17. El planificador de Tareas](#) para saber como ejecutar comandos batch de forma planificada

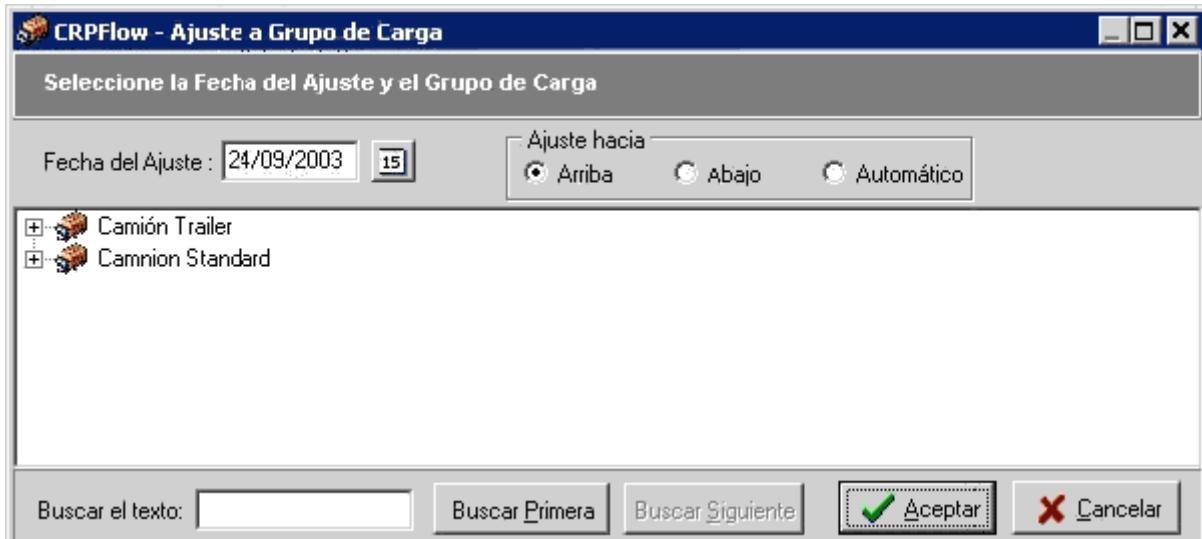
12.3 Ajuste a grupo de carga

CRPflow ofrece la posibilidad de realizar ajustes de las propuestas de pedidos generadas para poder optimizar los envíos realizados. Como en el caso de los asistentes la opción para realizar el ajuste a grupo de carga está disponible en la *Sección de detalles* del dominio de trabajo. El ajuste a grupo de carga también se puede realizar desde dentro del propio pedido.

**Avanzada**

- | | |
|---------------------------------------|---|
| Generar pedidos según planificación | Alta promociones |
| Generar pedido | |
| Lanzar ajuste a grupo de carga | |
| | Alta referencias grupos expedición |
| | Desactivar/Activar referencias en GE |
| | Modificar referencias grupos expedición |

Al pulsar sobre la opción “**Lanzar ajuste a grupo de carga**” aparece la siguiente ventana:



Tenemos que seleccionar la fecha para la cual queremos realizar el ajuste. (opción “**Fecha del ajuste**”). Esta fecha hace referencia a la fecha de expedición y será común a todos los pedidos que se pretende ajustar, ya que no tiene sentido querer ajustar pedidos que se van a enviar en fechas distintas.

Hay que indicar si el tipo de ajuste (sección “**Ajuste hacia**”) queremos hacer el ajuste hacia “**Abajo**”, “**Arriba**” o “**Automático**” También tenemos que seleccionar el grupo de carga al que se quiere ajustar.

Una vez realizado el ajuste se muestra un mensaje indicando que el ajuste se ha efectuado con éxito, o bien que se han producido errores al realizar el ajuste

Nota: En este caso, en el nodo “Log” del Árbol de control se detalla cual ha sido el motivo por el que no se ha podido producir el ajuste.

13 GESTIÓN DE HISTÓRICOS

13.1 Contenido del capítulo

El Reto: gestione sus históricos para aprovechar al máximo la información almacenada

- Introducción
- Acceso a la gestión de históricos
- Conversión de unidades de consumo a unidades de expedición
- Fusión de históricos
- Copia de históricos
- Muestra de movimientos de históricos
- Crear Almacén de Movimientos Históricos
- Restaurar Almacén de Movimientos Históricos
- Completar históricos
- Completar ventas
- Stocks proveedor
- Borrado de históricos

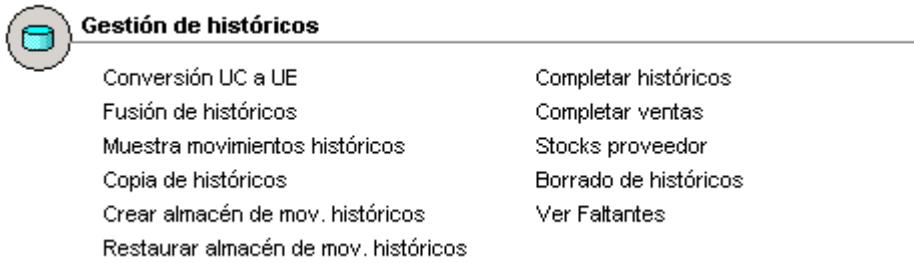
13.2 Introducción

El uso de técnicas de CRP permite al proveedor contar con información sobre la evolución del stock, las ventas, los faltantes, etcétera, en los almacenes de los distribuidores. Pero la estructura logística de los distribuidores está en continua evolución con lo que la información que hay almacenada puede quedar obsoleta si no se le permite evolucionar.

En este capítulo se muestra como realizar la gestión de históricos para poder sacar un máximo provecho de la información almacenada.

13.3 Acceso a la gestión de históricos

La gestión de históricos de CRPflow está disponible de forma íntegra desde el dominio de trabajo. Seleccionando en el *Árbol de control* el dominio de trabajo se muestra en la sección de detalles las opciones disponibles para la gestión de históricos, tal como se ve en la siguiente imagen.



Para entrar en cualquiera de las opciones sólo deberemos pulsar sobre ella.

En las siguientes secciones veremos con detalle cada una de ellas.

13.4 Conversión de unidades de consumo a unidades de expedición

Hay una tendencia creciente a empezar a utilizar las unidades de expedición (U.E.) para expresar los movimientos de históricos en los almacenes de los distribuidores. Esta forma de trabajo se hace necesaria cuando existen varios tipos de agrupación para una misma unidad de consumo.

En esta sección se explica como aprovechar el histórico con información de unidades de consumo (U.C) que existe almacenado para generar histórico con información de unidades de expedición. Esto permite que los algoritmos de previsión cuenten con información de movimientos en unidades de expedición para realizar previsiones fiables.

Al entrar en esta opción aparece un formulario vacío similar al siguiente.

The screenshot shows a dialog box titled 'Gestión de Históricos: Conversión UC a UE'. The interface includes:

- Toolbar with icons for search, refresh, and other operations.
- Text fields for 'Interlocutor' (set to 842222200019) and 'PLATAFORMA 1'.
- Radio buttons for 'Tipo Redondeo': 'Defecto' (selected) and 'Exceso'.
- A table listing articles with their conversion details:

Id.Art	VP	Artículo	Cantidad	Id.UE	Ud.Expedición
8411111111257		ARTICULO 18	1584	28411111111251	PALET ARTICULO 18
8411111111196		ARTICULO 11	12	18411111111193	CAJA ARTICULO 11
8411111111233		ARTICULO 9	12	18411111111230	CAJA ARTICULO 9
8411111111127		ARTICULO 7	30	18411111111124	CAJA ARTICULO 7
8411111111165		ARTICULO 17	12	18411111111162	CAJA ARTICULO 17
8411111111172		ARTICULO 19	12	18411111111179	CAJA ARTICULO 19
8411111111189		ARTICULO 15	12	18411111111186	CAJA ARTICULO 15
8411111111202		ARTICULO 10	12	18411111111209	CAJA ARTICULO 10

Buttons at the bottom: 'Aceptar' (Accept) and 'Cancelar' (Cancel).

En este formulario se distinguen los siguientes apartados:

13.4.1 BARRA DE HERRAMIENTAS.

Consta de los siguientes botones:

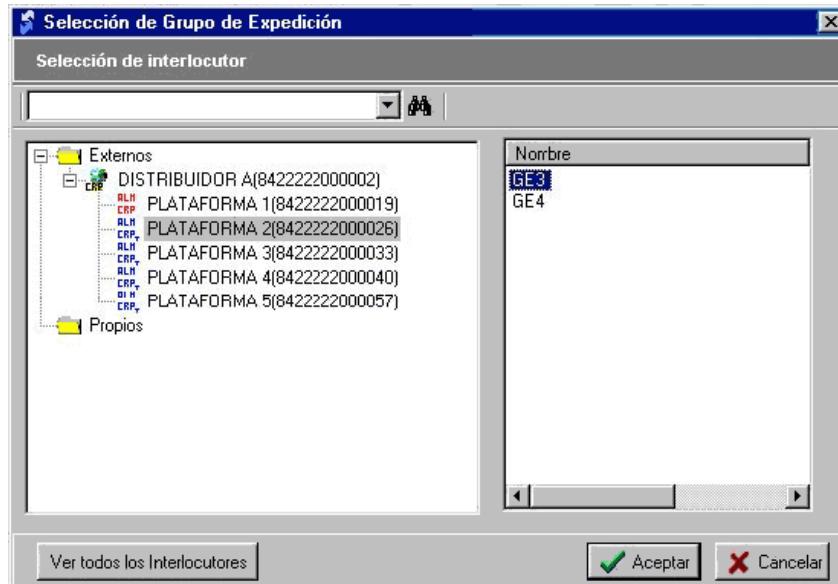
- **Salir:** sale del formulario sin realizar ninguna acción. El efecto es el mismo que pulsar el botón “Cancelar”.
- **GCP Master:** muestra la pantalla de GCP Master. Desde esta pantalla se puede seleccionar una unidad de expedición para la que se quiere generar histórico.
- **Grupo de expedición:** muestra una pantalla en la que se puede seleccionar un grupo de expedición. Al seleccionar el grupo de expedición y pulsar el botón “Aceptar” se cargan todas las unidades de expedición a las que se ajustaba en el grupo de expedición. Esta opción es especialmente útil para poder cambiar rápidamente el modo de trabajo de un determinado grupo de expedición, ya que de una sola vez se puede generar histórico para todas sus unidades de expedición.
- **Eliminar:** elimina la unidad de expedición seleccionada en la lista de referencias.

Todas estas opciones también están disponibles en el menú contextual que aparece al pulsar el botón derecho sobre la lista de referencias.

13.4.2 APARTADO “INTERLOCUTOR”

Permite introducir el punto operacional del interlocutor del cual se quieren gestionar los históricos.

Si no se conoce el PO se puede seleccionar el interlocutor mediante una búsqueda en la libreta de direcciones. Al pulsar sobre el botón aparece una pantalla como la siguiente.



En esta pantalla aparecen sólo los interlocutores marcados como interlocutores CRP. Para que aparezcan todos los interlocutores de la libreta hay que pulsar el botón “Ver todos los interlocutores”. Una vez seleccionado el interlocutor hay que pulsar el botón “Aceptar” y el punto operacional se introduce en el campo interlocutor.

13.4.3 APARTADO “TIPO REDONDEO”

Permite indicar si el tipo de redondeo es por exceso o por defecto en caso de que no cuadre el histórico de unidades de consumo con el factor de conversión.

13.4.4 APARTADO “LISTA DE REFERENCIAS”

Lista que contiene las referencias para las que se va a generar histórico junto al ratio de conversión.

El ratio de conversión es:

“Una unidad de expedición” es equivalente a X Cantidad “unidades de consumo”

Para añadir nuevas unidades de expedición a la lista, además de las opciones vistas anteriormente, se puede pulsar dos veces sobre ella. Al hacerlo aparece la pantalla de **gestión de artículos de GCP**. En esta pantalla podemos seleccionar la unidad de expedición que queremos incorporar a la lista.

13.4.5 BOTONES DEL FORMULARIO.

- **Aceptar:** confirma la conversión. Una vez aceptado se tendrán históricos para las unidades de expedición seleccionadas en la lista. El histórico en unidades de consumo se mantiene para poder seguir trabajando con él.
- **Cancelar:** cancela la conversión y sale de la pantalla.

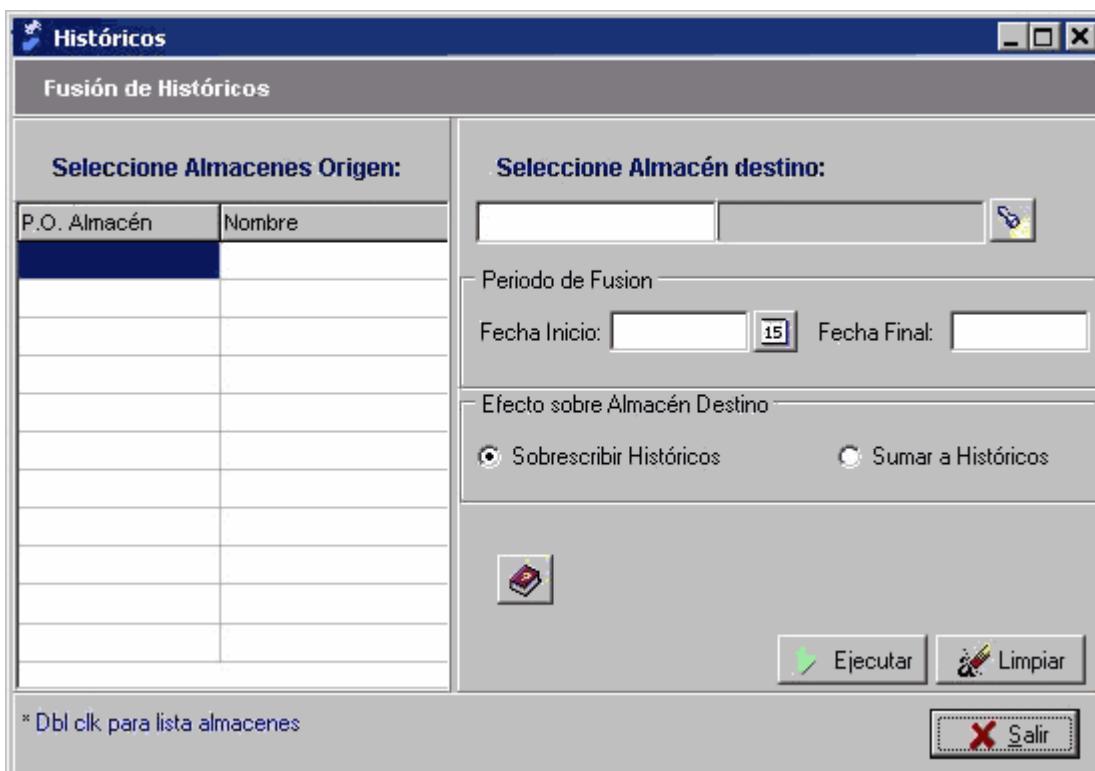
13.5 Fusión de históricos

Es habitual que los distribuidores agrupen sus almacenes con la intención de disminuir costes logísticos. Al agrupar los almacenes se tiene un almacén que sirve a un número mayor de centros y que por tanto tiene una demanda superior.

Esta sección explica como CRPflow se adapta a estos cambios ofreciendo la posibilidad de fusionar los históricos de varios almacenes en uno, teniendo así históricos fiables para calcular las demandas del nuevo almacén.

Tal como vimos en la primera sección del capítulo, esta opción está accesible desde la *Sección de detalles* del dominio de trabajo.

Al entrar en esta opción aparece un formulario vacío similar al siguiente.

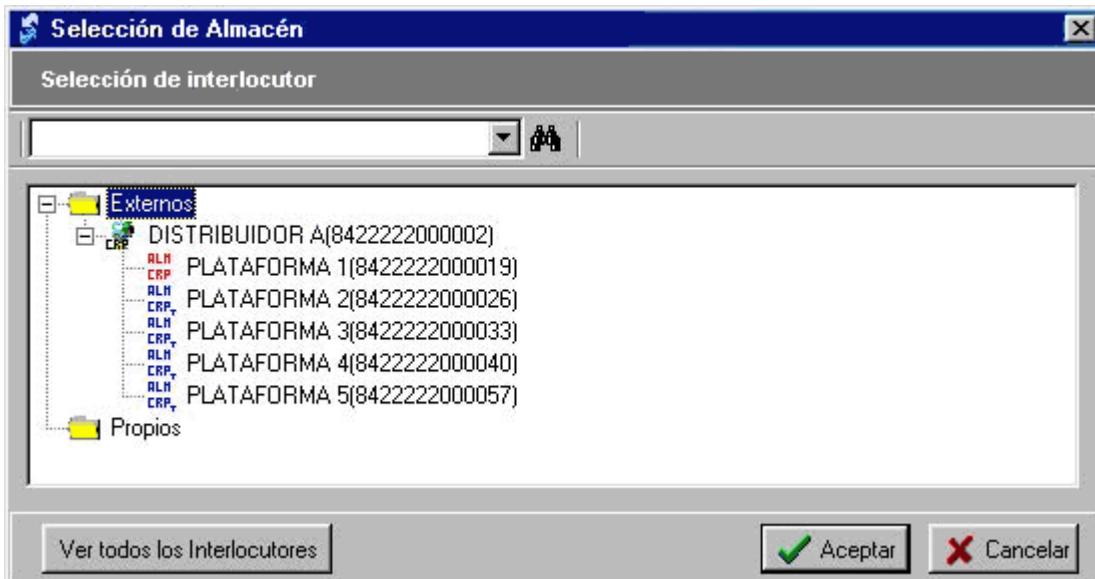


En este formulario se distinguen los siguientes apartados:

- *Seleccione Almacenes Origen.* Lista que contiene los almacenes de los que se toman los históricos de movimientos.
- *Seleccione almacén destino.* Permite introducir el punto operacional del almacén para el que se va a generar histórico.

13.5.1 APARTADO “ALMACENES DE ORIGEN”.

Para añadir nuevos almacenes se debe pulsar dos veces sobre la lista “Seleccione Almacenes Origen”. Al pulsar sobre el botón “añadir” aparece una pantalla como la siguiente.



En esta pantalla aparecen sólo los interlocutores marcados como interlocutores CRP. Para que aparezcan todos los interlocutores de la libreta hay que pulsar el botón “**Ver todos los interlocutores**”. Una vez seleccionado el interlocutor hay que pulsar el botón “**Aceptar**” y el almacén se añade a la lista.

13.5.2 APARTADO “ALMACÉN DESTINO”

En esta sección del formulario indicamos el punto operacional del almacén para el que se va a generar histórico. Se permite buscar el almacén destino en la Libreta de direcciones pulsando el botón adjunto al campo.

13.5.3 APARTADO “PERÍODO DE FUSIÓN”

En esta sección del formulario indicamos el periodo a fusionar desde la “**fecha de inicio**” hasta la “**fecha final**”.

13.5.4 APARTADO “EFECTO SOBRE EL ALMACÉN DESTINO”

En esta sección del formulario indicamos si queremos que la fusión sobrescriba los datos del almacén destino o que sume las cantidades a copiar.

13.5.5 BOTONES DEL FORMULARIO.

- **Ejecutar:** pulsando este botón se procede a generar histórico para el almacén destino a partir de la suma de los históricos de los almacenes origen.
- **Limpiar:** limpia los datos introducidos en las listas. La pantalla queda lista para una nueva fusión.
- **Salir:** sale de la pantalla de fusión de históricos volviendo al *Árbol de Control*.

13.6 Copia de históricos

En determinadas circunstancias: entrada de un artículo nuevo para un determinado almacén, apertura de un nuevo almacén, etc. no se cuenta con históricos de movimientos para determinados artículos. En estos casos existen problemas para poder calcular previsiones de venta de estos artículos. ¿Qué hacer entonces?

Esta sección explica como CRPflow ofrece la posibilidad de generar nuevo histórico para un artículo a partir del histórico de dicho artículo en otros almacenes o, incluso, de otros artículos que se piensa que pueden tener un comportamiento similar.

Tal como vimos en la primera sección del capítulo, esta opción está accesible desde la *Sección de detalles* del dominio de trabajo.

Al entrar en esta opción aparece un formulario vacío similar al siguiente.

En este formulario se distinguen los siguientes apartados:

- *Seleccione Unidad Origen.* Con los datos de la Unidad de Origen:

- **Seleccione Unidad Destino.** Que permite indicar los datos de la Unidad Destino.

13.6.1 APARTADO “DATOS DE LA UNIDAD ORIGEN”

En este apartado, a la izquierda del formulario, hay varios campos a llenar:

- **Código.** Código del artículo del que se toma el histórico para hacer la copia. El botón “**GCP**” permite acceder a GCP Master para seleccionar el artículo origen del catálogo.
- **VP.** Variable promocional del artículo origen en caso de existir.
- **Gráficas.** Permite acceder a la gráfica de histórico del artículo e interlocutor origen seleccionado.
- **Interlocutor.** Código del interlocutor del que se toma el histórico para hacer la copia. El botón permite acceder a la libreta de direcciones para seleccionar el interlocutor origen. ver el capítulo [11. Gráficas de seguimiento](#) para más formación sobre como visualizar el histórico.

Periodo a copiar

En este sub-apartado se debe de indicar el periodo de histórico del que se tiene que realizar la copia. Para seleccionar el periodo se introduce la “**fecha de inicio**” y la “**fecha de fin**” del mismo.

Coeficiente a aplicar

En este campo se indica el coeficiente a aplicar en caso de querer realizar una corrección sobre el histórico que se está tomando como origen. La forma de aplicar el coeficiente se explica más adelante. Un coeficiente corrector de 100 (100%) indica que se utiliza el histórico origen sin corrección.

La cantidad se calcula como...

Este sub-apartado permite indicar la forma de calcular el nuevo histórico. Existen dos posibilidades:

- **U_Destino= (U_Origen*Coeficiente)/100:** si se marca esta opción no se considera el posible histórico que tenga el artículo destino para realizar el cálculo. El nuevo histórico para el artículo destino viene totalmente determinado por el histórico del artículo origen tal como se ve en la fórmula.

Esta opción se utiliza para artículos nuevos o para los que se piensa que va a haber un cambio radical en la demanda.

- **U_Destino= U_Destino + (U_Origen*Coeficiente)/100:** si se marca esta opción se copia al histórico ya existente del artículo destino el del artículo origen modificado por el coeficiente corrector.

Esta opción se utiliza en el caso de artículos destino que se piensa van a absorber las ventas del artículo origen.

Caso de existir información en unidad destino...

Este sub-apartado permite indicar que hacer en caso de que el artículo destino tenga histórico para determinados períodos de tiempo. Existen dos posibilidades:

- **Respetar información existente:** si se selecciona esta opción no se considera el valor calculado para los días en los que existe histórico de la unidad destino.
- **Sustituir información por nueva información:** si se selecciona esta opción, en caso de existir histórico para la unidad destino en un determinado día, se utilizará la fórmula seleccionada en el punto anterior para calcular el nuevo histórico y se sobrescribirá el existente.

13.6.2 APARTADO “DATOS DE LA UNIDAD DESTINO”

En este apartado, a la derecha del formulario, hay varios campos a llenar:

- **Código:** código del artículo destino para el que se va a obtener nuevo histórico. El botón adjunto permite acceder a GCP Master para seleccionar el artículo.
- **VP:** Variable Promocional del artículo destino en caso de existir.
- **Gráficas:** permite acceder a la gráfica de histórico del artículo e interlocutor destino seleccionado. Ver el capítulo [11. Gráficas de seguimiento](#) para más información sobre como visualizar el histórico
- **Interlocutor:** código del para el que se va a obtener nuevo histórico. El botón adjunto permite acceder a la libreta de direcciones para seleccionar el interlocutor destino.

13.6.3 BOTONES DEL FORMULARIO.

- **Ejecutar:** pulsando este botón se procede a generar histórico para el artículo e interlocutor destino a partir del existente para el artículo e interlocutor origen.
- **Limpiar:** limpia los datos introducidos en la pantalla quedando lista para introducir nuevos datos.
- **Salir:** sale de la pantalla de copia de históricos volviendo al *Árbol de Control*.

13.7 Muestra de movimientos de históricos

Aunque las gráficas nos permiten visualizar el histórico existente, es conveniente disponer de una herramienta que nos permita visualizar el histórico en modo texto.

Tal como vimos en la primera sección del capítulo, esta opción está accesible desde la **Sección de detalles** del dominio de trabajo. Al entrar en esta opción aparece un formulario vacío similar al siguiente.

The screenshot shows a Windows application window titled "Históricos". The main title bar says "Comparación de Datos de Históricos". Below it, there's a "Visualizar" section with checkboxes for "Stock", "Salidas", "Ventas", "En Tránsito", and "Faltantes". To the right of this is a "Periodo" section with date pickers for "Fecha Inicio" (08/08/2001) and "Fecha Fin" (10/08/2001), and a "Mostrar" button. Below these are two tables. The first table, "Selección de Almacén", lists two warehouses: "PLA^AFORMA_1" and "PLA^AFORMA_2". The second table, "Datos de Histórico. Ordenado por A.DESCR_ART (ASC)", lists historical data for "ARTICULO 9" across different dates (10/08/01 to 09/08/01) with quantities ranging from 0 to 156. At the bottom are buttons for "Guardar" and "Aceptar".

En este formulario se distinguen los siguientes apartados:

- **Visualizar.** En este apartado se deben de marcar la información de históricos que queremos visualizar.
- **Periodo.** Periodo del que queremos mostrar el histórico
- **Selección de almacén.** Lista con los interlocutores de los cuales queremos que se muestre el histórico
- **Datos de histórico.** Lista con los datos de histórico del almacén seleccionado.
- Botón “**Mostrar**”. Visualiza en la lista *Datos de Histórico* el histórico de los interlocutores seleccionados en la *Selección de Almacén*.
- Botones del formulario
 - **Guardar:** permite guardar la información visualizada en formato de texto.
 - **Aceptar:** sale de la pantalla de visualización de históricos volviendo al *Árbol de Control*.

13.7.1 APARTADO “VISUALIZAR”

En este apartado se deben de marcar la información de históricos que queremos visualizar. Las opciones son

- Stock
- Salidas
- Ventas

- En Tránsito
- Faltantes

13.7.2 APARTADO “PERIODO”.

En este apartado se debe de introducir el periodo del que queremos mostrar el histórico. Para ello se debe seleccionar una valor para los campos “Fecha Inicio” y “Fecha Fin”

13.7.3 APARTADO “SELECCIÓN DE ALMACÉN”.

Lista con los interlocutores de los cuales queremos que se muestre el histórico. Para añadir nuevos interlocutores a la lista se debe hacer doble clic sobre ella, Aparece así la libreta de direcciones desde la que se puede seleccionar el interlocutor a añadir

13.7.4 APARTADO “DATOS DE HISTÓRICO”.

Lista con los datos de histórico del almacén seleccionado. En la parte superior se indica como están ordenados los datos. Para cambiar el orden se debe hacer clic sobre la columna correspondiente.

Los datos que aparecen en la lista son los siguientes:

- *ID_ART*. Indica el identificador del artículo del que se está mostrando el histórico.
- *ID_ARTSII*. Código interno del artículo dado por el proveedor.
- *DESCR_ART*. Descripción del artículo.
- *FECHAINIPERIODO*. Fecha inicial del periodo que abarca el histórico.
- *TIPOCANTIDAD*. Indica el tipo de histórico al que hacen referencia el campo cantidad de la línea . Los valores son: 1 para stock, 4 para ventas, 5 para stock en tránsito y 6 para faltantes.
- *CANTIDAD*. Cantidad de artículo que hay del tipo TIPOCANTIDAD.
- *FECHAFINPERIODO*. Fecha final del periodo que abarca el histórico.
- *CODINTERLOCUTOR*. Código del interlocutor del que se está mostrando el histórico.

Si hacemos un doble clic sobre una línea de este listado aparece la pantalla “Visor de Datos de Histórico” En esta pantalla podemos modificar los datos de la información que tiene guardada CRPflow.

Datos de Histórico

Visor de Datos de Histórico

Interlocutor PLATAFORMA 1
Referencia ARTICULO 19
Id.Art en SII

Fecha Inicio	26/09/2001	Fecha Fin	26/09/2001
Stock en Almacén.	504	En Tránsito.	144
Salidas de Almacén.	60	Faltante en Tienda.	0
Ventas en Tienda	0		

Aceptar Cancelar

13.7.5 BOTONES DEL FORMULARIO

- **Mostrar:** visualiza en la lista Datos de Histórico el histórico de los interlocutores seleccionados en la Selección de Almacén.
- **Guardar:** permite guardar la información visualizada en formato de texto.

Nota: el formato de los ficheros de exportación se describe más detalladamente en el [ANEXO 2 Exportación de datos](#)

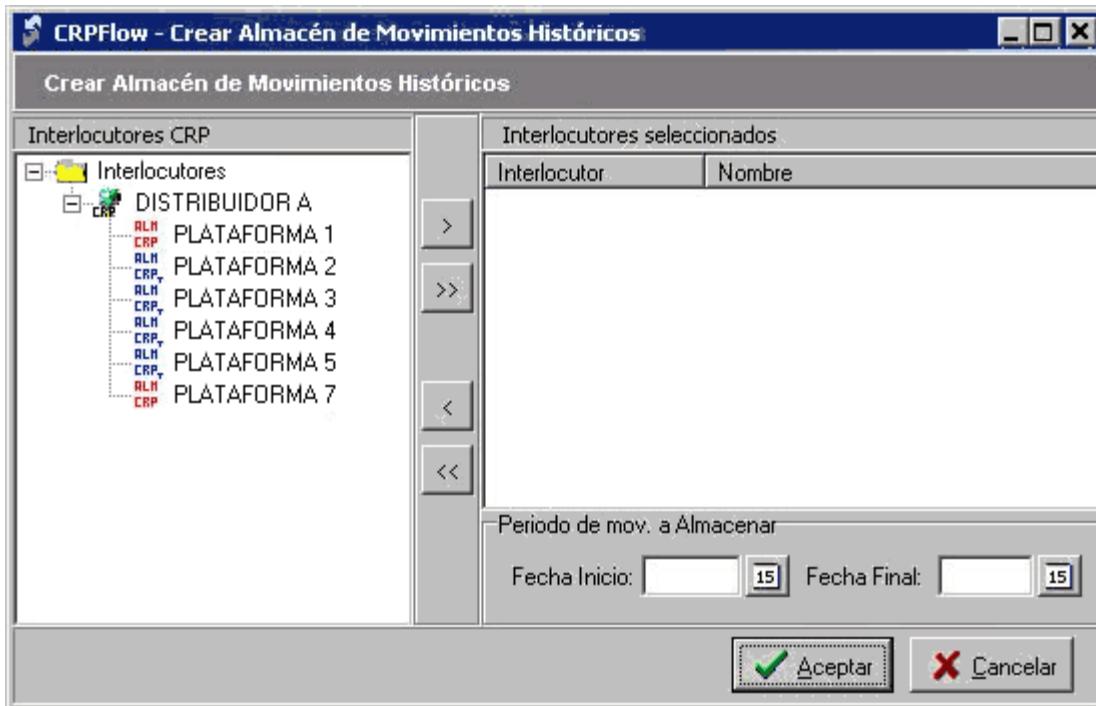
- **Salir:** sale de la pantalla de visualización de históricos volviendo al *Árbol de Control*.

13.8 Crear Almacén de Movimientos Histórico

Todos los días se está recibiendo información sobre el estado de cada artículo en cada plataforma. Toda esta información se va almacenando conjuntamente en una única tabla de CRP, llamada movimientos. Con el paso del tiempo esta tabla puede llegar a tener millones de registros y esto hace que el software CRPflow se ralentice.

Con esta opción lo que podemos hacer es traspasar la información antigua que ya no vayamos a necesitar, a otra tabla de histórico, para ir descargando la tabla con la que trabaja normalmente CRPflow.

La pantalla para el traspaso de los movimientos es:



Aquí tenemos que seleccionar el histórico a traspasar, para ello seleccionamos los almacenes y el periodo a traspasar. Las secciones de este formulario son :

- *Interlocutores CRP.* Lista con los interlocutores y almacenes que es posible traspasar. Para añadir o eliminar un interlocutor y pasarlo o quitarlo de la lista de *Interlocutores seleccionados* podemos usar los botones de la columna central
 - El botón “>”: añade el interlocutor/almacén seleccionado a la lista
 - El botón “>>”: añade todos los interlocutores a la lista de seleccionados.
 - El botón “<”: quita el interlocutor/almacén seleccionado a la lista
 - El botón “<<”: quita el interlocutor/almacén seleccionado de la lista de seleccionados.
- *Interlocutores seleccionados.* Lista con los interlocutores seleccionados.
- *Periodo de mov. A Almacenar:* Sección donde se indica la “**Fecha inicio**” y la “**Fecha final**” del periodo a traspasar.

13.9 Restaurar Almacén de Movimientos Histórico

Con esta opción podemos recuperar la información del histórico traspasada a la tabla de almacenamiento de histórico. Es la opción inversa a la anterior.

La pantalla es la misma, pero el significado es el contrario. Se selecciona el periodo y las plataformas a recuperar.

13.10 Completar históricos

En algunas circunstancias puede darse el caso de no recibir histórico un determinado día o en un periodo de tiempo. Esto ralentiza el proceso de generación de nuevos pedidos porque se deben de hacer comprobaciones de la existencia de histórico para cada día del cálculo y rehacer las consultas que se hacen a la base de datos.

Tal como vimos en la primera sección del capítulo, esta opción está accesible desde la Sección de *detalles* del dominio de trabajo.

Al entrar en esta opción aparece un formulario vacío similar al siguiente.



En este formulario se distinguen los siguientes apartados:

- *Selección de almacén/es origen.* Lista que contiene los almacenes de los que queremos completar el histórico.
- *Selección de periodo.* en este apartado se debe de introducir el periodo del que queremos completar el histórico.
- Botones del formulario.
 - **Ejecutar:** pulsando este botón se procede a completar el histórico de los almacenes seleccionados en el periodo indicado. La forma de completarse los históricos es la siguiente:
 - *Stock:* Valor del último stock que se conoce.
 - *Ventas:* Valor 0.

- **Mercancía en tránsito:** Valor de la última mercancía en tránsito que se conoce.
- **Limpiar:** limpia los datos introducidos en los distintos campos. La pantalla queda lista para volver a trabajar.
- **Aceptar:** sale de la pantalla *completar históricos* volviendo al *Árbol de Control*.

13.10.1 AÑADIR NUEVOS ALMACENES

Para añadir nuevos almacenes se debe pulsar dos veces sobre la lista *Selección de almacenes origen*. Al pulsar sobre el botón aparece la pantalla de selección de interlocutor. (ver puntos anteriores, ya que el funcionamiento es similar)

13.11 Completar ventas

En algunas circunstancias puede darse el caso de no recibir ventas de un determinado día o en un periodo de tiempo. Esto ralentiza el proceso de generación de nuevos pedidos porque se deben de hacer comprobaciones de la existencia de ventas para cada día del cálculo y rehacer las consultas que se hacen a la base de datos.

Tal como vimos en la primera sección del capítulo, esta opción está accesible desde la Sección de detalles del dominio de trabajo.

Al entrar en esta opción aparece un formulario vacío similar al anterior.

En este formulario se distinguen los siguientes apartados:

- **Selección de almacén/es origen.** Lista que contiene los almacenes de los que queremos completar las ventas.
- **Selección de periodo.** En este apartado se debe de introducir el periodo del que queremos completar las ventas.
- Botones del formulario.
 - **Ejecutar:** pulsando este botón se procede a completar las ventas de los almacenes seleccionados en el periodo indicado. Para cada día que no haya información de ventas se añadirá información de ventas con valor 0.
 - **Limpiar:** limpia los datos introducidos en los distintos campos. La pantalla queda lista para volver a trabajar.
 - **Aceptar:** sale de la pantalla “completar ventas” y vuelve al *Árbol de Control*.

13.11.1 AÑADIR NUEVOS ALMACENES

Para añadir nuevos almacenes se debe pulsar dos veces sobre la lista *Selección de almacenes* origen. Al pulsar sobre el botón aparece la pantalla de selección de interlocutor. (ver puntos anteriores, ya que el funcionamiento es similar)

13.12 Stocks proveedor

CRPflow puede confirmar el pedido comparándolos directamente con los stocks que el proveedor tiene en sus almacenes. Para ello es necesario que el proveedor alimente CRPflow con sus stocks de forma similar a como se alimenta con los stocks del proveedor.

Existe una opción para comprobar que los stocks se importan correctamente en CRPflow. Tal como vimos en la primera sección del capítulo, esta opción está accesible desde la Sección de detalles del dominio de trabajo.

Al entrar en esta opción aparece un formulario similar al siguiente.

En este formulario se distinguen los siguientes apartados:

- *Selección de lugar de expedición* (a la izquierda). Lista con los lugares de expedición de los cuales queremos que se muestre el histórico. Para añadir nuevos interlocutores a la lista se debe de hacer doble clic sobre ella y aparece la libreta de direcciones desde la que se puede seleccionar el interlocutor a añadir
- *Datos de histórico* (a la derecha). Lista con los datos de histórico del lugar de expedición seleccionado. En la parte superior se indica como están ordenados los datos. Para cambiar el orden se debe hacer clic sobre el nombre de la columna correspondiente. Los datos que aparecen en la lista son los siguientes:
 - *ID_ART*. Indica el identificador del artículo del que se está mostrando el histórico.
 - *ID_ARTSII*. Código interno del artículo dado por el proveedor.

- *DESCR_ART.* Descripción del artículo.
- *CODALMACENPROV.* Código del interlocutor del que se está mostrando el histórico.
- *FECHA.* Fecha del dato histórico.
- *CANTIDAD.* Cantidad de artículo a la fecha indicada anteriormente.
- *CANTIDADRESTANTE.* Es la cantidad actual que queda después de la generación de los pedidos. Esta cantidad se puede modificar haciendo doble clic sobre la línea.
- Botones del formulario.
 - **Mostrar:** visualiza en la lista *Datos de Histórico* el histórico de los lugares de expedición seleccionados.
 - **Aceptar:** sale de la pantalla y vuelve al *Árbol de Control*.

13.13 Borrar de históricos

En algunos casos la información de históricos que hay guardada en CRPflow no es correcta y hay que volverla a procesar. Es necesario poder borrar el histórico de un determinado periodo de tiempo para después poder volver a introducirla corregida.

Tal como vimos en la primera sección del capítulo, esta opción está accesible desde la *Sección de detalles* del dominio de trabajo. Al entrar en esta opción aparece un formulario vacío similar al siguiente.

Interlocutor	Nombre
RLH CRP	PLATAFORMA 1
RLH CRP	PLATAFORMA 2

En este formulario se distinguen los siguientes apartados:

- *Interlocutores CRP.* Lista con los interlocutores CRP de los que podemos borrar histórico. Pulsando dos veces sobre los interlocutores de esta lista se pasan a la lista de interlocutores seleccionados para borrar sus históricos.
- *Interlocutores seleccionados para eliminar datos de históricos.* Lista con los interlocutores de los que se va a borrar el histórico. Para eliminar interlocutores de esta lista tenemos dos botones:

- El botón “<” elimina de la lista el interlocutor seleccionado.
- El botón “<<” elimina de la lista todos los interlocutores.
- *Periodo.* En este apartado se debe de seleccionar el periodo del cual se va a eliminar el histórico.
- Botones del formulario
 - **Ejecutar:** elimina el periodo de histórico seleccionado de los interlocutores seleccionados.
 - **Salir:** sale de la pantalla y vuelve al *Árbol de Control*.

14 VALIDACIÓN DE DATOS.

14.1 Contenido del capítulo

El Reto. Mantenga y revise los informes de inventarios y ventas día a día.

Es posible que en las comunicaciones entre los interlocutores que participan en un proyecto CRP se den algunos casos de problemas en la comunicación, sobretodo a la hora de mantener alineado el maestro de artículos. En este capítulo se muestra como realizar la validación de los datos que el distribuidor está enviando al proveedor.

- Validar informes
- Comprobar la existencia de informes

14.2 Validar informes



Este apartado explica como se pueden validar los informes de ventas y de stock de un grupo de interlocutores en un determinado periodo de tiempo. Esta opción está disponible desde la *Sección de detalles* del dominio de trabajo.

Al entrar en esta opción aparece un formulario vacío similar al siguiente.

Interlocutor	Nombre
RLH CFP	PLATAFORMA 2
RLH CFP	PLATAFORMA 3
RLH CFP	PLATAFORMA 4
RLH CFP	PLATAFORMA 5

14.2.1 APARTADOS

En este formulario se distinguen los siguientes apartados:

- *Interlocutores CRP.* Lista con los interlocutores CRP de los que podemos realizar la validación de informes.
- *Interlocutores seleccionados.* Lista con los interlocutores de los que se van a validar el informes.
- *Periodo de Validación.*
- Botones del formulario.
 - Cancelar: sale de la pantalla y vuelve al *Árbol de Control*.
 - Siguiente: genera los informes y muestra un formulario con los informes.

Apartado “Interlocutores CRP”

Lista con los interlocutores CRP de los que podemos realizar la validación de informes.

Pulsando os veces sobre los interlocutores de esta lista se pasan a la lista de interlocutores seleccionados para validar informes. Si seleccionas (doble clic en el nodo padre) el distribuidor se selecciona automáticamente todas las plataformas que cuelgan de el.

También se pueden utilizar los botones que aparecen a la derecha de la lista para añadir interlocutores:

- El botón “>” añade a la lista el interlocutor seleccionado.
- El botón “>>” añade a la lista todos los interlocutores CRP.

Apartado “Interlocutores seleccionados”

Lista con los interlocutores de los que se van a validar el informes. Para eliminar interlocutores de esta lista tenemos dos botones:

- Elimina de la lista el interlocutor seleccionado.
- Elimina de la lista todos los interlocutores.

También se pueden eliminar de la lista haciendo doble clic sobre ellos.

Apartado “Periodo de Validación”

En este apartado se debe de seleccionar el periodo del cual se quieren obtener informes.

Botones del formulario.

- **Cancelar:** sale de la pantalla y vuelve al *Árbol de Control*.
- **Siguiente:** genera los informes y muestra un formulario con los informes.

El formulario que se muestra cuando se ha pulsado el botón “**Siguiente**” permite visualizar los distintos informes generados.

14.2.2 FORMULARIO DE INFORMES GENERADOS.

Este formulario consta de las siguientes apartados:

The screenshot shows a Windows-style application window titled "Validación". The main title bar says "Resultados de la Validación". Inside, there's a form with fields for "Interlocutor" (set to 8422222000033, PLATAFORMA 3) and "Fecha del Informe" (set to 01/09/2001). Below these are checkboxes for validating dependent interlocutors and selecting report types (Stocks, Sales, Both). A message box displays the file path "C:\CRPFLOW2\EDI\TEMP\8422222000033_010901_STK.RPT" and log messages about validation starting and ending. At the bottom are buttons for "Imprimir" (Print), "Atrás" (Back), and "Salir" (Exit).

- **Interlocutor.** Permite seleccionar el interlocutor del que queremos que se muestre el informe de validación. Pulsando el botón adjunto al campo del interlocutor aparece una pantalla con una lista de los interlocutores para los cuales se ha generado informe. Para seleccionar el interlocutor se pulsa sobre él en la lista y después se pulsa el botón “**Aceptar**” de la ventana de selección de interlocutores.

The screenshot shows a window titled "CRP FLOW - Seleccione un Interlocutor" with the sub-header "Validación de los Informes de Ventas". It lists "Interlocutores seleccionados" (selected interlocutors) in a table:

Interlocutor	Nombre
RLH, CRP, 8422222000026	PLATAFORMA 2
RLH, CRP, 8422222000033	PLATAFORMA 3
RLH, CRP, 8422222000040	PLATAFORMA 4

At the bottom are "Aceptar" (Accept) and "Cancelar" (Cancel) buttons.

- **Fecha del informe.** Lista desplegable que permite seleccionar la fecha de la que queremos mostrar el informe. En la lista están todas las fechas para las que se ha generado informe.
- **Validar también los interlocutores que dependan de (Interlocutor).** Indica si se deben de validar los interlocutores que dependen del interlocutor seleccionado. Esta opción es aconsejable en caso de tener configurados "Puntos de Venta" y "Departamentos" en la libreta de direcciones.
- **Validar informes de.** Permite indicar si se deben de mostrar la validación de los informes de "**stock**", de los informes de "**venta**" o de "**ambos**" informes.
- **Informes:** permite visualizar los informes de los tipos indicados para el interlocutor y fecha seleccionados. También indica el fichero temporal en el que está almacenado el informe.
- Botones del formulario.
 - **Imprimir:** permite imprimir el informe de validación. Existen tres opciones: Imprimir el informe que se está visualizando, imprimir todos los informes del interlocutor seleccionado o imprimir todos los informes que se han generado para todos los interlocutores.
 - **Atrás:** Vuelve a la pantalla de selección de los informes a generar.



- **Salir:** Sale de la pantalla y vuelve al Árbol de Control.

En el informe se pueden ver las distintas incidencias del día seleccionado separados por interlocutor y por tipo de informe, ventas o stock. Se indican las discrepancias entre el informe recibido y los artículos que pertenecen a los grupos de expedición del interlocutor. Las diferencias se indican como:

- **AC06:** se ha recibido información de Stock de una referencia CRP desactivada o no asignada a un Grupo de Expedición: Fecha=F, Interlocutor=I, Referencia=R:

Indica que la referencia "R", que ha llegado en el informe de fecha "F", no está dada de alta en ningún grupo de expedición del interlocutor "I".

- **AC05:** no se ha recibido información de Stock de la referencia CRP: Fecha=F, Interlocutor=I, Referencia=R:

Indica que no ha llegado información de la referencia “R”, que está dada de alta en alguno de los grupos de expedición del interlocutor “I”, en el informe de fecha “F.”

14.3 Comprobar la existencia de informes

Este apartado explica como comprobar la existencia de informes de un grupo de interlocutores para un determinado periodo de tiempo.

La opción de “**Comprobar existencia de informe**” de ventas está disponible desde la Sección de *Detalles* del dominio de trabajo



Al entrar en esta opción aparece un formulario vacío similar al siguiente.

Interlocutor	Nombre
842222000019	PLATAFORMA 1
842222000026	PLATAFORMA 2
842222000033	PLATAFORMA 3

- *Interlocutores CRP.* Lista con los interlocutores de los que podemos realizar la comprobación de existencia de informes. Para añadir o eliminar un interlocutor y pasarlo o quitarlo de la lista de *Interlocutores seleccionados* podemos usar los botones de la columna central
 - El botón “>”: añade el interlocutor seleccionado a la lista
 - El botón “>>”: añade todos los interlocutores a la lista de seleccionados.
 - El botón “<”: quita el interlocutor seleccionado a la lista

- El botón “<<”: quita el interlocutor seleccionado de la lista de seleccionados.
- *Interlocutores seleccionados.* Lista con los interlocutores seleccionados.
- *Periodo de Validación:* apartado donde se indica la “**Fecha inicio**” y la “**Fecha final**” del periodo sobre el cual se quieren obtener las validaciones de existencia de informes.

Apartado “Interlocutores CRP”

Lista con los interlocutores de los que podemos realizar la comprobación de existencia de informes. Como se puede ver en la imagen, en este caso aparecen todos los interlocutores de la libreta de direcciones.

Pulsando dos veces sobre los interlocutores de esta lista se pasan a la lista de interlocutores seleccionados para comprobar existencia de informes informes. Si seleccionas (doble clic) el distribuidor se selecciona automáticamente todos sus nodos hijos.

También se pueden utilizar los botones que aparecen a la derecha de la lista para añadir interlocutores:

- El botón “>” añade a la lista el interlocutor seleccionado.
- El botón “>>” añade a la lista todos los interlocutores.

Apartado “Interlocutores seleccionados para comprobar existencia de informes”

Lista con los interlocutores de los que se va a comprobar la existencia de informes.

Para eliminar interlocutores de esta lista tenemos dos botones:

- El botón “<” elimina de la lista el interlocutor seleccionado.
- El botón “<<” elimina de la lista todos los interlocutores.

También se pueden eliminar de la lista de la derecha haciendo doble clic sobre ellos.

Apartado “Periodo”

En este apartado se debe de seleccionar el periodo del cual se quieren obtener las validaciones de existencia de informes.

Botones del formulario.

- **Cancelar:** sale de la pantalla y vuelve al *Árbol de Control*.
- **Siguiente:** genera los informes y muestra un formulario con los informes.

FORMULARIO “RESULTADOS DE LA COMPROBACIÓN DE EXISTENCIA DE INFORMES”

El formulario que se muestra cuando se ha pulsado el botón “**Siguiente**” permite visualizar un formulario con la comprobación de la existencia de informes.

Este formulario consta de las siguientes apartados:

Fecha	Resultado
27/07/2001	Falta Informe de Stocks
28/07/2001	Falta Informe de Stocks
29/07/2001	Falta Informe de Stocks
30/07/2001	Falta Informe de Stocks
31/07/2001	Falta Informe de Stocks
01/08/2001	Tenemos Informe de Stocks
02/08/2001	Tenemos Informe de Stocks
03/08/2001	Tenemos Informe de Stocks
04/08/2001	Tenemos Informe de Stocks
05/08/2001	Tenemos Informe de Stocks
06/08/2001	Tenemos Informe de Stocks

- *Interlocutor*. Permite seleccionar el interlocutor del que queremos que se muestre el informe con la comprobación de existencias de informe. Pulsando el botón adjunto al campo “**Interlocutor**” aparece una pantalla con una lista de los interlocutores para los que se ha generado informe. Para seleccionar el interlocutor se pulsa sobre él en la lista y después se pulsa el botón “**Aceptar**”.
- *Validar Existencia de*. Permite indicar si se deben de mostrar la validación de existencia de **informes de stock** o de **informes de venta**.
- *Comprobación de Existencia de Informes*. Visualiza el resultado de la comprobación de existencia de informes para el periodo de tiempo seleccionado del interlocutor seleccionado.
- Botones del formulario.
 - **Imprimir**: permite imprimir el resultado de la comprobación de existencia de informes. Existen dos opciones: imprimir el resultado que se está visualizando o imprimir todos los informes que se han generado.

- **Atrás:** vuelve a la pantalla de selección de los informes a comprobar.
- **Salir:** sale de la pantalla y vuelve al *Árbol de Control*.

15 AVISOS Y ALARMAS

15.1 Contenido del capítulo

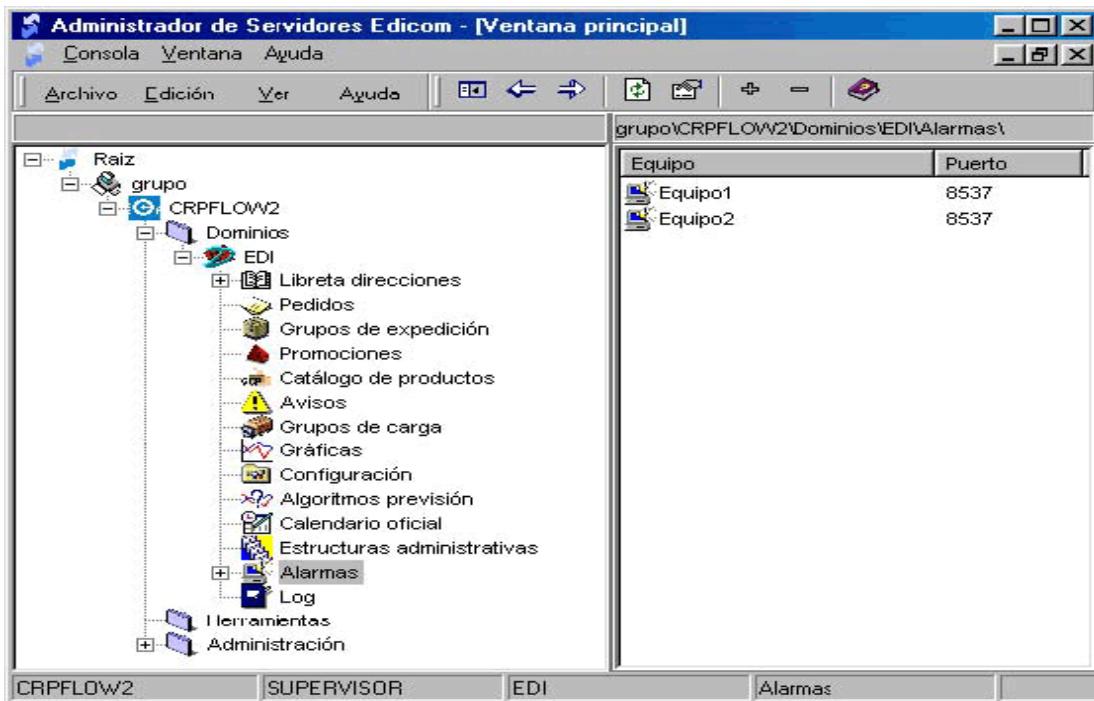
El Reto: Controle los avisos y alarmas que se producen en CRPflow Introducción

En este capítulo veremos como configurar las alarmas en CRPflow. Las alarmas nos permiten obtener información relevante e intuitiva para controlar diariamente el estado de nuestras referencias en las distintas plataformas. De esta forma podemos anticiparnos a posibles incidencias graves en el suministro a nuestros interlocutores.

- Cómo configurar las alarmas
- Organización de los avisos
- Avisos

15.2 Como configurar las alarmas

Las alarmas se configuran por cada interlocutor, por lo tanto lo primero que se debe de hacer si se quieren recibir alarmas de un determinado interlocutor es indicar en la libreta de direcciones que queremos que se validen sus stocks cuando se reciban inventarios.



De esta forma ya estamos preparados para recibir alarmas referentes a inventarios de este interlocutor.

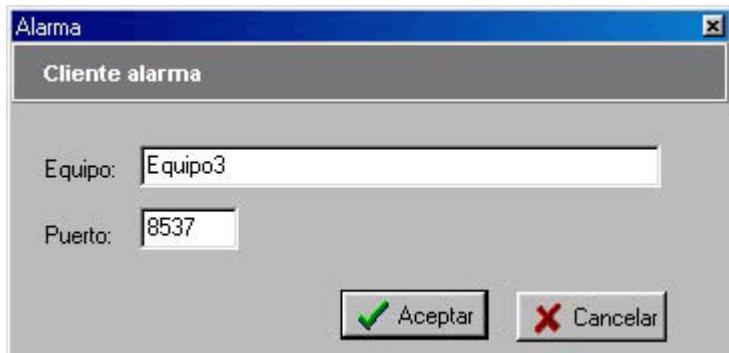
El siguiente paso es especificar cuáles de las posibles alarmas se quieren controlar y a qué equipos se deben enviar. Para ello debemos de seleccionar en el *Árbol de control* el nodo *Alarmas*.

Pulsando el botón derecho sobre la *Sección de detalle* se muestra un menú contextual con todas las acciones que se pueden realizar para gestionar los equipos que van a recibir las alarmas. Las opciones de este menú son:

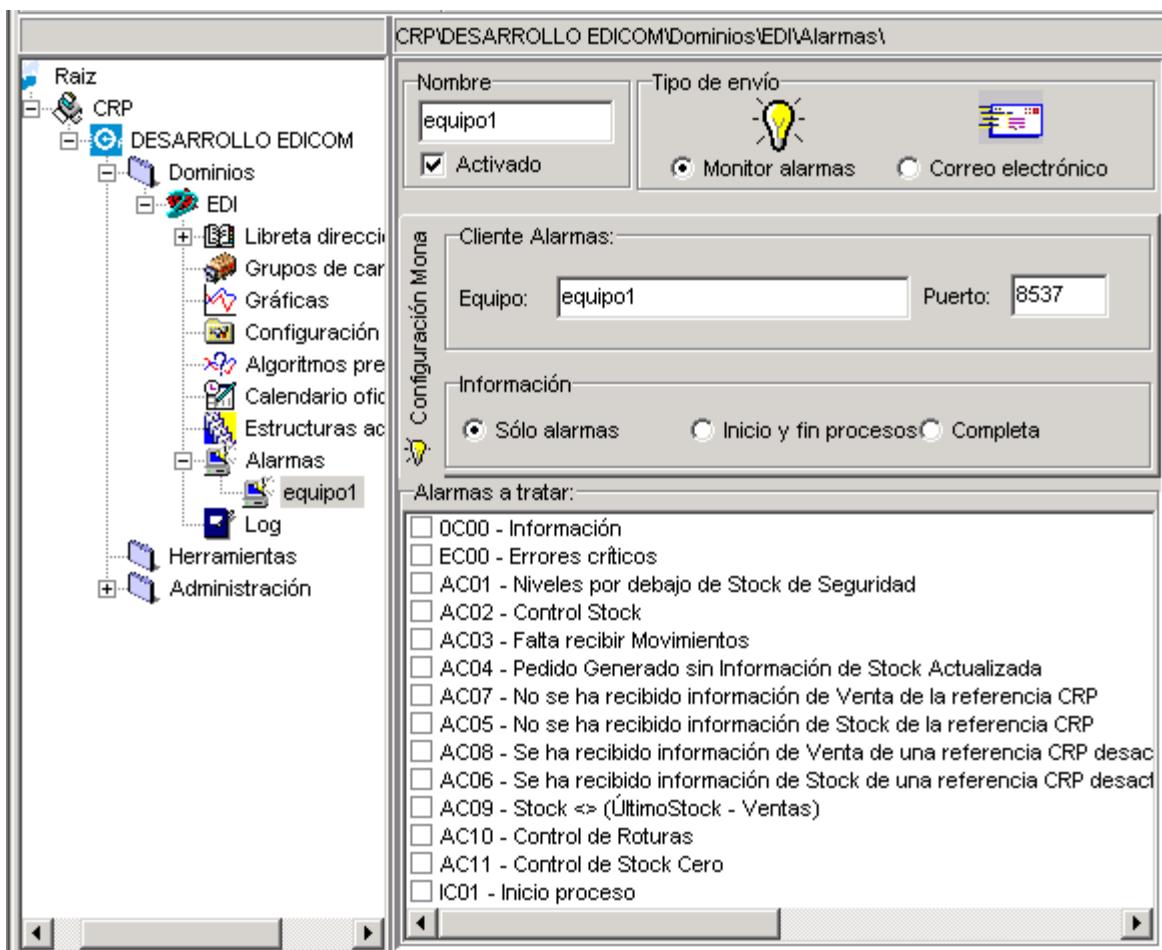
- **Ver:** esta opción permite realizar distintas visualizaciones de los grupos de carga configurados. Las distintas vistas disponibles son: “Iconos”, “Lista” e “Informe”
- **Añadir:** permite añadir un nuevo equipo para recibir alarmas.

15.2.1 AÑADIR UNA NUEVA ALARMA.

Al seleccionar la opción “Añadir” aparece una pantalla en la que debemos indicar el nombre del equipo y el puerto en el que el equipo escucha a la espera de larmas (es aconsejable dejar el puerto por defecto).



En el equipo que recibe las alarmas debe de estar instalada la aplicación “Ebimon: Monitor de aplicaciones”, de EDICOM para poder recibir las alarmas.



Una vez introducidos los datos pulsamos el botón “Aceptar”. Al pulsarlo, en el *Árbol de control* aparece un nuevo nodo para el equipo, y en la *Sección de detalles* se muestra el formulario de configuración de éste. El sistema de envío de alarmas también se puede configurar por envíos de correo electrónico.

Para que el equipo reciba alarmas debe de estar marcada la casilla “Activado”

En la lista *Alarms de tratar* se deben de marcar las alarmas que queremos que reciba el equipo. Al final del capítulo se explican en detalle todas las alarmas que se pueden configurar.

Nota: Véase el *Manual de Ediwin y Ebimon* para conocer mejor cómo debe de configurarse el monitor de alarmas.

15.3 Organización de los avisos

Además de recibir las alarmas, CRPflow genera los avisos que se almacenan para que se puedan consultar posteriormente. Como en el caso de las alarmas se deben de configurar que avisos se quieren controlar. La configuración de los avisos se hace desde la opción “**Configuración**” del Árbol de Control.(ver capítulo [18. Configuración General](#))



Los avisos están disponibles en el *Árbol de control* y como en otros casos están organizados por interlocutores. De cada “interlocutor” dependen todos sus avisos generados. En el caso de los distribuidores también dependen los avisos de los interlocutores que relacionados con él.

Como puede verse en la imagen, al seleccionar un interlocutor se muestran en la *Sección de Detalles* (a la izquierda) todos su avisos. Seleccionando uno de los tipos de aviso que cuelgan del interlocutor se muestran todos los avisos de ese tipo que se han generado para el interlocutor.

Aviso	Fecha Aviso	Usuario	Referencia	Fecha
Pedido Gen...	01/10/2002...	ARTICULO 7	01/10/2002	
Pedido Gen...	01/10/2002...	ARTICULO 9	01/10/2002	
Pedido Gen...	01/10/2002...	ARTICULO 6	01/10/2002	
Pedido Gen...	01/10/2002...	ARTICULO ...	01/10/2002	
Pedido Gen...	01/10/2002...	ARTICULO 8	01/10/2002	
Pedido Gen...	01/10/2002...	ARTICULO ...	01/10/2002	
Pedido Gen...	01/10/2002...	ARTICULO ...	01/10/2002	
Pedido Gen...	01/10/2002...	ARTICULO ...	01/10/2002	
Pedido Gen...	01/10/2002...	ARTICULO ...	01/10/2002	
Pedido Gen...	01/10/2002...	ARTICULO ...	01/10/2002	
Pedido Gen...	01/10/2002...	ARTICULO ...	01/10/2002	
Pedido Gen...	01/10/2002...	ARTICULO ...	01/10/2002	
Pedido Gen...	01/10/2002...	ARTICULO ...	01/10/2002	
Pedido Gen...	01/10/2002...	ARTICULO ...	01/10/2002	

Todos los avisos tienen seis campos comunes, el resto de campos dependen del tipo de aviso específico. Los campos comunes son:

- **Aviso.** Nombre del aviso.
- **Fecha Aviso.** Fecha a la que hace referencia el aviso.
- **Usuario.** Usuario que generó el aviso.
- **Referencia.** Referencia del artículo a la que afecta el aviso.

- *Fecha*. Fecha en la que se generó el aviso.
- *Texto del aviso*. Texto descriptivo del aviso que se ha producido.

Se pueden ordenar los avisos que aparecen en la Sección de *detalles* pulsando con el ratón sobre la columna por la que se quiere ordenar.

Haciendo doble clic sobre un aviso aparece una ventana con el texto completo del aviso similar a la que se muestra a continuación.

15.4 Avisos



En esta sección explicaremos en detalle cada una de las alarmas o avisos que se pueden producir en CRPflow.

15.4.1 AC01: NIVELES POR DEBAJO DE STOCK DE SEGURIDAD.

- Descripción Adicional: Fecha, Interlocutor, Referencia, Stock Recibido, Stock de Seguridad
- Evento: Cantidad en Stock de Referencia de Inventario por debajo de Stock de Seguridad para fecha de Inventario.
- Generación: Alarma generada tras procesar la importación de Inventarios.

- Método de Cálculo: Para cada referencia, se calcula el Stock de Seguridad para la fecha de Inventario haciendo una previsión de ventas, y se comprueba que está por debajo del Stock de la referencia en inventario. En caso contrario, se genera la alarma. Si en la sección de configuración se tiene seleccionada la opción “Considerar la cantidad en transito en la AC01”, se tiene en cuenta en transito como stock disponible.

Stock_Referencia < Stock_Seguridad_Refencia

15.4.2 AC02: CONTROL STOCK.

- Descripción Adicional: Fecha, Interlocutor, Referencia, Próxima Entrega, Stock Recibido, Stock de Seguridad Próxima Entrega
- Evento: Cantidad en Stock de Referencia de Inventario por debajo de Stock de Seguridad hasta próxima Fecha de Entrega.
- Generación: Alarma generada tras procesar la importación de Inventarios.
- Método de Cálculo: Para cada referencia, se calcula el Stock de Seguridad para la próxima fecha de Entrega haciendo una previsión de ventas, y se comprueba que está por debajo del Stock de la referencia en inventario. En caso contrario, se genera la alarma.

Stock_Referencia < Stock_Seguridad_Refencia

15.4.3 AC03: FALTA RECIBIR MOVIMIENTOS.

- Descripción Adicional:
 - (Inventarios) Falta Informe de Stock del día <Fecha> para el Interlocutor <CodInterlocutor-CodDpto>.' Ventas
 - (Ventas) Falta Informe de Ventas del día <Fecha> para el Interlocutor <CodInterlocutor-CodDpto>.'
- Evento: Falta información de Stock o Ventas del Distribuidor seleccionado para la fecha seleccionada.
- Generación: Alarma generada al Comprobar la existencia de Informes de Stock o Informes de Ventas del Distribuidor seleccionado para la fecha seleccionada.
- Método de Cálculo: Se comprueba que existen datos de Stock o de Ventas del Distribuidor seleccionado para la fecha seleccionada.

 $\exists(\text{Stock} \ (\text{Distribuidor}, \text{Fecha}))$ $\exists(\text{Venta} \ (\text{Distribuidor}, \text{Fecha}))$

15.4.4 AC04: PEDIDO GENERADO SIN INFORMACIÓN STOCK ACTUALIZADA.

- Descripción Adicional:
 - Sí (FechaUltimoStock < Pedido.FC0 – 1) Aviso: <cod articulo> Pedido generado con stock de hace <X> días.'
 - Sí (FechaUltimoStockEnTransito < Pedido.FC0) 'Aviso: <Articulo> Pedido generado con stock en tránsito de hace <X> días.'
 - Sí (FechaUltimoStockEnTransito <> FechaUltimoStock)Aviso: <Articulo> Pedido generado con posible inconsistencia del stock 'en almacén' ó stock 'en tránsito'.'
- Evento: Falta información de Stock actualizada al generar nuevo Pedido CRP.
- Generación: Alarma generada al generar un nuevo Pedido CRP.
- Método de Cálculo :Se comprueba que existen datos de Stock referidos a la fecha de generación del Pedido o, como mucho, del día anterior.

 $\exists(\text{Stock}(\text{Distribuidor}, \text{Fecha_Pedido}))$

15.4.5 AC05: NO SE HA RECIBIDO INFORMACIÓN DE STOCK DE LA REFERENCIA CRP.

- Descripción Adicional:Fecha, Interlocutor, Referencia
- Evento:Falta información de Stock sobre referencias CRP del Distribuidor que envía el Informe de Stocks.
- Generación:Alarma generada al importar un Informe de Stock.
- Método de Cálculo:Se comprueba que existe información de Stock en el informe de Inventario importado para todas las referencias CRP del Distribuidor que lo generó.

Lista_Referencias_Inventario_Distribuidor=>
Lista_Referencias_CRP_Distribuidor

15.4.6 AC06: SE HA RECIBIDO INFORMACIÓN DE STOCK DE UNA REFERENCIA CRP DESACTIVADA O NO ASIGNADA A UN GRUPO DE EXPEDICIÓN.

- Descripción Adicional:Fecha, Interlocutor, Referencia

- Evento:Existe información de Stock de referencias en el Informe de Stocks que envía el Distribuidor que no pertenecen a las definidas para CRP con ese Distribuidor.
- Generación: Alarma generada al importar un Informe de Stock.
- Método de Cálculo:Se comprueba que existe información de Stock en el informe de Inventario del Distribuidor importado que no pertenece al conjunto de referencias CRP definidas con ese Distribuidor.

$$\begin{aligned} & (\text{Lista_Referencias_Inventario_Distribuidor} \cup \\ & \quad \text{Lista_Referencias_CRP_Distribuidor}) > \\ & (\text{Lista_Referencias_Inventario_Distribuidor} \cap \\ & \quad \text{Lista_Referencias_CRP_Distribuidor}) \end{aligned}$$

15.4.7 AC07: NO SE HA RECIBIDO INFORMACIÓN DE VENTA DE LA REFERENCIA CRP.

- Descripción Adicional:Fecha, Interlocutor, Referencia
- Evento:Falta información de Ventas sobre referencias CRP del Distribuidor que envía el Informe de Ventas.
- Generación:Alarma generada al importar un Informe de Ventas.
- Método de Cálculo:Se comprueba que existe información de Ventas en el informe de Ventas importado para todas las referencias CRP del Distribuidor que lo generó.

$$\text{Lista_Referencias_Ventas_Distribuidor} \geq \text{Lista_Referencias_CRP_Distribuidor}$$

15.4.8 AC08: SE HA RECIBIDO INFORMACIÓN DE VENTA DE UNA REFERENCIA CRP DESACTIVADA O NO ASIGNADA A UN GRUPO DE EXPEDICIÓN.

- Descripción Adicional:Fecha, Interlocutor, Referencia, Grupo expedición
- Evento:Existe información de Ventas de referencias en el Informe de Ventas que envía el Distribuidor que no pertenecen a las definidas para CRP con ese Distribuidor.
- Generación:Alarma generada al importar un Informe de Ventas.
- Método de Cálculo:Se comprueba que existe información de Ventas en el informe de Ventas del Distribuidor importado que no pertenece al conjunto de referencias CRP definidas con ese Distribuidor.

$$\begin{aligned} & (\text{Lista_Referencias_Ventas_Distribuidor} \cup \\ & \text{Lista_Referencias_CRP_Distribuidor}) > (\text{Lista_Referencias_Ventas_Distribuidor} \\ & \cap \text{Lista_Referencias_CRP_Distribuidor}) \end{aligned}$$

15.4.9 AC09: STOCK <> (ÚLTIMO STOCK – VENTAS)

- Descripción Adicional:
 - Sí no existe StockAyerFecha, Interlocutor, Referencia. No existe Stock de Ayer con el que comparar.
 - Sí StockRecibido <> (StockAyer-VentasHoy)'Fecha, Interlocutor, Referencia, Stock Recibido, Stock de Ayer – Ventas.'
- Evento: Cantidad en Stock de Referencia de inventario por debajo de Stock de Control, calculado como (Último_Stock – Ventas).
- Generación: Alarma generada tras procesar la importación de Inventarios.
- Método de Cálculo: Para cada referencia, se calcula el Stock de Control como último Stock en Histórico menos Ventas hasta la fecha, y se comprueba que concuerda con el Stock de la referencia en inventario. En caso contrario, se genera la alarma.

$$\text{Stock_Referencia} <> \text{Stock_Control_Referencia} \text{ (Último_Stock – Ventas)}$$

15.4.10 AC10: CONTROL DE ROTURAS.

- Descripción Adicional: Fecha, Interlocutor, Referencia, Stock Faltante
- Evento: Existe Cantidad Faltante de Stock de Referencia CRP en inventario importado.
- Generación: Alarma generada tras procesar la importación de Inventarios.
- Método de Cálculo: Para cada referencia, se comprueba si se informa de Cantidad faltante en el inventario importado.

$$\exists(\text{Stock_Faltante} \text{ (Referencia, Distribuidor, Fecha_Inventario)})$$

15.4.11 AC11: CONTROL DE STOCK CERO.

- Descripción Adicional: Fecha, Interlocutor, Referencia, Stock Recibido
- Evento: Existe Cantidad Cero de Stock de Referencia CRP en inventario importado.
- Generación: Alarma generada tras procesar la importación de Inventarios.

- Método de Cálculo: Para cada referencia, se comprueba si se informa de Cantidad de Stock 0 en el inventario importado.

Stock(Referencia, Distribuidor) = 0

15.4.12 AC12: CONTROL DE STOCK DE PROVEEDOR.

- Descripción Adicional: Fecha, Interlocutor, Referencia, Cantidad, Stock Proveedor, Número Pedido
- Evento: Cantidad disponible de Referencia CRP recibida en el informe de Stock de Proveedor es menor a la cantidad a servir calculada en el pedido.
- Generación: Alarma generada tras generar un pedido.
- Método de Cálculo: Para cada referencia del pedido cuya cantidad a servir es mayor que 0, se comprueba si la Cantidad de Stock de proveedor guardada en la base de datos es mayor que la cantidad a servir.

Cantidad a Servir < Stock Proveedor(Referencia, Distribuidor)

15.4.13 AC13: AUSENCIA CONTINUADA DE VENTA.

- Descripción Adicional: Fecha, Interlocutor, Referencia, Fecha Última Venta, Límite Ausencia de Venta, Días sin Venta
- Evento: El número de días que no llegan ventas de una referencia, o cuya venta es 0 en los informes recibidos, es mayor al límite de ausencia de ventas.
- Generación: Alarma generada tras recibir informes.
- Método de Cálculo: Para cada referencia de los grupos de expedición de las que no se ha recibido información de ventas o cuya venta ha sido 0 en el último informe recibido se comprueba que tiene configurado un límite de ausencia de venta, en caso afirmativo se comprueba cuál es la fecha de la última información de ventas recibida y se compara con el límite establecido.

Días sin venta > Límite Ausencia de Venta

15.4.14 AC14: CONTROL DE STOCK SUPERIOR.

- Descripción Adicional: Fecha, Interlocutor, Referencia, Stock Recibido, Stock Máximo
- Evento: La cantidad de stock recibida para una referencia en el último informe de stock es superior al stock máximo configurado en el grupo de expedición para la referencia .

- Generación: Alarma generada tras recibir informes.
- Método de Cálculo: Para cada referencia de los grupos de expedición se compara la cantidad de stock recibida con el stock de seguridad máximo configurado para ella,, en caso de ser superior se genera el aviso

Stock recibido > Stock Máximo

15.4.15 AC15: CONTROL DE STOCK MÍNIMO.

- Descripción Adicional: Fecha, Interlocutor, Referencia, Stock Recibido, Stock Mínimo
- Evento: La cantidad de stock recibida para una referencia en el último informe de stock es inferior al stock mínimo configurado en el grupo de expedición para la referencia .
- Generación: Alarma generada tras recibir informes.
- Método de Cálculo: Para cada referencia de los grupos de expedición se compara la cantidad de stock recibida con el stock de seguridad mínimo configurado para ella,, en caso de ser inferior se genera el aviso

Stock recibido > Stock Mínimo

15.4.16 AC16: ERROR EN GENERACIÓN DE PEDIDOS

- Descripción Adicional: Fecha, Grupo de expedición, Interlocutor
- Evento: Se ha detectado algún tipo de problema durante la generación del pedido. Para más información se debe revisar el log.
- Generación: Alarma generada tras la generación del pedido

15.4.17 AC17: REFERENCIA PROMOCIONABLE EN PEDIDO ANTES DE PERIODO PROMOCIONAL.

- Descripción Adicional: Fecha Pedido, Grupo de expedición, Referencia, Fecha Comienzo Promoción, Nº Dias antes de promoción
- Evento: Se ha detectado el suministro de una referencia calificada como promocional (Dentro del módulo de promociones es la referencia a pedir , siempre y cuando sea distinta a la referencia en promoción) antes del comienzo de la promoción.
- Generación: Alarma generada tras la generación del pedido

15.4.18 AC18: CANTIDAD FIJA DE PROMOCIÓN EN PEDIDO

- Descripción Adicional: Grupo de expedición, Referencia, Cantidad, Fecha Pedido
- Evento: Se ha generado en un pedido el suministro de una referencia que se suministra según el criterio de cantidad fija (para más información de que es el criterio de cantidad fija consultar el capítulo de promociones)
- Generación: Alarma generada tras la generación del pedido

15.4.19 AC19: STOCK EN RESERVA DE CANTIDAD FIJA DE PROMOCIÓN EN PEDIDO.

- Descripción Adicional: Fecha Pedido, Grupo de Expedición, Referencia, Stock en reserva
- Evento: Durante la generación del pedido se ha detectado que una referencia tiene stock en reserva, por lo que esa cantidad no se considera como cantidad disponible para el calculo de la cantidad a servir (para más información de que es el criterio de cantidad en reserva consultar el capítulo de promociones)
- Generación: Alarma generada tras la generación del pedido.

15.4.20 AC20: STOCK DE RESTOS PROMOCIONALES EN PEDIDO.

- Descripción Adicional: Referencia, Referencia Compatible, Stock referencia compatible, Transito Referencia compatible
- Evento: Durante la generación del pedido se ha detectado que una referencia tiene stock de otra referencia compatible con ella

para más información de que es una referencia compatible consultar el capítulo [8.Promociones](#)

- Generación: Alarma creada tras la generación del pedido

15.4.21 AC21: RECEPCIÓN DE INVENTARIOS DE FECHA POSTERIOR A LA ACTUAL.

- Descripción Adicional: Fecha Inventario, Fecha Actual
- Evento: Durante la importación de los inventarios se ha detectado que corresponde a una fecha posterior a la del sistema.
- Generación: Alarma generada tras la validación de inventarios.

15.4.22 AC22: PERÍODO DE NEGOCIACIÓN CRP FINALIZADO O A PUNTO DE FINALIZAR

- Descripción Adicional: Fecha, Código Cliente, Fecha inicio Contrato, Fecha fin contrato
- Evento: Se ha detectado que la fecha final de negociación de algún interlocutor está a punto de vencer o ha vencido. Tras el vencimiento de dicha fecha la herramienta CRP deja de generar pedidos para dicho interlocutor.
- Generación: Alarma generada en el momento de entrar en CRPflow

15.4.23 AC23: MEDIA MENSUAL CALCULADA SIN HISTÓRICO

- Descripción Adicional: Año, mes, Interlocutor, referencia
- Evento En el algoritmo de MMEM (Estacionalidad Mensual) cuando el coeficiente de un mes ha sido calculado sin histórico.
- Generación: Alarma generada en el momento de generar las previsiones.

16 LOGS.

16.1 Contenido del capítulo

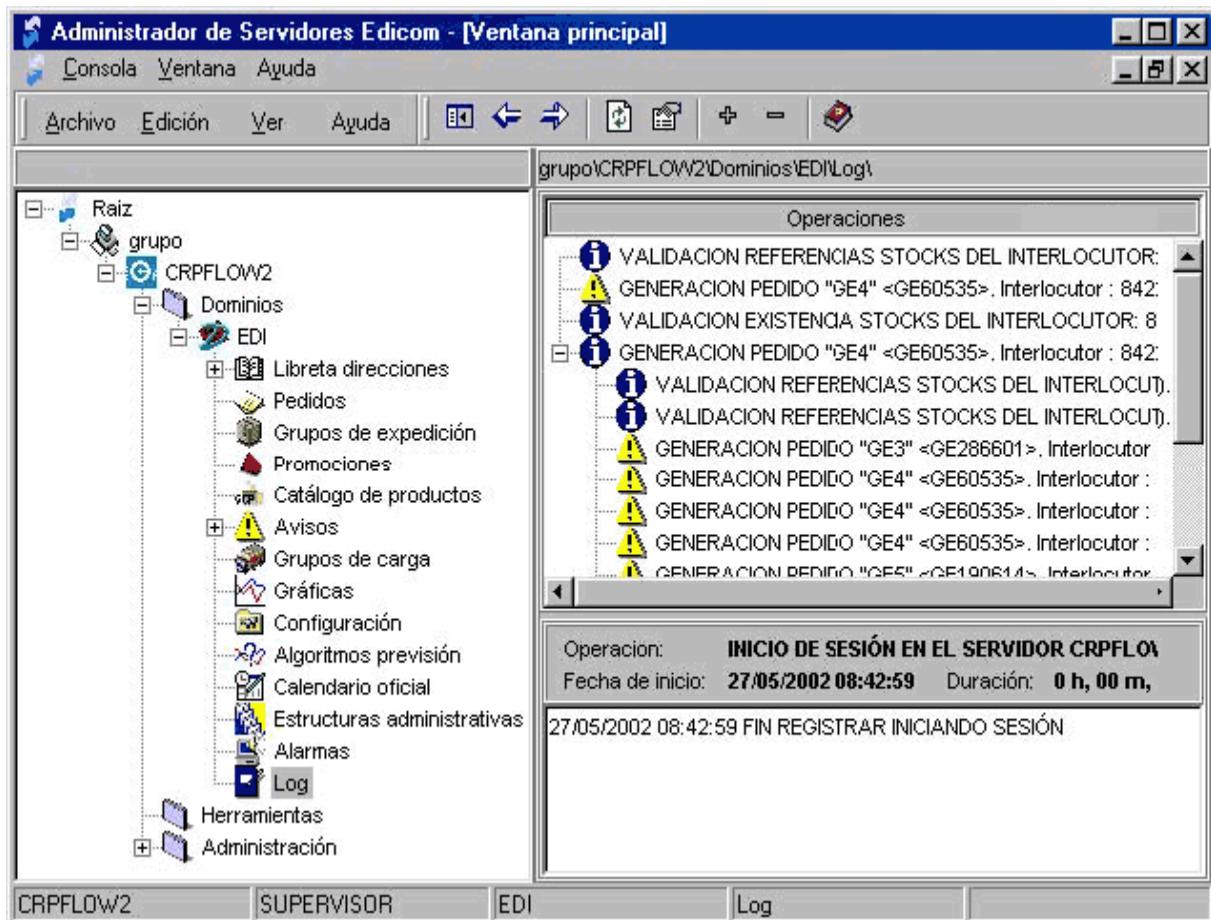
El Reto: Aprenda a revisar los logs para poder monitorizar el funcionamiento de CRPflow Introducción

En este capítulo veremos que logs proporciona CRPflow para ayudar a controlar las acciones que se producen durante su funcionamiento.

- Log del dominio
- Log de aplicación

16.2 Log del dominio

En el log de dominio se reflejan todas las tareas que ejecuta CRPflow, ya sea por una acción del usuario o por un comando que se ejecute en modo batch. El log del dominio esta disponible desde el *Árbol de Control*.



Al seleccionar la opción “Log” en el Árbol de control se muestra en la Sección de Detalles los distintos eventos que se han producido.

En la parte superior se muestra la lista de las operaciones producidas. En caso de que una operación produzca que se realicen otras operaciones, éstas cuelgan en forma de árbol de la operación precursora.



Como puede verse en la imagen las operaciones van precedidas por un icono que refleja la naturaleza de la anotación en el log. Existen 3 tipos,

- Información
- Aviso
- Error

En la parte inferior se muestra más detalladamente la descripción de la anotación en el log seleccionada en la lista superior.



Los datos que se indican en este apartado son:

- **Operación:** Indica la operación seleccionada.
- **Fecha de inicio:** Fecha en la que comenzó la operación a la que hace referencia la anotación.
- **Duración:** Duración de la operación.
- Texto detallado de la operación: en el que se indica el resultado de la operación.

En la sección de configuración (visible desde el *árbol de control*) podemos parametrizar la cantidad de días que queremos ver y cuantos queremos almacenar.

Gestión del Log del Dominio	
Visualizar los últimos	3 Días
Mantener almacenados	60 Días

16.3 Log de aplicación

CRPflow tiene varios logs de aplicación que permiten realizar un rastreo de las operaciones que va realizando el programa en puntos conflictivos. En caso de haberse producido alguna incidencia en la aplicación, estos logs permiten que desde el departamento técnico de EDICOM se pueda realizar un seguimiento a nivel interno de las operaciones que se han ido ejecutando.

Estos logs no están disponibles desde la aplicación sino que se guardan en ficheros de texto. En caso de ser necesario los técnicos de EDICOM solicitarán estos ficheros indicando su ubicación.

17 EL PLANIFICADOR DE TAREAS

17.1 Contenido del capítulo

El Reto: Planifique sus conexiones para que se realicen automáticamente. Automatice los procesos de importación de datos.

- La lista de tareas.
- Editar tareas.
- Ejecutar tareas.
- El LOG de tareas
- El asistente de Planificación

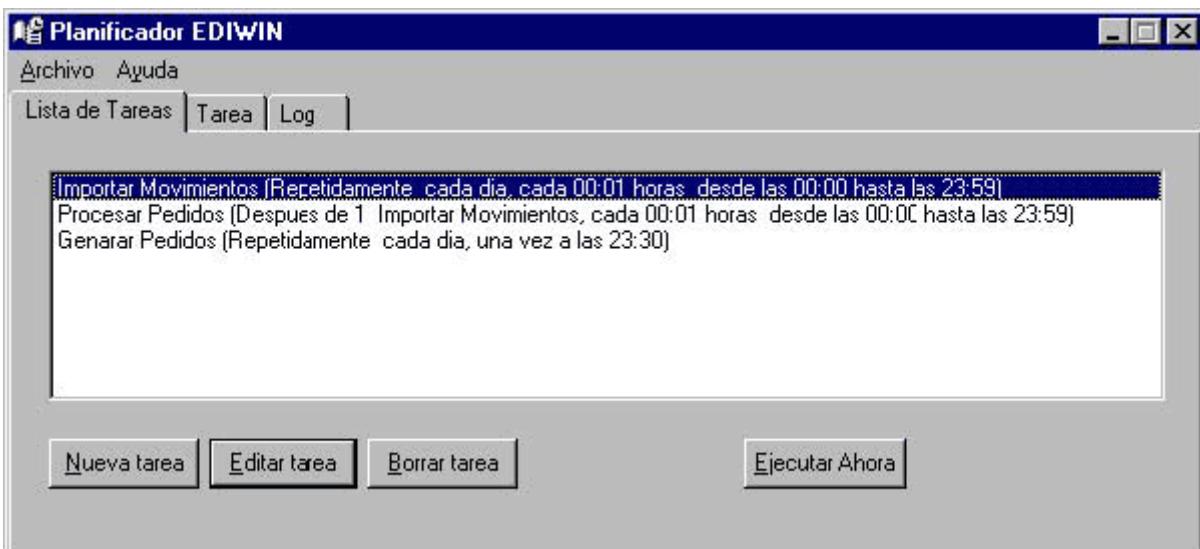
El planificador es una herramienta que nos permite definir tareas que deben realizarse en instantes de tiempo determinados o bien si se cumplen ciertas condiciones.

- Todos los días y a cada hora CRPflow efectúe una importación de los stocks que la estación de usuario EDI EDIWIN haya podido recibir. Esta tarea podría gestionarla el planificador.
- Otra tarea que se podría automatizar es la importación de datos de su Sistema Informático (P. Ej. Confirmación de pedidos). Aquí el problema radica en que no se puede garantizar la existencia de esos ficheros en un momento exacto. Sin embargo el planificador es capaz de lanzar una tarea en función de la existencia o no en el disco de un determinado archivo.

Además, el Planificador es una herramienta de planificación genérica, es decir, que puede servir para ejecutar cualquier acción, incluso la ejecución de otros programas ajenos al entorno CRPflow.

17.2 La lista de tareas

Para acceder al Planificador desde CRPflow deberemos seleccionar la opción “**Herramientas - Planificador**” de la barra de menús Al hacerlo se mostrará una pantalla como esta.



La ventana del Planificador consta de las fichas “*Lista De Tareas*”, “*Tarea*” y “*Log*”.

17.3 Pestaña “Lista de Tareas”

Pulsando la fichas de “*Lista de tareas*” tenemos acceso a las siguientes opciones:

- **Nueva tarea:** permite crear una nueva tarea, al seleccionar esta opción se activará la fichas “*Tarea*” desde donde podremos definirla.
- **Editar Tareas:** permite acceder a la fichas “*Tarea*” de la tarea seleccionada de la lista.
- **Borrar Tareas:** permite seleccionar la tarea seleccionada de la lista.
- **Ejecutar Ahora:** aunque normalmente planificaremos las tareas es posible ejecutar una tarea manualmente. Para hacerlo seleccione la tarea a ejecutar y pulse sobre el botón “**Ejecutar Ahora**”.

Nota: El Planificador es una herramienta local al dominio de trabajo, es por eso que nosotros solo veremos las tareas que se hallan planificado desde el dominio en el que estemos cuando invoquemos al planificador (internamente las tareas se almacenan en un archivo de nombre ediplan.dat situado dentro de la carpeta del dominio).

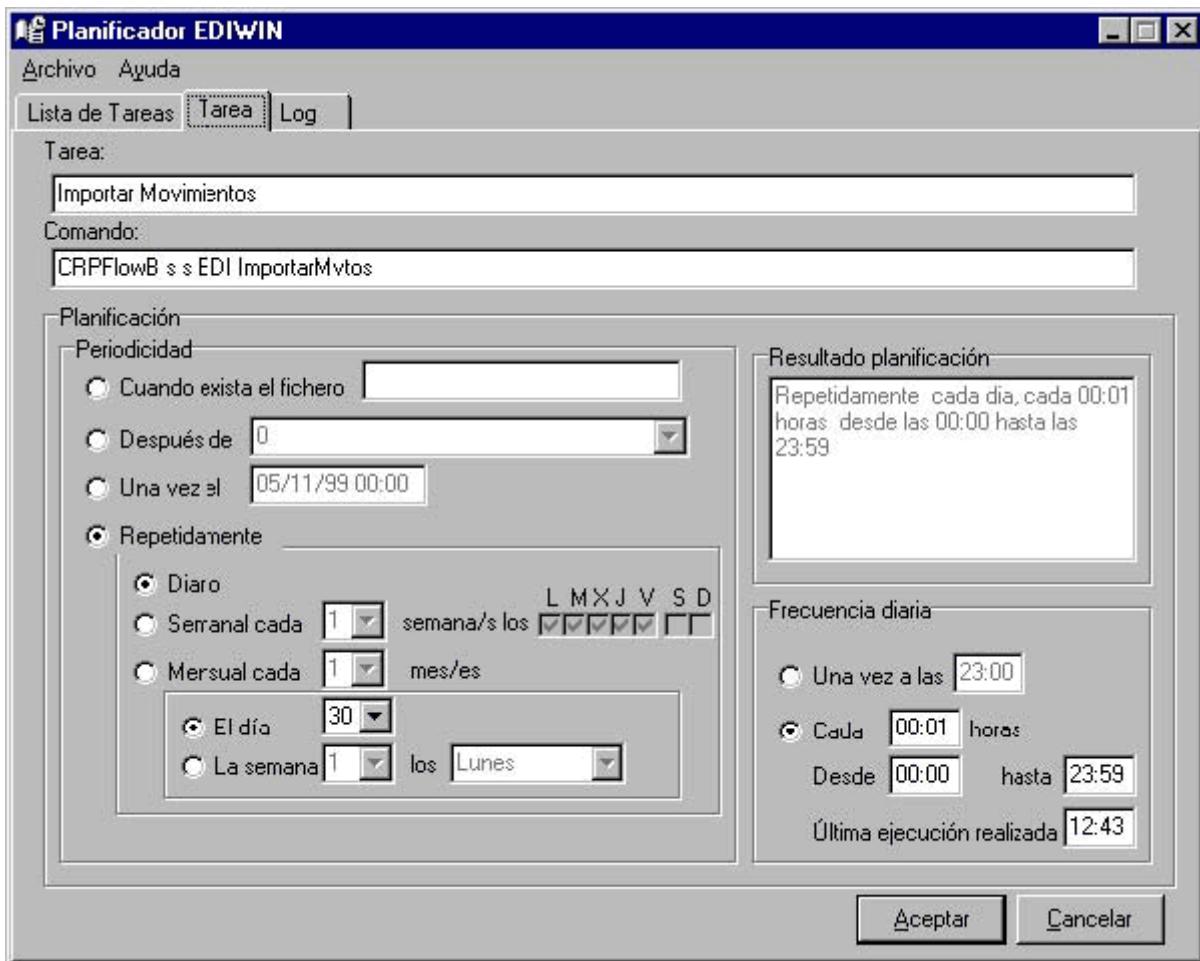
17.4 Pestaña “Tareas”.

Desde esta ficha definiremos los parámetros de las tareas que queremos planificar. Para llegar hasta aquí disponemos de varios métodos, como son:

- Pulsando el botón “**Nueva Tarea**”.
- Seleccionando una tarea y pulsando el botón “**Editar Tarea**”.
- Pulsando directamente sobre la etiqueta de la ficha.

En cualquiera de los casos el resultado es que se muestra la ficha de “*Editar Tarea*” para que podamos rellenarla o modificarla.

Los parámetros que podemos definir desde esta ventana son:



- **Tarea:** Aquí se indica el nombre con el que se conocerá a la tarea
- **Comando** Indique aquí el nombre del comando a ejecutar.
- **Planificación**
- **Periodicidad**
 - Resultado planificación
 - Frecuencia diaria.
- Botones del formulario.
 - **Aceptar.**
 - **Cancelar.**

17.4.1 APARTADO “TAREA”

Aquí se indica el nombre con el que se conocerá a la tarea

17.4.2 APARTADO “COMANDO”

El comando a ejecutar debe ser un fichero *.EXE, *.COM o *.BAT . Recuerde que es posible indicar a la derecha del comando los parámetros con los que quiere que se ejecute (si fuera necesario).

17.4.3 APARTADO “PLANIFICACIÓN”

Estas casillas y listas desplegables sirven para indicar cuando deberá ejecutarse el comando indicado anteriormente. Las posibilidades son:

- **Cuando exista el fichero.** La tarea se realizará si y solo si existe el fichero indicado en esta casilla (debe indicar la ruta completa hasta el archivo).
- **Después de...** La tarea se ejecutará inmediatamente después de que termine la tarea indicada en la lista desplegable teniendo en cuenta que el 1 representa a la primera tarea definida en la lista, el dos a la segunda y así sucesivamente (el 0 indica nunca). Por lo tanto la ejecución de esta tarea estará supeditada a la ejecución de la tarea de la que depende (que, a su vez, está supeditada a que se cumpla su condición de planificación).
- **Una vez el....** La tarea se ejecutará solamente el día indicado y a la hora indicada.
- **Repetidamente.** La tarea se ejecutará repetidamente según la planificación indicada en las casillas siguientes.

Nota: Todas estas opciones de planificación son excluyentes, es decir, que solo una de ellas puede estar activa en un momento dado.

Sub-Apartado “Repetidamente”

En caso de elegir la opción Repetidamente podremos todavía perfilar más la ejecución de la tarea indicando que días deberá ejecutarse la tarea y, cuando llegue ese día, cuantas veces y con qué intervalo deberá ejecutarse. Todo esto se configura desde las casillas que aparecen en la parte inferior de la ficha.

Si optamos por la opción Repetidamente deberemos indicar una de las siguientes opciones:

- **Diario.** La tarea se ejecutará todos los días.
- **Semanal cada.** La tarea se ejecutará los días que indiquemos con el intervalo de separación de semanas que elijamos (en el ejemplo anterior la tarea se ejecutaría solo el lunes, martes, miércoles, jueves y viernes de cada semana).
- **Mensual cada.** Indica el intervalo de meses con el que se deberá ejecutar la tarea. Solamente si elegimos esta opción deberemos cumplimentar el recuadro siguiente para indicar el día. A su vez disponemos de dos opciones (solo se podrá elegir una de las dos):
 - **El día.** Sirve para indicar el día del mes (rango desde 1 hasta 31).

- **La semana.** Aquí hay que indicar la semana y, dentro de la semana, el día.

Sub-Apartado “Frecuencia diaria”

Con la configuración anterior podemos determinar que día o días se deberá ejecutar la tarea pero, ahora nos surgen tres preguntas:

¿A que hora deberá ejecutarse dentro de ese día o días? En caso de que se ejecute más de una vez ese día, ¿ con que intervalo de tiempo se ejecutará la tarea? Y por último, si se ejecuta varias veces dentro de un intervalo, ¿cuándo se realizará la primera ejecución?

A estas tres preguntas se responde configurando la última parte de esta ficha.

Nuevamente disponemos de dos opciones que son excluyentes entre sí

- **Una vez a las....:** La tarea se ejecutará una sola vez el día o días seleccionados anteriormente a la hora indicada en esta casilla.
- **Cada....** Sirve para indicar que la tarea se ejecute varias veces dentro del día o días seleccionados anteriormente. En caso de elegir esta opción deberá indicarse la hora de comienzo en “**Desde**”, la hora de fin , en “**Hasta**”. Además el planificador informará de cuando se realizó la última conexión. De forma que como sabemos cada cuanto tiempo se activa el planificador podremos estimar cuando va a realizarse la próxima planificación

Sub-Apartado “Resultado de la planificación”

Por último debemos hacer mención al cuadro de información que nos indicará en todo momento cual es el resultado de la planificación que hemos configurado (el contenido de este cuadro irá cambiando conforme modifiquemos los parámetros de planificación).

Por ejemplo: En la imagen anterior se nos informa de una tarea que se ejecutará todos los días de la semana. Además se ejecutará varias veces al día, empezando a las 00:00 y repitiéndose cada 30 minutos hasta las 23:59. Es decir se está ejecutando todos los días de la semana y cada 30 minutos.

17.4.4 EJECUTAR TAREAS

Nosotros podemos ejecutar directamente una tarea seleccionándola en la ficha Lista de Tareas y pulsando el botón “**Ejecutar Ahora**”. Este método puede ser útil en ciertos casos pero limita enormemente las posibilidades del Planificador.

La verdadera utilidad del Planificador consiste en automatizar las tareas programadas para que se ejecuten automáticamente según sus propios parámetros de configuración.

Para que nuestras tareas se ejecuten automáticamente es necesario activar el planificador. Esto se consigue desde:

- Barra de menús del Planificador, menú **Archivo**: opción **Activar Planificador**

Al hacerlo se mostrará una pequeña ventana.

Si pulsa sobre el botón "Minimizar" la ventana se minimizará convirtiéndose en un ícono que aparecerá en la parte de la derecha de la barra de tareas (junto a la hora del sistema).

En el momento en que activamos el Planificador ya podemos cerrar la pantalla (la del Planificador, no la del Reloj de planificación) e incluso CRPflow.

Mientras el Reloj de planificación esté activo todas las tareas planificadas se realizarán según la configuración que tengan asociada. Otras formas de activar el reloj del planificación son:

- Desde el menú “**Herramientas**”, opción “**Reloj**” de la barra de menús de CRPflow.
- Desde el menú de Inicio de Windows. En “Inicio” - “Programas” - “CRPflow”, aquí existe una carpeta para cada dominio creado en la estación y que, dentro de cada una de estas carpetas, se encuentran las herramientas EDIPLAN y EDIRELOJ (entre otros).

Recuerde que tanto el **Planificador** como el **Reloj** de planificación solo actúan sobre el dominio desde el que son lanzados.

Para parar el Reloj de planificación pulse con el botón de la derecha del ratón sobre su ícono de la barra de tareas. Aparecerá un menú rápido desde el que podrá acceder a las tareas del planificador o bien desactivar el Reloj de planificación.

17.5 Ficha “Log” de tareas

La tercera ficha de la ventana del Planificador es la ficha del “LOG”. Esta ficha mantiene, para cada tarea, un registro donde se almacenan los eventos (correctos o erróneos) que lanzó el Reloj de planificación.

Es decir que, cada vez que el reloj de planificación (atendiendo a los datos del fichero de planificación) decide que hay que activar una tarea realiza los siguientes pasos:

- Pone en marcha la tarea.
- Anota en el Log de la tarea la fecha y hora a la que se ha lanzado (y si lo ha podido hacer correctamente o no).
- Espera a que la tarea termine
- Anota en el Log de la tarea la fecha y hora a la que ha terminado.

18 CONFIGURACIÓN GENERAL

 **Configuración General**

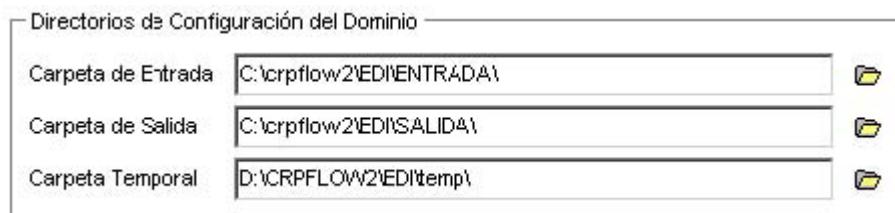
Directorio de Configuración del Dominio	
Carpeta de Entrada	\c ediwin\DATOS_ASP\Ediwin4server\DOMINIOS\CRPASPUSE 
Carpeta de Salida	\c ediwin\DATOS_ASP\Ediwin4server\DOMINIOS\CRPASPUSE 
Carpeta Temporal	\c ediwin\DATOS_ASP\Ediwin4server\DOMINIOS\CRPASPUSE 
Gestión del Log del Dominio	
Visualizar los últimos	20  Días
Mantener almacenados	60  Días
Gestión de Información Logística en	
<input checked="" type="radio"/> Grupos de Expedición / Promociones <input type="radio"/> GCP Master	
Funciones en la libreta de direcciones	
<input checked="" type="checkbox"/>  Grupos de expedición <input checked="" type="checkbox"/>  Promociones <input checked="" type="checkbox"/>  Catálogo de productos <input checked="" type="checkbox"/>  Pedidos <input checked="" type="checkbox"/>  Avisos	
Pedidos	
<input checked="" type="checkbox"/> Usar Generación de Pedidos Rápida <input checked="" type="checkbox"/> Mantener Previsiones al Importar Stocks <input checked="" type="checkbox"/> Editar pedidos en cualquier estado	
<input type="checkbox"/> Ejecutar al generar pedido manual: <input type="text"/> 	
<input type="checkbox"/> Líneas pedido en P Control. Avanzado <input type="checkbox"/> Lanzar ajuste a GC trás pedido manual <input type="checkbox"/> Validar Disponibilidades	
Parámetros CRP	
Máximo Días de Cobertura  730 Días Mantenimiento Avisos  30	
<input checked="" type="checkbox"/> Trabajar con Familias en el GCP <input type="checkbox"/> Visualizar Familias por Defecto <input type="checkbox"/> Lanzar Alarms con Detalle <input type="checkbox"/> Considerar Cant. en Transito en AC01 <input type="checkbox"/> Prioridad árbol promociones: Fecha	

En este apartado podemos configurar el CRPflow a nuestras necesidades y preferencias. Si se realiza una modificación en este módulo, hasta que no se desconecte y vuelva a conectar el servidor no se aplicarán los cambios. Permite realizar la configuración general de CRPflow para este dominio. Los distintos parámetros configurables son:

18.1.1 DIRECTORIOS DE CONFIGURACIÓN DEL DOMINIO

Estos son los directorios que utiliza el CRPflow por defecto para importar y exportar datos. El directorio de salida es el directorio por defecto de exportación y el de entrada para las importaciones. El directorio temporal es el directorio de trabajo de la aplicación.

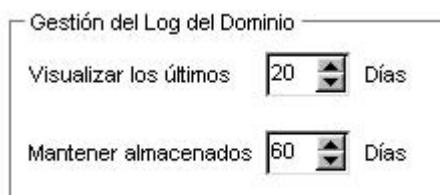
- *Carpeta de entrada:* Es la ruta donde la estación de usuario EDI dejará los ficheros de texto que exportará de los mensajes EDI recibido y que sean de interés para CRPflow. Entre ellos estarán los documentos recibidos del, Inventory Report (INVRPT), Sales Report (SLSRPT), Pedido confirmado por el distribuidor (ORDERS), y Confirmación de la mercancía recibida (RECADV) entre otros. En la carpeta de entrada el SII almacenará los ficheros de textos relativos a la información que tenga que leer CRPflow como es la Confirmación del pedido por parte del SII.
- *Carpeta de salida:* Es la ruta donde CRPflow almacenará los ficheros de texto que leerá a su vez la estación de usuario EDI y enviará al distribuidor. Los ficheros de texto aquí almacenados corresponderán a los mensajes del catálogo de productos (PRICAT) y del pedido a confirmar por el distribuidor (ORDERS). En la carpeta de salida, también se encontrarán los ficheros de



texto que CRPflow exporte para que sean leídos por el SII, como será información relativa a la Confirmación del pedido por parte del SII.

18.1.2 GESTIÓN DEL LOG DEL DOMINIO.

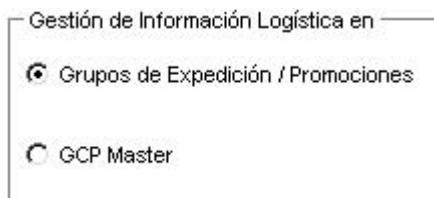
En este apartado podemos configurar cuantos días queremos visualizar en el sección de los logs, y cuantos días queremos conservarlos.



18.1.3 GESTIÓN DE INFORMACIÓN LOGÍSTICA.

En este apartado podemos configurar si la información logística se va a llevar desde el GCP o desde el GE.

A la hora de hacer ajustes a carga, es necesario saber las proporciones que tiene una UE respecto a un Palet, es decir UE/capa, capas/palet. Esta información se puede sacar del GE o del GCP en función como lo configuremos. Si configuramos desde el GCP, todo lo que allí configuremos se trasladará a todos los GE. Si la gestión lo hacemos desde el GE tendremos que configurar dicha información en todos los GE.



Entendemos por información logística aquellos datos que nos explican la composición de palets y capas de una referencia, útiles a la hora de conformar una expedición de mercancía. Estos valores se tendrán en cuenta tanto en la edición del pedido para saber el número de palets que lo están componiendo, como en los ajustes a Grupo de Carga. Hay dos posibilidades para la gestión de la información logística:

- **Grupos de expedición/Promociones:** Si utilizamos esta opción, para configurar la información logística de una referencia dentro de un grupo de expedición o de una promoción, tendremos que introducir los datos de “Unidades de Expedición por Capa” y “Capas por Palet” de forma manual o bien pulsando el botón “GCP Traer datos”
- **GCP Master:** Con esta otra forma de trabajar, la información logística se mantiene en el Catálogo de Productos GCP Master. Hay que tener en cuenta como deben de estar configurados los datos para que los datos se utilicen correctamente. Para cada Unidad de Expedición “No Palet” debemos indicar el número de Capas que componen un Palet de dicha referencia y el número de Unidades de Expedición contenidas en una capa. Para Los “Palets”, deberemos especificar en el campo “Tipo de Embalaje” cualquiera de los valores que hacen referencia a “Palet”

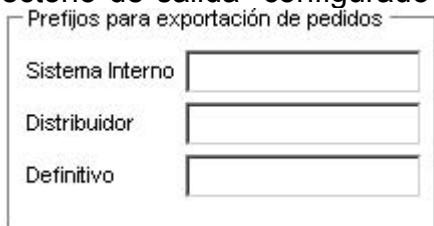
18.1.4 FUNCIONES DE LA LIBRETA DE DIRECCIONES.

Permite definir si ciertas funcionalidades queremos que sean accesibles desde la libreta de direcciones o que directamente cuelguen del dominio. Para indicar que una funcionalidad debe estar accesible desde la libreta sólo se debe de hacer doble clic sobre ella y se marcará en verde.



18.1.5 PREFIJOS PARA EXPORTACIÓN DE PEDIDOS

Cuando se exporta un pedido o cuando se cambia de estado se generan unos ficheros de texto en el “directorio de salida” configurado en el CRPflow con toda la



información del pedido. adicionalmente, a los nombres de ficheros se puede configurar que dichos nombres lleven un prefijo para poder identificar los pedidos en que estado se encuentran.

18.1.6 PEDIOS

- Usar Generación de pedidos Rápida:** Activando esta opción conseguimos mejores tiempos a la hora de la generación del pedido, ya que el cálculo de previsiones se realiza anteriormente. El lanzamiento de estas previsiones se realiza mediante el comando batch BCRPflow. Este cálculo se debe realizar después de la importación de los inventarios. Si este cálculo de previsiones no se ha lanzado con anterioridad a la generación del pedido, no se verá mejora de rendimiento alguno.

Pedidos

Usar Generación de Pedidos Rápida

Mantener Previsiones al Importar Stocks

Editar pedidos en cualquier estado

- Mantener Previsiones al importar Stock:** solo es compatible con la opción activa anterior. Si tenemos esta opción activa, si generamos el pedido y no hemos lanzado anteriormente el cálculo de las previsiones de ventas, se utilizarán las ultimas previsiones hechas (posiblemente las del día anterior), es decir no se tendrá en cuenta la ultima venta recibida. Como la venta de un día no suele desvirtuar una venta media, no penalizamos el cálculo del pedido por no haber realizado un cálculo previo de las previsiones de venta.
- Editar Pedidos en cualquier estado:** permite modificar un pedido aunque no esté en el estado propuestas. No se aconseja utilizarlo, ya que puede haber diferencias entre el pedido que realmente se ha pasado al SII o al distribuidor y el pedido de CRP.

18.1.7 PARÁMETROS CRP

Parámetros CRP

Máximo Días de Cobertura

Días Mantenimiento Avisos

Trabajar con Familias en el GCP

Visualizar Familias por Defecto

Lanzar Alarmas con Detalle

Considerar Cant. en Transito en ACO1

- **Máximo días de cobertura:** es el valor máximo que puede alcanzar el número de días de cobertura para una referencia dada, en los cálculos realizados por CRPflow, ya sea en ajustes de pedido, listados, etc...Por defecto aparece configurado a 730 días (2 años) pero es recomendable ajustar esta cantidad a un valor entre 30 días (1 mes) y 180 días (½ año).
- **Días Mantenimiento avisos:** son los días que se mantendrán los avisos generados en CRPflow.
- **Trabajar con familias en el GCP:** permite estructurar el maestro de artículos en familias. También habilita toda la gestión de las familias.
- **Visualizar familias por defecto:** hace que cada vez que se muestre el maestro de artículos tanto el en GCP como en los diferentes asistentes se visualice estructurado en familias.
- **Lanzar alarmas con detalle:** si esta opción esta inhabilitada se lanzaría las alarmas agrupadas.
- **Considerar la cantidad en transito en AC01:** hace en cuenta el transito como cantidad de stock disponible para el cálculo de la alarma AC01.

18.1.8 Avisos CRP

En esta sección seleccionaremos los avisos que queremos se notifiquen en CRP.

Para más información ver el punto [15.4 Avisos](#) del capítulo "Avisos y alarmas"

ANEXO 1 CONTRATO DE NEGOCIACIÓN.

Modelo Contrato de negociación.

Para acceder al modelo de contrato de negociación vamos a la libreta de direcciones y seleccionamos el interlocutor CRP , nos situamos en la pestaña CRP. Aquí vemos un botón llamado “**Ver Negociación**” que nos muestra un documento donde viene resumido toda la información que se ha acordado con dicho interlocutor. Para más detalle ver el punto [6.3.Interlocutores Externos](#), del capítulo “Libreta de direcciones”.

Datos del interlocutor

Negociación

Contrato del al Revisión ▾

 S.I.I.	 CRP	 Distribuidor
  Confirmación pedido	  Informe de stock	
  Informe de ventas	  Aviso de expedición	
  Confirmación recepción		

Ventas cada días Stocks cada días Max.Roturas stock
 Meses de prueba Reduc. stock medio % Desviación previsiones %

Utilizar Ventas y Cantidads Entregadas en Pedidos para cálculos de Stock [Ver negociación](#)

[KPI Familias](#) [KPI inventarios](#) [KPI roturas](#) [KPI inventarios distribuidor](#) [KPI roturas distribuidor](#)

Calendario

ANEXO 2 EXPORTACIÓN DE DATOS

Formato de exportación de datos en CRPflow

18.1.1 KPI's NIVEL DE SERVICIO.

CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
Cod_Interlocutor	X (35)	Código de Interlocutor
Cod_Dpto	X (35)	Código de Departamento del Interlocutor
Nom_Interlocutor	X (50)	Nombre del Interlocutor
Id GE	X (50)	Identificador del Grupo de Expedición
Nom GE	X (50)	Nombre del Grupo de Expedición
Fechalni	Date	Fecha Inicial del Periodo de cálculo del Nivel de Servicio
FechaFin	Date	Fecha Final del Periodo de cálculo del Nivel de Servicio
Id_Art	X (17)	Código de Referencia
VP_Art	X (10)	Variable Promocional de la Referencia
Referencia	X (255)	Nombre de la Referencia
TEntrega	N	Cantidad Total Entregada de la Referencia
Tfaltante	N	Cantidad Total de Faltante de la Referencia
NServicio	N	Nivel de Servicio de la Referencia
TipoValor	X (3)	101: Nivel de Servicio

18.1.2 NIVEL DE SERVICIO POR FAMILIAS

CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
Cod_Interlocutor	X (35)	Código de Interlocutor
Cod_Dpto	X (35)	Código de Departamento del Interlocutor
Nom_Interlocutor	X (50)	Nombre del Interlocutor
Id_Familia	X (35)	Identificador de la Familia
Nom_Familia	X (100)	Nombre de la Familia
Fechalni	Date	Fecha Inicial del Periodo de cálculo del Nivel de Servicio
FechaFin	Date	Fecha Final del Periodo de cálculo del Nivel de Servicio
Id_Art	X (17)	Código de Referencia
VP_Art	X (10)	Variable Promocional de la Referencia
Referencia	X (255)	Nombre de la Referencia
TEntrega	N	Cantidad Total Entregada de la Referencia
Tfaltante	N	Cantidad Total de Faltante de la Referencia
NServicio	N	Nivel de Servicio de la Referencia
TipoValor	X (3)	201: Nivel de Servicio por Familias

18.1.3 NIVEL DE STOCK:

CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
Cod_Interlocutor	X (35)	Código de Interlocutor
Cod_Dpto	X (35)	Código de Departamento del Interlocutor
Nom_Interlocutor	X (50)	Nombre del Interlocutor
Id GE	X (50)	Identificador del Grupo de Expedición
Nom GE	X (50)	Nombre del Grupo de Expedición
Fechalni	Date	Fecha Inicial del Periodo de cálculo del Nivel de Stock
FechaFin	Date	Fecha Final del Periodo de cálculo del Nivel de Stock
Id_Art	X (17)	Código de Referencia
VP_Art	X (10)	Variable Promocional de la Referencia
Referencia	X (255)	Nombre de la Referencia

NStock	N	Nivel de Stock de la Referencia
TipoValor	X (3)	102: Nivel de Stock

18.1.4 NIVEL DE STOCK POR FAMILIAS:

CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
Cod_Interlocutor	X (35)	Código de Interlocutor
Cod_Dpto	X (35)	Código de Departamento del Interlocutor
Nom_Interlocutor	X (50)	Nombre del Interlocutor
Id_Familia	X (35)	Identificador de la Familia
Nom_Familia	X (100)	Nombre de la Familia
FechaIni	Date	Fecha Inicial del Periodo de cálculo del Nivel de Stock
FechaFin	Date	Fecha Final del Periodo de cálculo del Nivel de Stock
Id_Art	X (17)	Código de Referencia
VP_Art	X (10)	Variable Promocional de la Referencia
Referencia	X (255)	Nombre de la Referencia
NStock	N	Nivel de Stock de la Referencia
TipoValor	X (3)	202: Nivel de Stock por Familias

18.1.5 PROYECCIÓN DE VENTAS

CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
Cod_Interlocutor	X (35)	Código de Interlocutor
Cod_Dpto	X (35)	Código de Departamento del Interlocutor
Nom_Interlocutor	X (50)	Nombre del Interlocutor
Id_GE	X (50)	Identificador del Grupo de Expedición
Nom_GE	X (50)	Nombre del Grupo de Expedición
MaxCover	N	Nº Máximo de Días de Cobertura Calculados
Fecha	Date	Fecha de cálculo de la Proyección de Ventas
Id_Art	X (17)	Código de Referencia
VP_Art	X (10)	Variable Promocional de la Referencia
Referencia	X (255)	Nombre de la Referencia
Stock	N	Stock de la Referencia en la Fecha Indicada.
ProyVen	N	Proyección de Ventas (Días de Cobertura desde la fecha)
TipoValor	X (3)	103: Proyección de Ventas

18.1.6 PROYECCIÓN DE VENTAS POR FAMILIA

CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
Cod_Interlocutor	X (35)	Código de Interlocutor
Cod_Dpto	X (35)	Código de Departamento del Interlocutor
Nom_Interlocutor	X (50)	Nombre del Interlocutor
Id_Familia	X (35)	Identificador de la Familia
Nom_Familia	X (100)	Nombre de la Familia
MaxCover	N	Nº Máximo de Días de Cobertura Calculados
Fecha	Date	Fecha de cálculo de la Proyección de Ventas
Id_Art	X (17)	Código de Referencia
VP_Art	X (10)	Variable Promocional de la Referencia
Referencia	X (255)	Nombre de la Referencia
Stock	N	Stock de la Referencia en la Fecha Indicada.
ProyVen	N	Proyección de Ventas (Días de Cobertura desde la fecha)
TipoValor	X (3)	203: Proyección de Ventas por Familias

18.1.7 KPI'S INVENTARIOS

CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
Cod_Interlocutor	X (35)	Código de Interlocutor

Cod_Depto	X (35)	Código de Departamento del Interlocutor
Nom_Interlocutor	X (50)	Nombre del Interlocutor
Tipología	X (35)	Tipología de la Referencia
Familia	X (50)	Nombre de la Familia de la Referencia
MaxCover	N	Nº Máximo de Días de Cobertura Calculados
Mes	N	Mes del año
Promedio	N	Promedio de Stock en el Mes
Max	N	Stock máximo durante el Mes
Min	N	Stock mínimo durante el Mes
PromVentas	N	Promedio de Ventas durante el Mes
TipoValor	X (3)	104: KPI Inventarios

18.1.8 KPI's ROTURAS

CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
Cod_Interlocutor	X (35)	Código de Interlocutor
Cod_Depto	X (35)	Código de Departamento del Interlocutor
Nom_Interlocutor	X (50)	Nombre del Interlocutor
Tipología	X (35)	Tipología de la Referencia
Familia	X (50)	Nombre de la Familia de la Referencia
MaxCover	N	Nº Máximo de Días de Cobertura Calculados
Rotura	N	Valor de Roturas
Faltante	N	Valor de Faltantes
Max	N	Stock máximo durante el Mes
TipoValor	X (3)	105: KPI Roturas

18.1.9 GRÁFICAS E HISTÓRICO

CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
Cod_Interlocutor	X(35)	Código de interlocutor
Cod_Depto	X (35)	Código de Departamento del Interlocutor
Id_Art	X (17)	Código de Referencia
VP_Art	X (10)	Variable Promocional de la Referencia
Fecha	Date	Fecha de Histórico
Valor	N	Valor de Histórico
TipoValor	X (2)	1: Stocks 2: Ventas 5: Stock en Tránsito 6: Stock Faltante 11: Previsión de Stocks 12: Previsión de Ventas 14: Stock de Seguridad

18.1.10 DATOS DE HISTÓRICO

CAMPO	TIPO	DESCRIPCIÓN
Cod_Interlocutor	X(35)	Código de interlocutor
Nom_Interlocutor	X (50)	Nombre del Interlocutor
Id_Art	X (17)	Código de Referencia
VP_Art	X (10)	Variable Promocional de la Referencia
Referencia	X (255)	Nombre de la Referencia
Id_ArtSII	X (35)	Código de la Referencia en SII
Fechalni	Date	Fecha Inicial de Periodo de inventario
FechaFin	Date	Fecha Final de Periodo de inventario
Cantidad	N	Valor de Histórico
TipoMovimiento	X (2)	1: Stocks 2: Ventas 4: Salidas de Stock de Plataforma 5: Stock en Tránsito 6: Stock Faltante

