



**PrefSuite**

# Expediciones

## WhitePaper

Febrero de 2007



Ronda Guglielmo Marconi, 9  
Parque Tecnológico  
46980 Paterna | Valencia | Spain

T | +34 | 96 338 99 66  
ventas@preference.es  
www.prefsuite.com



Please  
Recycle



PrefSuite  
Document

# Contenidos

1. Propósito	3
2. Introducción	4
3. Configurar las herramientas de Expediciones	5
3.1. Áreas de envío	5
3.2. Planificador	6
4. Lotes de envío	7
4.1. La interfaz	7
4.1.1. Calendario	7
4.1.2. Pendientes de envío	9
4.1.3. Contenido del lote	9
4.2. Creación de lotes de envío	9
4.3. Rellenado de lotes de envío	11
4.3.1. Creación de albaranes	11
4.4. Edición de lotes de envío	12
4.4.1. Control de fechas y estados	12
4.5. Borrado de lotes de envío	12
4.6. Ruta de envío	12
4.7. Planificador	14

## 1. Propósito

En PrefGest, la aplicación de Producción llega hasta que se le indica a un modelo la fecha de salida de taller. A partir de ese momento es necesario gestionar el envío y entrega de las ventanas. Éste es el propósito de Expediciones.

La aplicación de Expediciones se utiliza para generar lotes de envío, compuestos por todas las ventanas que vayan a ser enviadas conjuntamente. Así pues, desde las expediciones se controlan la fecha de envío y, posteriormente, la fecha de entrega en el cliente de las ventanas que produzcamos.

Este documento va dirigido a los usuarios de PrefGest que, desde la oficina técnica, se encarguen del departamento de expediciones de la empresa, gestionando los envíos y entregas de productos terminados a los clientes finales.

## 2. Introducción

La herramienta de expediciones en PrefSuite es en su funcionamiento análoga a la de producción. Ofrece una interfaz de usuario igual a ésta y permite la creación de lotes como grupos de ventanas. En ella podremos llevar a cabo la gestión de los envíos y entregas de la empresa, además de contar con diversas utilidades como la generación automática de los albaranes de entrega o la planificación de las rutas de entrega, con la ayuda de Microsoft MapPoint™. Además, dispondremos de una herramienta de gestión de las áreas de envío y un planificador de entregas de pedidos.

Los aspectos tratados en este documento se listan a continuación:

- Creación de lotes de envío.
- Generación de albaranes.
- Gestión de áreas de envío.
- Cálculo de rutas de entrega.
- Planificación de entregas.

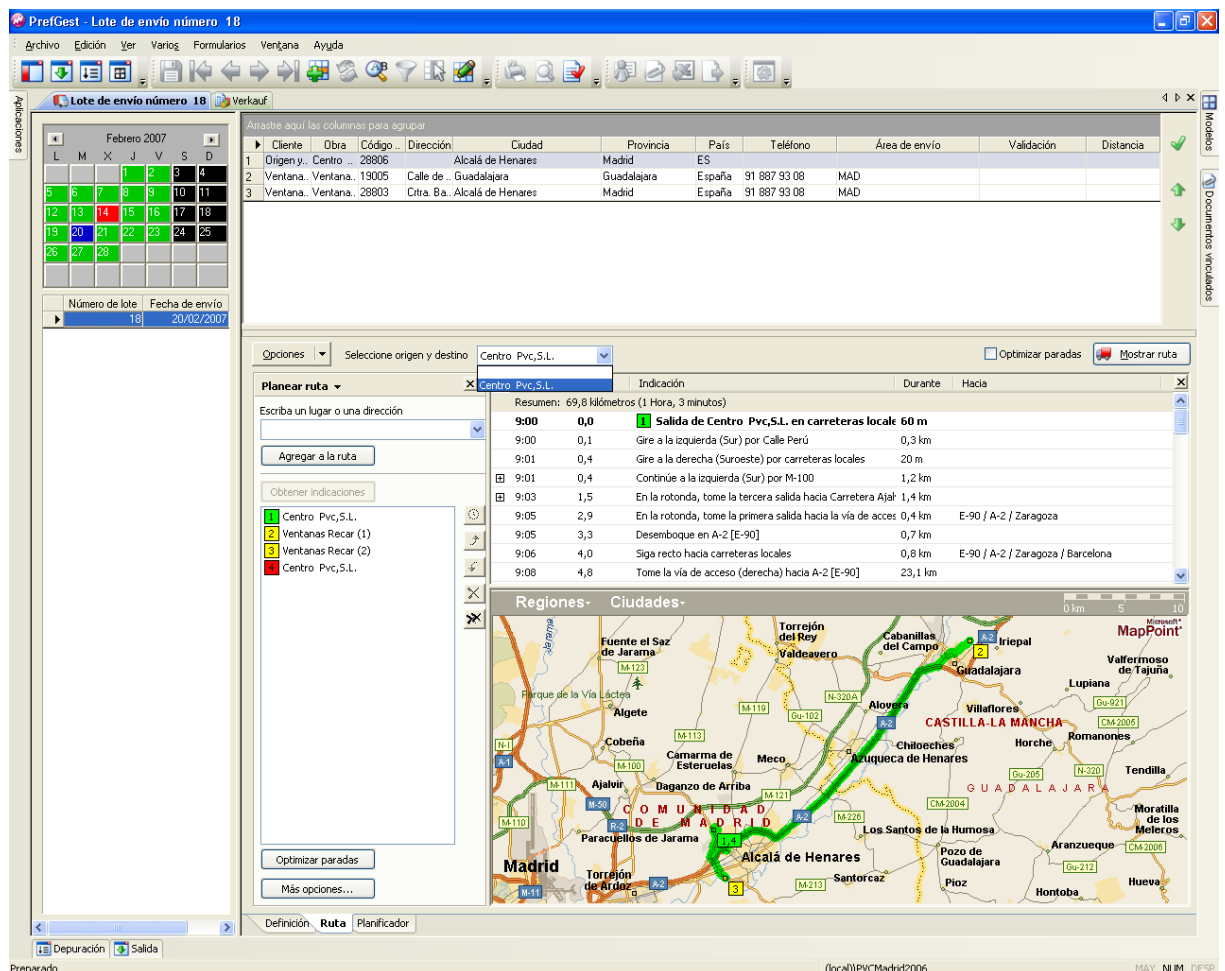


Figura 1. Desde esta interfaz gestionaremos las Expediciones

### 3. Configurar las herramientas de Expediciones

La única condición indispensable para poder usar las expediciones en PrefGest es tener definida, al menos, un área de envío. Esto es así debido a que cada vez que un lote se crea, es necesario especificar a qué área de envío está destinado.

#### 3.1. Áreas de envío

Las áreas de envío definen las zonas de reparto que tenemos en cuenta en nuestra empresa. Así podremos organizar los lotes de envío en función de las entregas que haya que hacer en cada una de las zonas, mejorando la distribución de la carga en nuestros camiones y, a su vez, de la ruta que éstos deben realizar para entregar el producto en obra.

Las áreas de envío se definen en el menú Varios, seleccionando la opción Áreas de envío. Una vez seleccionada, aparecerá un diálogo donde podremos editarlas.

Para definir un área de envío debemos darle un código de hasta 5 caracteres. Además, podemos asociarle los siguientes datos: descripción, días de entrega o envío, color asociado a la ruta y tiempo de entrega.

Además, a cada área de envío se le deben asociar los códigos postales que pertenecen a la misma, así se genera la conexión con los pedidos. Cada pedido define una dirección de envío (solapa dirección de envío del documento) y, a su vez, su código postal define a qué área de envío se asocia dicho pedido.



Figura 2. Configuración de las Áreas de Envío

Al definir un área de envío, hay ciertos campos que tienen que ver con la planificación de los envíos. De los que hemos comentado anteriormente, el control de fechas, los días de entrega, el color y el tiempo de entrega, nos permitirán planificar los envíos de nuestros pedidos en función de su área.

Así, definiremos los días de la semana en los que hay expediciones al área seleccionada, indicando si esos días que definimos son de envío o de entrega. Si el tiempo de entrega para esa área es cero, el resultado será el mismo independientemente de que escojamos uno u otro.

Si, por el contrario, el tiempo de entrega es mayor o igual a 1 día, marcando el control de fechas por días de envío, indicaremos que los días seleccionados son aquéllos en los que parten las expediciones desde nuestra fábrica hacia esa zona. Eligiendo un control de fechas por días de entrega, indicaremos

que esos días son los que nuestras expediciones llegan a las zonas de reparto, a las obras.

En cuanto al color, veremos su significado en el planificador de envíos/entrega. Adelantar simplemente que sirve para identificar de un vistazo el área de envío al que pertenece un pedido.

### 3.2. Planificador

No es el objetivo del presente documento explicar con detalle el funcionamiento del planificador. Aunque sí es necesario indicar que existe la posibilidad de planificar los envíos desde la aplicación de Expediciones, en la solapa “Planificador”, donde veremos, organizados por fechas de envío/entrega, los pedidos del período seleccionado, convenientemente marcados con el color de su área de envío, entre otra mucha información.

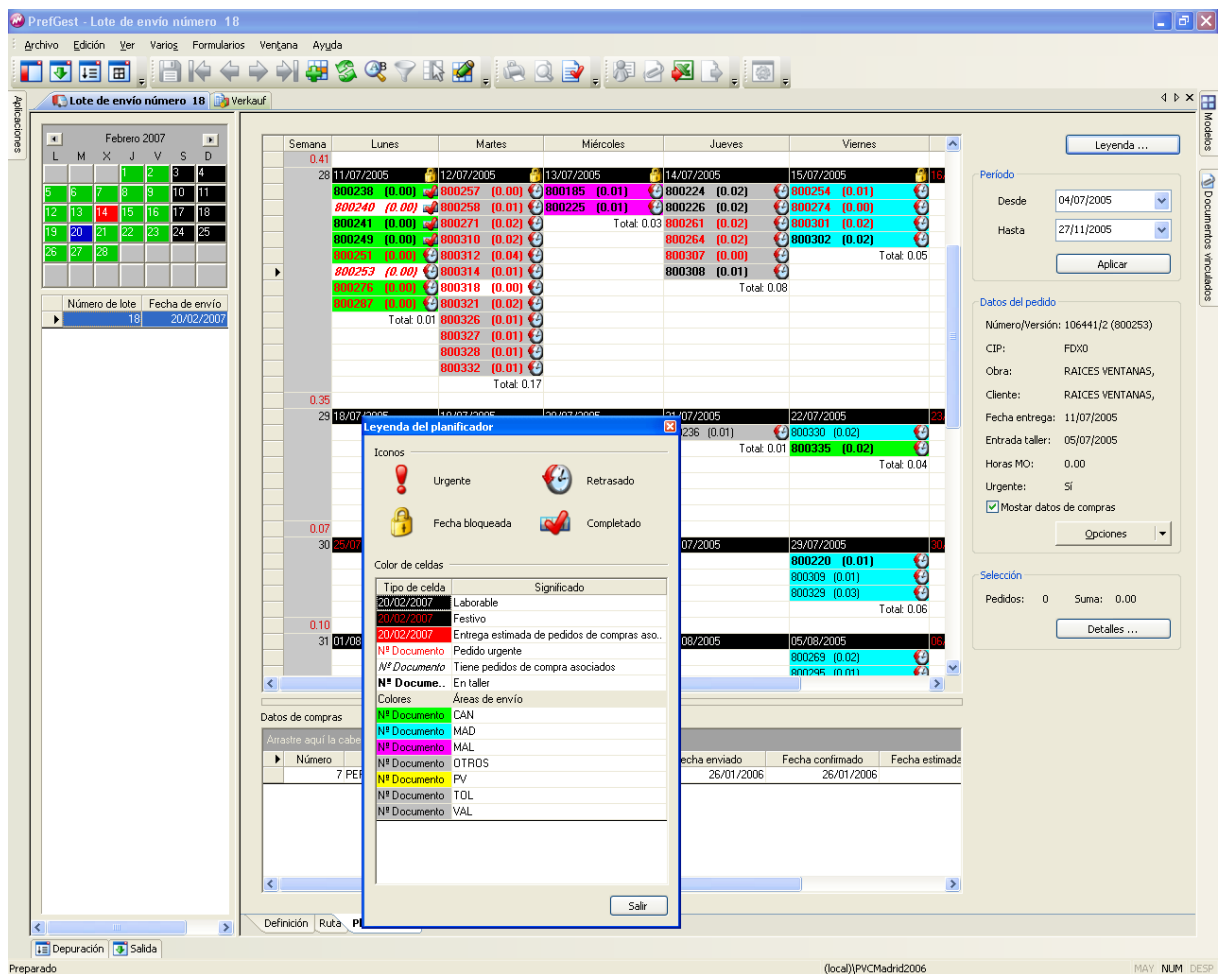


Figura 3. Planificador de envíos/entregas

## 4. Lotes de envío

### 4.1. La interfaz

Una vez configuradas todas las herramientas podemos comenzar a crear lotes de envío. Para ello, una vez arrancado PrefGest, nos dirigiremos al panel de Aplicaciones donde, en el grupo de Ventas, seleccionaremos Expediciones.

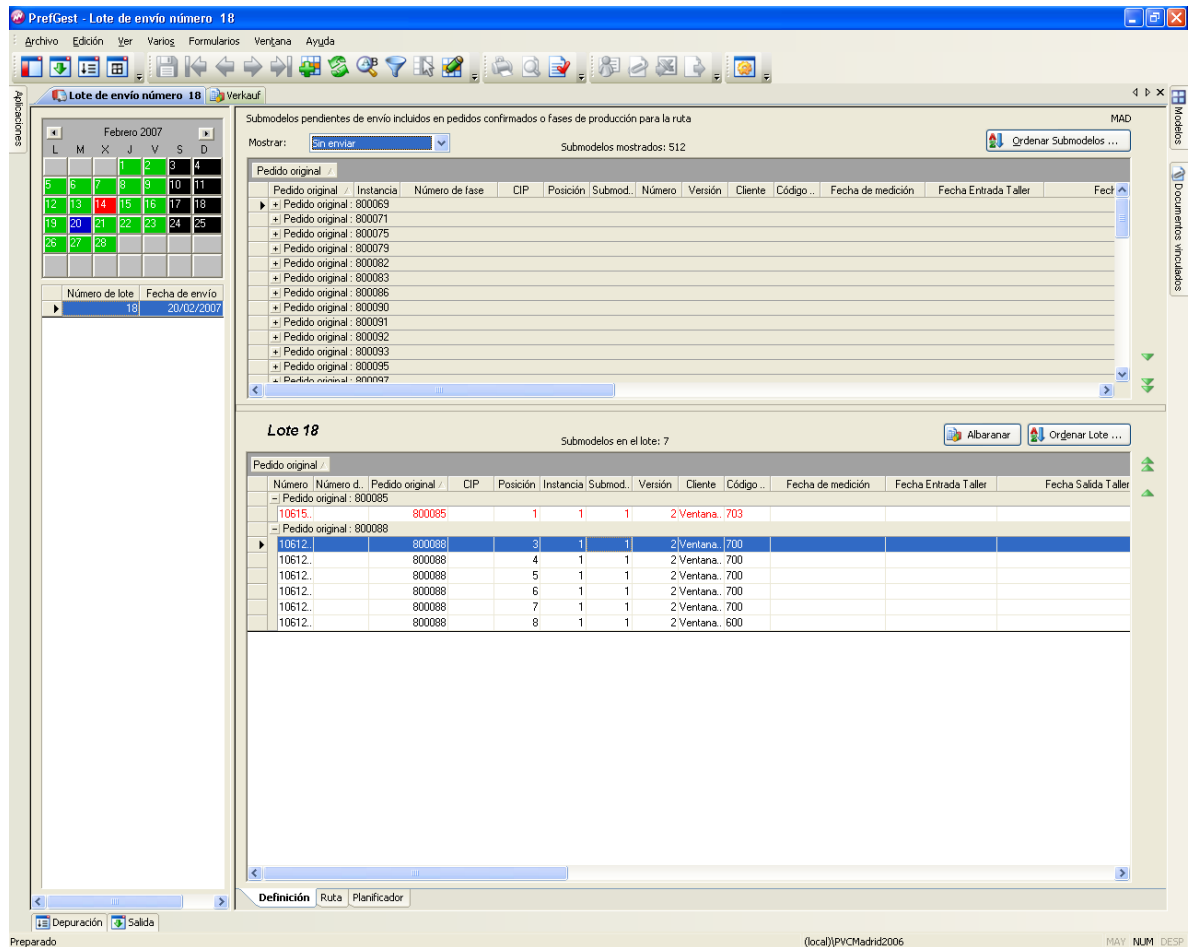


Figura 4. Pantalla principal de expediciones

Al abrir dicha aplicación, la interfaz de usuario que aparecerá será, más o menos, la que vemos en la imagen correspondiente a la Figura 5 (nótese que la imagen puede variar en función de los estilos visuales y de la disposición de los paneles que contienen los árboles).

La pantalla se divide en tres zonas de trabajo diferenciada: Calendario, Pendiente de Envío y Contenido del Lote. A continuación se explica con detalle cada una de ellas:

#### 4.1.1. Calendario

El calendario de expediciones aparece en la parte izquierda de la pantalla. Antes de explicar su funcionalidad, hay que tener en cuenta que su configuración de colores, número de meses y fines de semana puede cambiar.

## Configuración del calendario

Para configurar el calendario, debemos dirigirnos a Archivo / Opciones para abrir el diálogo de Opciones de PrefGest. Una vez en él, nos dirigiremos a la carpeta Programa, donde seleccionaremos la opción Calendario. La pantalla mostrada debe ser la siguiente:

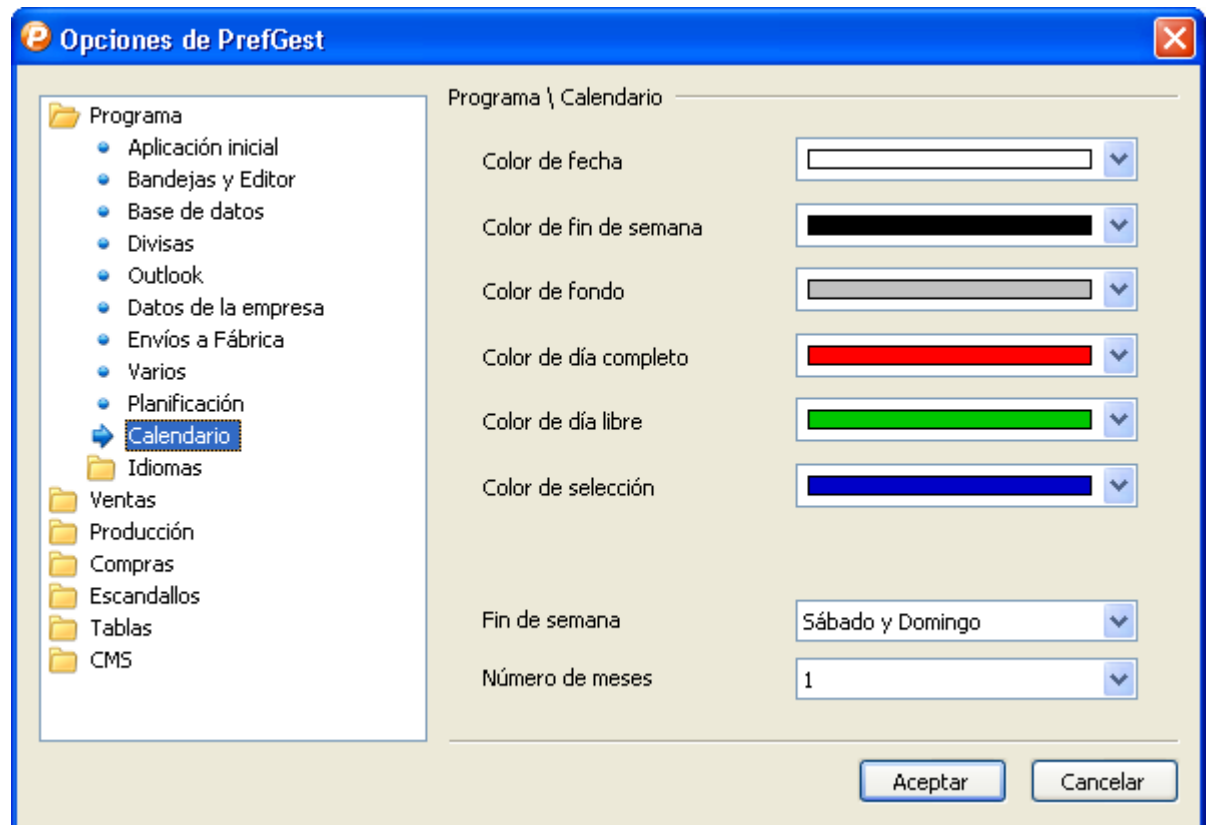


Figura 5. Configuración del Calendario

Simplemente, deberemos elegir los colores que queremos para nuestro calendario (Nota: esta configuración se aplica a producción también), los días que componen el fin de semana en nuestra empresa y el número de meses que queremos mostrar.

## Funcionalidad del calendario

En el calendario nos aparecerán señalados en el color que hayamos elegido los días que contienen lotes de envío y, haciendo clic sobre cualquiera de ellos, veremos en la grid inferior los lotes contenidos en la fecha señalada.

A continuación, haciendo clic sobre cualquiera de las líneas de la grid, abriremos el lote de envío señalado. Además, desde el listado de lotes que aparece debajo del calendario en la grid, podremos llevar a cabo ciertas funciones para cada lote, haciendo clic con el botón derecho sobre ellos.

Entre estas funciones están la de Editar, Recargar o Eliminar un lote. Todas ellas se explicarán más adelante.



### 4.1.2. Pendientes de envío

El siguiente elemento de nuestra interfaz de expediciones es la grid de elementos pendientes de envío. Se encuentra en la parte superior derecha de la pantalla y contiene todas aquellas ventanas pendientes de enviar generadas en los pedidos de ventas. Este componente se encuentra visible en la solapa Definición.

En concreto, pertenecen a pedidos o fases de producción que tengan marcada la casilla de “Preparado para producción” y, claro está, que no hayan sido enviadas o incluidas en un lote con anterioridad.

La grid que contiene todas estas ventanas nos permite distintas funcionalidades como agrupar, ordenar o mover las columnas, con el fin de mostrar la información de la manera que más nos interese. Un ejemplo claro de agrupación suele ser por número de pedido.

Además, está disponible también la opción de Filtrar, para mostrar solamente aquellas ventanas que nos interesan. Un ejemplo claro de filtro sería aquel que nos mostrase todas las ventanas cuya fecha de envío prevista es hoy o mañana.

En este sentido, las ventanas pendientes de enviar que tengan como fecha prevista de envío hoy, saldrán en amarillo y las que su fecha prevista de envío sea anterior a hoy, aparecerán en rojo.

En la lista desplegable de la parte superior izquierda de la grid podemos seleccionar también si no queremos mostrar nada. Esta funcionalidad es útil cuando vamos a trabajar con lotes de envío ya rellenos, ya que evita que tenga que cargarse la grid superior.

### 4.1.3. Contenido del lote

En la parte inferior aparece una nueva grid en la que podemos ver el contenido del lote actual, con todas sus ventanas. En esta grid podremos ordenar y mover columnas pero con especial atención a lo que implica ordenarlas. Al guardar un lote, se guarda la información de la ordenación que será utilizada más adelante en el orden de carga del camión. Todo esto se explica más adelante en “Creación y relleno de un lote de envío”. Este componente se encuentra visible en la solapa Definición.

## 4.2. Creación de lotes de envío

Ahora que ya conocemos la configuración de todas las herramientas que intervienen en expediciones y el funcionamiento y distribución de la interfaz de usuario.

La forma de añadir un lote de envío es, en el menú Edición, pinchar sobre la opción “Añadir...”. También se puede usar el botón de Añadir de la barra de herramientas.

A continuación, aparecerá el siguiente diálogo donde rellenaremos la información del nuevo lote:

Figura 6. Configuración del lote de envío

En él podremos configurar tanto las propiedades del lote como gestionar el calendario relativo al mismo. En la parte superior, además de la fecha de alta y el número de lote –que podremos rellenar con cualquier valor que no esté ya en uso-, aparecen los datos básicos. Entre ellos, el área de envío, la matrícula del camión, el nombre del conductor, la puerta de carga y el número total de puertas a utilizar.

El único dato que es necesario rellenar aquí es el del área de envío. Todo lo demás es información opcional y adicional. La matrícula se puede elegir de la lista desplegable, donde aparecerán todas las que hayamos usado con anterioridad.

En la descripción podremos escribir cualquier cosa que nos ayude a identificar el lote. Como conductor podremos elegir a cualquier empleado de la aplicación de personal, cuya categoría sea igual a la que hayamos determinado como filtro. Para ello, deberíamos pulsar sobre el botón Filtrar y seleccionar que categoría o categorías de las que tenemos dadas de alta corresponden con la de los conductores (normalmente, conductor o chófer).

Finalmente, indicaremos la puerta o muelle de carga en el que meteremos las ventanas en el camión. Si fuese necesario usar más de una puerta, indicaríamos el número total en la casilla Número de puertas, siendo la primera de ellas la indicada en Puerta.

Debajo tendremos el control de estados y fechas del lote, para saber en cada momento cual es la situación actual, si ha sido enviado o entregado y si está en fecha. Esta información, lógicamente, no es relevante a la hora de crear el lote. Lo será cuando queramos editarlo.

Una vez seleccionado y rellenado todo tal cual lo queramos configurar, apretaremos en “Aceptar”. El diálogo desaparecerá y volveremos a la pantalla anterior, con el lote creado y cargado para que podamos comenzar a rellenarlo.

### 4.3. Rellenado de lotes de envío

El proceso de rellenar un lote se podría simplificar en mover ventanas de la grid de pendientes de enviar a la grid de contenido del lote. Partiendo de este enunciado, podemos arrastrar ventanas o grupos de la parte superior a la inferior o seleccionarlas y pinchar en los botones de la derecha de la pantalla para moverlas de arriba abajo. De este modo podemos definir el contenido del lote manualmente.

#### Compatibilidad del área de envío

Cuando queramos añadir una ventana a un lote de envío lo primero que se comprobará es su área de envío y se compara con el área seleccionada para el lote.

En caso de que no coincidan, PrefGest nos advertirá con un mensaje explicando esta circunstancia, dando la opción al usuario de cancelar la opción o de seguir adelante, pese a la incompatibilidad. Además, permite marcar si queremos aplicar la misma acción para todas las ventanas en adelante, tanto si se ha respondido que Sí o que No.

Esta circunstancia, junto con la propia naturaleza de las áreas de envío, trata de optimizar las rutas de entrega de los camiones, de tal forma que no tengan que desplazarse a puntos geográficos que nada tienen que ver los unos con los otros.

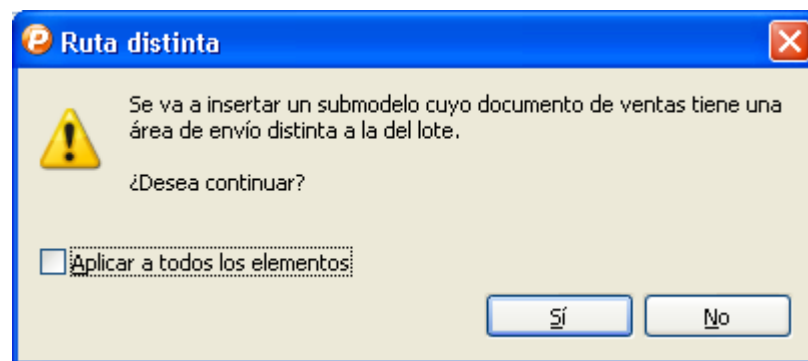


Figura 7. Ruta distinta

#### 4.3.1. Creación de albaranes

Una vez hemos rellenado y guardado el lote de envío, tenemos la opción de generar los albaranes de entrega sin necesidad de cambiar de pantalla. Así, al cargar el camión, se le podrá entregar al camionero un albarán con el contenido exacto de su carga. En concreto, se generará un albarán por dirección de entrega.

Para ello, disponemos del botón Albaranar. Al pulsarlo nos aparecerá un diálogo para seleccionar la numeración para la que queremos generar los albaranes. Seleccionaremos una de las disponibles y pulsaremos Aceptar. Una vez generados los albaranes, PrefGest nos avisará con un mensaje, indicándonos el número del albarán inicial y del albarán final creado. Una vez leída esta información podremos pulsar sobre Aceptar y los albaranes estarán listos.

## 4.4. Edición de lotes de envío

Una vez hemos creado un lote podemos modificar sus características o fechas accediendo al diálogo de edición de lotes. Éste es el mismo que vimos en el apartado de creación de lotes de envío, únicamente que ya está relleno con la información del lote actual.

Para mostrarlo, debemos hacer doble clic en el lote de envío que queramos editar en la grid que se encuentra debajo del calendario o ir al menú Edición y seleccionar “Editar...” o, también, pulsar el botón de Editar en la barra de herramientas.

### 4.4.1. Control de fechas y estados

Una de las características básicas de los lotes de envío son los diferentes estados en los que se puede encontrar un lote. En este caso son sin enviar, enviado y sin entregar y entregado. Además, podemos determinar y conocer para cada ventana individualmente en cuál de estos estados se encuentra.

Si marcamos un lote como que ha sido enviado o entregado, marcaremos todas las ventanas del lote con esta fecha. También podemos seleccionar ventanas independientes de la grid de la parte inferior, la del contenido del lote y, haciendo clic con el botón derecho, marcar su estado sobre el menú contextual que aparece. Tenemos la opción de marcarlas como “Enviada” o “Entregada”.

Con una condición, que la ventana haya salido ya de taller. Evidentemente, si una ventana no ha sido producida, no puede ser enviada.

Estos estados, habitualmente, se marcan desde taller mediante monitores, aunque PrefGest también permite hacerlo de forma manual tal y como se ha explicado anteriormente.

## 4.5. Borrado de lotes de envío

Podemos eliminar un lote de envío en el menú Edición, seleccionando la opción “Eliminar”. También está disponible esta opción en el menú contextual que aparece al pulsar con el botón derecho del ratón sobre el lote de envío en la grid de debajo del calendario.

Una vez borrado el lote, se borra toda la información derivada del mismo, así como la información del lote que contienen las ventanas que lo componían.

## 4.6. Ruta de envío

Podemos observar en la parte inferior central de la pantalla que aparecen 3 solapas. La primera es la de definición del lote de envío, que ha quedado explicada con anterioridad. La segunda, llamada Ruta, nos permitirá planificar el envío teniendo en cuenta los diferentes puntos de entrega que hayamos definido para el lote.

Para ello, PrefGest integra el producto de Microsoft MapPoint. Este producto requiere la adquisición de una licencia independiente del producto PrefSuite y de la instalación del MapPoint en la máquina donde se esté ejecutando PrefGest.

Antes, explicaremos que en la parte superior aparece un listado con todas las direcciones de entrega de todos los pedidos involucrados en el lote de envío.

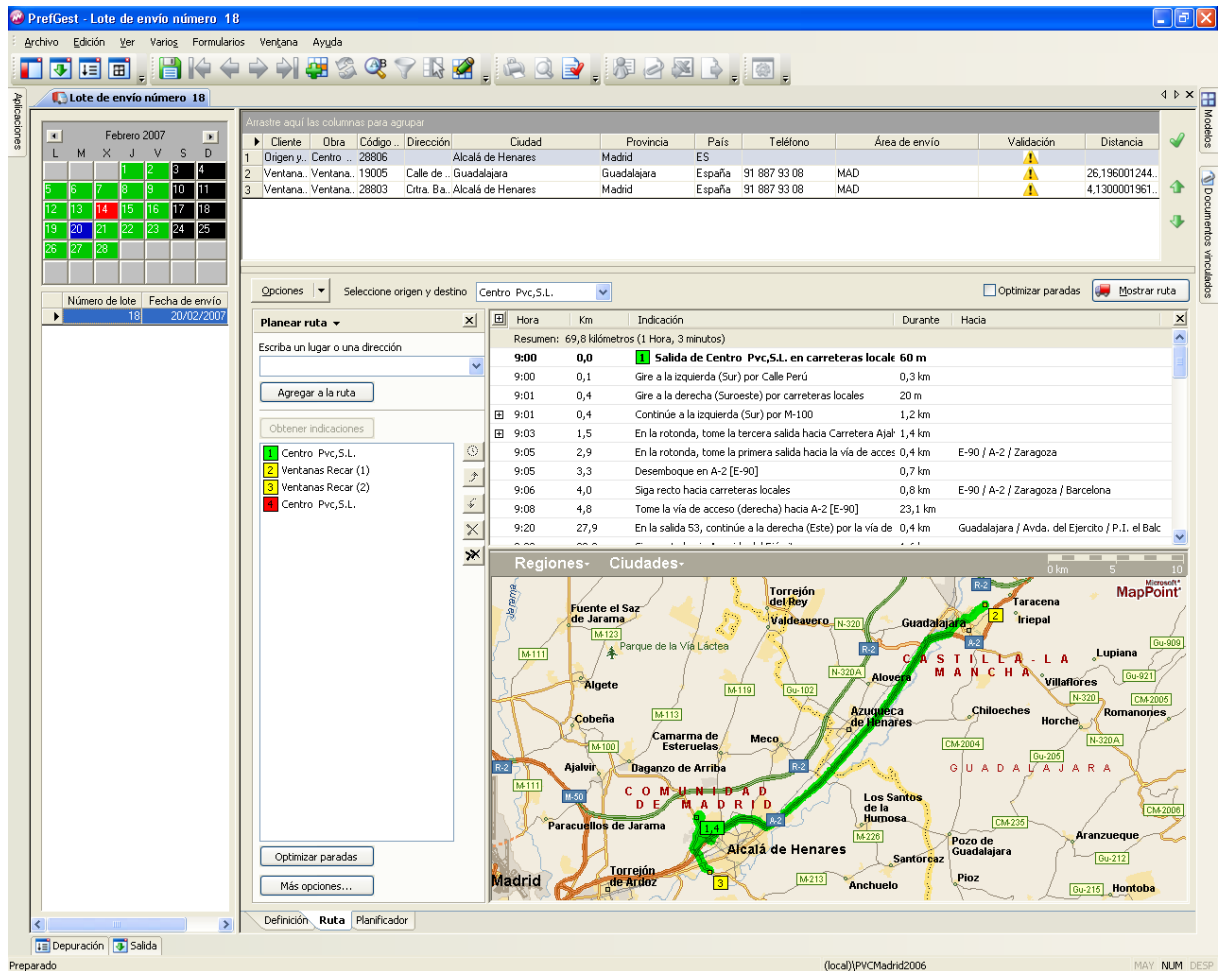


Figura 8. Ruta de envío

Debajo, si tenemos el MapPoint instalado, aparecerá el mapa, en principio sin información de la ruta. Si éste no está visible y hemos realizado ya la instalación del MapPoint, aparecerá un botón para seleccionar el mapa que deseamos visualizar, ya que podremos disponer de mapas de Europa y de Estados Unidos.

Una vez seleccionado el mapa, éste se mostrará junto con otras herramientas que podremos utilizar para definir la ruta.

Empezando por arriba, lo primero que deberemos hacer es validar la ruta. Para ello, pulsaremos sobre el botón de la parte superior derecha, marcado con el signo de verificación verde. Una vez pulsado, PrefGest nos dirá si MapPoint reconoce esas direcciones. Hay tres posibilidades: una marca verde para indicarnos que la ha reconocido al 100%, una marca amarilla (como la mostrada) que nos indica que solamente es capaz de ubicar el código postal y, finalmente, una marca roja que indica que no es capaz de reconocer dicha dirección.

Además, nos indicará la distancia al origen de cada uno de los puntos. Para ello deberemos definir un origen y destino de entre todas nuestras plantas de producción que serán, generalmente de donde salgan y a donde lleguen nuestros camiones.

Una vez se hayan verificado con éxito nuestras direcciones, se podrá pulsar sobre Mostrar ruta para obtener las indicaciones sobre el mapa. Marcando la casilla de Optimizar paradas, el cálculo de la ruta tardará más pero, cuando hay bastantes puntos en el camino, nos traza la trayectoria más corta.

## 4.7. Planificador

La descripción del uso y configuración del planificador queda más allá del ámbito de este documento. En lo que respecta a los lotes de envío, cabe señalar que mediante el mismo, podemos definir fechas de envío o entrega de los pedidos, calculándose así automáticamente la planificación de cada uno de ellos, en función de una serie de parámetros.

Con estos valores, podremos conocer posteriormente en la ventana de definición de lotes de envío, qué ventanas de qué pedidos tiene como fecha de envío o entrega previstas aquellas con las que queramos establecer la comparación. Por ejemplo, podremos filtrar aquellas ventanas cuya fecha de envío prevista sea hoy o mañana, para así generar los lotes de envío de todo lo que está pendiente en ese plazo.

Se debe tener en cuenta que, para que un pedido aparezca en el calendario de expediciones, el pedido debe de tener “Fecha Envío Prevista”. Esta fecha se indica en la pestaña planificador de cada uno de los pedidos.

The image shows two screenshots from the PrefSuite software. The top screenshot is a calendar view for March 2011, with a red box highlighting the date 30/03/2011. The bottom screenshot is a task planning table for a specific order, with a red box highlighting the 'Fecha de envío prevista' row. A red arrow points from the calendar to the task planning table.

Semana	Lunes	Martes	Miércoles	Jueves	Viernes	Sábado	Domingo
1						01/03/2011	02/03/2011
2	03/01/2011	04/01/2011	05/01/2011	06/01/2011	07/01/2011	08/01/2011	09/01/2011
3	10/01/2011	11/01/2011	12/01/2011	13/01/2011	14/01/2011	15/01/2011	16/01/2011
4	17/01/2011	18/01/2011	19/01/2011	20/01/2011	21/01/2011	22/01/2011	23/01/2011
5	24/01/2011	25/01/2011	26/01/2011	27/01/2011	28/01/2011	29/01/2011	30/01/2011
6	31/01/2011	01/02/2011	02/02/2011	03/02/2011	04/02/2011	05/02/2011	06/02/2011
7	07/02/2011	08/02/2011	09/02/2011	10/02/2011	11/02/2011	12/02/2011	13/02/2011
8	14/02/2011	15/02/2011	16/02/2011	17/02/2011	18/02/2011	19/02/2011	20/02/2011
9	21/02/2011	22/02/2011	23/02/2011	24/02/2011	25/02/2011	26/02/2011	27/02/2011
10	28/02/2011	01/03/2011	02/03/2011	03/03/2011	04/03/2011	05/03/2011	06/03/2011
11	07/03/2011	08/03/2011	09/03/2011	10/03/2011	11/03/2011	12/03/2011	13/03/2011
12	14/03/2011	15/03/2011	16/03/2011	17/03/2011	18/03/2011	19/03/2011	20/03/2011
13	21/03/2011	22/03/2011	23/03/2011	24/03/2011	25/03/2011	26/03/2011	27/03/2011
14	28/03/2011	29/03/2011	30/03/2011	31/03/2011			

Estado de PrefGest	Descripción	Fecha prevista	Fecha real	Tarea que comienza	Duración
	Fecha de preparado para prod		31/03/2011	Order Validation	3
	Fecha de compras			Material Purchases	25
	Fecha de entrada en taller			Production	1
				Cadena	
				Especiales/Cajones	
	Fecha de salida de taller			Shipping Preparation	1
	Fecha de envío prevista	30/03/2011		Shipping time	0
	Fecha de entrega	31/03/2011		Installation	
	Fecha de montaje			End	
				Corte	

Figura 9. Fecha de Envío Prevista.