

Guía del usuario

Software Farm Works™ Surface

Versión 2015 o posterior
Revisión A
Enero de 2015



Información legal y datos de contacto

Datos de contacto

Farm Works Information Management
Una división de Trimble
PO Box 250
Hamilton, IN 46742
ESTADOS UNIDOS

	ESTADOS UNIDOS	
	Canada	+1 800-282-4103
	Otros países	+1 260-488-3492
	Europa	+44 1786-465100
	Australia	
	Nueva Zelanda	+61 (3) 8680-7222

Notificación legal

Copyright y Marcas Comerciales

©2010-2015, Trimble Navigation Limited. Todos los derechos reservados. Trimble, el software Farm Works, AgGPS, EZ-Guide, EZ-Pilot, FmX, GreenSeeker, Juno, Nomad, WM-Drain, y Yuma son marcas comerciales registradas de Trimble Navigation Limited, registradas en los Estados Unidos y en otros países. CFX-750, Connected Farm, Farm Works, FieldLevel, FM-750, FM-1000, TXM-2050, WM-Topo, y XCN-2050 son marcas comerciales de Trimble Navigation Limited.

Microsoft, ActiveSync, Windows, Windows Vista, y Windows Mobile son marcas comerciales registradas o marcas comerciales de Microsoft Corporation en los Estados Unidos y/o en otros países.

Todas las otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos titulares.

Nota de lanzamiento

Esta es la publicación de Enero de 2015, versión 2015 o posterior, Revisión A de la *Guía del usuario del Software Farm Works Surface*.

Información de la garantía limitada del producto

Para ver la información correspondiente a la garantía limitada del producto, vea el apartado Notificación legal en el acuerdo de licencia de este producto, o consulte con su distribuidor autorizado local de Farm Works.

Índice de materias

	Información legal y datos de contacto	2
1	Iniciación.	8
	Información relacionada y soporte técnico	9
	Instalación del software	10
	Sistemas operativos Windows Vista y Windows 7	10
	Registro del software	10
	Uso del software por primera vez.	11
	Creación y apertura de un proyecto de finca	11
	Selección del sistema de unidades de medida	13
	Cambio de la información del usuario	14
	Cambio de la fecha del trabajo o de la fecha del sistema	15
	Cambio de idioma	16
	Visión de conjunto de la interfaz	17
	Menús, submenús, y menús de acceso directo.	17
	Barras de herramientas.	18
	Copias de seguridad de proyectos	20
	Restablecimiento de copias de seguridad de proyectos	22
2	Configuración de fincas, lotes e ingresos	24
	Configuración de fincas, lotes e ingresos.	25
	Opciones de configuración	25
	Fichas Cliente, Finca, Lote o Ingreso	28
	Configuración de un cliente	29
	Configuración de una finca	30
	Configuración de un lote.	31
	Configuración de un propietario	34
	Configuración de una estructura	37
	Configuración de una persona	38
	Configuración de una máquina	40
	Configuración de un suministro.	44
	Adición de un nuevo suministro	44
	Adición de una nueva mezcla de agroquímicos	49
	Configuración de un grupo de animales	53
	Configuración de un cultivo de la empresa.	54
	Edición de un producto.	58
	Administración de fincas, lotes e ingresos	60
	Visualización o modificación de información.	60
	Eliminación de una finca, lote o ingreso	60
	Retiro de una finca, lote o ingreso.	61

3	Informe de registros de campo	.63
	Ficha Jobs (Trabajos)	64
	Uso del menú View (Ver)	65
	Creación de un trabajo planeado	66
	Finalización de trabajos planeados	71
	Registro de operaciones de labranza (manual)	72
	Registro de operaciones de siembra (manual)	75
	Registro de operaciones de cosecha (manual)	77
	Ingreso de tiquetes de pesa	79
	Edición de información del propietario/cultivo en sociedad al completar un trabajo	82
	Búsqueda de un trabajo existente	83
	Búsqueda de un trabajo en la ficha Farm (Finca)	83
	Búsqueda de un trabajo en la ficha Jobs (Trabajos)	83
	Búsqueda de un trabajo en la ficha Inputs (Ingresos)	85
	Edición de trabajos	85
	Borrado/Eliminación de trabajos	86
	Exportación de trabajos	86
	Exportación de archivos CSV o XML	86
	Importación de archivos FODM XML	88
	Enlace de recursos al sincronizar o importar trabajos	89
	Combinación de cultivos de la empresa	91
	Ficha Clima	92
	Adición de información climática	92
	Visualización e impresión de informes metereológicos	93
	Creación de facturas	97
	Envío de datos del seguro de cultivos	99
	Asignación de lotes a un estado y provincia	99
	Asignación de identidades RMA a productos	100
	Asignación de una práctica y un tipo	102
	Envío de datos a la aseguradora Great American Insurance Group	105
	Enlace de cultivos	107
	Cambio de prácticas y tipos	108
	Filtración de lotes listados	109
	Datos enviados	110
	Informes	115
	Impresión de informes de trabajos	115
	Impresión de un informe de eficacia de un trabajo	117
	Impresión de informes de uso de lotes, equipamiento y suministro	120
4	Software de mapeo	.125
	Barras de herramientas	126
	Descarga de datos de carreteras y canales	128
	Calibración y georeferencia de imágenes sin datos GPS	129
	Registro de puntos GPS	129
	Calibración de la imagen	130

Carga de la imagen	132
Trazado e importación de linderos	133
Trazado de mapas de linderos de lotes	133
Trazado automático de lotes a partir de mapas de rendimiento	139
Importación de linderos de lote	141
Visualización de mapas de linderos de lotes	143
Visualización de los cambios de linderos de lotes	145
Exportación de mapas de linderos de lotes	147
Exportación de archivos Shape por lotes	148
Asignación de colores a lotes según el cultivo	150
Asignación de patrones	152
Edición de mapas de la empresa	154
Configuración y selección de atributos de capa	157
Creación de capas de características/guía	159
Trabajando con capas de líneas de guía	160
Creación de características de área	164
Creación de características de línea	165
Creación de características de punto	166
Administración de líneas de pasada múltiple	168
Administración de cultivos en surcos	168
Utilización de líneas de pasada múltiple como líneas de siembra	172
Edición de la configuración de surcos	173
Creación de líneas de pasada múltiple planeadas	175
Copia de líneas de pasada múltiple planeadas de otras fuentes	178
Trabajando con desplazamientos	181
Utilización de identidades de pasada con las pantallas Case y New Holland	183
Edición del ID de pasada de líneas individuales	185
Edición de los ID de pasada de líneas múltiples	187
Creación de líneas de sujeción	188
Sujeción de líneas a una zona	190
Exportación de líneas planeadas y cultivos en surco para usar en una pantalla	191
Trabajando con la herramienta de amortiguación	192
Trabajando con mapas de rendimiento y con mapas del área real tratada	194
Importación de datos del trabajo	194
Importación de datos CNH	198
Importación de datos de grandes empacadoras cuadradas CNH	200
Análisis de los datos de rendimiento y de la información del área real tratada	205
Reprocesamiento de datos de rendimiento de Trimble	208
Combinación de trabajos	209
División de datos de punto	210
Creación de mapas de rendimiento reconciliados	212
Creación de mapas de variedades de polígonos	214
Adición de mapas de variedades de polígonos	215
Trazado manual de mapas de variedades de polígonos	218
Exportación de mapas de variedades a un dispositivo compatible	223

Informe de rendimiento de variedades	224
División de mapas de siembra	227
Edición de leyendas	229
Uso de rangos creados por el software	230
Creación de rangos propios	231
Cambio de colores	232
Creación de una plantilla	235
Filtración de cosechas	236
La función Mostrar	237
Marcadores	238
Trabajando con cuadrículas y mapas de contornos	239
Adición de cuadrículas o contornos a un mapa	239
Promedio de polígonos	243
Animación de capas	245
La barra de deslizamiento de transparencia	246
Mapas de tipos de suelos	247
Descarga e importación de mapas de tipo de suelo	247
Muestras de suelo	249
Creación de un mapa de cuadrícula de muestra de suelo	249
Modificación de mapas de cuadrículas de muestras de suelo	253
Exportación de mapas de cuadrícula de muestras de suelo	254
Importación de datos de muestra de suelo	255
Copia de una capa a una finca o lote diferente	260
Creación de mapas de aplicación de dosis variable (VRA)	262
Exportación de mapas de aplicación de dosis variable	265
Exportación de un mapa de aplicación de dosis variable a un controlador o monitor de otros fabricantes	268
Impresión de mapas	273
5 Análisis de mapeo	276
Resumen empresarial	277
Rendimiento normalizado	278
Generación de fórmulas	280
6 Software Surface (Superficie)	288
Datos: Lectura y escritura	289
Visualización de datos	292
Mapas topográficos	293
Selección de vistas de datos topográficos	294
Opciones de visualización	297
Vista en 3D	302
Visualización de puntos de control vertical	305
Mapas de drenaje	306
Trabajando con capas de drenaje	306
Creación de una línea de drenaje	310
La herramienta de selección de líneas	311

La herramienta de edición de nodos	312
Creación de líneas paralelas desplazadas	313
Modificación de la apariencia de las líneas de drenaje	315
Adición de etiquetas a líneas de drenaje	316
Eliminación de tuberías principales, secundarias y laterales	317
Creación de diseños de drenaje	318
Configuración de suministros de tubería	318
Introducción de los parámetros del diseño de drenaje	321
Opciones de visualización e introducción de datos	324
Creación de un diseño de drenaje	326
Calculadora de espaciamiento lateral	330
Extensión y conexión de líneas.	331
Auto Pipe Sizing (Cálculo Auto del Tamaño Tubería).	333
Visualización del perfil	336
Visualización de información de una línea de drenaje.	339
Cómo guardar los cambios de una capa de drenaje	340
Cambio de los tipos de atributos de una capa de drenaje.	341
Cambio del color o leyenda de las características de drenaje	342
Show Me (Mostrar)	343
Herramienta para la creación de diques	345
Impresión de mapas	350
Impresión de informes de trabajos	352
7 Office Sync.	356
Visión General	357
Uso de Office Sync	358
Funcionamiento con dispositivos móviles	358
Conexión a su cuenta de Office Sync	359
Ficha Office Sync	360
Carga de recursos	361
Envío de una orden de trabajo.	364
Procesamiento del contenido de la bandeja de entrada.	365
Archivos anteriores	369
Utilización de la cuenta de VarioDoc	370
Conexión a la cuenta de VarioDoc en las soluciones de Farm Works Software	370
Ficha Connected Farm	372
Carga de recursos	373
Envío de una orden de trabajo.	376
Procesamiento del contenido de la bandeja de entrada.	377
8 Sincronización de datos con el software Mobile	378
Marcación de planeaciones como órdenes de trabajo para el software Mobile	379
Sincronización de datos con el software Mobile.	380
Sincronización de datos GreenSeeker® del software Mobile.	382

Iniciación

En este capítulo:

- Información relacionada y soporte técnico
- Instalación del software
- Uso del software por primera vez
- Cambio de la información del usuario
- Cambio de la fecha del trabajo o de la fecha del sistema
- Cambio de idioma
- Visión de conjunto de la interfaz
- Copias de seguridad de proyectos
- Restablecimiento de copias de seguridad de proyectos

En este apartado se describe cómo instalar y ejecutar el software Farm Works™ Office. Asimismo, se describen sus operaciones comunes.

Información relacionada y soporte técnico

Farm Works proporciona varias opciones de soporte:

- Puede enviar un mensaje de correo electrónico al equipo de soporte técnico a farmwork@farmworks.com con sus preguntas concretas, o contactar a la oficina local de Farm Works.
- Si está suscrito a un plan de servicios de actualización, puede contactar al grupo de soporte técnico llamando a uno de los siguientes números de teléfono:

	ESTADOS UNIDOS	+1 800-282-4103
	Canada	
	Otros países	+1 260-488-3492
	Europa	+44 1786-465100
	Australia	+61 (3) 8680-7222
	Nueva Zelanda	

El plan de servicios de actualización le da acceso a actualizaciones recientes de los módulos de software así como servicios de soporte telefónico ilimitados.

Para más información, vaya a <http://www.farmworks.com/support/usp.php>.

- Grupos de discusión en internet donde puede enviar preguntas y ver las preguntas y respuestas de muchos usuarios.

Vaya a <http://www.farmworks.com/forum/>.

- Preguntas más frecuentes, las cuales son actualizadas periódicamente.

Vaya a <http://www.farmworks.com/support/faqs/index.php>.

- Tutoriales que le muestran cómo usar el software. Vaya a <http://www.farmworks.com/support/flash/index.php>.
- Notas de lanzamiento que describen las nuevas prestaciones del producto, la información no incluida en los manuales y todas las modificaciones hechas a los manuales. Vaya a http://www.farmworks.com/support/version_changes.php.

Para más información, vaya a www.farmworks.com.

Instalación del software

Para instalar el software:

1. Inserte el disco de instalación en la unidad CD/DVD de su computadora de escritorio.
La instalación empieza automáticamente.
2. Seleccione los módulos de software o manuales que quiere instalar o descargar y siga las instrucciones de la pantalla.

Algunos módulos de software requieren de un código de producto de software —estos códigos están ubicados en su cuenta de la tienda o estarán incluidos en la compra del software.

Sistemas operativos Windows Vista y Windows 7

Si va a ejecutar el software en una computadora que use el sistema operativo Windows Vista® o Windows® 7 y recibe un mensaje de error (por ejemplo, DBI Create Table Error) al ejecutar el software, deberá establecer el acceso directo al programa en *Run as an Administrator* (Ejecutar como Administrador). Para más información, véase http://www.farmworks.com/files/faqs/General/Vista_and_7_Setup.pdf.

Registro del software

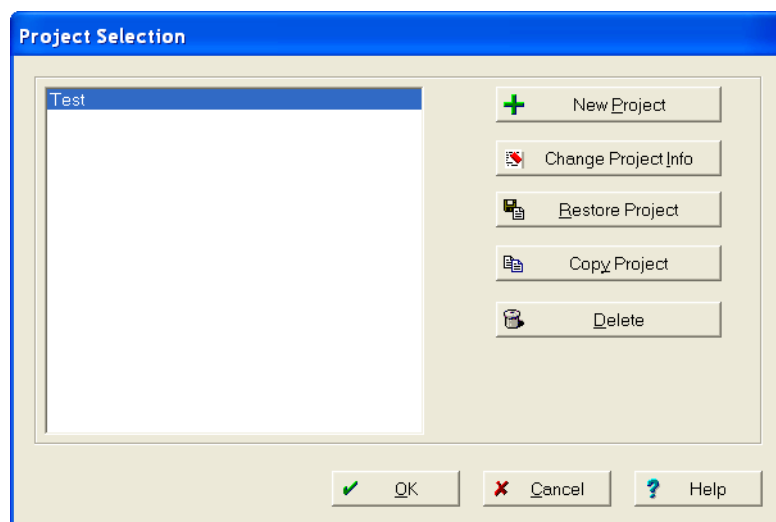
Para poder usar todas las prestaciones del software deberá registrarlo. Para hacerlo automáticamente usando Internet, seleccione la opción apropiada cuando ejecute el programa por primera vez.

Alternativamente, puede registrar el software llamando al número listado en la portada de este manual o contactando a su distribuidor. Si llama para registrarse, asegúrese de que está delante de su computadora y de que tiene abierto el programa de software.

Uso del software por primera vez

Creación y apertura de un proyecto de finca

Cada vez que inicie el software, aparecerá el cuadro de diálogo *Project Selection* (Selección del Proyecto).



En este cuadro de diálogo:

Haga clic en ...	Para...
El nombre de un proyecto de la lista	seleccionar el proyecto.
New Project	crear un proyecto nuevo. Véase Adición de un proyecto nuevo, página 12.
Change Project Info	cambiar el nombre y/o la contraseña del proyecto.
Restore Project	restablecer una copia de seguridad de un proyecto anteriormente guardado en otro dispositivo de almacenamiento.
Copy Project	copiar un proyecto o parte de un proyecto.
Delete	eliminar un proyecto



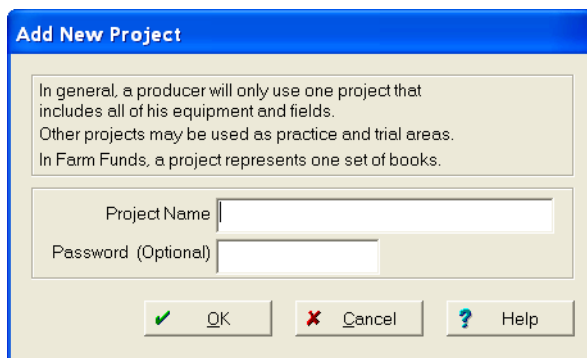
PRECAUCIÓN – Se recomienda enfáticamente que haga una copia de seguridad de sus proyectos con frecuencia para proteger la información vital en caso de que falle el hardware o entre un virus en la computadora. El software guarda la copia de seguridad en el disco duro de su computadora de escritorio, pero también puede guardarla en medio extraíble, tal como una unidad de memoria Flash o un CD. Véase [Copias de seguridad de proyectos, página 20.](#)

Adición de un proyecto nuevo

Si ésta es la primera vez que usa el software, no habrá ningún proyecto listado en el cuadro de diálogo *Project Selection* (Selección del Proyecto).

Para crear un proyecto nuevo:

1. En el cuadro de diálogo *Project Selection* (Selección del Proyecto), haga clic en **New Project** (Proyecto Nuevo).



2. En el cuadro de diálogo *Add New Project* (Agregar Nuevo Proyecto), ingrese un nombre para el proyecto nuevo en *Project Name* (Nombre de Proyecto). Asimismo, puede ingresar una contraseña en *Password* (opcional).

Las contraseñas son sensibles a mayúsculas y minúsculas y pueden tener hasta ocho letras y números pero no deben incluir ningún símbolo especial, tal como (@) ó (~). Si no se requiere una contraseña, deje el campo *Password* (Contraseña) en blanco.

Para quitar la contraseña más adelante:

- a. En el cuadro de diálogo *Project Selection* (Selección del Proyecto), seleccione el proyecto y haga clic en **Change Project Info** (Cambiar Info del Proyecto).
- b. Ingrese la contraseña en el cuadro de diálogo *Project Password* (Contraseña del Proyecto) y haga clic en **OK**.
- c. En el cuadro de diálogo *Project* (Proyecto), seleccione la contraseña, presione **Delete** (Eliminar) en el teclado y haga clic en **OK**.



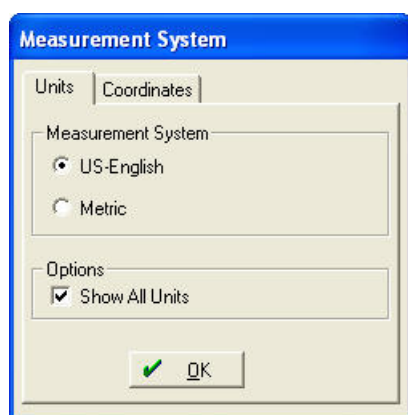
PRECAUCIÓN – La contraseña protege su proyecto, pero si la olvida no podrá ver el proyecto. Asegúrese de que la contraseña que elige es fácil de recordar para usted pero difícil de adivinar para otros. Si se olvida de su contraseña, contacte al equipo de soporte técnico.

3. Haga clic en **OK** para volver al cuadro de diálogo *Project Selection* (Selección del Proyecto).
 4. El cuadro de diálogo *Project Selection* (Selección del Proyecto) muestra el nombre del proyecto. Para abrir el proyecto, asegúrese de resaltar el nombre del proyecto correcto y haga clic en **OK**.
- El software crea un proyecto en blanco nuevo para que empiece a trabajar.

Nota – Un proyecto representa todos los mapas, registros e información de contabilidad de una operación agrícola. Si se ha instalado un programa de software de contabilidad Farm Works Accounting, cada proyecto tendrá un grupo diferente de libros y representará una entidad impositiva distinta. La mayoría de los usuarios sólo necesitan un proyecto. Los datos de cada proyecto se mantienen separados del resto de los proyectos y no es posible combinar ni mezclar los datos de varios proyectos diferentes.

Selección del sistema de unidades de medida

La primera vez que abra el programa, se le pedirá que seleccione un sistema de unidades de medida.



Seleccione la opción que corresponda y haga clic en **OK**. Las opciones son:

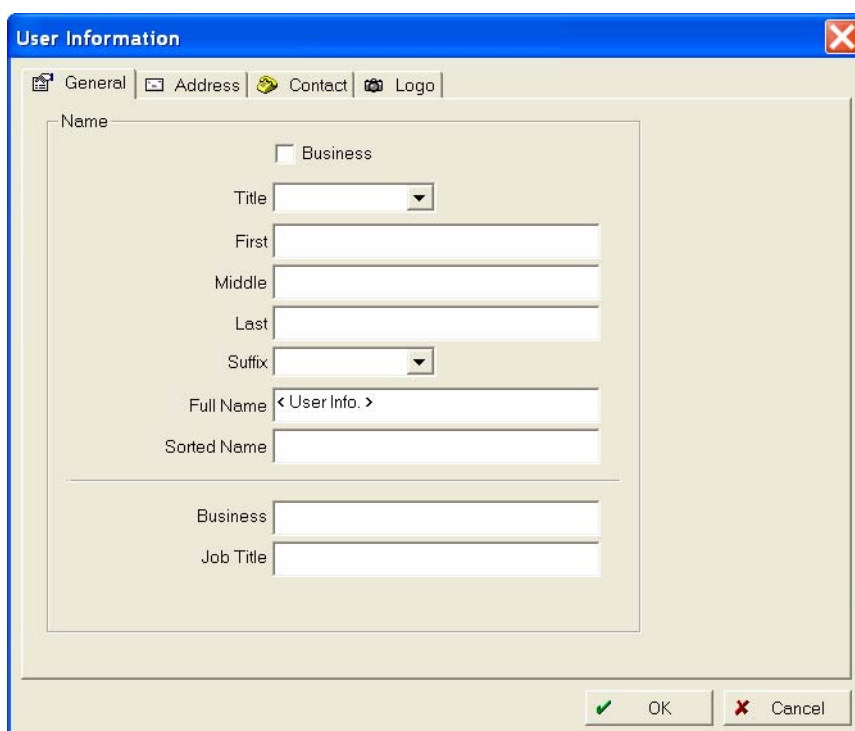
- US-English (EE.UU.-inglés o sistema imperial estadounidense)
- Metric (Métrico)
- Show All Units (Mostrar todas las unidades). Aquí se muestran unidades en el sistema métrico y en el sistema imperial —el software usa la primera selección (US-English o Metrics) para las medidas de área y distancia, pero muestra las medidas de volumen tanto en el sistema métrico como en el imperial.

La opción Show All Units (Mostrar todas las unidades) es adecuada para los usuarios de Canadá que suelen usar unidades del sistema imperial estadounidense para distancias y áreas y unidades del sistema métrico para volumen y cantidades.

Cambio de la información del usuario

La información de contacto impresa en muchos informes se obtiene de la información del usuario introducida en el programa. Para cambiarla:

1. Seleccione *File / Preferences / User Info* (Archivo/Preferencias/Información del Usuario).
2. En el cuadro de diálogo *User Information* (Información del Usuario), seleccione las fichas por turno para ingresar la información que quiere mostrar en los informes impresos y luego haga clic en **OK**.



The image shows a 'User Information' dialog box with a blue title bar and a close button. It contains four tabs: 'General' (selected), 'Address', 'Contact', and 'Logo'. The 'General' tab is active, showing a 'Name' section with a 'Business' checkbox and fields for 'Title', 'First', 'Middle', 'Last', 'Suffix', 'Full Name' (displaying '< User Info. >'), and 'Sorted Name'. Below these are fields for 'Business' and 'Job Title'. At the bottom right are 'OK' and 'Cancel' buttons.

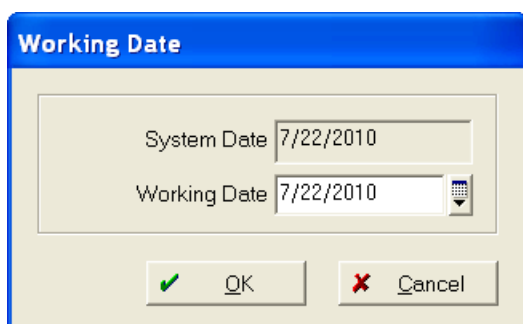
Cambio de la fecha del trabajo o de la fecha del sistema

Si quiere ingresar datos o imprimir informes para una fecha concreta, puede cambiar la fecha del trabajo.

1. Haga clic en la fecha en la esquina superior derecha de la pantalla



2. Ingrese o seleccione la Fecha de Trabajo (*Working Date*) que quiere usar para ingresar datos o para generar un informe y haga clic en **OK**.

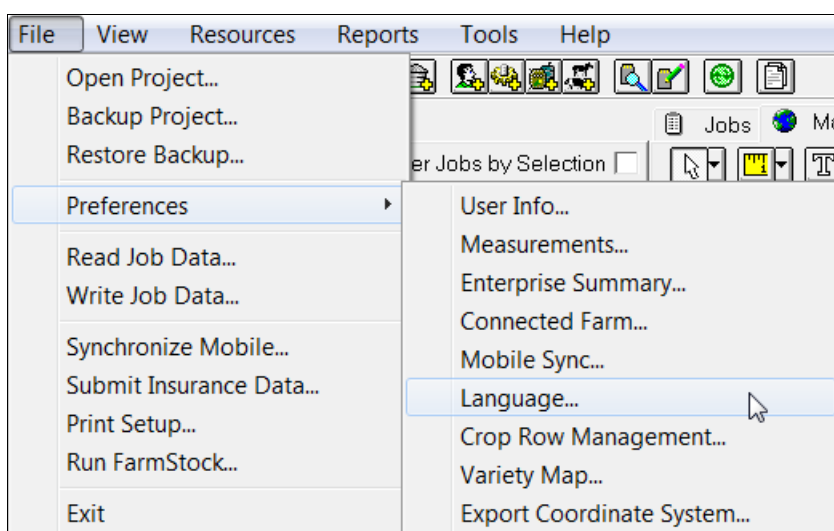


3. Una vez que termine de ingresar datos o imprimir informes, repita del [paso 1](#) al [paso 2](#) para cambiar la *Fecha de Trabajo* a la *Fecha del Sistema*.

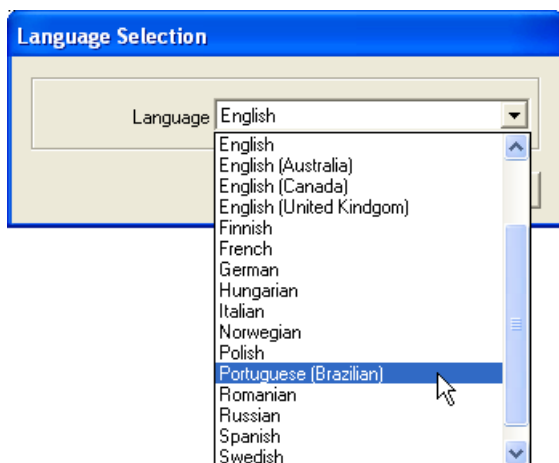
Cambio de idioma

La función Idioma le permite cambiar el idioma que fue seleccionado en la instalación original, sin necesidad de que tenga que volver a instalar el software.

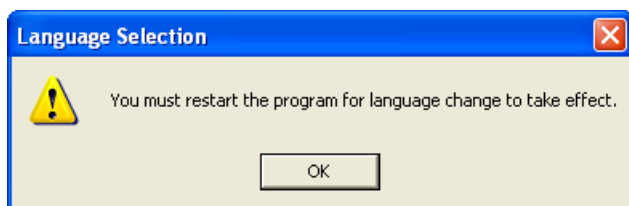
1. Seleccione *File / Preferences / Language* (Archivo/Preferencias/Idioma)



2. Seleccione el idioma deseado de la lista desplegable y haga clic en **OK** (Aceptar).



3. El software le pedirá que reinicie el software. Cuando lo haga, verá el cambio de idioma.

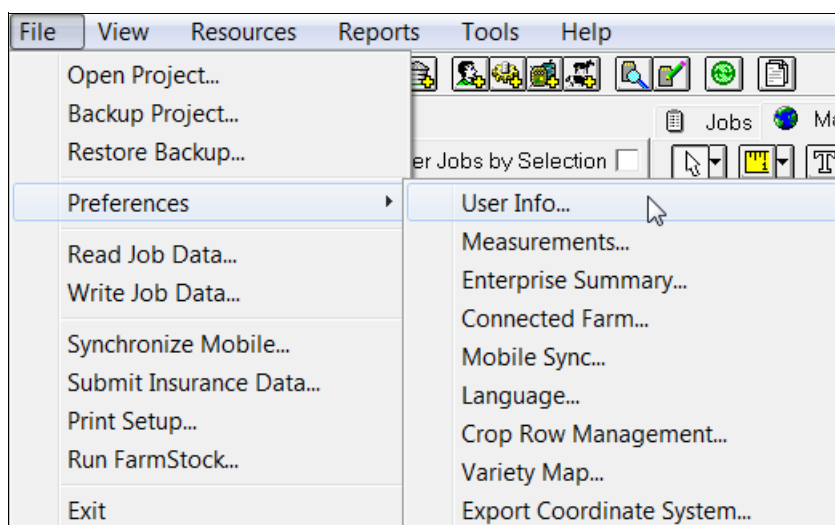


Visión de conjunto de la interfaz

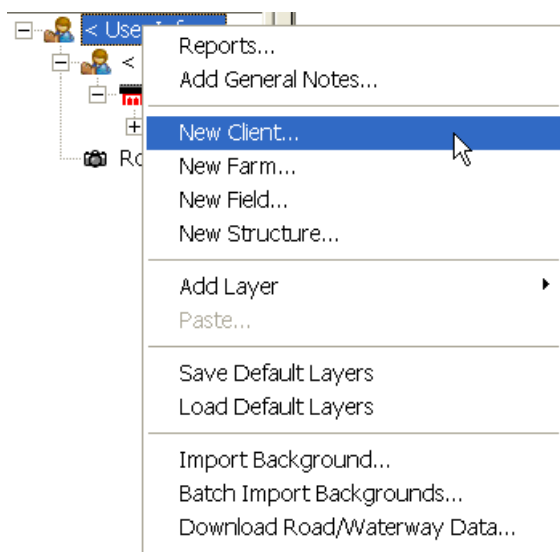
En este apartado, se describen los elementos del software.

Menús, submenús, y menús de acceso directo

- Puede seleccionar elementos de un menú. Cuando estos elementos tengan una flecha a su lado significa que hay un submenú. En el manual, esto se describe como “Select *File / Preferences / User Info*” (Seleccione Archivo/Preferencias/Información del Usuario).



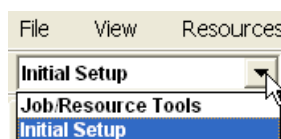
- Coloque el puntero del ratón sobre un elemento y haga clic en el botón derecho del ratón para mostrar el menú de acceso directo. En el manual, esto se describe como “Haga clic derecho en <User Info> (Información del Usuario) y luego seleccione *New Client* (Nuevo Cliente)”.



Nota – Casi todos los elementos contenidos en los menús y submenús disponen de los correspondientes iconos de barras de herramientas (botones). Si no puede encontrar un icono para realizar el comando deseado, busque el comando en el menú que corresponda.


Barras de herramientas

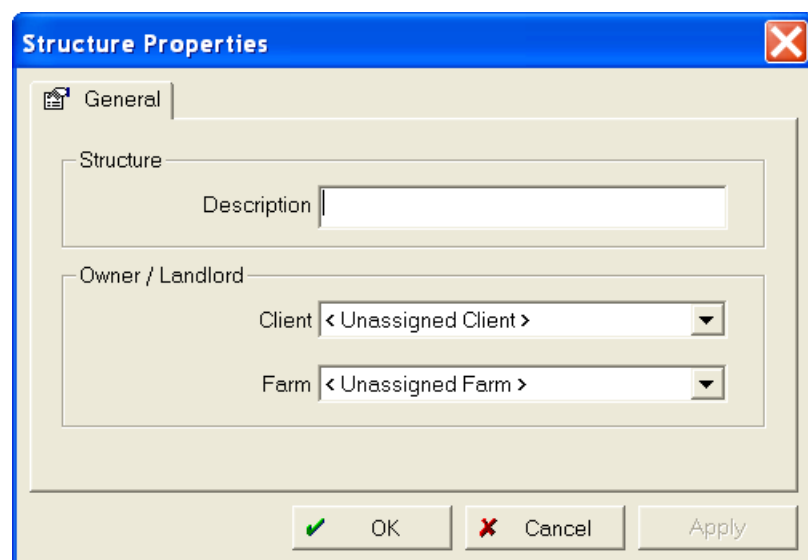
Usted puede seleccionar una barra de herramientas diferente de la lista desplegable. Para ver información de un icono, coloque el puntero del ratón sobre el icono.



Haga clic en cualquier icono de la barra de herramientas para abrir el cuadro de diálogo.



En este ejemplo, haga clic en el icono de estructura  para abrir el cuadro de diálogo *Structure Properties* (Propiedades de las Estructuras) donde podrá crear una estructura nueva.

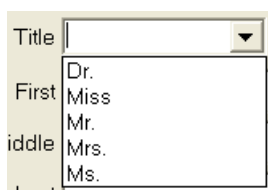


Cuadros de diálogo

Cuando necesite realizar una acción aparecerán los cuadros de diálogo correspondientes. Estos cuadros contienen elementos que puede usar para agregar, editar, eliminar, ver, e imprimir información. Por ejemplo, botones, opciones, casillas de verificación, listas, y campos.

- **Listas desplegables:** Puede seleccionar elementos de las listas desplegables. Para mostrar los elementos disponibles en una lista, haga clic en la flecha. Haga clic en un elemento para

seleccionarlo.



Si la lista le permite seleccionar más de un elemento, presione **Ctrl** en el teclado para seleccionar elementos adicionales.

<Add/Edit> (Agregar/Editar): Si aparece esto en una lista, podrá seleccionarlo para añadir un nuevo elemento a la lista o para cambiar el nombre de un elemento mostrado en la lista.

<New> (Nuevo/a): Si aparece esto en una lista, podrá seleccionarlo e introducir un nuevo elemento en la casilla contigua.

<All> (Todos): Si aparece esto en una lista, se seleccionarán todos los elementos en la lista contigua.

- **Dialog fields** (Campos de cuadros de diálogo): puede ingresar información directamente en un campo del cuadro de diálogo haciendo clic en el campo. Esto incluye los campos de *Nota* o *Descripción*, donde puede ingresar una descripción o una nota recordatoria.

Nota – Si un campo aparece inhabilitado, significa que no está disponible, es decir que no es posible ingresar ni modificar información en el mismo.

Algunos campos le permiten ingresar información directamente, o seleccionarla de una lista o de un calendario.

- **Botones de radio y casillas de verificación:** puede hacer clic en un botón de radio para seleccionar sólo una opción de la lista. Sin embargo, puede seleccionar más de una casilla de verificación. Estas casillas se usan generalmente para habilitar una o más opciones. Si selecciona un botón de radio, éste se marcará con un punto negro; si selecciona una casilla de verificación, se pondrá una marca de verificación en la casilla. Para deseleccionar un botón de radio o una casilla de verificación vuelva a hacer clic en él o en ella.
- **Botones:** cuando haga clic en un botón (ya sea un icono de la barra de herramientas o un botón de comando) la acción se realizará inmediatamente (es decir se habilitará una acción determinada o se abrirá un cuadro de diálogo). Por ejemplo, al hacer clic en **OK**, suele cerrarse el cuadro de diálogo.

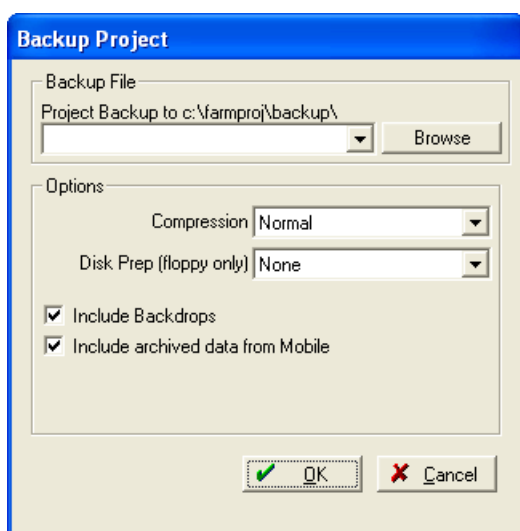
Los botones más comunes se usan para lo siguiente:

Botón	Acción
OK	Guarda información y cierra un cuadro de diálogo.
Cancel (Cancelar)	Cierra un cuadro de diálogo sin guardar la información.
Record (Grabar)	Guarda información y cierra un cuadro de diálogo para que se puedan ingresar datos nuevos.
Done (Hecho)	<ul style="list-style-type: none"> • Si no se ingresó información, se cierra el cuadro de diálogo. • Si se ingresó información, se le pedirá que la guarde antes de que se cierre el cuadro de diálogo.

Copias de seguridad de proyectos


Para salvaguardar sus datos en caso de falla, pérdida o daños, se recomienda que haga una copia de seguridad de los mismos de forma periódica y frecuente en un lugar distinto del disco duro de su computadora (USB, CD, disco duro extraíble, etc.). Esto le permitirá restablecer su proyecto y recuperar cualquier dato perdido. Sin la copia de seguridad, no podrá recuperar de ninguna manera los registros ni los mapas de su finca.

1. Seleccione *File / Backup Project* (Archivo/Respaldo del Proyecto).



2. Ingrese un nombre para la copia de seguridad en el campo *Backup To* (Respaldo en), o reemplace una copia de seguridad anterior seleccionándola de la lista desplegable.

Por defecto, el programa guarda las copias de seguridad del proyecto en la carpeta de copias de seguridad en el disco duro de la computadora (c:\farmproj\backup). Para guardarla en una carpeta diferente o en una unidad extraíble:

- a. En el cuadro de diálogo *Backup Project* (Respaldo del Proyecto) haga clic en el botón **Browse** (Examinar).
- b. En el cuadro de diálogo *Save As* (Guardar como), haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione la carpeta que corresponda o la unidad extraíble de la lista *Save In* (Guardar en).
 - Seleccione un icono en la columna izquierda del cuadro de diálogo y busque la carpeta o unidad en la que quiere guardar la copia de seguridad (Por ejemplo, para guardar la copia de seguridad en una unidad USB, seleccione el icono de Mi computadora , seleccione la letra de la unidad extraíble y guárdela en el campo *Save In*).
- c. Introduzca un nombre para el archivo de copia de seguridad en el campo *File Name* (Nombre de archivo), o reemplace una copia de seguridad anterior seleccionándola de la lista desplegable.

3. Haga uno de lo siguiente:
 - Haga clic en **Save** (Guardar) para volver al cuadro de diálogo *Backup Project* (Respaldo del Proyecto).
 - Haga clic en **Cancel** (Cancelar) para cerrar el cuadro de diálogo sin guardar la copia de seguridad.
4. En la sección *Options* (Opciones) del cuadro de diálogo *Backup Project* del cuadro de diálogo *Compression* para cambiar el tamaño del archivo de copia de seguridad y la cantidad de tiempo que va a tomar hacer la copia. Las opciones son *Maximum* (la más lenta), *Normal* (el valor predeterminado), *Fast* (Rápida), *Super Fast* (Super Rápida) o *None* (Nada):
 - Si selecciona *Maximum* (Máxima), el programa tardará más en hacer la copia de seguridad pero el archivo será más pequeño.
 - Si selecciona *None* (Nada), el programa tomará menos en crear la copia pero el archivo será mucho mayor.
5. Si va a guardar la copia de seguridad en una unidad USB o en un disco, seleccione *Wipe Disk* (Limpiar disco) de la lista desplegable *Disk Prep* (Prep disco) para borrar todos los archivos de la unidad USB o disquete antes de hacer la copia.

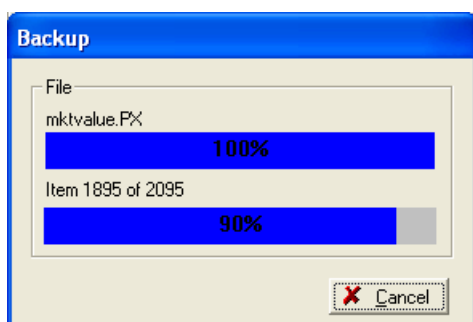


PRECAUCIÓN – Antes de seleccionar *Wipe Disk* (Limpiar disco), verifique que no haya ningún archivo que quiera mantener.

6. También puede seleccionar las casillas de verificación para incluir archivos de fondo y /o datos del software *Mobile* archivados.

Nota – Los archivos de fondo incluyen imágenes aéreas y fotos digitales. Los datos *Mobile* son una copia de los datos originales del software *Mobile*.

7. Haga clic en **OK**. Aparece una ventana de progreso.



Haga clic en **Cancel** (Cancelar) para cerrar el cuadro de diálogo sin hacer una copia de seguridad.

8. Repita del [paso 1](#) al [paso 7](#) para guardar otra copia de seguridad en una carpeta, unidad extraíble o disco diferente.

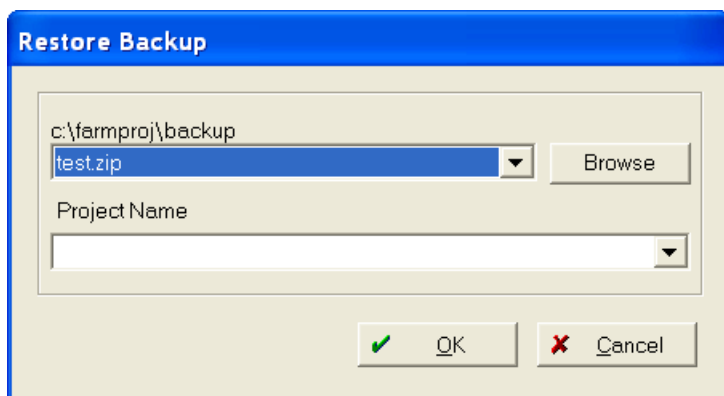
Restablecimiento de copias de seguridad de proyectos

Si se han dañado sus datos o si los pierde debido a una falla del hardware, podrá intentar recuperarlos restableciendo la copia de seguridad anteriormente creada con la opción de copia de seguridad (tal como se describe arriba).

Nota – El programa no restablecerá las copias de seguridad creadas con otra aplicación de software, tal como la utilidad de copias de seguridad de Windows XP.

Al restablecer la copia de seguridad de un proyecto se reemplazará toda la información que haya en el proyecto actual con la información que tenía cuando hizo la copia. Por ejemplo, si creó la copia de seguridad el lunes y la necesita reemplazar el viernes de la misma semana, perderá toda la información introducida entre el martes y el viernes de esa semana.

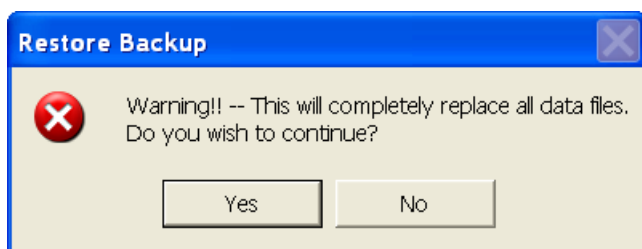
1. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione *File / Restore Backup* (Archivo/Restaurar Respaldo).
 - En la ficha *Project Selection* (Selección del Proyecto), haga clic en **Restore Project** (Restablecer Proyecto).
2. En la lista desplegable de *Backup Project* (Respaldo del Proyecto), seleccione el archivo de copia de seguridad creado anteriormente. Si no aparece en la lista, examine hasta localizarlo:
 - a. Haga clic en el botón **Browse** (Examinar) para abrir un segundo cuadro de diálogo *Restore Backup* (Restablecer copia de seguridad).
 - b. Haga uno de lo siguiente:
 - Examine hasta localizar la carpeta o unidad donde guardó la copia de seguridad.
 - Seleccione un icono de la columna de la izquierda y vaya a la carpeta o unidad extraíble donde guardó la copia de seguridad anteriormente (por ejemplo, si la guardó en la carpeta Mis documentos, seleccione el icono de *Mis documentos* para transferirla al campo *Look In*).
3. Seleccione el archivo que corresponda— lo pondrá en el campo *File Name* (Nombre de archivo)—haga clic en **Open** (Abrir).
4. En el cuadro de diálogo *Restore Backup* (Restaurar Respaldo), el archivo de copia de seguridad aparece en el campo *Restore From* (Restaurar de).



- De la lista desplegable, seleccione el nombre del proyecto del cual quiere restablecer la copia de seguridad.

Nota – Si seleccionó *Restore Backup (Restaurar Respaldo)* del menú *Archivo*, no podrá restablecer el proyecto con el que estaba trabajando anteriormente. Para restablecerlo, salga del software, reinicielo y haga clic en **Restore Project (Restaurar Proyecto)** en la ficha *Project Selection (Selección del Proyecto)*.

- Haga uno de lo siguiente:
 - Haga clic en **OK (Aceptar)** para restablecer el archivo.
 - Haga clic en **Cancel (Cancelar)** para cerrar el cuadro de diálogo sin restablecer la copia de seguridad.
- Si hace clic en **OK**, se le pedirá que confirme la operación de restablecimiento.



- Haga clic en **OK**. Aparece una ventana de progreso. Puede hacer clic en **Cancel (Cancelar)** para cerrar el cuadro de diálogo sin restablecer la copia de seguridad.

Durante el restablecimiento de la copia de seguridad, el programa reemplazará los datos actuales de su proyecto con los datos existentes en el archivo de copia de seguridad. Cuando se complete, podrá empezar a trabajar con los datos restablecidos.

Configuración de fincas, lotes e ingresos

En este capítulo:

- [Configuración de fincas, lotes e ingresos](#)
- [Fichas Cliente, Finca, Lote o Ingreso](#)
- [Configuración de un cliente](#)
- [Configuración de una finca](#)
- [Configuración de un lote](#)
- [Configuración de un propietario](#)
- [Configuración de una estructura](#)
- [Configuración de una persona](#)
- [Configuración de una máquina](#)
- [Configuración de un suministro](#)
- [Configuración de un grupo de animales](#)
- [Configuración de un cultivo de la empresa](#)
- [Administración de fincas, lotes e ingresos](#)



En este apartado se describe cómo configurar los elementos utilizados para el mantenimiento de informes, mapeo, contabilidad y nivelación de terrenos.

Para instrucciones acerca de cómo ingresar manualmente trabajos de registro de lotes y tareas, véase [Capítulo 3, Informe de registros de campo](#).

Si se ha instalado el software de contabilidad Farm Works Accounting, necesitará también establecer varios elementos financieros. Estos se describen en la *Guía del usuario del software Farm Works Accounting*.


Configuración de fincas, lotes e ingresos

Antes de registrar las operaciones agrícolas, deberá configurar lo siguiente:

- En la ficha *Farm* (Finca) :
 - Clientes. Véase [página 29](#).
 - Fincas. Véase [página 30](#).
 - Lotes y propietarios. Véase [página 31](#).
 - Estructuras. Véase [página 37](#).
- En la ficha *Inputs* (Ingresos) :
 - Personal. Véase [página 38](#).
 - Equipo. Véase [página 40](#).
 - Suministros. Véase [página 44](#).
 - Animales. Véase [página 53](#).
- Otro:
 - Empresas. Véase [página 54](#).
 - Productos o materias primas. Véase [página 58](#).
 - Tipos de trabajos. Véase [Capítulo 3, Informe de registros de campo](#).
 - Marcadores. Véase [Marcadores, página 238](#).
 - Tipos de atributo. Véase [Configuración y selección de atributos de capa, página 157](#).











Opciones de configuración

Para agregar fincas, lotes e ingresos al software, use cualquiera de los siguientes:

- Iconos de la barra de herramientas. Por ejemplo, haga clic en el icono de Nuevo Animal . Véase [Herramientas del trabajo/recurso, página 26](#).
- Menú. Por ejemplo, seleccione *Resources / New Client* (Recursos/Nuevo Cliente). Véase [Menú, página 27](#).
- Menús específicos al contexto. Por ejemplo, haga clic derecho en un nombre de cliente y seleccione *New Farm* (Nueva Finca). Véase [Menús de acceso directo, página 27](#).

Herramientas del trabajo/recurso

Los iconos que se muestran en la barra de herramientas de *Job/Resource* (Trabajo/Recurso) le permiten hacer lo siguiente:

Icono	Función	
	Nuevo Cliente	Añade un cliente nuevo
	Nueva Finca	Añade una finca nueva
	Nuevo Lote	Añade un lote nuevo
	Nueva Estructura	Añade una estructura nueva, por ejemplo bandejas, cajones o tolvas de grano a su finca
	Nueva Persona	Añade una persona nueva
	Nueva Máquina	Añade una máquina nueva
	Nuevo Suministro	Añade un suministro nuevo
	Nuevo Animal	Añade un animal nuevo
	Leer Datos del Trabajo	Si usa el software Farm Works Mapping, esta opción se utiliza para leer datos de distintas pantallas de agricultura de precisión, incluyendo la pantalla integrada Trimble FmX®, la pantalla Trimble CFX-750™ y la pantalla CNH Pro 700.
	Escribir Datos del Trabajo	Si usa el software Farm Works Mapping, esta opción se utiliza para escribir los datos configurados, incluyendo a clientes, fincas, lotes e ingresos a distintas pantallas de agricultura de precisión, por ejemplo la pantalla integrada Trimble FmX, la pantalla Trimble CFX-750 o la pantalla CNH Pro 700.

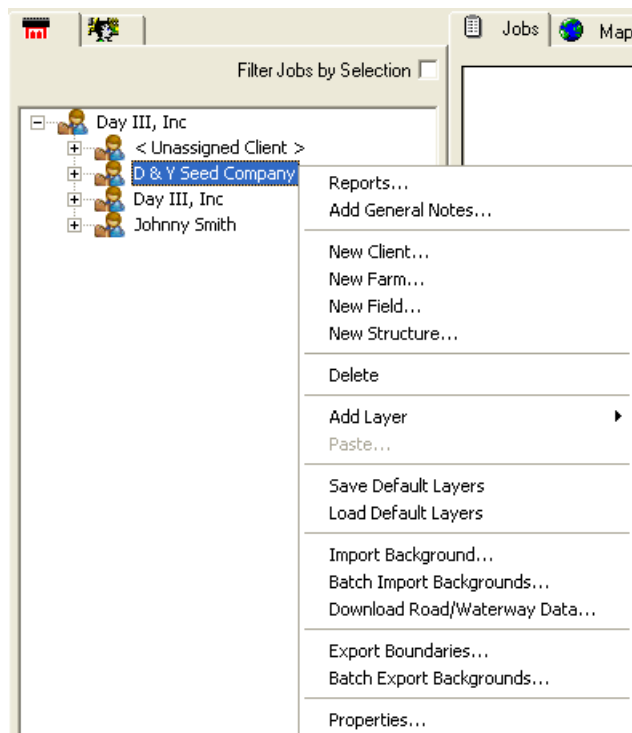
Menú

Use las opciones del menú en lugar de (o además de) los iconos de la barra de herramientas.

Los menús ofrecen selecciones que no están disponibles mediante los iconos de la barra de herramientas. Por ejemplo, el menú *Resources* (Recursos) tiene las mismas opciones que la barra de herramientas, además de *Enterprises* (Empresas), *Commodities* (Productos), *Job Types* (Tipos de trabajos), *Markers* (Marcadores), *Attributes* (Atributos) y *Landlords* (Propietarios). Si se ha instalado el software Farm Works Mapping, el menú *Resources* (Recursos) incluirá también *Fórmulas*.

Menús de acceso directo

Haga clic derecho para abrir menús de acceso directo adicionales (conocidos también como “menús contextuales”. Este método se utiliza al establecer clientes, fincas, lotes, cultivos de la empresa e ingresos o insumos.

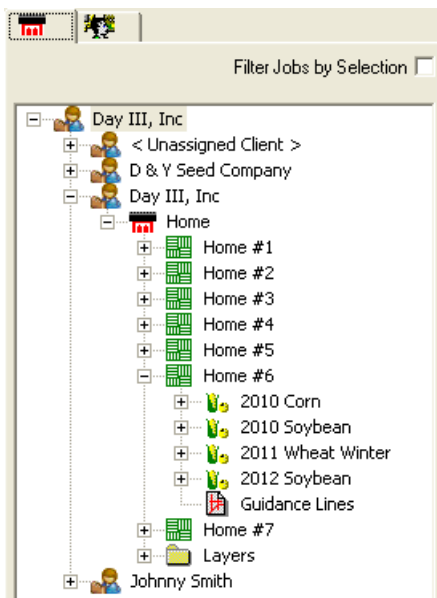


Fichas Cliente, Finca, Lote o Ingreso

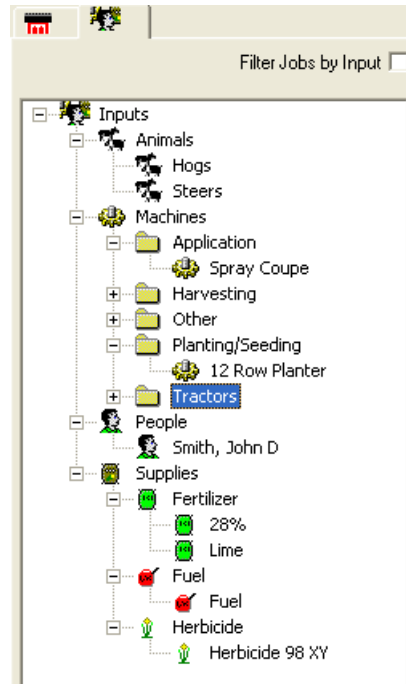
Para trabajar con los elementos de las fichas *Client (Cliente)* / *Farm (Finca)* / *Field (Lote)* o *Inputs* (Ingresos), en la vista del árbol:

- Haga clic en + al lado del icono correspondiente para expandir el árbol.
- Haga clic en - para contraer el árbol.
- Para ver y/o editar las propiedades asignadas:
 - a. Haga clic derecho en el elemento (cliente, finca, persona, máquina, suministro etc.)
 - b. Seleccione *Properties* (Propiedades).
 - c. Ve a, añada, o cambie las propiedades del elemento según corresponda.
 - d. Haga clic en **OK**.

Ficha Cliente/Finca/Lote



Ficha Ingresos



Configuración de un cliente


Los clientes se muestran en la ficha *Client/Farm/Field* con las fincas, lotes, cultivos de la empresa y posiblemente con los trabajos listados en cualquiera de ellas. Si selecciona el nombre de un cliente en la ficha *Farm* (Finca) podrá ver las fincas y los lotes asociados a ese cliente.

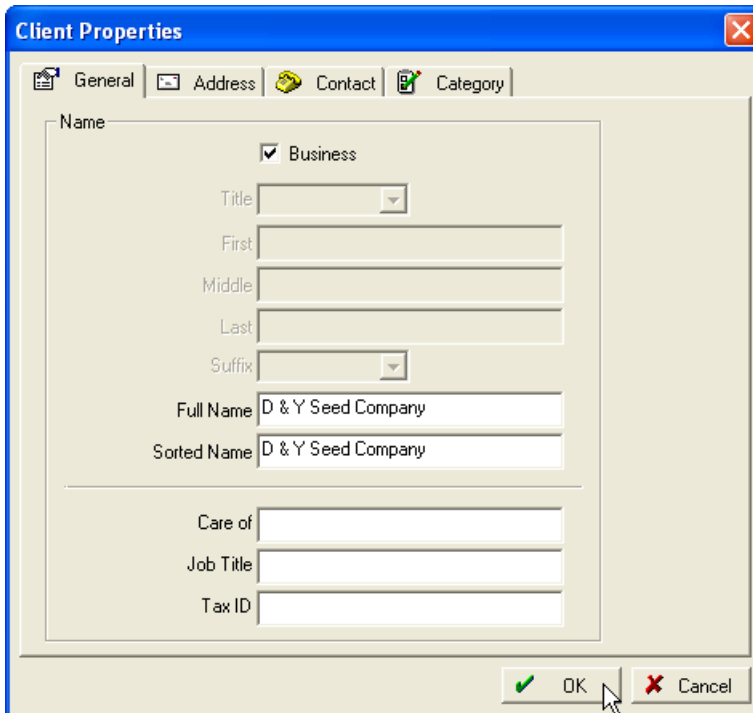
Los clientes son útiles para encargados de aplicaciones de pesticidas personalizadas, distribuidores de fertilizantes, asesores y cualquier otro representante que quiera mantener mapas y registros de clientes.

Si usted es agricultor, puede establecer un único cliente que le represente.

No podrá cambiar ni eliminar *clientes, fincas, lotes o cultivos que no hayan sido asignados*. Estos forman una red de seguridad que guarda datos importados que el software no puede asignar a un cliente, finca y/o lote.

Para añadir un cliente:

1. Haga clic en el icono de Nuevo Cliente .



Client Properties

General Address Contact Category

Name

☒ Business

Title

First

Middle

Last

Suffix

Full Name D & Y Seed Company

Sorted Name D & Y Seed Company

Care of

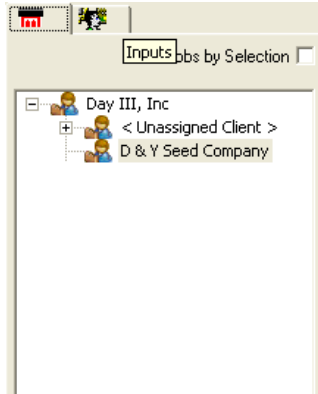
Job Title

Tax ID

OK Cancel

2. Ingrese la información que corresponda en las fichas *General*, *Address* (Dirección), *Contact* (Contacto) y *Category* (Categoría) y haga clic en **OK**.

El cliente nuevo aparece en la ficha de la *finca*.




Configuración de una finca

Las fincas se usan para agrupar lotes.

Generalmente se crean múltiples fincas para los distintos propietarios, lo que permite organizar los campos según el nombre de la finca. Una vez que ha agregado las fincas en la ficha *Farm* (Finca), podrá empezar a añadir los campos.

También podrá mover los campos anteriormente agregados al programa y a la finca. Véase [Configuración de un lote, página 31](#).

1. Haga clic en el icono de Nueva Finca .


2. Ingrese un nombre para la finca en el campo *Description* (Descripción).
3. El campo *Client* (Cliente) se rellena automáticamente con el nombre del cliente en cuanto haga clic derecho en el *Client Name* (Nombre del Cliente) en la ficha *Farm* (Finca) y seleccione *New Farm* (Nueva finca). Puede seleccionar un cliente diferente de la lista desplegable, o seleccionar *Add* (Añadir) de la lista para crear un cliente nuevo. Véase [Configuración de un cliente, página 29](#).

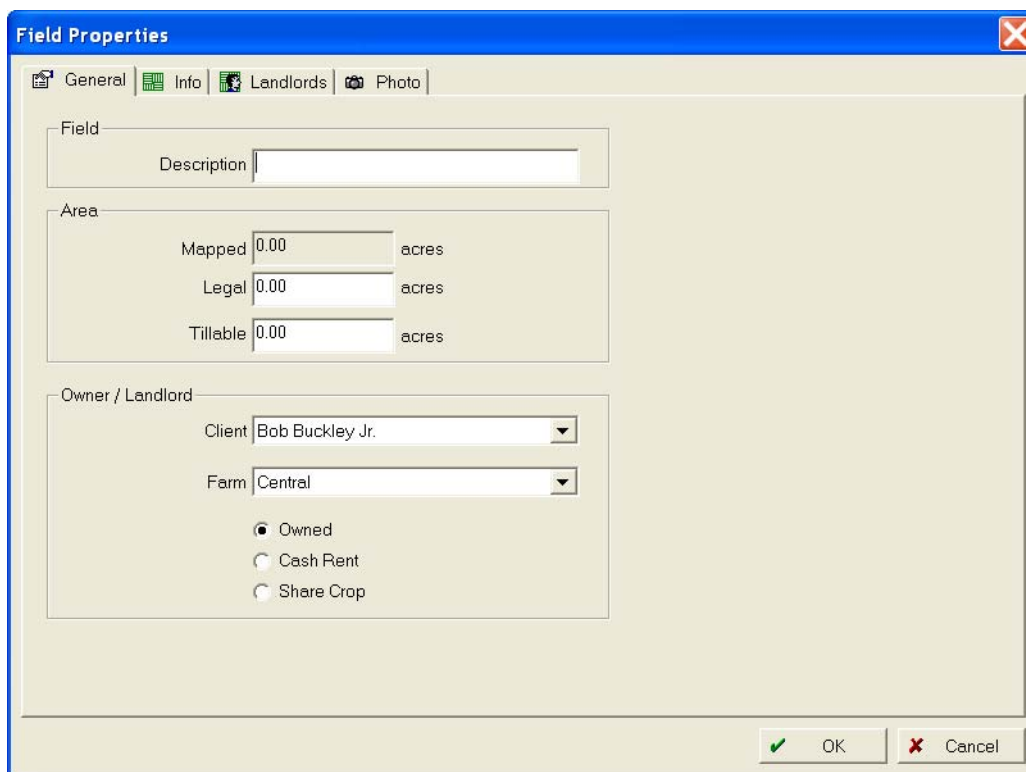
Los campos de área no están disponibles ya que los lotes asignados a la finca llenarán las áreas cultivables.

4. En el campo *Notes* (Notas), puede ingresar cualquier información miscelánea para la finca (hasta 255 caracteres).

Configuración de un lote

Una vez establecida la finca, podrá configurar rápidamente lotes para empezar a registrar las operaciones agrícolas:

1. Haga clic en el icono de Nuevo Lote .



Field Properties

General | Info | Landlords | Photo

Field

Description

Area

Mapped 0.00 acres

Legal 0.00 acres

Tillable 0.00 acres

Owner / Landlord

Client Bob Buckley Jr.

Farm Central

☒ Owned

☐ Cash Rent

☐ Share Crop

OK Cancel

2. Ingrese lo siguiente en las fichas:

Ficha	Grupo	Acción
General	Descripción	Ingrese un nombre para el lote. Esto es obligatorio.
	Área	<ul style="list-style-type: none"> Los acres mapeados se calculan automáticamente a partir de los linderos registrados. Ingrese el número de acres del Registro Nacional. Ingrese el número de acres cultivables. Esta información es obligatoria ya que se usa en los registros e informes de campos.
	Owner / Landlord (Opciones de la Propiedad)	<ul style="list-style-type: none"> Seleccione el cliente y la finca a los cuales pertenece el lote. Si no los conoce, seleccione <Unassigned Farm> (Finca no asignada), o <Add> (Añadir) para agregar una finca que no esté en la lista. Seleccione si usted es el propietario del campo (Owned), si lo alquila en efectivo (Cash Rented), o si ha firmado un contrato de cultivo en sociedad (Share Cropped).

Info

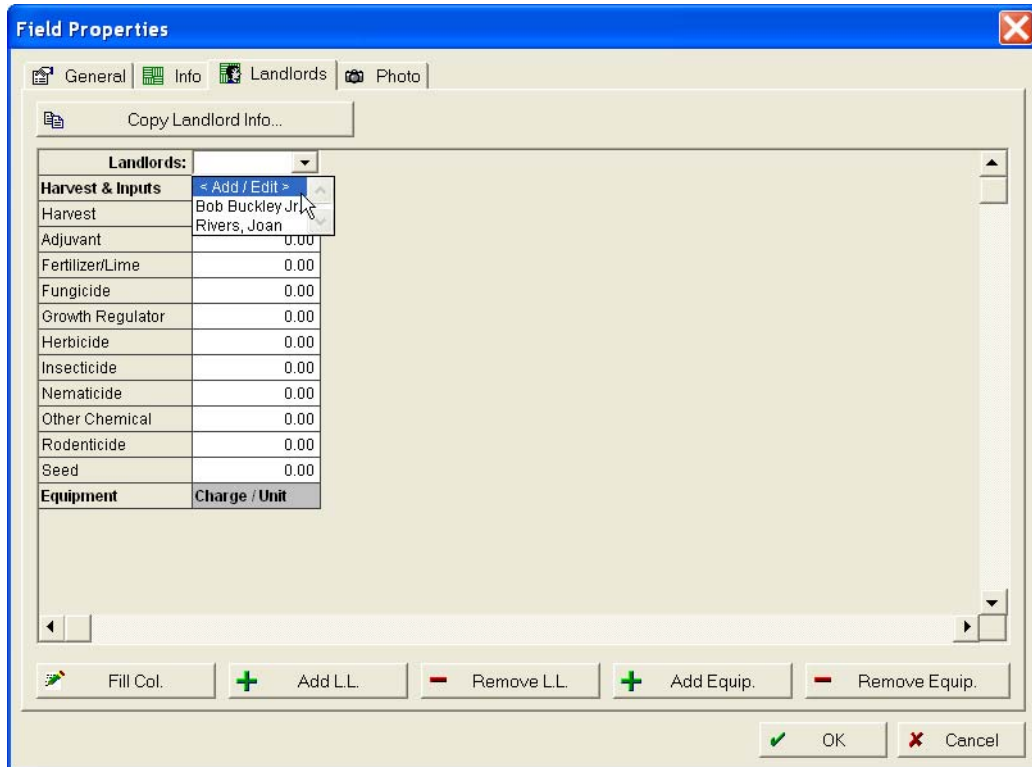
State (Provincia)	Seleccione la provincia donde se ubica el lote.
County (Condado)	Seleccione el condado donde se ubica el lote.
FSA (Registro Nacional)	Ingrese la información correcta en los campos FSA Farm # (Nº de Finca), Field# (Derecho), Tract # (CIT Tomos), y Land Class (Uso del Terreno).
Legal	Ingrese la información correcta en los campos Section # (Matrícula), Township # (Nº de Plano) y Range # (Proviene de).
Description (Descripción)	<p>Ingrese una breve descripción del lote (de hasta 255 caracteres, incluyendo espacios y signos de puntuación).</p> <p>Si no reside en los Estados Unidos de América, podrá introducir cualquier otra información que desee acerca del campo.</p>

Ficha	Grupo	Acción
Landlords (Propietarios) (en caso de cultivo en sociedad)		Seleccione el campo contiguo a Landlords (Propietarios) y seleccione <i>Add/Edit</i> (Agregar/Editar). Véase Configuración de un propietario , página 34 .
Photo (Foto) (Opcional)	Nota – El archivo de imagen puede estar en los formatos de mapa de bit (.bmp), Joint Photographic Experts Group (.jpg), Tagged Image File Format (.tif), o PC Paintbrush (.pcx). Las fotos aquí agregadas sólo son usadas con fines de referencia. No aparecerán en el mapa ni en otras zonas	
	Change Photo (Cambiar Foto)	<ol style="list-style-type: none"> Haga clic en Change Photo (Cambiar Foto). Seleccione la carpeta donde guardó anteriormente la fotografía digital del lote, por ejemplo Mis Fotos. Seleccione el archivo que corresponda y haga clic en Open (Abrir). La fotografía aparece en el cuadro de diálogo <i>Field Properties</i> (Propiedades del lote). Para elegir una foto diferente, vuelva a hacer clic en Change Photo (Cambiar Foto).
	Print Photo (Imprimir Foto)	Imprima la fotografía seleccionada.
	Remove Photo (Eliminar Foto)	Quite la fotografía seleccionada del cuadro de diálogo <i>Field Properties</i> (Propiedades de Lotes): esto no elimina el archivo del disco duro de la computadora ni de la unidad extraíble.

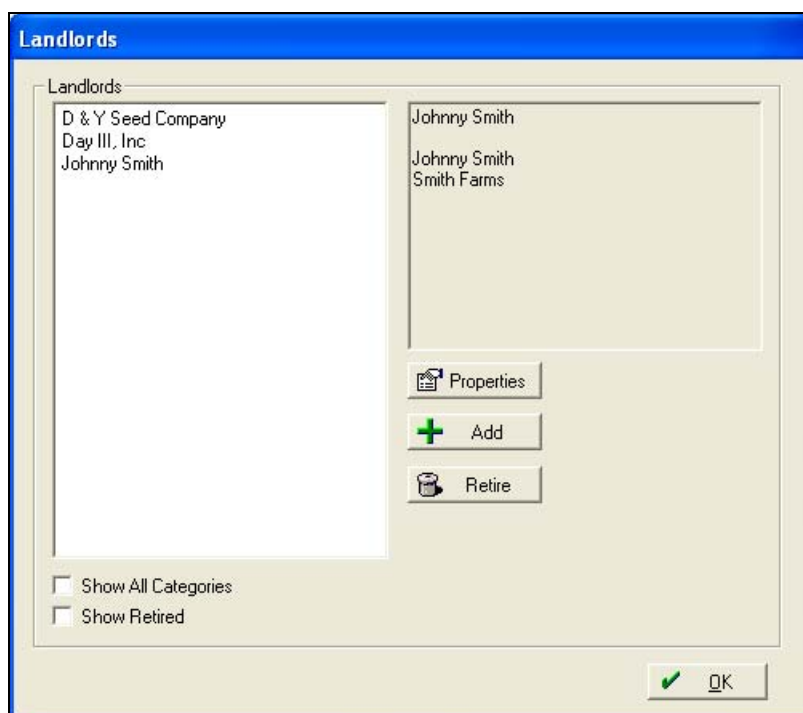
5. Cuando termine de introducir información del lote, haga clic en **OK**. El nombre del lote aparecerá en la finca seleccionada.

Configuración de un propietario

Este procedimiento se hace como parte de la [Configuración de un lote, página 31](#) cuando se selecciona la opción de cultivo en sociedad en la ficha *General*. Asimismo se podrá acceder a la opción Landlord (Propietario) seleccionando *Resources / Landlords* (Recursos/Propietarios).



En el cuadro de diálogo *Landlords* (Propietarios):



1. Haga clic en **Add** (Agregar). Aparece el cuadro de diálogo *Contact Properties* (Información del Propietario Físico o Jurídico).

2. Seleccione la ficha *General* e introduzca el nombre del propietario o el nombre de la empresa, su posición dentro de la empresa y el número de cédula (número de la seguridad social o número identificativo de la empresa).
3. Seleccione la ficha *Address* (Dirección) para ingresar la información correspondiente del propietario.
4. Seleccione la ficha *Contact* (Contacto) para ingresar los números de teléfono, dirección de correo electrónico, y de sitio web.
5. Seleccione la ficha *Categories* (Categorías) para seleccionar todas las categorías que correspondan:
 Sell To (Vender a)
 Buy From/Pay To (Comprar de/Vender a)
 1099 Required (1099 Requerida)
 Landlord - Propietario (se selecciona automáticamente)
 Other - Otro (para las etiquetas e información de contacto general)
6. Haga clic en **OK** dos veces para volver a la ficha *Landlord* (Propietario) en el cuadro de diálogo *Fields Properties* (Propiedades de Lotes).
 Si un lote tiene varios propietarios, haga clic en **Add L.L.** (Adicionar L.L.) y repita estos pasos todas las veces que necesite.
 Para quitar un propietario de un lote, seleccione el nombre del propietario y haga clic en **Remove L.L.**
7. Ingrese el porcentaje del cultivo que recibe cada propietario, seleccione los insumos que deben facturarse a cada propietario y el porcentaje que debe pagar cada uno de ellos. Si todos los artículos se facturan con el mismo porcentaje, haga clic en **Fill Col** (Llenar Col).

Field Properties

General | Info | **Landlords** | Photo

Copy Landlord Info...

Landlords:	Bill	Percent
Johnny Smith		

Harvest & Inputs	Bill	Percent
Harvest		50.00
Adjuvant	<input checked="" type="checkbox"/>	50.00
Fertilizer/Lime	<input checked="" type="checkbox"/>	50.00
Fungicide	<input checked="" type="checkbox"/>	50.00
Growth Regulator	<input checked="" type="checkbox"/>	50.00
Herbicide	<input checked="" type="checkbox"/>	50.00
Insecticide	<input checked="" type="checkbox"/>	50.00
Nematicide	<input checked="" type="checkbox"/>	50.00
Other Chemical	<input checked="" type="checkbox"/>	50.00
Rodenticide	<input checked="" type="checkbox"/>	50.00
Seed	<input checked="" type="checkbox"/>	50.00

Equipment	Charge / Unit
-----------	---------------


Fill Col. + Add L.L. - Remove L.L. + Add Equip. - Remove Equip.

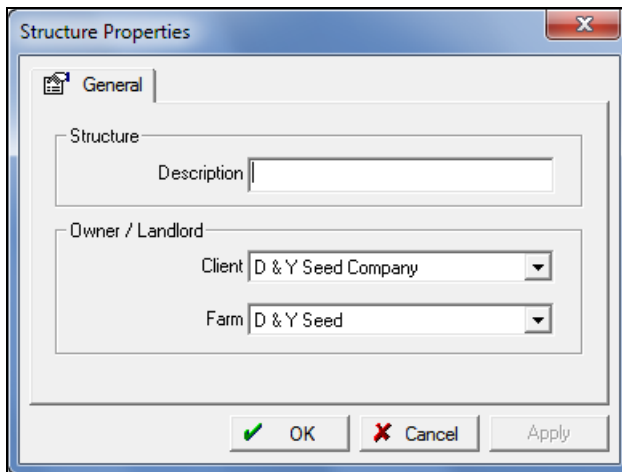
OK Cancel

8. Si se factura al propietario por el uso de cualquier equipamiento, haga clic en **Add Equip** (Adicionar Equip.), seleccione el equipamiento que se factura e ingrese el cargo o la unidad de costeo en dólares (no como porcentaje como con los otros ingresos).
Para quitar equipamiento, haga clic en **Remove Equip** (Remover Equip.).
9. Si los artículos facturados y los porcentajes son los mismos que los ya introducidos para un lote, haga clic en **Copy Landlord Info** (Copiar Info del Propietario) para evitarse tener que ingresar toda la información de nuevo. Seleccione el lote del que quiere copiar la información del propietario.

Configuración de una estructura

Si usa el software de contabilidad Farm Works Accounting, podrá utilizar las estructuras para ubicaciones de almacenamiento de los cultivos cosechados.

1. Haga clic en el icono de Nueva Estructura .




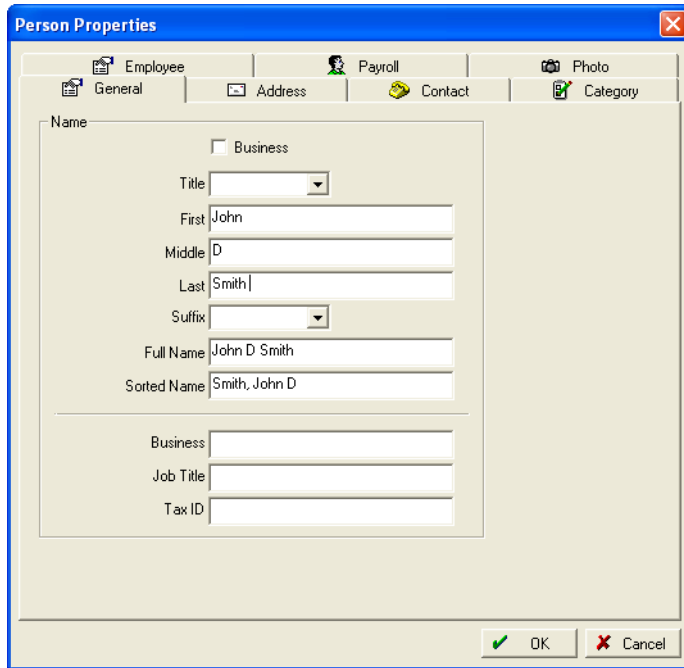
2. Ingrese una descripción en el campo *Description* (Descripción).
3. Haga uno de lo siguiente:
 - Si seleccionó el *cliente* y la *fincas* correctos, esos campos se rellenarán automáticamente. No tendrá que hacer nada.
 - Si no seleccionó el *cliente* y la *fincas* correctos, selecciónelos ahora de las listas desplegables.
4. Haga clic en **OK**.

Configuración de una persona

Use el software para hacer un seguimiento de las operaciones que realiza una persona (un empleado u otro trabajador).

Antes de asignar un trabajo a una persona, deberá añadir la persona a la ficha *Inputs* (Ingresos):

1. Haga clic en el icono de Nueva Persona .



2. Ingrese la información en las fichas. Debe ingresar el nombre o apellido de la persona en la ficha *General*; el resto de la información es opcional.


Ficha	Grupo/Campo	Acción
General	Nombre	<ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccione la casilla de verificación <i>Business</i> (Empresa) para añadir el nombre de una empresa como contacto. 2. Seleccione un título, ingrese el nombre y apellidos y seleccione el sufijo que corresponda. <p>Nota – Los campos <i>Full Name</i> (Nombre Completo) y <i>Sorted Name</i> (Nombre-Clasificación) se rellenan automáticamente: Y puede cambiarlos por otros que prefiera. El nombre clasificado es el que se muestra en todas las listas del software.</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Ingrese el nombre de la empresa para la que trabaja la persona y la posición que ocupa en la misma (Título del trabajo).
Address (Dirección)	Address (Dirección)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingrese el apartado de correos, la dirección rural o la calle en los campos Street 1 (Calles y Avenidas) y Street 2 (Otras Señas). 2. Ingrese el nombre del pueblo o ciudad, estado/región/departamento o provincia, código postal y país que correspondan.

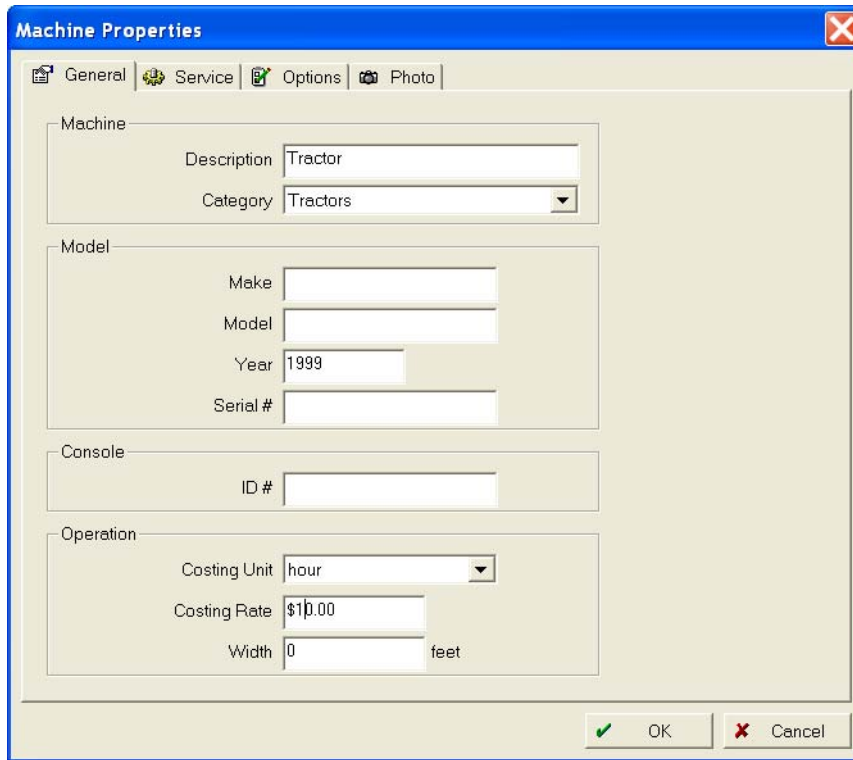
Ficha	Grupo/Campo	Acción
Contact (Contacto)	Phone (Teléfono)	Ingresa los números de teléfono de casa, trabajo o celular según corresponda.
	Internet	Ingresa la dirección de correo electrónico y/o la dirección URL.
Category (Categoría)	Categories (Categorías)	Ingresa la información que corresponda.
Employee (Empleado)	Employee (Empleado)	Si el empleado tiene licencia para la aplicación de pesticidas, ingrese aquí el número de la licencia. Este número se muestra en el informe del trabajo.
	Costing (Costeo)	Ingresa la tarifa que va a ganar el empleado en dólares por hora. Esta información se usa para el presupuesto en el informe del trabajo.
Photo (Foto)		Cambie, quite, rote, o imprima imágenes digitales. Para más información, véase Photo (Foto) , página 33
Invoice (Factura)	Nota – La ficha Invoice (Factura) está activa si el software de contabilidad Accounting no se ha instalado.	
	Include on Invoice (Incluir en Factura)	Seleccione esta casilla de verificación para agregar información a la factura.
	Description on Invoice (Descripción en Factura)	Si selecciona Include on Invoice (Incluir en Factura), ingrese aquí la información a incluir.
	Invoice Rate (Tarifa Factura)	Ingresa la tarifa que corresponda. Véase la nota debajo de este campo.

- Cuando termine de ingresar la información, haga clic en **OK**. El trabajador aparecerá ahora en la ficha *Inputs* (Ingresos) debajo del icono de persona.

Configuración de una máquina

Para configurar una máquina nueva:

1. Haga clic en el icono de Nueva Máquina 



The image shows a 'Machine Properties' dialog box with a blue title bar and a close button (X) in the top right corner. The dialog has four tabs: 'General' (selected), 'Service', 'Options', and 'Photo'. The 'General' tab contains several sections with input fields:

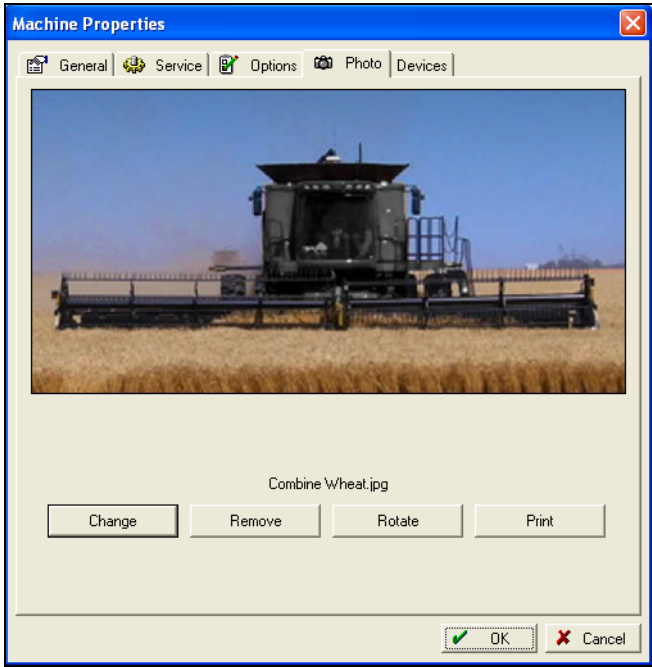
- Machine**
 - Description: Text box containing 'Tractor'
 - Category: Dropdown menu showing 'Tractors'
- Model**
 - Make: Text box
 - Model: Text box
 - Year: Text box containing '1999'
 - Serial #: Text box
- Console**
 - ID #: Text box
- Operation**
 - Costing Unit: Dropdown menu showing 'hour'
 - Costing Rate: Text box containing '\$10.00'
 - Width: Text box containing '0' followed by the unit 'feet'

At the bottom right, there are two buttons: 'OK' with a green checkmark icon and 'Cancel' with a red X icon.

2. Ingrese la información en las fichas.

Ficha	Grupo/Campo	Acción
General	Machine (Máquina)	<ul style="list-style-type: none"> Ingrese el Nombre de la máquina. En la lista desplegable <i>Category</i> (Categoría), seleccione el tipo de máquina.
	Model (Modelo)	Ingrese la marca, el modelo, el año, y el número de serie.
	Console (Consola)	Ingrese el número de ID de la consola (sólo para los usuarios AGCO GTA).
	Operation (Operación)	<ul style="list-style-type: none"> En la lista desplegable <i>Costing Unit</i> (Unidad de Costeo), seleccione cómo se va a cobrar la máquina: por acre o por hora. En <i>Costing Rate</i> (Tarifa de Costeo), ingrese la tarifa por acre o por hora. <p>La tarifa de costeo se utilizará en los saldos de la empresa, aplicada directamente a los acres u horas que se usó la máquina en la finca, y aplicada a los informes de operación planificados.</p> <p>Si se instaló el software de contabilidad <i>Farm Works Accounting</i>, y se seleccionó <i>Profit Enterprise</i> (Empresa Activa) para el equipamiento, la tarifa de costeo irá directamente a los lotes cubiertos por el equipamiento. Si seleccionó <i>Passive Enterprise</i> (Empresa Pasiva), la tarifa de costeo se usará solamente para los informes de planificación. Para más información, consulte la <i>Guía del usuario del software Farm Works Accounting</i>.</p> <ul style="list-style-type: none"> Si usa el módulo <i>Mobile</i>, ingrese el ancho de la máquina.
Service (Servicio)	Service (Servicio)	<ul style="list-style-type: none"> En la lista desplegable <i>Service Interval Unit</i> (Unidad Intervalo Servicio), seleccione el valor requerido. En <i>Current Meter</i> (Medidor actual), ingrese los acres u horas actuales de la máquina. En <i>Last Serviced</i> (Último servicio), ingrese los acres u horas del último servicio de mantenimiento. En <i>Last Service Date</i> (Fecha del último servicio), ingrese la fecha del último servicio de mantenimiento, o seleccione el icono del calendario y elija la fecha del calendario. En <i>Service Interval</i> (Intervalo entre servicios), ingrese el número de acres u horas que deben transcurrir entre servicios de mantenimiento. Esto se calcula automáticamente y en <i>Next Service</i> (Próximo servicio), se muestra el número de horas o acres hasta el próximo servicio de mantenimiento.
	Service Notes (Notas de Servicios)	Ingrese las notas; hasta 255 caracteres


Ficha	Grupo/Campo	Acción
Options (Opciones)	Options (Opciones)	<ul style="list-style-type: none"> • Seleccione la casilla de verificación <i>Fuelable</i> (Con Combustible) si desea hacer un seguimiento del uso de combustible. • Seleccione la casilla de verificación <i>Harvester</i> (Cosechadora) si va a usar la máquina para realizar operaciones de cosecha. • Seleccione la casilla de verificación <i>Metered</i> (Medidor) si usa el software Mobile y quiere hacer un seguimiento de las horas y acres usados en las opciones de servicios.
	Fuel (Combustible)	<ul style="list-style-type: none"> • Si la máquina usa combustible, seleccione el tipo de combustible correcto de la lista <i>Supply Fuel</i> (Suministro Combustible). Si corresponde, seleccione <Add> (Agregar) para agregar un nuevo suministro de combustible. • Ingrese la dosis de combustible predeterminada (Default Burn Rate), y seleccione Gal/Acre o Gal/Hr. • Si se ha instalado el software de contabilidad Accounting, seleccione <i>Passive</i> (Empresa Pasiva) o <i>Profit Enterprise</i> (Empresa Activa) en <i>Enterprise Type</i> (Tipo de Empresa). Consulte la <i>Guía del usuario del software Farm Works Accounting</i>. Esta opción sólo está habilitada cuando se ha instalado el software de contabilidad Farm Works Accounting. Aparecerá la zona <i>Enterprise Type</i> justo por debajo de la zona Fuel (Combustible).

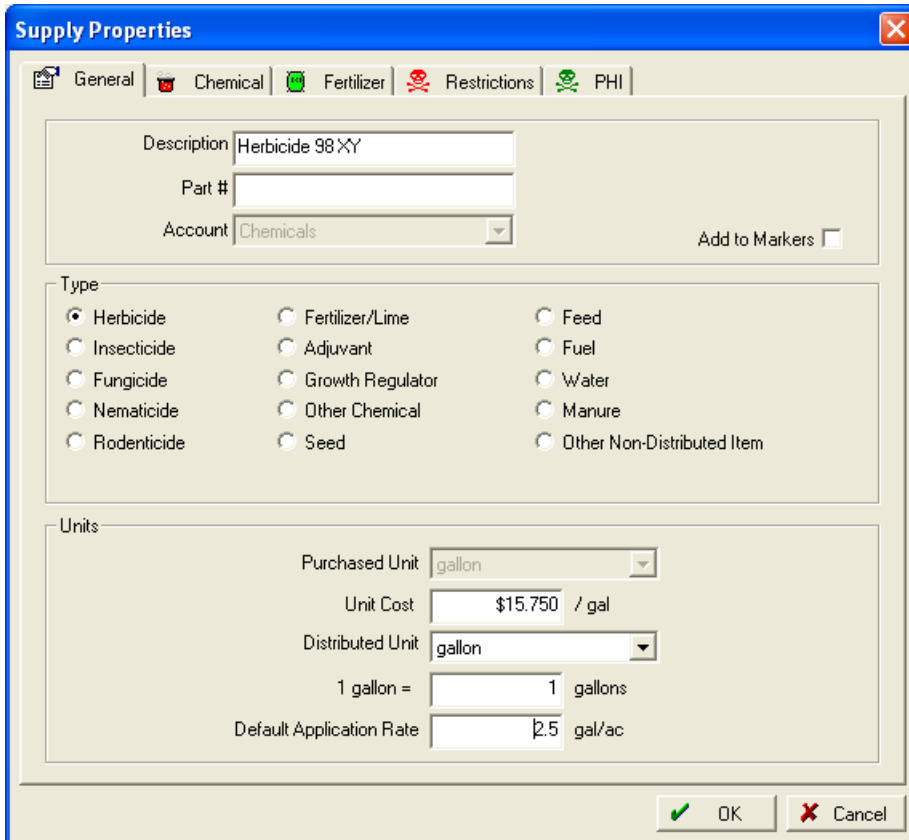
Ficha	Grupo/Campo	Acción
Photo (Foto) (Opcional)	Nota – El archivo de imagen puede estar en los formatos de mapa de bit (.bmp), Joint Photographic Experts Group (.jpg), Tagged Image File Format (.tif), o PC Paintbrush (.pcx). Las fotos aquí agregadas sólo son usadas con fines de referencia. No aparecerán en el mapa ni en otras zonas	
	Change Photo (Cambiar Foto)	<ol style="list-style-type: none"> Haga clic en Change Photo (Cambiar Foto). Seleccione la carpeta donde guardó anteriormente la fotografía digital del lote, por ejemplo Mis Fotos. Seleccione el archivo que corresponda y haga clic en Open (Abrir). La fotografía aparece en el cuadro de diálogo <i>Field Properties</i> (Propiedades del lote).
		
		4. Para elegir una foto diferente, vuelva a hacer clic en Change Photo (Cambiar Foto).
	Print Photo (Imprimir Foto)	Imprima la fotografía seleccionada.
	Remove Photo (Eliminar Foto)	Quite la fotografía seleccionada del cuadro de diálogo <i>Field Properties</i> (Propiedades de Lotes): esto no elimina el archivo del disco duro de la computadora ni de la unidad extraíble.
Invoice (Factura)		<ul style="list-style-type: none"> Seleccione <i>Include on Invoice</i> (Incluir en Factura). En <i>Invoice Rate</i> (Tarifa Factura) ingrese una cantidad si esta difiere de la tarifa de costeo ingresada en la ficha <i>General</i>. <p>Nota – La opción <i>Invoice (Factura)</i> sólo está disponible si no se ha instalado el software de contabilidad <i>Farm Works Accounting</i>.</p>
		5. Una vez que ha terminado de introducir la información de la máquina, haga clic en OK (Aceptar). La máquina aparecerá en la categoría de equipamiento que corresponda en la ficha <i>Inputs</i> (Ingresos) debajo del icono de máquina.

Configuración de un suministro

Puede mantener información completa de todos los suministros aplicados a sus lotes, por ejemplo semillas, fertilizantes, insecticidas, y otros productos químicos.

Adición de un nuevo suministro

1. Haga clic en el icono de Nuevo suministro .



Supply Properties

General Chemical Fertilizer Restrictions PHI

Description: Herbicide 98XY

Part #

Account: Chemicals

Add to Markers ☐

Type

☒ Herbicide
 ☐ Fertilizer/Lime
 ☐ Feed

☐ Insecticide
 ☐ Adjuvant
 ☐ Fuel

☐ Fungicide
 ☐ Growth Regulator
 ☐ Water

☐ Nematicide
 ☐ Other Chemical
 ☐ Manure

☐ Rodenticide
 ☐ Seed
 ☐ Other Non-Distributed Item

Units

Purchased Unit: gallon

Unit Cost: \$15.750 / gal

Distributed Unit: gallon


1 gallon = 1 gallons

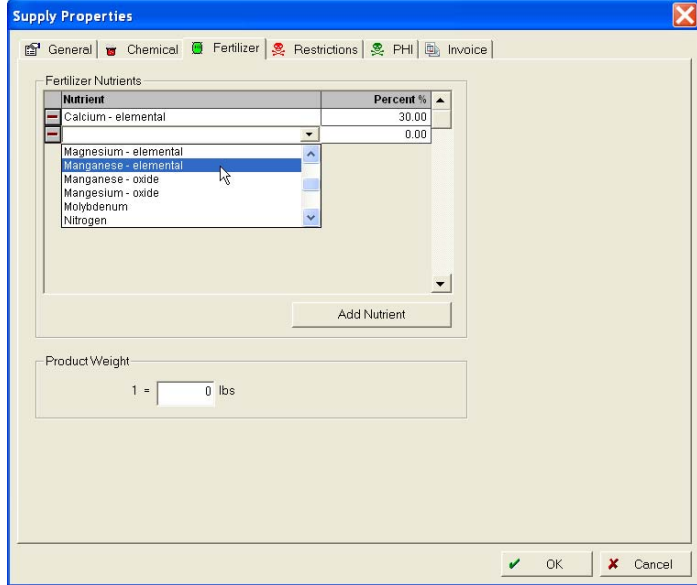
Default Application Rate: 2.5 gal/ac

OK Cancel

2. Ingrese la información en las fichas:

Ficha	Grupo/Campo	Acción
General	Descripción	<ul style="list-style-type: none"> • Ingrese el nombre del suministro. • Si corresponde, ingrese el número de pieza. • Si se ha instalado el software de contabilidad Farm Works Accounting, deberá seleccionar la cuenta correspondiente de la lista desplegable <i>Account</i> (Cuenta). • Seleccione la casilla de verificación <i>Add to Markers</i> (Añadir a Marcadores), si corresponde.
	Type (Tipo)	Seleccione el tipo de suministro.
	Units (Unidades)	<p>Introduzca las unidades compradas, el costo de la unidad, la unidad distribuida y la dosis de aplicación predeterminada.</p> <p>Nota – El costo de la unidad es similar a la tarifa de costeo, a una máquina o una persona. Se usa en los saldos de la empresa si no se ha instalado el software de contabilidad Farm Works Accounting, y en informes de operación planificados. Si se ha instalado el software de contabilidad Farm Works Accounting, deberá introducir también este valor, ya que se usa en todos los informes de operación planeados.</p>
Chemical (Químico)		<ul style="list-style-type: none"> • Seleccione la casilla de verificación <i>Keep Detailed Chemical Records</i> (Mantener Registros de Químicos Detallados). • Introduzca la siguiente información de la etiqueta del producto: <ul style="list-style-type: none"> – Nombre del producto químico – N° EPA – Fabricante – Formulación – Modo de acción – Portador predeterminado

Ficha	Grupo/Campo	Acción
	Portador	<ol style="list-style-type: none"> Haga clic en Add/Edit (Agregar/Editar). Ingrese el nombre del portador. Seleccione un valor de unidad de la lista y haga clic en OK (Aceptar).
	Default Carrier Rate (Volumen del Portador)	Ingrese un valor.
	Target Problems (max. 5) [Problemas (máx.5)]	<ol style="list-style-type: none"> Haga clic en Add/Edit Problem List (Añadir/Editar Lista de Problemas). Haga clic en Add/Edit (Agregar/Editar). Haga clic en Add e ingrese el nombre de la plaga. Repita esto para agregar más plagas. <p> Sugerencia – Para incluir más plagas en la selección de cinco nombres, use un término más general, por ejemplo Latifolias o Herbáceas.</p> <ol style="list-style-type: none"> En la lista desplegable haga clic en OK. De la lista <i>Pests</i> (Plagas), seleccione cinco como máximo y póngalas en la lista de <i>Selected Pests</i> (Plagas seleccionadas). Para seleccionar elementos múltiples, presione y mantenga presionado Ctrl mientras hace clic en los nombres. Para agregar los nombres, haga clic en >>---. Para quitar una plaga de la lista de plagas seleccionadas, seleccione su nombre y haga clic en <---<<. Para quitar todas las plagas, haga clic en <<---<<. Para agregar una nueva plaga, repita desde el paso 2.

Ficha	Grupo/Campo	Acción
Fertilizer (Fertilizante)	Fertilizer Nutrients (Nutrientes de fertilizantes)	<ol style="list-style-type: none"> Haga clic en el campo en blanco de la columna Nutrient (Nutriente). En la lista desplegable, seleccione el primer nutriente, y el porcentaje del análisis del mismo en la columna Percent % (Porcentaje %).
		 <ol style="list-style-type: none"> Para agregar más nutrientes, haga clic en Add Nutrient (Agregar nutriente), seleccione el nombre de la lista e ingrese el porcentaje. Repita este paso todas las veces que sea necesario. Si el nutriente que quiere no está en la lista, seleccione <i>Add/Edit</i> (Agregar/Editar) en la lista y haga clic en Add (Agregar) en el cuadro de diálogo que aparece. Ingrese el nombre del nutriente y su abreviatura y haga clic en OK (Aceptar). Para quitar un nutriente de la lista, haga clic en - al lado de su nombre.
	Product Weight (Peso del Producto)	Este factor de conversión se introduce automáticamente.

Ficha	Grupo/Campo	Acción
Restrictions (Restricciones)	Re-entry restrictions (Restricciones de Reingreso)	<p>Ingrese las restricciones según aparezcan en la etiqueta del producto.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Seleccione la casilla de verificación <i>Re-entry Restrictions</i> (Reingreso de restricciones) e introduzca el número requerido de horas en <i>Restricted-Entry Interval (REI)</i> (Intervalo de ingreso restringido - REI). 2. En <i>PPE Required for Handlers</i> y en <i>Early Entry PPE Required for Workers</i> ingrese el equipo de protección requerido para los que manejen el suministro. 3. En <i>Other Label Requirements</i> (Otros Requerimientos de la Etiqueta), ingrese los otros requisitos para el manejo del suministro. 4. Cuando sea aplicable, seleccione <i>Treat Area Posting and Oral Notification Required</i> (Registro Área Tratada y Notificación Verbal Requerida).

Por ejemplo:

Supply Properties

General | Chemical | Fertilizer | **Restrictions** | PHU | Invoice

☒ Re-entry restrictions

Restricted-Entry Interval (REI) 12 Hours

PPE Required for Handlers
Long-sleeve shirt, long pants, chemical-resistant gloves, socks and shoes, chemical resistant apron when mixing or loading or when cleaning other equipment.

Early Entry PPE Required for Workers
Coveralls, chemical-resistant gloves made of waterproof material, socks and shoes.

Other Label Requirements
Wash hands before eating, drinking, chewing gum, using tobacco, using toilet. Remove clothing immediately if pesticide get inside. Remove PPE immediately after application.

☒ Treated Area Posting and Oral Notification Required

PPE = Personal Protective Equipment

OK Cancel

Ficha	Grupo/Campo	Acción
PHI (I.A.C.)	Pre-Harvest Interval (Intervalo Antes de Cosecha)	<p>Si corresponde al producto químico:</p> <ol style="list-style-type: none"> De la lista desplegable <i>Crop</i> (Cultivo), seleccione el nombre del cultivo o seleccione <Add/Edit> (Agregar/Editar) para agregar un cultivo. Ingrese un valor en la columna <i>Pre-Harvest Interval (Days)</i> (Intervalo pre-cosecha - Días). Si hay restricciones para más de un cultivo, haga clic en Add Crop (Agregar cultivo) y repita los pasos 1 y 2.
Invoice (Factura)		<ol style="list-style-type: none"> Seleccione <i>Include on Invoice</i> (Incluir en Factura). Ingrese una descripción. Ingrese la tarifa de la factura sólo si ésta difiere de la tarifa de costeo ingresada en la ficha <i>General</i>. <p>Nota – La opción <i>Invoice (Factura)</i> sólo está disponible si no se ha instalado el software de contabilidad <i>Farm Works Accounting</i>.</p>

Adición de una nueva mezcla de agroquímicos

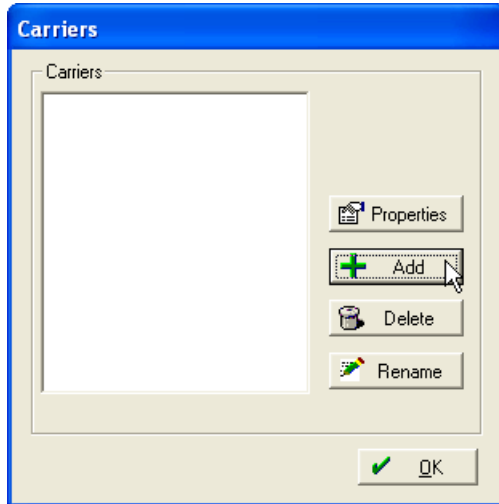
- En la ficha *Inputs* (Ingresos), haga clic derecho en *Supplies Category* (Categoría de Suministros) y seleccione *New Tank Mix* (Nueva Mezcla de Agroquímicos).



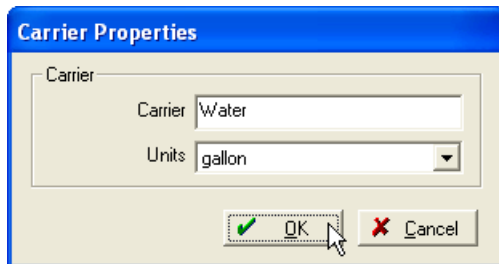
- En el cuadro de diálogo *Tank Mix Properties* (Propiedades del Tanque de Mezcla), ingrese una *Descripción* para la mezcla de agroquímicos.
- Seleccione el *Portador* correcto de la lista desplegable, o seleccione *Add/Edit* (Agregar/Editar) para crear un nuevo portador.

Para añadir un portador:

- a. En el cuadro de diálogo Carriers (Portadores), haga clic en **Add** (Añadir).



- b. En el cuadro de diálogo *Carrier Properties* (Propiedades Portador), ingrese el nombre del portador, seleccione una *Unidad* de la lista y haga clic en **OK**.



- c. En el cuadro de diálogo Carriers (Portadores), haga clic en **OK**.

4. En el cuadro de diálogo *Tank Mix Properties* (Propiedades del Tanque de Mezcla), en la zona *Format* (Formato), seleccione *Quantity* (Cantidad) o *Rate* (Dosis) e ingrese la cantidad total (*Total Quantity*).

Tank Mix Properties

Description: Pre-Plant

Carrier: Water

Total Quantity: 75 gallons

Format:

☒ Quantity

☐ Rate

Ingredients:

- Supplies
 - Fertilizer
 - Fuel
 - Herbicide
 - Herbicide 10 TN
 - Herbicide 98 XY
 - Other Chemicals
 - Other Non-Distributed
 - Seed

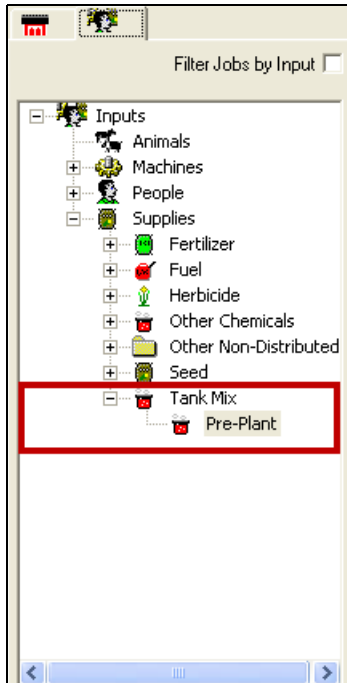
Add -->

Supply	Qty	Units
Herbicide 10 TN	15.00	gallon
Herbicide 98 XY	25.00	gallons

OK Cancel Help

5. En la zona *Ingredients* (Ingredientes), haga clic en el signo de más al lado de la categoría de suministro correcta y seleccione el suministro.
6. Haga clic en **Add** (Añadir), para agregar el suministro a la mezcla del tanque *Tank Mix*. Agregue otros suministros según corresponda para completar la mezcla del tanque.
7. Ingrese una cantidad (*Quantity*) para cada uno de los suministros y haga clic en **OK**.

8. La ficha *Inputs* (Ingresos) ahora muestra la categoría de mezcla del tanque (*Tank Mix Category*). Para usar la mezcla de agroquímicos (*Tank Mix*) en un trabajo, agréguela a *Working Group* (Grupo de Trabajo) y *Apply to fields* (Aplicar a Lotes).



Nota – Cuando ingrese un trabajo agrícola, introducirá la tasa o la cantidad total de la mezcla de agroquímicos usada. Sin embargo, todos los registros de campo mostrarán los ingredientes utilizados por separado.

Configuración de un grupo de animales

1. En la ficha *Inputs* (Ingresos), haga clic en + para expandir la vista del árbol, haga clic derecho en el icono del animal y seleccione *New Animal* (Nuevo Animal).

The screenshot shows a window titled "Animal Properties" with a blue header bar. Below the header, there are two tabs: "Animal" (selected) and "Photo". The "Animal" tab contains a form with the following fields:

- Description: Calves
- Category: No accounting information.
- Account: No accounting information.
- No. of Head: (empty text box)

At the bottom right of the window, there are two buttons: "OK" (with a green checkmark icon) and "Cancel" (with a red X icon).

2. En la ficha *Animal* del cuadro de diálogo *Animal Properties* (Propiedades del Animal), ingrese una *Descripción*.
3. En la ficha *Photo* (Foto), inserte una foto, si corresponde.
4. Haga clic en **OK**.

El animal aparecerá en la ficha *Inputs* (Ingresos) debajo del icono de animal.

Configuración de un cultivo de la empresa

Puede configurar varios cultivos de una empresa en un mismo lote. Por ejemplo, si tiene un campo de 100 acres y quiere plantar maíz en 75 acres y frijoles de soja en 25 acres, podrá agregar 2 cultivos de la empresa al lote y asignar los acres correctos paracada cultivo. Si después va y planta 100 acres de maíz, 50 acres de maíz y 50 acres defrijoles de soja, el software se adaptará a cada caso y mantendrá historiales del campo.

Puede usar los cultivos de la empresa para analizar un cultivo particular en un año determinado o en varios años: hay una nueva empresa para cada año de un cultivo dado. Para comparar registros y rentabilidad entre cultivos, en distintos años, cada cultivo debe asignarse a una empresa diferente. Por ejemplo, si cultiva varios tipos de un cultivo (frijoles de soja y frijoles de soja con bajo contenido en ácido linolénico), y quiere comparar ambos, estos deben tener empresas diferentes.

1. En la ficha *Farm* (Finca), haga clic en + al lado del cliente o finca que corresponda para expandir la vista del árbol, haga clic derecho en el lote al que quiere añadir la empresa y seleccione *New Crop Enterprise* (Nueva Actividad Empresarial de Cultivos).

The 'Enterprise Properties' dialog box is shown with the following fields:

- Crop: [Dropdown menu]
- Enterprise: [Text field]
- Area: 150.00 ac
- Plant Date: [Calendar icon]
- Harvest Date: [Calendar icon]
- Crop Insurance Unit: [Text field]
- Yield Number: [Text field]
- Process: [Dropdown menu]
- Type: [Dropdown menu]

Buttons: [OK] [Cancel]

2. De la lista desplegable *Crop* (Cultivo) del cuadro de diálogo *Enterprise Properties* (Propiedades de la Actividad Empresarial), seleccione <Add> (Añadir).

The 'Crop Properties' dialog box is shown with the following fields:

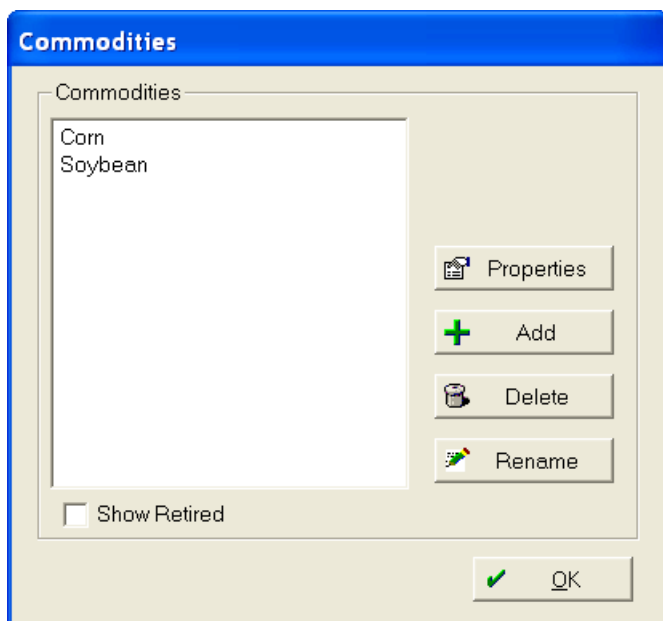
- Crop: [Dropdown menu]
- Commodity: [Dropdown menu]
- Year: 2012

Buttons: [OK] [Cancel]

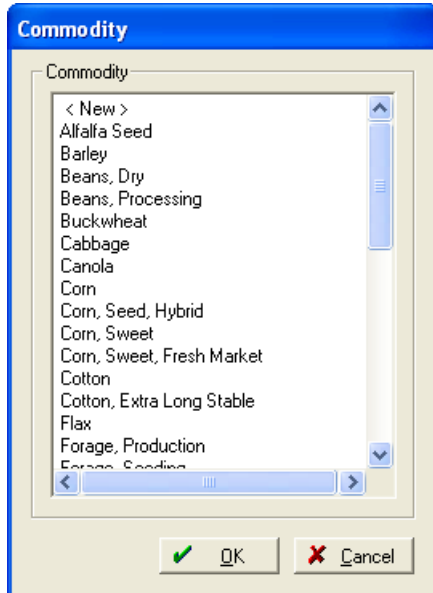
Por defecto se elige el año actual. Usted puede seleccionar un año diferente de la lista desplegable.

Si se ha instalado el software de contabilidad Farm Works Accounting, deberá seleccionar también una cuenta. La cuenta se usa para hacer un seguimiento del cultivo, de la cosecha y de otros costos.

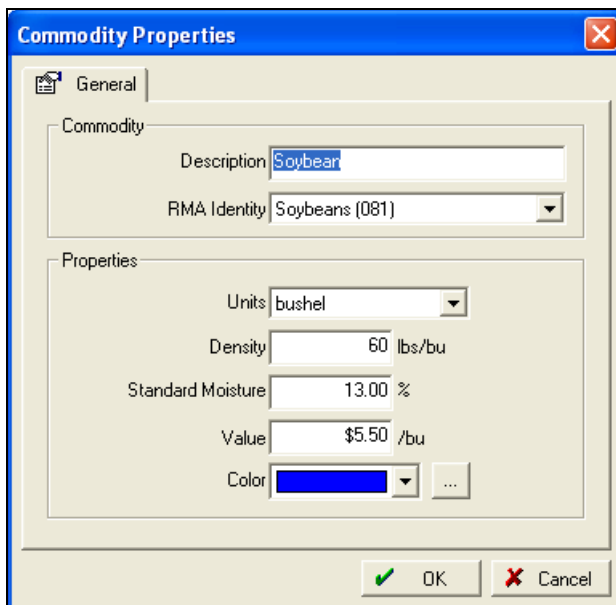
3. De la lista desplegable *Commodity* (Producto) en el cuadro de diálogo *Crop Properties* (Propiedades de Cultivos), seleccione <Add/Edit> (Añadir/Editar).



- Haga clic en **Add** (Añadir) y elija un producto de la lista o seleccione **<New>** (Nuevo) para añadir el suyo.



- Haga clic en **OK**.



En el cuadro de diálogo *Commodity Properties* (Propiedades de Productos), algunos elementos seleccionados de la lista llenan los campos automáticamente, excepto el color. Si se instala el software Farm Works Mapping, seleccione un color para que aparezca en la vista del mapa de actividades o de empresas.

- El campo *RMA identity* se usa para registrar información de seguros de cultivos para los agricultores que vivan en los Estados Unidos de América.

- El campo *Units* (Unidades) contiene las unidades en que se cosecha la materia prima o producto.
 - Los campos *Density* (Densidad) y *Moisture* (Humedad) se usan para calcular la cantidad de producto seco que se cosecha. La humedad se refiere a la humedad a partir de la cual se calcula el peso seco: Esta información puede recibirse de su distribuidor local o de la persona a la que entregue el grano.
 - Los valores de unidades, densidad y humedad son utilizados para el mapeo del rendimiento y registros de cosecha detallados (entre los que se incluyen los tiquetes de báscula o pesada).
 - El valor de la materia prima o del producto se usa en los informes.
 - El color se muestra en el mapa en el lugar donde se cultiva el producto.
6. Haga clic en **OK** para guardar la información ingresada y salir del cuadro de diálogo *Commodity Properties* (Propiedades de Productos).
 7. Haga clic en **OK** para guardar la información y salir del cuadro de diálogo *Commodities* (Productos).
 8. En el campo *Area* del cuadro de diálogo *Enterprise Properties* (Propiedades de la Actividad Empresarial), ingrese el número de acres a plantar con el producto seleccionado. El valor predeterminado para el campo *Area* es el total de acres de forma que no necesita cambiar el área si va a plantarse todo el lote con un cultivo.
 9. Puede ingresar una fecha de siembra (*Plant Date*), aunque esto es opcional. Si no ingresa la fecha, ésta se introducirá automáticamente cuando se registre una operación de siembra.
 10. Si corresponde, ingrese una Unidad de Seguro del Cultivo (*Crop Insurance Unit*) y un Número de Rendimiento (*Yield Number*).
 11. Seleccione de la lista desplegable un proceso (*Process*) y un tipo (*Type*). Si se encuentra en los Estados Unidos de América, esta información puede usarse para registrar datos del seguro del cultivo.
 12. Haga clic en **OK**.
 13. Para todos los otros productos a plantar en el lote el año del cultivo, repita del [paso 1](#) al [paso 12](#).

Edición de un producto

Los productos usados en la aplicación de software tienen propiedades asociadas que pueden editarse. Se puede elegir de una lista de productos o materias primas preintroducidas. Estas deben agregarse para que se muestren habilitadas en las listas. Para editar las propiedades de un producto:

1. Seleccione *Resources / Commodities* (Recursos/Productos). Las materias primas usadas en ese momento, aparecerán en el cuadro de diálogo *Commodities* (Productos).



2. Para agregar un producto, haga clic en **Add** (Añadir) y elija un nuevo producto de la lista o seleccione <New> (Nuevo) para añadir el suyo.
3. Para eliminar un producto, selecciónelo y haga clic en **Delete** (Borrar).

4. Para editar la información de los productos, seleccione el producto y haga clic en **Properties** (Propiedades).

The image shows a 'Commodity Properties' dialog box with the following fields:

- Commodity:**
 - Description: Soybean
 - RMA Identity: Soybeans (081)
- Properties:**
 - Units: bushel
 - Density: 60 lbs/bu
 - Standard Moisture: 13.00 %
 - Value: \$5.50 /bu
 - Color: Blue swatch

Buttons: OK, Cancel

5. Ingrese o cambie la información según corresponda:
 - El campo Units contiene las unidades en que se cosecha el producto.
 - La densidad y la humedad se usan para calcular la cantidad de producto seco que se cosecha. La humedad se refiere a la humedad a partir de la cual se calcula el peso seco: Esta información puede recibirse de su distribuidor local o de la persona a la que entregue el grano.
 - Los valores de unidades, densidad y humedad son utilizados para el mapeo del rendimiento y registros de cosecha detallados (entre los que se incluyen los tiquetes de báscula o pesada).
 - El valor de la materia prima o del producto se usa en los informes.
 - El color se muestra en el mapa en el lugar donde se cultiva el producto.

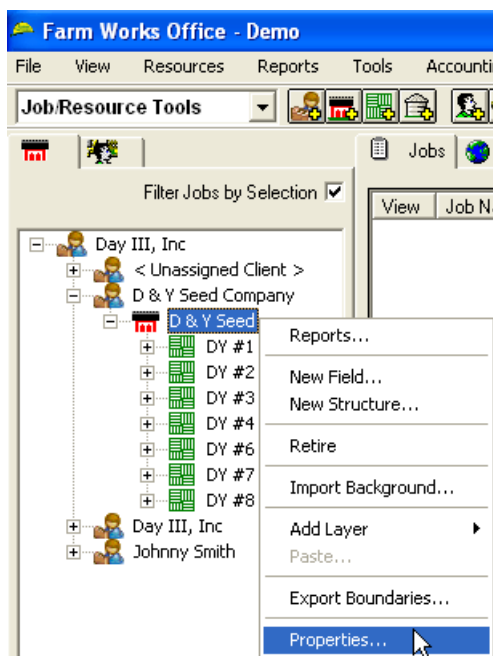
Administración de fincas, lotes e ingresos

Nota – No es posible eliminar clientes, fincas, lotes, personas, equipamiento, animales ni suministros si estos se han usado en una operación agrícola o si se adquirieron usando el software de contabilidad Farm Works Accounting.

En este apartado se describe cómo ver o modificar información de un elemento (cliente, finca, máquina etc.), y cómo eliminar o retirar una finca, lote o ingreso. Seleccione la ficha que corresponda (*Finca o Ingresos*) al elemento que quiere administrar.

Visualización o modificación de información

1. En la ficha *Farm* (Finca) o *Inputs* (Ingresos), haga clic derecho en el nombre del elemento y seleccione *Properties* (Propiedades).



2. En el cuadro de diálogo que aparece, revise la información o haga los cambios necesarios y haga clic en **OK**.

Eliminación de una finca, lote o ingreso

Puede eliminar una finca, lote o ingreso cuando ya no lo necesite, siempre que no haya sido usado en una operación agrícola o transacción de contabilidad.

1. En la ficha *Farm* (Finca) o *Inputs* (Ingresos), haga clic derecho en el nombre del elemento y seleccione *Delete* (Borrar).
2. Haga clic en **OK** para confirmar la eliminación del elemento y todos los registros asociados.

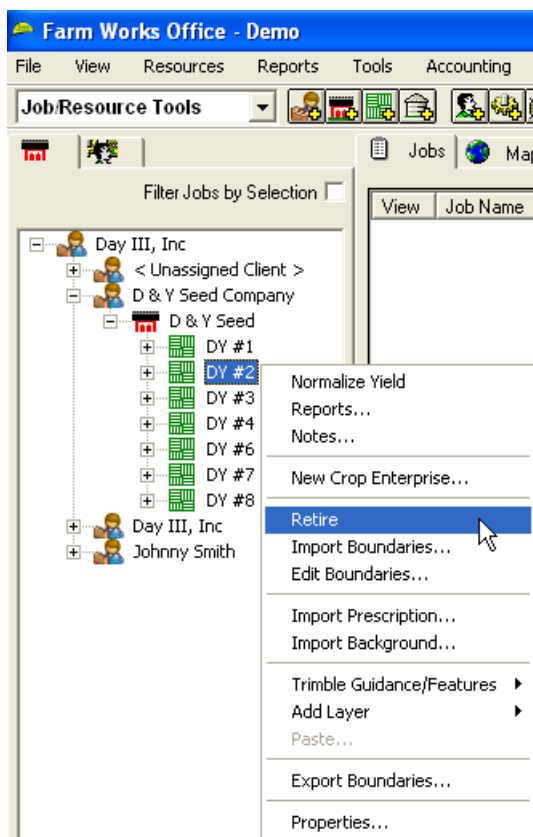
Notas:

- Si usó un ingreso en un trabajo, no podrá eliminarlo pero sí que podrá retirarlo.
- Si elimina una operación en la que se usó el ingreso, o la cambia de forma que ya no incluya el ingreso, sí que podrá eliminar el ingreso.
- Si elimina un cliente, se eliminarán todas las fincas y lotes así como cualquier registro y mapa contenido en un lote.

Retiro de una finca, lote o ingreso

Si no puede borrar una finca, lote o ingreso, podrá retirarlo:

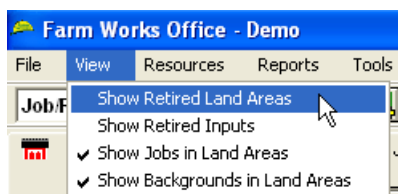
1. En la ficha *Farm* (Finca) o *Inputs* (Ingresos), haga clic derecho en el nombre del elemento y seleccione *Retire* (Retirar).



La finca, lote o nombre de ingreso retirado sigue en el sistema. El software agrega un asterisco después del nombre y mantiene un historial para referencia futura.

2. Para mostrar una finca, lote o ingreso retirado en la ficha *Farm* (Finca) o *Inputs* (Ingresos), seleccione *View* (Ver) en el menú principal y seleccione *Show Retired Land Areas* (Mostrar Áreas Tierra Retiradas) o *Show Retired Inputs* (Mostrar Ingresos Retirados).

Para ocultar un elemento retirado, seleccione *View* (Ver) en el menú principal y haga clic en *Show Retired Land Areas* (Mostrar Áreas Tierra Retiradas) o en *Show Retired Inputs* (Mostrar Ingresos Retirados) para quitar la marca de verificación.



Informe de registros de campo


En este capítulo:

- [Ficha Jobs \(Trabajos\)](#)
- [Uso del menú View \(Ver\)](#)
- [Creación de un trabajo planeado](#)
- [Finalización de trabajos planeados](#)
- [Registro de operaciones de labranza \(manual\)](#)
- [Registro de operaciones de siembra \(manual\)](#)
- [Registro de operaciones de cosecha \(manual\)](#)
- [Ingreso de tiquetes de pesa](#)
- [Edición de información del propietario/cultivo en sociedad al completar un trabajo](#)
- [Búsqueda de un trabajo existente](#)
- [Edición de trabajos](#)
- [Borrado/Eliminación de trabajos](#)
- [Exportación de trabajos](#)
- [Importación de archivos FODM XML](#)
- [Combinación de cultivos de la empresa](#)
- [Ficha Clima](#)
- [Creación de facturas](#)
- [Envío de datos del seguro de cultivos](#)
- [Informes](#)

En este apartado se describe cómo trabajar con operaciones agrícolas (“trabajos”) y crear facturas según los resultados de operaciones agrícolas ya completadas.

Ficha Jobs (Trabajos)

La ficha *Jobs* (Trabajos) muestra todos los trabajos (los planeados y los completados).

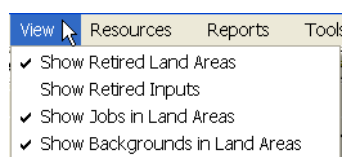
Para aumentar o reducir el ancho de una columna, mueva el cursor en la barra que separa las cabeceras de columna hasta que la forma del cursor cambie a una con dos flechas laterales . Mantenga presionado el botón izquierdo del ratón mientras arrastra el ratón hacia la izquierda o derecha para ajustar el ancho de la columna.

En la parte inferior de la pantalla, hay varios botones:

Haga clic en ..	Para ...
Clear Filter (Borrar Filtro)	borrar cualquiera de las configuraciones de filtro aplicadas en las fichas <i>Farm</i> (Finca), <i>Input</i> (Ingresos), o <i>Jobs</i> (Trabajos).
Edit Filter (Editar Filtro)	seleccionar las configuraciones de filtro para la ficha <i>Jobs</i> (Trabajos). Véase página 83 .
Merge (Fusionar)	combinar dos o más trabajos seleccionados para un mismo lote, empresa y tipo de trabajo.
Print (Imprimir)	imprimir informes para un trabajo seleccionado. Véase Informes, página 115 .
Complete (Completar)	completar un trabajo planeado seleccionado. Véase Finalización de trabajos planeados, página 71 .
Export (Exportar)	exportar un archivo .xml de un trabajo.
Delete (Borrar)	eliminar el trabajo seleccionado.
Properties (Propiedades)	ver o editar información de un trabajo seleccionado.

Uso del menú View (Ver)

En el menú *View* (Ver) puede establecer las preferencias de visualización de las fichas *Farm* (Finca) e *Inputs* (Ingresos). Podrá mostrar u ocultar elementos de la ficha *Farm* (Finca) tales como áreas de terrenos retiradas, trabajos planeados y completos, o ingresos tales como equipamiento y maquinaria, personal o suministros. Si ha instalado el software Farm Works Mapping, podrá usar el menú *View* (Ver) para mostrar u ocultar imágenes de fondo tales como fotos aéreas, y visualizarlas con los mapas de sus lotes. Las marcas de verificación al lado de los elementos del menú *View* (Ver) indican los elementos que se muestran.



Las opciones son:


Seleccione ...	Para ...
Show Retired Land Areas (Mostrar Áreas Tierra Retiradas)	mostrar fincas y lotes retirados en la ficha <i>Farm</i> (Finca). Estos se identifican con un asterisco (*). Para restituir una finca o lote, haga clic derecho en el mismo y seleccione <i>Un-Retire</i> (Sin retirar). Para ocultar las áreas de terreno retiradas, deshabilite la casilla de verificación.
Show Retired Inputs (Mostrar Ingresos Retirados)	mostrar ingresos en la ficha <i>Inputs</i> (Ingresos). Estos se identifican con un asterisco (*). Para restituir un ingreso y volver a poder usarlo, haga clic derecho en el mismo y seleccione <i>Un-Retire</i> (Sin retirar). Para ocultar los ingresos retirados, deshabilite la casilla de verificación.
Show Jobs in Land Areas (Mostrar Trabajos en Áreas Terreno)	mostrar los trabajos planeados y completados en la ficha <i>Farm</i> (Finca). Los trabajos se muestran debajo del icono de finca, lote y cultivo de la empresa correspondientes. Para ocultar los trabajos en la ficha <i>Farm</i> (Finca), deshabilite la casilla de verificación.
Show Background in Land Areas (Mostrar Fondo en Áreas Terreno)	mostrar iconos de imágenes de fondo en la ficha <i>Farm</i> (Finca) si se ha instalado el software Farm Works Mapping. Cada vez que se importa una imagen de fondo al software se agrega el icono correspondiente a la ficha de fincas. Para mostrar la imagen, haga doble clic en el icono o en el nombre de la imagen. Para más información, véase Capítulo 4, Software de mapeo . Para ocultar los iconos de imagen y los nombres de las fotografías aéreas, deshabilite la casilla de verificación.


Creación de un trabajo planeado


Para crear trabajos planeados, agregue todos los ingresos (maquinaria, personal y suministros) que piensa usar en la zona de trabajo.

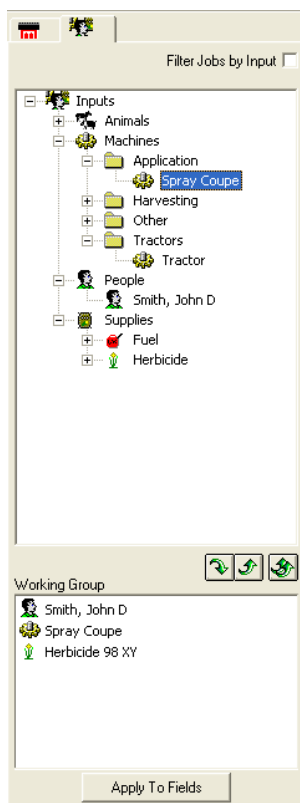
Nota – Al planear un trabajo es posible que no conozca todos los ingresos que van a necesitarse. En este caso, aplique solamente los ingresos conocidos; puede agregar el resto cuando complete el trabajo. Véase [Edición de trabajos, página 85](#).

Para registrar un trabajo planeado:

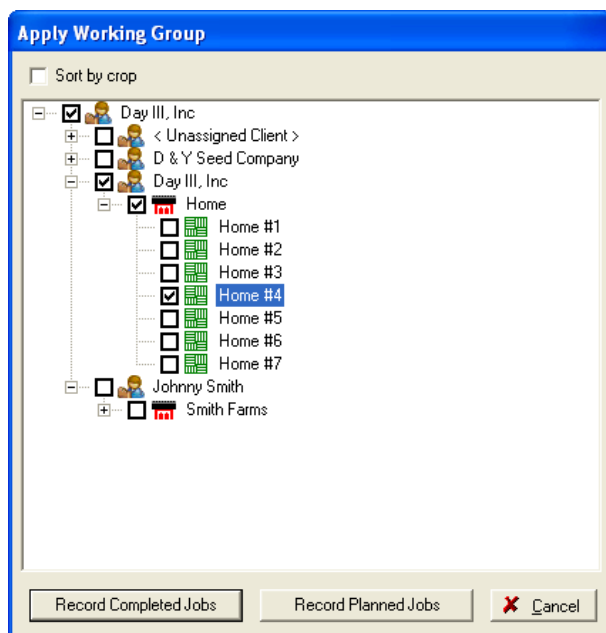
1. En la ficha *Inputs* (Ingresos), expanda la vista del árbol.
2. Haga doble clic en cada uno de los ingresos (maquinaria, personal, suministros) a usar en el trabajo para ponerlo en la zona de *Working Group* (Grupo de Trabajo). Alternativamente, seleccione un ingreso y haga clic en el icono de adición .

Para quitar un ingreso de la zona del *Grupo de Trabajo*, haga doble clic en el mismo, o selecciónelo y haga clic en el icono de quitar .

Para quitar todos los ingresos de la zona del *Grupo de Trabajo*, haga clic en el icono de Quitar Todo .



- Una vez que haya agregado todos los ingresos que piensa usar durante la operación a la zona de *Working Group* (Grupo de Trabajo), haga clic en **Apply to Fields** (Aplicar a Lotes).



4. Haga clic en + para expandir el árbol, haga clic en la casilla contigua a los lotes para los que planea el trabajo y haga clic en **Record Planned Jobs** (Registrar Trabajos Planeados).

Farming	
File Add Region	
Job Name	DY #6 - Application
Region Name	
Field Name	DY #6
Crop Enterprise	2012 Soybeans
Job Type	Application
Console ID	
Area Farmed	65.00
Start Date	4/28/2012
Start Time	
Stop Date	4/28/2012
Stop Time	
Job Hours	0.000
Operator	Wright, Thomas R
Notes/Instructions	Notes
Wright, Thomas R	Delete
Quantity (hours)	0.000
Costing Rate (\$/hours)	10.75
Spray Coupe	Delete
Quantity (acres)	65.000
Costing Rate (\$/acres)	0.00
Fuel Qty (gallons)	227.500
Fuel Cost (\$/gallons)	3.86
Herbicide 98 XY	Delete
Variable Rate Application	<input type="checkbox"/>
Machine	Spray Coupe


OK Cancel

El cuadro de diálogo *Farming* (Operaciones Agrícolas) muestra información general del trabajo planeado (nótese el color naranja), seguida de información acerca de cada ingreso (en el orden *Personas, Máquinas y Suministros*). Es probable que tenga que desplazarse hacia arriba y hacia abajo para ver todos los elementos listados para la operación. Si selecciona más de un campo, el cuadro de diálogo muestra una columna separada para cada lote y una columna con el *Total*. Puede ingresar los valores totales: estos se mueven entre campos según la proporción del área cultivada en cada lote.

Asimismo, puede seleccionar los lotes en los que va a trabajarse en la ficha del mapa (*Map*). Para seleccionar múltiples lotes, mantenga presionada la tecla **Mayús** mientras los selecciona. Entonces haga clic derecho y seleccione **Apply Working Group to Planned** (Aplicar Grupo de Trabajo a Planificado).

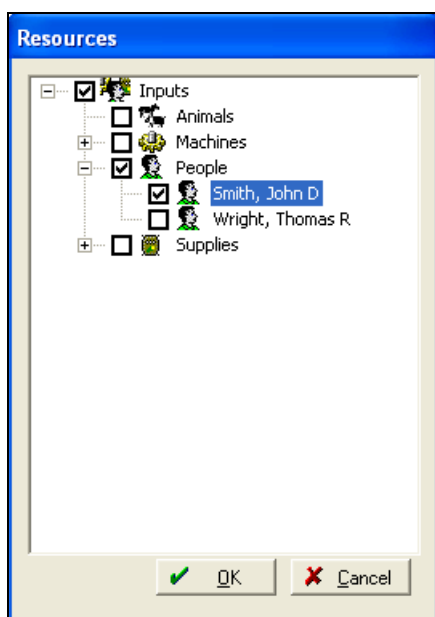
5. Ingrese la información para el trabajo planeado. Para modificar un campo, seleccione el campo y sobrescriba o elija una opción diferente de la lista desplegable que se muestra, o haga clic en **Delete** para quitar cualquier elemento:
 - a. El nombre del lote y el tipo de trabajo se listan en *Job Name* (Nombre del Trabajo).
 - b. Para cambiar el cultivo de la empresa planeado, seleccione una materia prima (o producto) y año diferente en la lista de *Crop Enterprise* (Cultivos de la Empresa). Seleccione **<Add>** (Agregar) para añadir un nuevo cultivo de la empresa si corresponde.
6. *Crop Enterprise* (Cultivos de la Empresa) aparece en blanco si no ha seleccionado con anterioridad un cultivo de la empresa para el lote. Puede seleccionar o agregar un cultivo de la lista desplegable.

Nota – Se recomienda seleccionar un cultivo de la empresa incluso cuando no esté seguro del cultivo que quiere; éste puede modificarse en cualquier momento. Si el cultivo cambia a lo largo del año (por ejemplo, si ha plantado frijoles donde pensaba sembrar maíz), puede cambiarlo en cada trabajo individual.

7. El campo *Job Type* (Tipo Trabajo) se rellena automáticamente según el tipo de máquina usado en la operación agrícola. Por ejemplo, si selecciona una máquina de la carpeta *Planting/Seeding* (Prep. Suelos/Siembra), *Planting / Seeding* (Prep. Suelos/Siembra) se lista como el *Tipo de trabajo*. Puede seleccionar o agregar un *tipo de trabajo* diferente de la lista desplegable. Como los tipos de trabajo se usan a menudo para operaciones de búsqueda que tienen lugar a lo largo de todo el año y pueden solicitarse para informes y edición, es importante seleccionar el trabajo correcto.
8. Ingrese/cambie el campo *Area Farmed* (Área Cultivada) si corresponde.
Durante una operación planeada, normalmente no se cambian los acres cultivables del *área cultivada* ya que los acres aplicados reales no se conocerán hasta que se complete el trabajo. Pueden cambiarse si se planea una operación parcial. El *área cultivada* se aplica a las unidades de carga y área aplicada de los ingresos de abajo.
9. Por defecto en *Dates* se pone la fecha en que se creó el trabajo planeado. Si corresponde, puede borrar los campos, ingresar las *fechas de inicio y final* (reales o estimadas; éstas pueden cambiarse más tarde) en formato *m/d/aaaa*, o haga clic en el icono del calendario .
10. Ingrese la información requerida para cada uno de los ingresos. Las horas de trabajo *Job Hours* basadas en estos ingresos y en las unidades de carga (en horas) se calculan automáticamente. Si no se sabe el tiempo, haga una estimación o deje estos campos en blanco.

11. Si corresponde, puede agregar o eliminar ingresos:

- Para agregar un ingreso:
 - a. Del menú *Add* (Agregar), seleccione *Input* (Ingreso).
 - b. Haga clic en el signo + al lado del icono que corresponda para expandir el árbol, haga clic en la casilla de verificación para seleccionar el ingreso deseado y haga clic en **OK**.



- c. En el cuadro de diálogo *Farming* (Operaciones Agrícolas), ingrese la información correspondiente asociada con el ingreso agregado:
 - si se añade una persona, por defecto el valor de *Costing Rate* si se añade una persona, por defecto el valor de *Person Properties* (Propiedades de la Persona Física o Jurídica), y el valor de *Quantity (hours)* [Cantidad (Horas)] es el de Horas de Trabajo *Job Hours*. Puede cambiar estos valores según corresponda.
 - Si se añade una máquina, por defecto el valor de *Costing Rate* (Tarifa de Costeo) y de *Quantity (acres)* [Cantidad (Acres)] es el del cuadro de diálogo *Machine Properties* (Propiedades de Máquinas). Si la máquina usa combustible, también se mostrarán los valores estimados de *Fuel Used* (Combustible Usado) y *Fuel Cost* (Costo Combustible). Puede cambiar estos valores según corresponda.
 - d. Para quitar una entrada, haga clic en **Delete** (Borrar) a su lado.
12. Si usa el software Farm Works Mapping, y va a aplicarse un suministro listado usando *Variable Rate Application* (Aplicación Dosis Variable), seleccione la casilla de verificación. De esta forma podrá crear un mapa de prescripción de dosis variable para el suministro. Véase el [Capítulo 4, Software de mapeo](#) en la *Guía del usuario del software Farm Works Mapping*. Seleccione la máquina que va a aplicar el suministro y, si es necesario, edite los valores de *Applied Area* (Área Aplicada), *Planned Rate* (Dosis Planeada), y *Cost* (Costo). La *dosis planeada* y la *tarifa de costeo*

se introdujeron al configurar el suministro. La *cantidad usada* se calcula a partir del *área aplicada* y de la *tarifa planeada*. Si cambia el valor de la *cantidad usada* también se modificará el valor de la *dosis planeada* y viceversa.



13. Si corresponde, seleccione un *Chemical Carrier* (Portador del Agroquímico) e ingrese un *Carrier Rate* (Volumen del Portador) para cada producto químico (suministros de uso limitado).
14. Si el suministro es un insecticida, herbicida, u otro producto químico de control de plaga, puede hacer clic en **Pests Controlled** (Plagas Controladas) y seleccionar las plagas (hasta cinco) a controlar por el producto químico.
15. Haga clic en **OK**. El trabajo planeado aparece en texto naranja en la ficha del *trabajo*. Si seleccionó varios lotes, el software agrega un trabajo separado para cada lote en la ficha *Jobs* (Trabajos).

Finalización de trabajos planeados


Cuando el trabajo ha sido realizado, el usuario puede completar el trabajo planeado en el software y actualizar sus datos para que coincida con lo que se ha llevado a cabo.

Para completar un trabajo planeado:

1. En la ficha *Jobs* (Trabajos), busque el trabajo que quiere marcar como 'completado'. Puede desplazarse hasta el trabajo u ordenar o filtrar trabajos. Véase [Ficha Jobs \(Trabajos\)](#), página 64.

Nota – Los trabajos completados aparecen en negro y se muestran con un icono de trabajo completo ; los trabajos planeados aparecen en naranja y se muestran con un icono de trabajo planeado .

2. Haga clic derecho en el trabajo y seleccione *Complete* (Completar).
3. En el cuadro de diálogo *Farming* (Operaciones Agrícolas) que ahora se muestra en gris, haga los cambios necesarios, por ejemplo, ingrese la información no conocida al planear el trabajo, corrija los datos que hayan cambiado y haga clic en **OK**.

El trabajo se marca como 'completado', el color del texto cambia a negro y se muestra el icono de trabajo completo .

Una vez que el trabajo ha sido marcado como 'completado', no podrá cambiarlo al estado de 'planeado'. No obstante, podrá hacer lo siguiente:

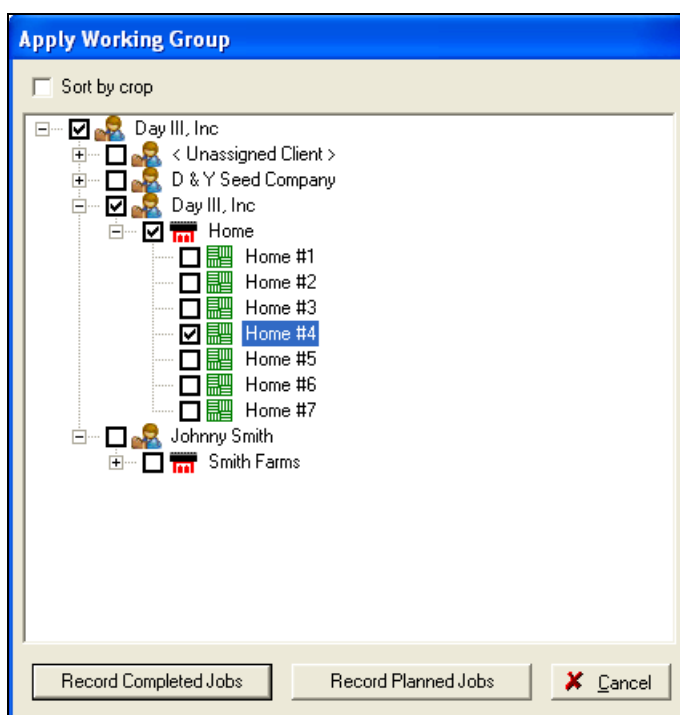
- Modificar el trabajo completado según corresponda. Véase [Edición de trabajos](#), página 85.
- Eliminar un trabajo completado y volver a ingresarlo como planeado. Véase [Creación de un trabajo planeado](#), página 66.

Registro de operaciones de labranza (manual)

En vez de registrar operaciones agrícolas planeadas y marcarlas como ‘completadas’, puede registrar manualmente operaciones agrícolas ya **completadas**..

Para registrar una operación de siembra:

1. En la ficha *Inputs* (Ingresos):
 - a. **Agregue máquinas al grupo de trabajo:** haga clic en + al lado de *Machines* (Máquinas) para expandir el grupo y haga doble clic en las máquinas que quiere usar en la operación de siembra para agregarlas al *grupo de trabajo*.
 - b. **Agregue personas al grupo de trabajo:** haga clic en + al lado de *People* (Personal) para expandir el grupo y haga doble clic en las personas que quiere usar en la operación de cosecha para agregarlas al *grupo de trabajo*.
2. Una vez que haya agregado todas las máquinas y personas a la zona de *grupo de trabajo*, haga clic en **Apply to Fields** (Aplicar a Lotes).



3. Haga clic en + para expandir el árbol, haga clic en el cuadro al lado de los lotes para los que planea el trabajo y haga clic en **Record Completed Jobs** (Registrar Tareas Completadas).

Para quitar un lote de la operación de siembra deshabilite la casilla de verificación.

Si se selecciona un lote equivocado, haga clic en el mismo y seleccione un lote diferente en el cuadro de diálogo *Fields* (Lotes).

4. *Crop Enterprise* (Cultivos de la Empresa) aparece en blanco si no ha sido seleccionado con anterioridad un cultivo de la empresa para el lote. Puede seleccionar o agregar un cultivo de la lista desplegable.

Nota – Si el cultivo cambia a lo largo del año (por ejemplo, si ha plantado frijoles donde pensaba plantar maíz), puede cambiarlo en cada trabajo individual. Si el cultivo cambia a lo largo del año (por ejemplo, si ha plantado frijoles donde pensaba sembrar maíz), puede cambiarlo en cada trabajo individual.


5. El campo *Job Type* (Tipo Trabajo) se rellena automáticamente según el tipo de máquina usado en la operación agrícola. Por ejemplo, si selecciona una máquina de la carpeta *Land Preparation* (Prep. Suelos), *Land Preparation* (Prep. Suelos) se lista como el *tipo de trabajo*. Puede seleccionar o agregar un *tipo de trabajo* diferente de la lista desplegable. Como los tipos de trabajo se usan a menudo para operaciones de búsqueda que tienen lugar a lo largo de todo el año y pueden solicitarse para informes y edición, es importante seleccionar el trabajo correcto.
6. *Area Farmed* (Área Cultivada) se rellena por defecto con los acres cultivables del lote seleccionado. Si la operación fue completada parcialmente, este campo se rellenará de forma predeterminada con los acres cultivables que queden.


El *área cultivada* se aplica a las unidades de carga y área aplicada de los ingresos de abajo.

Farming
File Add Region

Job Name	Smith #5 - Land preparation	▲
Region Name		
Select Task	<input type="checkbox"/>	
Field Name	Smith #5	
Crop Enterprise	2012 Corn	
Job Type	Land preparation	
Area Farmed	70.00	
Start Date	3/13/2012	
Start Time	8:00 AM	
Stop Date	3/13/2012	
Stop Time	12:30 PM	
Job Hours	4.500	
Operator	Smith, John D	
Notes/Instructions	Notes	
Smith, John D	Delete	
Quantity (hours)	4.500	
Costing Rate (\$/hours)	12.50	
Chisel Plow	Delete	
Quantity (acres)	70.000	
Costing Rate (\$/acres)	0.00	
Tractor	Delete	
Quantity (acres)	70.000	
Costing Rate (\$/acres)	0.00	
Fuel Qty (gallons)	1.800	
Fuel Cost (\$/gallons)	3.86	▼

☒ OK
 ☐ Cancel

La operación completada se agrega a la ficha *Jobs* (Trabajos) en texto negro y el icono de completado  aparece en todos los lotes donde se realizó la operación.

Si no planea configurar más trabajos usando los ingresos actuales, haga clic en el icono de Quitar Todo  para quitar los elementos del *grupo de trabajo*.

Registro de operaciones de siembra (manual)

Para ingresar manualmente un trabajo de siembra:

1. En la ficha *Inputs* (Ingresos):
 - a. **Agregue máquinas al grupo de trabajo:** haga clic en + al lado de *Machines* (Máquinas) para expandir el grupo y haga doble clic en las máquinas que quiere usar en la operación de siembra para agregarlas al *grupo de trabajo*.
 - b. **Agregue personas al grupo de trabajo:** haga clic en + al lado de *People* (Personas) para expandir el grupo y haga doble clic en las personas que quiere usar en la operación de siembra para agregarlas al *grupo de trabajo*.
 - c. **Agregue suministros al grupo de trabajo:** haga clic en + al lado de *Supplies* (Suministros) para expandir el grupo y haga doble clic en los suministros que quiere usar en la operación de siembra para agregarlas al *grupo de trabajo*.
2. Una vez que haya agregado todas las máquinas y personas al *Working Group* (Grupo de trabajo), haga clic en **Apply to Fields** (Aplicar a Lotes).
3. Haga clic en + para expandir el árbol, haga clic en el cuadro al lado de los lotes para los que planea el trabajo y haga clic en **Record Completed Jobs** (Registrar Tareas Completadas).

Para quitar un lote de la operación de siembra deshabilite la casilla de verificación.



Si se selecciona un lote equivocado, haga clic en el mismo y seleccione un lote diferente en el cuadro de diálogo *Fields* (Lotes).


4. *Crop Enterprise* (Cultivos de la Empresa) aparece en blanco si no ha sido seleccionado con anterioridad un cultivo de la empresa para el lote. Puede seleccionar o agregar un cultivo de la lista desplegable.


Nota – Se recomienda seleccionar un cultivo de la empresa incluso cuando no esté seguro del cultivo que quiere; éste puede modificarse en cualquier momento. Si el cultivo cambia a lo largo del año (por ejemplo, si ha plantado frijoles donde pensaba plantar maíz), puede cambiarlo en cada trabajo individual.

5. El campo *Job Type* (Tipo Trabajo) se rellena automáticamente según el tipo de máquina usado en la operación agrícola. Por ejemplo, si selecciona una máquina de la carpeta *Planting/Seeding* (Prep. Suelos/Siembra), *Planting / Seeding* (Prep. Suelos/Siembra) se lista como el *Tipo de trabajo*. Puede seleccionar o agregar un *tipo de trabajo* diferente de la lista desplegable. Como los tipos de trabajo se usan a menudo para operaciones de búsqueda que tienen lugar a lo largo de todo el año y pueden solicitarse para informes y edición, es importante seleccionar el trabajo correcto.
6. *Area Farmed* (Área Cultivada) se rellena por defecto con los acres cultivables del lote seleccionado. Si la operación fue completada parcialmente, este campo se rellenará de forma predeterminada con los acres cultivables que queden.

El *área cultivada* se aplica a las unidades de carga y área aplicada de los ingresos de abajo.

Farming			
File Add Region			
Job Name		Home #1 - Planting/Seeding	Home #8 - Planting/Seeding
Region Name			
Select Task	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Field Name		Home #1	Home #8
Crop Enterprise		2012 Soybeans	2012 Soybeans
Job Type		Planting/Seeding	Planting/Seeding
<hr/>			
Smith, John D	Delete	Delete	Delete
Quantity (hours)	11.25	5.750	5.500
Costing Rate (\$/hours)		12.50	12.50
<hr/>			
12 Row Planter	Delete	Delete	Delete
Quantity (acres)	290.000	150.000	140.000
Costing Rate (\$/acres)		10.00	10.00
<hr/>			
Tractor	Delete	Delete	Delete
Quantity (acres)	290.000	150.000	140.000
Costing Rate (\$/acres)		12.00	12.00
Fuel Qty (gallons)	4.500	2.300	2.200
Fuel Cost (\$/gallons)		3.96	3.96
<hr/>			
Soybean Seed TN-9900	Delete	Delete	Delete
Machine		12 Row Planter	12 Row Planter
Applied Area	290.00	150.00	140.00
Planned Rate (pop/ac)		32,000.00	32,000.00
Actual Rate (pop/ac)		32,000.00	32,000.00
Qty. Used (bag)	116.000	60.000	56.000
Costing Rate (\$/bag)		95.00	95.00
<div>  OK  Cancel </div>			

La operación completada se agrega a la ficha *Jobs* (Trabajos) en texto negro y el icono de completado  aparece en todos los lotes donde se realizó la operación.

Si no planea configurar más trabajos usando los ingresos actuales, haga clic en el icono de Quitar Todo  para quitar los elementos del *grupo de trabajo*.

Registro de operaciones de cosecha (manual)



Para ingresar manualmente un trabajo de cosecha:

1. En la ficha *Inputs* (Ingresos):

- a. **Agregue máquinas al grupo de trabajo:** haga clic en + al lado de *Machines* (Máquinas) para expandir el grupo y haga doble clic en las máquinas que quiere usar en la operación de cosecha para agregarlas al *grupo de trabajo*.

Nota – Debe configurar una máquina por lo menos como “Harvester” (Cosechadora). Haga esto en la ficha *Options* (Opciones) en el cuadro de diálogo *Machine Properties* (Propiedades de Máquinas).

- b. **Agregue personas al grupo de trabajo:** haga clic en + al lado de *People* (Personal) para expandir el grupo y haga doble clic en las personas que quiere usar en la operación de cosecha para agregarlas al *grupo de trabajo*.

Para quitar un elemento del *grupo de trabajo*, haga clic en el icono de Quitar . Para quitar todos los elementos, haga clic en el icono de Quitar Todo .

2. Una vez que haya agregado todas las máquinas y personas a la zona de *Working Group* (Grupo de trabajo), haga clic en **Apply to Fields** (Aplicar a Lotes).

3. Haga clic en + para expandir el árbol, haga clic en el cuadro al lado de los lotes para los que planea el trabajo y haga clic en **Record Completed Jobs** (Registrar Tareas Completadas).

Para quitar un lote de la operación de siembra deshabilite la casilla de verificación.

Si se selecciona un lote equivocado, haga clic en el mismo y seleccione un lote diferente en el cuadro de diálogo *Fields* (Lotes).

4. *Crop Enterprise* (Cultivos de la Empresa) aparece en blanco si no ha sido seleccionado con anterioridad un cultivo de la empresa para el lote. Puede seleccionar o agregar un cultivo de la lista desplegable.

Nota – Se recomienda seleccionar un cultivo de la empresa incluso cuando no esté seguro del cultivo que quiere; éste puede modificarse en cualquier momento. Si el cultivo cambia a lo largo del año (por ejemplo, si ha plantado frijoles donde pensaba plantar maíz), puede cambiarlo en cada trabajo individual.

5. El campo *Job Type* (Tipo Trabajo) se rellena automáticamente según el tipo de máquina usado en la operación agrícola. Por ejemplo, si selecciona una máquina de la carpeta *Harvesting* (Cosecha), *Harvesting* (Cosecha) se lista como el *Tipo de trabajo*. Puede seleccionar o agregar un *tipo de trabajo* diferente de la lista desplegable. Como los tipos de trabajo se usan a menudo para operaciones de búsqueda que tienen lugar a lo largo de todo el año y pueden solicitarse para informes y edición, es importante seleccionar el trabajo correcto.

6. Ingrese/cambie el *Console ID* (Id. consola) si corresponde.

7. *Area Farmed* (Área Cultivada) se rellena por defecto con los acres cultivables del lote seleccionado. Si la operación fue completada parcialmente, este campo se rellenará de forma predeterminada con los acres cultivables que queden.


El *área cultivada* se aplica a las unidades de carga y área aplicada de los ingresos de abajo.


The screenshot shows the 'Farming' software window with a menu bar (File, Add, Region) and a data entry form. The form is organized into sections with expandable/collapsible headers. The 'Job Information' section is expanded, showing fields for Job Name, Region Name, Select Task, Field Name, Crop Enterprise, and Job Type. Below this, there are three expandable sections: 'Smith, John D', 'Combine 13854', and 'Corn Header', each with its own 'Delete' button and associated data fields. The 'Harvest Information' section is also expanded, showing fields for bu/ac, Total Qty, Landlord's quantity, Unit Price, and Scale Tickets. The 'Field Information' section is collapsed at the bottom. At the bottom of the window are 'OK' and 'Cancel' buttons.

Farming	
File Add Region	
Job Name	Smith #12 - Harvesting
Region Name	
Select Task	<input type="checkbox"/>
Field Name	Smith #12
Crop Enterprise	2012 Corn
Job Type	Harvesting
Smith, John D Delete	
Quantity (hours)	3.500
Costing Rate (\$/hours)	12.50
Combine 13854 Delete	
Quantity (acres)	60.000
Costing Rate (\$/acres)	13.00
Diesel Qty (gallons)	9.650
Diesel Cost (\$/gallons)	4.98
Corn Header Delete	
Quantity (acres)	60.000
Costing Rate (\$/acres)	10.00
Harvest Information	
bu/ac	149.00
Total Qty	8,940.000
Landlord's quantity	0.000
Unit Price	6.75
Scale Tickets	Scale Tickets
Field Information	

8. Además de estos pasos, haga lo siguiente:
 - a. En la zona *Harvest Information* (Información de la Cosecha), ingrese *Yield/Ac* (Rendimiento/Acre) o *Qty. Harvested* (Cantidad Cosechada). La cantidad correcta para el otro campo se calcula según el área cultivada.
 - b. Ingrese el precio unitario *Unit Price*. Si este valor se introdujo al configurar el producto, el programa rellenará este campo con el precio unitario predeterminado. Este precio se usa en los balances de la empresa y generalmente es el precio por el que podría venderse el cultivo si se vendiese en la cosecha.

- c. Si dispone de tiquetes de pesa, haga clic en **Scale Tickets** (Tiquetes de la Pesa) e ingrese la información correspondiente. Véase [Ingreso de tiquetes de pesa, página 79](#).
- d. Si ha instalado el software de contabilidad Farm Works Accounting, haga clic en **Harvest Destination** (Destino de la Cosecha). Para más información acerca de los inventarios de los cultivos cosechados, consulte la *Guía del usuario del software Farm Works Accounting*. Al registrarse una cosecha, ésta efectivamente pasa a ser vendida como cultivo de la empresa al mercadeo empresarial. Los ajustes hechos al producto por sobreventa o ajuste negativo se registran como ganancias o pérdidas de mercadeo empresarial. Si la cantidad cosechada no es correcta, debe ajustar el trabajo de la cosecha.

La operación completada se agrega a la ficha *Jobs* (Trabajos) en texto negro y el icono de completado  aparece en todos los lotes donde se realizó la operación.

Si no planea configurar más trabajos usando los ingresos actuales, haga clic en el icono de Quitar Todo  para quitar los elementos del *grupo de trabajo*.

Ingreso de tiquetes de pesa

Al ingresar una operación de cosecha, también puede introducir tiquetes de pesa. Esto facilita el cálculo del rendimiento y le permite mantener registros e imprimir informes de tiquetes de pesas. La información de estos tiquetes se transfiere a los campos *Qty. Harvested* (Cantidad Cosechada) y *Yield/ac* (Rendimiento/Acre) en el cuadro de diálogo *Farming* (Operaciones Agrícolas).

Es posible que no disponga de tiquetes de pesa en el momento de la cosecha. En este caso ingrese un valor estimado al configurar el trabajo e introduzca la información correcta cuando esté disponible. Esta se impondrá a cualquier dato introducido anteriormente.

1. En el cuadro de diálogo *Farming* (Operaciones Agrícolas), haga clic en **Scale Tickets** (Tiquetes de pesa) en la zona *Harvest Information* (Información de Cosecha).

Farming

File Add Region

Job Name	Smith #12 - Harvesting
Region Name	
Select Task	<input type="checkbox"/>
Field Name	Smith #12
Crop Enterprise	2012 Corn
Job Type	Harvesting
Smith, John D Delete	
Quantity (hours)	3.500
Costing Rate (\$/hours)	12.50
Combine 13854 Delete	
Quantity (acres)	60.000
Costing Rate (\$/acres)	13.00
Diesel Qty (gallons)	9.650
Diesel Cost (\$/gallons)	4.98
Corn Header Delete	
Quantity (acres)	60.000
Costing Rate (\$/acres)	10.00
Harvest Information	
bu/ac	149.00
Total Qty	8,940.000
Landlord's quantity	0.000
Unit Price	6.75
Scale Tickets	Scale Tickets

☐ OK ☐ Cancel

Scale Tickets - Home #1

File

Commodity **Corn**

Dry Moisture 15.5 %

Lbs/bushel 56

Shrink 0 % per 0 % moisture reduced

Calculate All

Load ID	Gross Wt.	Tare Wt.	Net Wt.	% Moisture	% FM	Qty. (Wet)	Qty. (Dry)
	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Total							
	0.000	0.000	0.000			0.000	0.000

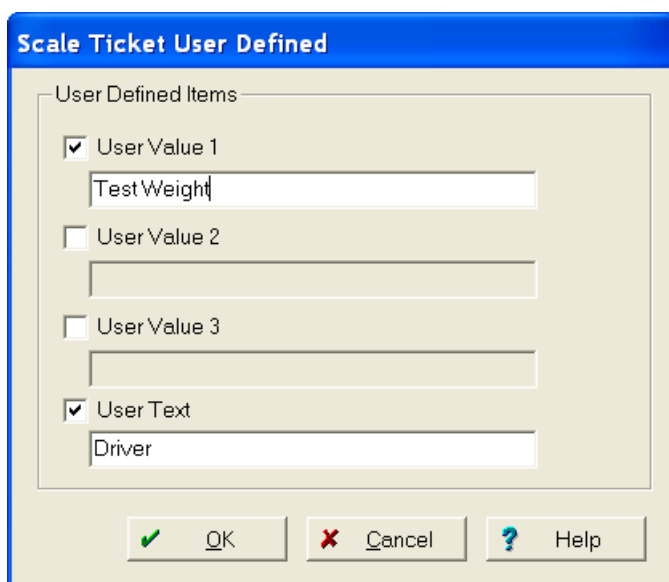
New Load

☐ OK ☐ Cancel ☐ Help

2. Seleccione el producto (*Commodity*) o seleccione *<Add/Edit>* (Agregar/Editar) para añadir una nueva materia prima o producto que no esté en la lista. Si se ha asignado un producto al lote, el programa rellenará por defecto con este valor el campo *Commodity* de los tiquetes de pesa.
3. Ingrese los valores de *Dry Moisture* (Humedad Seca), *Lbs/bushel* (Lbs por fanega), y *Shrink* (Encogimiento). Cuando ingrese la información del tiquete, estos números se usarán para calcular la cantidad seca *Qty. (Dry)*.

Los campos *Dry Moisture* (Humedad Seca) y *Lbs/Bushel* (Lbs por fanega) se rellenarán por defecto según los valores configurados en *Commodity Properties* (Propiedades de Productos).

4. En la tabla, ingrese el *ID de carga* (número del tiquete), el *peso bruto*, la *tara bruta*, el *% de humedad*, y el *% FM* del tiquete de pesa.
5. Puede agregar columnas adicionales que le sirvan para hacer un seguimiento de la información (pesos de prueba, proteínas y otros valores):
 - a. Seleccione *File / Edit User Defined Items* (Archivo/Editar Artículos Definidos por el Usuario).



- b. Seleccione las casillas de verificación *User Value* (Valor del Usuario) o *User Text* (Texto del Usuario) e ingrese un nombre para la columna en el campo que hay por debajo de la casilla de verificación. Puede agregar hasta cuatro elementos numéricos y uno de texto.
 - c. Haga clic en **OK**. El cuadro de diálogo *Scale Ticket* (Tiquete de pesa) ahora tiene columnas nuevas donde podrá ingresar información adicional para cada carga o tiquete de pesa.
6. Para agregar filas, haga clic en **New Load** (Nueva Carga).
7. Una vez que haya ingresado toda la información correspondiente, haga clic en **Calculate All** (Calcular Todo). Esto calculará los campos que quedan y la fila *Total*.

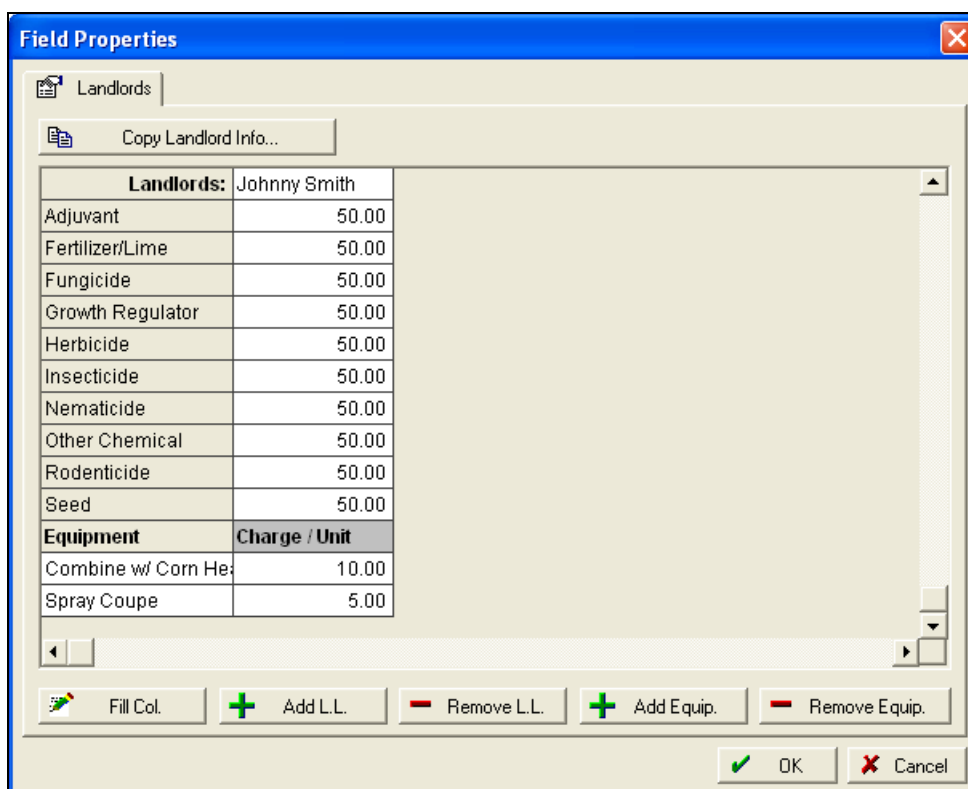
Nota – Para imprimir un informe abreviado del ticket de pesa, seleccione *File / Print* (Archivo/Imprimir). Si quiere imprimir un informe completo, seleccione *Reports / All Reports* (Informes/Todos los Informes), haga clic en *Field (Lote)* y seleccione *Scale Tickets Report (Informe de Tiquetes de Pesa)*.

- Haga clic en **OK**. La *cantidad seca total* se ingresa en el campo *Qty. Harvested* (Cantidad Cosechada) en el cuadro de diálogo *Farming* (Operaciones Agrícolas).

Edición de información del propietario/cultivo en sociedad al completar un trabajo

Ingrese *información del cultivo en sociedad* en el cuadro de diálogo *Farming* (Operaciones Agrícolas). Esto le permite modificar cualquier cambio, recibo, e ingreso de un propietario mientras realiza la operación agrícola:

- En el cuadro de diálogo *Farming* (Operaciones Agrícolas), haga clic en **Landlords** (Propietarios) en la zona *Sharecrop Information* (Información de Cultivos en Sociedad).



Field Properties

Landlords

Copy Landlord Info...

Landlords:	Johnny Smith
Adjuvant	50.00
Fertilizer/Lime	50.00
Fungicide	50.00
Growth Regulator	50.00
Herbicide	50.00
Insecticide	50.00
Nematicide	50.00
Other Chemical	50.00
Rodenticide	50.00
Seed	50.00
Equipment	Charge / Unit
Combine w/ Corn He	10.00
Spray Coupe	5.00

Fill Col. + Add L.L. - Remove L.L. + Add Equip. - Remove Equip.

OK Cancel

- Aparece la ficha *Landlords* (Propietarios) del cuadro de diálogo *Field Properties* (Propiedades del Lote). Aquí puede agregar o modificar cualquier información de cargos de ingresos o cosechas y porcentajes así como los cargos por el equipo, si corresponde.

3. También puede agregar o cambiar propietarios de la información de cultivos en sociedad en el lote.

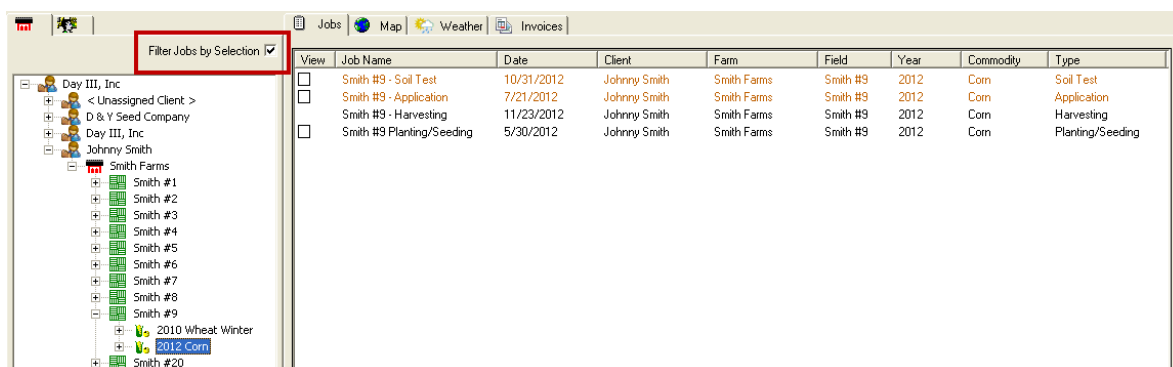
Para más información acerca de las propiedades del propietario, véase [Configuración de un lote](#), página 31.

Búsqueda de un trabajo existente

Puede encontrar operaciones agrícolas (trabajos) planeados y completados en la ficha *Farm* (Finca), *Jobs* (Trabajos), o *Input* (Ingresos).

Búsqueda de un trabajo en la ficha Farm (Finca)



1. Seleccione *View / Show Jobs in Land Areas* (Ver / Mostrar Trabajos en Áreas Terreno).
2. Haga clic en + para abrir el árbol de fincas *Farm* donde registró el trabajo.



3. Para buscar un trabajo específico grabado para este lote y cultivo particular, resalte el cultivo de la empresa correcto y seleccione la casilla de verificación *Filter Jobs by Selection* (Filtro de Tareas por Selección). Sólo se mostrarán en la ficha *Jobs* los trabajos grabados para este cultivo y lote.

Para quitar un filtro, deshabilite la casilla de verificación *Filter Jobs by Selection* (Filtro de Tareas por Selección) o haga clic en **Clear Filter** (Borrar Filtro) en la ficha *Jobs* (Trabajos).

Búsqueda de un trabajo en la ficha Jobs (Trabajos)

La ficha *Jobs* (Trabajos) muestra todos los trabajos planeados (con texto naranja y el icono de Planeados ) y todos los trabajos completados (con texto negro y el icono de Completados ) que hayan sido ingresados, sincronizados, o importados en el software.

En la ficha *Jobs* (Trabajos), desplácese al trabajo o use las opciones de ordenamiento y filtrado para encontrar el trabajo deseado:

- Haga clic en la cabecera de la columna (por ejemplo, *Cliente* o *Fecha*). Vuelva a hacer clic en la cabecera para invertir el orden.

- Aplique un filtro para buscar un trabajo:
 - a. Haga clic en **Edit Filter** (Editar Filtro).

- b. Ingrese los criterios del filtro—haga clic en la casilla de verificación apropiada (por ejemplo, *Commodity* (Producto)), seleccione el elemento que corresponda de la lista desplegable (por ejemplo, *Corn* (Maíz) y haga clic en **OK**. Puede ingresar más de un filtro a la vez para limitar la búsqueda. Por ejemplo, puede seleccionar *Status* (Estado) y luego seleccionar *Planned* (Planeado), o usar un rango de fechas concreto.

En la ficha *Jobs* se mostrarán solamente los trabajos que cumplan con esos criterios.

Para quitar criterios del filtro de trabajos, deshabilite las casillas de verificación.

- c. Haga clic en **OK**.

Para volver a mostrar todos los trabajos, haga clic en **Clear Filter** (Borrar Filtro) en la ficha *Jobs* (Trabajos).

Nota – Si aplica un filtro y no se muestra ningún trabajo en la ficha *Jobs* (Trabajos), haga clic en **Clear Filter** (Borrar Filtro) para ver todos los trabajos.

Búsqueda de un trabajo en la ficha Inputs (Ingresos)

Esto permite buscar un trabajo según la máquina, persona o suministro:

1. En la ficha *Inputs* (Ingresos), haga clic en + para abrir la categoría del ingreso usado en un trabajo.



2. Para buscar un trabajo específico, resalte el elemento de ingreso y seleccione la casilla de verificación *Filter Jobs by Input* (Filtro de Tareas por Insumo). Todos los trabajos que usan este ingreso se mostrarán en la ficha *Jobs* (Trabajos).

Para quitar un filtro, deshabilite la casilla de verificación *Filter Jobs by Input* (Filtro de Tareas por Insumo) o haga clic en **Clear Filter** (Borrar Filtro) en la ficha *Jobs* (Trabajos).

Edición de trabajos

Puede editar trabajos planeados y trabajos completados.

1. Busque el trabajo que quiere editar, véase [Búsqueda de un trabajo existente, página 83](#), haga clic derecho en él y seleccione *Properties* (Propiedades).
2. Haga los cambios requeridos en el cuadro de diálogo *Farming* (Actividades Agrícolas). Puede cambiar o modificar cualquier lote. Véase [Creación de un trabajo planeado, página 66](#).
3. Asimismo puede:
 - Agregar un ingreso; seleccione *Add Input* (Agregar Insumo). Véase [página 70](#).
 - Eliminar un ingreso. Véase [página 70](#).
4. Haga clic en **OK** para registrar los cambios efectuados.

Borrado/Eliminación de trabajos



PRECAUCIÓN – Una vez que se borra un trabajo, los registros se eliminan de forma **permanente**.

Puede eliminar operaciones agrícolas planeadas o completadas en cualquier momento. Si elimina un trabajo, éste se borrará de forma permanente, se reemplazarán los inventarios (sólo si ha instalado el software de contabilidad Farm Works Accounting), y se sustraerán todas las unidades de carga donde se usaran insumos.

1. Busque el trabajo que quiere eliminar. Véase [Búsqueda de un trabajo existente, página 83](#).
2. Verifique que se trata del trabajo correcto. Haga clic derecho en el mismo y seleccione *Properties* (Propiedades). Para volver a la ficha *Jobs* (Trabajos), haga clic en **Cancel** (Cancelar).
3. Cuando esté seguro de que ha encontrado el trabajo que busca, selecciónelo de la ficha *Jobs* (Trabajos) y haga clic en **Delete** (Borrar).

Para eliminar varios trabajos de una vez que no estén agrupados, mantenga presionada la tecla **Ctrl** mientras selecciona las operaciones en la ficha *Jobs* (Trabajos) y haga clic en **Delete** (Borrar).

Para eliminar un grupo de trabajos de una vez, mantenga presionada la tecla **Shift**, seleccione el primer trabajo del grupo y el último y haga clic en **Delete** (Borrar).

Exportación de trabajos

Una vez que se han creado trabajos planeados y completados, estos puede exportarse para usos distintos fuera de la oficina o a otro dispositivo. Este procedimiento se conoce como exportación o escritura de datos. Los trabajos pueden exportarse en formatos diferentes, incluyendo archivos CSV y FODM (.xml), y usarse con el software Mobile.

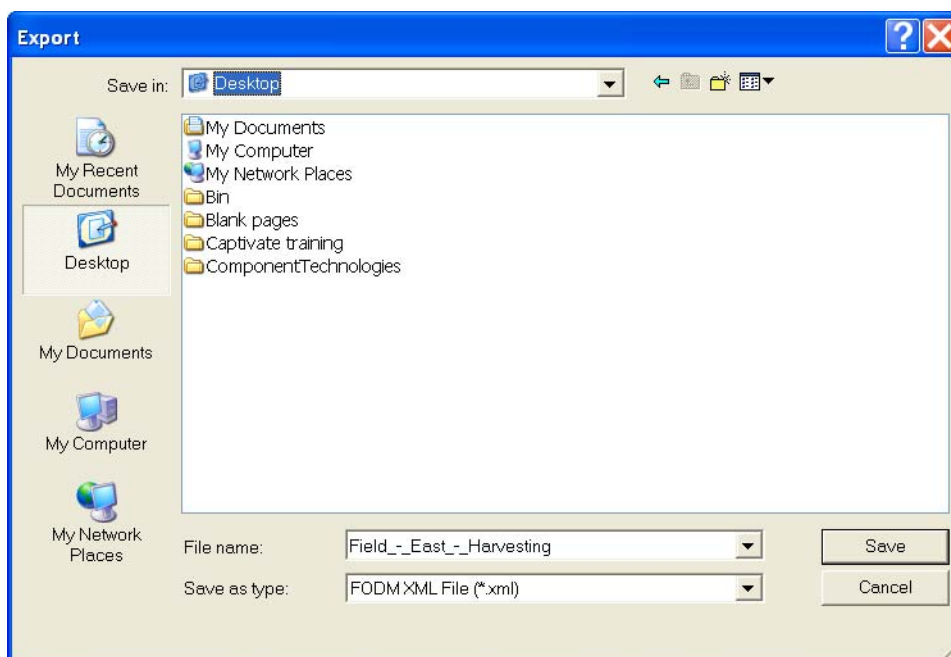
Cuando se exporta un trabajo, éste no se quita ni cambia de la lista de *Jobs* (Trabajos). Puede utilizar los datos del trabajo en otra grabación de lote o en el software Farm Works Mapping.

Exportación de archivos CSV o XML

Sólo puede exportarse un archivo CSV por vez, pero pueden exportarse varios trabajos en un único archivo XML.

1. En la ficha *Jobs* (Trabajos), desplácese al trabajo o use las opciones de ordenación y filtrado para localizarlo. Véase [Búsqueda de un trabajo en la ficha Jobs \(Trabajos\), página 83](#).

- Haga clic derecho en el trabajo requerido y seleccione *Export* (Exportar), o haga clic en **Export**.




- Seleccione una ubicación en el campo *Save in* (Guardar en), ingrese un nombre para el trabajo en *File Name* (Nombre Archivo) y seleccione una opción de la lista *Save as type* (Guardar como Tipo). Las opciones son *Comma Separated Values File (*.csv)* o *FODM XML File (*.xml)*.
- Haga clic en **Save** (Guardar).

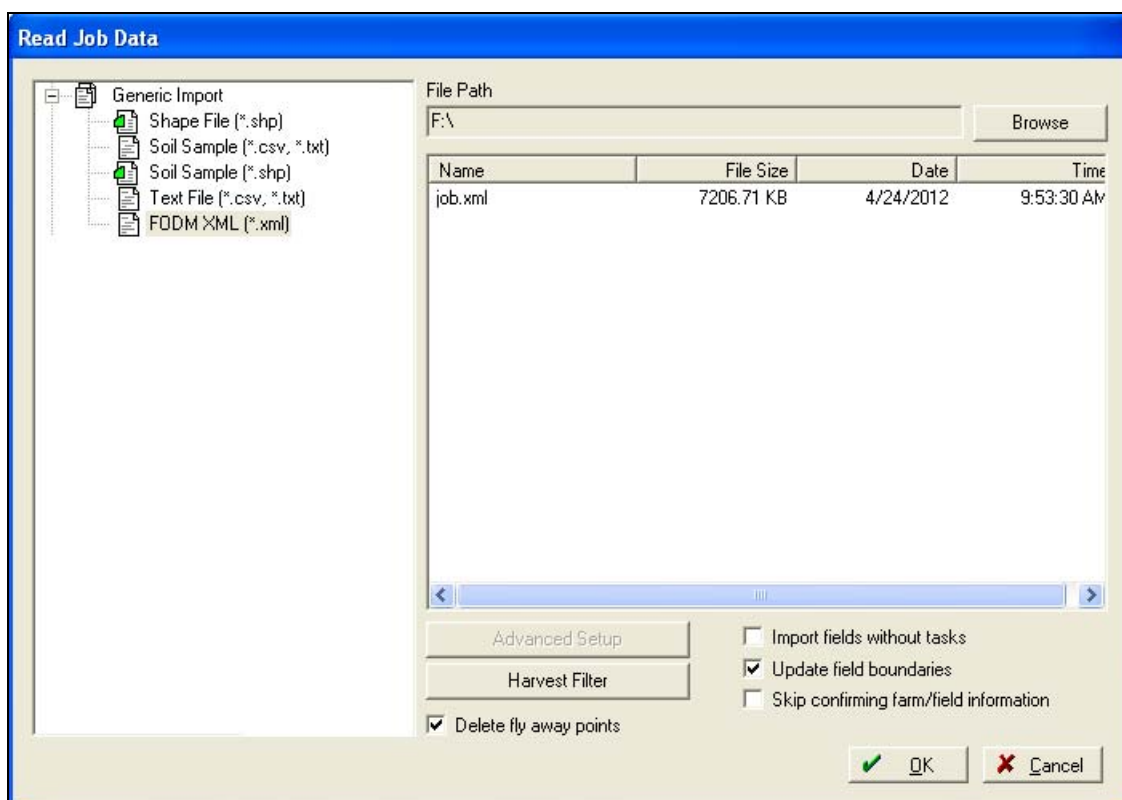
El trabajo exportado se guarda en la ubicación elegida. Use el Explorador de Windows para buscar el archivo y copiarlo en una unidad extraíble, adjuntarlo a un mensaje de correo electrónico o importarlo de nuevo en el software.

Importación de archivos FODM XML

Puede importar archivos FODM (*.xml) creados por otro usuario del software. Los archivos FODM incluyen los datos de registros de campo y todos los datos de mapas asociados. El trabajo importado se agrega a la ficha *Jobs* (Trabajos) donde podrá verlo, editarlo, imprimirlo o exportarlo.

La importación de trabajos NO ES lo mismo que la sincronización de trabajos. Para más información al respecto, consulte la *Guía del usuario del software Farm Works Mapping*.

1. Seleccione *File / Read Job Data* (Archivo / Leer Datos del Trabajo), o haga clic en el icono Read Job Data (Leer Datos del Trabajo) .



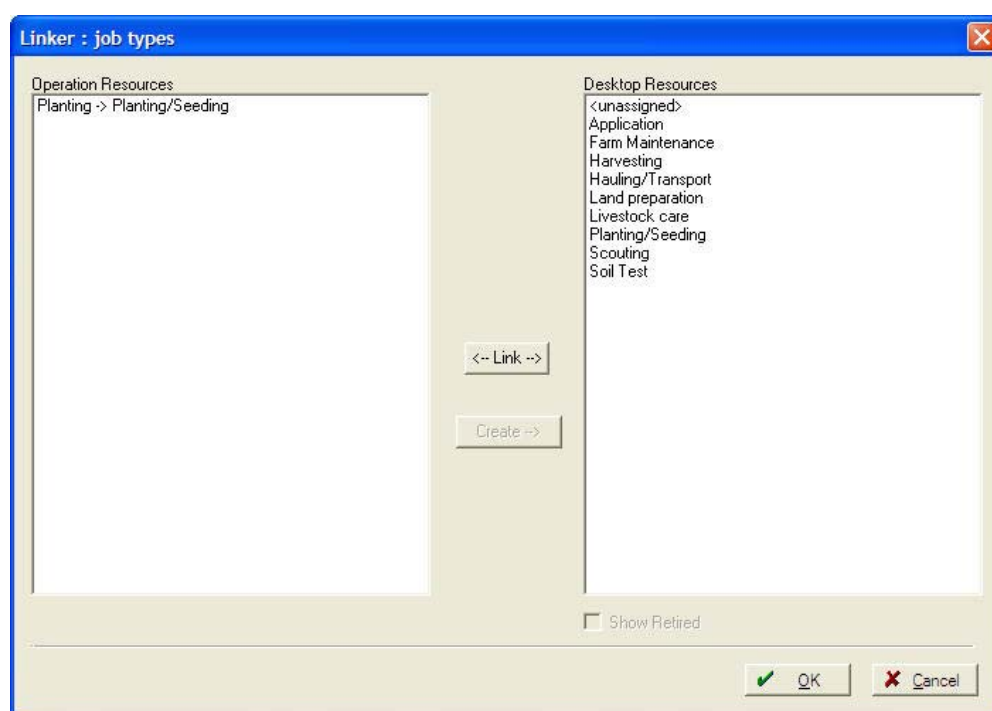
2. Haga clic en **Browse** (Examinar) para seleccionar la *ubicación del archivo*.
3. Haga clic en **OK**; el archivo XML se muestra en la ficha de trabajos *Jobs*. Aparece el cuadro de diálogo *Linker*. Haga clic en + al lado de *Generic Import* (Importar Genérico) y seleccione *FODM XML (*.xml)*.
4. Haga clic en **OK**.

El trabajo importado se agrega a la ficha de trabajos (*Jobs*).

Enlace de recursos al sincronizar o importar trabajos

Al importar trabajos de un archivo o del software Mobile, puede que haya recursos y elementos de ingresos de trabajos que aún no han sido introducidos en el software. Estos pueden crearse en cualquier lugar y configurarse durante la importación. Asimismo cuando se crea un recurso en el campo, es posible que éste tenga un nombre diferente del usado en la oficina.

Al importar trabajos aparece el cuadro de diálogo *Linker* (Enlace) que le permite crear recursos nuevos y “enlazar” los elementos nuevos con los existentes. Una vez que los elementos han sido enlazados, el software trata los dos elementos diferentes como si fueran uno solo. Hay dos listas de recursos: *Operación* y *Escritorio*. Si hay elementos en la lista de *Operación*, debe crearlos o vincularlos usando el software de oficina.



1. Seleccione un elemento de *Operation Resources* (Recursos de Operación) y haga uno de lo siguiente:
 - Haga clic en **Create** (Crear) con el elemento resaltado en el lado de recursos de operación. Esto abre el cuadro de diálogo *Commodity Properties* (Propiedades de Productos) para que pueda configurar el elemento particular.

- Si es un nuevo elemento, haga clic en **OK** e ingrese la información correspondiente en el cuadro de diálogo *Commodity Properties* (Propiedades de Productos).

The image shows a 'Commodity Properties' dialog box with the following fields:

- Commodity Section:**
 - Description: Soybean
 - RMA Identity: Soybeans (081)
- Properties Section:**
 - Units: bushel
 - Density: 60 lbs/bu
 - Standard Moisture: 13.00 %
 - Value: \$5.50 /bu
 - Color: Blue swatch
- Buttons:** OK, Cancel

Nota – No se le pedirá que ingrese esta información hasta que haya completado todas las pantallas de *Link* (Enlace).

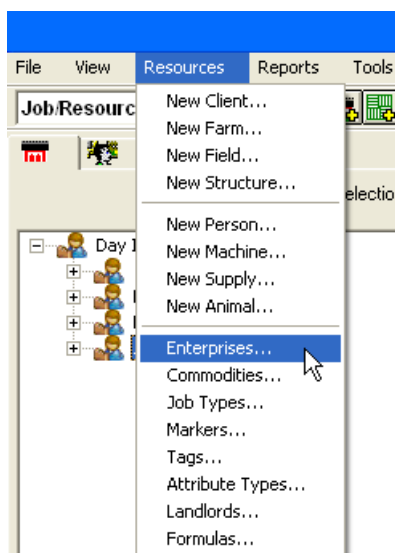
- Si el elemento es igual que uno listado en *Desktop Resources* (Recursos Escritorio), seleccione ambos elementos y haga clic en *Link* (Enlace).

Si tiene la certeza de que el elemento ha sido configurado pero no aparecen la lista de *Desktop Resources* (Recursos Escritorio), puede que se trate de un elemento retirado. Seleccione la casilla de verificación *Show Retired* (Mostrar Retirados).

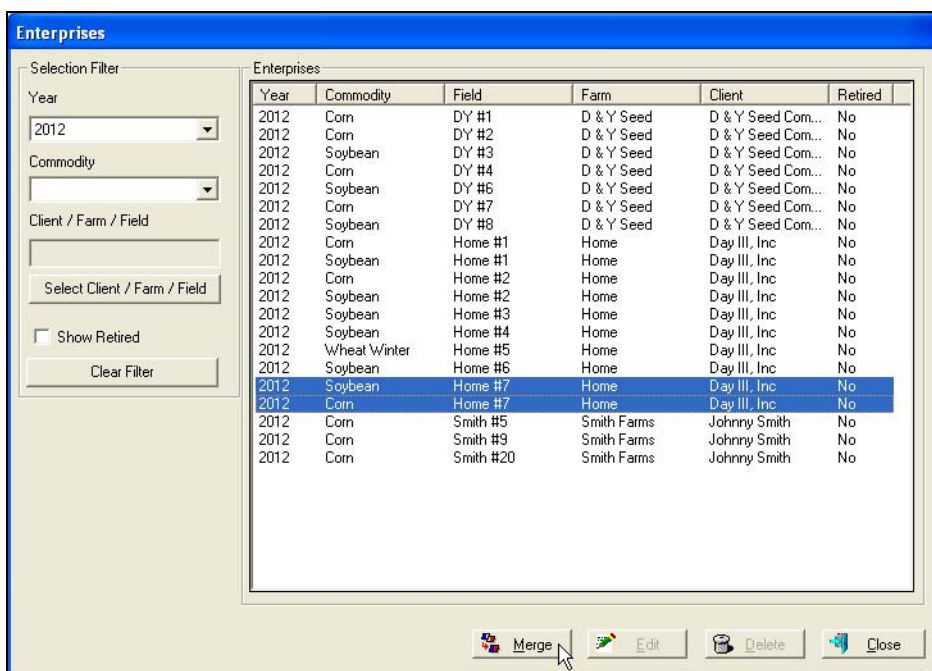
- Una vez vinculados o creados todos los elementos, haga clic en **OK**.

Combinación de cultivos de la empresa

1. Seleccione *Resources / Enterprises*(Recursos/Empresas):



2. Seleccione las dos empresas que quiere combinar y haga clic en **Merge** (Fusionar).

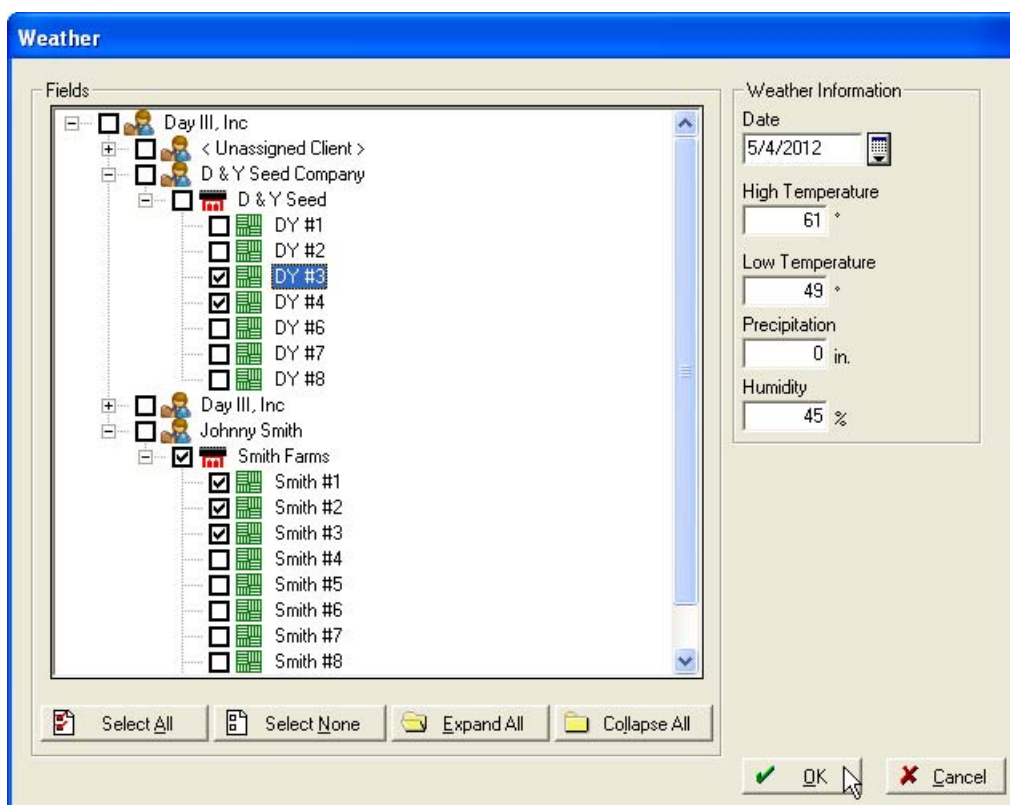


Ficha Clima

La ficha *Weather* (Clima) permite ingresar observaciones climáticas y aplicarlas a uno o varios lotes. La información puede ser editada, aplicarse a lotes adicionales, quitarse de los lotes o eliminarse.

Adición de información climática

1. En la ficha *Weather* (Clima), haga clic en **Add** (Agregar).



2. En el cuadro de diálogo *Weather* (Clima):
 - a. En la zona *Fields* (Lotes), seleccione la finca y/o lotes a los que quiere aplicar la información climática.
 - b. En la zona *Weather information* (Información Climática), ingrese la *Date* (Fecha), *High Temperature* (Temperatura Máxima), *Low Temperature* (Temperatura Mínima), *Precipitation* (Precipitación) y *Humidity* (Humedad).
 - c. Haga clic en **OK**.

La información climática aparece en la ficha *Weather* (Clima).

Date	Field	High	Low	Precipitation	Humidity
5/4/2012	DY #3, DY #4, ...	61.00 °	49.00 °	0.000 in.	45.00 %


Buttons: Delete, Edit, Add

Ahora podrá hacer cualquiera de lo siguiente:

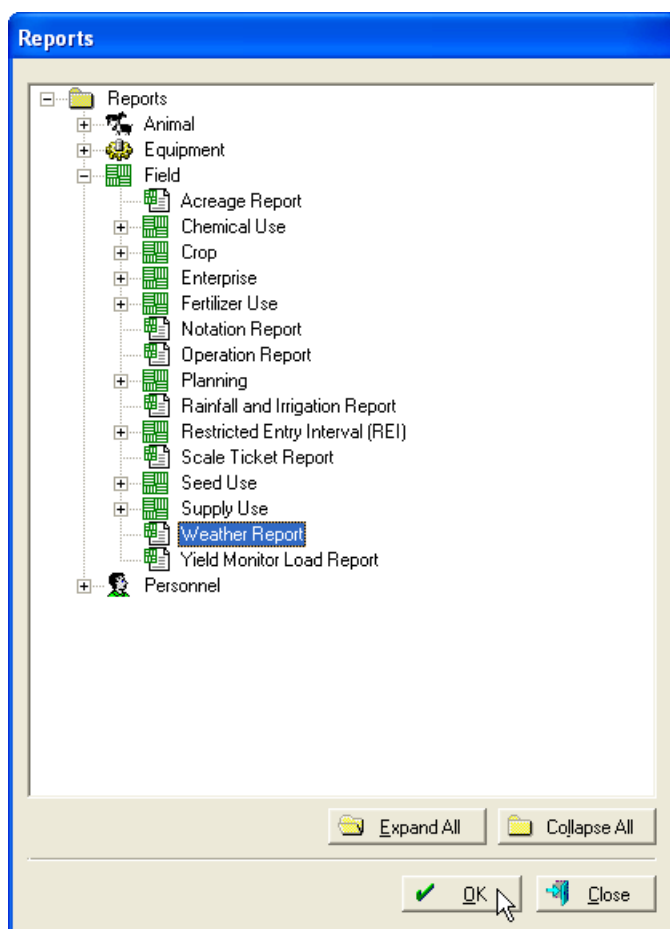
- Para editar información climática, seleccione un elemento y haga clic en **Edit** (Editar). Para borrar clientes, fincas y lotes, deshabilite la casilla de verificación. Una vez hechos los cambios necesarios, haga clic en **OK**.
- Para eliminar información climática, seleccione un elemento y haga clic en **Delete** (Borrar).
- Para agregar información climática, haga clic en **Add** (Agregar).

Visualización e impresión de informes metereológicos

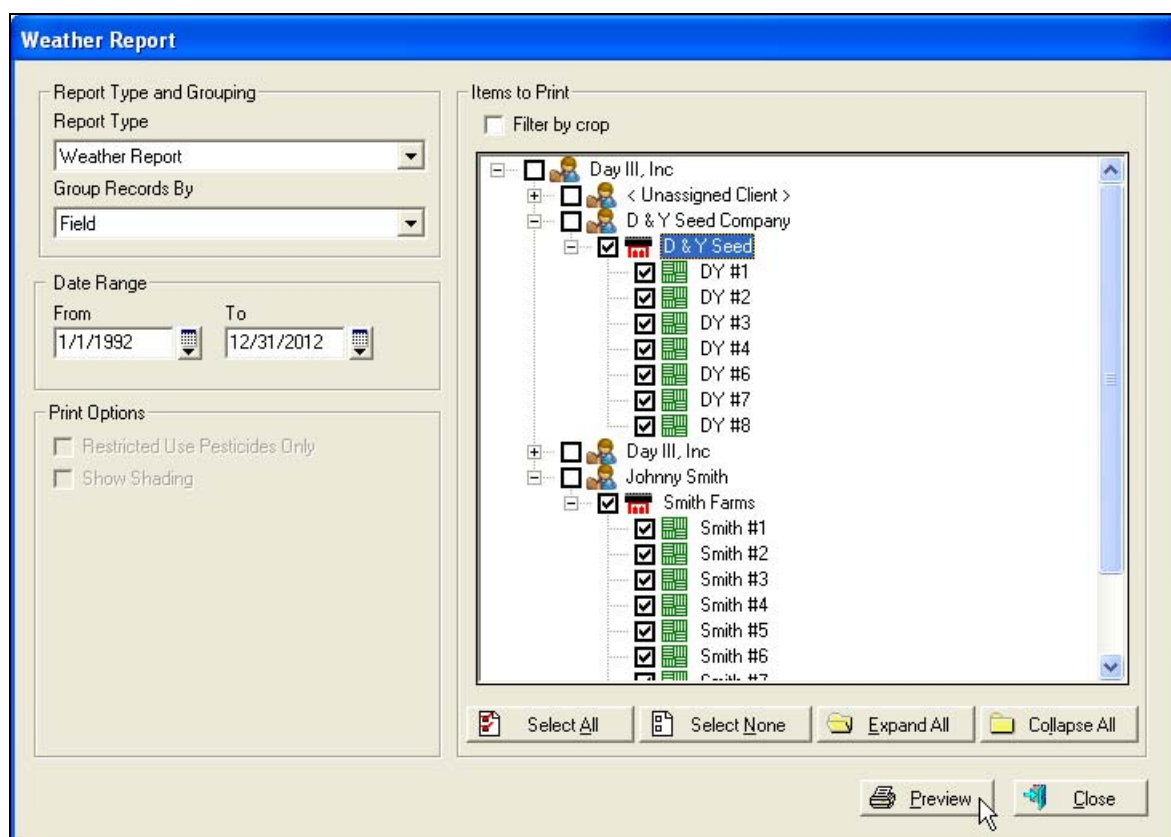
1. Haga uno de lo siguiente:

- Seleccione *Reports / All Reports* (Informes/Todos los Informes).
- Haga clic en el icono de informe .



2. Haga clic en + al lado de la categoría *Field* (Lote) o haga clic en **Expand All** (Expandir Todo).



3. Seleccione *Weather Report* (Reporte del Clima) y haga clic en **OK**.



4. Seleccione todos los elementos que quiere incluir en el informe o haga clic en **Select All** (Todos) para seleccionarlos todos.
5. Ingrese un rango de fechas (Date Range) y haga clic en **Preview** (Vista Previa).

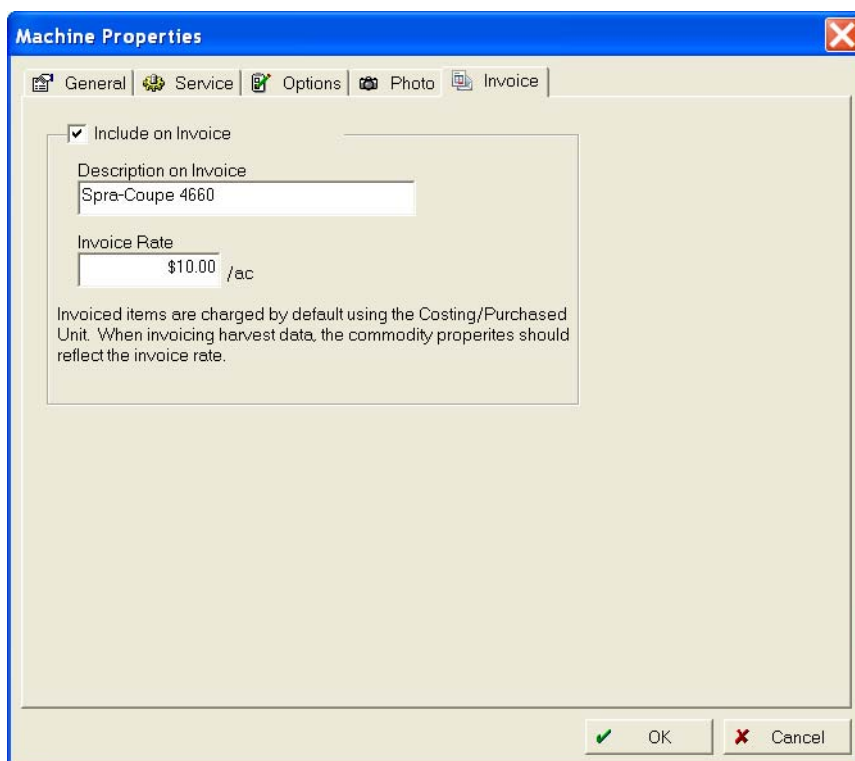
La ventana de vista previa muestra la primera página del informe. Para ver otras páginas, haga clic en el icono de la página siguiente  o en el de la página anterior .

Daily Weather Report				
1/1/1992 - 12/31/2012				
Date	High	Low	Precipitation	Humidity
Smith #1				
5/4/2012	61*	49*	0.00 in	45%
Average/Total	61*	49*	0.00 in	45%
Smith #5				
7/1/2012	95*	87*	0.00 in	100%
Average/Total	95*	87*	0.00 in	100%
Smith #3				
5/4/2012	61*	49*	0.00 in	45%
Average/Total	61*	49*	0.00 in	45%
Smith #2				
5/4/2012	61*	49*	0.00 in	45%
Average/Total	61*	49*	0.00 in	45%
DY #8				
7/15/2012	94*	84*	0.60 in	100%
Average/Total	94*	84*	0.60 in	100%
DY #7				
7/15/2012	94*	84*	0.60 in	100%
Average/Total	94*	84*	0.60 in	100%
DY #6				
7/15/2012	94*	84*	0.60 in	100%
Average/Total	94*	84*	0.60 in	100%
DY #4				
5/4/2012	61*	49*	0.00 in	45%
8/16/2012	82*	59*	0.25 in	60%
7/15/2012	94*	84*	0.60 in	100%
Average/Total	79*	64*	0.85 in	68%

Creación de facturas

Si usa el software de contabilidad Farm Works Accounting, puede crear facturas para usar en la facturación de trabajos de contratación personalizada, ventas de cultivos y suministros y porcentajes de propietarios.

1. Para más información acerca de la impresión de facturas del software Farm Works Accounting, consulte la *Guía del usuario del software Farm Works Accounting*. Asegúrese de que el equipo, personal y suministros a usar en las facturas han sido configurados correctamente.
2. En la ficha *Inputs* (Ingresos) expanda el árbol de la categoría requerida, haga clic derecho en el elemento que quiere incluir en la factura y seleccione *Properties* (Propiedades).
3. En el cuadro de diálogo *Properties* (Propiedades), seleccione la ficha *Invoice* (Factura) y seleccione la casilla de verificación *Include on Invoice* (Incluir en Factura). Si es necesario, cambie la descripción de la factura (*Description on Invoice*) e ingrese la cantidad en dólares en *Invoice Rate* (Tasa Factura).



4. Haga clic en **OK**.
5. Complete del [paso 2](#) al [paso 4](#) para todas las máquinas, suministros y personas a incluir en la factura.
6. En la ficha *Jobs* (Trabajos), desplácese hasta el trabajo o use las opciones de ordenamiento y filtrado para encontrar el trabajo deseado, véase [Búsqueda de un trabajo en la ficha Jobs \(Trabajos\)](#), página 83.

7. Seleccione los trabajos correspondientes para resaltarlos, haga clic derecho en uno de los trabajos seleccionados y elija *Create Invoice* (Crear Factura).
8. Si se estableció un propietario para este campo, se le pedirá que seleccione los insumos que deben facturarse. Seleccione de *Farm Inputs Only* (Solo Insumos Agrícolas), *Landlord Inputs Only* (Solo Insumos del Propietario), o *Farm and Landlord Inputs* (Insumos de la Finca y del Propietario) y haga clic en **OK**.
9. Seleccione el cliente y/o propietario a facturar y complete los otros campos. Todos los elementos establecidos en el [paso 2](#) al [paso 4](#) aparecen en la pantalla.

Para agregar elementos adicionales, haga clic en +, seleccione *Add Input* (Agregar Insumo) e ingrese los insumos o ingresos correspondientes; para eliminar un elemento haga clic en - al lado del elemento que quiere borrar.

Invoice

Client/Landlord: Johnny Smith

Description: Smith # 9 Planting 2012

Invoice Number: 1

Invoice Date: 6/8/2012

Invoice Due Date: 7/31/2012

☐ Summarize

Description	Quantity	Units	Rate	Total
2012 Corn - Smith #9 - 5/30/2012				
12 Row Planter	61.000	ac	9.500	579.50
CXY-5684 Seed	1.072	bag	60.000	64.32
PLE-9985 Seed	1.495	bag	60.000	89.70
Sub Total				733.52
Tax				0.00
Grand Total				733.52

☐ Comments

☐ Footer

OK Cancel

10. Si corresponde, seleccione la casilla de verificación *Comment* (Comentario) o *Footer* (Pie Página) e ingrese un mensaje o pie de página para mostrar en la factura.
11. Haga clic en **OK**.

Las facturas se muestran en la ficha *Invoice* (Factura).

12. Para imprimir una factura, haga clic derecho en la factura y seleccione *Print* (Imprimir). Puede imprimir o exportar la factura desde la pantalla de la vista preliminar.

Asimismo puede:

- Indicar una factura que ha sido pagada: haga clic derecho en la factura y seleccione *Paid* (Pagada). En la columna *Paid* (Pagada) aparece una cruz.
Si corresponde, puede hacer lo contrario: Haga clic derecho en la factura y seleccione *Unpaid* (No pagada). La cruz de la columna *Paid* (Pagada) desaparece.
- Cambiar una factura: haga clic derecho en la factura, seleccione *Properties* (Propiedades) y haga los cambios que correspondan.
- Eliminar una factura: Haga clic derecho en la factura y seleccione *Delete* (Borrar).

Envío de datos del seguro de cultivos

Los usuarios de las soluciones Farm Works Software® ahora pueden enviar sus registros del seguro de cultivos electrónicamente a la compañía de seguros Great American Insurance Group. Esto se hace desde el software Farm Works Mapping, transfiriendo directamente los datos de la siembra y la cosecha.

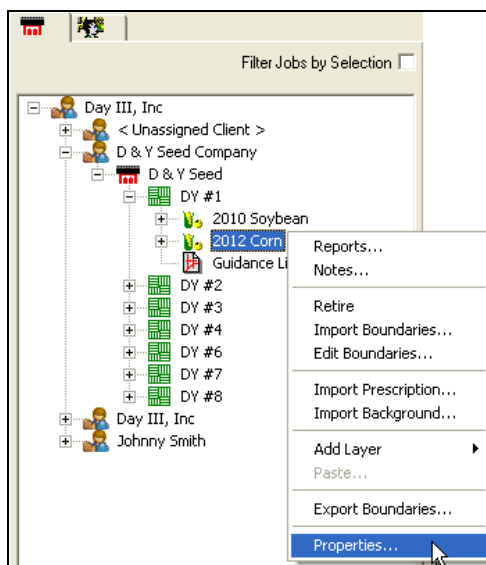
Antes de poder hacer esto, deberá asignar lo siguiente en el software:

- Un estado y provincia a cada lote, véase a continuación
- Identidades RMA a los productos o materias primas
- Un tipo y práctica

Asignación de lotes a un estado y provincia

Para poder utilizar con éxito la opción de Envío del Seguro de Great American Insurance, asigne un estado y provincia a cada lote:

1. En la ficha *Farm* (Finca), haga clic en + al lado del cliente o finca que corresponda para expandir la vista del árbol, haga clic derecho en el lote requerido y seleccione *Properties* (Propiedades):



2. En la pantalla *Field Properties* (Propiedades del Lote):

- a. En la ficha *General*, ingrese el número de *acres cultivables*. Estos datos solo se exportarán a XML y no serán enviados a Great American Insurance.
- b. Seleccione la ficha *Info* y luego seleccione *State* (el estado) y *County* (la provincia) a los que pertenece el lote.

Nota – Si el estado y la provincia ya están visualizados, deberá hacer clic en *OK* para registrar la información.

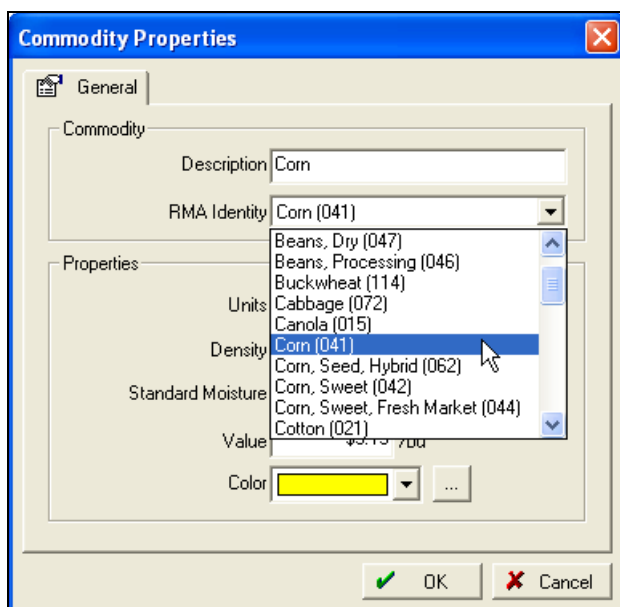
- c. Haga clic en **OK** para guardar los cambios.

Repita este procedimiento con todos los lotes.

Asignación de identidades RMA a productos

1. Seleccione *Resources / Commodities* (Recursos/Productos): Aparece el cuadro de diálogo *Commodities* donde se muestran todos los productos actualmente usados.
2. Seleccione el producto al que quiere asignar una identidad RMA y haga clic en *Properties* (Propiedades).

3. En la pantalla *Commodity Properties* (Propiedades de Productos), seleccione la *identidad RMA* correcta de la lista desplegable (si aún no se ha hecho).



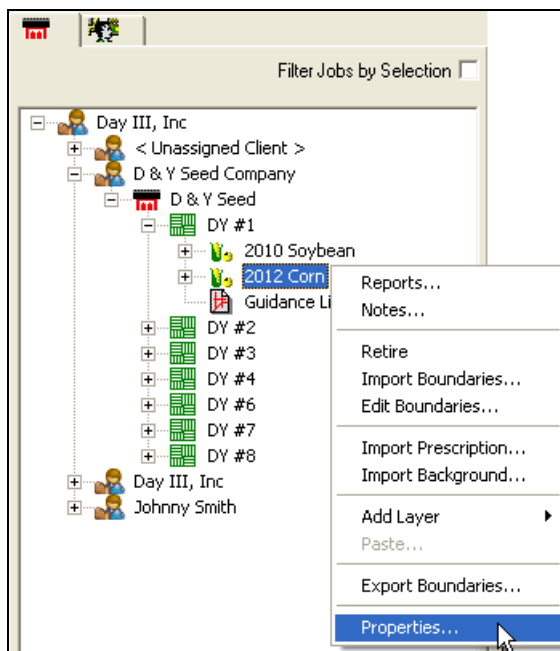
4. Haga clic en **OK**.

Asignación de una práctica y un tipo

Usted puede asignar la *práctica* y el *tipo* a los lotes (en el momento de enviar los datos), o a la empresa (antes de enviarlos).

Para asignar una *práctica* y un *tipo* a la empresa:

1. En la ficha *Farm* (Finca), haga clic derecho en el cultivo de la empresa a editar y seleccione *Properties* (Propiedades).



2. En la pantalla *Enterprise Properties* (Propiedades de la Actividad Empresarial), seleccione una práctica y un tipo de las listas desplegables *Practice* y *Type*.

Enterprise Properties

Enterprise: 2012 Corn - DY #1

Commodity: 2012 Corn

Area: 38.00 ac

Plant Date: 4/23/2012

Harvest Date: ☐ Ended enterprise before harvest

Crop Insurance Unit:

Yield Number:

Practice: Non-Irrigated

Type: Grain
No Type Specified

Harvest Info

Landlord: 0 bu

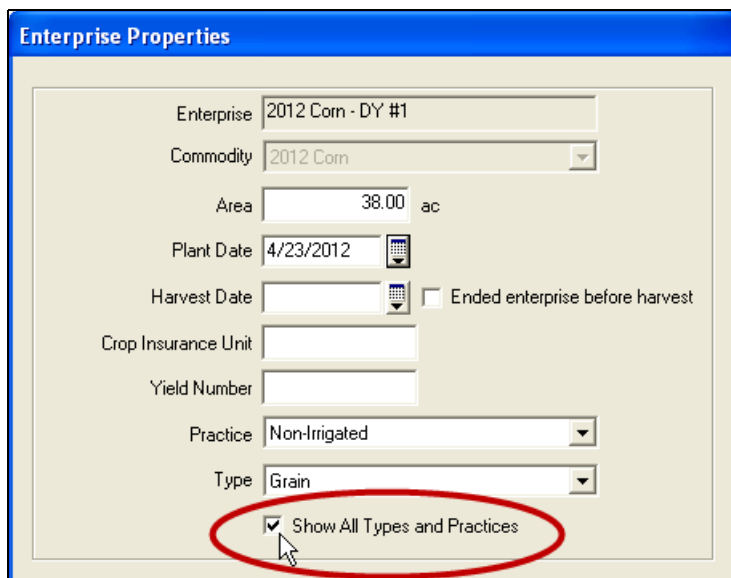
Farm: 5396

Total: 5396

bu / ac: 142

OK Cancel

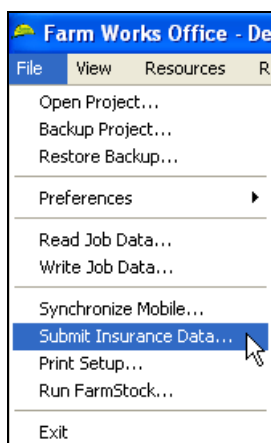
Las listas de *Practice* and *Type* se limitan a las opciones correspondientes al lote, según el estado (*State*) y la provincia (*County*) seleccionados en la pantalla *Field Properties* (Propiedades del Lote). Si en la lista no aparece la *práctica* y el *tipo* correctos, seleccione la casilla de verificación *Show All Types and Practices* (Mostrar Todos los Tipos y Prácticas) para mostrar todas las opciones de selección.



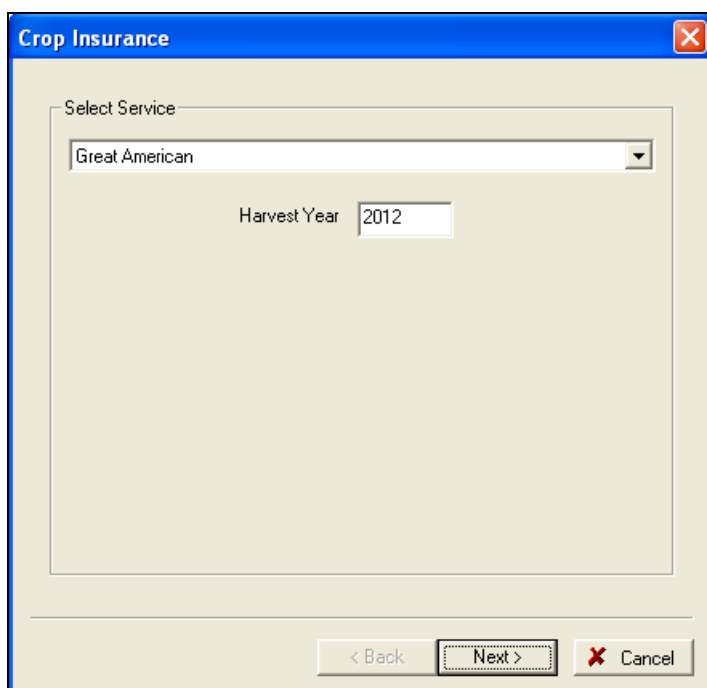
3. Haga clic en **OK**.

Envío de datos a la aseguradora Great American Insurance Group

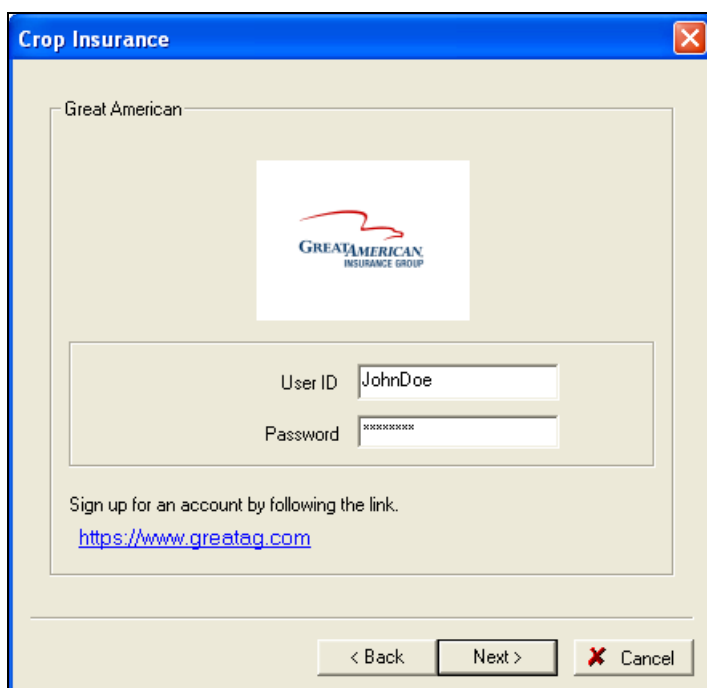
1. Seleccione *File / Submit Insurance Data* (Archivo / Enviar Datos Seguro).



2. En la pantalla *Crop Insurance* (Seguro del Cultivo), seleccione *Great American* de la lista desplegable, ingrese el año de la cosecha (*Harvest Year*) correcto y haga clic en **Next** (Siguiente).



3. Ingrese el ID del Usuario (*User ID*) y la contraseña (*Password*) que le proporcionase Great American Insurance. Si no dispone de un ID de usuario y/o una contraseña, haga clic en el enlace <https://www.greatag.com> para crear una cuenta de cliente.



Crop Insurance

Great American

GREAT AMERICAN
INSURANCE GROUP

User ID JohnDoe

Password XXXXXXXXXXXX

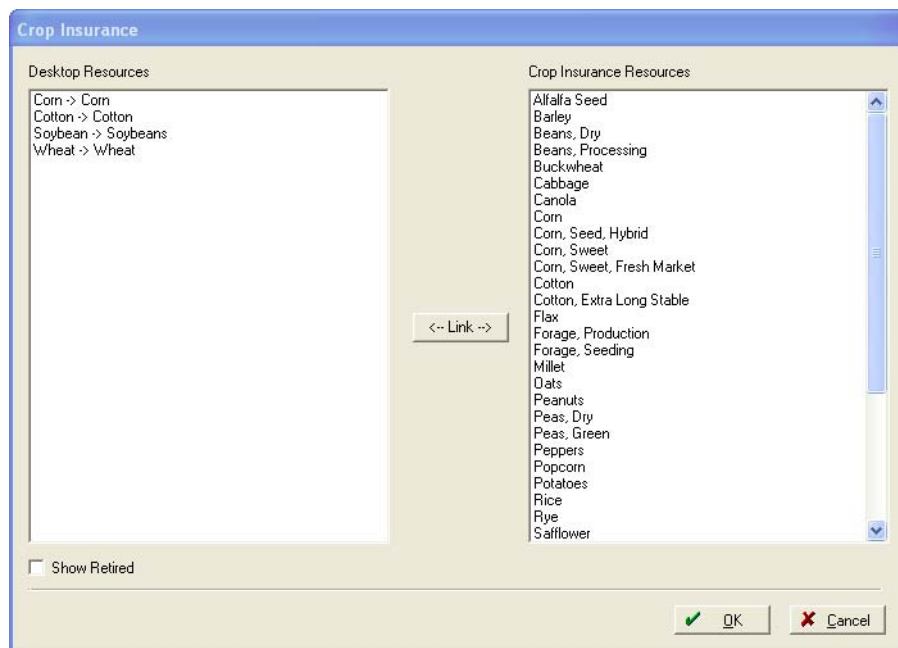
Sign up for an account by following the link.
<https://www.greatag.com>

< Back Next > X Cancel

4. Haga clic en **Next** (Siguiente).
5. Una vez que aparezca el mensaje Ready to submit data (Listo para enviar datos), haga clic en **Finish** (Final).

Enlace de cultivos

Si tiene cultivos en el software cuyo nombre difiere del usado por el seguro, se le pedirá que vincule el cultivo listado en el software a la descripción en la lista *Crop Insurance Resources* (Recursos del Seguro de Cultivos). Para ello, seleccione el cultivo en la lista *Desktop Resources* (Recursos Escritorio), seleccione el cultivo que corresponda en la lista *Crop Insurance Resources* (Recursos del Seguro de Cultivos), haga clic en Link (Vincular) y haga clic en **OK**.



Cambio de prácticas y tipos

La pantalla *Crop Insurance Policies* (Pólizas del Seguro del Cultivo) lista todos los lotes pertenecientes al año de cosecha seleccionado que tengan asignados un estado y provincia, un cultivo con identidad RMA, y una empresa de cultivo con una práctica y tipo.

The screenshot shows the 'Crop Insurance Policies' window with a table of crop data. The table has columns: Location, Commodity, Practice, Type, Acres, Plant Date, Total Harvest, Harvest Date, and Share %. The data is grouped by commodity: Wheat, Corn, and Soybeans.

Location	Commodity	Practice	Type	Acres	Plant Date	Total Harvest	Harvest Date	Share %
IN - DeKalb Wheat								
Home #5	Wheat	Organic (Certified) Irr.	No Type Specified	60.00	11/16/2011	2,280.00	5/31/2012	100.00
Smith #1		Organic (Certified) Non-Irr.	No Type Specified	135.00	11/15/2011	5,400.00	6/2/2012	50.00
Smith #2		Organic (Certified) Irr.	No Type Specified	90.00	11/10/2011	3,150.00	5/29/2012	100.00
Total				285.00				
IN - DeKalb Corn								
DY #1	Corn	Non-Irrigated	Grain	38.00	5/15/2012	5,396.00	11/15/2012	100.00
Home #1		Irrigated	Grain	150.00	5/1/2012	0.00		100.00
DY #2		Irrigated	Grain	120.00	5/18/2012	16,800.00	11/2/2012	50.00
DY #4		Non-Irrigated	Grain	135.00	5/2/2012	22,410.00	11/13/2012	100.00
DY #7		Irrigated	Grain	110.00	5/8/2012	16,775.00	11/13/2012	100.00
Home #7		Non-Irrigated	No Type Specified	82.00	4/27/2012	0.00		100.00
Total				635.00				
IN - DeKalb Soybeans								
Home #3	Soybeans	Irrigated	No Type Specified	60.00	5/18/2012	0.00		100.00

Usted puede asignar o cambiar las prácticas y los tipos de lotes individuales.

Si quiere asignar una práctica o tipo a todos los lotes de un estado, provincia o cultivo determinado:

1. Seleccione *Fill / Fill All Values* (Rellenar/Todos los Valores).
2. En la pantalla *Crop Insurance* (Seguro del Cultivo), seleccione la casilla de verificación *Show All Types and Practices* (Mostrar Todos los Tipos y Prácticas) para mostrar todos los tipos y prácticas, y no solo los asociados a un estado y provincia.

The screenshot shows the 'Crop Insurance' window. It has a checkbox 'Show All Types and Practices' which is unchecked. Below it is a 'Filter By Values' section with dropdowns for State (Indiana), County (DeKalb), and Commodity (Corn). Below that is a 'Set Values' section with dropdowns for Practice (Non-Irrigated) and Type (Grain). At the bottom are 'OK' and 'Cancel' buttons.

3. Seleccione la práctica (*Practice*) y tipo (*Type*) deseados de las listas desplegables y haga clic en **OK** (Aceptar).

Filtración de lotes listados

1. Use las listas desplegables *All Operations*, *All Commodities* (Todas las Operaciones, Todos los Productos) o *All Counties* (Todas las Provincias) para filtrar los lotes listados.

Los lotes marcados con una marca de verificación contienen la información que será enviada a Great American Insurance.

2. Haga clic en **OK** para completar el proceso de envío.

Datos enviados

Una vez completado el *Envío de Datos del Seguro*, Great American Insurance dispondrá de la siguiente información sobre cada lote seleccionado:

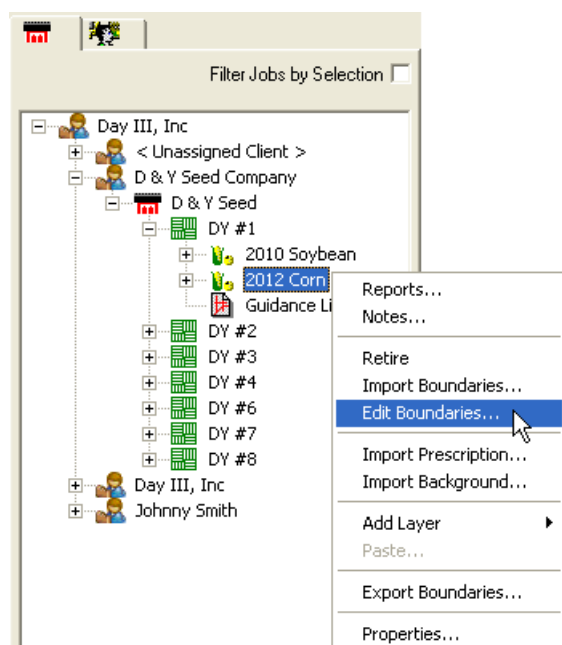
Campo	¿Requerido?	Descripción
Crop Year (Año del cultivo)	Sí	Año de la empresa de ese cultivo particular asignado al lote.
State (Estado)	Sí	El estado establecido en la pantalla <i>Field Properties</i> (Propiedades del Lote).
County (Provincia)	Sí	La provincia establecida en la pantalla <i>Field Properties</i> (Propiedades del Lote).

Field Name (Nombre del Lote)	Sí	El nombre de cada uno de los lotes.
Acres	No	Los acres introducidos en el campo <i>Tillable Acres</i> (Acres Cultivables) en la pantalla <i>Field Properties</i> (Propiedades del Lote). Estos datos solo se exportarán a XML. No serán enviados a Great American Insurance.
Farm Name (Nombre de Finca)	Sí	El nombre del establecimiento agrícola asignado a los lotes.

Campo	¿Requerido?	Descripción
RMA Practice (Práctica RMA)	Sí	La práctica de esta empresa seleccionada en la pantalla <i>Enterprise Properties</i> (Propiedades de la Actividad Empresarial).
RMA Type (Tipo RMA)	Sí	El tipo de esta empresa seleccionada en la pantalla <i>Enterprise Properties</i> (Propiedades de la Actividad Empresarial).

FSA Farm (Finca FSA)	No	El número de finca FSA ingresado en la pantalla <i>Field Properties</i> (Propiedades del Lote).
FSA Field (Campo FSA)	No	El número de campo FSA ingresado en la pantalla <i>Field Properties</i> (Propiedades del Lote).
FSA Tract (CIT Tomos)	No	El número de CIT Tomos FSA ingresado en la pantalla <i>Field Properties</i> (Propiedades del Lote).
Legal Section (Sección Jurídica)	No	El número de sección jurídica ingresado en la pantalla <i>Field Properties</i> (Propiedades del Lote).
Legal Township (Pueblo Jurídico)	No	El número de pueblo jurídico ingresado en la pantalla <i>Field Properties</i> (Propiedades del Lote).
Legal Range (Rango Jurídico)	No	El número de pueblo jurídico ingresado en la pantalla <i>Field Properties</i> (Propiedades del Lote).

Great American Insurance recibirá el lindero de empresa del cultivo. Para verificar el lindero de la empresa, haga clic derecho en la empresa (Enterprise) y luego seleccione *Edit Boundaries* (Editar Linderos).



Lote	¿Requerido?	Descripción
Planting Date (Start Date) - Fecha de Siembra (Fecha de Inicio)	Sí	<p>La fecha en la que se sembró el cultivo. Esta fecha se obtiene de cualquier operación de siembra o plantación ingresada en el programa para el lote o empresa particular.</p> <p>Nota – Si hay más de una flecha de siembra, se incluirán todas las fechas de plantación y los acres sembrados.</p>
Planting Acres (Area Farmed) - Acres Sembrados (Área Cultivada)	Sí	<p>Los acres que han sido cultivados. Esta información se obtiene de cualquier operación de siembra o plantación ingresada en el programa para el lote o empresa particular.</p> <p>Nota – Verifique que los acres sembrados (área cultivada) de la operación de siembra sean correctos antes de enviárselos a Great American Insurance. Haga los cambios necesarios, ya que estos acres son los que necesita Great American Insurance.</p>

The screenshot shows the 'Farming' software interface. At the top, there's a menu bar with 'File', 'Add', and 'Region'. Below it, a table displays job details for 'DY #7 - Planting/Seeding'. The fields are as follows:

Farming	
File Add Region	
Job Name	DY #7 - Planting/Seeding
Region Name	
Select Task	<input type="checkbox"/>
Field Name	DY #7
Crop Enterprise	2012 Corn
Job Type	Planting/Seeding
Console ID	
Area Farmed	110.00
Start Date	5/8/2012
Start Time	
Stop Date	5/8/2012
Stop Time	
Job Hours	0.000
Operator	Mason, Johnny L
Notes/Instructions	Notes

Lote	¿Requerido?	Descripción
Harvest Date (Start Date) - Fecha de Cosecha (Fecha de Inicio)	No	<p>Esta fecha se obtiene de cualquier operación de cosecha ingresada en el programa para el lote o empresa particular.</p> <p>Nota – Si hay más de una flecha de cosecha, se incluirán todas las fechas de cosecha y los acres sembrados.</p>
Harvest Acres (Area Farmed) - Acres Cosechados (Área Cultivada)	No	<p>Los acres cosechados. Esta información se obtiene de cualquier operación de cosecha ingresada en el programa para el lote o empresa particular.</p> <p>Nota – Verifique que los acres sembrados (área cultivada) de la operación de siembra sean correctos antes de enviárselos a Great American Insurance. Haga los cambios necesarios, ya que estos acres son los que necesita Great American Insurance.</p>
Quantity (Total Quantity) - Cantidad (Cantidad Total)	No	El total cosechado en este lote. Esta información se obtiene de cualquier operación de cosecha ingresada en el programa para el lote o empresa particular.
Harvest Share (Landlord Quantity) - Cosecha en Sociedad (Cantidad del Propietario)	No	La cantidad correspondiente de la cosecha en sociedad si es que es aplicable a este lote. La cantidad se fija en la ficha <i>Landlord</i> (Propietario) de la pantalla <i>Field Properties</i> (Propiedades del Lote).

Farming

File Add Region

Job Name DY #1 - Harvesting

Region Name

Select Task ☐

Field Name DY #1

Crop Enterprise 2012 Corn

Job Type Harvesting

Console ID

Area Farmed 38.00

Start Date 11/15/2012

Start Time

Stop Date 11/15/2012

Stop Time

Job Hours 6,500

Operator Wright, Thomas R

Notes/Instructions Notes

Harvest Information

bu/ac 142.00

Total Qty 5,396.000

Landlord's quantity 0.000

Unit Price 9.15

Scale Tickets Scale Tickets

Weather Information

Sky Conditions

Wind Direction

Wind Speed (mph) 0

Gusting to (mph) 0

Temperature 0

Relative Humidity % 0

OK Cancel

Informes

Puede imprimir informes de toda su maquinaria, empresas de lotes y uso de suministros, por ejemplo:

- **Informes del equipo:** declaraciones empresariales, gestión de flotas, informe de anotaciones, informes de uso (promedios, detalles de un trabajo y totales).
- **Informes del lote:** uso de equipo en el lote, informe empresarial del lote, resumen de plan por cultivo y de plan total
- **Informes de uso de suministro y fertilizante**
- **Informes de personal**

Los informes pueden imprimirse desde el cuadro de diálogo *Reports* (Informes) o desde la ficha de *trabajos*, y pueden guardarse como documentos Word, hojas de cálculo Excel o documentos PDF.

Impresión de informes de trabajos

Estos informes pueden referirse a trabajos planeados o a trabajos completados:


- El informe de un trabajo planeado es una orden de trabajo que se entrega a los empleados a los que se ha asignado un trabajo.
- El informe de un trabajo completado detalla de forma resumida la operación agrícola completada.

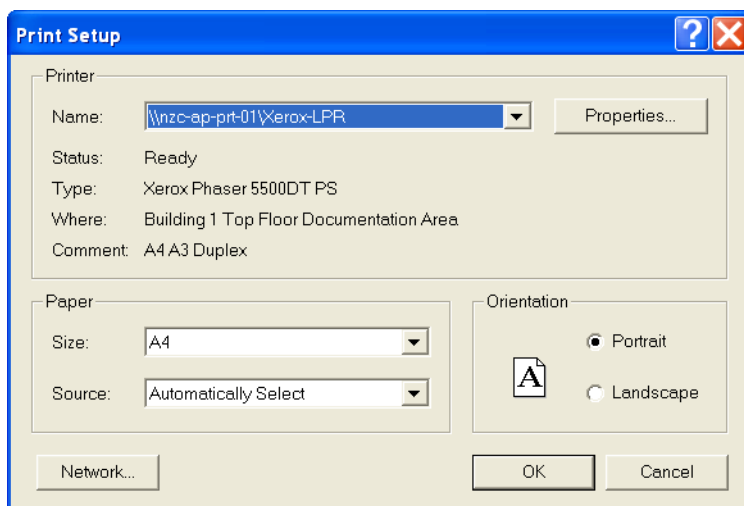
Para imprimir informes:


1. En la ficha *Jobs* (Trabajos), desplácese al trabajo o use las opciones de ordenamiento y filtrado para buscar el trabajo deseado. Véase [Búsqueda de un trabajo en la ficha Jobs \(Trabajos\)](#), página 83.
2. Haga clic derecho en el trabajo y seleccione *Print* (Imprimir).

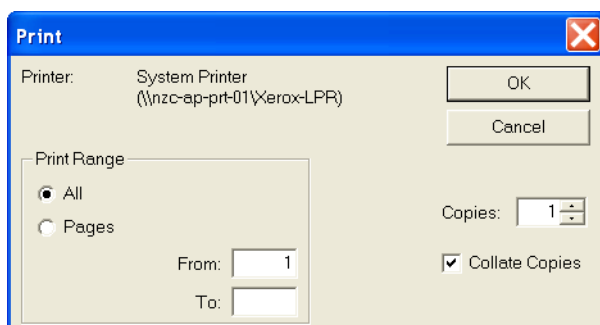
En el informe de la vista previa se muestran todos los elementos del trabajo.


3. Desde el informe de la vista previa puede:

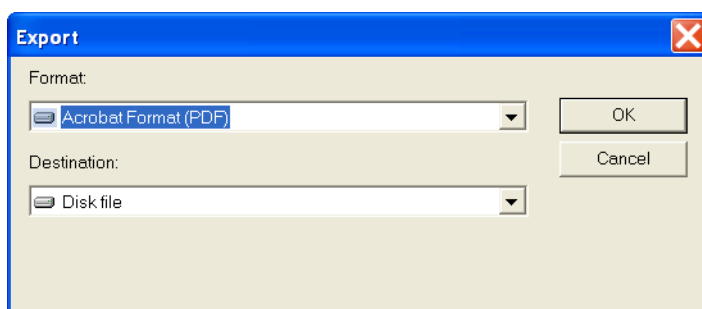
- Hacer clic en el icono de establecer impresora  para configurar las propiedades de la impresora.



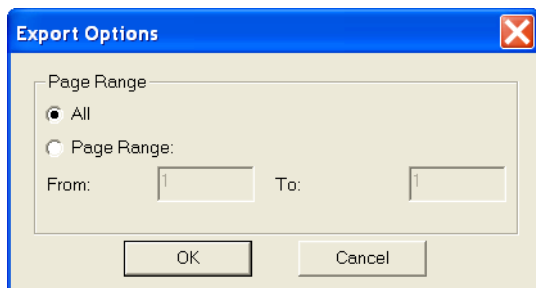
- Hacer clic en el icono de imprimir  para imprimir el informe. En el cuadro de diálogo *Print* (Imprimir), podrá seleccionar las páginas y el número de copias.



- Haga clic en el icono de exportación  para exportar el informe y guardar una copia.



- a. En el cuadro de diálogo *Export* (Exportar), seleccione el *Format* (formato) y el destino (*Destination*) y haga clic en **OK**.




- b. En el cuadro de diálogo *Export Options* (Opciones de Exportación) seleccione el rango de páginas que quiere exportar, o haga clic en **OK** para exportar todo el informe.
- c. En el cuadro de diálogo *Choose Export File*, seleccione la carpeta o unidad extraíble donde quiere guardar el informe, ingrese un nombre para el archivo en el campo *File name* (Nombre Archivo) y haga clic en **Save** (Guardar).

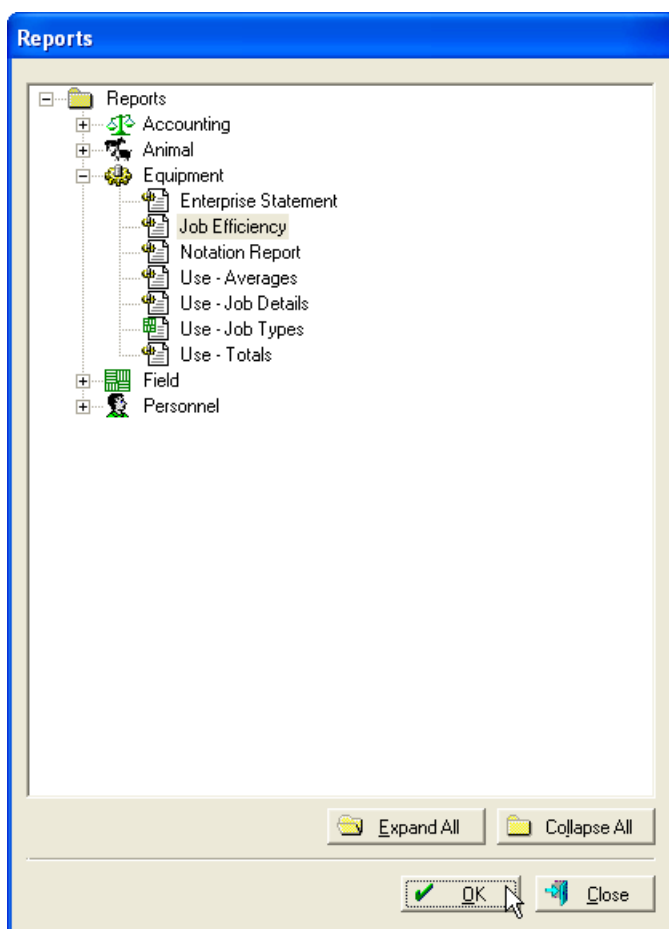
El informe se exportará a la ubicación especificada donde podrá imprimirse, copiarse o enviarse por correo electrónico.

Impresión de un informe de eficacia de un trabajo

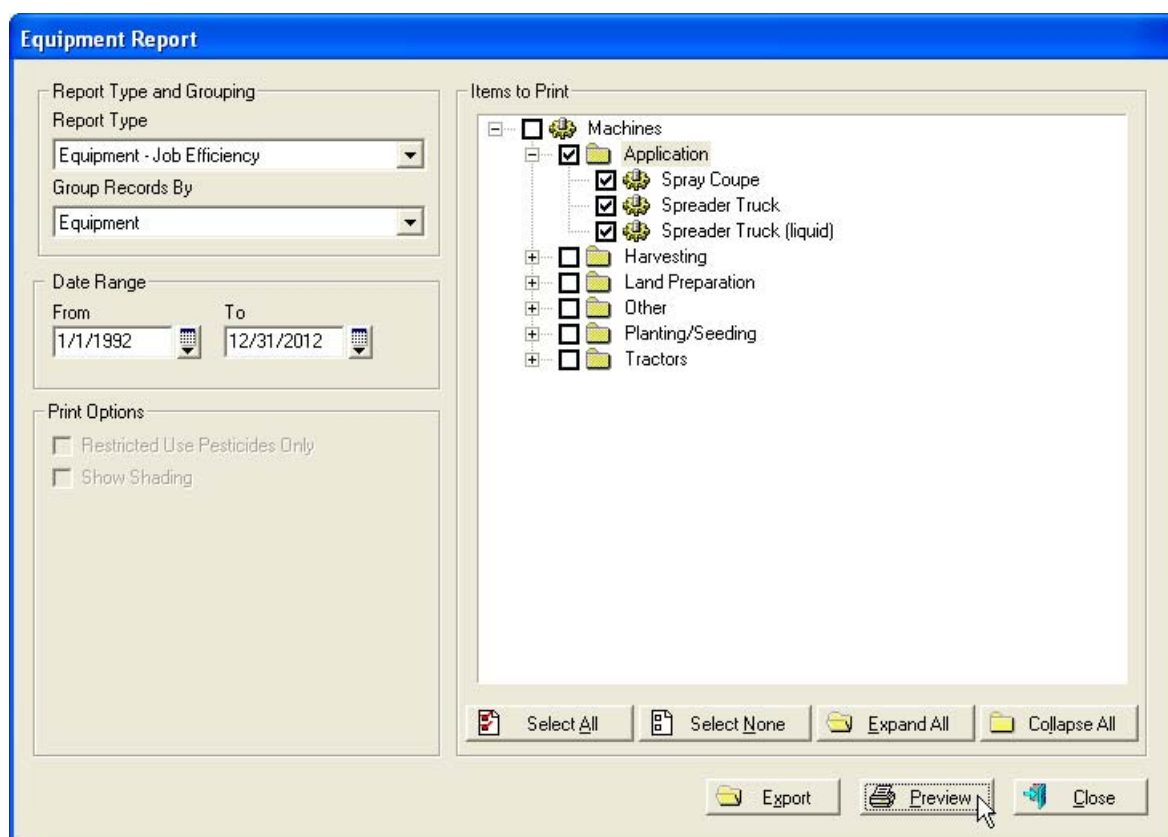
Puede imprimir informes de toda su maquinaria, empresas de lotes y uso de suministros.

1. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione *Reports / All Reports* (Informes/Todos los Informes).
 - Haga clic en el icono de informe .
 - En la ficha *Farm* (Finca) o *Inputs* (Ingresos), haga clic derecho en un elemento y seleccione *Reports* (Informes).
2. Hag clic en **+** al lado de la categoría *Equipment* (Equipo).

3. Seleccione *Job Efficiency* (Eficacia del Trabajo) y haga clic en **OK**.



4. Seleccione el informe correspondiente y haga clic en **OK**.



- a. Seleccione cada uno de los elementos que quiere incluir en el informe o haga clic en **Select All** (Todos) para seleccionar todos los elementos.
- b. Ingrese un *Date Range* (Rango de Fechas).
- c. Haga clic en **Preview** (Vista Previa).


La ventana de vista previa muestra la primera página del informe. Para ver otras páginas, haga clic en el icono de la página siguiente > o en el de la página anterior <.

Equipment Job Efficiency Report										
Day III, Inc										
1/1/1992 - 12/31/2012										
Date	Vehicle	Implement	Operator	Field	Field Area	Job Area	Job Hours	Area / Hr	Harvest Qty	Harvest Qty / Hr
Spreader Truck										
3/7/2012		Spreader Truck	Mason, Johnny L	DY #1	38.00	38.00	6.50	5.85		
Total Spreader Truck:						38.00	6.50	5.85		
Spreader Truck (liquid)										
4/24/2012		Spreader Truck (liquid)	Mason, Johnny L	DY #1	38.00	38.00	5.75	6.61		
Total Spreader Truck (liquid):						38.00	5.75	6.61		
Spray Coupe										
5/31/2010	Spray Coupe			DY #6	65.00	67.45	2.15	31.42		
6/7/2010	Spray Coupe			DY #4	135.00	120.49	1.35	89.25		
6/7/2010	Spray Coupe			DY #8	25.00	24.42	0.18	134.92		
6/8/2010	Spray Coupe			DY #3	150.00	68.69	0.49	139.05		
6/11/2010	Spray Coupe			DY #1	38.00	39.27	1.05	37.44		
6/11/2010	Spray Coupe			DY #2	120.00	121.00	1.57	76.92		
6/11/2010	Spray Coupe			DY #7	110.00	73.59	0.78	93.86		
2/29/2012	Spray Coupe		Mason, Johnny L	Smith #1	0.00	135.00	6.50	20.77		
Total Spray Coupe:						649.91	14.08	46.16		
Grand Totals:						725.91	26.33	27.31		

Impresión de informes de uso de lotes, equipamiento y suministro

Puede imprimir informes de toda su maquinaria, empresas de lotes y uso de suministros

1. Haga uno de lo siguiente:

- Seleccione *Reports / All Reports* (Informes/Todos los Informes).
- Haga clic en el icono de informe .
- En la ficha *Farm* (Finca) o *Inputs* (Ingresos), haga clic derecho en un elemento y seleccione *Reports* (Informes).

2. Seleccione el informe que quiere imprimir. Para ello, haga clic en + al lado de cada categoría o haga clic en **Expand All** (Expandir Todo).




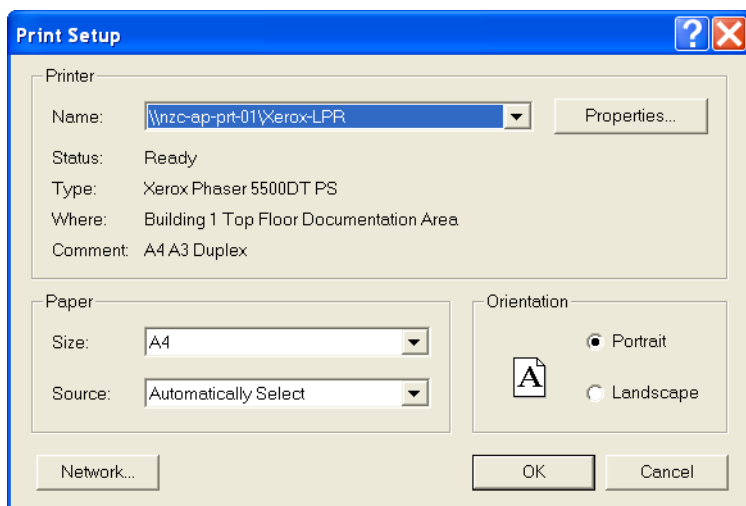
3. Seleccione el informe correspondiente y haga clic en **OK**.


- Seleccione cada uno de los elementos que quiere incluir en el informe o haga clic en **Select All** (Todos) para seleccionar todos los elementos.
- Ingrese un *Date Range* (Rango de Fechas).
- Haga clic en **Preview** (Vista Previa).

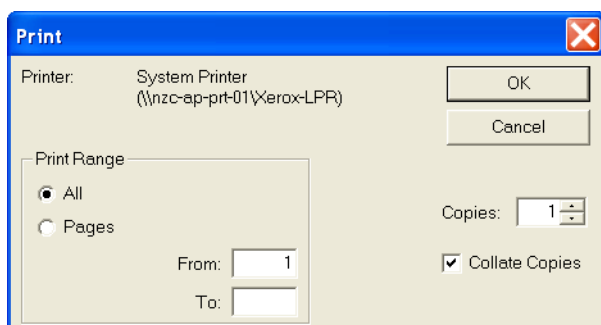
La ventana de vista previa muestra la primera página del informe. Para ver otras páginas, haga clic en el icono de la página siguiente > o en el de la página anterior <.


4. Desde el informe de la vista previa puede:

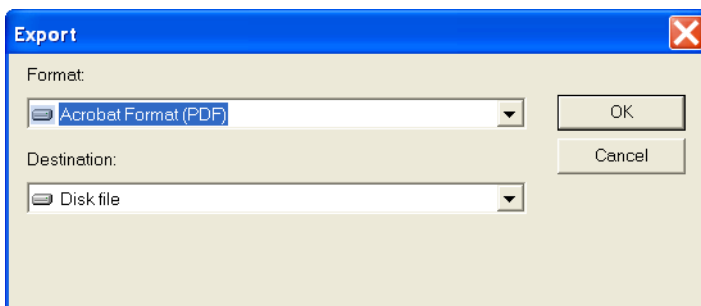
- Hacer clic en el icono de establecer impresora  para configurar las propiedades de la impresora.



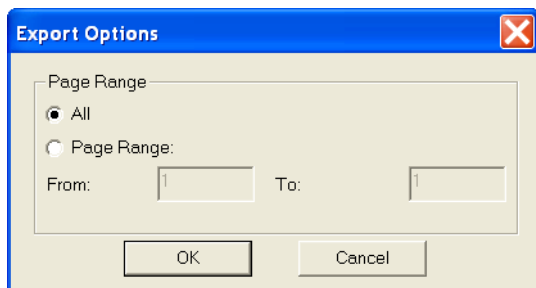
- Hacer clic en el icono de imprimir  para imprimir el informe. En el cuadro de diálogo *Print* (Imprimir), podrá seleccionar las páginas y el número de copias.



- Haga clic en el icono de exportación  para exportar el informe y guardar una copia.



- a. En el cuadro de diálogo *Export* (Exportar), seleccione el *Format* (formato) y el destino (*Destination*) y haga clic en **OK**.



- b. En el cuadro de diálogo *Export Options* (Opciones de Exportación) seleccione el rango de páginas que quiere exportar, o haga clic en **OK** para exportar todo el informe.
- c. En el cuadro de diálogo *Choose Export File*, seleccione la carpeta o unidad extraíble donde quiere guardar el informe, ingrese un nombre para el archivo en el campo *File name* (Nombre Archivo) y haga clic en **Save** (Guardar).

El informe se exportará a la ubicación especificada donde podrá imprimirse, copiarse o enviarse por correo electrónico.

Software de mapeo

- Barras de herramientas
- Descarga de datos de carreteras y canales
- Calibración y georeferencia de imágenes sin datos GPS
- Trazado e importación de linderos
- Visualización de mapas de linderos de lotes
- Visualización de los cambios de linderos de lotes
- Exportación de mapas de linderos de lotes
- Exportación de archivos Shape por lotes
- Asignación de colores a lotes según el cultivo
- Asignación de patrones
- Edición de mapas de la empresa
- Configuración y selección de atributos de capa
- Creación de capas de características/guía
- Administración de líneas de pasada múltiple
- Trabajando con la herramienta de amortiguación
- Trabajando con mapas de rendimiento y con mapas del área real tratada
- Creación de mapas de variedades de polígonos
- Informe de rendimiento de variedades
- División de mapas de siembra
- Edición de leyendas
- Filtración de cosechas
- Trabajando con cuadrículas y mapas de contornos
- Animación de capas
- La barra de deslizamiento de transparencia
- Mapas de tipos de suelos
- Muestras de suelo
- Copia de una capa a una finca o lote diferente
- Creación de mapas de aplicación de dosis variable (VRA)
- Impresión de mapas

El software Farm Works Mapping proporciona capas ilimitadas para el mapeo de rendimiento, registros de aplicación, tipos de suelo, resultados de muestra de suelo, sistema de drenaje subterráneo, y otros.

Si se importan datos de rendimiento o datos del área real tratada en el software Farm Works Mapping, estos datos espaciales se convertirán fácilmente en un registro de campo.

Véase también [Capítulo 7, Office Sync](#).

Barras de herramientas


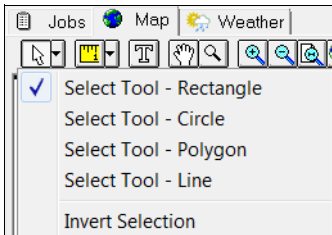






Las barras de herramientas contienen iconos (a veces conocidos como botones) que le permiten realizar muchas funciones con un clic. Para ver la descripción de estas barras de herramientas, véase [Barras de herramientas, página 18](#).


















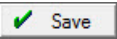
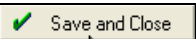
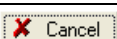
- Trabajo-Recursos
- Mapa

Asimismo, el software Farm Works Mapping contiene la barra de herramientas para la edición de mapas.

Esta barra de herramientas aparecerá cuando haga clic derecho en el nombre de un campo en la ficha *Farm* (Finca) y seleccione *Edit Boundaries* o cuando haga clic en el icono de editar capas. Use las herramientas de dibujo para trazar los límites de un lote.

La barra de herramientas contiene unos 23 iconos; los iconos visualizados dependerán de los tipos de mapas que se muestren en la ficha del *mapa*.

Icono/Herramienta	Acción
 Select (Seleccionar) 	<p>Selecciona objetos en la ficha del <i>mapa</i>. Este icono puede utilizarse para seleccionar elementos en un rectángulo, círculo, o polígono haciendo clic en la fecha hacia abajo.</p> <p>Use Invert Selection (Invertir Selección) para invertir los elementos seleccionados en el mapa.</p>
 Edit Node (Editar Nodo) 	<p>Mueve los puntos del nodo en un mapa de área/polígono/lindero o en un mapa de línea para ajustar la forma de la línea/área/polígono o lindero. No está disponible para los mapas de puntos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Haga click y arrastre un nodo para moverlo. • Haga doble clic en un segmento de línea para crear un nodo nuevo. • Haga clic derecho en un nodo y seleccione <i>Delete</i> (Borrar) para quitar un nodo. <p>Se muestra el tamaño del área seleccionada y cualquier cambio a medida que modifica el polígono.</p>
 Include Polygon (Incluir Polígono)	<p>Dibuja o añade a un área, polígono o lindero de un lote: No está disponible para los mapas de puntos.</p>
 Exclude Polygon (Excluir Polígono)	<p>Excluye áreas tales como estanques o zanjas de un área, polígono o lindero de un lote: No está disponible para los mapas de puntos.</p>
 Split Polygon (Dividir Polígono)	<p>Divide el área, polígono o lindero de un lote: No está disponible para los mapas de puntos.</p>
 Medida	<p>Mide objetos en el <i>mapa</i>. Haga clic donde quiera empezar a medir y vuelva a hacer clic para empezar otro segmento. La longitud total y la distancia en las direcciones X e Y se muestran en la esquina inferior derecha de la pantalla. Los valores X e Y son exclusivamente los del último segmento. Haga clic derecho para dejar de medir.</p>


Icono/Herramienta	Acción
 Buffer (Amortiguar)	Selecciona un área o un lindero de lote parcialmente o en su totalidad. Entonces podrá ingresar la distancia o el tamaño de un área; el software dividirá el área según las configuraciones. Esta opción es útil al crear límites interiores de la parcela, límites especiales, o terrazas.
 Endpoint (Punto Final)	Hace que el cursor vaya directamente al final de un segmento de línea.
 Centro	Hace que el cursor vaya directamente al centro exacto de un segmento de línea.
 Grid Snap (Cierre de Cuadrícula)	Crea una cuadrícula en la pantalla y hace que el cursor vaya a cada esquina de la cuadrícula mientras se dibuja. Haga clic derecho en este icono para cambiar el tamaño de la cuadrícula.
 Horizontal	Hace que el cursor se mueva perfectamente horizontal al dibujar.
 Vertical	Hace que el cursor se mueva perfectamente vertical al dibujar.
 Pan	Haga clic en este icono y haga clic y arrastre el mapa para moverlo por la pantalla.
 Zoom	Haga clic para aumentar; haga clic derecho para reducir. El mapa se centra en el lugar donde haga clic.
	Asimismo puede hacer clic y arrastrar para enfocar en una zona de tamaño determinado.
 Acercar Vista	Aumenta sin volver a centrar el mapa.
 Alejar Vista	Reduce sin volver a centrar el mapa.
 Zoom Layer (Aumentar la capa)	Aumenta la capa activa en la vista. La capa activa es la que semuestra por encima de <i>Displayed Layers</i> (Capas Mostradas).
 Zoom All (Vista total)	Aumenta hasta los extremos de las capas visibles.
 Import shapefile (Importar Archivo Shape)	Importa el contenido de un archivo a la capa actual, por ejemplo el lindero de un lote.
 Auto Draw (Redibujar)	Dibuja automáticamente los linderos de un lote según los datos de punto importados (tales como un mapa de rendimiento).
 Display Options (Mostrar Opciones)	Cambia el color y la apariencia de los objetos; agrega etiquetas a una capa.
 Background Imagery (Imágenes de Fondo)	Muestra las calles y carreteras y otra información de fondo del mundo. Para poder usar la opción de imágenes de fondo se necesita conexión a Internet.
 Salir	Guarda los cambios hechos al mapa y el usuario continúa en modo de edición de mapas.
 Save and Close (Guardar y Cerrar)	Guarda los cambios hechos al mapa y vuelve a la ficha <i>Map</i> (Mapa).
 Cancelar	Vuelve a la ficha <i>Map</i> (Mapa) sin guardar ningún cambio.

Descarga de datos de carreteras y canales

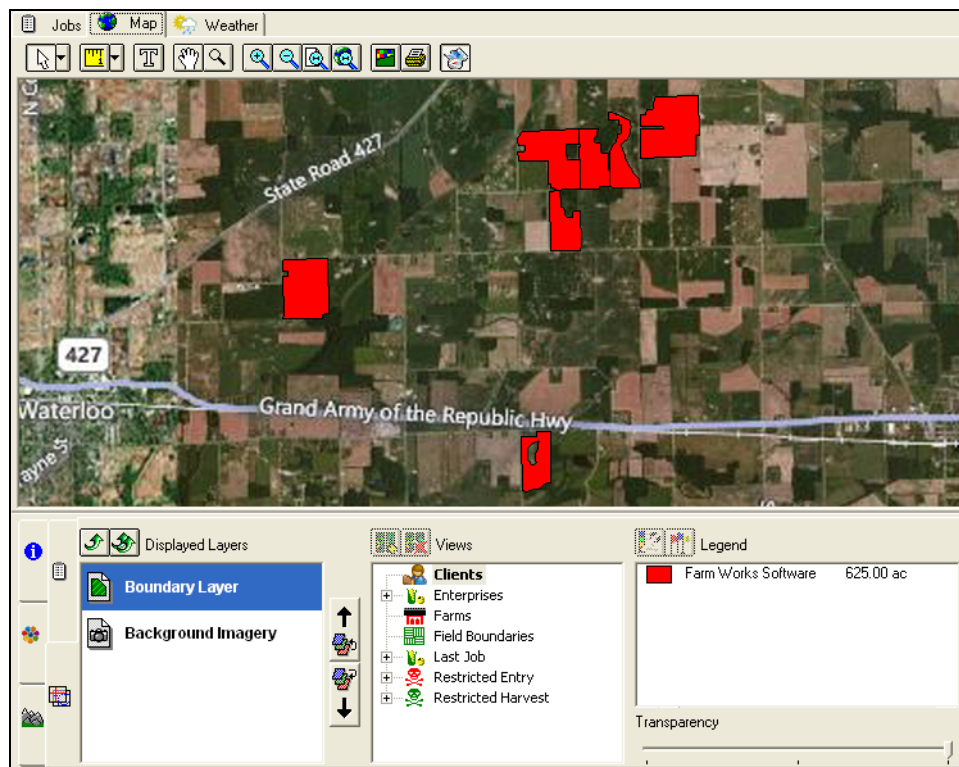
Con esta función, al importar carreteras y canales es más fácil saber dónde trazar los lotes, y además agrega coordenadas GPS a los mapas trazados a mano.

Puede usar el icono de Imágenes de fondo para visualizar carreteras e imágenes aéreas. Pueden visualizarse muchas calles y carreteras de todo el mundo con etiquetas.

Asimismo, pueden descargarse las carreteras y canales de América del Norte como datos de línea; otros tipos de imágenes aéreas también están disponibles. Para más información, consulte <http://www.farmworks.com/support/faqs/index.php>.

Haga clic en el icono de Imágenes de fondo .

Aparecen las carreteras de la zona.

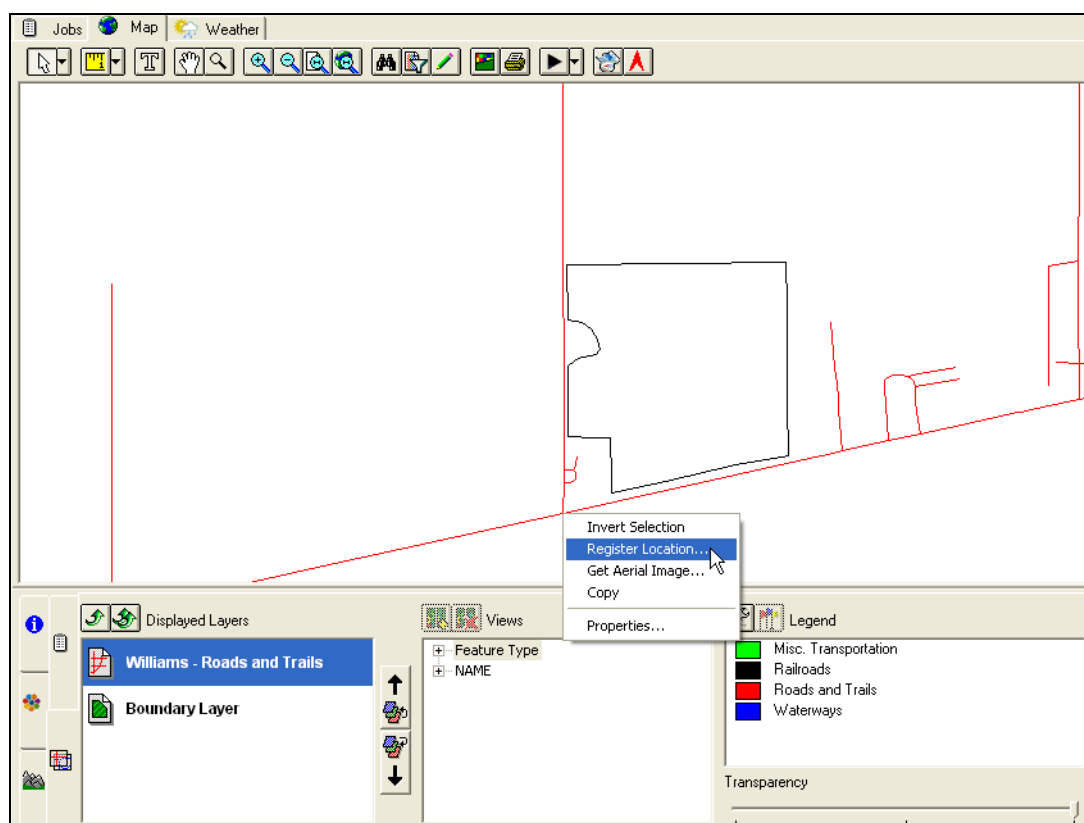


Calibración y georeferencia de imágenes sin datos GPS

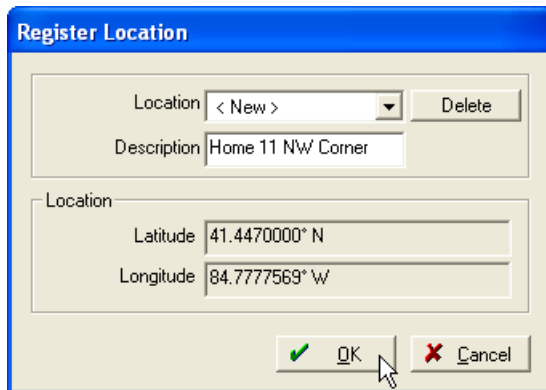
Algunas imágenes (por ejemplo, los mapas escaneados del Registro Nacional) no tienen datos de georeferencia asociados automáticamente. El software cuenta con una función de calibración que permite asignar tres coordenadas GPS a estas imágenes de forma que puedan alinearse con otros mapas georeferenciados (tales como los mapas de carreteras y canales). Para georeferenciar una imagen, debe registrar puntos GPS, calibrar la imagen y cargarla en el software.

Registro de puntos GPS

1. Obtenga tres coordenadas GPS que estén en la imagen con la que está trabajando; la forma más fácil de hacer esto es usar datos de carretera y canales descargados en el software Mapping.
2. Visualice las carreteras y los canales en la ficha del *mapa*.
3. Haga clic derecho en el primer punto que localice en la imagen y seleccione *Register Location* (Registrar Ubicación).



- Las coordenadas aparecen en el cuadro de diálogo *Registration Points* (Puntos de Registro). Ingrese una *Descripción* que defina la ubicación, por ejemplo, **Casa 11 Esquina noroeste**, y haga clic en **OK**.



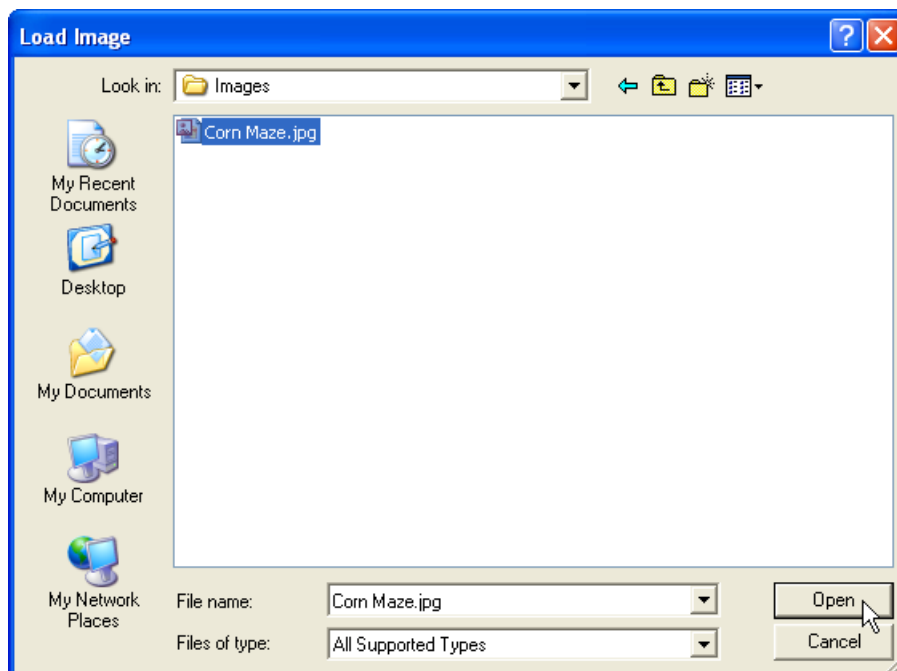
- Repita el [paso 3](#) y el [paso 4](#) para registrar dos puntos adicionales.

Nota – La calibración funciona mejor cuando los tres puntos no están en línea recta sino extendidos por el mapa. Lo ideal es que los tres puntos formen un triángulo cuadrilátero. Cuanto mejor formen un triángulo cuadrilátero, más precisa será la calibración y la georeferencia.

Calibración de la imagen

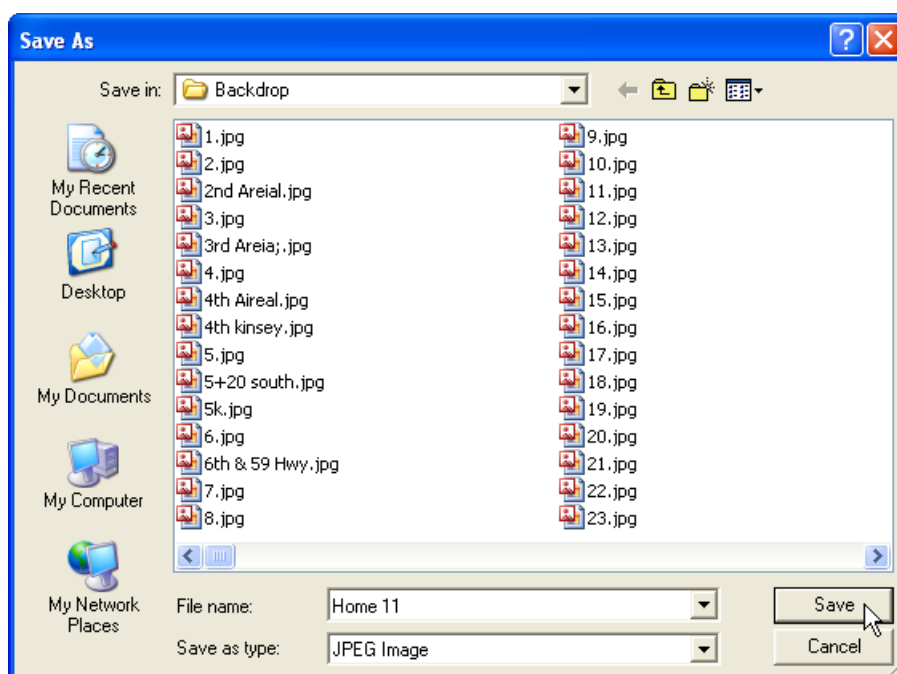
- Seleccione *Start / Programs / Farm Works Software / Calibrate* o *Start / All Programs / Farm Works Software / Calibrate*.
- Haga clic en **Open** (Abrir). Aparece el cuadro de diálogo *Load Image* (Cargar Imagen).

3. Navegue a la ubicación donde guardó la imagen a calibrar, selecciónela y haga clic en **Open** (Abrir) para cargarla.



4. Para calibrar la imagen, aumente en la zona donde se registró el primer punto (tal como se describe en el apartado anterior) y haga clic en el icono de registrar puntos
5. Localice y haga clic en el primer punto del mapa y haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione el punto anteriormente creado (por ejemplo, *Casa 11 Esquina noroeste*) de la lista desplegable de puntos registrados *Registered Points*.
 - Deje el campo *Registered Points* (Registro de Puntos) vacío e ingrese las coordenadas del punto. Esto debe hacerse si se identificó manualmente la coordenada GPS usando un receptor GPS.
6. Haga clic en **OK**.
7. Repita del [paso 1](#) al [paso 6](#) para registrar los dos puntos siguientes. Cuando grabe el tercer punto, empezará el proceso de calibración.
 En cuanto termine el proceso de calibración, el mapa deberá estar orientado correctamente. Si no se ha calibrado bien, repita del [paso 5](#) al [paso 6](#) para repetir la calibración o seleccione puntos nuevos. Véase [Registro de puntos GPS, página 129](#).
8. Una vez calibrado el mapa, haga clic en el icono de Guardar como

9. Aparece el cuadro de diálogo *Save As* (Guardar como). Ingrese un nombre para el archivo y haga clic en **Save** (Guardar). Por defecto, el programa guarda el archivo en la carpeta o directorio C:\Farmproj\Images\Backdrop.



10. Seleccione *File / Exit* (Archivo/Salir).

Carga de la imagen

1. Salga del programa de calibración y vuelva al software Farm Works Mapping.
2. Seleccione un nombre de cliente, finca o lote y seleccione *Import Background* (Importar Fondo).
3. Busque la imagen calibrada en la carpeta C:\Farmproj\Images\Backdrop y haga clic en **Open** (Abrir).

La imagen importada se muestra automáticamente en la ficha del *mapa* en la ubicación correcta.

Trazado e importación de linderos

Para agregar límites de lote, haga uno de lo siguiente:



- Trácelos usando el dibujo y las imágenes satelitales gratuitas de Internet. Entonces podrá trazar los contornos de los lotes para dibujar linderos más precisos.
- Trace los linderos automáticamente usando los datos de rendimiento importados.
- Importe los linderos de aplicaciones de software de otros fabricantes (por ejemplo un archivo ArcView Shape o un archivo .fgp). Para ello, haga clic derecho en el nombre del lote y seleccione *Import Boundaries* (Importar Linderos).
- Importe otros datos de agricultura de precisión usando la opción *Read Job Data* (Leer Datos del Trabajo). Véase [Importación de datos del trabajo, página 194](#).
- Sincronice los linderos registrados con el software Mobile. Véase [Capítulo 8, Sincronización de datos con el software Mobile](#).

Después de dibujar e importar mapas de linderos de lote, puede agregar etiquetas con los nombres de los lotes y cambiar los colores de los mapas según corresponda. Para ver mapas de lotes, seleccione los nombres de los lotes en la ficha *Farm* (Finca). De esta manera se muestran todos los mapas de linderos de lotes de la finca.

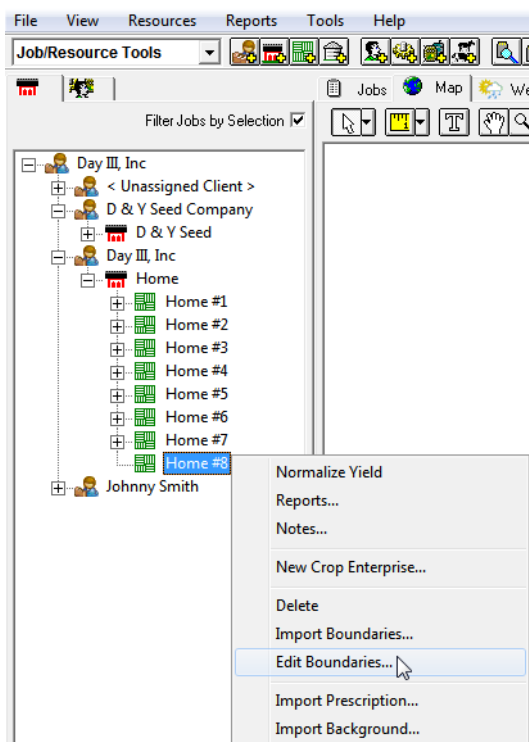
Trazado de mapas de linderos de lotes


Si traza los linderos a mano, puede usar las carreteras y canales y las imágenes de fondo importadas para trazar los lotes de la forma más exacta posible. Si usa datos de rendimiento, podrá usar la función Redibujar para dibujar el mapa de linderos de lote. Véase [Trazado automático de lotes a partir de mapas de rendimiento, página 139](#).

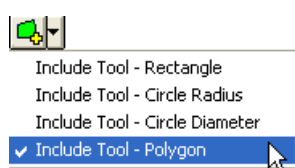
Trazado de un mapa de lindero de lote usando las herramientas de dibujo

1. Seleccione la ficha *Map* (Mapa) para ver la ventana del mapa y seleccione la ficha *Layers* (Capas)  **por debajo** de la ventana del *mapa* para ver las *capas visualizadas*.
2. Haga clic en el icono de Imágenes de fondo  para mostrar las carreteras y las imágenes de fondo.
3. Use las herramientas de enfoque para localizar su lote en la imagen de fondo.
4. Haga clic derecho en el nombre del lote en la ficha *Farm* (Finca), y seleccione *Edit Boundaries* (Editar Linderos).

Nota – Si el lote no está en la ficha Farm (Finca), consulte el [Capítulo 3, Informe de registros de campo](#) para informarse de los pasos a seguir para agregar el lote.



5. En la barra de herramientas de *edición de mapas*, haga clic en el icono de la herramienta de inclusión de polígonos,  para ver las opciones. Seleccione Include Tool - Rectangle (Herramienta de Inclusión - Rectángulo), Include Tool - Circle Radius (Herramienta de Inclusión - Radio Círculo), Include Tool - Circle Diameter (Herramienta de Inclusión - Diámetro Círculo), or Include Tool - Polygon (Herramienta de Inclusión - Polígono). Para una descripción de las herramientas, consulte [Barras de herramientas, página 126](#).



Si usa las herramientas de Rectángulo o Círculo, haga clic y arrastre el mapa al lugar donde quiera colocar el lindero. Cuando suelte el botón del ratón, el polígono se cerrará. La herramienta del círculo ubica el centro del círculo en el lugar donde haga clic con el ratón.

6. Para trazar el lindero de un lote con la herramienta de inclusión de polígonos:
 - a. Haga clic en una esquina del lote. Mueva el cursor por el lote y haga clic para agregar todos los nodos que necesite. Para crear un efecto de curva, coloque los nodos próximos entre sí.
 - b. Mueva la barra de deslizamiento de transparencia hacia la izquierda para tener mejor vista de la imagen a través del dibujo del polígono.

- c. Para borrar el último nodo agregado, haga clic derecho y seleccione *Undo* (Deshacer).
Para anular el polígono, haga clic derecho y seleccione *Cancel*.
 - d. Continúe agregando nodos hasta que mapee todo el lindero del lote.
 - e. Para cerrar el polígono, haga clic derecho, seleccione *Finish* (Terminar) y haga clic en **Save and Close** (Guardar y Cerrar) para salir de la edición y volver a la ficha *Map* (Mapa).
7. Si es necesario, use la herramienta de edición de nodos para editar el lindero del lote. Para más información, véase [Barras de herramientas, página 126](#).



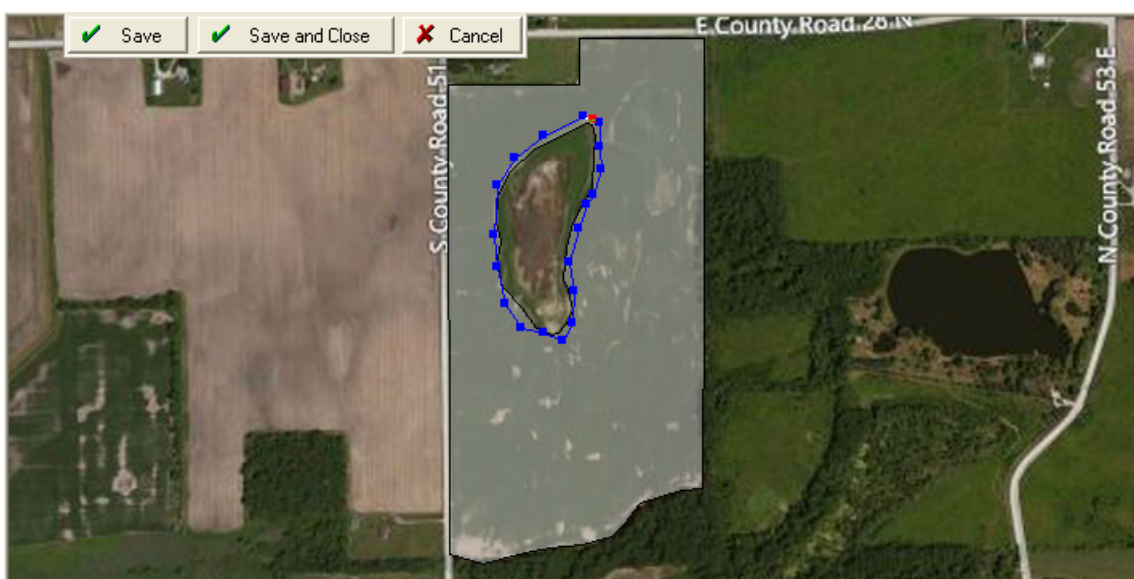
Use uno o varios de los siguientes para cambiar un lindero de lote. Después de hacerlos cambios, haga clic en **Save and Close** (Guardar y Cerrar).

- Use la herramienta de exclusión de polígonos para quitar cualquier parte del lote que esté dentro del lindero, por ejemplo, cursos de agua, canales, estanques, árboles etc. que atraviesen o estén en medio de un lote.

Las herramientas de exclusión funcionan de la misma manera que las de inclusión, pero en lugar de agregar partes a un lote, las quitan.

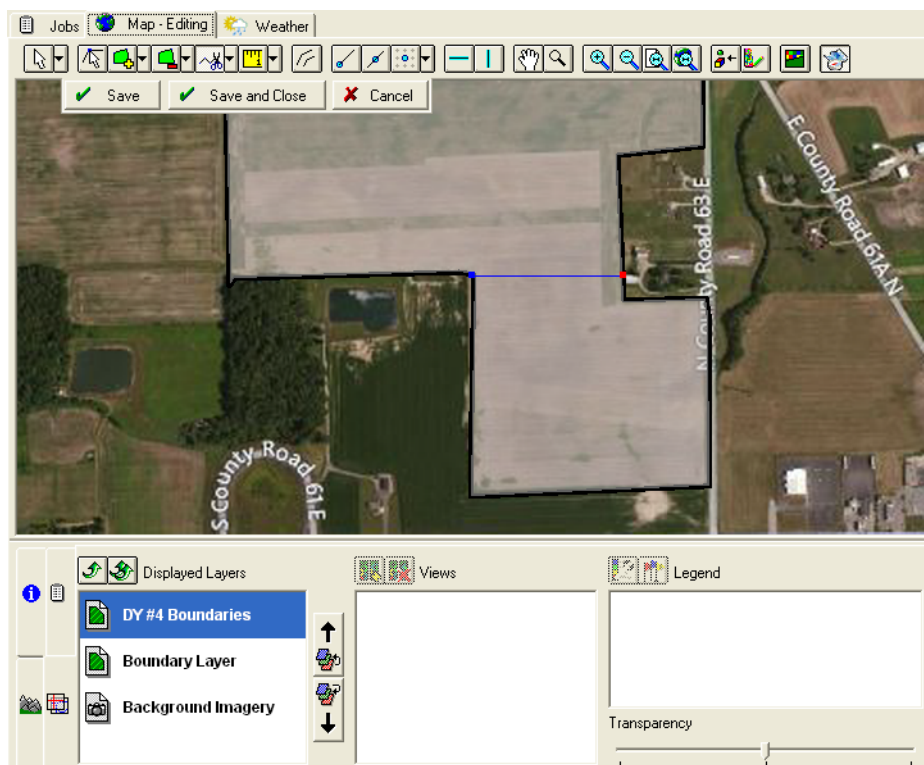


- Para volver a incluir una zona excluida, seleccione la zona con la herramienta de inclusión.



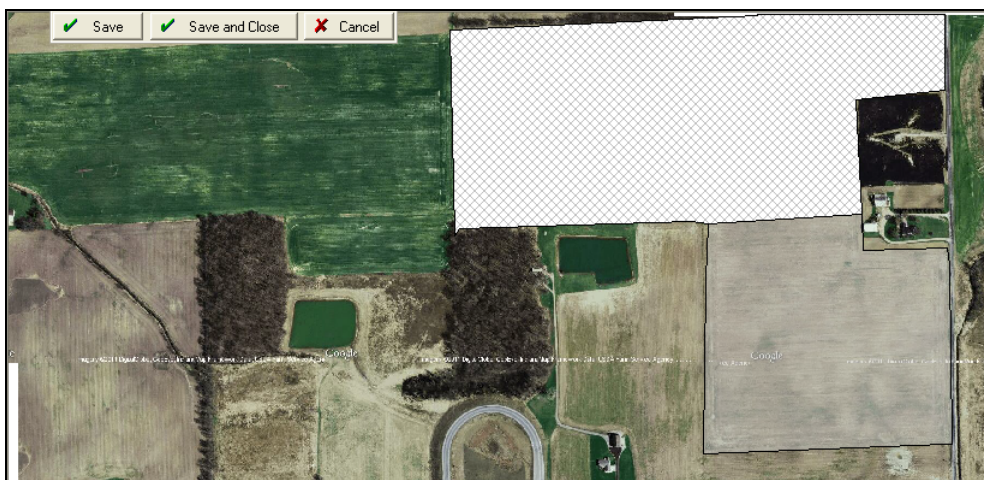
- Use la herramienta de división de polígonos para dividir el lindero del lote existente en varios polígonos diferentes.

Por ejemplo, puede usarla para dividir cada segmento de línea que atraviese el polígono en dos polígonos. En una división simple, lo más fácil es usar la opción de línea. También se puede dividir usando las herramientas de división de rectángulos, círculos y polígonos.

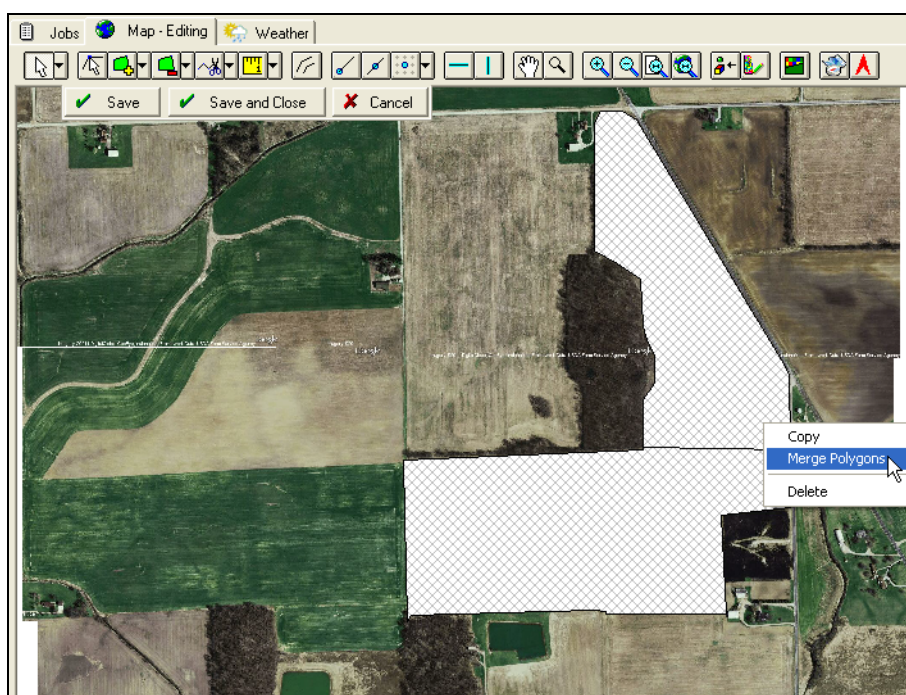


Para quitar una sección dividida del lote original y pegarla en otro lote:

- En la ficha *Farm* (Finca), haga clic derecho en el lote dividido y seleccione *Edit Boundaries* (*Editar Linderos*).
- En la ficha del *mapa*, haga clic izquierdo en la zona a dividir y copiar en otro lote. La parte a dividir aparecerá rayada.



- c. Haga clic derecho en la parte del lote que va a ser asignada a otro lote y seleccione *Copy* (Copiar).
- d. Haga clic derecho en la misma parte del lote y seleccione *Delete* (Borrar).
- e. Haga clic en **Save and Close** (Guardar y Cerrar) para salir del modo de edición de mapas.
- f. En la ficha *Farm* (Finca), haga clic derecho en el lote al que quiere agregar la parte dividida y seleccione *Edit Boundaries* (Editar Linderos).
- g. Haga clic derecho fuera de los linderos del lote y seleccione *Paste Addition* (Pegar Adición).
- h. Para quitar las líneas que aparecen entre el lindero original y la adición, mantenga presionada la tecla **[Shift]** y haga clic en cada parte. Cuando se resalten ambas partes, haga clic derecho y seleccione *Merge Polygons* (Fusionar Polígonos).

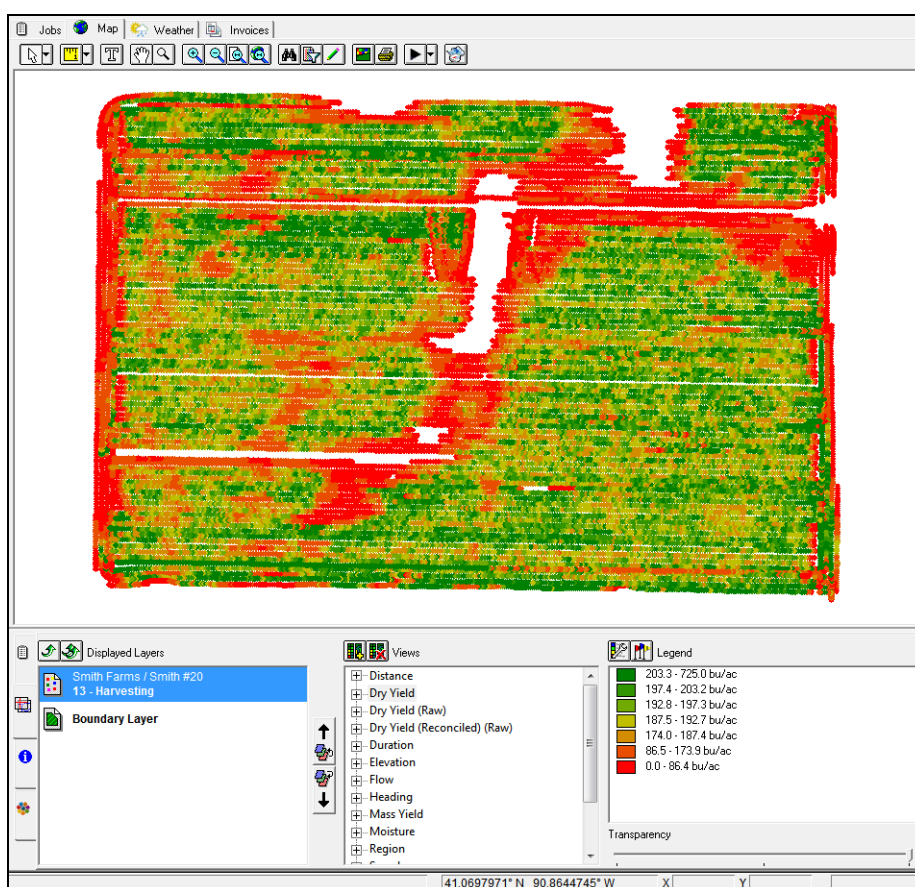



- i. Haga clic en **Save and Close** (Guardar y Cerrar).

Trazado automático de lotes a partir de mapas de rendimiento

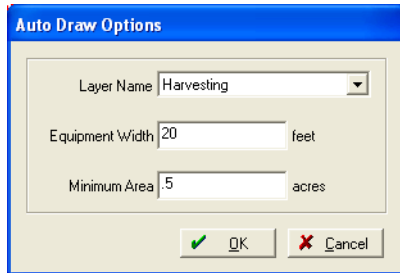
Si se importan mapas de puntos, tales como mapas de rendimiento, siembra o aplicación, el software podrá usar los datos para dibujar automáticamente los linderos de un lote. Esto ahorra tiempo y los mapas resultantes generalmente son más precisos que los trazados a mano.

1. Seleccione la ficha *Map* (Mapa).
2. En la vista del árbol de la ficha *Farm (Finca)*, haga doble clic en el trabajo que incluye los datos de punto (rendimiento u otro trabajo) con los que dibujar automáticamente el mapa de lindero del lote. El mapa de la cosecha aparece en la ficha del *mapa*.

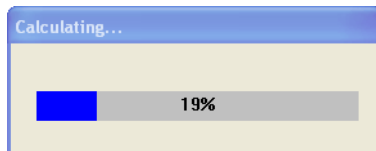


3. Haga clic derecho en el icono del lote para el que quiere dibujar un lindero y seleccione *Edit Boundaries* (Editar Linderos). Aparece la barra de herramientas de *edición de mapas*.
4. Haga clic en el icono de redibujar  en la barra de herramientas que hay sobre el mapa visualizado. En el cuadro de diálogo *Layers* (Capas), seleccione la capa a partir desde la que dibujar el lindero. Por defecto se elige automáticamente la capa visualizada.

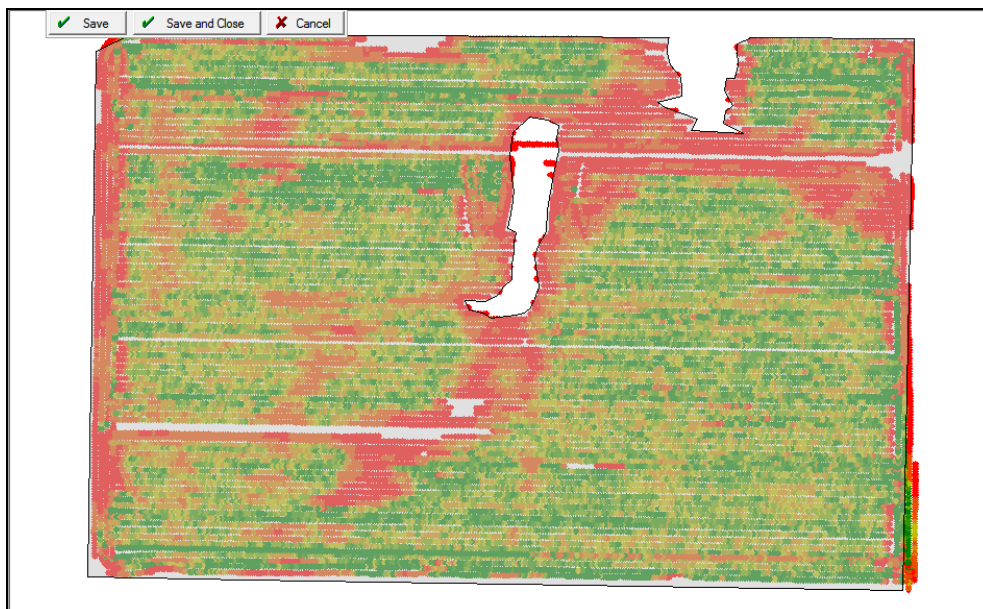
- En el cuadro de diálogo *Auto Draw Options* (Opciones Autodibujo), ingrese el ancho del equipo usado para que el software conozca la distancia a la que dibujar el lindero del lote desde los puntos. Ingrese un área mínima para evitar que se dibujen pequeñas partes del lote alrededor de los puntos que no estén agrupados entre sí. Esta opción puede modificarse para crear un lindero de lote más preciso.



- Haga clic en **OK** para empezar el proceso de redibujar. Aparecerá una barra de progreso.



- Haga los cambios deseados en el lindero del lote antes de guardarlo. Si el lindero no es correcto porque tiene omisiones en medio del lote, o si se incluyó una zona que no debería estar incluida, modifique el lindero con las herramientas de edición o borre el límite y use un área mínima diferente cuando lo redibuje.



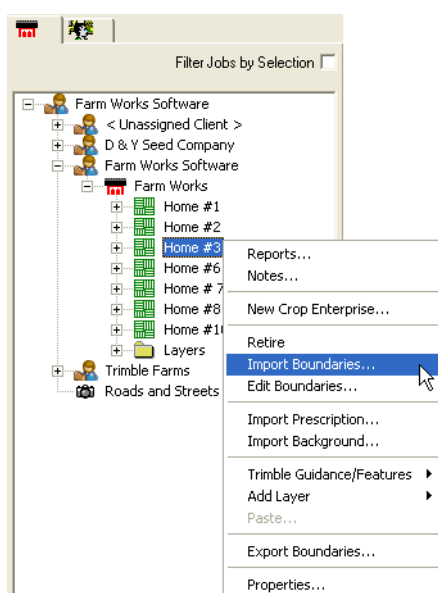
- Haga clic en **Save and Close** (Guardar y Cerrar).

Importación de linderos de lote

Puede importar y ver mapas de linderos de lotes creados con el software de mapeo Mobile ejecutado en una computadora de mano o en otro dispositivo, o los mapas creados con otras aplicaciones de software, siempre que estén en el formato de archivo correcto. Uno de los formatos de archivo más comúnmente usados para la importación y exportación es el archivo ArcView Shape. Antes de importar archivos Shape de mapas de linderos de lotes, deberá guardar los archivos Shape en una carpeta de su computadora y agregar los nombres de lote a la ficha *Farm* (Finca) para los mapas que quiera importar. Para más información, véase el [Capítulo 5, Análisis de mapeo](#) y el [Capítulo 3, Informe de registros de campo](#).

Nota – Todos los archivos Shape constan de tres archivos: *.shp*, *.shx*, y *.dbf*. Para tener un archivo Shape completo hay que tener los tres.

1. En la ficha *Farm* (Finca), haga clic derecho en el icono del lote correspondiente y seleccione *Import Boundaries* (Importar Linderos).

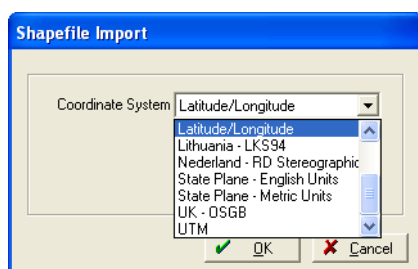


2. En el cuadro de diálogo *Import Boundaries* (Importar Linderos), ubique el archivo Shape a importar—sólo se mostrará el archivo *.shp*—y haga clic en *Open* (Abrir).

3. Cuando se le pida, haga clic en **Yes** (Sí) para actualizar el cultivo de la empresa con el mismo archivo .shp o haga clic en **No** para que sólo se aplique al lote. El cuadro de diálogo sólo aparece si ha creado cultivos de la empresa, por ejemplo “2012 Maíz”.



4. En *Coordinate System* (Sistema Coordenadas) en el cuadro de diálogo *Import* (Importar), seleccione el sistema de coordenadas usado para crear el archivo Shape. Generalmente el programa elige por defecto el sistema de coordenadas asignado al archivo Shape.

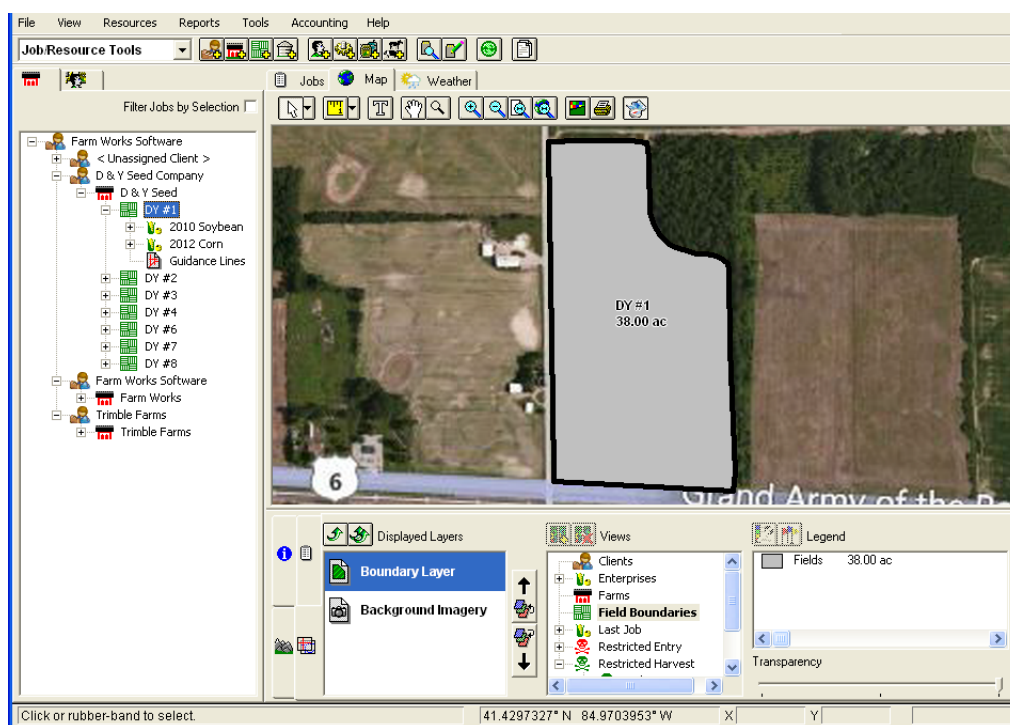



5. Haga clic en **OK**: el lindero se agrega a la capa de lindero del lote y puede verse en la ficha del mapa.
6. Haga clic en **Save and Close** (Guardar y Cerrar) para guardar el mapa o haga clic en **Cancel** (Cancelar) si no quiere guardar el mapa.

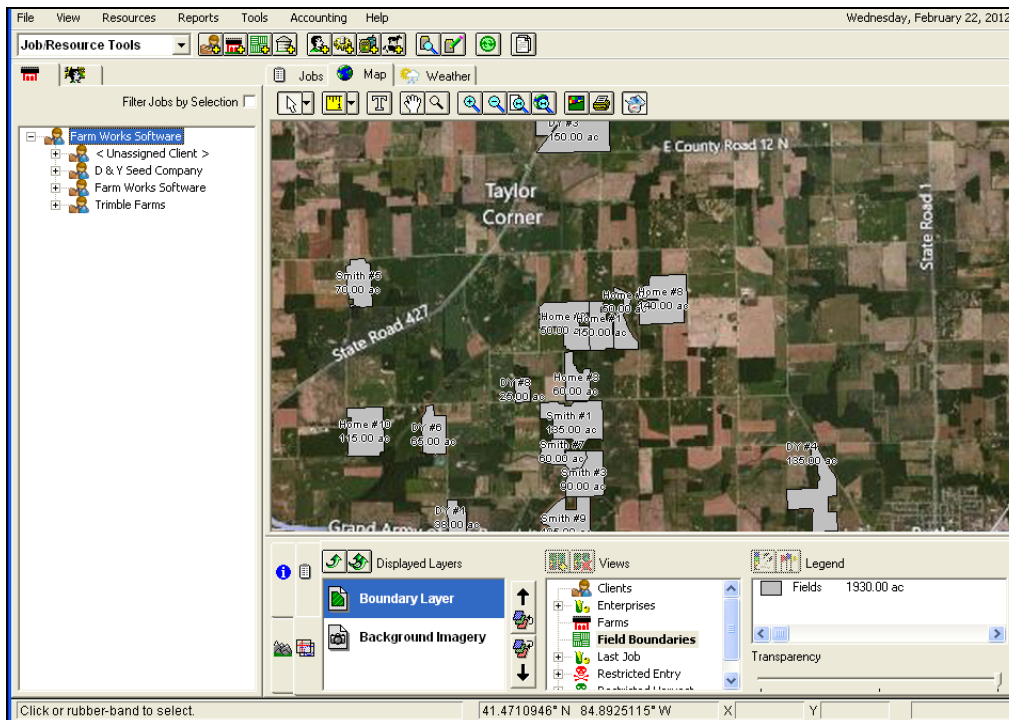
Visualización de mapas de linderos de lotes

Una vez creado el mapa de linderos de lotes, podrá ver el lindero del lote junto con las imágenes de fondo y otros mapas y linderos de lotes.

1. Seleccione la finca que corresponda y resalte el lote bajo la misma. El lindero del lote aparece en la ficha del *Mapa*.



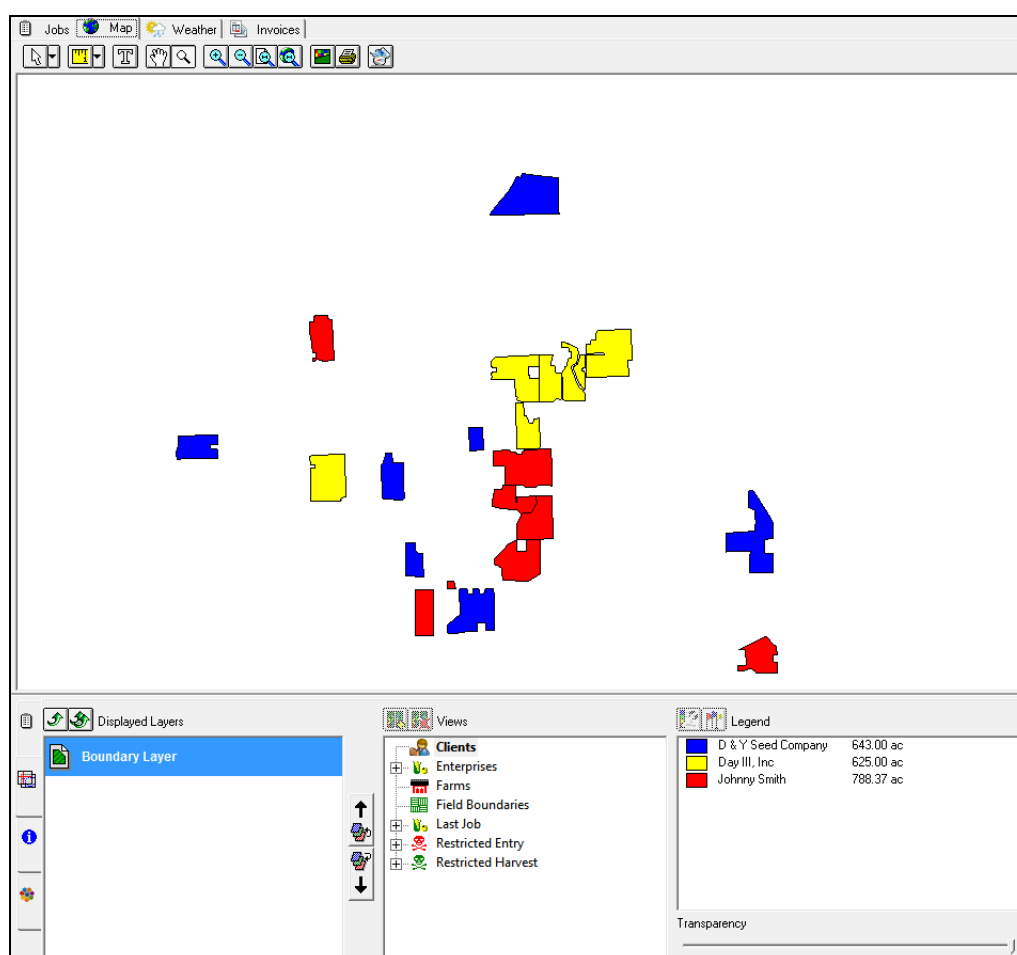
2. Para ver todos los linderos de lotes de una finca, seleccione la *Finca*. Para ver todos los linderos de un cliente, seleccione el *Cliente*. Para ver todos los linderos de lotes de todas las fincas, haga clic en el icono de información del usuario  en la parte superior de la vista del árbol de *fincas*.



Visualización de los cambios de linderos de lotes

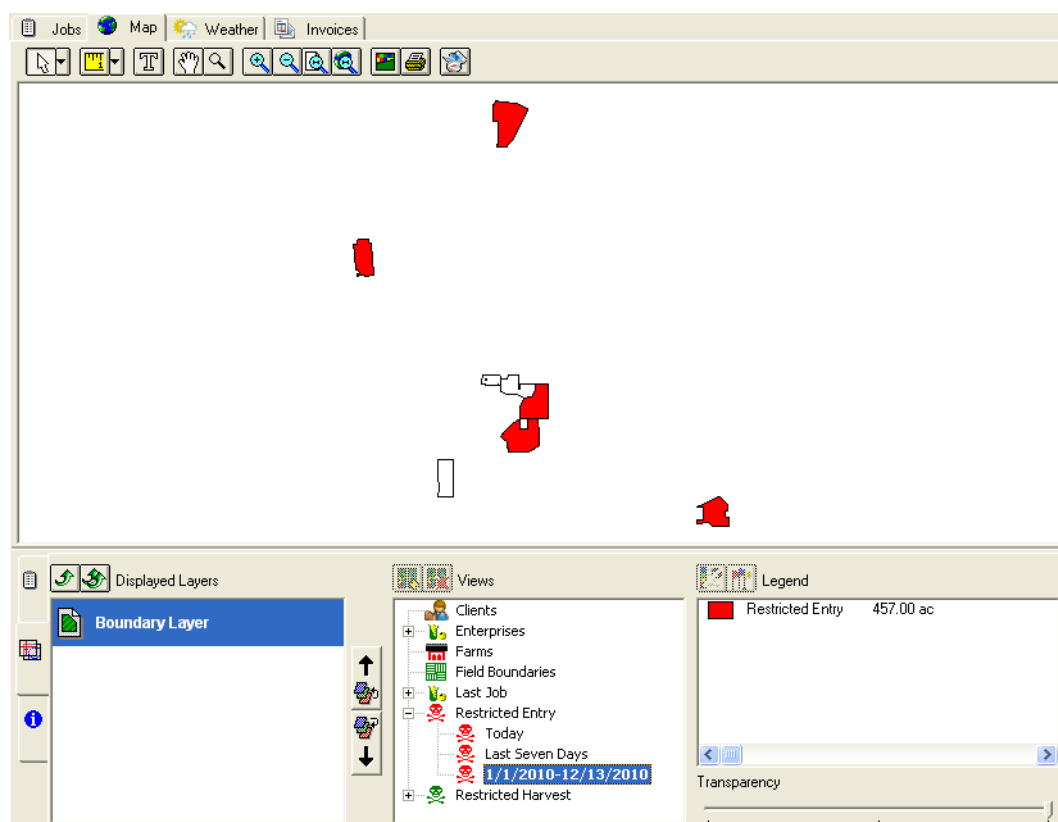
Para ver rápidamente las acciones más recientes realizadas en un lote, lo que se cultiva en el mismo, o los lotes que pertenecen a una finca, puede cambiar la vista en la capa del lindero.

1. En la ficha *Finca*, seleccione el cliente, finca o lote que corresponda.
2. Si la capa del lindero no está por encima de *Displayed Layers* (Capas Mostradas), haga doble clic en la misma para ponerla ahí.
3. Cambie la visualización de la capa del lindero en *Views* (Vistas). Hay siete opciones:
 - Clients (Clientes): los linderos se colorean según el cliente al que son asignados.
 - Enterprises (Actividad empresarial): seleccione un año para ver lotes coloreados según el cultivo de ese año.
 - Farms (Fincas): los linderos se colorean según la finca a la que han sido asignados.



- Field Boundaries (Linderos de Lotes): todos los linderos se colorean igual.

- Last Job (Últimos Trabajos): seleccione un año para ver lotes coloreados según el cultivo de ese año. Además, los lotes contienen el patrón asignado al último trabajo de ese año. Cambie el patrón en *Resources / Job Types* (Recursos/Tipos de Trabajos).
- Restricted Entry (Entrada Restringida): Seleccione un rango de fechas para ver los lotes que tienen una entrada restringida (según el uso de productos químicos con intervalo de reingreso restringido) durante ese período.



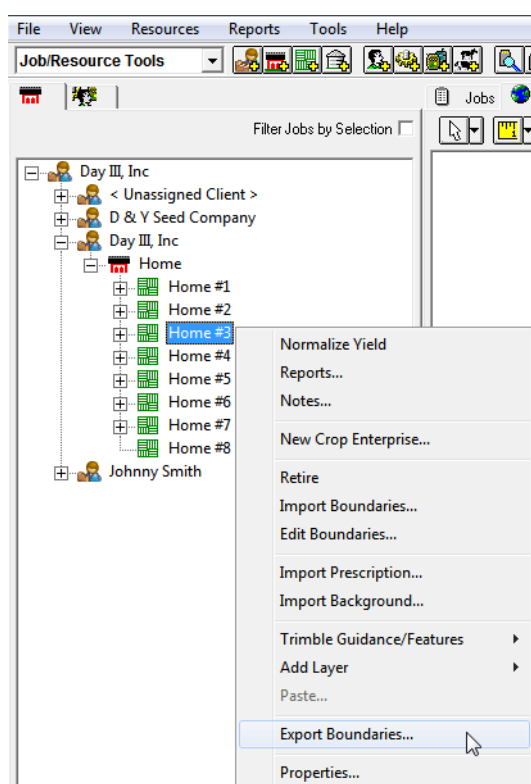
Restricted Harvest (Cosecha Restringida): seleccione un rango de fechas para ver los lotes que tienen un intervalo antes de cosecha (basado en el uso del intervalo antes de cosecha) durante ese periodo.

Exportación de mapas de linderos de lotes

Los mapas de linderos pueden exportarse en varios formatos por lo que pueden entregarse a terceros para usar en otras aplicaciones de software. Entre los formatos compatibles se incluyen los archivos ArcView Shape y los archivos .kml de Google Earth.

Para exportar mapas de linderos:

1. Seleccione la ficha *Map* (Mapa).
2. En la ficha *Farm* (Finca), haga clic derecho en el lote a exportar y seleccione *Export Boundaries* (Exportar Linderos). Para exportar todos los linderos de lotes de una finca o cliente, haga clic derecho en el nombre de la finca o del cliente.

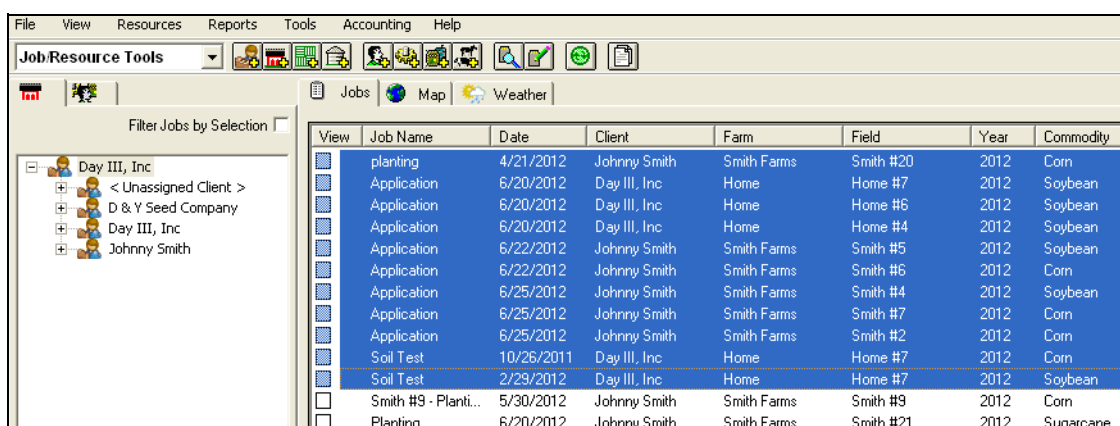


3. En el cuadro de diálogo que aparece, seleccione la carpeta o unidad donde guardar el archivo exportado e ingrese un nombre de archivo.
4. Seleccione el tipo de archivo al que quiere exportar los linderos (es decir, .shp o .kml).
5. Haga clic en **Save** (Guardar). El mapa de linderos del lote se guarda en esa carpeta o unidad.

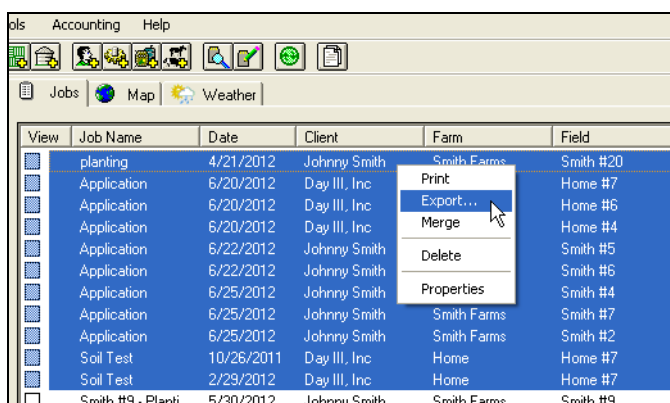
Exportación de archivos Shape por lotes

Si tiene trabajos múltiples que necesitan exportarse como archivos Shape, puede exportarlos por lotes:

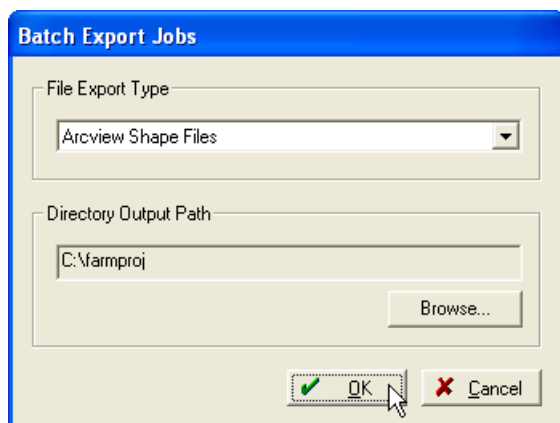
1. Mantenga presionada la tecla **Ctrl** y haga clic en los trabajos que quiere exportar.



2. Haga clic derecho en cualquiera de esos trabajos y seleccione *Export* (Exportar).



- En el campo *File Export Type* (Exportar Tipo de Archivo), seleccione el tipo de archivo (*Arcview Shape File* o *FODM (*.xml)*) y seleccione la ubicación de almacenamiento para los archivos



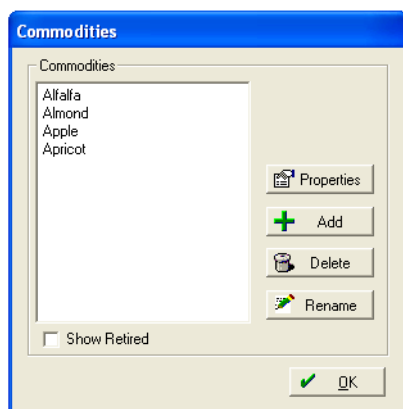
Los nombres de archivo se crean según el cliente, finca, lote, tipo de trabajo o fecha. La siguiente imagen muestra ejemplos de archivos creados.

Name	Size	Type
Day_III,_Inc_Home_Home_#4_Fertilizer_Application_20120620.dbf	22 KB	DBF File
Day_III,_Inc_Home_Home_#4_Fertilizer_Application_20120620.shp	63 KB	SHP File
Day_III,_Inc_Home_Home_#4_Fertilizer_Application_20120620.shx	2 KB	SHX File
Day_III,_Inc_Home_Home_#6_Fertilizer_Application_20120620.dbf	39 KB	DBF File
Day_III,_Inc_Home_Home_#6_Fertilizer_Application_20120620.shp	127 KB	SHP File
Day_III,_Inc_Home_Home_#6_Fertilizer_Application_20120620.shx	4 KB	SHX File
Day_III,_Inc_Home_Home_#7_Chemical_Application_20120620.dbf	23 KB	DBF File
Day_III,_Inc_Home_Home_#7_Chemical_Application_20120620.shp	75 KB	SHP File
Day_III,_Inc_Home_Home_#7_Chemical_Application_20120620.shx	2 KB	SHX File
Day_III,_Inc_Home_Home_#7_Soil_Test_20111026.dbf	3 KB	DBF File
Day_III,_Inc_Home_Home_#7_Soil_Test_20111026.shp	1 KB	SHP File
Day_III,_Inc_Home_Home_#7_Soil_Test_20111026.shx	1 KB	SHX File
Day_III,_Inc_Home_Home_#7_Soil_Test_20120229.dbf	4 KB	DBF File
Day_III,_Inc_Home_Home_#7_Soil_Test_20120229.shp	1 KB	SHP File
Day_III,_Inc_Home_Home_#7_Soil_Test_20120229.shx	1 KB	SHX File
Johnny_Smith_Smith_Farms_Smith_#2_UnknownJobType_20120625.dbf	22 KB	DBF File
Johnny_Smith_Smith_Farms_Smith_#2_UnknownJobType_20120625.shp	74 KB	SHP File
Johnny_Smith_Smith_Farms_Smith_#2_UnknownJobType_20120625.shx	2 KB	SHX File
Johnny_Smith_Smith_Farms_Smith_#4_UnknownJobType_20120625.dbf	38 KB	DBF File
Johnny_Smith_Smith_Farms_Smith_#4_UnknownJobType_20120625.shp	105 KB	SHP File
Johnny_Smith_Smith_Farms_Smith_#4_UnknownJobType_20120625.shx	4 KB	SHX File
Johnny_Smith_Smith_Farms_Smith_#5_UnknownJobType_20120622.dbf	5 KB	DBF File
Johnny_Smith_Smith_Farms_Smith_#5_UnknownJobType_20120622.shp	17 KB	SHP File
Johnny_Smith_Smith_Farms_Smith_#5_UnknownJobType_20120622.shx	1 KB	SHX File

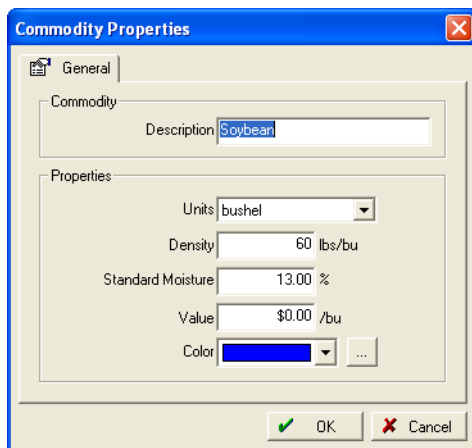
Asignación de colores a lotes según el cultivo

Cada lote puede tener un color diferente según el tipo de cultivo que esté cultivándose. Por ejemplo, el maíz puede tener un color distinto al del trigo o al de los frijoles de soja. Esto puede ser útil para ver de un vistazo lo que se cultiva en cada lote.

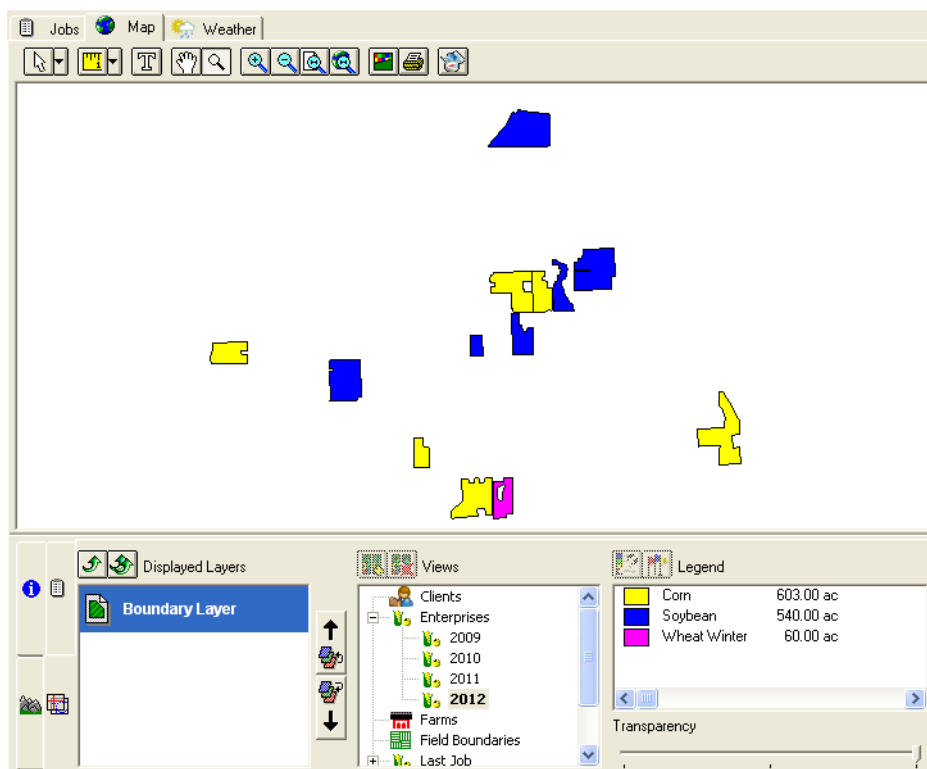
1. En el menú *Resources* (Recursos), seleccione *Commodities* (Productos).
2. En el cuadro de diálogo *Commodities* (Productos), seleccione el cultivo al que quiere asignar un color o seleccione *Add* (Agregar) para añadir un nuevo cultivo.
3. Haga clic en **Properties** (Propiedades) para abrir el cuadro de diálogo *Commodity Properties* (Propiedades de Productos).



4. De la lista *Color*, seleccione un color para el cultivo y haga clic en **OK**.



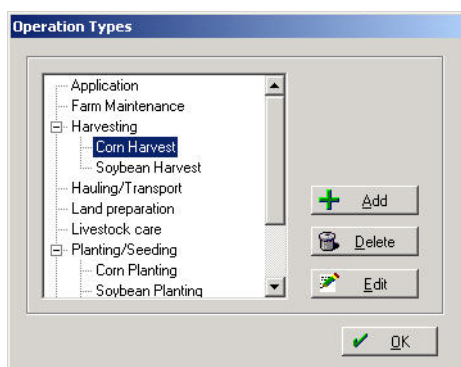
En la ficha del *mapa* se mostrarán con ese color todos los lotes asignados a ese cultivo de la empresa.



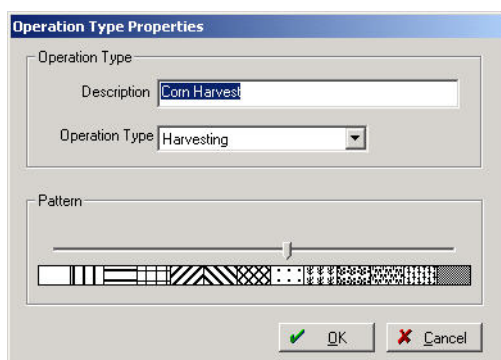
Asignación de patrones

Para ver rápidamente el lote plantado, cosechado etc, asigne patrones a los tipos de trabajo de forma que cuando se realice un trabajo en un lote, su patrón sea visible.

1. En el menú *Resources* (Recursos), seleccione *Job Types* (Tipos de Trabajos).



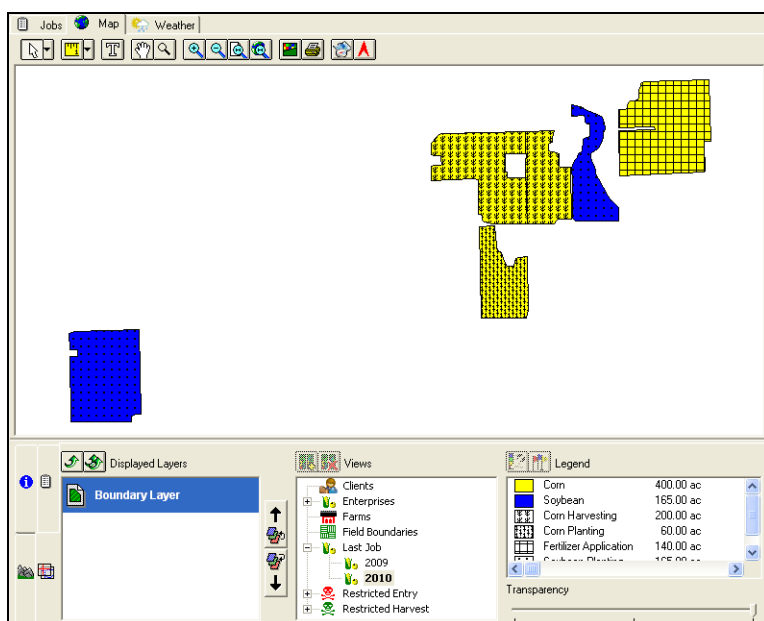
2. En el cuadro de diálogo *Operation Types* (Tipos de Operaciones), ingrese una *descripción* para la nueva operación, por ejemplo Cosecha de Maíz.



3. Elija el patrón a asignar al tipo de trabajo y haga clic en **OK**.

Todos los lotes en los que se realizó esa operación por última vez aparecerán con el patrón seleccionado. El color sigue mostrando el cultivo de la empresa anteriormente seleccionado.

4. En *Views* (Vistas), seleccione el año del cultivo en *Last Job* (Últimos Trabajos).

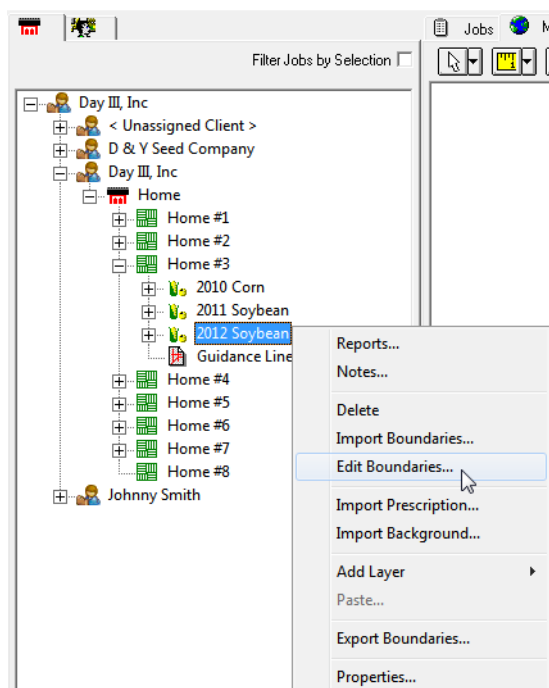


Edición de mapas de la empresa


Es posible que se planten varios cultivos diferentes durante muchos años en un lote. En este caso pueden asignarse empresas múltiples al lote, lo que le permitirá crear un mapa de las ubicaciones de los cultivos.

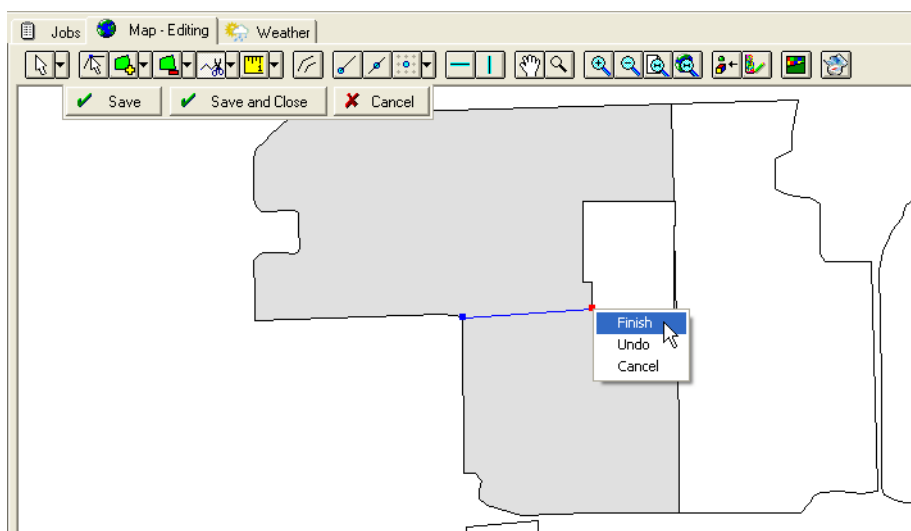
Para más información acerca de la creación de mapas de la empresa, véase [Configuración de un cultivo de la empresa, página 54](#).


1. En la ficha *Farm* (Finca), haga clic derecho en el cultivo de la empresa a editar y seleccione *Edit Boundaries* (Editar Linderos).



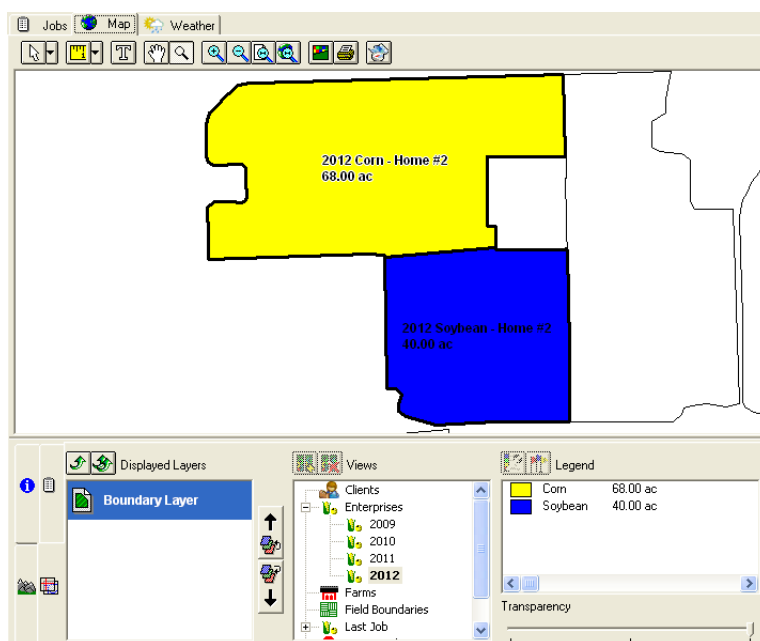
2. Use la barra de herramientas de *edición de mapas* para crear y dividir linderos de lotes.

3. De la lista de herramientas de *división* , seleccione *Split Line* (Dividir Línea) para dividir las partes del cultivo. Haga clic fuera del lindero en el lugar donde desea empezar la división y en el lugar donde quiere terminarla; haga clic derecho y seleccione *Finish* (Final).



4. Con la herramienta de selección , haga clic en cada zona para verificar los acres mostrados en la esquina inferior derecha.
5. Si los acres no son correctos, use la herramienta de edición de nodos para ajustar los nodos.
6. Con la herramienta de selección:
 - a. Haga clic derecho en la parte del lote que va a ser asignada a otro cultivo y seleccione *Delete* (Borrar).
 - b. Haga clic derecho en la zona que queda y haga clic en **Copy** (Copiar).
 - c. Haga clic en **Save and Close** (Guardar y Cerrar).
7. Haga clic derecho en el otro cultivo de la empresa y seleccione *Edit Boundaries* (Editar Linderos).
 - a. Haga clic derecho en el mapa de linderos y seleccione *Paste Subtraction* (Pegar Sustracción). Esto coloca la parte borrada en la pantalla de mapeo.
 - b. Haga clic en **Save and Close** (Guardar y Cerrar).

8. Para ver un cultivo de la empresa, seleccione el lote de la vista del árbol de la ficha *Farm* (Finca): En la ficha del *mapa*, en *Views* (Vistas), seleccione *Crop Enterprises* (Cultivos de la empresa) y el año actual.

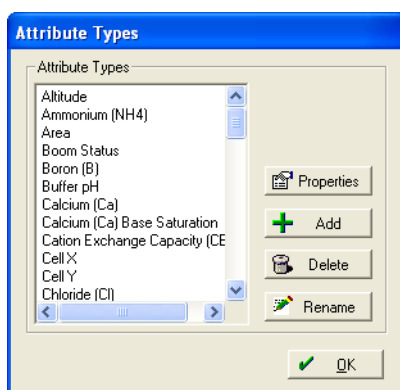


Configuración y selección de atributos de capa

Los atributos contienen los datos de una capa. Por ejemplo, una capa de rendimiento importada de un monitor de rendimiento puede contener los siguientes atributos: flujo de masa, humedad, rendimiento en seco, indicadores, región, etc. Al importar un mapa de fondo (también conocido como capa) o datos de muestra de suelo, por ejemplo, deberá especificar cada atributo y el tipo de que se trata. Hay muchos atributos predefinidos y usted puede agregar más. Es muy importante configurar los tipos de atributo. Aunque hay tipos de atributos generales, tales como números, texto, y Sí/No; los tipos de atributos definidos pueden ser muy útiles ya que las unidades siempre serán las mismas cuando se seleccione el atributo y se puede tener una leyenda común para todas las capas. Esto es muy útil al comparar visualmente dos mapas diferentes, por ejemplo, los mapas de niveles de análisis de suelo de dos lotes. Esto también será crítico al crear fórmulas para la generación de prescripciones.

Para agregar un tipo de atributo:

1. En el menú *Resources* (Recursos), seleccione *Attribute Types* (Tipos de Atributos).



2. Para agregar un tipo a la lista, haga clic en **Add** (Agregar).

Ingrese una descripción y especifique el tipo.

3. En el cuadro de diálogo *Attribute Type Properties* (Propiedades de Tipos de Atributos):

Campo		Acción
Attribute Type (Tipo de Atributo)	Description (Descripción)	Ingrese una descripción.
	Tipo	Seleccione: <ul style="list-style-type: none"> • <i>Number</i> (Número), si el atributo sólo contiene números. • <i>Text</i> (Texto), si el atributo tiene texto. • <i>Choice</i> (Selec.), si hay una lista de valores establecidos que va a usar el atributo. Entonces pueden crearse leyendas según las distintas opciones. Cuando elija una opción, cada vez que ese atributo se use en una capa, todos tendrán leyendas comunes. • <i>Yes/No</i> (Sí/No), para volver a uno de esos valores. Esto se usa comúnmente en monitores de rendimiento para especificar si el cabezal de la cosechadora está levantado o bajado (habilitado/deshabilitado).
Numeric Properties (Propiedades Numéricas)	Decimals (Decimales)	Si selecciona números, ingrese el número de cifras decimales a mostrar.
	Minimum (Mínimo)	Si selecciona números, ingrese un valor. El software descartará todos los valores que no cumplan con estas especificaciones.
	Maximum (Máximo)	


Campo		Acción
Unit of Measure (Unidad de Medida)	None (Ninguno)	Si selecciona números, ingrese un valor si no hay unidades asociadas con el número.
	Rate (Dosis)	Si selecciona números, ingrese un valor si las unidades son <unidad1>/<unidad2> tales como fanegas o celemines/acre.
	Simple Units (Unidades Simples)	Si selecciona números, ingrese un valor para todo lo demás (segundos, libras, fanegas o celemines, etc.)

4. En la lista desplegable haga clic en **OK**.

Creación de capas de características/guía

Las capas pueden usarse para muchos tipos de información de mapa tal como rutas de guía, tipos de suelos, carreteras, canales o cursos de agua.

Asimismo puede añadir capas de característica/guía para exportar a pantallas de agricultura de precisión tales como la pantalla integrada Trimble FmX[®] y la pantalla Trimble CFX-750[™]. Estas capas incluyen líneas de dirección, características de área (para las zonas no aplicadas), características de línea (instalación de sistemas de drenaje subterráneo, características identificativas de peligro etcétera), y características de punto.

Cada lote sólo puede tener una de las cuatro capas de característica/guía. Una vez creada la capa, haga doble clic en ella en la vista del árbol de la ficha *Farm* (Finca) y en la herramienta de edición  para editarla.

Cuando use la opción *Read Job Data* (Leer Datos del Trabajo), el software importará automáticamente todas las capas registradas con el dispositivo. Estas capas se muestran en la vista del árbol de la ficha *Farm* (Finca), y pueden verse y editarse cuando use la opción *Write Job Data* (Escribir Datos del Trabajo).

Trabajando con capas de líneas de guía

Las líneas de guía pueden importarse y exportarse a pantallas tales como: Trimble CFX-750, CNH Pro 700, New Holland IntelliView II, Ag Leader Integra, Versa y la pantalla integrada Trimble FmX. Para tipos de línea de guía en particular y los monitores que las soportan consulte la siguiente tabla.

Nota – Puede crear líneas de guía en una pantalla Trimble y enviarlas a una pantalla New Holland o AFS, y viceversa.

Plataformas compatibles	Monitores compatibles
Trimble (carpetas AgGPS)	<ul style="list-style-type: none"> Pantalla integrada FmX Pantalla CFX-750 Sistema de guía de barra de luces EZ-Guide® 500
Ag Leader (archivos *.agdata/*.agsetup)	<ul style="list-style-type: none"> Pantalla Integra Pantalla Versa
CNH (carpetas *.cn1/archivos *.vy1)	<ul style="list-style-type: none"> Pantallas Case AFS™ 200, Pro 300, Pro 600/700 Pantallas New Holland Intelliview II, Plus II, III, IV Pantalla FM-750™ (carpetas AgGPS) Pantalla integrada FM-1000™ (carpetas AgGPS)

Plataformas compatibles	Patrones de línea de guía compatibles
Trimble	<ul style="list-style-type: none"> Recta AB A+ Curva Pívot¹ Cabecera Freeform
Ag Leader	<ul style="list-style-type: none"> Recta AB Rumbo Pívot¹ Curva Adaptada Curva Idéntica Pasada Inteligente "Smart Path"
CNH	<ul style="list-style-type: none"> Recta Rumbo Círculo¹ Curva Espiral¹ Lote


¹ **Recta AB A+ Curva Pívot Cabecera Freeform:** Los patrones de pívot de Trimble y de Ag Leader así como los patrones de círculo y espiral de CNH no deben ser editados en el software Farm Works. Los patrones pueden borrarse; sin embargo, la edición de los patrones hará que las líneas no sean reconocidas por la pantalla.

Plataformas compatibles	Opciones de intercambio de líneas de guía
Trimble y CNH	<ul style="list-style-type: none"> • Recta AB Trimble a Recta¹ CNH • A+ Trimble a Recta CNH • Rumbo CNH a Recta AB Trimble • Curva Trimble a Curva¹ CNH • Campo CNH a Curva y Recta AB Trimble
CNH y Ag Leader	<ul style="list-style-type: none"> • Recta CNH a Recta AB¹ Ag Leader • Rumbo CNH a Recta AB Ag Leader • Rumbo Ag Leader a Recta CNH • Curva CNH a Curva Idéntica Ag Leader • Curvas Adaptada e Idéntica Ag Leader a Curva CNH • Campo CNH a Curva Idéntica y Recta AB Ag Leader
Trimble y Ag Leader	<ul style="list-style-type: none"> • Recta AB Trimble a Recta AB¹ Ag Leader • A+ Trimble a Recta AB Ag Leader • Rumbo Ag Leader a Recta AB Trimble • Curva Trimble a Curva Idéntica Ag Leader • Curvas Adaptada e Idéntica Ag Leader a Curva Trimble

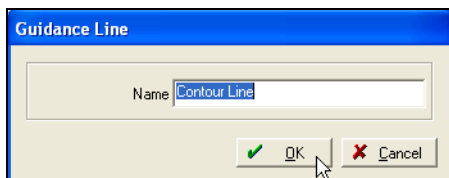
¹ Puede funcionar al revés.

1. En la vista del árbol de la ficha *Farm* (Finca), haga clic derecho en el lote, seleccione *Add Layer* (Añadir Capa) y seleccione *Create Guidance Lines* (Crear Líneas de Dirección). La capa abre el modo de edición de mapas.
2. En la barra de herramientas del *mapa* seleccione una de estas opciones:
 - Para crear una línea de guía curva, véase la [página 161](#).
 - Para crear una línea de guía recta, véase la [página 162](#).
 - Para crear una línea de guía con un ángulo determinado, véase la [página 162](#).

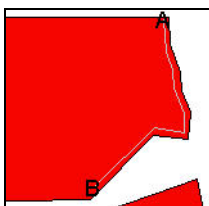
Creación de una línea de guía curva

1. En la lista desplegable de la herramienta Línea, seleccione la herramienta de Línea AB Curva .
2. Haga clic para crear el primer punto y haga clic para crear cada uno de los puntos nuevos a lo largo de la ruta de guía que corresponda.
3. Cuando termine, haga clic derecho y seleccione *Finish* (Final).


- En el cuadro de diálogo que aparece, haga clic en **OK** para aceptar el nombre asignado o ingrese un nombre diferente y haga clic en **OK**. El nombre aquí ingresado aparecerá en el dispositivo que use.

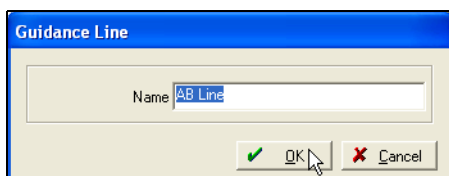


Se agrega una designación A-B a la capa de guía.



Creación de una línea de guía recta


- En la lista desplegable de la herramienta Línea, seleccione la herramienta de Línea A-B Recta .
- Haga clic en para crear el Punto A y haga clic en la ubicación que corresponda para crear el Punto B.
- En el cuadro de diálogo que aparece, haga clic en **OK** para aceptar el nombre asignado o ingrese un nombre diferente y haga clic en **OK**. El nombre aquí ingresado aparecerá en el dispositivo que use.



Se agrega una designación A-B a la capa de guía.

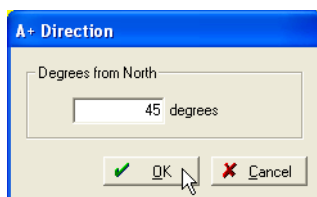


Creación de una línea con un ángulo determinado (Línea A +)

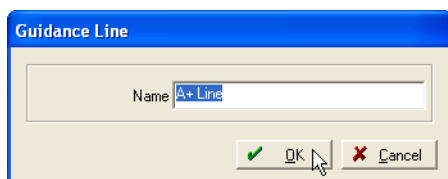
- En la lista desplegable de la herramienta Línea, seleccione la herramienta de Línea A + . Automáticamente la línea tiene 2,5 kilómetros de longitud.
- Haga clic para crear el punto A.
- Continúe presionando el botón izquierdo del ratón y arrastre para dibujar una línea en la dirección requerida. Cuando la línea de guía esté en la dirección correcta, suelte el botón del ratón.

El cuadro de diálogo *A+ Direction* (Dirección A+) muestra el ángulo de la línea.

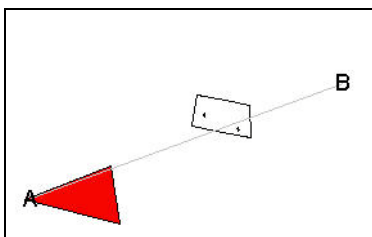
4. Si es necesario, cambie el ángulo. Si lo cambia, la ruta cambiará para adaptarse al mismo.




5. Haga clic en **OK**.




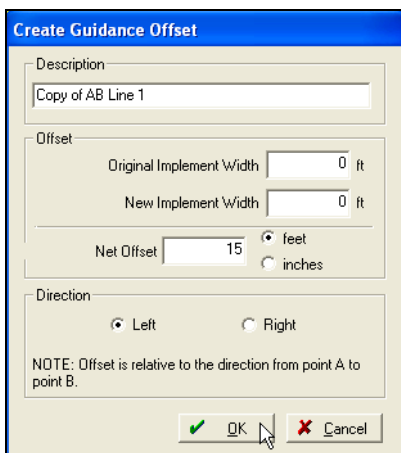
6. Ingrese un nombre para la línea de guía y haga clic en **OK**. Se agregará una línea A+ a la capa de guía.



Puede hacer lo siguiente con las líneas de guía.


- Ajustar la línea de guía:
 - a. Seleccione la herramienta de edición de nodos.
 - b. Haga clic en la línea A-B.
 - c. Vaya a uno de los puntos de nodo; el cursor cambia a una mano.
 - d. Para ir a un nodo determinado, haga clic y arrastre el nodo según corresponda.
 - e. Para agregar un nodo, haga doble clic en la línea donde necesita el nodo, o haga clic derecho y seleccione *Add* (Agregar).
 - f. Para eliminar un nodo, haga clic derecho en él y seleccione *Delete* (Borrar).
- Ajustar la colocación de la línea:
 - a. Haga clic en la herramienta de selección .
 - b. Haga clic y mantenga el cursor sobre la línea de guía; la forma del cursor cambia a la de una mano.
 - c. Haga clic y arrastre la línea como corresponda.

- Cree una ruta de compensación:
 - a. Haga clic en la herramienta de selección .
 - b. Haga clic derecho en la línea A-B y seleccione *Create Offset* (Crear Contrapeso).



The dialog box titled "Create Guidance Offset" contains the following fields and options:


- Description:** A text box containing "Copy of AB Line 1".
- Offset:**
 - Original Implement Width: 0 ft
 - New Implement Width: 0 ft
 - Net Offset: 15
 - Units: ☒ feet, ☐ inches
- Direction:**
 - ☒ Left, ☐ Right
- NOTE:** Offset is relative to the direction from point A to point B.
- Buttons:** OK, Cancel

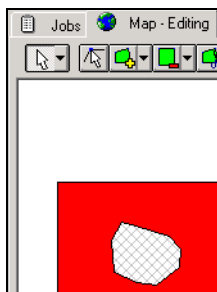
- c. Ingrese valores en *Original Implement Width* (Ancho Implemento Original) y en *New Implement Width* (Nuevo Ancho Implemento). El software crea automáticamente la *compensación neta*.
 - d. Ingrese la *dirección de la compensación* y haga clic en **OK**.
 - e. Haga clic en **Save and Close** (Guardar y Cerrar).
- Para copiar entre capas:
 - a. Muestre la capa que tenga las líneas que quiere copiar.
 - b. Haga clic derecho en la línea y seleccione *Copy* (Copiar).
 - c. En la vista del árbol de la ficha *Farm* (Finca), seleccione la capa en la que quiere copiar la línea.
 - d. Haga clic derecho y seleccione *Edit Layer* (Editar Capa), o haga doble clic para ver la capa y seleccione la herramienta de edición  de la ficha *Map* (Mapa).

Creación de características de área

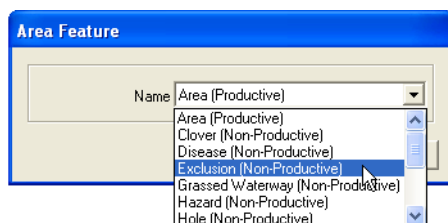
Las características de área pueden incluir zonas en las que no se desea aplicar nada, por ejemplo canales, lagunas, estanques y otras zonas peligrosas.

1. En la vista del árbol de la ficha *Farm* (Finca), haga clic derecho en el lote, seleccione *Add Layer* (Añadir Capa) y seleccione *Create Area Features* (Crear Características de Área).

2. Cree características usando las herramientas de mapeo. Por ejemplo, use la herramienta de exclusión de polígonos  para hacer clic (haga clic derecho para terminar) y crear una zona de exclusión.





3. En el cuadro de diálogo *Area Feature* (Característica de Área), seleccione el tipo de característica de la lista de nombres y haga clic en **OK**.

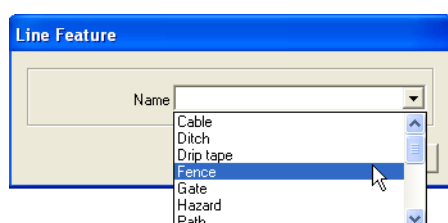


Creación de características de línea

Puede agregar características de línea tales como cables, sistemas de drenaje subterráneo y características identificativas de peligro, a una capa.

1. En la vista del árbol de la ficha *Farm* (Finca), haga clic derecho en el lote, seleccione *Add Layer* (Añadir Capa) y seleccione *Create Line Features* (Crear Características de Línea).
2. Haga uno de lo siguiente:
 - Copie una línea existente:
 - a. Haga clic derecho en una línea y seleccione *Copy* (Copiar).
 - b. En la vista del árbol de la ficha *Farm* (Finca), seleccione la capa en la que quiere copiar la línea.
 - c. Haga clic derecho y seleccione *Edit Layer* (Editar Capa), o haga doble clic para ver la capa y seleccione la herramienta de edición  de la ficha *Map* (Mapa).
 - d. En el modo de *edición de mapas*, haga clic derecho y seleccione *Paste* (Pegar).
 - Trace una línea a mano con la herramienta correspondiente:
 - a. Seleccione la capa de la característica de línea y seleccione el modo de *edición*.
 - b. Seleccione la herramienta de líneas .

- c. Haga clic para crear el primer punto y haga clic para crear cada uno de los nuevos puntos a lo largo de la ruta correspondiente.
- d. Cuando termine, haga clic derecho y seleccione *Finish* (Final).
- e. En el cuadro de diálogo que aparece, seleccione un nombre de la lista desplegable y haga clic en **OK**.




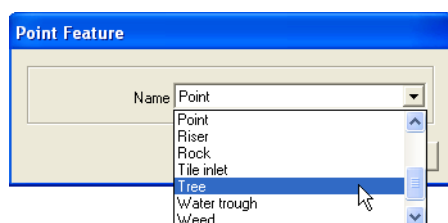
Las características de línea dibujadas aparecen en el mapa.

Creación de características de punto

Las características de punto pueden representar rocas, árboles u otros objetos del terreno.



1. En la vista del árbol de la ficha *Farm* (Finca), haga clic derecho en el lote, seleccione *Add Layer* (Añadir Capa) y seleccione *Create Point Features* (Crear Características de Punto).
2. Haga uno de lo siguiente:
 - Para crear puntos manualmente, seleccione la herramienta de definición de puntos  y haga clic en ella para agregar un punto. En el cuadro de diálogo que aparece, seleccione un nombre de punto (un tipo) de la lista desplegable.



Los puntos aparecen en el mapa.

- a. Muestre la capa de la que quiere copiar el punto.
- b. Haga clic derecho en el punto correspondiente y seleccione *Copy* (Copiar).

- c. En la vista del árbol de la ficha Farm (Finca), seleccione la capa en la que quiere copiar la línea.
- d. Haga clic derecho y seleccione *Edit Layer* (Editar Capa), o haga doble clic para ver la capa y seleccione la herramienta de edición de la ficha *Map* (Mapa).
- e. En el modo de edición de mapas, haga clic derecho y seleccione *Paste* (Pegar).

Administración de líneas de pasada múltiple

Las funciones de la Administración de Líneas de Pasada Múltiple (también conocida como Administración de Líneas de Guía Avanzada) de las soluciones de Farm Works Software le permiten generar automáticamente pasadas y pasadas de siembra planeadas que pueden ser utilizadas para la guía. Además, el programa puede tomar pasadas de siembra completas y crear cultivos en surco a utilizar para la administración de surcos individuales. Esta funcionalidad es particularmente útil en las fincas de cultivo de caña de azúcar y otros cultivos que se cosechen en hileras individuales.

Nota – Las capas de líneas de pasada múltiple deben estar asignadas a un cultivo real para poder exportarse. Las capas a las que no se haya asignado un cultivo no serán utilizadas. Al exportar datos a una pantalla, se exportarán las líneas de pasada múltiple correspondientes al cultivo del año más reciente.

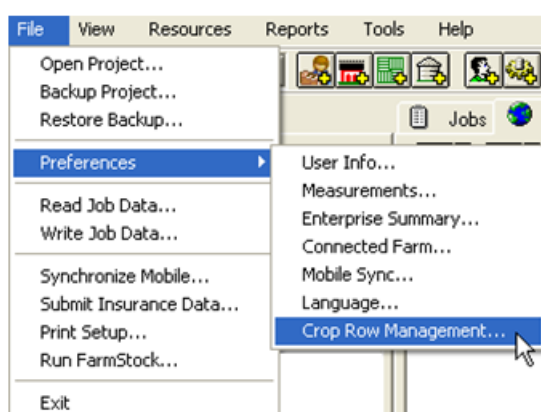
Administración de cultivos en surcos

Habilitación de la administración de cultivos en surcos

Si va a diseñar líneas de pasada múltiple planeadas **antes** de empezar a trabajar en el lote, o si va a crear cultivos en surco **individuales** (que es lo típico en las operaciones de caña de azúcar), deberá habilitar las herramientas de *Crop Row Management* (Administración de Cultivos en Surco). Incluso cuando no habilite la Administración de Cultivos en Surco, podrá importar y exportar líneas de pasada múltiple, y podrá editar, borrar y crear líneas de pasada múltiple nuevas para exportar.

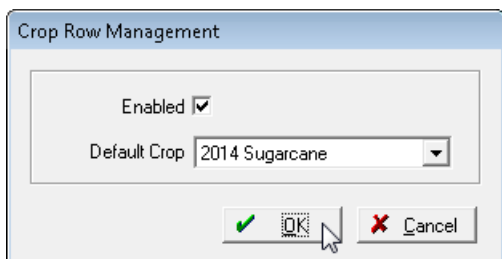
Para habilitar la Administración de Cultivos en Surco:

1. Seleccione *File / Preferences / Crop Row Management* (Archivo / Preferencias / Administración de Cultivos en Surco).



2. Ponga una marca de verificación al lado de *Enabled* (Habilitado).

3. De la lista desplegable *Default Crop* (Cultivo Predeterminado), seleccione la empresa de cultivo típica, por ejemplo, 2014 Sugarcane (2014 Caña de azúcar).



Nota – Al importarse datos en el software, el programa crea una capa de líneas de pasada múltiple que se utiliza para la guía y/o administración de cultivos en surco. Si los datos grabados no incluyen una empresa, la capa de líneas de pasada múltiple se agregará al cultivo predeterminado de la empresa, y si no está habilitada la administración de cultivos en surco, se clasificará como un cultivo sin asignar.

4. Si no se lista la empresa de cultivo, seleccione *Add/Edit* (Añadir/Editar).
 - a. Haga clic en **Add** (Añadir) y elija un producto de la lista o seleccione <New> (Nuevo) para añadir el suyo.
 - b. Si seleccionó <New> (Nuevo), complete el cuadro de diálogo *Commodity Properties* (Propiedades del Productos).
 - c. Seleccione el año correcto de la lista desplegable en el cuadro de diálogo *Commodities Properties* (Propiedades del Productos).
 - d. Haga clic en **OK** para guardar la información ingresada y salir del cuadro de diálogo *Commodity Properties* (Propiedades de Productos).
 - e. Haga clic en **OK** para guardar la información ingresada y salir del cuadro de diálogo *Commodity Properties* (Propiedades de Productos).
5. **Si ha instalado el software de contabilidad Accounting**, deberá seleccionar también una cuenta, que será utilizada para hacer un seguimiento de los costos asociados con el cultivo, la cosecha y otros.
6. Haga clic en **OK** para volver al cuadro de diálogo *Crop Row Management* (Administración de Cultivos en Surco).
7. Una vez seleccionada la empresa, haga clic en **OK** para salir.

Una vez habilitada la Administración de Cultivos en Surcos, podrá importar o leer los datos de siembra para crear cultivos en surco. Los datos de siembra pueden leerse usando la opción Read Job Data (Leer Datos del Trabajo) o usando la opción de Office Sync del software Connected Farm™. Para más información acerca de Office Sync, véase [Capítulo 7, Office Sync](#).

Importación de datos del trabajo

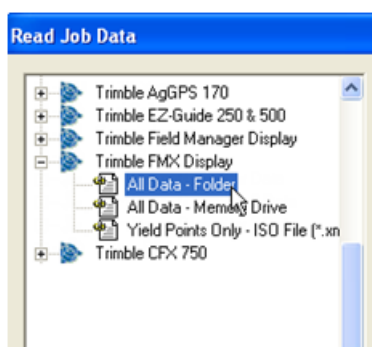
Pantallas compatibles

El software importará y exportará líneas de pasada múltiple de las siguientes pantallas:

- Pantalla integrada Trimble FmX
- Pantalla Trimble CFX-750
- Pantalla Case Pro 700
- Pantalla New Holland Intelliview Plus IV
- Pantalla integrada FM-1000
- Pantalla FM-750

Para importar los datos del trabajo, haga lo siguiente:

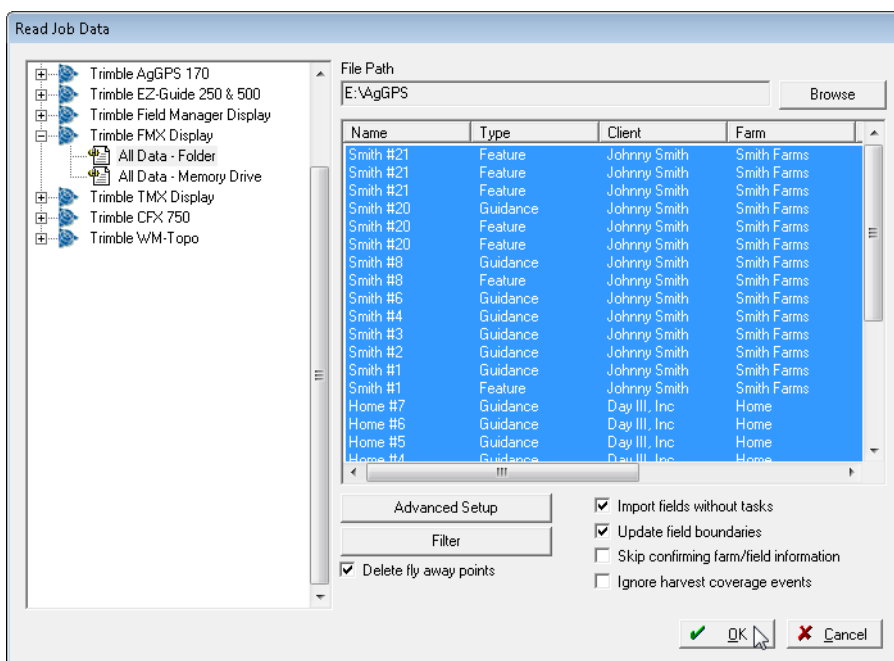
1. Seleccione **File / Write Job Data** (Archivo/Escribir Datos del Trabajo).
2. En la columna izquierda del cuadro de diálogo *Read Job Data* (Leer Datos del Trabajo), haga clic en **+** al lado de la pantalla con la que registró los datos y seleccione el tipo de datos particulares listado debajo.



3. En *File Path* (Ruta del Archivo), haga clic en **Browse** (Examinar) para buscar la tarjeta de memoria o la carpeta donde guardó los datos.
4. En el cuadro de diálogo *Open* (Abrir), seleccione el archivo correspondiente.

Por ejemplo, para importar datos de Trimble (de una pantalla integrada FmX, una pantalla CFX-750 o un sistema EZ-Guide) busque y seleccione la carpeta *AgGPS®*; para datos de Pro 700/Intelliview Plus IV, seleccione la carpeta **.CN1*.

5. Para seleccionar los trabajos a importar, resalte cada uno de ellos. Para seleccionar múltiples archivos, mantenga presionada la tecla **Ctrl** mientras selecciona.

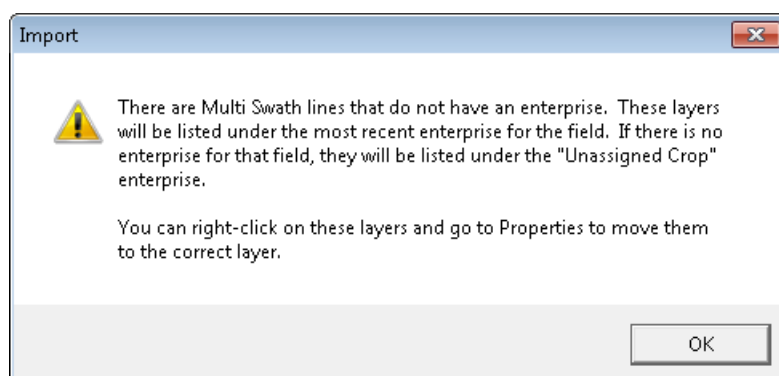


6. Haga clic en **OK**.

Se muestra el progreso de la importación a medida que se leen los archivos.

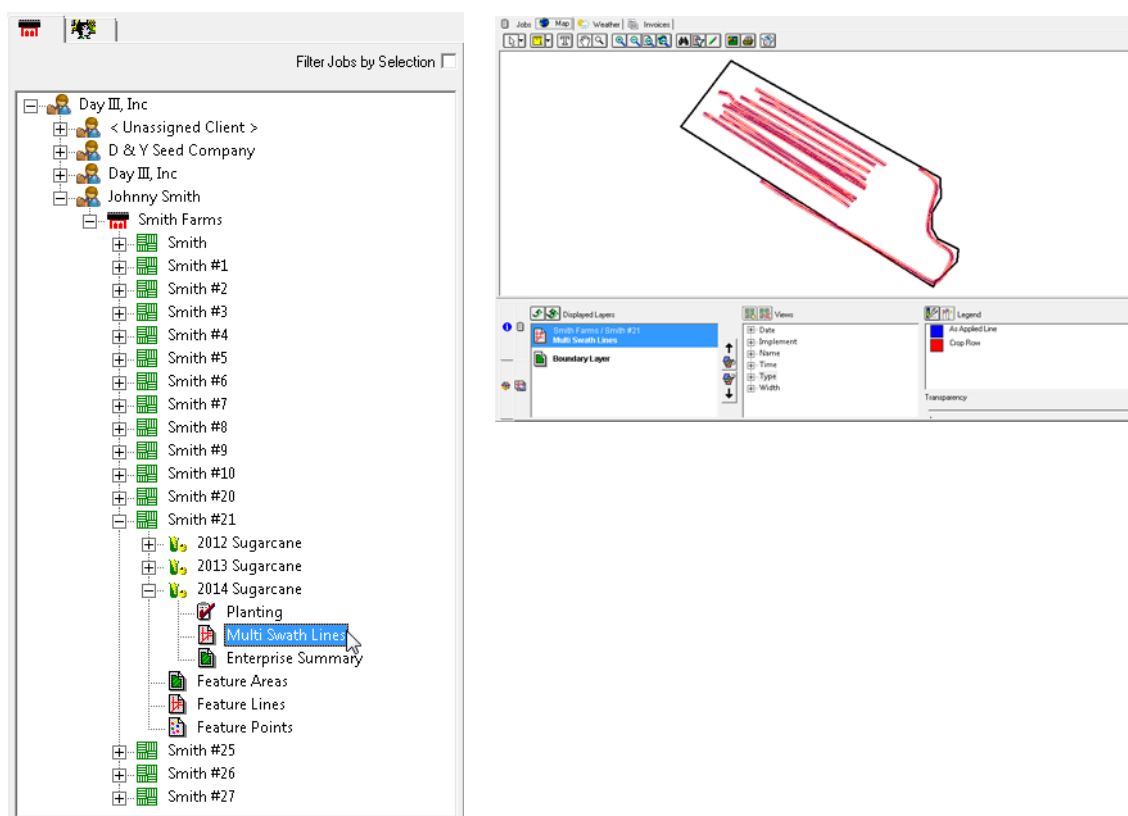
Los mapas de cobertura y las líneas de pasada múltiple se agregan debajo de la Finca, el Lote o la Empresa correspondiente.

Nota – Al importarse datos en el software, el programa crea una capa de líneas de pasada múltiple que se utiliza para la guía y/o administración de cultivos en surco. Si los datos grabados no incluyen una empresa, la capa de líneas de pasada múltiple se agregará al cultivo predeterminado de la empresa, y si no está habilitada la administración de cultivos en surco, se clasificará como un cultivo sin asignar.



Utilización de líneas de pasada múltiple como líneas de siembra

1. En la ficha *Farm* (Finca), ubique la capa de *Multi Swath Lines* (Líneas de Pasada Múltiple) bajo el Cliente, la Finca, el Lote y la Empresa correspondiente.
2. Haga doble clic en la capa de *Líneas de Pasada Múltiple* para verla en el mapa.



Con la opción Líneas de Pasada Múltiple visualizada, la leyenda muestra tres tipos de línea diferentes:

- **As Applied Line** (Línea Real Tratada): La línea sobre la que se condujo durante la siembra/operación.
- **Crop Row** (Cultivo en Surco): El lugar donde se sembró el cultivo en función de la información de implemento ingresada en la pantalla FmX.
- **Planned** (Planeadas): Las líneas planeadas del cultivo en surco que pueden ser creadas y enviadas a la pantalla FmX para ser utilizadas durante la siembra.

Edición de la configuración de surcos

Si se habilita *Crop Row Management* (Administración de Cultivos en Surco), podrá corregir los parámetros de surco incorrectos exportados de la pantalla.

Nota – Esto no se aplica a la pantalla Pro700/Intelliview Plus IV. Los implementos de la pantalla Pro700/Intelliview Plus IV se listan en la categoría *Unknown* (Desconocidos) por lo que no pueden modificarse.


Si habilita la Administración de Cultivos en Surco, podrá tener líneas planeadas, líneas reales tratadas y líneas de cultivos en surco. Si no lo habilita, solo podrá tener líneas reales tratadas. La Administración de Cultivos en Surco le permite:

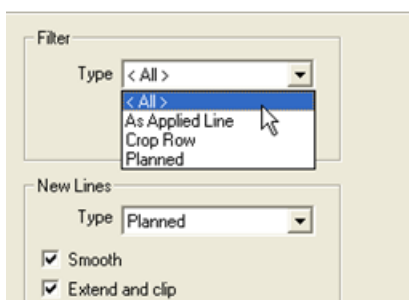
- Filtrar líneas por *Tipo* (planeadas, reales tratadas, y cultivos en surco).
- Asignar nuevas líneas a un *Tipo* (planeadas, reales tratadas, o cultivos en surco).
- Implementar *Opciones* que se utilizan para generar cultivos en surco.

Si habilita la Administración de Cultivos en Surco y exporta datos a una pantalla, se aplicarán las siguientes reglas:

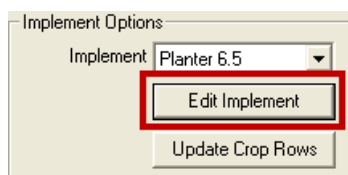
- Si hay líneas reales tratadas, estas se exportarán a la pantalla.
- Si hay líneas planeadas y no hay líneas reales tratadas, entonces se exportarán las líneas planeadas.
- Los cultivos en surco siempre se exportan cuando los hay. Estos se exportan junto a las líneas reales tratadas o las líneas planeadas.

Para editar la configuración de surcos:

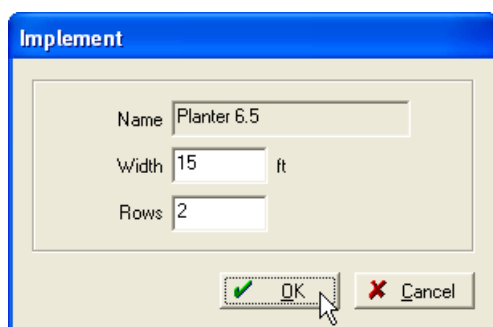
1. Con las líneas de pasada múltiple mostradas, haga clic en el icono de Editar Capa .
2. Use la lista desplegable *Filter* (Filtrar) para mostrar solamente ciertas líneas, por ejemplo las líneas reales tratadas, los cultivos en surco o las líneas planeadas. Seleccione *< All >* (Todas) para ver todas las líneas.



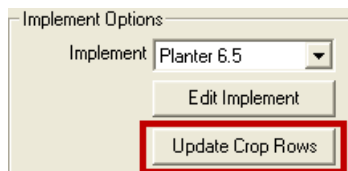
3. En *Implement Options* (Opciones del Implemento), haga clic en **Edit Implement** (Editar Implemento).



4. Cambie el *Ancho* del implemento y/o el número de *Surcos* y haga clic en **OK** (Aceptar).



5. Para modificar las líneas de pasada múltiple, haga clic en **Update Crop Rows** (Actualizar Cultivos en Surco). Todas las líneas de los cultivos en surco se eliminan y vuelven a generarse en función de las nuevas configuraciones.

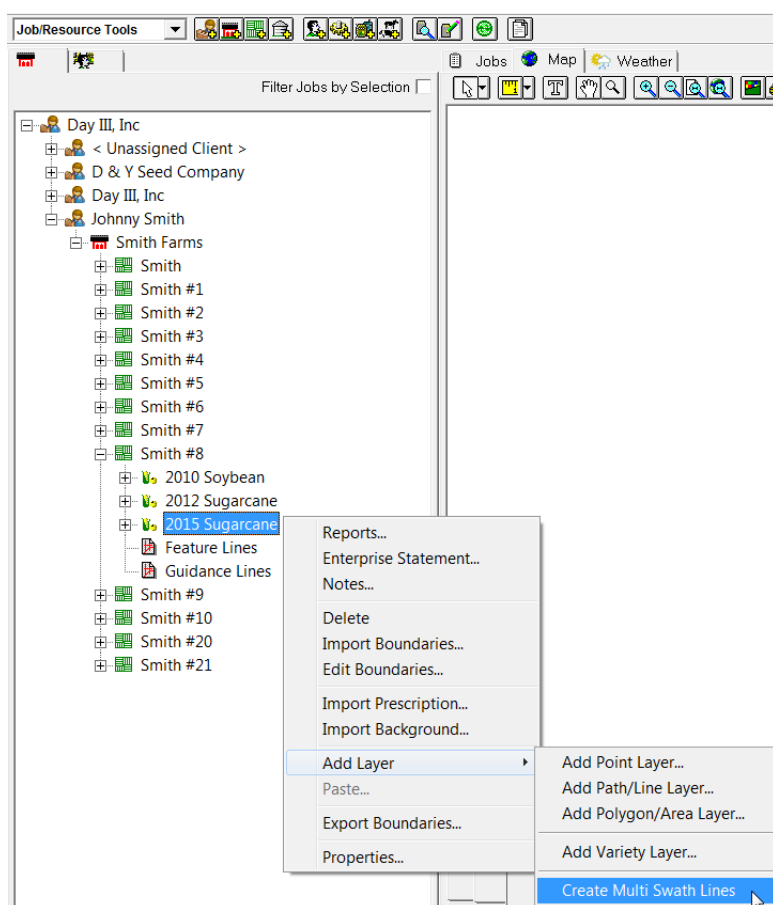


6. Haga clic en **Save and Close** (Guardar y Cerrar) para guardar los cambios y salir del cuadro de diálogo Map Editing (Editar Mapa).

Creación de líneas de pasada múltiple planeadas

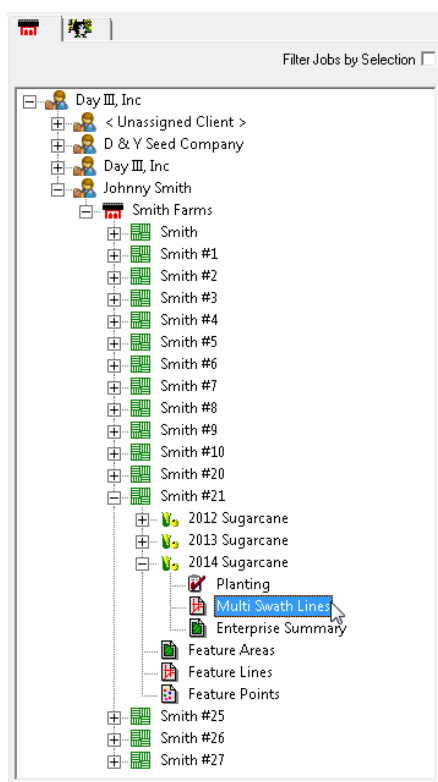
El software le permite crear líneas de pasada múltiple planeadas desde cero. Estas líneas pueden basarse en otras que incluyan una parte de un lindero del lote. Para crear líneas de pasada múltiple planeadas:


1. En la ficha *Farm* (Finca), ubique la empresa de cultivo en el lote y finca correspondientes.
2. Haga clic derecho en la empresa del cultivo y seleccione *Add Layer* (Agregar Capa) y luego seleccione *Crear Líneas de Pasada Múltiple*.

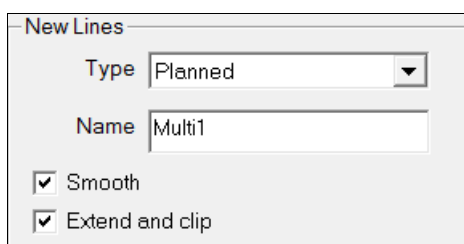


La capa de líneas de pasada múltiple aparece debajo de la Finca, el Lote y la Empresa.

- Haga doble clic en la capa de líneas de pasada múltiple para ver el mapa.




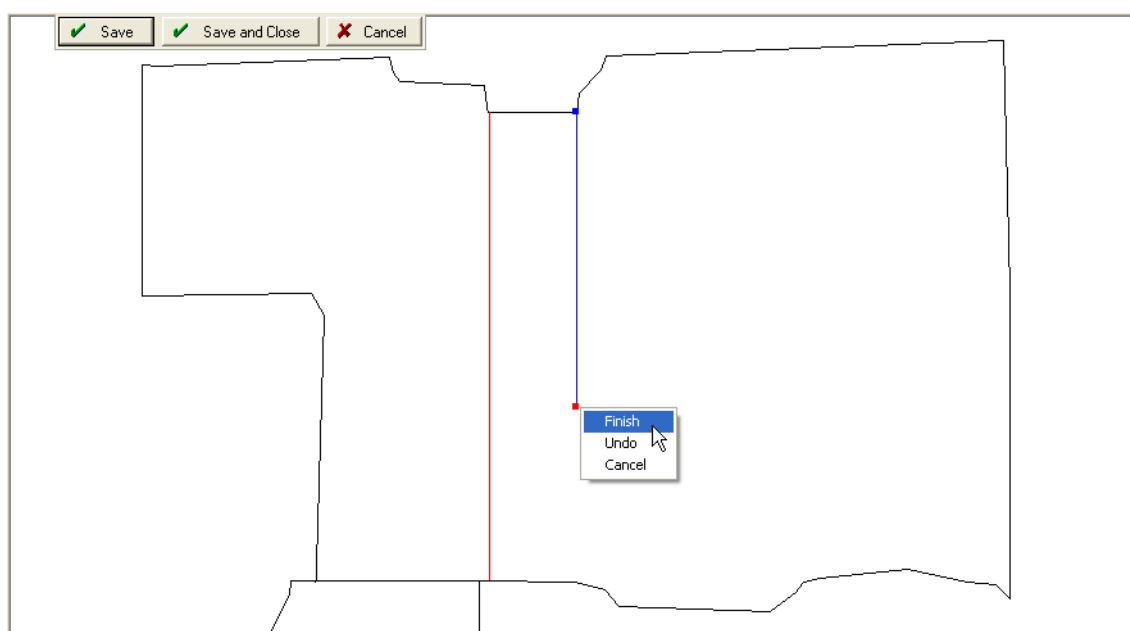
- Con las líneas de pasada múltiple mostradas, haga clic en el icono de Editar Capa .
- En la lista desplegable *Filter* (Filtrar), seleccione *Planned* (Planeadas) o *< All >* (Todas).
- En la zona *New Lines* (Nuevas Líneas) seleccione *Planned* (Planeadas) para que todas las nuevas líneas creadas sean Planeadas. Alternativamente, seleccione *As Applied Line* (Línea Real Tratada) si trabaja con líneas reales por las cuales conduce.
- Seleccione la casilla de verificación *Smooth* (Suavizar), el programa suavizará automáticamente las esquinas o giros al crear la línea planeada.



Si selecciona esta opción, deberá ingresar un valor de radio de giro en el campo *Smooth Options* (Opciones de Suavizar).

- Seleccione la casilla de verificación *Extend and Clip* (Extender y Sujetar), para que el programa extienda o sujete automáticamente las líneas al lindero de la empresa del lote.

9. Para crear manualmente líneas planeadas, seleccione el icono de línea  en la barra de herramientas de Editar Mapa.
10. Haga clic para crear el primer punto y haga clic para crear cada uno de los nuevos puntos a lo largo de la ruta correspondiente.
11. Cuando termine, haga clic derecho y seleccione *Finish* (Final).



La línea trazada se muestra en el mapa en rojo

12. Repita los Pasos 10 y 11 con todas las líneas requeridas para completar el mapa de siembra planeado.

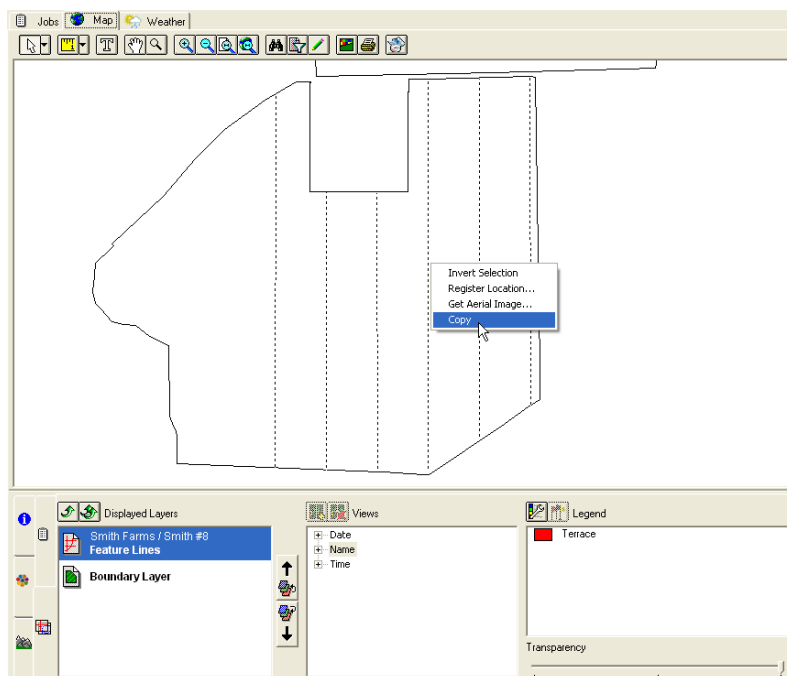
Nota – Si se habilita la opción "Extend and Clip" (Extender y Sujetar), todas las líneas trazadas que se salgan del lindero de la empresa se ajustarán al lindero. Asimismo, todas las líneas que se encuentren dentro del lindero de la empresa y que no intersecten se extenderán hasta el lindero.


Copia de líneas de pasada múltiple planeadas de otras fuentes

Puede copiar líneas de otra fuente o capa. Esto es útil si ha mapeado una característica, por ejemplo una terraza o un punto bajo en el lote, como "característica de línea" o como capa de Línea/Ruta.

Para copiar líneas:

1. Muestre la capa que contenga las líneas que quiere copiar, por ejemplo, una capa de *Característica de Línea*.
2. Haga clic derecho en una zona en blanco de la pantalla del mapa, seleccione *Invert Selection* (Invertir Selección) para seleccionar todas las líneas de la capa.
3. Vuelva a hacer clic derecho y seleccione *Copy* (Copiar).



4. Abra la capa de líneas de pasada múltiple.
5. Haga clic en el icono de edición de capas .
6. En la zona *New Lines* (Nuevas Líneas), seleccione *Planned* (Planeada) de la lista desplegable *Type* (Tipo).

New Lines

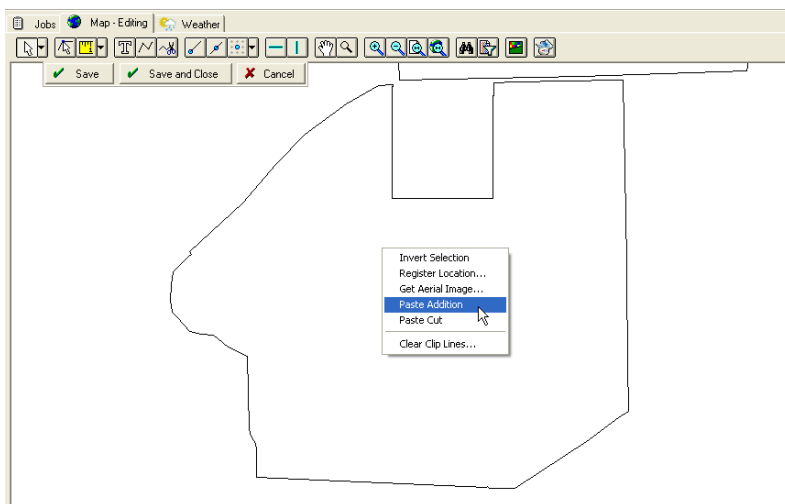
Type: Planned

Name: Multi1

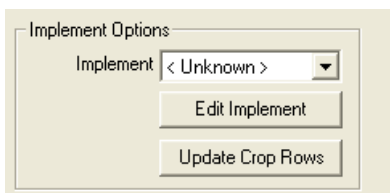
☒ Smooth

☒ Extend and clip

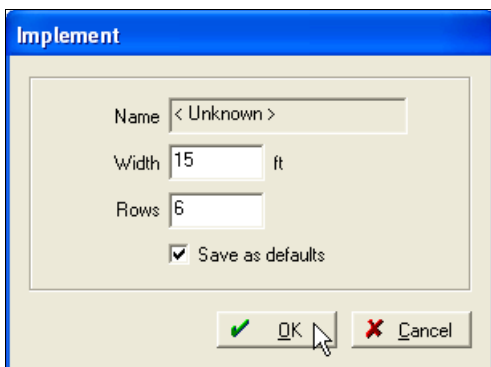
7. Haga clic derecho en una zona en blanco de la pantalla del mapa y seleccione *Paste Addition* (Pegar Adición) para copiar y pegar las líneas en la capa de líneas de pasada múltiple.



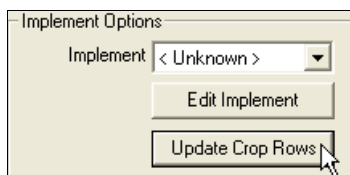
8. Para asignar un implemento a una línea, haga clic derecho en la línea, seleccione *Properties* (Propiedades) y seleccione el implemento que corresponda. Si no se lista ningún implemento, eleccione *Unknown* (Desconocido). Si la línea debe tener un implemento, debe tratarse de una *Línea Real Tratada*. Haga clic en **OK** (Aceptar) para guardar la información. Los implementos solo se necesitan si quiere generar cultivos en surco a partir de los datos.
9. Para crear líneas de cultivos en surco a partir de la Línea Real Tratada, seleccione el Implemento de la lista desplegable en la esquina inferior izquierda. Si no se lista un implemento, seleccione *Unknown* (Desconocido).



10. Haga clic en **Edit Implement** (Editar Implemento) e ingrese el *ancho de pasada* y el número de *Surcos* a crear para cada línea real tratada.



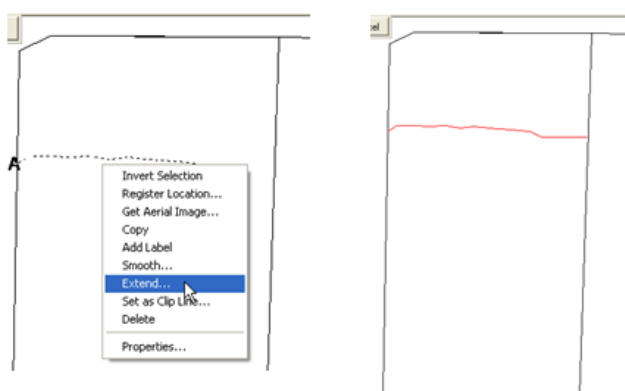
11. Seleccione la casilla de verificación *Save as Default* (Guardar como Valor Por defecto) para usar estos parámetros como los valores predeterminados de todos los implementos futuros y haga clic en **OK**.
12. Haga clic en **Update Crop Rows** (Actualizar Cultivos en Surco).



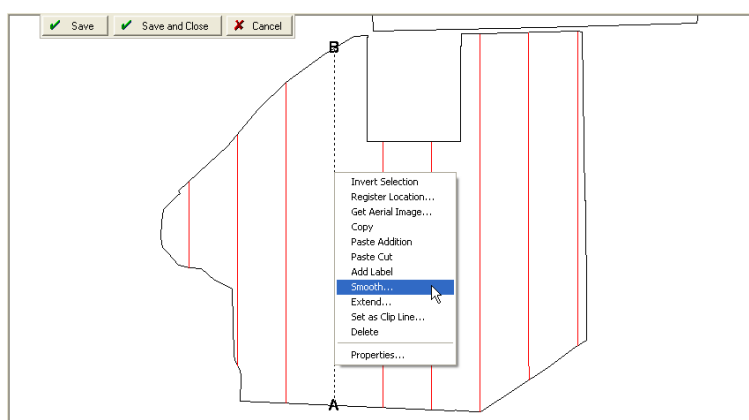
13. Cuando se le pida que confirme que el programa va a eliminar y volver a generar todos los cultivos según las configuraciones del implemento seleccionado, haga clic en **Yes** (Sí). El sistema creará los cultivos en surco según las configuraciones del implemento seleccionado.

Podrá extender la línea, sujetarla al lindero y suavizarla incluso cuando no haya seleccionado las opciones *Extend and Clip* (Extender y Sujetar) o *Smooth* (Suavizar), o si copió líneas de otra capa.

1. Haga clic izquierdo en una o en varias líneas existentes del mapa de forma que se resalten y empiecen a parpadear.
2. Haga clic derecho en la línea y seleccione *Extend* (Extender). La(s) línea(s) seleccionada(s) se extiende(n) y/o sujeta(n) al lindero de la empresa del lote.



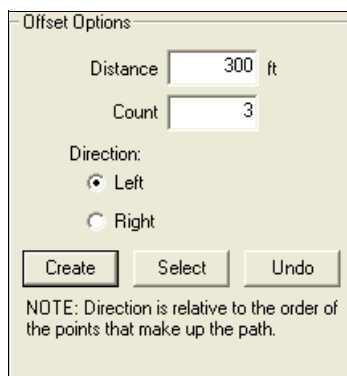
3. Para suavizar líneas, selecciónelas, haga clic derecho en ellas y seleccione *Smooth* (Suavizar).



Trabajando con desplazamientos

Use el cuadro de diálogo *Offset Options* (Opciones de Compensación) para mapear múltiples líneas que estén uniformemente espaciadas entre sí, según una línea previamente trazada. Estas opciones pueden utilizarse tanto con líneas planeadas como con líneas reales tratadas.

1. Haga clic en una de las líneas existentes del mapa de forma que se resalte y empiece a parpadear.
2. En la zona *Offset Options* (Opciones de Compensación), ingrese una distancia en *Distance*. Esta debe ser la distancia entre las líneas (normalmente es el ancho del implemento que va a usarse; lo más probable es que sea una sembradora).
3. Ingrese un *Count* (Cuento) que represente el número de líneas a crear.



Offset Options

Distance ft

Count

Direction:

☒ Left

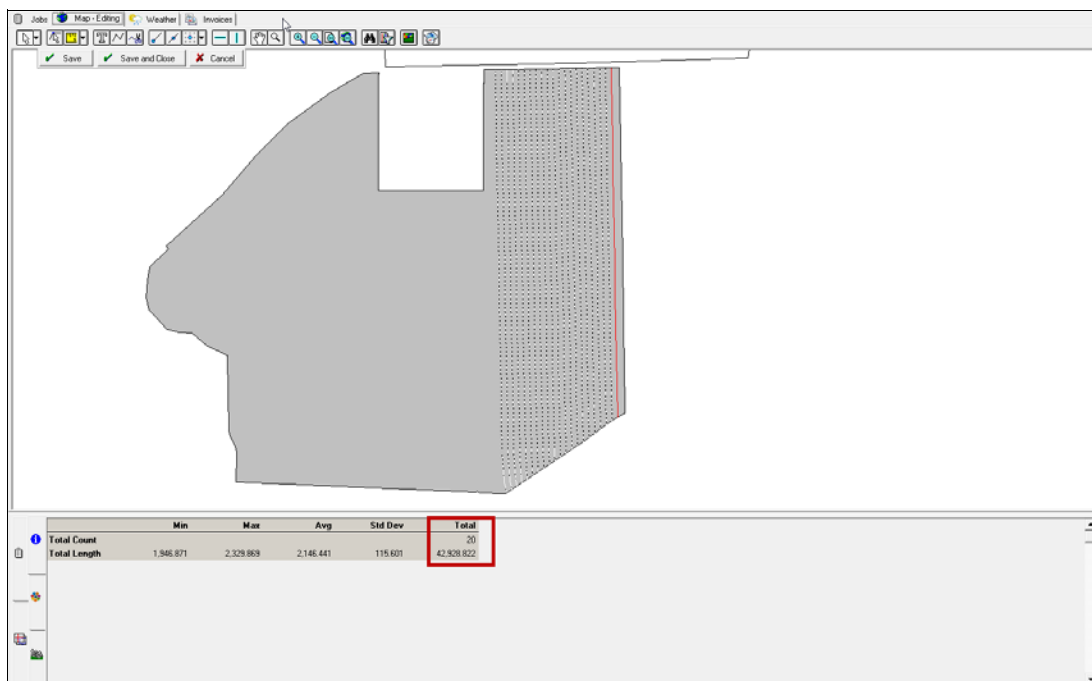
☐ Right

Create Select Undo

NOTE: Direction is relative to the order of the points that make up the path.

Nota – Las líneas se sujetarán al lindero de la empresa, de manera que el programa no creará nunca más líneas de las que quepan en el lindero de la empresa.

4. Seleccione una dirección en *Direction* que sea relativa al orden de los puntos que constituyen la ruta. La línea seleccionada tendrá un punto A y B en los extremos para que el usuario pueda identificar la dirección.



5. Haga uno de lo siguiente:
 - Haga clic en **Create** (Crear) para crear las compensaciones del mapa.
 - Haga clic en **Select** (Seleccionar) para seleccionar las líneas recientemente creadas. El número y la longitud total de las líneas seleccionadas aparecen en la ficha *Information* (Información).
 - Haga clic en **Undo** (Deshacer) para quitar la última compensación creada. Si hace clic en **Undo** muchas veces, se desharán todos los conjuntos de líneas anteriores creados haciendo clic en el botón **Create** (Crear).

Si la línea que se usó inicialmente para la compensación tiene un ID de pasada (haga clic derecho en la línea y seleccione *Properties* (Propiedades) para ver el ID de la línea. Las nuevas líneas creadas también tendrán un ID de pasada. Estas identidades se numeran secuencialmente según el ID de la línea utilizada.

Nota – El botón *Undo* (Deshacer) solo deshace las líneas creadas usando el botón **Create** (Crear).


6. Haga clic en **Save and Close** (Guardar y Cerrar) para guardar los cambios y salir del cuadro de diálogo Map Editing (Editar Mapa).

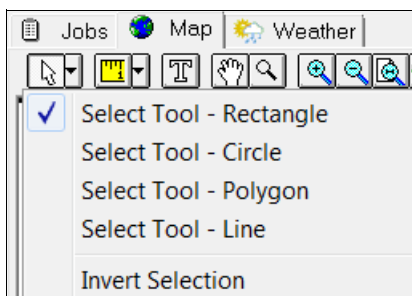
Utilización de identidades de pasada con las pantallas Case y New Holland

Esta opción está disponible para las líneas de pasada múltiple solamente en las pantallas de Case y New Holland.

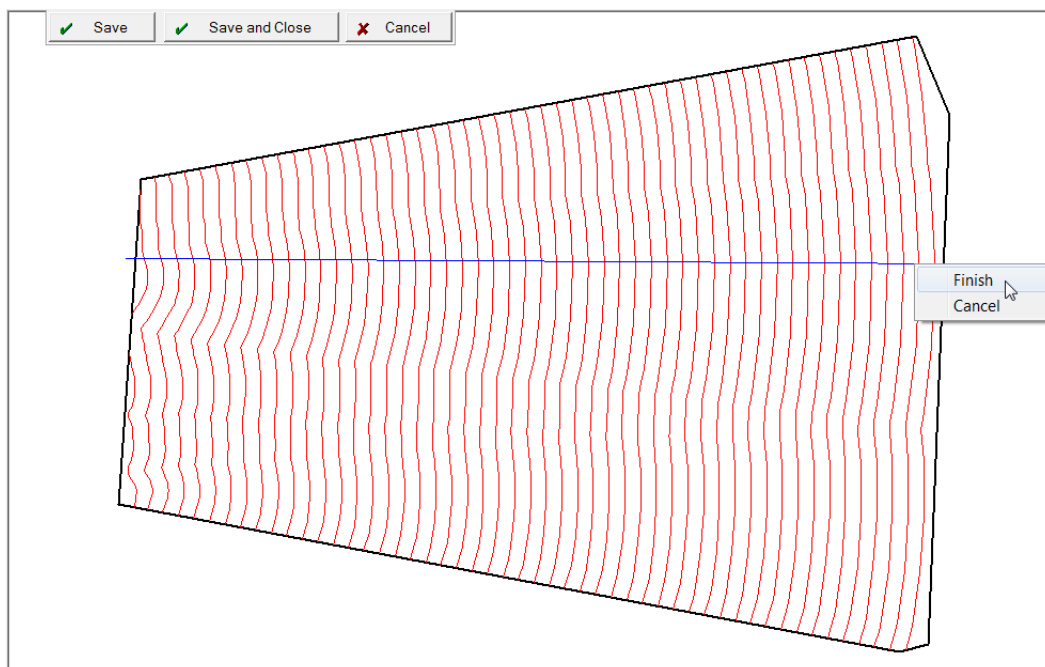
En estas pantallas se muestran los números de ID de las pasadas, los cuales pueden utilizarse para seleccionar líneas de pasada múltiple individuales. Cuando las líneas de pasada múltiple son importadas de una pantalla, los números de ID se muestran en el software. De ser necesario, estos ID pueden modificarse. Asimismo, las líneas de pasada múltiple creadas en el software tendrán ID que podrán exportarse y usarse en las pantallas.

Para mostrar las etiquetas de los ID de pasada:

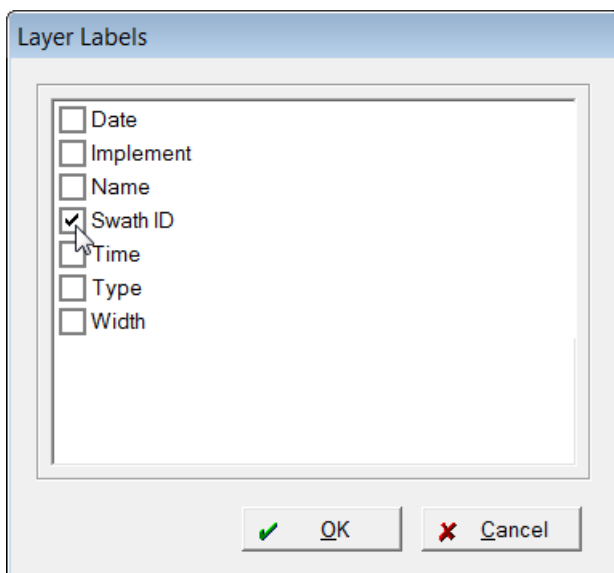
1. Con las líneas de pasada múltiple mostradas, haga clic en el icono de Editar Capa .
2. En la lista desplegable de *Select Tool* (Herramienta de Selección), seleccione la opción *Select Tool - Line* (Herramienta de Selección - Línea):



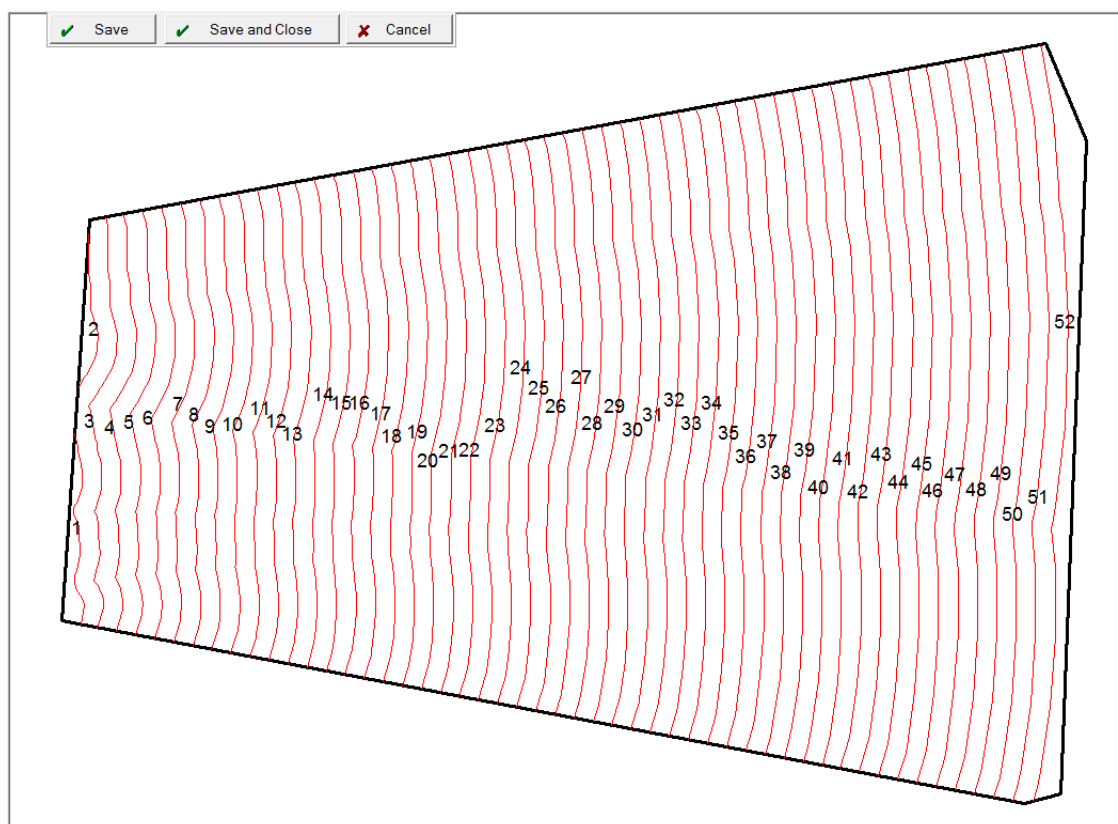
- Haga clic fuera de las líneas en el lugar donde desea empezar la selección y en el lugar donde quiere terminarla; haga clic derecho y seleccione *Finish* (Final).




- Las líneas seleccionadas con la herramienta de selección deberían estar parpadeando.
- Haga clic derecho y seleccione *Add Label* (Añadir Etiquetas).
- En las *Layer Labels* (Etiquetas de Capa), seleccione *Swath ID* (ID de Pasada) y haga clic en **OK**.



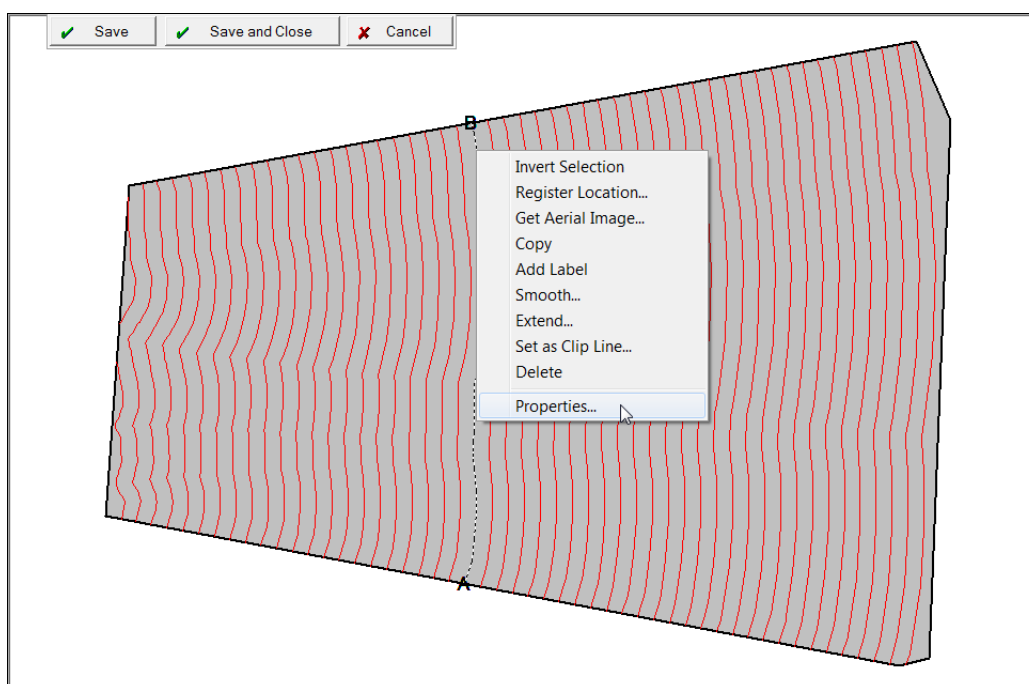
Todas las líneas deberían estar ahora numeradas con un ID de pasada:



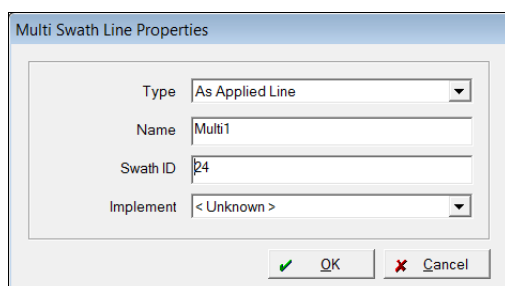
Edición del ID de pasada de líneas individuales

1. Con las líneas de pasada múltiple mostradas, haga clic en el icono de Editar Capa .
2. Haga clic en una de las líneas existentes del mapa de forma que se resalte y empiece a parpadear.

3. Haga clic derecho y seleccione *Properties* (Propiedades).



El cuadro de diálogo *Properties* (Propiedades) muestra información de la línea seleccionada, por ejemplo el tipo (*Type*) de la línea, su nombre (*Name*), y su ID de pasada (*Swath ID*):

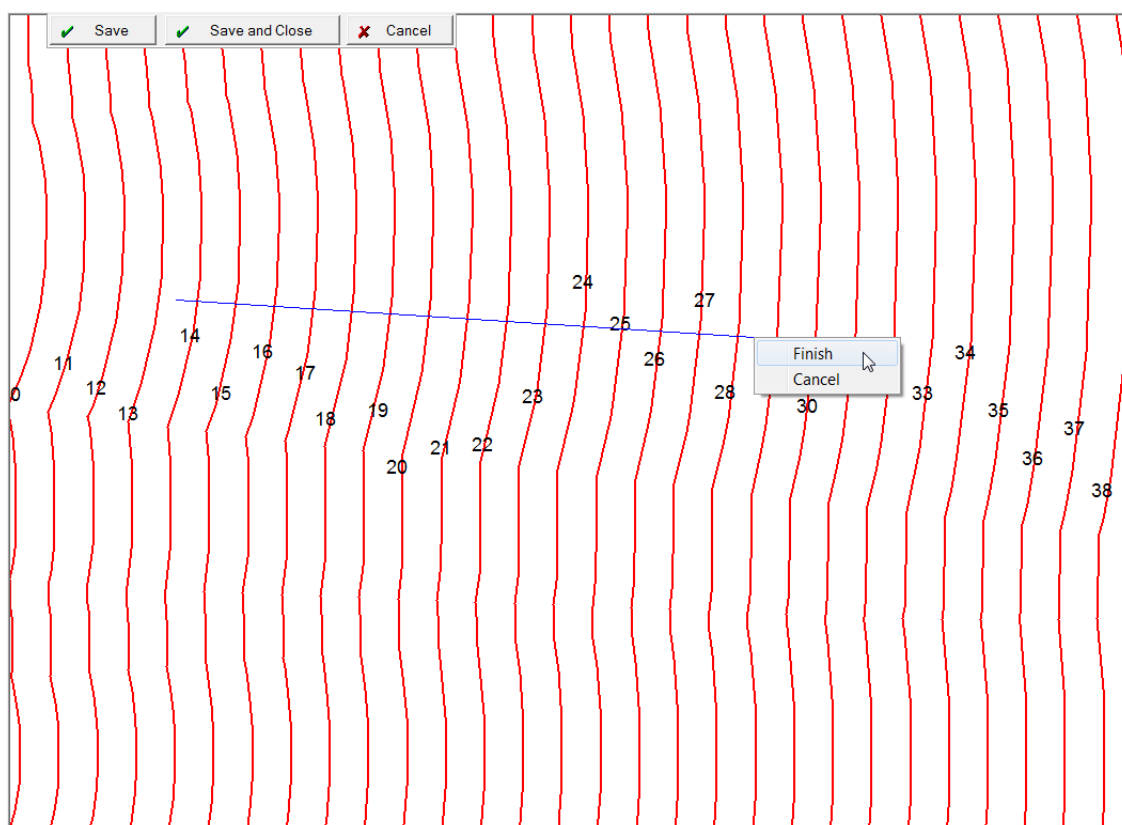


A las líneas se les asigna automáticamente un número de *ID de pasada*, que se obtiene de la propia pantalla, o del momento en que fueron generadas manualmente en el programa.

4. Para cambiar el *ID de pasada* de una línea individual, borre el número existente en la pantalla *Properties* (Propiedades) e ingrese uno nuevo. Solo se cambiará el ID de esta línea particular.
5. Haga clic en **OK** para guardar los cambios.

Edición de los ID de pasada de líneas múltiples

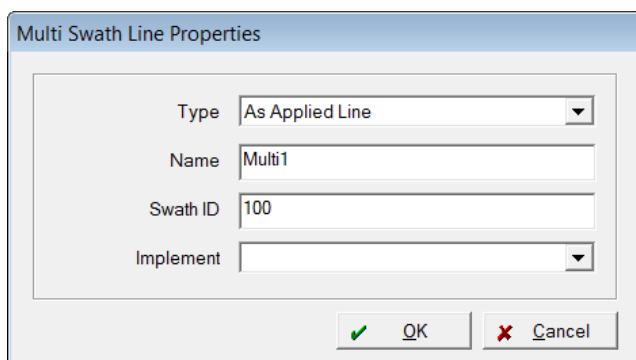
1. En la lista desplegable de *Select Tool* (Herramienta de Selección), seleccione la opción *Select Tool: Line* (Herramienta de Selección: Línea).
2. Haga clic fuera de las líneas en el lugar donde desea empezar la selección y en el lugar donde quiere terminarla; haga clic derecho y seleccione *Finish* (Final).



Las líneas seleccionadas con la herramienta de selección deberían estar parpadeando.

3. Haga clic derecho y seleccione *Properties* (Propiedades).

4. En el cuadro de diálogo *Properties* (Propiedades), ingrese un nuevo *ID de pasada* y haga clic en **OK**. Todas las líneas se renumerarán secuencialmente en función del número aquí introducido.




Si el orden de la herramienta de selección de líneas fue de izquierda a derecha, el ID de pasada empezará con el nuevo número a la izquierda.

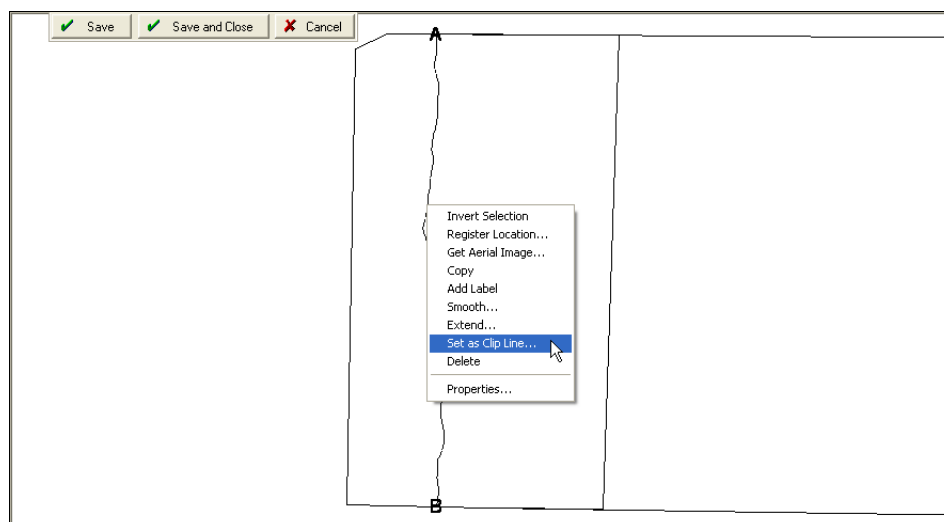
Creación de líneas de sujeción

El programa le permite crear líneas rápida y fácilmente basándose en otras líneas tales como terrazas, mapeadas como características de línea. El programa le permite asimismo sujetar líneas creadas a otras líneas existentes tales como líneas de terraza cercanas.

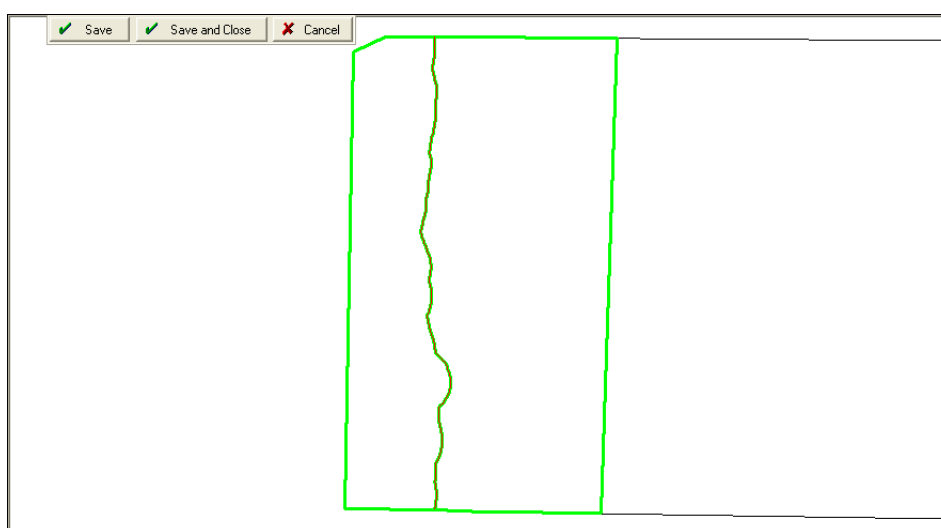
Si las líneas de terraza están en otra capa (por ejemplo, una capa de Características de línea) deberá copiarlas primero en la capa de líneas de pasada múltiple. Vea Copia de líneas de pasada múltiple planeadas de otras fuentes.

1. Haga doble clic en la capa de líneas de pasada múltiple para ver el mapa.
2. Con las líneas de pasada múltiple mostradas, haga clic en el icono de Editar Capa .
3. Haga clic en una de las líneas existentes del mapa de forma que se resalte y empiece a parpadear.

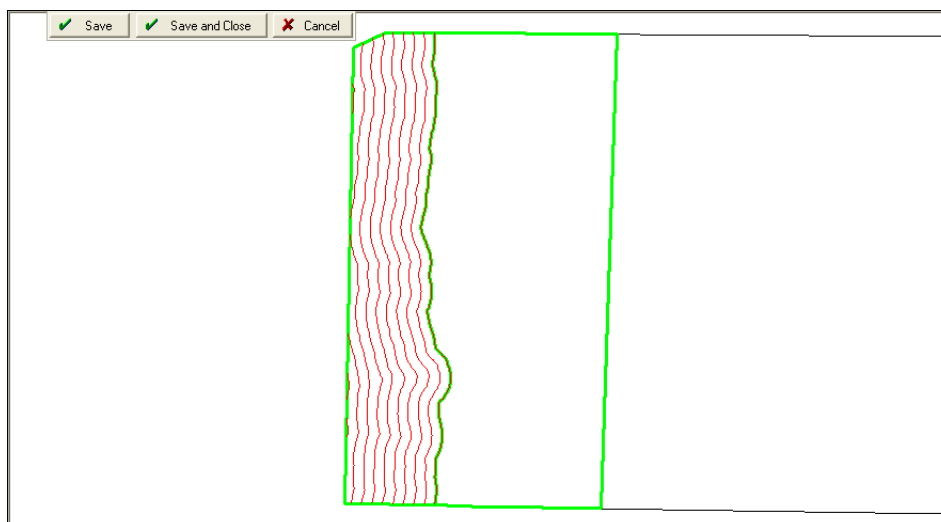
4. Haga clic derecho y seleccione *Set as Clip Line* (Establecer como Línea de Sujeción). Al hacer esto, el programa sujetará todas las líneas desplazadas creadas a esta línea.



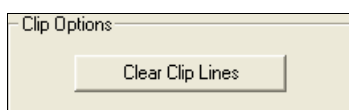
La línea y el lindero exterior se resaltan en verde lo que indica que son líneas de sujeción.



Al seleccionar otra línea planeada y seleccionar la opción de *Compensación*, el programa usa las líneas de sujeción seleccionadas y los linderos como el punto final de la distancia de compensación.



5. Para quitar las líneas de sujeción, haga clic en **Clear Clip Lines** (Borrar Líneas de Sujeción).

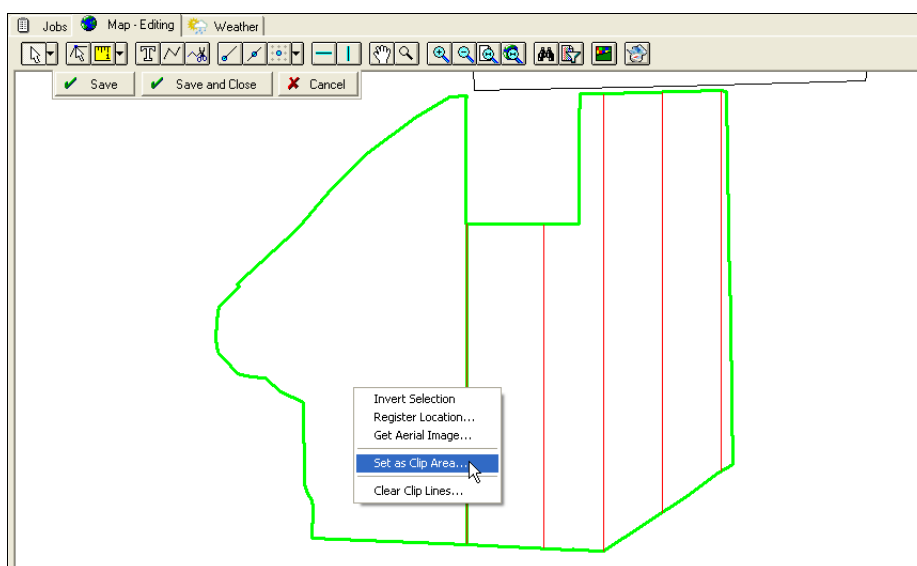


6. Haga clic en **Save and Close** (Guardar y Cerrar) para guardar los cambios y salir del cuadro de diálogo Map Editing (Editar Mapa).

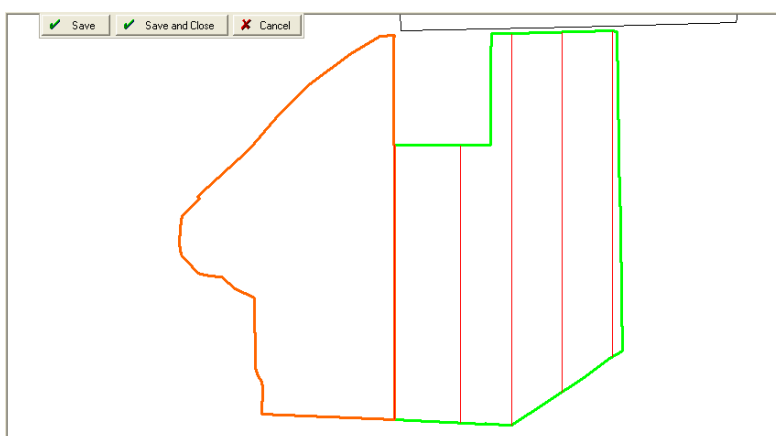
Sujeción de líneas a una zona

1. Seleccione las líneas que rodean la zona a la que quiere sujetarlas y convierta cada línea en una línea de sujeción.
2. Haga clic en algún lugar dentro de la zona.

- Haga clic derecho y seleccione *Set as Clip Area* (Establecer como Área de Sujeción).



Las líneas que rodean la zona se ponen rojas.



- Haga clic en la línea que quiere usar como compensación.
- Ingrese la *Distancia*, *Conteo* y *Dirección* correspondientes.
- Haga clic en **Crear**. El programa creará nuevas líneas desplazadas que se sujetarán a la zona resaltada.


Exportación de líneas planeadas y cultivos en surco para usar en una pantalla

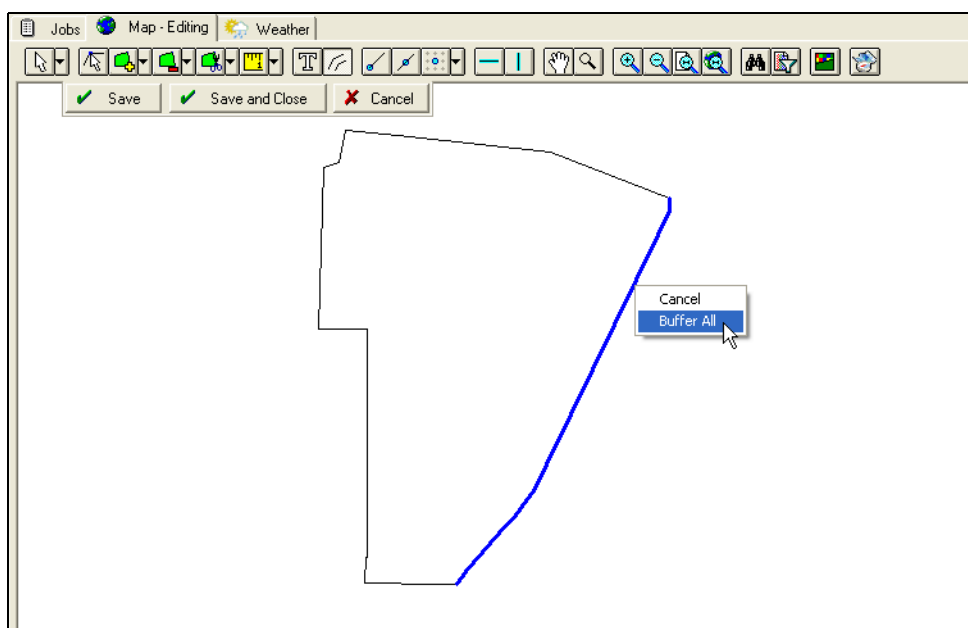
Las líneas planeadas y los cultivos en surco pueden utilizarse con las pantallas FmX y FM-1000. Estas líneas se usarán como líneas de guía que la pantalla utilizará para dirigirle hacia las características. Todas las líneas de siembra (líneas planeadas y cultivos en surco incluidos) se exportarán al

seleccionar la opción FmX en el cuadro de diálogo *Write Job Data* (Escribir Datos del Trabajo). Asimismo, estas líneas se enviarán al hacer clic en **Resource List** (Lista de Recursos) en la ficha *Connected Farm*.

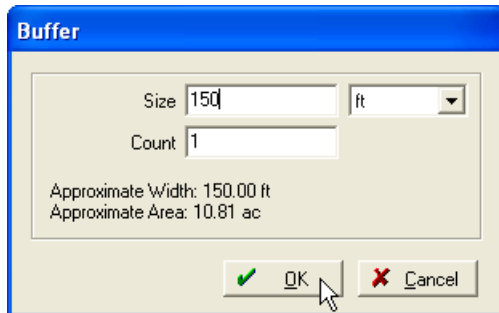
Trabajando con la herramienta de amortiguación

Use la herramienta de amortiguación para crear líneas de límite interior de la parcela (*Zonas de amortiguación*).

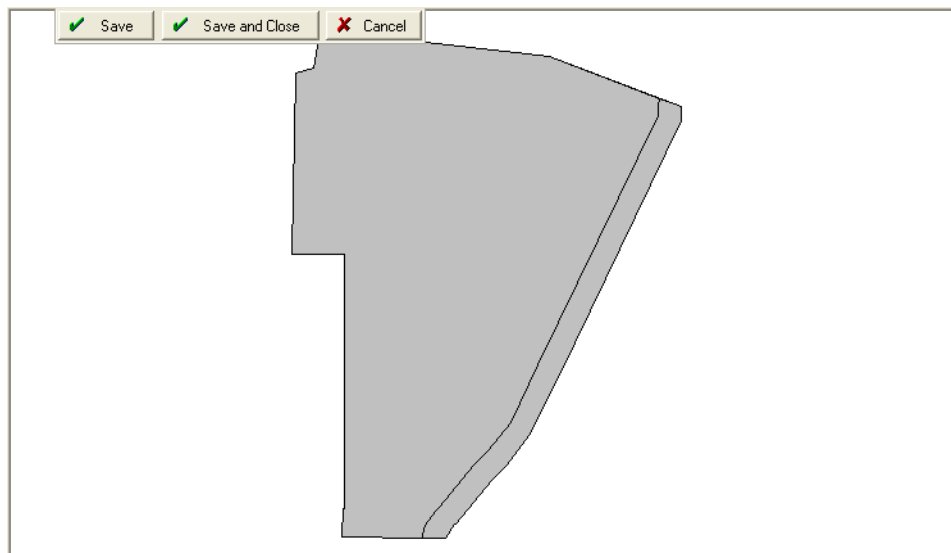
1. Si trabaja con una capa de área, seleccione el botón de Edit Layer (Editar Capa) en la barra de herramientas para mostrar *Map Editing* (Editar Mapa). Si trabaja con una capa de lindero, haga clic derecho en el nombre del lote o producto y seleccione *Edit Boundaries* (Editar Linderos).
2. En la barra de herramientas de edición de mapas, haga clic en el icono de la herramienta de amortiguación .
3. Haga clic en una línea del lindero. Esto resaltará la línea azul.
Para seleccionar más de una línea mantenga presionada la tecla [Ctrl] y haga clic en cada línea individual, o “incluya” toda la zona con el cursor.
4. Haga clic derecho en la línea resaltada y seleccione *Buffer All* (Amortiguar Todos).



- En el cuadro de diálogo *Buffer* (Amortiguador), ingrese el tamaño (*Size*) y la unidad de medida a usar para crear el amortiguador, en *Count* (Conteo) ingrese el número de amortiguadores que quiere crear y haga clic en **OK**.



Se creará el amortiguador.




- Para quitar el amortiguador, seleccione la herramienta del puntero. Mantenga presionada la tecla [Ctrl] y haga clic en cada parte.
- Haga clic derecho en la parte seleccionada y seleccione *Merge Polygons* (Fusionar Polígonos).
- Cuando termine de editar, haga clic en **Save and Close Editing** (Guardar y Cerrar Edición).

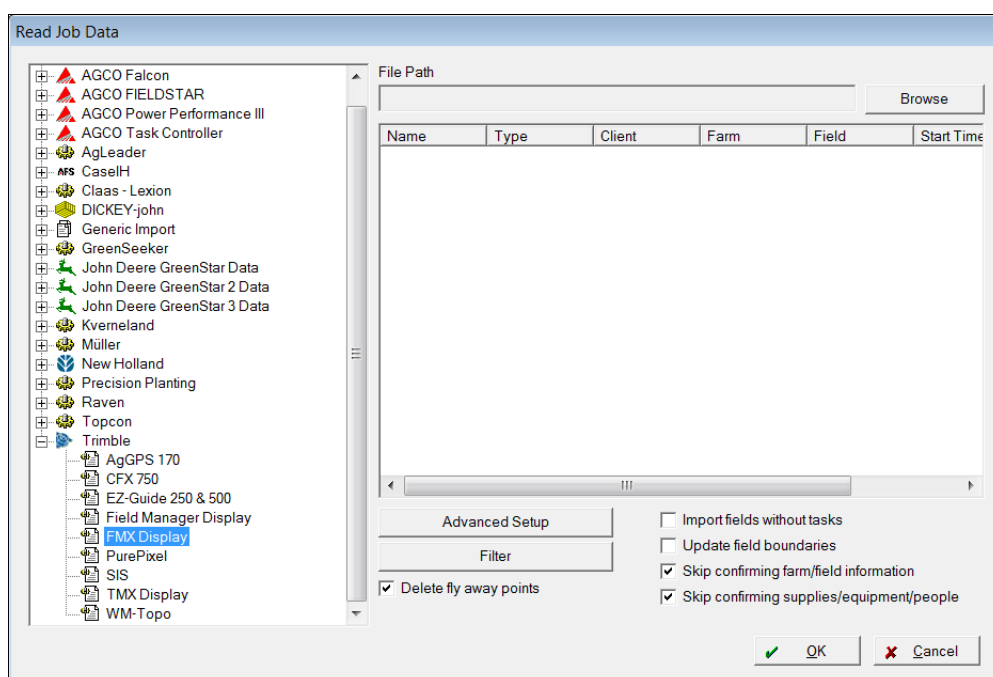
Trabajando con mapas de rendimiento y con mapas del área real tratada

El software puede importar datos de trabajo de muchas pantallas de agricultura diferentes. Esto incluye mapas de rendimiento y cobertura registrados condispositivos tales como las pantallas Trimble FmX® y CFX-750™ y las pantallas CNH Pro 700 y FM-1000™.

Importación de datos del trabajo

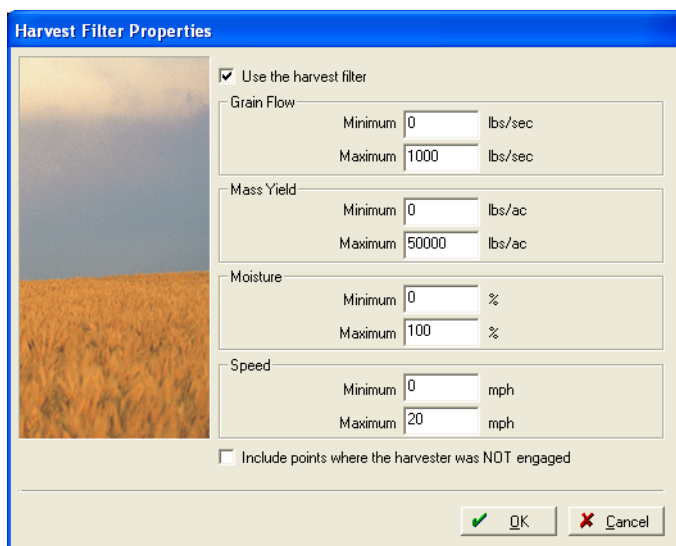
Use la opción **Read Job Data** (Leer Datos del Trabajo) para importar datos de agricultura de precisión, tales como mapas de rendimiento y mapas del área real tratada. Inserte la tarjeta de memoria o una unidad USB con la información de la pantalla de agricultura de precisión en el lector de tarjetas de su computadora y seleccione **Read Job Data** (Leer Datos del Trabajo). El inteligente ayudante de importación le guiará por el procedimiento.

1. En el menú **File** (Archivo), seleccione **Read Job Data** (Leer Datos del Trabajo) o haga clic en el icono de importación de datos de un trabajo  en la barra de herramientas **Job/Resource Tools** (Recursos y Trabajos).
2. En la columna izquierda del cuadro de diálogo **Read Job Data** (Leer Datos del Trabajo), haga clic en + al lado del tipo de monitor con el que registró los datos y seleccione el tipo de datos particulares. De esta manera se filtrarán los archivos mostrados en el lado derecho del cuadro de diálogo para que sólo se visualicen los tipos de archivos seleccionados.



3. En **File Path** (Ruta del Archivo), haga clic en **Browse** (Examinar) para buscar la tarjeta de memoria o la carpeta donde guardó los datos de rendimiento o información del área real tratada.

4. En el cuadro de diálogo *Open* (Abrir), seleccione el archivo correspondiente. Por ejemplo, para importar datos de Trimble (de una pantalla integrada FmX, una pantalla CFX-750 o un sistema EZ-Guide) busque y seleccione la carpeta *AgGPS®*; para datos de Voyager, seleccione el archivo del índice.
5. Todos los trabajos incluidos en la carpeta seleccionada aparecen en el cuadro de diálogo *Read Job Data* (Leer Datos del Trabajo). Para seleccionar los trabajos a importar, resalte cada uno de ellos. Para seleccionar múltiples archivos, mantenga presionada la tecla **[Ctrl]** mientras selecciona.
6. Para cambiar la calibración y combinar las opciones de retardo, haga clic en **Advanced Setup** (Configuración Avanzada). Cada monitor tiene su propia configuración avanzada, que puede incluir los parámetros de retardo de inicio, retardo final, y retardo del cabezal:
 - El campo de retardo del cabezal *Combine Delay* (Combinar Retardo) establece el tiempo que pasa desde el momento en que el cultivo entra en el cabezal hasta que el grano pasa por el sensor. Si este valor no es correcto, notará una apariencia desigual entre pasadas en las zonas de alto y bajo rendimiento.
 - El campo de retardo de inicio *Start Delay* (Inicio del Retardo) es el tiempo que pasa desde que baja el cabezal hasta que el cultivo empieza a pasar por el sensor. Si es muy largo, puede que note omisiones al entrar en cada pasada. Si es muy corto, es probable que note zonas de muy bajo rendimiento al principio de cada pasada.
 - El campo de retardo final *Stop Delay* (Fin del Retardo) es el tiempo que pasa desde que sube el cabezal hasta que el cultivo empieza a pasar por el sensor. Si este valor no es correcto, puede que note omisiones al salir de cada pasada o zonas de muy bajo rendimiento al final de cada pasada.
7. Para filtrar todos los datos que puedan considerarse malos, haga clic en **Harvest Filter** (Filtro de cosecha).



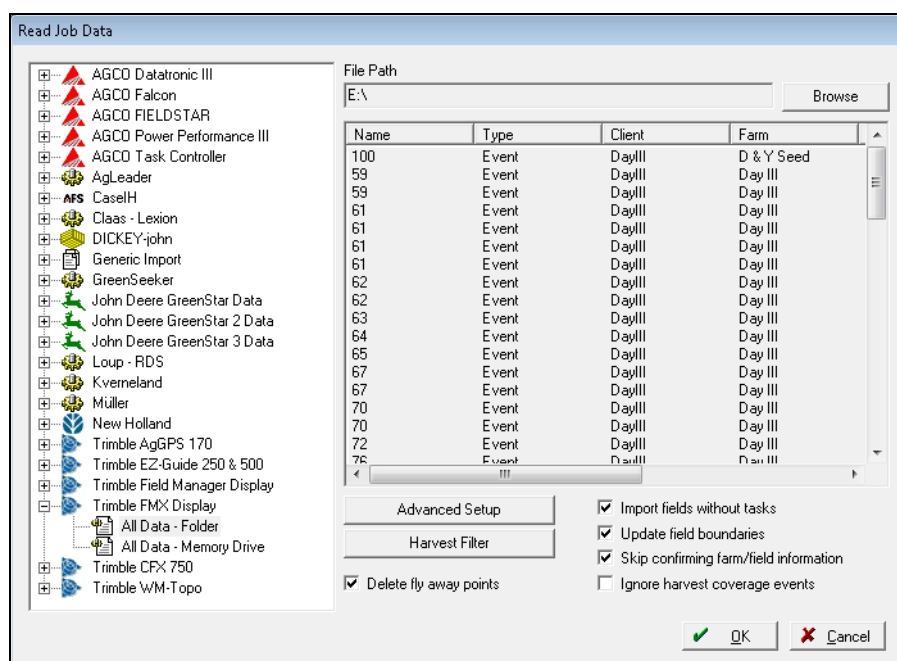
- a. Seleccione *Use the harvest filter* (Use el Filtro de Cosecha).
- b. Ingrese valores para cada uno de los parámetros de los que desea filtrar datos incorrectos. Pueden establecerse valores mínimos y máximos para los filtros de flujo de grano,

rendimiento de masa, humedad y velocidad. Pueden usarse todos los filtros que necesite, pero tenga cuidado y no sea muy estricto con los valores del filtro. De lo contrario, podrían filtrarse datos buenos.

Si es necesario estos filtros pueden cambiarse después de importar el archivo.

8. Elija una de las siguientes opciones:

- *Delete fly away points* (Borrar puntos flotantes) para filtrar todos los puntos que no estén en el lote debido a datos GPS malos. Es la opción recomendada.
- *Import Fields Without Tasks* (Importar los lotes sin tareas) permite importar nombres de lotes establecidos en el monitor y en la lista de clientes, fincas y lotes sin tener que registrar primero un trabajo para ese lote.
- *Update Field Boundaries* (Actualizar linderos de lotes). Para ciertos monitores, esta opción permite actualizar los linderos registrados y guardados en la tarjeta de memoria al importar los trabajos.
- *Skip confirming Farm/Field Information* (Omitir Confirmación de Información de Finca/Lote). Seleccione esta opción para agregar nuevos clientes, fincas y lotes a la ficha *Farm* (Finca) sin tener que confirmar cada vez el nombre de un cliente, finca o lote.
- *Skip confirming Supplies, Equipment and People* (Omitir Confirmación de Suministros, Equipo y Personas). Seleccione esta opción para agregar nuevos suministros, equipo y personas a la ficha *Inputs* (Ingresos) sin tener que confirmar cada vez el nombre de cada uno.



9. Haga clic en **OK**. Se muestra el progreso de la importación a medida que se leen los archivos.

Si los datos incluyen información (clientes, fincas, lotes, cultivos o ingresos) distintos de los que hay en su proyecto, aparece el cuadro de diálogo *Linker* (Enlace). Este vincula los nuevos recursos a los datos ya establecidos en el software.

El cuadro de diálogo *Linker* (Enlace) muestra dos listas de recursos: *Operation* (Operación - con los elementos creados en el terminal) y *Desktop* (Escritorio - con los elementos creados en el software de oficina). Los elementos de *Operation Resources* (Recursos de Operación) deben ser creados o vinculados con los elementos de *Desktop Resources* (Recursos Escritorio).

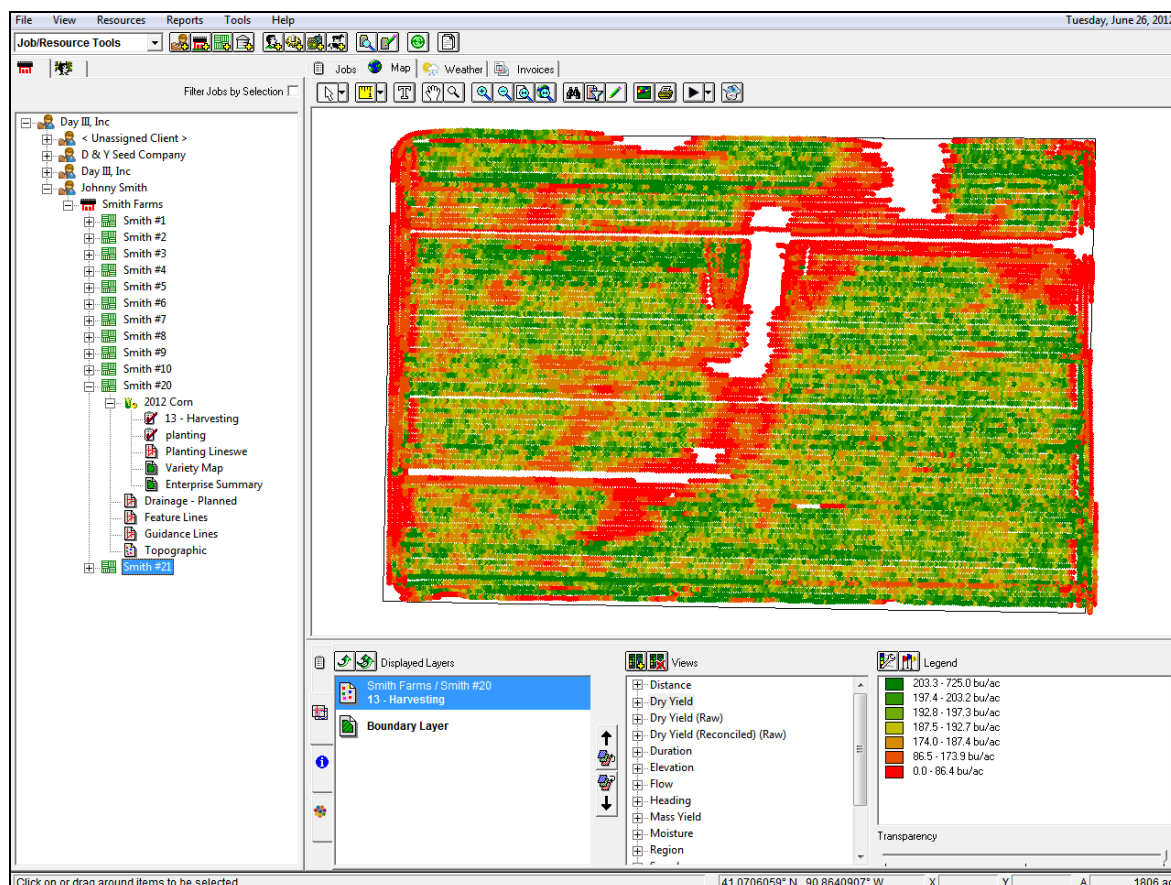


- a. Seleccione un elemento de *Operation Resources* (Recursos de Operación) y haga uno de lo siguiente:
 - Si se trata de un elemento nuevo, haga clic en **Create-->** (Crear) e ingrese toda la información correspondiente en la pantalla que aparece. De esta manera se crea un nuevo recurso en el software de escritorio. Asimismo, puede vincular el elemento a uno nuevo y cuando se complete la pantalla *Linker* (Enlace) se le pedirá que cree el nuevo elemento. Si seleccionó la casilla de verificación *Skip confirming Farm and Field information* (Omitir confirmación de información de finca y de lote), el programa creará automáticamente esos clientes, fincas y lotes en la ubicación que corresponda.
 - Si el elemento es igual que el ya listado en *Desktop Resources* (Recursos Escritorio), resalte ambos recursos y haga clic en **<--Link-->** (Enlace).
 - b. Si el recurso no aparece en *Desktop Resources*, (Recursos Escritorio), es posible que se haya retirado: Seleccione *Show Retired* (Mostrar Retirados).
 - c. Una vez vinculados o creados todos los elementos, haga clic en **OK**.
10. En el cuadro de diálogo *Farming* (Operaciones agrícolas) que aparece, ingrese toda la información necesaria para la operación agrícola y haga clic en **OK**. Asimismo, los trabajos podrán editarse más tarde en la ficha *Jobs* (Trabajos). Para más información, véase [Capítulo 3, Informe de registros de campo](#).

Los mapas de rendimiento y los mapas del área real tratada se agregan a los trabajos en el lote o finca correspondiente.

11. Para ver el mapa importado:
 - a. Asegúrese de que se ha habilitado *Show Jobs In Land Areas* (Mostrar Trabajos en Áreas Terreno) en el menú *View* (Ver).

- b. Seleccione la ficha *Map* (Mapa).
- c. En la ficha *Farm* (Finca), ubique el trabajo en el lote o finca correspondiente.
- d. Haga doble clic en el trabajo que tenga los datos de rendimiento o de área real tratada a visualizar en el mapa.



12. Para ver diferentes tipos de datos, seleccione la capa de puntos de *Displayed Layers* (Capas mostradas) en la ficha *Layers* (Capas) y seleccione los datos correspondiente. Para más información acerca de la visualización de datos de rendimiento y la modificación de las vistas, véanse los siguientes apartados.

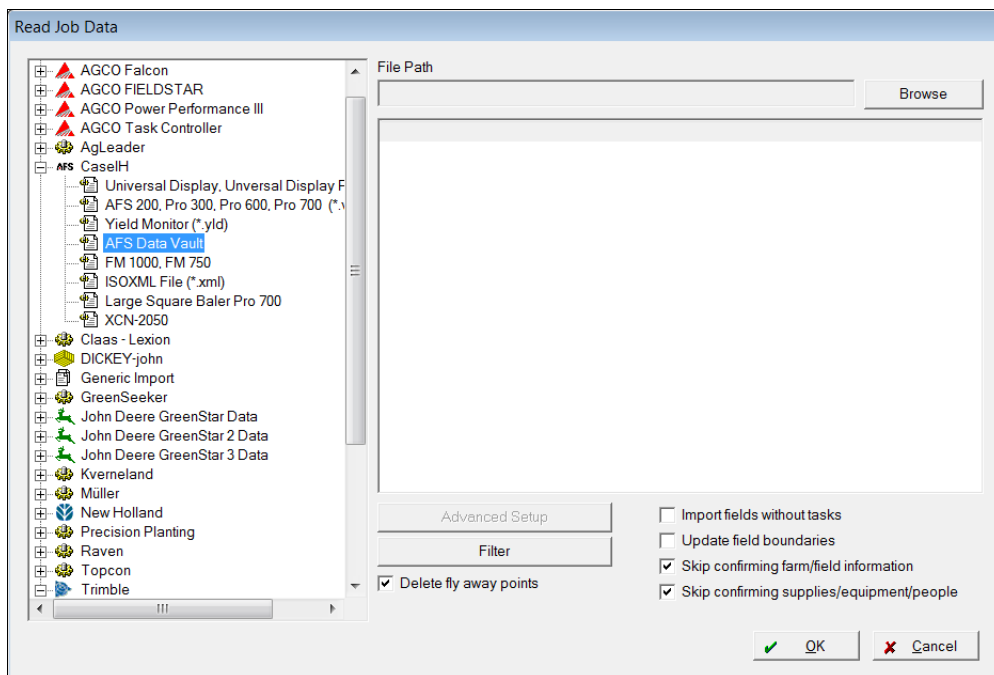
Importación de datos CNH

El programa le permite importar datos CNH de los softwares AFS o PLM usando la opción *Data Repository* (Repositorio de Datos) en la pantalla *Read Job Data* (Leer Datos del Trabajo).

Nota – Dependiendo de los datos existentes, este proceso puede tomar desde unos minutos a varias horas.

1. Seleccione *File / Read Job Data* (Archivo / Leer Datos del Trabajo), o haga clic en el icono *Read Job Data* (Leer Datos del Trabajo) en la barra de herramientas *Job/Resource Tools* (Recursos y Trabajos).

2. A la izquierda del cuadro de diálogo *Read Job Data (Leer Datos del Trabajo)*, haga clic en + para expandir la opción *AFS CaseIH* o *New Holland* y entonces seleccione *AFS Data Vault* (si tiene datos AFS CaseIH) o *PLM Data Vault* (si tiene datos New Holland PLM). Esto filtra los archivos de forma que solo aparezcan los archivos seleccionados en la parte derecha del cuadro de diálogo.



3. Haga clic en **Browse** para localizar los datos:

Si está ejecutando los sistemas operativos Windows 7 o Windows Vista, lo más probable es que estos datos se encuentren en:

C:\ProgramData\CaselH AFS\AFS\Data, o

C:\ProgramData\Ag Leader\SMS\Data

Si está ejecutando el sistema operativo Windows XP, lo más probable es que estos datos se encuentren en:

C:/Documents and Settings/All Users/Case IH /AFS/Data, o

C:/Documents and Settings/All Users/ Ag Leader/SMS /Data


4. En el cuadro de diálogo *Open(Abrir)*, seleccione la carpeta *Data* (Datos) y haga clic en **OK**.
Dependiendo de la ubicación seleccionada, el programa buscará en todas las carpetas *.CN1 que hay por debajo. Este proceso puede tomar desde varios minutos a varias horas.
5. Para completar la importación de datos, complete del [paso 5](#) al [paso 12](#) de [Importación de datos del trabajo](#), [página 194](#).

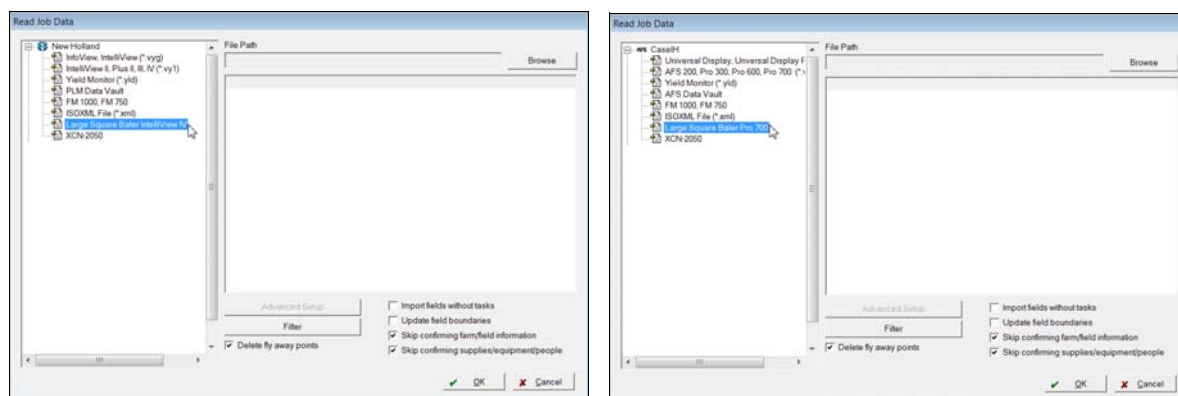
Importación de datos de grandes empacadoras cuadradas CNH

Puede usar las funciones de *Large Square Bale* (Gran Empacadora Cuadrada) en la solución de Farm Works Software para analizar los datos de rendimiento generados con un monitor de rendimiento con una empacadora gigante de pacas cuadradas. Cuando los datos de *Large Square Bale* (Gran Empacadora Cuadrada) se importan en el software, el programa crea lo siguiente:

- Datos resumidos de la cosecha que incluyen el total cosechado, la fecha y hora de la cosecha y el equipo utilizado.
- Un mapa que muestra el lugar donde se empacó cada paca con detalles de la misma incluyendo el peso y la humedad de cada paca.
- Un mapa de rendimiento instantáneo que muestra los datos registrados por la cosechadora a intervalos periódicos (típicamente cada pocos segundos).

Importación de trabajos de cosecha

1. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione *File / Read Job Data* (Archivo/Leer Datos del Trabajo).
 - Haga clic en el icono de leer datos del trabajo  en la barra de herramientas *Job / Resource Tools* (Herramientas de Trabajo/Recurso).
2. En la columna izquierda del cuadro de diálogo *Read Job Data* (Leer Datos del Trabajo), haga clic en *Case IH* o en *New Holland* y seleccione *Large Square Baler Pro 700* (para Case IH) o *Large Square Baler Intelliview IV* (para New Holland).



3. En el campo *File Path* (Ruta del Archivo), haga clic en **Browse** (Examinar) para buscar la tarjeta de memoria o la carpeta donde guardó los datos.
4. En el cuadro de diálogo *Open* (Abrir), seleccione la carpeta CN1.

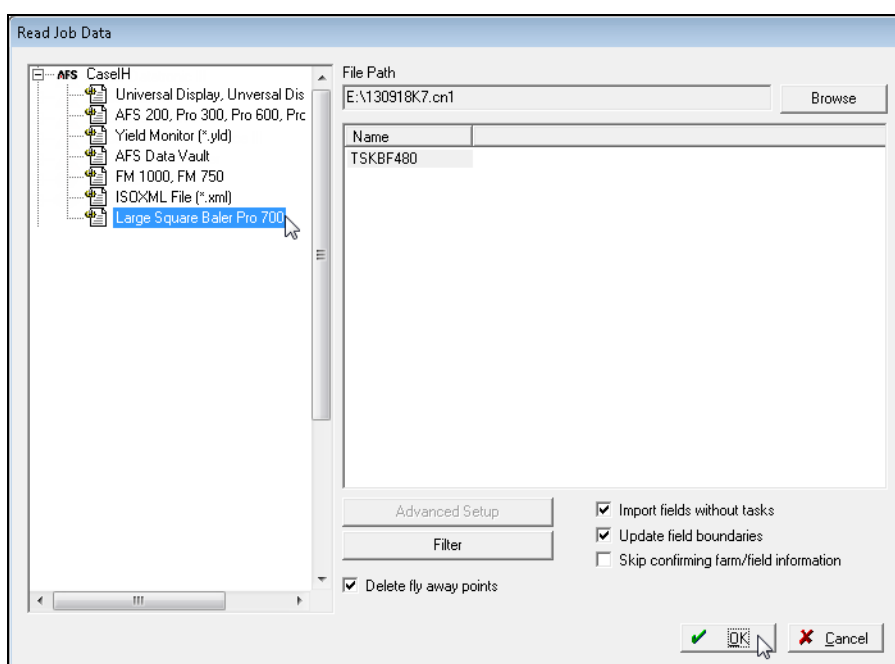
Todos los trabajos incluidos en la carpeta CN1 aparecen en el cuadro de diálogo *Read Job Data* (Leer Datos del Trabajo).

5. Seleccione los trabajos que quiere importar. Para seleccionar múltiples archivos, mantenga presionada la tecla **Ctrl** mientras selecciona.
6. Para filtrar cualquier dato que esté dañado, haga clic en **Harvest Filter** (Filtro de Cosecha) y seleccione uno de los siguientes:
 - Delete fly-away points (Borrar puntos flotantes).
 - Import Fields without tasks (Importar los lotes sin tareas).
 - Update field boundaries (Actualizar linderos de lotes).
 - Skip confirming Farm/Field Information (Omitir Confirmación de Información de Finca/Lote).

Para más información sobre la configuración y las opciones del filtro de cosecha (*Harvest Filter*), vea [Filtración de cosechas, página 236](#).

7. Haga clic en **OK**. Se muestra el progreso de la importación a medida que se leen los archivos.

Si los datos incluyen información (clientes, fincas, lotes, cultivos o ingresos) distintos de los que hay en su proyecto, aparece el cuadro de diálogo *Linker* (Enlace). Este vincula los nuevos recursos a los datos ya establecidos en el software.



Véase también [Enlace de recursos al sincronizar o importar trabajos, página 89](#).

8. Una vez vinculados o creados todos los elementos, haga clic en **OK**.

Ingreso manual del área cosechada

Algunos monitores no registran suficiente información para calcular el área cosechada (número de acres/hectáreas cosechadas). Cuando no se suministra esta información, el software no puede calcular automáticamente el rendimiento promedio por acre/hectárea. Para ingresar manualmente el área cosechada:

1. Seleccione la ficha *Jobs* (Trabajos).
2. Busque el trabajo de cosecha a actualizar.
3. Haga clic derecho en el trabajo y seleccione *Properties* (Propiedades).
4. En el campo *Area Farmed* (Área Cultivada), ingrese el número de acres/hectáreas cosechado y haga clic en **OK** para guardar el cambio.

Si no sabe con certeza el área del lote, puede crear un lindero para el mismo. Entonces el programa calculará el tamaño del área.

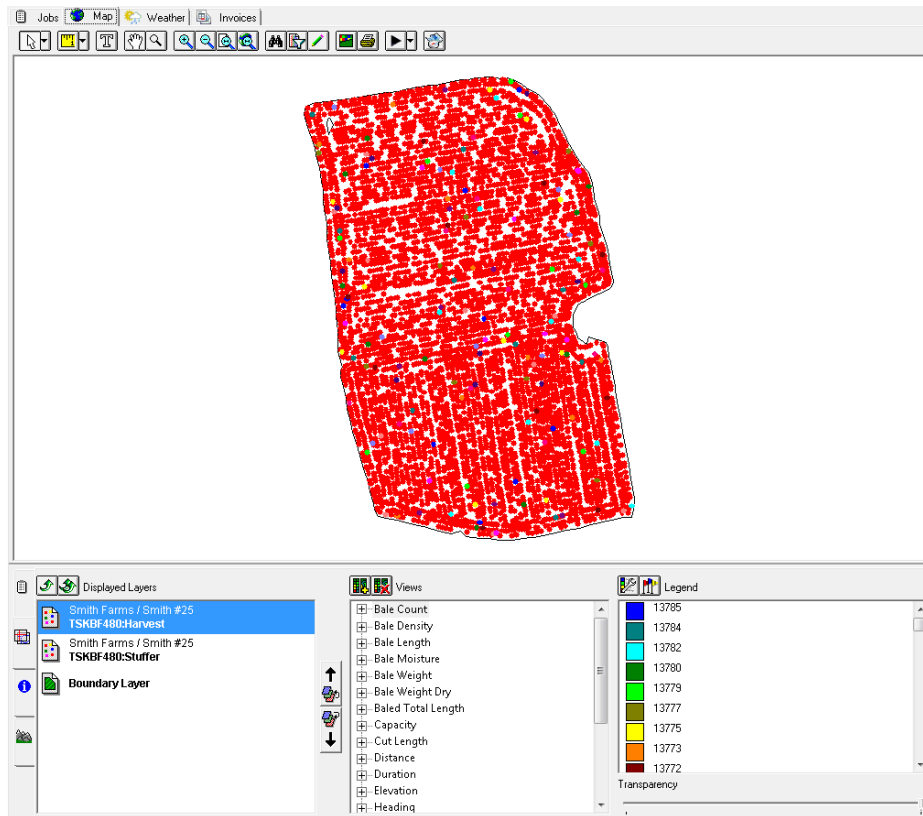
Los mapas se agregan a la ficha de trabajos (*Jobs*). La importación de datos de grandes empacadoras cuadradas proporcionará dos trabajos y mapas separados:

- El mapa *Stuffer* muestra los puntos GPS registrados y detalles tales como el peso promedio y total.
- El mapa *Harvest* (Cosecha) solo muestra el lugar donde se empacaron las pacas.

En la ficha *Jobs* (Trabajos), seleccione la casilla de verificación en la columna *View* (Ver) para ver los mapas *Stuffer* o *Harvest* y seleccione la ficha del *Mapa* para ver el mapa seleccionado.

View	Job Name	Date	Client	Farm	Field	Year	Commodity	Type		Operator	Const
<input type="checkbox"/>	TSKBF480:Stuffer	9/18/2013	Johnny Smith	Smith Farms	Smith #26	2013	BARLEY STRAW		<input checked="" type="checkbox"/>	Smith, John D	
<input type="checkbox"/>	TSKBF480:Harvest	9/18/2013	Johnny Smith	Smith Farms	Smith #26	2013	BARLEY STRAW	Harvesting	<input checked="" type="checkbox"/>	Smith, John D	
<input type="checkbox"/>	TSKBF480:Stuffer	9/18/2013	Johnny Smith	Smith Farms	Smith #25	2013	SILAGE		<input checked="" type="checkbox"/>	Smith, John D	
<input type="checkbox"/>	TSKBF480:Harvest	9/18/2013	Johnny Smith	Smith Farms	Smith #25	2013	SILAGE	Harvesting	<input checked="" type="checkbox"/>	Smith, John D	

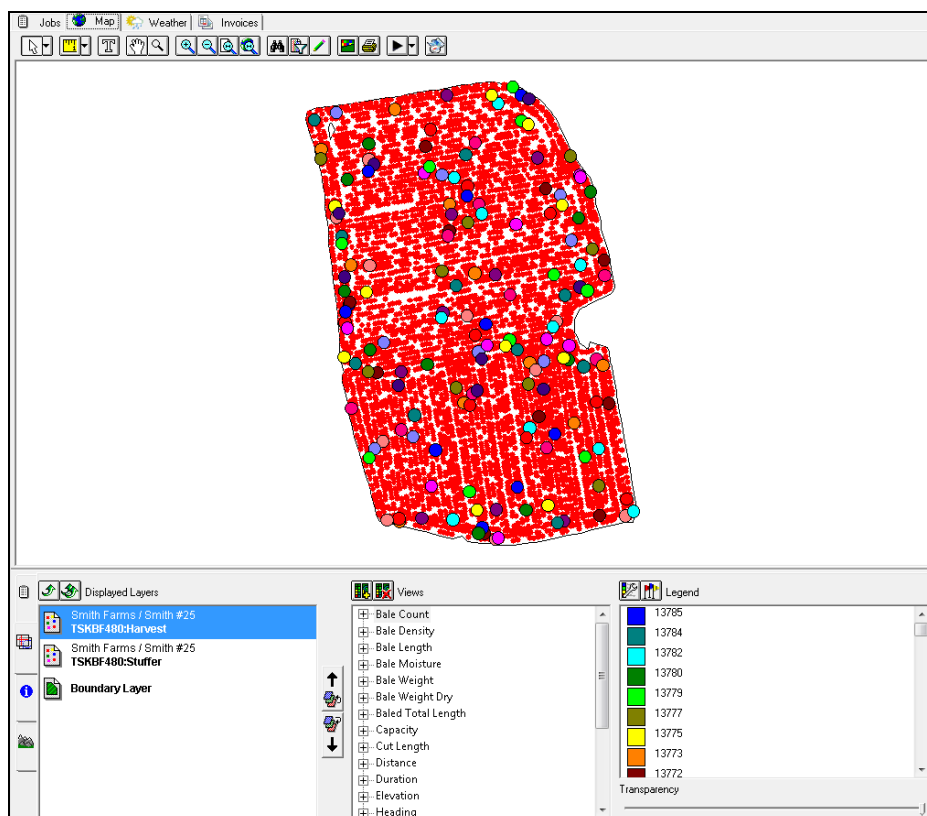
Para superponer las ubicaciones donde se depositaron las pacas, podrá optar por que se muestre el mapa *Stuffer* y luego seleccionar el mapa *Harvest* para mostrar la cosecha.



Para aumentar el tamaño de punto del mapa *Harvest* de manera que se vean bien las ubicaciones de las pacas:

1. Haga clic en **Display Options** (Opciones de visualización) e ingrese un tamaño de punto mayor en *Point Size*.
2. Si corresponde, seleccione la opción *Border* (Borde) para crear un borde alrededor de los puntos cosechados.
3. Haga clic en **OK**.

Ahora podrá ver con claridad la ubicación donde se depositaron las pacas.



Análisis de los datos de rendimiento y de la información del área real tratada

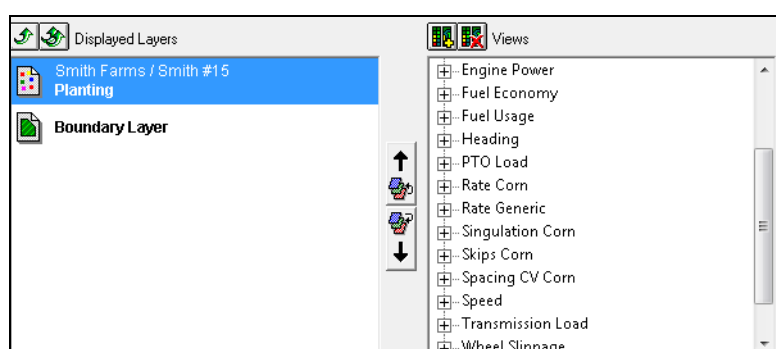
Después de importar datos de un trabajo, puede notar que algunos patrones o áreas del mapa difieren más o menos que otros.

Para comparar y analizar los datos de estos mapas importados:

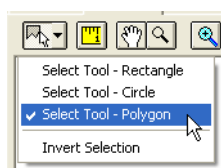
1. En la ficha *Farm* (Finca), haga doble clic en el trabajo que corresponda mostrar en el mapa.
2. En la ficha *Layers* (Capas) de *Views* (Vistas), seleccione el atributo y la vista a analizar.

Los atributos pueden incluir dosis de aplicación, información de cota y otros datos registrados por la pantalla. Las distintas pantallas registrarán distintos tipos de atributos:

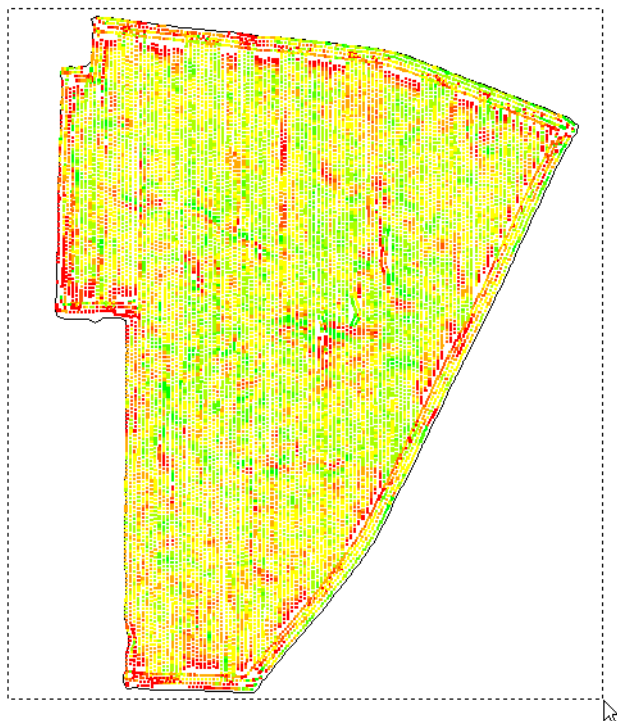
- Algunas de las pantallas de algunos de los equipos (incluyendo los modelos seleccionados de CNH y Trimble) registrarán datos de siembra avanzada los cuales serán listados en esta zona.
- Algunas de las pantallas de algunos de los equipos (incluyendo los modelos seleccionados de pantallas CNH) registrarán información del motor que también será listada en esta zona.



3. Seleccione la ficha *Information* (Información) para ver los atributos de los datos que está a punto de seleccionar.
4. Elija una de las herramienta de selección.



- Para ver información de todo el lote, haga clic y arrastre por todos los puntos para seleccionarlos (resaltarlos).



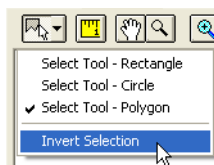
Los valores mínimo, máximo y promedio de todos los atributos mapeados aparecen en la ficha *Information* (Información). El promedio es la media de cada punto y su rendimiento, y no representa el rendimiento promedio del lote.

	Min	Max	Avg
Region	1	3	3
Altitude	921.9	1,045.9	946.9 ft
Distance	0.00	25.82	16.95 ft
Duration	2.0	2.0	2.0 sec
Width	2.49	20.01	20.00 ft
Flow	15.0	65.0	49.2 lbs/sec
Moisture	17.1	24.6	20.7 %
Speed	0.0	12.9	8.5 mph
Mass Yield	0.0	49,217.1	12,737.4 lbs/ac
Wet Yield	0.0	878.9	227.5 bu/ac
Dry Yield	0.0	812.3	213.5 bu/ac

- Para seleccionar las partes del lote a analizar, por ejemplo, un patrón o área que parezca diferente, use una de las herramientas de selección y resalte la zona a analizar en el mapa.


Si usa la herramienta de selección de polígonos, haga clic en cada una de las esquinas del área, haga clic derecho y seleccione *Finish* (Final) para cerrar el polígono y seleccionar los puntos.

7. Cuando termine de ver los datos, por ejemplo, el rendimiento seco promedio, seleccione *Invert Selection* (Invertir Selección) para invertir la selección de puntos.



8. Ahora podrá comparar esta información con los datos seleccionados originalmente.

Asimismo, podrá usar la función Show Me (Mostrar) al analizar mapas de rendimiento.

- Haga clic en el icono de mostrar  y seleccione el atributo a comparar.
- Ingrese el rango a visualizar: Desde: 1 Hasta: 1; Desde: 2 Hasta: 2; Desde: 3 Hasta: 3.
Se ocultarán todos los datos no especificados.
- Use la herramienta de selección para resaltar todos los datos que quedan en el mapa.
- En la ficha *Information* (Información), vea los datos seleccionados. Por ejemplo los de la Región 2.

	Min	Max	Avg
Region	2	2	2
Altitude	921.9	1,045.9	949.9 ft
Distance	0.00	25.82	17.06 ft
Duration	2.0	2.0	2.0 sec
Width	2.49	20.01	19.99 ft
Flow	15.0	65.0	49.0 lbs/sec
Moisture	17.1	24.6	20.6 %
Speed	0.0	12.9	8.5 mph
Mass Yield	0.0	49,217.1	12,632.4 lbs/ac
Wet Yield	0.0	878.9	225.6 bu/ac
Dry Yield	0.0	812.3	211.9 bu/ac

5. Repita del Paso 2 al Paso 4 de arriba para mostrar y analizar cada una de las partes del lote. Por ejemplo, las regiones 1 y 3.

	Min	Max	Avg
Region	1	1	1
Altitude	922.6	956.7	939.3 ft
Distance	0.00	20.93	16.57 ft
Duration	2.0	2.0	2.0 sec
Width	20.01	20.01	20.01 ft
Flow	15.1	62.3	49.4 lbs/sec
Moisture	17.5	23.9	20.8 %
Speed	0.0	10.5	8.3 mph
Mass Yield	0.0	39,732.1	13,005.8 lbs/ac
Wet Yield	0.0	709.5	232.2 bu/ac
Dry Yield	0.0	664.2	217.6 bu/ac

	Min	Max	Avg
Region	3	3	3
Altitude	936.7	960.0	949.2 ft
Distance	9.28	21.33	17.36 ft
Duration	2.0	2.0	2.0 sec
Width	20.01	20.01	20.01 ft
Flow	15.1	61.2	50.4 lbs/sec
Moisture	17.9	23.1	20.7 %
Speed	4.6	10.7	8.7 mph
Mass Yield	3,844.5	25,710.1	12,649.2 lbs/ac
Wet Yield	68.7	459.1	225.9 bu/ac
Dry Yield	62.8	426.0	211.9 bu/ac

Al comparar el rendimiento en seco de cada región, puede verse que la región 1 fue la mejor mientras que las regiones 2 y 3 son exactamente iguales.

6. Para cancelar la selección, vuelva a hacer clic en el icono de mostrar y seleccione *Make All Data Visible* (Mostrar todos los datos).

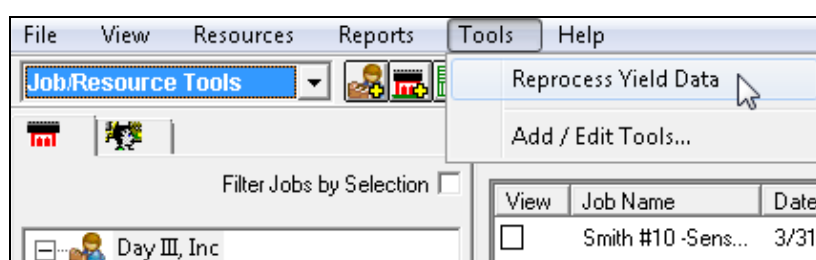
Este método puede usarse también para analizar cuadrículas y mapas de contornos, pero tenga cuidado ya que estos puntos ya han sido promediados.

Reprocesamiento de datos de rendimiento de Trimble

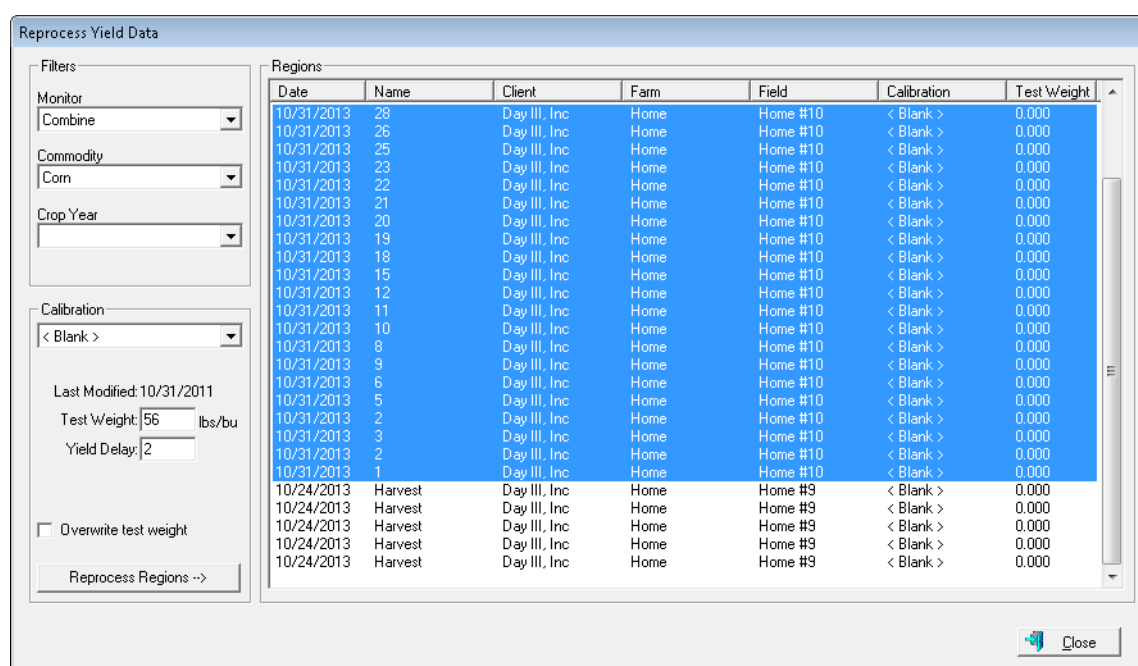
El software le permite volver a procesar los datos de rendimiento de Trimble aplicando las calibraciones anteriormente creadas para otros datos de rendimiento registrados con el mismo controlador. Esto es útil cuando disponga de mapas de rendimiento con mejor calibración que quiere aplicar a otros mapas existentes. Asimismo, puede usar esta prestación para corregir datos si el operador de las pantallas Trimble FmX o CFX-750 se equivoca y usa datos de calibración incorrectos en el lote.

Para volver a procesar los datos de rendimiento de Trimble:

1. Seleccione *Tools / Reprocess Yield Data* (Herramientas/Reprocesar Datos Rendimiento).



El cuadro de diálogo *Reprocess Yield Data* (Reprocesar Datos Rendimiento) lista todas las regiones para los rendimientos registrados con una pantalla FmX o CFX-750.



2. En la lista desplegable *Monitor*, seleccione el número de serie de la pantalla FmX o CFX-750.
3. Seleccione el *producto* con el que está trabajando. Una vez hecho, aparecerán las regiones para el *monitor* y la *materia prima* seleccionados.

Para ordenar las *regiones de rendimiento*, haga clic en cualquier cabecera de columna (por ejemplo, Fecha o Calibración). Para invertir el orden, vuelva a hacer clic en la misma cabecera.

4. Para limitar aún más las regiones de rendimiento visualizadas, use la lista desplegable de *años de cultivo*.
5. En la lista desplegable *Calibration* (Calibración), seleccione la calibración que quiere usar para el reprocesamiento. Los detalles de esta calibración se mostrarán por debajo de la lista.
6. Seleccione las *regiones* a las que quiere aplicar la calibración seleccionada. Para seleccionar regiones múltiples, mantenga presionada la tecla [Ctrl] de su teclado y haga clic en cada región por turno. Para seleccionar una serie de regiones, haga clic en la primera región, mantenga presionada la tecla [Shift] y haga clic en la última región de la serie.
7. Haga clic en **Reprocess Regions** (Reprocesar Regiones) para aplicar la calibración seleccionada a las regiones elegidas. Esto aplica el *retardo de rendimiento*, el *retardo de inicio*, y el *retardo final*. Además, se usan la *densidad del cultivo* y los datos de calibración correspondientes para cambiar los valores de los datos de rendimiento de cada región.

Combinación de trabajos

Cuando haya importado datos de rendimiento o mapas de información del área real tratada, puede que tenga varios trabajos y quiera combinarlos en uno solo. Antes de poder hacerlo, debe asegurarse de que todos los trabajos tienen el mismo nombre de cliente, finca y lote, el mismo tipo de trabajo y el mismo cultivo de la empresa.

Para combinar trabajos, haga lo siguiente:

1. En la vista del árbol, busque la finca y el lote donde registró los trabajos que quiere combinar y seleccione el cultivo de la empresa correcto:



2. Seleccione la casilla de verificación *Filter Jobs by Selection* (Filtro de Trabajos por Selección).

La lista de trabajos para el cultivo de la empresa seleccionado aparece en la ficha de trabajos *Jobs*.


View	Job Name	Date	Client	Farm	Field	Year	Commodity	Type		Operator	Console #
<input type="checkbox"/>	Harvesting	10/5/2012	Johnny Smith	Smith Farms	Smith #20	2012	Corn	Harvesting	<input checked="" type="checkbox"/>	Smith, John D	
<input type="checkbox"/>	Harvesting	10/6/2012	Johnny Smith	Smith Farms	Smith #20	2012	Corn	Harvesting	<input checked="" type="checkbox"/>	Smith, John D	

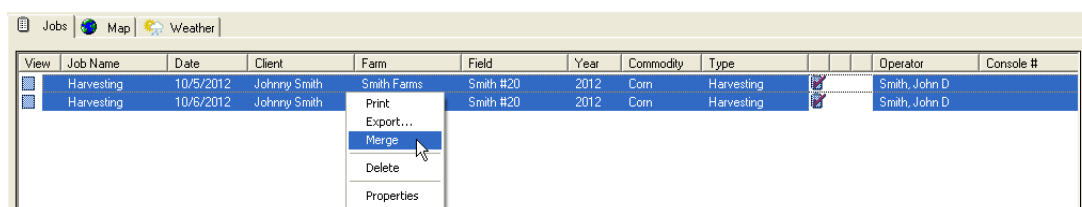
- Mantenga presionada la tecla **Ctrl** y haga clic en cada uno de los trabajos que quiere combinar:



View	Job Name	Date	Client	Farm	Field	Year	Commodity	Type	Operator	Console #
<input checked="" type="checkbox"/>	Harvesting	10/5/2012	Johnny Smith	Smith Farms	Smith #20	2012	Corn	Harvesting	Smith, John D	
<input checked="" type="checkbox"/>	Harvesting	10/6/2012	Johnny Smith	Smith Farms	Smith #20	2012	Corn	Harvesting	Smith, John D	

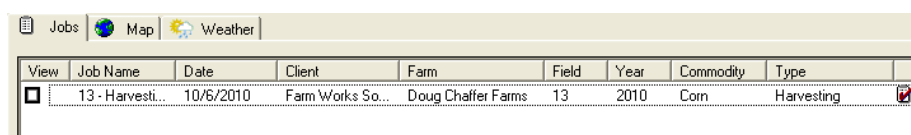
- Haga uno de lo siguiente:

- En la parte inferior de la ficha de *trabajos*, haga clic en **Merge** (Fusionar) .
- Haga clic derecho en los trabajos seleccionados y elija **Merge** (Fusionar).



View	Job Name	Date	Client	Farm	Field	Year	Commodity	Type	Operator	Console #
<input checked="" type="checkbox"/>	Harvesting	10/5/2012	Johnny Smith	Smith Farms	Smith #20	2012	Corn	Harvesting	Smith, John D	
<input checked="" type="checkbox"/>	Harvesting	10/6/2012	Johnny Smith	Smith Farms	Smith #20	2012	Corn	Harvesting	Smith, John D	

Cuando se combinen los trabajos, sólo se mostrará un trabajo en la ficha *Jobs* (Trabajos).

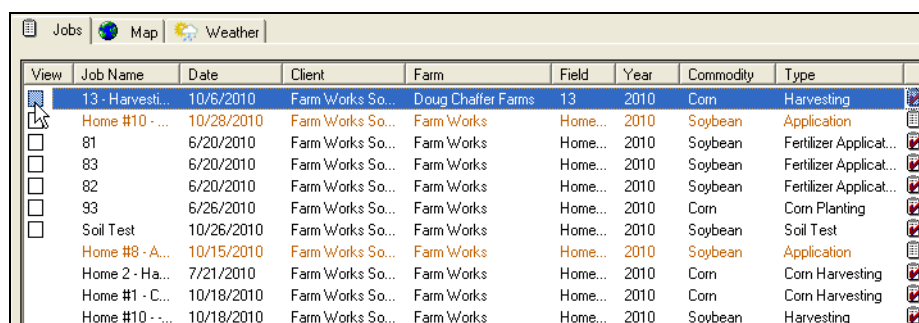


View	Job Name	Date	Client	Farm	Field	Year	Commodity	Type	Operator	Console #
<input checked="" type="checkbox"/>	13 - Harvesti...	10/6/2010	Farm Works So...	Doug Chaffer Farms	13	2010	Corn	Harvesting		

División de datos de punto

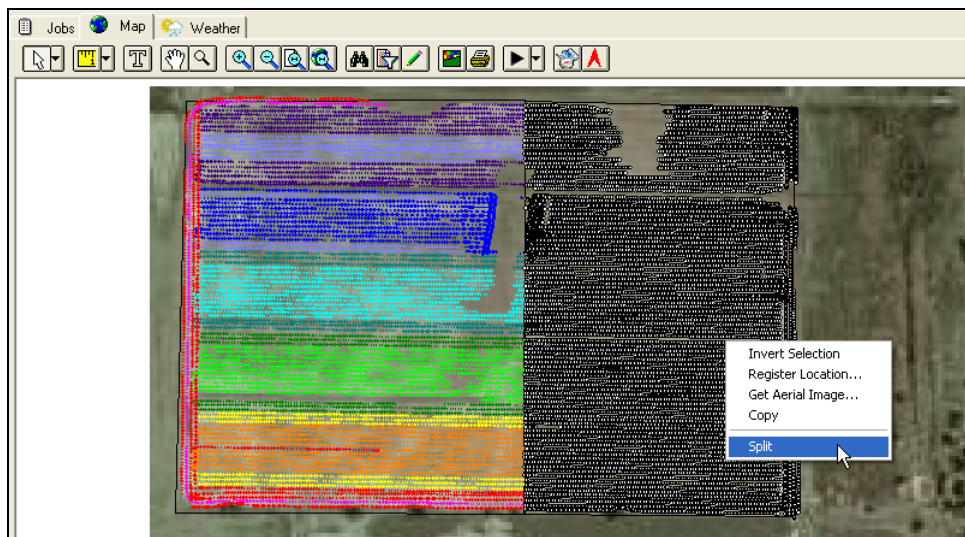
Si tiene datos que incluyen múltiples lotes dentro de un mismo trabajo, el software le permite dividir el trabajo para poder asignarlo al lote correcto.

- Para mostrar la capa de puntos, busque el trabajo en la ficha *Jobs* y seleccione la casilla de verificación correspondiente al trabajo en la columna *View* (Ver).

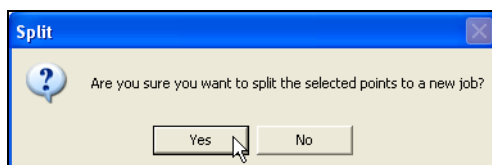


View	Job Name	Date	Client	Farm	Field	Year	Commodity	Type	Operator	Console #
<input checked="" type="checkbox"/>	13 - Harvesti...	10/6/2010	Farm Works So...	Doug Chaffer Farms	13	2010	Corn	Harvesting		
<input checked="" type="checkbox"/>	Home #10 - ...	10/28/2010	Farm Works So...	Farm Works	Home...	2010	Soybean	Application		
<input type="checkbox"/>	81	6/20/2010	Farm Works So...	Farm Works	Home...	2010	Soybean	Fertilizer Applicat...		
<input type="checkbox"/>	83	6/20/2010	Farm Works So...	Farm Works	Home...	2010	Soybean	Fertilizer Applicat...		
<input type="checkbox"/>	82	6/20/2010	Farm Works So...	Farm Works	Home...	2010	Soybean	Fertilizer Applicat...		
<input type="checkbox"/>	93	6/26/2010	Farm Works So...	Farm Works	Home...	2010	Corn	Corn Planting		
<input type="checkbox"/>	Soil Test	10/26/2010	Farm Works So...	Farm Works	Home...	2010	Soybean	Soil Test		
<input type="checkbox"/>	Home #8 - A...	10/15/2010	Farm Works So...	Farm Works	Home...	2010	Soybean	Application		
<input type="checkbox"/>	Home 2 - Ha...	7/21/2010	Farm Works So...	Farm Works	Home...	2010	Corn	Corn Harvesting		
<input type="checkbox"/>	Home #1 - C...	10/18/2010	Farm Works So...	Farm Works	Home...	2010	Corn	Corn Harvesting		
<input type="checkbox"/>	Home #10 - ...	10/18/2010	Farm Works So...	Farm Works	Home...	2010	Soybean	Harvesting		

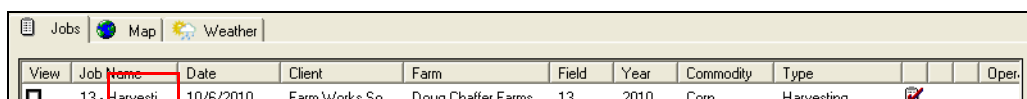
- Con la capa visualizada en la ficha del *mapa*, “incluya con el cursor” los puntos que pertenezcan a otro lote. La zona seleccionada aparece en negro.



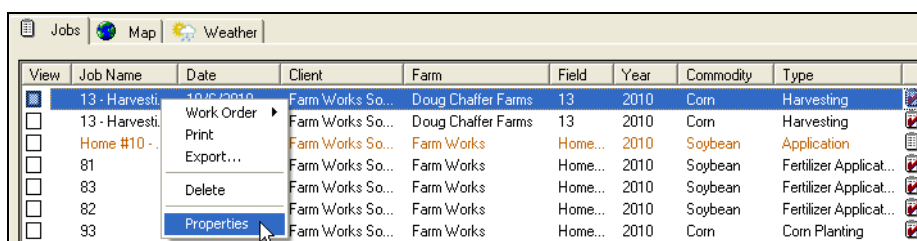
- Haga clic derecho y seleccione *Split* (Dividir).
- Para dividir los puntos seleccionados en un nuevo trabajo, haga clic en **Yes** (Sí) cuando se le pida.



El nuevo trabajo dividido se muestra en la ficha de trabajos *Jobs*. Tiene el mismo nombre que el trabajo actual, con la casilla de verificación de la columna *View* (Ver) en negrita.



- Para cambiar el nombre del lote, haga clic derecho en el nuevo trabajo dividido y seleccione *Properties* (Propiedades).

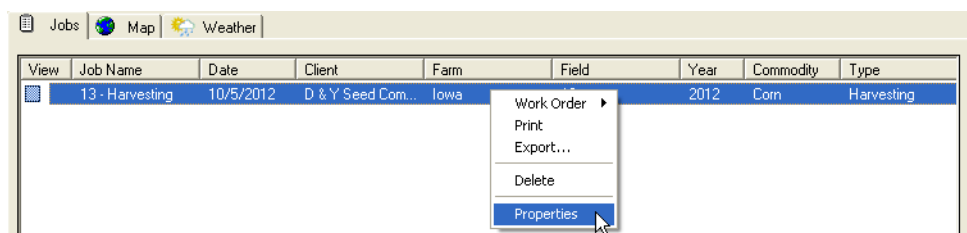


- En el cuadro de diálogo *Properties* (Propiedades), cambie el *nombre del lote* y cualquier otra información que corresponda y haga clic en **OK**. Esto coloca los datos de punto en el lote correcto.

Creación de mapas de rendimiento reconciliados

Después de importar en el software el mapa de rendimiento de un monitor, el programa le permite editar las cantidades cosechadas para que coincidan con las de los tickets de pesadas u otras fuentes. La edición de estas cantidades le permite crear también un mapa de rendimiento reconciliado.

1. Busque el trabajo que quiere editar, véase [Búsqueda de un trabajo existente, página 83](#), haga clic derecho en él y seleccione *Properties* (Propiedades).



2. En el cuadro de diálogo *Farming* (*Operaciones agrícolas*), seleccione *Scale Ticket* (Tiquete de pesa) e ingrese los detalles del ticket de pesada correspondiente, o cambie la cantidad de fanegas/celemines o acres o el total de la cantidad cosechada a mano y haga clic en **OK**. Véase también [Ingreso de tickets de pesa, página 79](#).

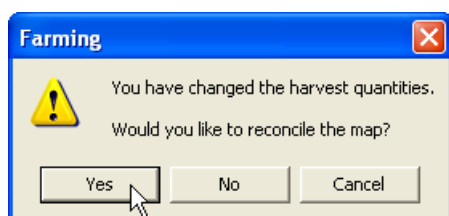
Farming

File Add Region

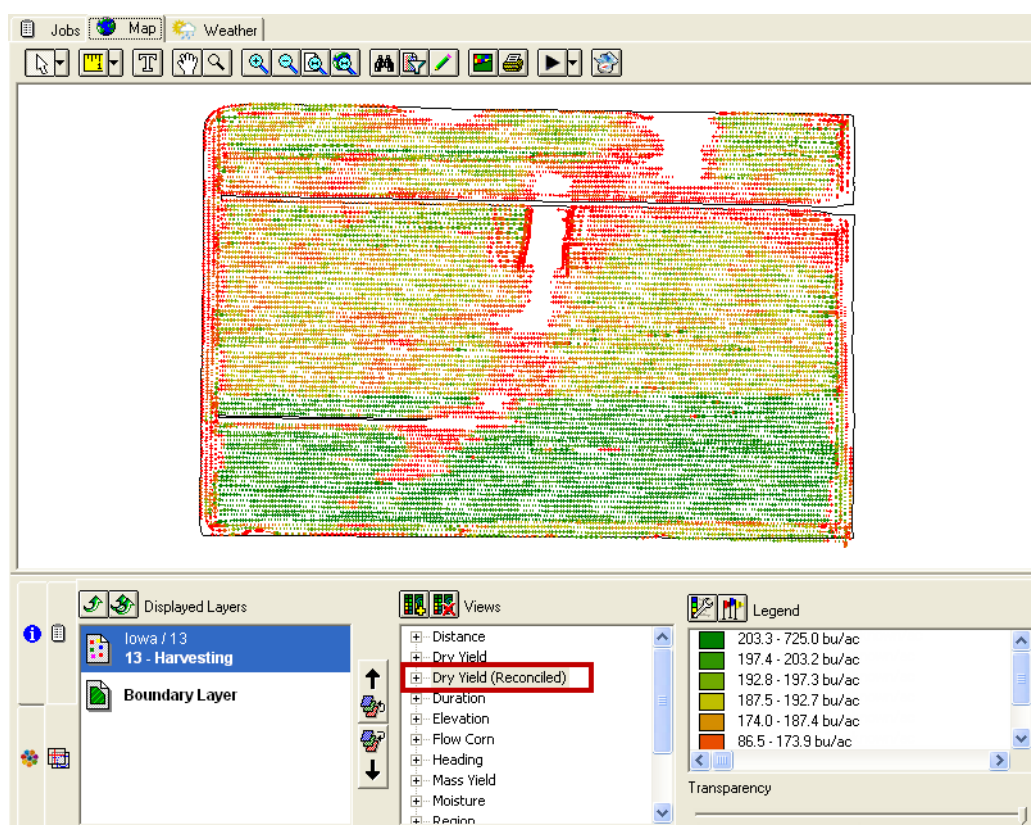
Job Name		13 - Harvesting	13 - Harvesting
Region Name		Corn Seed TN-9885	Corn Seed TN-1254
Select Task	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Field Name		13	13
Crop Enterprise		2012 Corn	2012 Corn
Job Type		Harvesting	Harvesting
Console ID			
Area Farmed	63.65	45.82	17.83
Start Date		10/5/2012	10/5/2012
Start Time		6:16 AM	9:26 AM
Stop Date		10/6/2012	10/6/2012
Stop Time		1:36 PM	7:40 AM
Job Hours	13.194	10.654	2.540
Operator		Wright, Thomas R	Wright, Thomas R
Notes/Instructions	Notes	Notes	Notes
Wright, Thomas R	Delete	Delete	Delete
Quantity (hours)	13.19	10.654	2.540
Costing Rate (\$/hours)		10.75	10.75
Harvest Information			
bu/ac		160.00	175.00
Total Qty	10,451.450	7,331.200	3,120.250
Landlord's quantity	0.000	0.000	0.000
Unit Price		0.00	0.00
Scale Tickets	Scale Tickets	Scale Tickets	Scale Tickets
Harvest Destination			

OK Cancel

3. Cuando se le pida que reconcilie el mapa, haga clic en **Yes (Sí)** para crearlo; haga clic en **No** para hacer cambios sin reconciliar el mapa, o haga clic en **Cancel** para anular los cambios y volver al cuadro de diálogo *Farming* (Operaciones agrícolas).



Si selecciona **Yes (Sí)**, al visualizarse el mapa se mostrará una vista del mapa de rendimiento en seco reconciliado en la columna de la vista de la ficha de capas mostradas.



Creación de mapas de variedades de polígonos

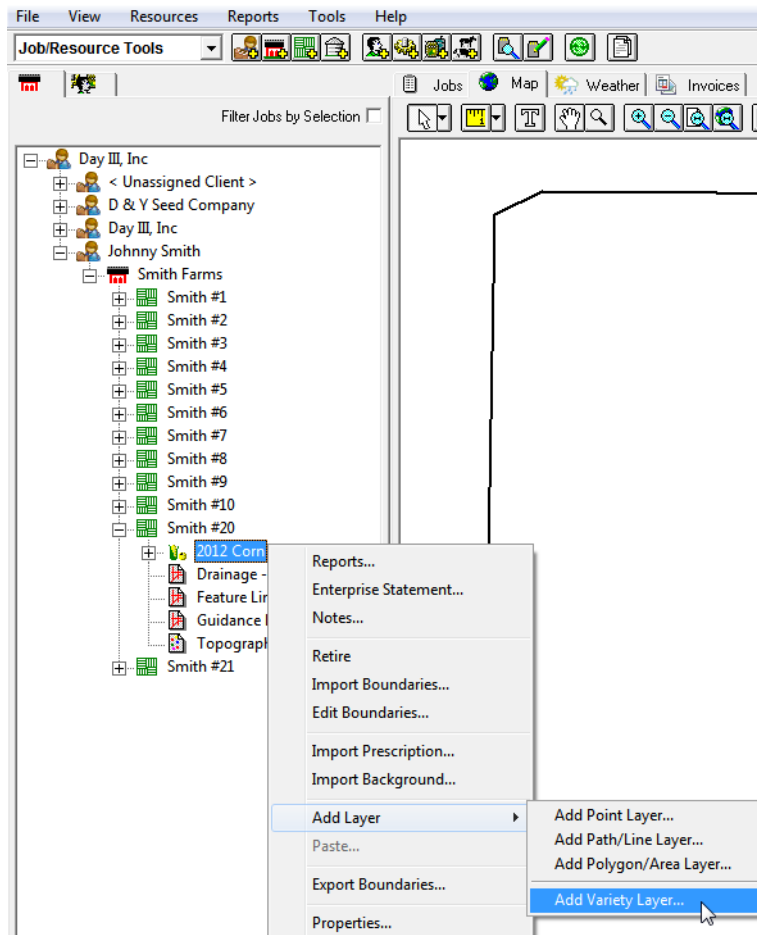
El programa puede crear automáticamente un mapa de variedades de polígonos basado en un trabajo de siembra asociado con una empresa importada en el software usando la opción *Read Job Data* (Leer Datos del Trabajo). Estos mapas de variedades de polígonos pueden ser entonces usados por el ubicador de variedades de dispositivos específicos con funciones de ubicación de variedades. Los mapas son incluidos al seleccionarse el dispositivo compatible (tal como la pantalla integrada FmX o la pantalla CNH Pro 700) en el campo *Write Job Data* (Escribir Datos del Trabajo).

Asimismo, si tiene mapas de rendimiento, el programa compara las variedades de este mapa con los mapas de rendimiento y crea un rendimiento según la variedad que se incluye en el *informe de rendimiento de variedades*.

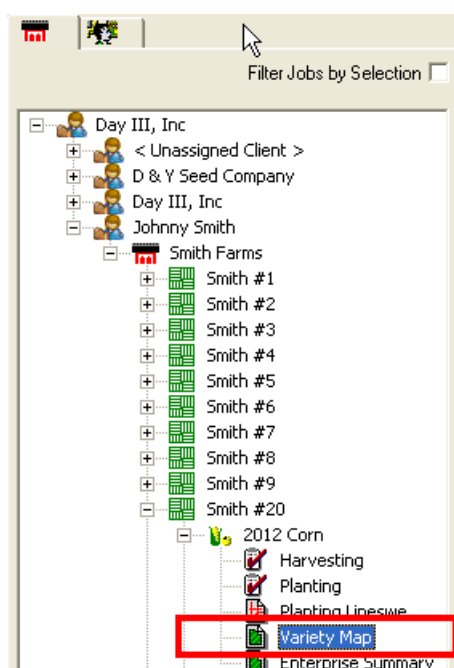
Si el trabajo de siembra no se asoció a un cultivo de la empresa, pero se dispone de un trabajo de siembra con un suministro de semillas, podrá agregar un mapa de variedades. Asimismo podrá crear un mapa de variedades de polígonos usando las herramientas de mapeo si no dispone de un mapa de siembra de variedades importado.

Adición de mapas de variedades de polígonos

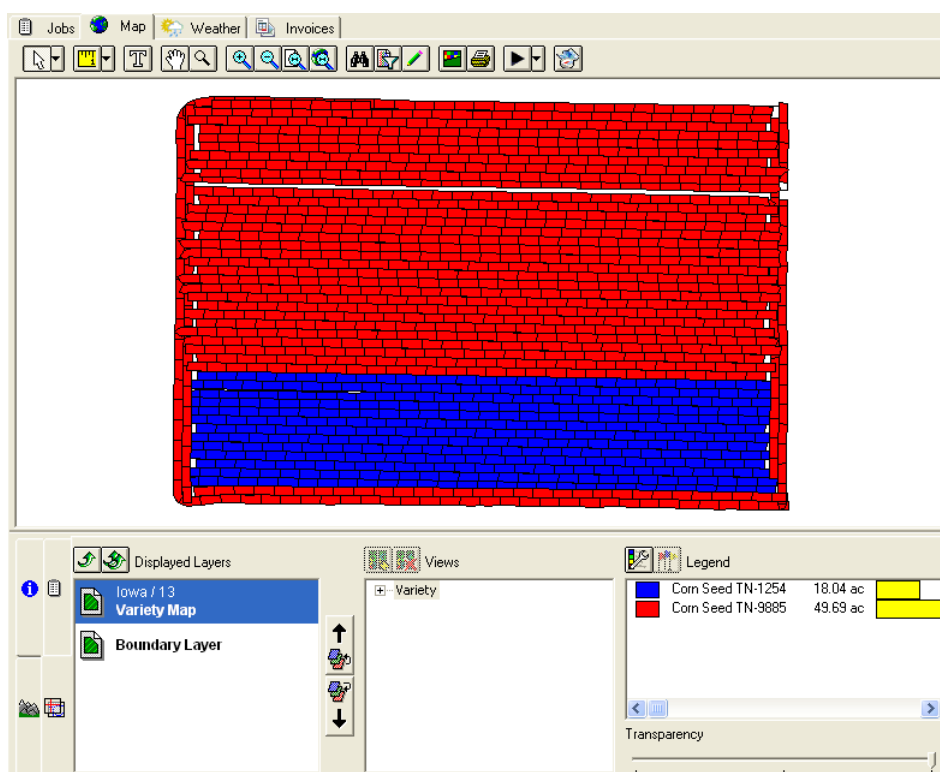
1. En la ficha *Farm* (Finca), haga clic derecho en la empresa que contenga el lote para el que quiere crear un mapa de variedades (por ejemplo, *2012 Corn*), y entonces seleccione *Add Layer/ Add Variety Layer* (Añadir Capa/Añadir Capa de Variedades).



La capa de variedades se lista debajo de la empresa.



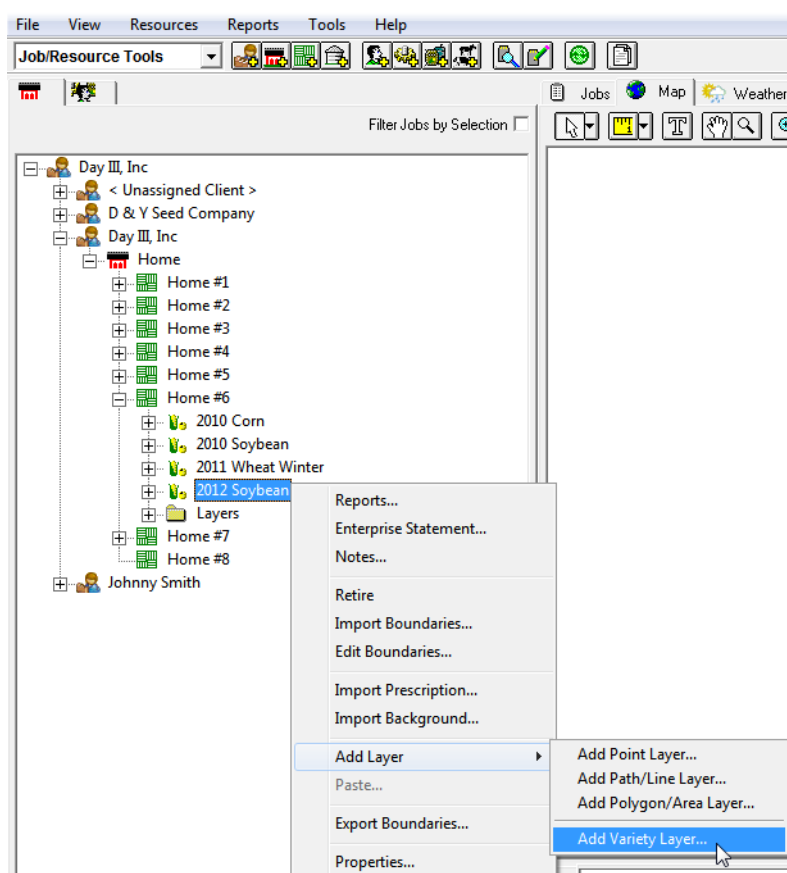
- Haga doble clic en la capa de polígonos del *Mapa de Variedades* para mostrarla en la ficha del *mapa*. Se visualizará como un mapa de áreas/polígonos con las distintas variedades mostradas en el mapa.



Trazado manual de mapas de variedades de polígonos

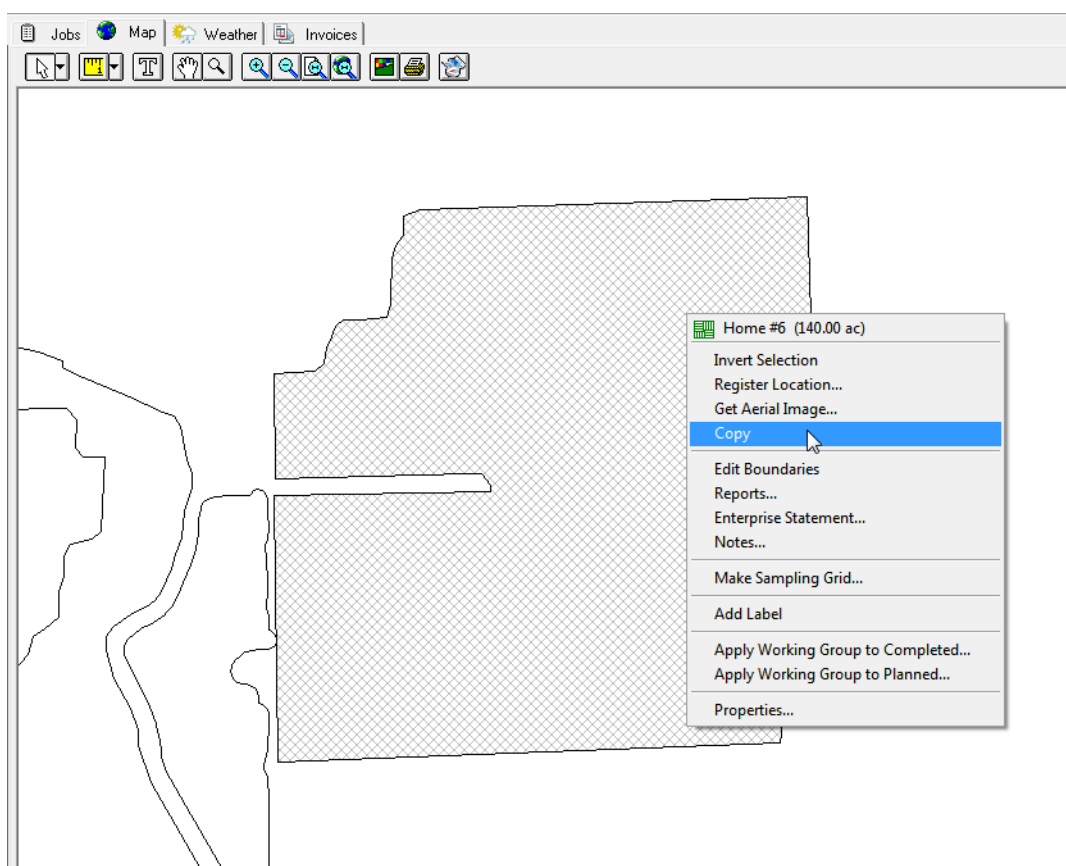
Si no usó GPS para mapear los lugares donde se plantaron las variedades de los cultivos, podrá crear un mapa de variedades de polígonos manualmente. Estos mapas no son tan precisos como los creados con el GPS, pero proporcionan una buena estimación cuando se usan localizadores de variedades y se calcula el rendimiento según la variedad en un *informe de rendimiento de variedades*.


1. En la ficha *Farm* (Finca), haga clic derecho en la empresa que contenga el lote para el que quiere crear un mapa de variedades (por ejemplo, *2012 Soybean*), y entonces seleccione *Add Layer/ Add Variety Layer* (Añadir Capa/Añadir Capa de Variedades).



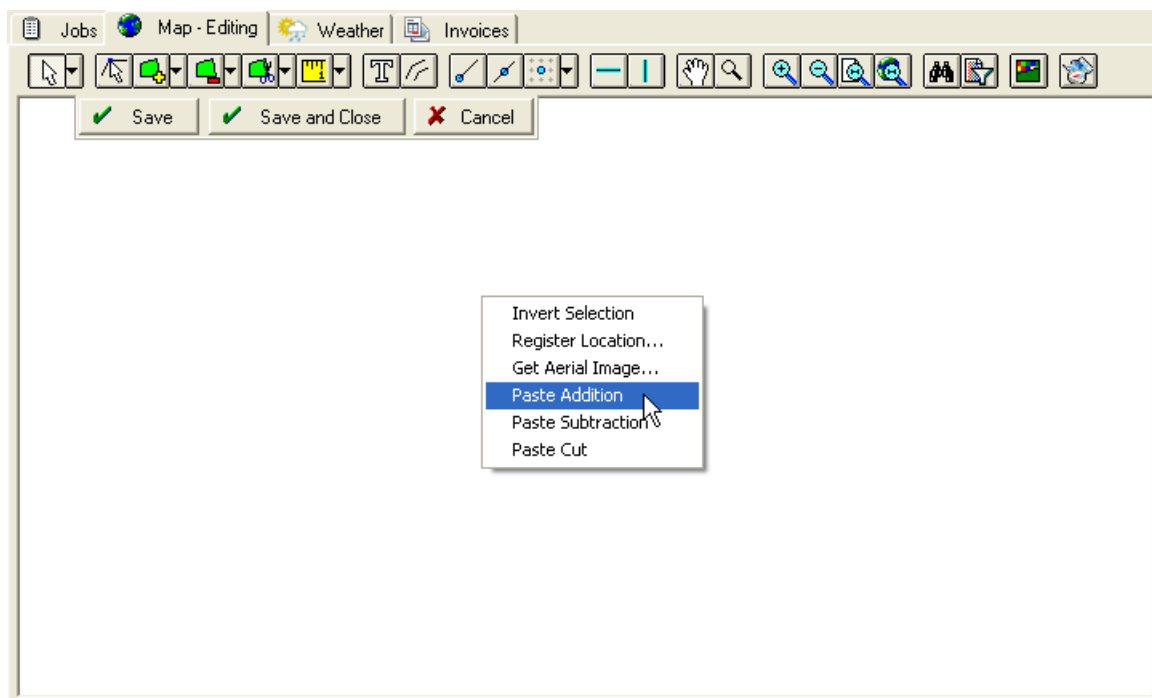
2. Lo normal es querer usar el lindero del lote como punto de inicio. Para ello, haga clic en el nombre del lote. El lindero se muestra en la ficha del *mapa*.


3. Haga clic derecho en el lindero del lote y seleccione *Copy* (Copiar).

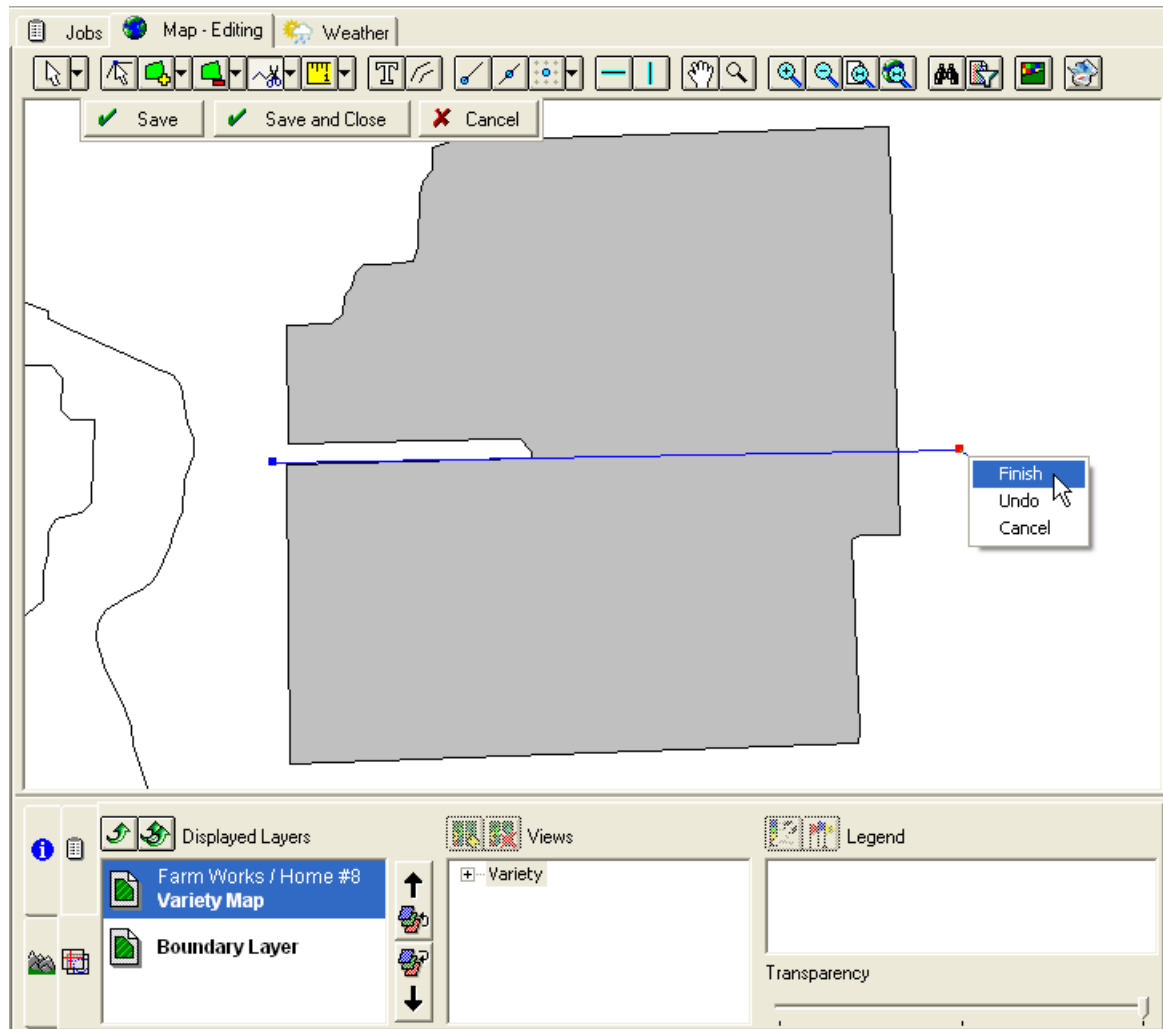



4. La capa de variedades se lista debajo del cultivo de la empresa. Haga doble clic en la capa de polígonos del *mapa de variedades*; como éste no es un mapa de siembra de variedades importado, la capa de la ficha del *mapa* está vacía.
5. Con la *capa de variedades* como la capa superior, haga clic en el icono de edición de capas .

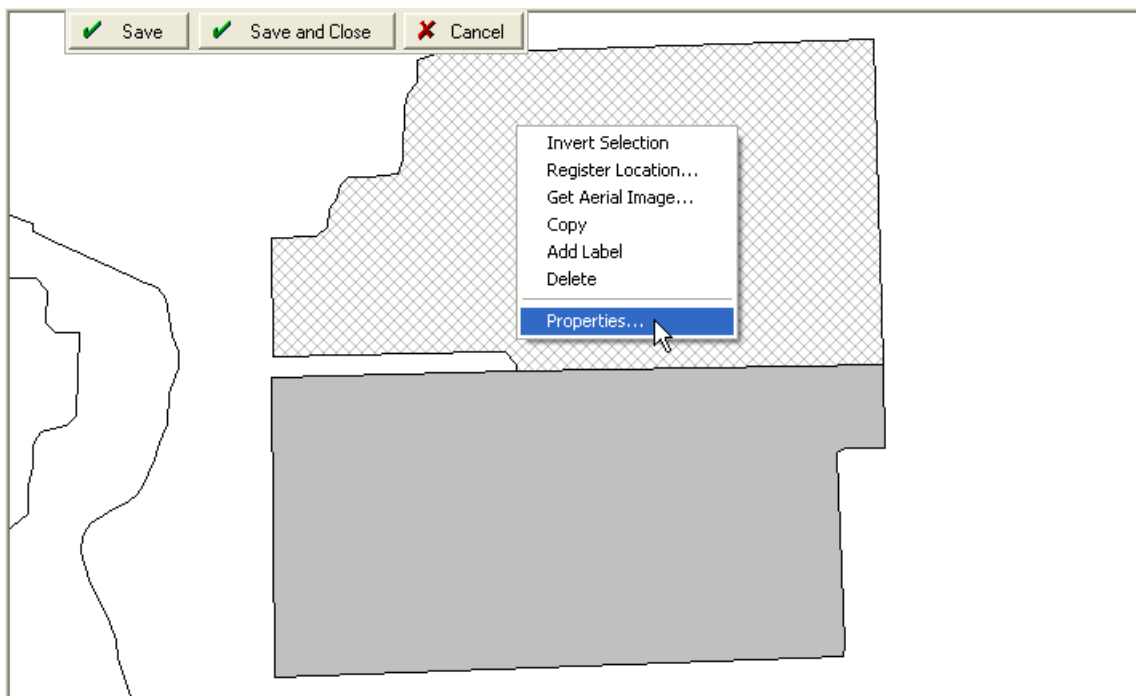
6. Haga clic derecho en cualquier lugar del mapa y seleccione *Paste Addition* (Pegar Adición) para pegar el lindero del lote en el mapa de variedades.



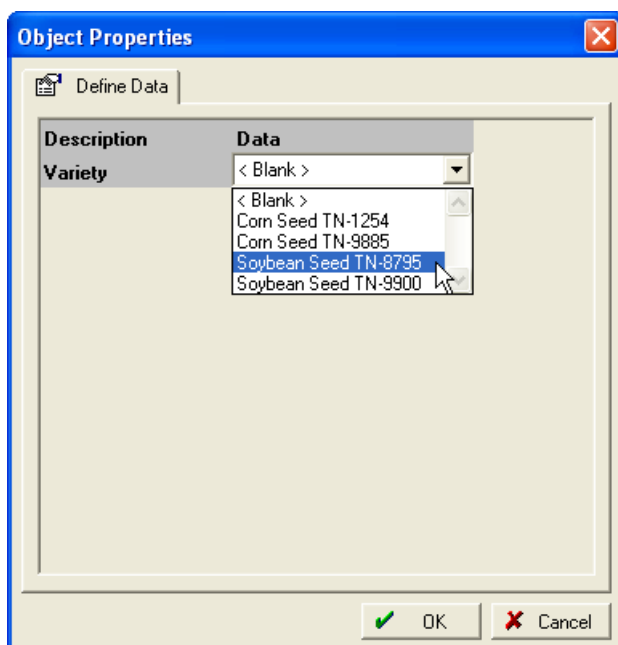
7. Haga clic en el icono de la herramienta de división  y seleccione *Split Line* (Dividir Línea) de la lista desplegable para dividir las variedades. Haga clic fuera del lindero en el lugar donde desea empezar la división y en el lugar donde quiere terminarla; haga clic derecho y seleccione *Finish* (Final).



8. Seleccione la herramienta de selección  y haga clic derecho en una de las partes divididas y seleccione *Properties (Propiedades)*.



9. En la pantalla *Object Properties (Propiedades del Objeto)*, seleccione la variedad que corresponda a la selección de la lista desplegable *Data* de *Variety* y haga clic en **OK**.



10. Repita el [paso 8](#) y el [paso 9](#) para asignar la variedad correcta a otras partes.

11. Haga clic en **Save and Close** (Guardar y Cerrar) para guardar los cambios. El mapa de variedades muestra ahora las distintas variedades con su leyenda correspondiente.

Exportación de mapas de variedades a un dispositivo compatible

Para exportar los mapas de variedades a un dispositivo compatible (tal como la pantalla integrada FmX o la pantalla CNH Pro 700), use la opción *Write Job Data* (Escribir Datos del Trabajo) del programa.


1. En la pantalla *Write Job Data* (Escribir Datos del Trabajo), seleccione el dispositivo y formato correctos.
2. Si es aplicable, seleccione **Advanced Setup** (Configuración Avanzada).
3. Asegúrese de que *Export Varieties* (Exportar Variedades) esté marcado como *True* (Verdad) o *Yes* (Sí).
4. Haga clic en **OK**.

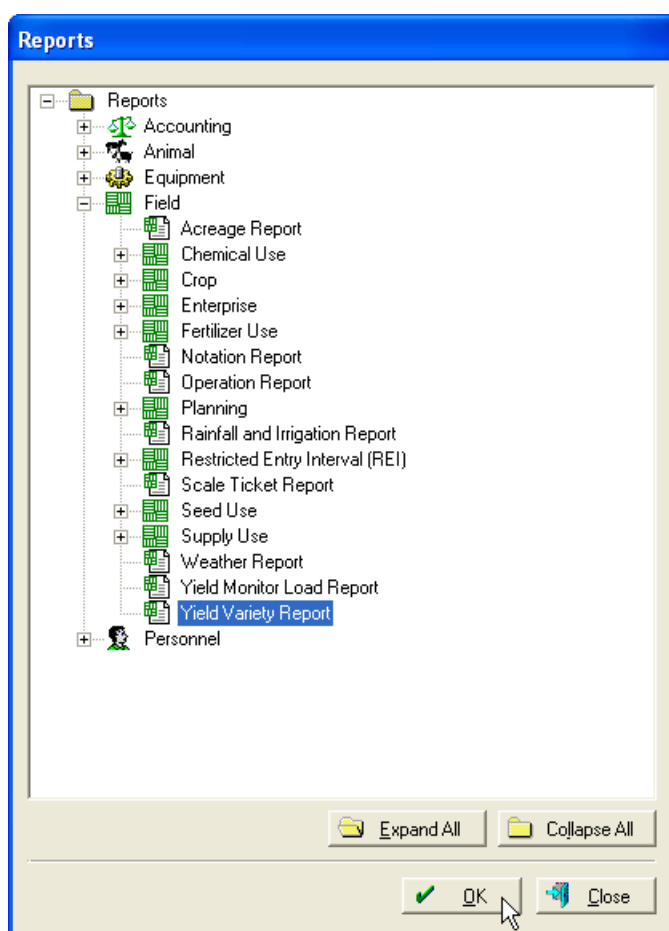
Informe de rendimiento de variedades

El informe de rendimiento de variedades usa el mapa de variedades de polígonos y todos los mapas de datos de rendimiento importados para crear el rendimiento promedio según la variedad de un producto o materia prima particular. Entonces compara los resultados y genera el rendimiento promedio para cada variedad plantada.

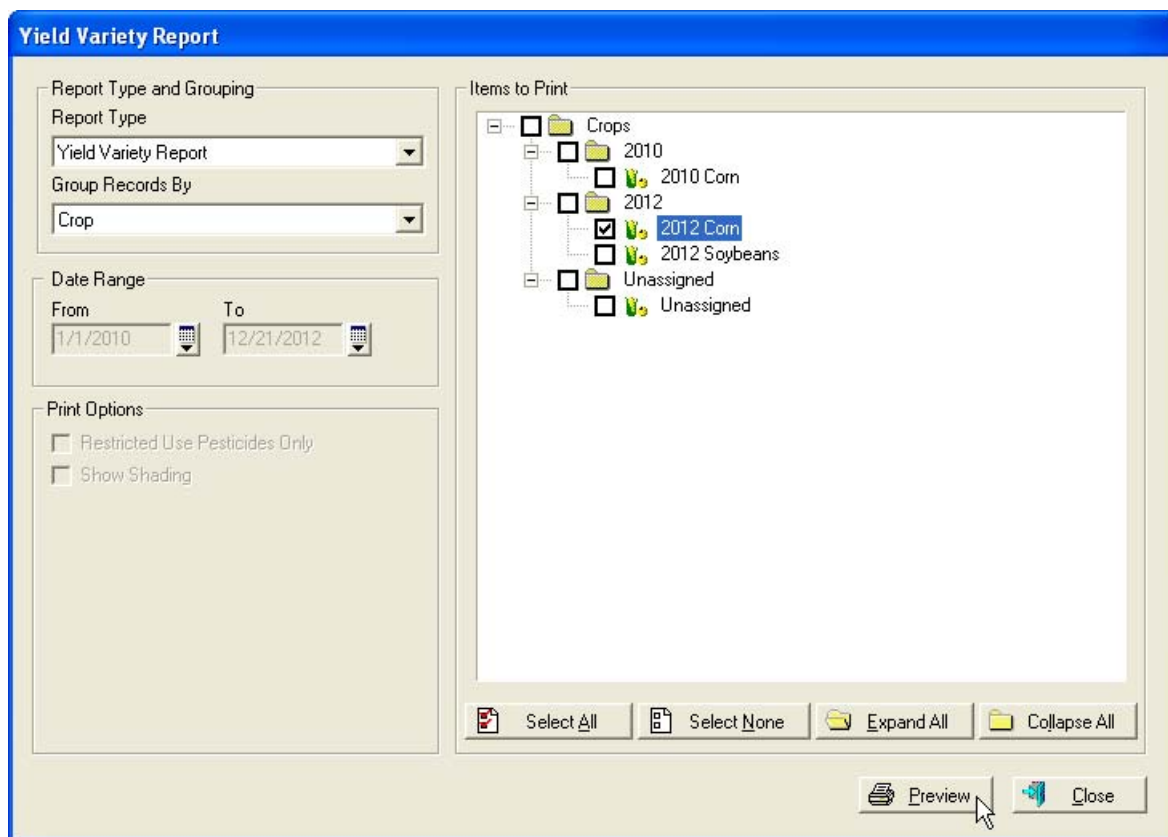
Para aprovechar esta función, debe tener colocados en el mismo cultivo de la empresa (o en el cultivo correcto) un mapa de variedades (véase [Creación de mapas de variedades de polígonos, página 214](#)) y un mapa de rendimiento.

Para visualizar un informe de rendimiento de variedades:

1. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione *Reports / All Reports* (Informes/Todos los Informes).
 - Haga clic en el icono de informe .
2. Haga clic en + al lado de la categoría field (lote) o haga clic en *Expand All* (Expandir Todo).
3. Seleccione el *informe de rendimiento de variedades* y haga clic en **OK**.



4. Seleccione todos los elementos que quiere incluir en el informe o haga clic en **Select All** (Todos) para seleccionarlos todos.



5. Haga clic en *Preview* (Vista Previa).

La ventana de la *Vista Previa* muestra la primera página del informe. Para ver otras páginas, haga clic en el icono de la página siguiente > o de la página anterior <.

Yield Variety Report

2012 Corn	Area (ac)	Moisture (%)	Yield (bu/ac)	Total Yield (bu)
13				
Corn Seed TN-1254	16.90	484.70	180.12	3,043.52
Corn Seed TN-9885	46.44	1,156.63	162.89	7,565.00
Total	63.34	1,641.33	171.50	10,608.52

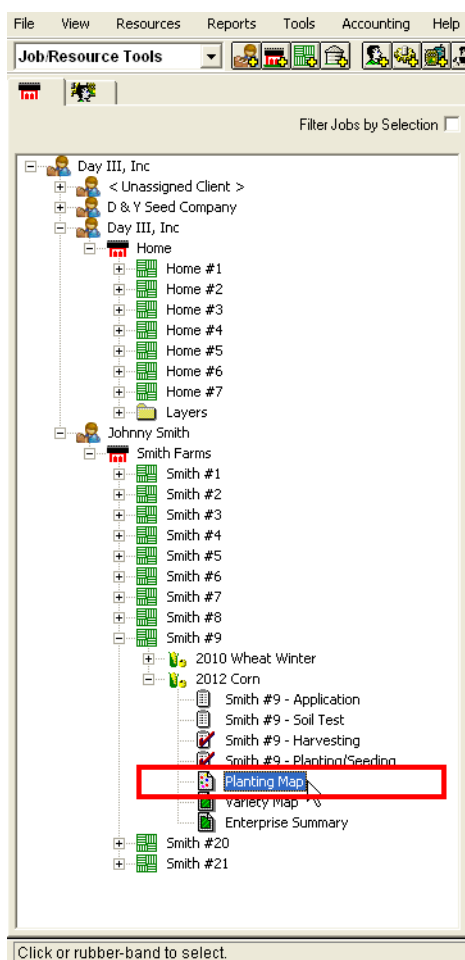
Summary	Area (ac)	Moisture (%)	Yield (bu/ac)	Total Yield (bu)
Corn Seed TN-1254	16.90	484.70	180.12	3,043.52
Corn Seed TN-9885	46.44	1,156.63	162.89	7,565.00
Total	63.34	820.67	171.50	10,608.52

División de mapas de siembra

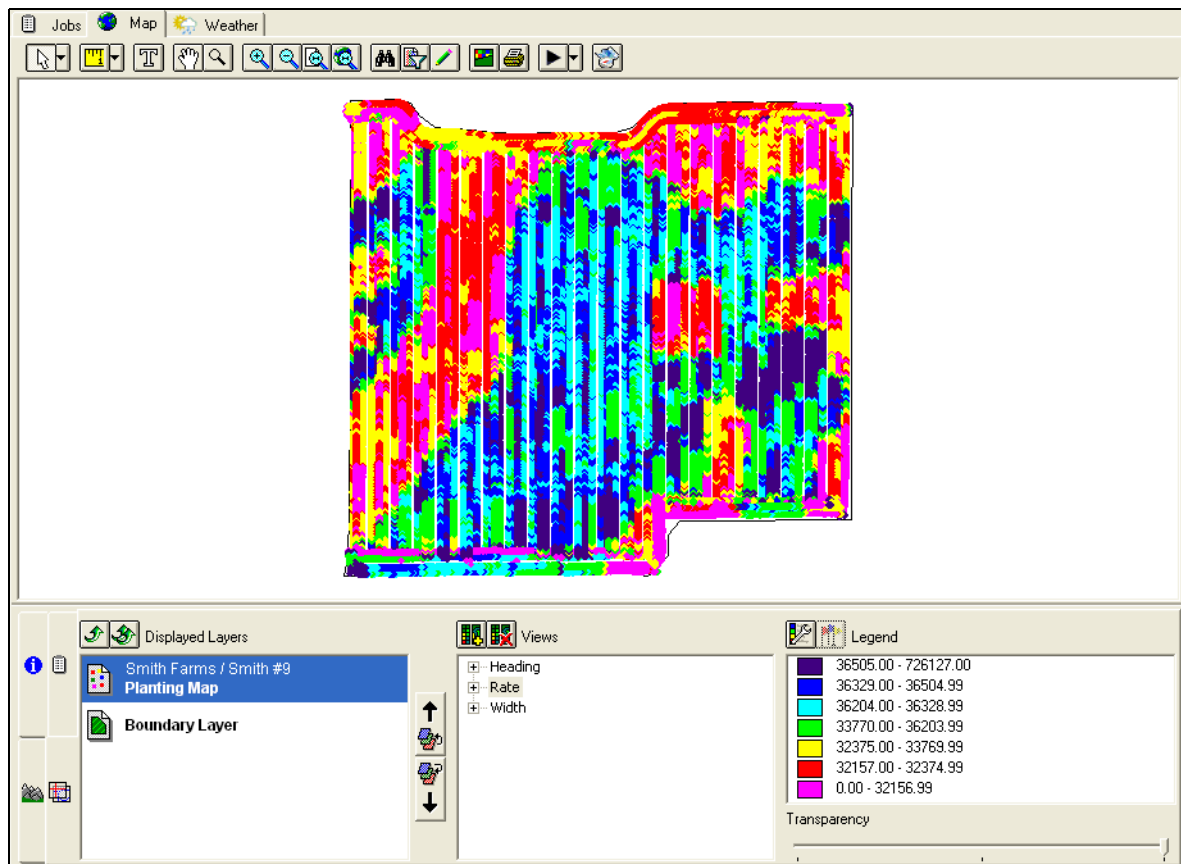
Los mapas de siembra se crean automáticamente cuando se importan al software datos de siembra divididos usando la opción *Read Job Data* (Leer Datos del Trabajo). Los mapas de siembra se muestran como datos de punto, ya que estos pueden visualizar la dosis, lo que no ocurre con los mapas de variedades de polígonos que sólo muestran las variedades.

Para mostrar el mapa de siembra:

1. Haga clic en + para abrir el cliente, la finca, el lote y el cultivo de la empresa para los que registró el trabajo. Haga doble clic para visualizar el mapa.




2. El mapa de siembra se muestra en la ficha del *mapa*.

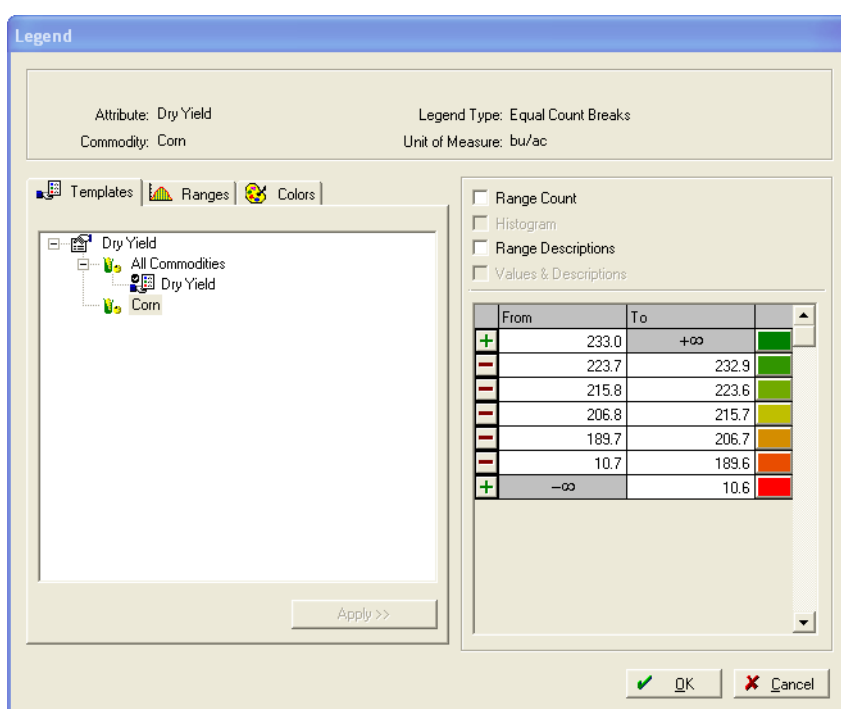


La dosis de aplicación se muestra en la leyenda en la parte inferior derecha.

Edición de leyendas

Después de importar datos de rendimiento o información del área tratada, el software crea automáticamente una leyenda. Usted puede cambiar los colores para adaptarlos a sus necesidades y agregar información a la leyenda, como por ejemplo la descripción de cada gama de colores.

1. Haga doble clic en el trabajo en la ficha *Farm* (Finca).
2. Seleccione la ficha *Layers* (Capas).
3. En *Views* (Vistas), seleccione los datos cuya leyenda quiere editar.
4. Haga clic en el icono de la leyenda .



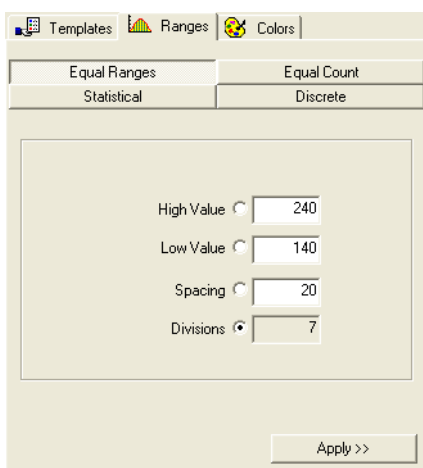
Para cambiar una leyenda y dar una apariencia diferente al mapa, haga uno de lo siguiente:

- Use los rangos creados por el software. Véase [Uso de rangos creados por el software, página 230](#).
- Cree sus propios rangos. Véase [Creación de rangos propios, página 231](#).
- Cambie los colores. Véase [Cambio de colores, página 232](#).
- Cree una plantilla. Véase [Creación de una plantilla, página 235](#).

Uso de rangos creados por el software

1. Seleccione la ficha *Ranges (Rangos)* . El software cuenta con cuatro opciones diferentes para calcular los rangos.

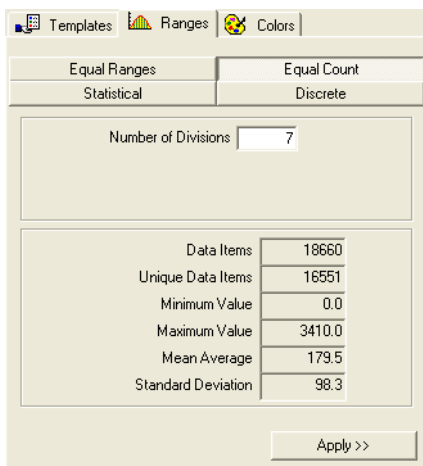
- *Equal Ranges (Rangos Iguales)* crea rangos de un mismo tamaño. Por ejemplo, cada rango podría representar 10 unidades (10-20, 20-30, 30-40, etc). Usted debe ingresar tres de los cuatro elementos siguientes: High Value (Valor Máximo), Low Value (Valor Mínimo), Spacing (Espaciamiento), o Divisions (Rangos). El software calcula el cuarto valor.



Equal Ranges		Equal Count	
Statistical		Discrete	
High Value	<input type="text" value="240"/>		
Low Value	<input type="text" value="140"/>		
Spacing	<input type="text" value="20"/>		
Divisions	<input type="text" value="7"/>		

Apply >>

- *Equal Count (Intervalos Iguales)* coloca el mismo número de puntos/áreas en cada rango. Ingrese el número de intervalos que quiere que tenga la leyenda. El software calcula dónde poner los cortes entre intervalos.



Equal Ranges		Equal Count	
Statistical		Discrete	
Number of Divisions <input type="text" value="7"/>			
Data Items	18660		
Unique Data Items	16551		
Minimum Value	0.0		
Maximum Value	3410.0		
Mean Average	179.5		
Standard Deviation	98.3		

Apply >>

- *Statistical* (Estadístico) calcula rangos según la desviación estándar de los puntos de la capa. Una desviación estándar incluye el 68% de todos los puntos (centrados en la media). Elija el espaciamiento entre intervalos en desviaciones estándar (1, ½, ó ¼). Asimismo, puede optar por redondear los valores con números enteros para mejorar la presentación de la leyenda.

Equal Ranges		Equal Count	
Statistical		Discrete	
Interval Spacing: 1/2 Std. Deviation			
<input checked="" type="checkbox"/> Round values to whole numbers			
Data Items	18660		
Unique Data Items	16551		
Minimum Value	0.0		
Maximum Value	3410.0		
Mean Average	179.5		
Standard Deviation	98.3		
Apply >>			

- Los rangos discretos generalmente no son una buena opción para los datos de un trabajo ya que se crea un rango separado para cada valor discreto de la capa. Esto se usa más con atributos que no tienen muchos valores diferentes, por ejemplo los datos de análisis de suelos.

Intervalos Iguales, Estadístico y Rangos Discretos ofrecen información estadística de los datos de una capa. El software calcula el número de elementos (puntos), el número de valores únicos, los valores máximo y mínimo, el promedio (media) y la desviación estándar. Estos valores pueden ayudar a decidir el tipo de rango a usar para visualizar los datos.

Creación de rangos propios

1. Ingrese los valores máximo y mínimo para cada rango. Cuando introduzca el valor mínimo de un rango, el software ingresará el valor máximo para el mismo justo por debajo del rango, y viceversa.
 - Para agregar un rango, haga clic en + en la parte superior o inferior de los rangos.
 - Para eliminar un rango, haga clic en - a la izquierda del mismo.

	From	To	
+	302.3	+∞	▲
-	253.2	302.2	
-	204.0	253.1	
-	154.9	203.9	
-	105.7	154.8	
-	56.6	105.6	
+	-∞	56.5	▼

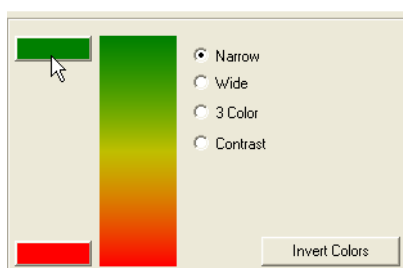
2. Una vez seleccionado el tipo de rango a usar, haga clic en **Apply** (Aplicar).

Cambio de colores

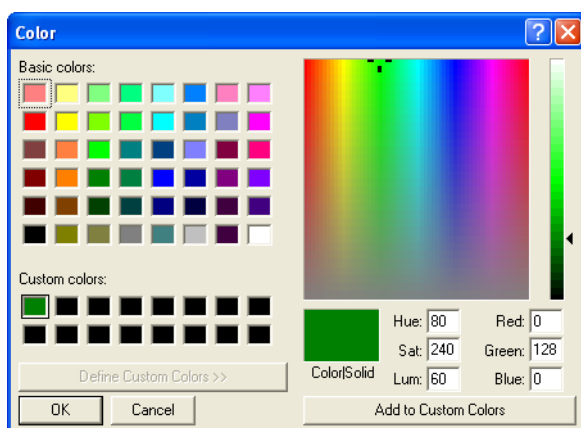
1. Seleccione la ficha *Colors* (Colores).

Puede usar gamas de colores creadas por el software o seleccionar las suyas propias; puede guardar un esquema de colores para usarlo en varias capas. Hay cuatro opciones de espectros de gamas de colores:

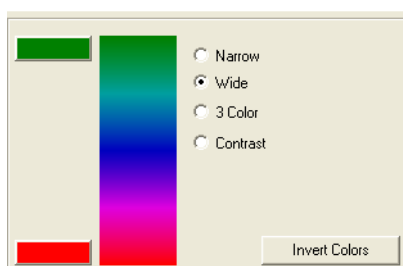
- Delgado permite elegir los colores superior e inferior; el software crea un espectro entre ambos basándose en tres colores básicos. Para seleccionar los colores, haga clic en el botón de color en la parte superior o inferior del espectro.



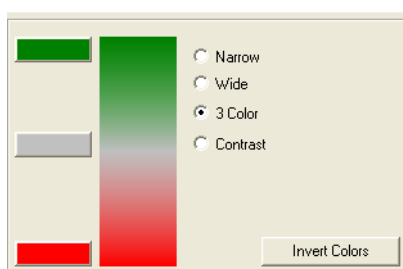
En la paleta de colores, seleccione colores básicos o colores personalizados para el espectro.



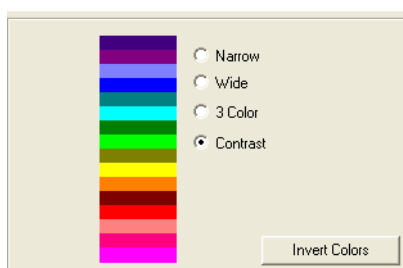
- Ancho también permite elegir los colores inferior y superior, pero el espectro se basa en cinco colores básicos.



- 3 colores es similar al espectro delgado, pero le permite elegir el color central.

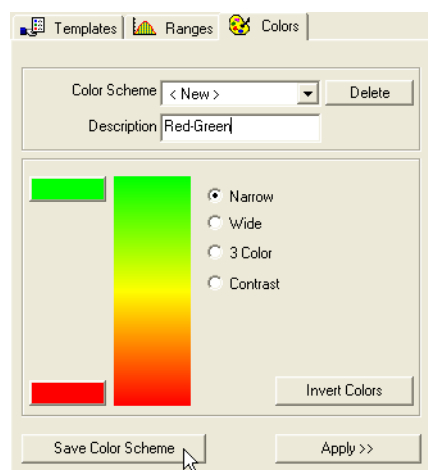


- Contraste: en lugar de crear un espectro de colores, se da a cada color consecutivo un color que contrasta. Esto permite distinguir fácilmente los distintos rangos. No se recomienda usar esta opción con los mapas de rendimiento ya que no es fácil distinguir los valores altos de los bajos.



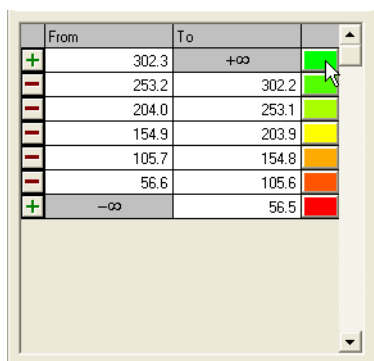
El botón **Invert Colors** (Invertir colores) cambia el orden de los colores de abajo a arriba.

2. Para guardar un esquema de colores para uso futuro, ingrese una descripción para el esquema y haga clic en **Save Color Scheme** (Guardar Esquema de Color). El nombre del esquema se muestra ahora en la lista desplegable.



3. Para borrar un esquema de colores guardado, selecciónelo de la lista desplegable y haga clic en **Delete** (Borrar).
4. Una vez elegidos los colores para la leyenda, haga clic en **Apply** (Aplicar). Los colores o espectro de colores seleccionados aparecen al lado de cada rango de la leyenda.

- Para elegir colores individuales de la paleta de colores en cada rango, seleccione el botón de color al lado del rango que quiere cambiar.

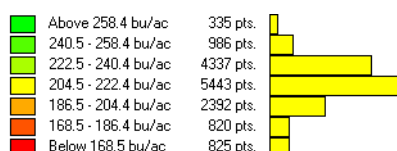


En la leyenda de una capa pueden usarse cuatro opciones diferentes.

- Range Count (Area)** muestra todos los valores individuales (puntos o áreas) que hay en cada rango. Si se usó Equal Count (Intervalos Iguales), cada rango debería contener aproximadamente el mismo número de puntos o áreas.

	Above 232.9 bu/ac	2630 pts.
	223.7 - 232.9 bu/ac	2673 pts.
	215.8 - 223.6 bu/ac	2667 pts.
	206.8 - 215.7 bu/ac	2647 pts.
	189.7 - 206.7 bu/ac	2643 pts.
	10.7 - 189.6 bu/ac	2187 pts.
	Below 10.7 bu/ac	675 pts.

- Histogram (Histograma)** muestra un gráfico comparativo de los valores de cada rango. Si se elige Statistical (Estadístico), debería mostrarse el histograma y una curva en forma de campana.



- Range Descriptions (Descripciones de Rangos)** permite ingresar una descripción al lado de cada rango. Use esta opción para agregar información a un mapa cuando no sea suficiente tener sólo números.

	Very High
	High
	Field Average
	Low
	Very Low

- Values & Descriptions (Valores y Descripciones)** muestra los valores de cada rango y su descripción.

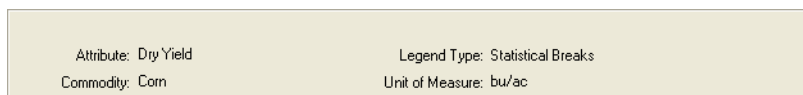
	Above 258.4 bu/ac	Very High
	240.5 - 258.4 bu/ac	High
	222.5 - 240.4 bu/ac	Field Average
	204.5 - 222.4 bu/ac	Field Average
	186.5 - 204.4 bu/ac	Low
	168.5 - 186.4 bu/ac	Low
	Below 168.5 bu/ac	Very Low

Creación de una plantilla

Esto puede ser útil al comparar mapas. Por ejemplo, use la misma leyenda para todos los mapas de rendimiento de maíz y un color diferente para todos los mapas de rendimiento de frijoles de soja: si no se usa la misma leyenda en todos los mapas, el color del mapa puede resultar confuso. Se puede agregar una plantilla para usar solamente con una materia prima o producto determinado o para utilizarla con todos.

1. En la ficha *Templates* (Plantillas), haga clic derecho en un producto o materia prima y seleccione *Add* (Agregar).
2. Ingrese un nombre para la plantilla.
3. Para usar una plantilla ya creada, selecciónela y haga clic en **Apply** (Aplicar).
Alternativamente, haga clic derecho en el nombre de la plantilla y seleccione *Apply* (Aplicar).
4. Para que la leyenda creada sea la que se use por defecto para un atributo determinado de una capa, haga clic derecho en la plantilla y seleccione *Default* (Predeterminado).
5. Para cambiar una plantilla guardada, realice las modificaciones deseadas en los rangos y colores, haga clic derecho en el nombre de la plantilla y seleccione *Update* (Actualizar).
6. Para eliminar una plantilla guardada, haga clic derecho en el nombre de la plantilla y seleccione *Delete* (Borrar).

La parte superior del cuadro de diálogo *Legend* (Leyenda) muestra información de la leyenda actual.




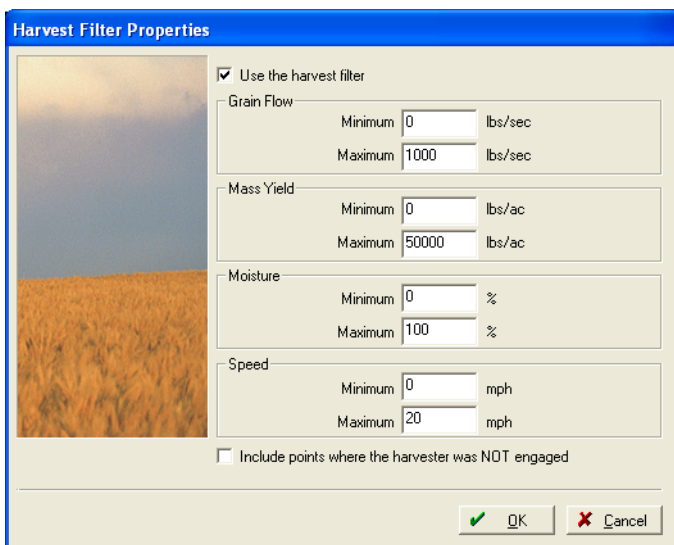
7. Cuando termine de modificar la leyenda, haga clic en **OK**.
La leyenda creada se aplicará al atributo de la capa seleccionada.

Filtración de cosechas

Cuando se importen datos de rendimiento o información del área tratada, habrá datos que no se consideren válidos, por ejemplo los datos GPS deficientes o las lecturas de flujo incorrectas. En estos casos, use el filtro de cosechas.

Para habilitar y/o modificar el filtro:

1. En la ficha del *mapa*, haga clic en el icono del filtro de cosechas .



2. Seleccione *Use the harvest filter* (Use el Filtro de Cosecha).
3. Ingrese los valores mínimo y máximo de todos los elementos de los que quiere filtrar datos incorrectos.

Nota – Pueden usarse todos los filtros que necesite, pero tenga cuidado y no sea muy estricto con los valores del filtro. De lo contrario, podrían filtrarse datos buenos.

4. Haga clic en **OK**.

Todos los datos que no cumplan con las condiciones del filtro se quitarán.

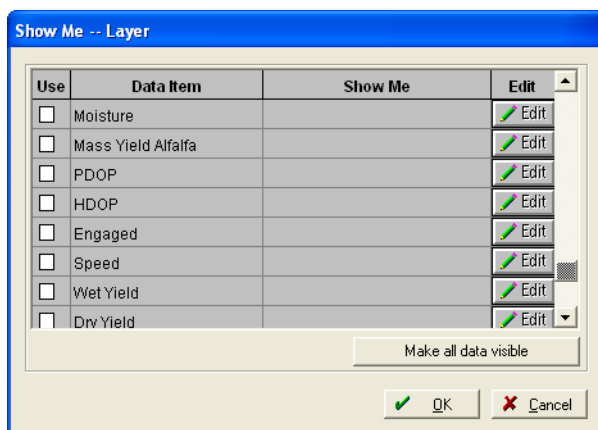
Este filtro es sólo temporal, los datos originales permanecen intactos.

5. Para quitar o modificar el filtro, haga clic en el icono del filtro de cosechas.

La función Mostrar

Cuando visualice datos de rendimiento o información del área tratada, puede que quiera ver un atributo o propiedad determinado del mapa, o puede que sólo quiera ver los datos que cumplen ciertas condiciones. Esta opción puede ser útil para analizar datos de rendimiento, por ejemplo. En estos casos, use la función Mostrar.

1. En la ficha *mapa*, haga clic en el icono de mostrar .



2. En la columna *Use* (Uso), seleccione uno o más elementos de datos a filtrar. Los elementos no seleccionados se ocultarán.
 - Si alguno de los elementos seleccionados tiene distintos valores u opciones, por ejemplo, marcadores; o valores u opciones asociados a ellos, se mostrará la información correspondiente.
 - Si el elemento seleccionado tiene números asociados al mismo, ingrese el rango a visualizar.

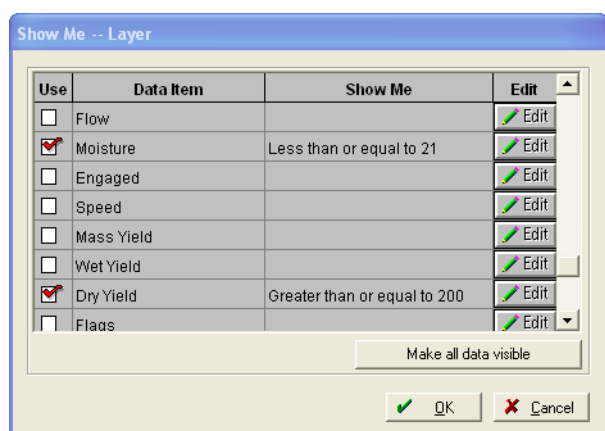
Nota – Pueden usarse todos los filtros que necesite, pero tenga cuidado y no sea muy estricto con los valores del filtro o se arriesgará a excluir demasiados datos.

Por ejemplo, para ver todos los puntos con un rendimiento superior a 200 fanegas/acre y una humedad inferior a 21%, ingrese **200** en el campo *From* (Desde) e introduzca **21** en el campo *To* (Hasta).

Data Item	Dry Yield
From	200 (Blank = No lower limit)
To	(Blank = No upper limit)

Data Item	Moisture
From	(Blank = No lower limit)
To	21 (Blank = No upper limit)

La ventana *Show Me* (Mostrar) muestra la información detallada correspondiente.



- Haga clic en **OK**.

Todos los datos que no cumplan con las condiciones del filtro se quitarán.


Este filtro es sólo temporal, los datos originales permanecen intactos.

- Para quitar el filtro de mostrar, vuelva a hacer clic en el icono de mostrar y haga clic en **Make All Data Visible**(Mostrar todos los datos).
- Para cambiar las condiciones del filtro, haga clic en **Edit** (Editar) al lado del elemento de datos.

Marcadores

Muchos monitores pueden colocar marcadores (o **indicadores**) en un mapa para mostrar la ubicación de obstáculos u otros puntos de interés, tales como rocas, orificios de sistemas de drenaje subterráneo y lugares húmedos; y todos estos pueden visualizarse en un mapa de rendimiento para referencia futura o impresión.

Para ver los marcadores de un mapa de rendimiento o mapa de información del área real tratada:

- Haga clic en el icono de marcadores .
 - En el cuadro de diálogo *Markers* (Marcadores), seleccione el marcador a visualizar.
 - Seleccione el símbolo que va a representar al marcador.
 - Seleccione el botón de color al lado del símbolo para elegir un color diferente para el marcador.
- Pueden mostrarse todos los marcadores que sean necesarios.
- Haga clic en **OK**.

Los marcadores aparecen en el mapa en el lugar donde se ubican los elementos seleccionados, y las descripciones se muestran en la ficha *Legend* (Leyenda).


Trabajando con cuadrículas y mapas de contornos

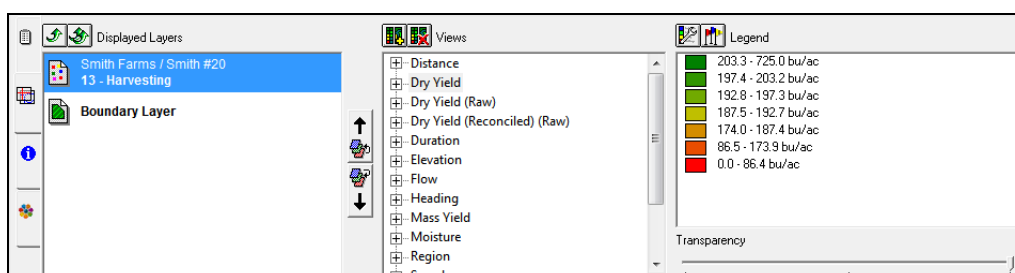
Adición de cuadrículas o contornos a un mapa

Si se visualizan todos los puntos registrados es probable que los mapas de rendimiento o de información del área real tratada queden muy congestionados así como puede resultar difícil ver los patrones de un lote o analizar los datos. Todo esto puede evitarse creando vistas diferentes para cada capa, tales como mapas de cuadrículas y contornos. Estos mapas también pueden usarse para crear mapas de aplicación de dosis variable.

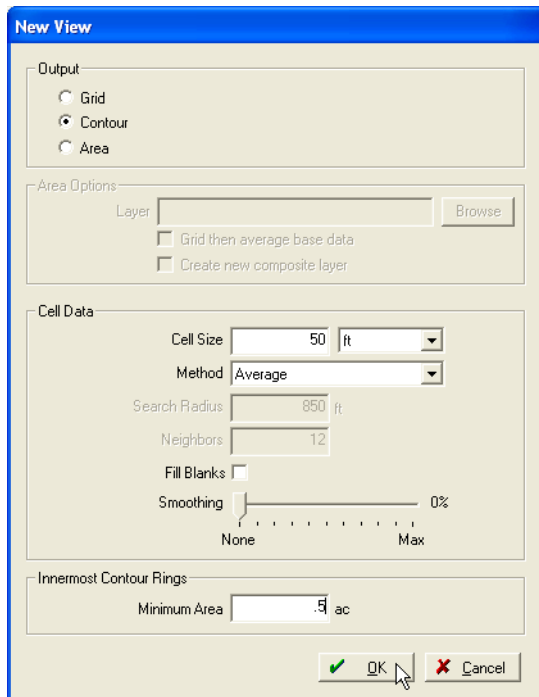
Nota – Antes de crear la vista de contornos o de la cuadrícula de un lote, deben haberse trazado los linderos del lote.

Para crear una vista diferente de un mapa de rendimiento o de un mapa de información del área real tratada:

1. En la ficha *Farm* (Finca), haga doble clic en un trabajo para que éste se muestre en el mapa.
2. En la ficha *Layers* (Capas), resalte la capa para crear una nueva vista.
3. Seleccione los atributos (por ejemplo el de *rendimiento en seco*) a mostrar en la ficha *Views* (Vistas) y haga clic en el icono de adición de vistas .



4. En el cuadro de diálogo *New View* (Vista Nueva), seleccione las opciones de cuadrícula o contorno.



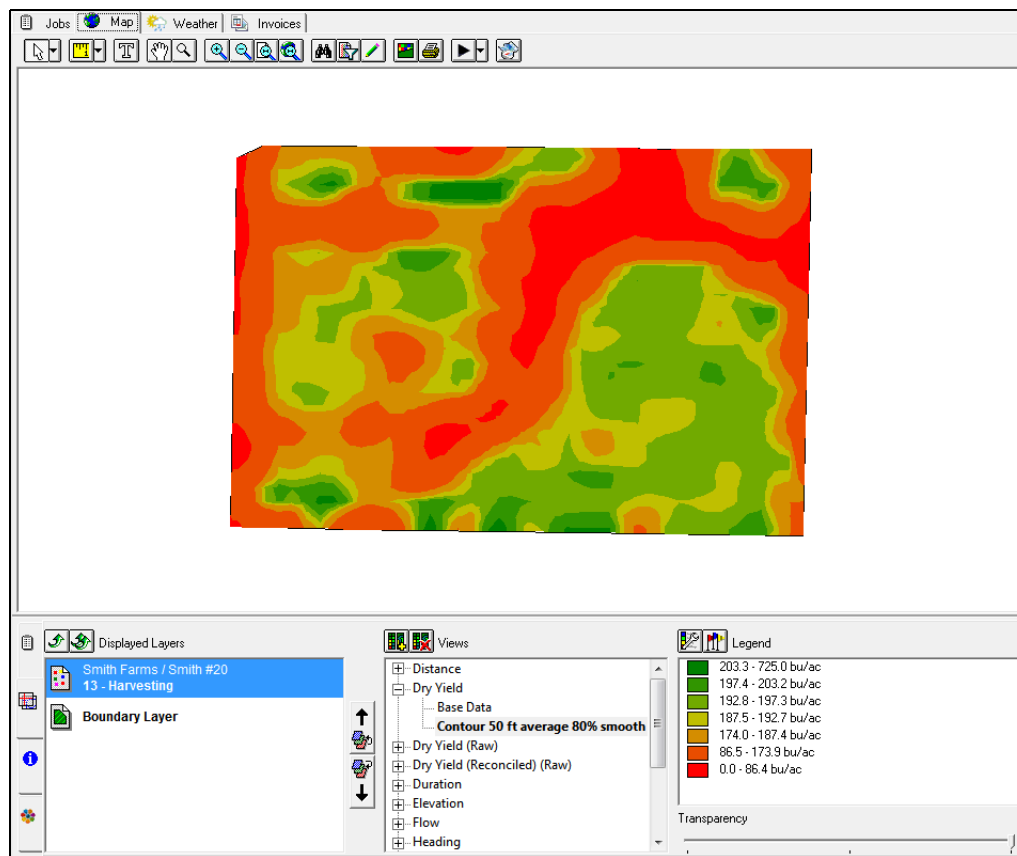
Opción	Acción
Salida	<p>Seleccione <i>Grid</i> (Cuadrícula) para ver los datos de la cuadrícula.</p> <p>Seleccione <i>Contour</i> (Contorno) para ver los contornos de los datos en las zonas.</p> <p>Seleccione <i>Area</i> para basar la vista en otro conjunto de datos de mapa del área tal como un mapa de tipos de suelos.</p>
Cell Resolution (Tamaño Cuadrícula)	<p>Ingresa un tamaño de celda.</p> <ul style="list-style-type: none"> Cuanto menor es el tamaño mejor es la resolución, pero se toma más tiempo en calcular. Los tamaños mayores parecen quedar mejor pero pueden no representar con exactitud los datos actuales.


Opción		Acción
Cell Data (Datos Cuadrícula)	Method (Método)	<p>Seleccione Average (Promedio) o Inverse Distance (Distancia Inversa).</p> <ul style="list-style-type: none"> Promedio usa todos los puntos que tengan el tamaño de celda requerido y les da el mismo énfasis. Esta opción se usa normalmente con datos de rendimiento y mapas de datos del área real tratada que tienen gran cantidad de puntos. Distancia Inversa pone más énfasis en los puntos próximos al centro de cada cuadrícula y menos en los puntos más alejados. Ingrese el radio de búsqueda y los puntos vecinos. Esta opción se usa normalmente con los resultados de análisis de suelos y los mapas con pocos puntos.
	Search Radius (Radio Búsqueda)	Ingrese la distancia desde el punto central para buscar los puntos a usar en el cálculo.
	Neighbors (Vecinos)	Ingrese el número de puntos vecinos a usar en el cálculo.
	Fill Blanks (Llenar huecos)	Si hay 'huecos' en los datos, seleccione esta opción para evitar "huecos" en el lote.
	Smoothing (Suavizado)	Mueva la barra de deslizamiento para suavizar las transiciones entre rangos. Esto hace que el mapa sea menos irregular y mejora su apariencia.
Contour (Contorno)	Minimum Area (Área Mínima)	Ingrese un área mínima en cada zona. Las áreas mínimas mayores parecen menos irregulares pero pueden no ser una representación exacta de todo el contenido de la zona.

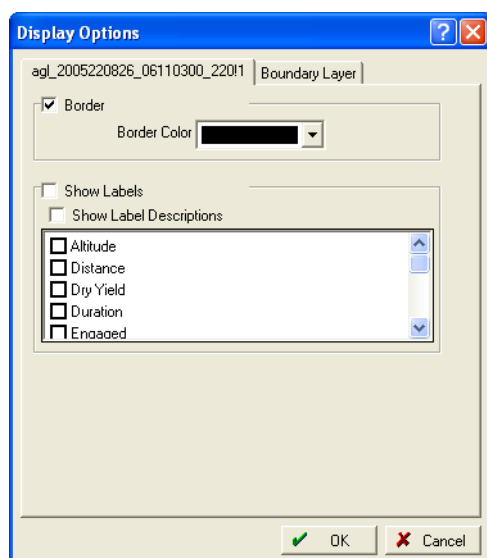
5. En la lista desplegable haga clic en **OK**.

- Cada vista aparece con una descripción debajo de *Views* (Vistas).
- Para ver una vista en la ventana del *mapa*, resáltela.
- Para ver el número total de acres de cada rango de una cuadrícula o mapa de contornos, haga clic en **Range Count** (Area) en *Legend* (Leyenda).

Para más información, véase [Edición de leyendas, página 229](#).



- Para poner un borde alrededor de cada contorno o cuadrícula, haga clic en el icono de opciones de visualización , seleccione *Border* (Borde) y elija el color del borde de la lista desplegable.



6. Para ver los puntos del mapa original, haga clic en **Base Data** (Datos Básicos).

Los datos básicos se listan por debajo del atributo en que se basó el contorno. Por ejemplo, si usó información de rendimiento en seco para completar el contorno, los datos básicos y la vista del contorno se listan en la columna *Views* (Vistas).

7. Para eliminar una vista, haga clic derecho en ella en *Views* (Vistas) y seleccione *Delete View* (Borrar vista).

Ejemplo

A continuación se describe la manera en que el programa crea vistas usando la opción *Inverse Distance* (Distancia Inversa):

1. El programa divide los campos en cuadrículas basándose en el tamaño de cuadrícula ingresado.
2. Para calcular el valor de la cuadrícula, el programa traza un círculo cuyo radio tiene el tamaño ingresado.
3. El programa toma los valores de los puntos X (definidos como el # de vecinos a usar) más próximos al centro del círculo.
4. El programa calcula el valor de la cuadrícula ponderando los puntos según su distancia al círculo de forma que se da más importancia al punto más próximo al centro que al punto más alejado.
5. El programa toma el valor calculado, lo referencia con la leyenda, y determina el color.

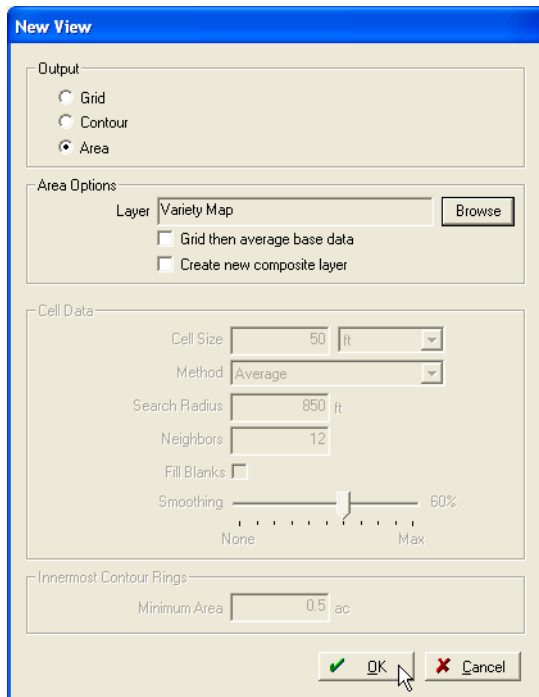
Promedio de polígonos

El software le permite calcular el promedio de todos los puntos que constituyen el polígono de una capa diferente. Esto puede ayudar al comparar rendimientos con tipos de suelos.

Debe disponer de una capa de polígonos en la misma zona que la capa de puntos. Por ejemplo, el mapa de tipos de suelo del lote en que se encuentra su mapa de rendimiento.

1. Muestre la capa de puntos a promediar y seleccione el atributo a analizar en *Views* (Vistas).
2. Haga clic en **Add View** (Añadir Vista) y seleccione *Area* en *New View* (Vista Nueva).
3. Haga clic en **Browse** (Examinar) y busque la capa de área a usar en el análisis.

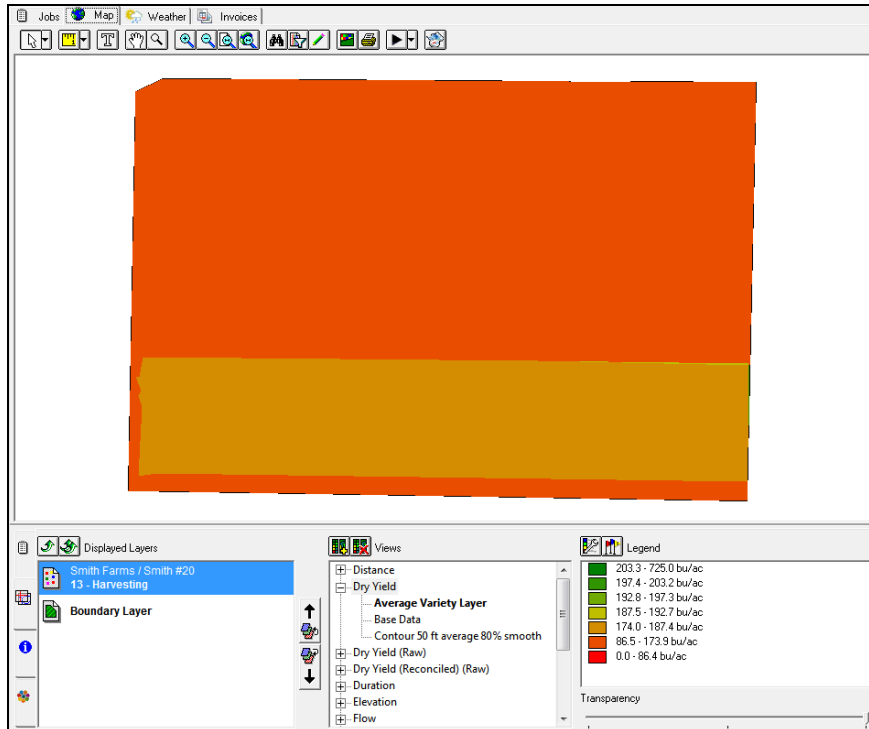
4. Haga uno de lo siguiente:



- Seleccione *Grid then average base data* (Interpolar luego promedie los datos base) para que el programa ponga los puntos en una cuadrícula antes de promediarlos con respecto al polígono. Esto ayuda a suavizar los datos.
- Seleccione *Create new composite layer* (Crear capa nueva compuesta) para crear una capa de polígono nueva que incluya los atributos de ambas capas (punto y polígono). La nueva capa será una capa de área que tenga las mismas áreas/capas que había en la capa de área seleccionada. No obstante, los atributos estarán constituidos por los atributos de la capa de puntos así como los atributos de área).



- Haga clic en **OK**.

El software crea una nueva vista que promedia todos los puntos de cada polígono.



Animación de capas

Haga clic en el icono de animación de capas para reproducir todos los mapas en el orden en que se crearon. Esto es útil si quiere ver cómo se trabajó en un lote determinado.

- Asegúrese de que la capa visible esté en la parte superior de la lista *Displayed Layers* (Capas Mostradas).
- Haga clic en el icono inteligente de animación de capas .
- Una vez que empieza la reproducción, se activará el icono de parar la animación de capas . Haga clic en él para que cese la reproducción.
- Haga clic en la flecha y seleccione la velocidad deseada para la reproducción.

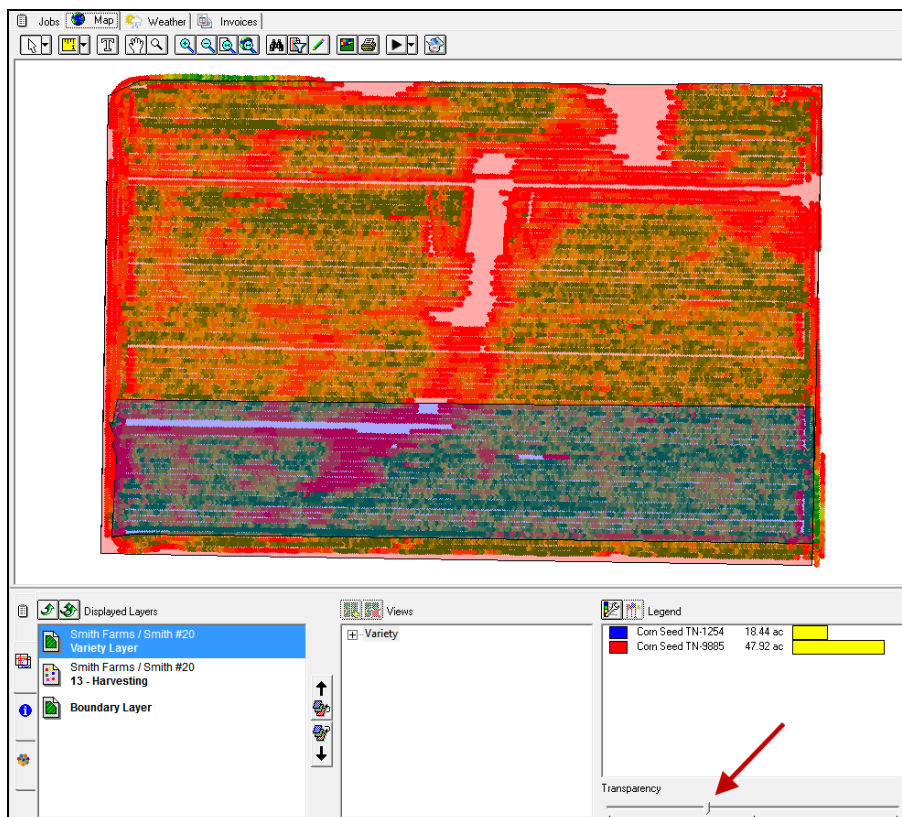


La barra de deslizamiento de transparencia

Use la barra de deslizamiento de transparencia para referenciar una capa de mapa directamente por debajo del mapa actual:

1. En la ficha *Farm* (Finca), haga doble clic en las capas que corresponda para moverlas a la lista *Displayed Layers* (Capas Mostradas).
2. Resalte la capa para hacerla transparente y mueva la barra de deslizamiento de transparencia en la esquina inferior derecha para “ver a través” de la capa superior y en la segunda capa.

Puede ajustar cualquier capa visible y cambiar el orden de visualización usando los botones correspondientes al lado de la lista.



Mapas de tipos de suelos

Si se ha instalado el software Farm Works Mapping, podrá importar archivos ArcView Shape y archivos de texto genéricos que contengan datos de tipos de suelos. Si los archivos tienen datos de coordenadas GPS, el software podrá recortar los mapas de contornos de tipos de suelos y sujetarlos a los linderos de los lotes. Si se descargan mapas de tipos de suelos grandes, el corte mostrará solamente los tipos de suelo incluidos en los linderos de sus lotes. Después de importar todos los mapas de tipos de suelos, el software creará automáticamente una leyenda. Puede visualizar los mapas de tipos de suelos superpuestos en mapas de rendimiento para hacer análisis según el tipo del suelo.

Nota – Para poder cortar y sujetar los tipos de suelos de un lote debe haber trazado primero el lindero del lote.

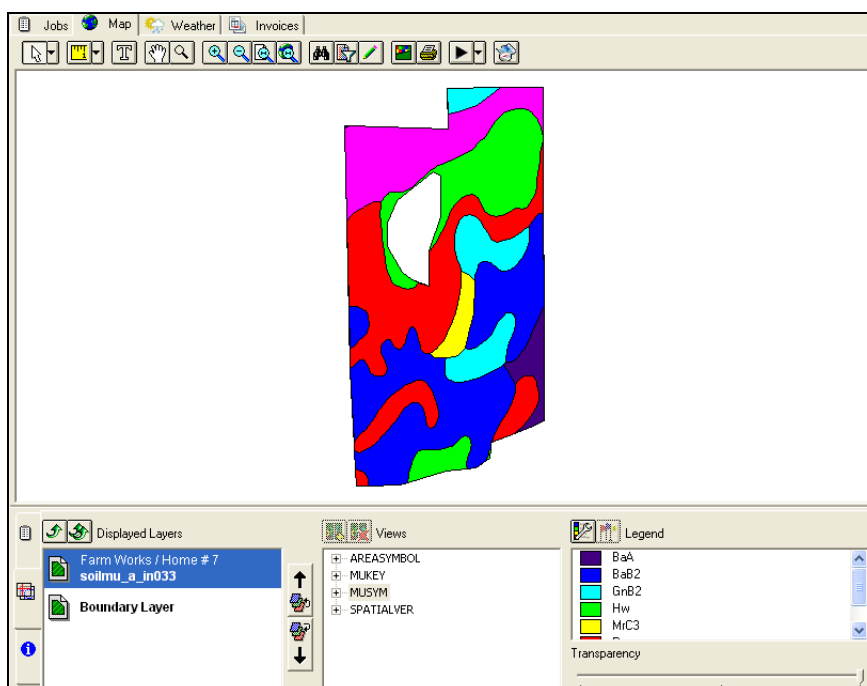
Descarga e importación de mapas de tipo de suelo

Para descargar los mapas de tipos de suelos digitalizados disponibles, vaya a <http://www.ncgc.nrcs.usda.gov/products/datasets/ssurgo/>.

Para importar un mapa de tipos de suelos:

1. En la ficha *Farm* (Finca), haga clic derecho en el campo para el que quiere importar el tipo de suelo y seleccione *Import Background* (Importar Fondo).
2. Busque el mapa de tipos de suelos a importar y haga clic en **Open** (Abrir). Deberá seleccionar *Clip background to field boundary* (Sujete el fondo con el lindero del lote) para limitar el mapa de tipos de suelos según el lindero del lote. Para acceder a esta opción, debe hacer clic derecho en un nombre de lote (no en una finca ni en un cliente).
3. En el cuadro de diálogo *Shapefile Import* (Importar Shape), seleccione el sistema de coordenadas, datum y zona. Esta información generalmente se usa en un archivo de texto descargado con los datos de tipos de suelos.
4. Haga clic en **OK**. El mapa de tipos de suelos se importa y sujeta al lindero del lote seleccionado.
5. Seleccione la propiedad a mostrar en las vistas (*Views*). Se crea una leyenda basada en los atributos actuales.

6. Si corresponde, seleccione un área y visualice sus datos en la ficha *Information* (Información).



Muestras de suelo

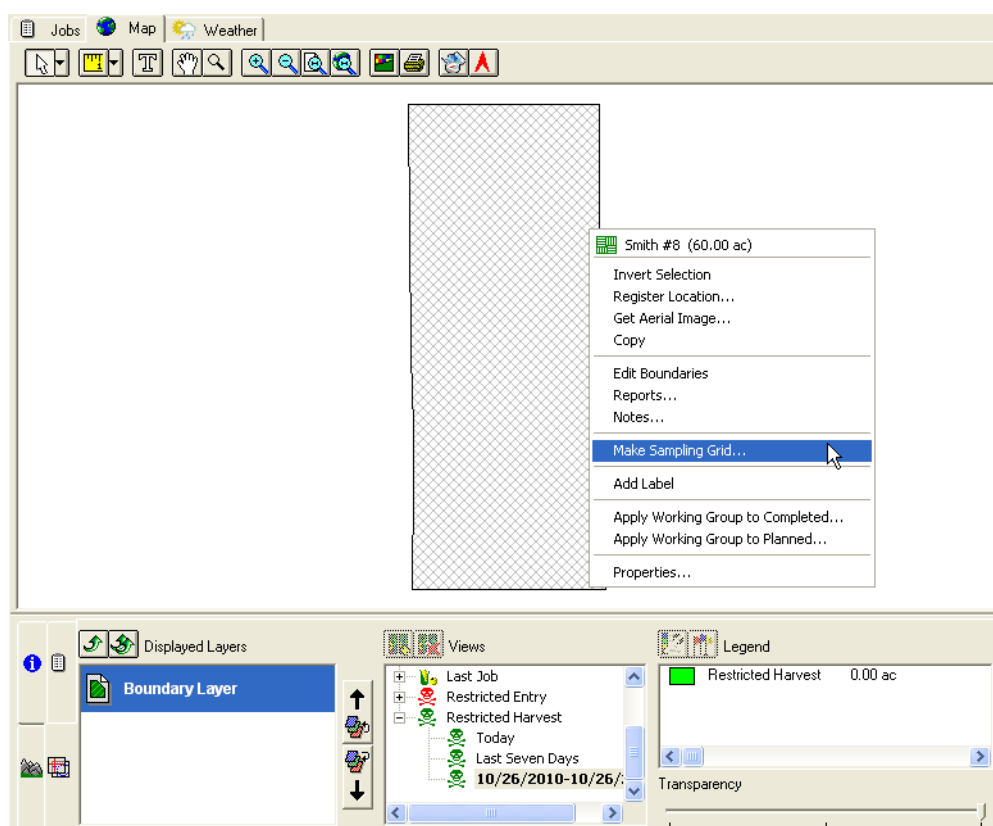
Puede crear fácilmente cuadrículas de muestras de suelo para usar con el software de mapeo Mobile ejecutado en un dispositivo de mano, computadora portátil o tablet. Las cuadrículas exportadas proporcionan los puntos usados en el muestreo de suelos mientras se trabaja en el campo. Ahora podrá crear cuadrículas de muestras de suelo como un trabajo planeado y sincronizarlo con el software de mapeo Mobile y otras consolas.

Más tarde, cuando reciba el archivo digital con los resultados de análisis de suelos del laboratorio, podrá importar los datos fácilmente. El software muestra la información de los análisis de suelos y le permite crear vistas de la cuadrícula o del contorno rápidamente. Asimismo, puede crear mapas de prescripción de aplicación de dosis variable a partir de los resultados del análisis importados.

Creación de un mapa de cuadrícula de muestra de suelo

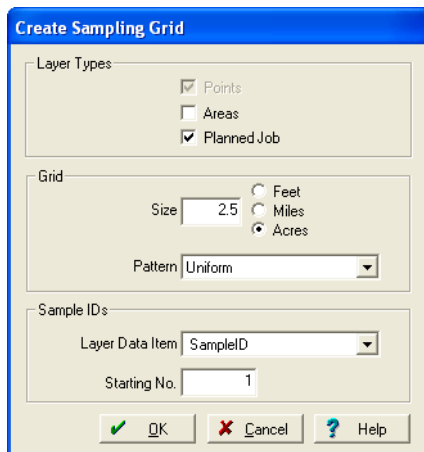
Debe usar un lote que tenga un mapa de linderos así como debe saber el tamaño que quiere para las cuadrículas de muestras de suelo. Puede crear el mapa de cuadrícula de muestra de suelo, crear los puntos de muestra y exportar el mapa al software de mapeo Mobile.

1. En la ficha *Farm* (Finca), resalte el lote para el que quiere crear la cuadrícula de muestreo.
2. En la ficha del *mapa*, haga clic derecho en el mapa de linderos de lotes y seleccione *Make Sampling Grid* (Crear Cuadrícula de Muestreo).



3. En el cuadro de diálogo *Create Sampling Grid* (Crear Cuadrícula de Muestreo), configure las siguientes opciones:

- Incluya los puntos y/o las zonas de muestra.
- Cree un trabajo planeado. Si hace esto, no tendrá la opción de eliminar puntos.
- Seleccione el tamaño de la cuadrícula en pies, millas o acres (metros, kilómetros, o hectáreas).



- Seleccione la disposición del patrón de la cuadrícula.

Uniform (Uniforme) coloca los puntos en el centro de la cuadrícula.

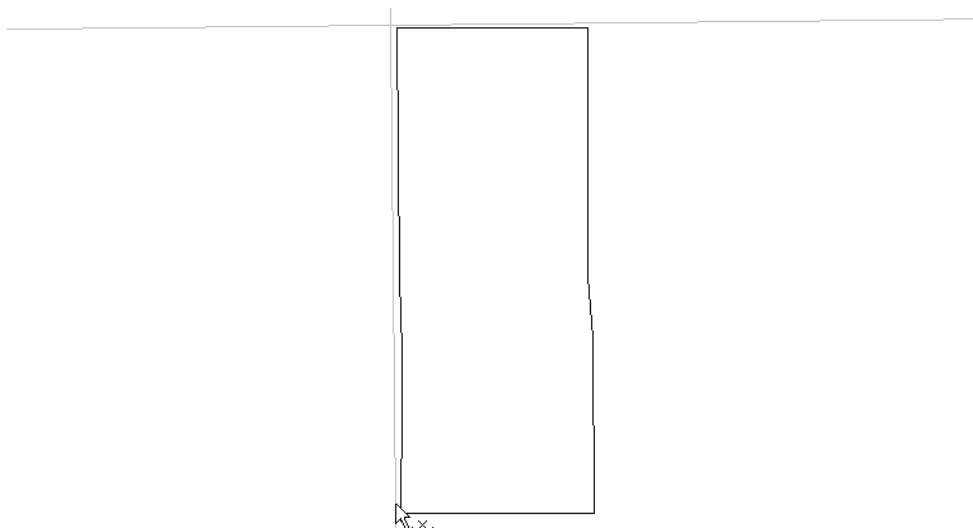
Stagger Vertically (Escalonado Verticalmente) coloca los puntos en el centro de la cuadrícula de lado a lado, pero los escalona verticalmente.

Stagger Horizontally (Escalonado Horizontalmente) hace lo contrario.

- Seleccione si quiere crear identificadores de muestra y especifique el número con el que empezar a asignarlos.

El cursor cambia a una cuadrícula.

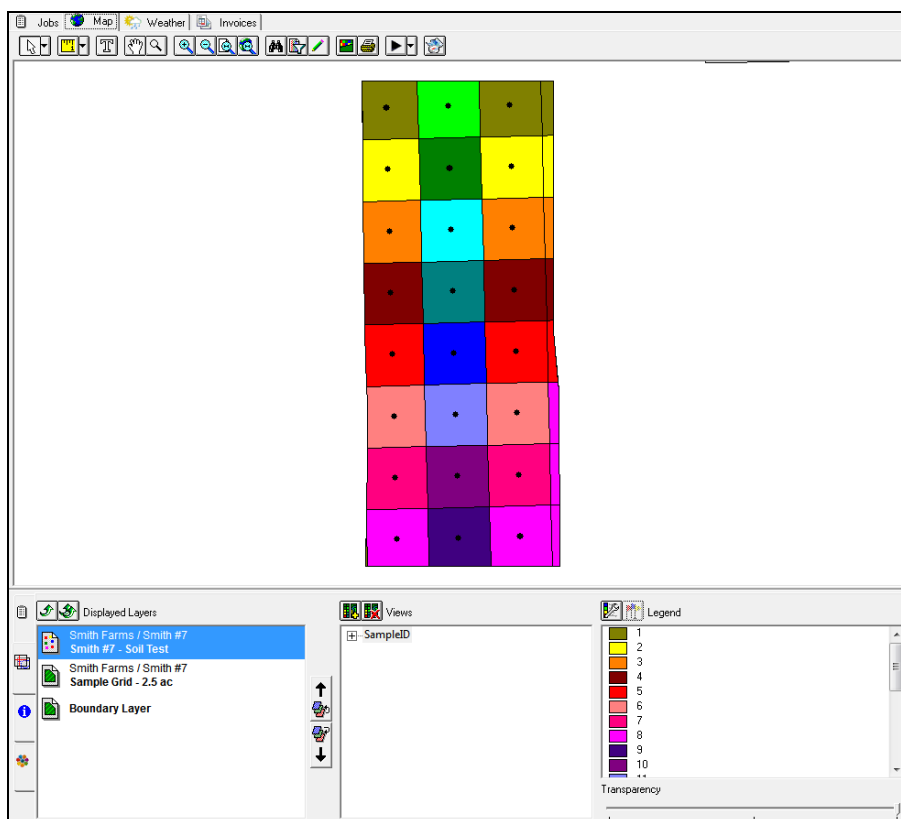
4. Haga clic en una esquina del lote, mueva el cursor en la dirección en que quiere alinear y numerar la cuadrícula y vuelva a hacer clic.





Se crea la cuadrícula de muestras de suelo; la capa se agrega a *Displayed Layers* (Capas Mostradas) y la cuadrícula aparece en la ficha del *mapa*.

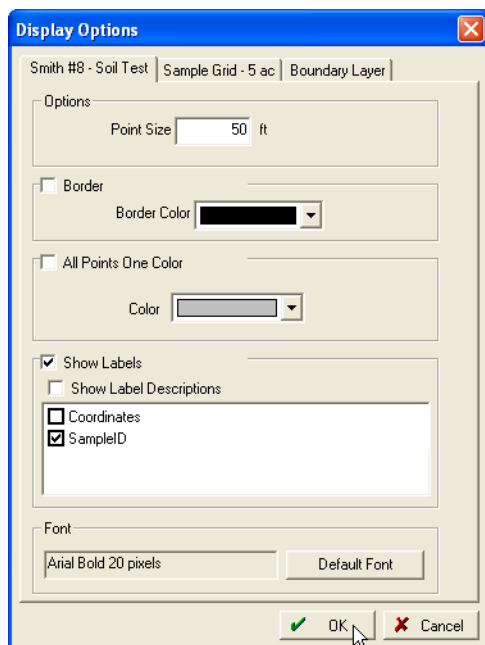
- Si seleccionó puntos y áreas, cada uno tendrá una capa diferente.
- Si seleccionó trabajo y área, tendrá una capa diferente para el área.

- Si seleccionó trabajo planeado, éste contendrá los puntos; no habrá ninguna capa separada.





5. Para ver las etiquetas de los identificadores de puntos de muestras de suelo:
 - a. Haga clic en el icono de opciones de visualización  y asegúrese de que ha seleccionado *Show Labels* (Mostrar Etiquetas). Para cambiar el tipo y tamaño de la letra, haga clic en el icono de tipos de letra predeterminados.
 - b. Haga clic en el icono de edición de capas  para mostrar la barra de herramientas de *edición de mapas*.
 - c. Haga clic y arrastre todos los puntos para seleccionarlos.
 - d. Haga clic derecho y seleccione *Add Label* (Añadir Etiqueta).

- e. Cuando termine de agregar etiquetas, haga clic en **Save and Close** (Guardar y Cerrar), o haga clic en **Cancel** para descartar las etiquetas.

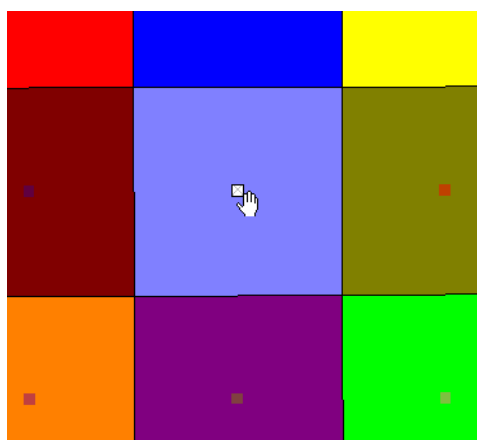


Modificación de mapas de cuadrículas de muestras de suelo

Podrá mover, agregar o eliminar puntos de muestreo según corresponda:

1. En *Displayed Layers* (Capas Mostradas), haga doble clic en la capa de puntos, o use las teclas de flecha para mover la capa al principio de la lista.
2. Haga clic en el icono de edición de capas  para mostrar la barra de herramientas de edición de mapas.
3. Para mover un punto, haga clic en él y mantenga el cursor presionado sobre el mismo hasta que el cursor cambie a una mano. Arrastre y coloque el punto en la nueva ubicación.
4. Para agregar un punto de muestra al mapa, haga clic en el icono de definición de puntos  y haga clic en la ubicación del mapa donde quiere el nuevo punto de muestra.

- Si seleccionó crear un ID de muestra, podrá ingresar un ID para el nuevo punto.



- Para eliminar un punto, selecciónelo y presione **Delete** (Borrar).
Alternativamente, haga clic derecho y seleccione *Delete* (Borrar).
- Cuando termine de modificar los puntos de muestra, haga clic en **Save and Close** (Guardar y Cerrar), o haga clic en **Cancel** para descartar los cambios.

Exportación de mapas de cuadrícula de muestras de suelo

Puede exportar los mapas de puntos y áreas de la cuadrícula de muestra de suelos para usar con el software de mapeo Mobile. Si creó un trabajo planeado:

- En la ficha *Jobs* (Trabajos), desplácese al trabajo o use las opciones de ordenación y filtrado para localizarlo. Véase [Búsqueda de un trabajo en la ficha Jobs \(Trabajos\)](#), página 83. Los trabajos planeados están en naranja y muestran el icono de planeación.
- Seleccione los trabajos.
- Haga clic derecho en cualquier trabajo seleccionado y elija *Work Order / Mobile* (Orden de Trabajo/Mobile). El icono de exportación se agrega a todos los trabajos planeados seleccionados. Después de sincronizar con el software de mapeo Mobile, el icono de exportación se quitará de los trabajos.

Puede marcar los trabajos a exportar (como órdenes de trabajo) y sincronizarlos todas las veces que necesite.

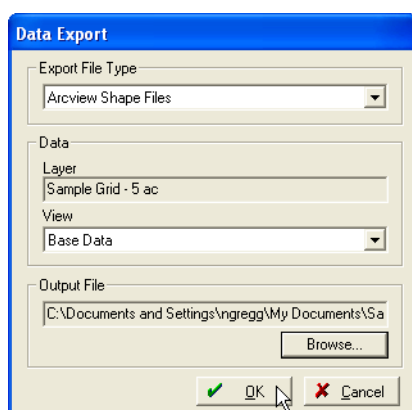
Después de transferir al dispositivo los mapas de cuadrícula de muestra de suelo, podrá verlos como capas de fondo, navegar a cada punto o área en el mapa y sacar una muestra.

- En la ficha *Farm* (Finca), seleccione las capas de cuadrícula de muestreo a exportar. Haga doble clic en la capa para visualizarla en la ficha del *mapa*.
- En la ficha *Farm* (Finca), haga clic derecho en la capa y seleccione *Export* (Exportar).

3. En el cuadro de diálogo *Layer Export* (Exportar Capa), seleccione lo siguiente:

Campo	Acción
Export Type (Exportar Tipo)	<p>Seleccione:</p> <ul style="list-style-type: none"> • AgLeader Basic o Advanced (para usar con un vehículo PF3000, por ejemplo). • Archivo ArcView Shape (software SIG) • Valores separados por comas (hoja de trabajo Microsoft Excel®) <p>Las opciones para exportar la capa de cuadrícula de muestreo son Archivo ArcView Shape y archivos .kml de Google Earth.</p>
Layer (Capa)	<p>Ingrese la capa que corresponda.</p> <p>Como hizo clic derecho en la capa y seleccionó <i>Exportar</i>, la <i>capa</i> se elige por defecto automáticamente y no podrá cambiarla.</p>
View (Vista)	<p>Si creó varias vistas, seleccione la que quiere exportar.</p> <p>Para esta exportación particular, sólo hay una opción: <i>Base data</i> (Datos Básicos).</p>


4. Haga clic en **Browse** (Examinar) para seleccionar la ubicación a la que quiere exportar.



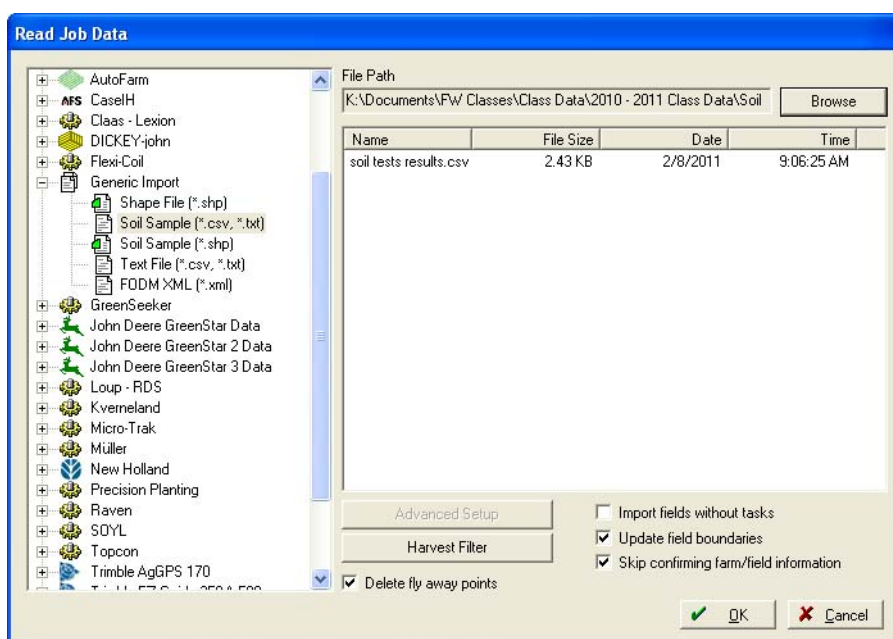
5. Haga clic en **OK**.

Importación de datos de muestra de suelo

Cuando reciba los resultados de los análisis de muestras de suelo de un laboratorio, podrá importar la información directamente en la capa de muestra de suelo utilizada al tomar la muestra. Entonces el software podrá crear mapas de cuadrícula o de contornos basados en los valores de los nutrientes. Asimismo, esta información puede usarse para crear mapas de prescripción de dosis variable.

1. Haga clic en el icono de importación de datos de trabajos .
2. Seleccione el tipo de archivo que corresponda en el cuadro de importación genérica *Generic Import* (.csv, .txt, o .shp).
3. Haga clic en **Browse** (Examinar) para localizar el archivo que contiene los datos de análisis del suelo.

4. Seleccione el archivo y haga clic en **OK**.



5. Elija si quiere que el archivo contenga las coordenadas de latitud y longitud junto con los valores de muestras del suelo o si necesita unirlo a otro archivo para obtener las coordenadas.

Puede abrir los archivos .csv o .txt en una hoja de cálculo para ver si contienen coordenadas: cuando los datos se reciben directamente del laboratorio, nos suelen contener coordenadas. Si necesita unir el archivo a otro, y ya creó los puntos de muestra, exporte la capa de puntos tal como se describe en [Exportación de mapas de cuadrícula de muestras de suelo, página 254](#).

A menudo es más fácil abrir el archivo que contiene los datos en una hoja de cálculo mientras se realiza la importación.

Si va a importar varios archivos, puede crear y guardar una plantilla para agilizar la importación. Si ya tiene una plantilla, selecciónela de la lista desplegable. También podrá eliminar plantillas anteriormente creadas.

6. Seleccione el tipo de delimitador del archivo. Si abre el archivo usando software de edición de texto, tal como Notepad, el carácter que separe los valores será el delimitador. Los archivos CSV generalmente van limitados por comas.

La fila *Header* (Cabecera) muestra todas las filas que hay en el archivo antes de importar los datos. El software se salta estas filas al importar los datos.

La fila *Title* (Título) contiene el nombre del atributo a importar. Por ejemplo: cliente, lote, pH, K, u OM.

7. Si une un archivo de datos con un archivo Shape, deberá seleccionar un atributo que haga coincidir las filas del archivo de datos con los puntos del archivo Shape. Para esto se usan normalmente los identificadores de muestra.
8. Seleccione las columnas del archivo de datos a usar: marque la casilla de verificación que hay por encima de todos los atributos a importar. Si seleccionó la fila del *título* correcta, ésta se rellenará.

9. Ingrese en cada columna el tipo de atributo, las unidades, etc. Para ver los datos de muestreo del archivo directamente, desplácese hacia abajo por esta ventana. Usela para determinar el número de filas de cabecera y título correcto. Para más información, véase [Configuración y selección de atributos de capa](#), página 157.

Import - soil tests a&I fall 06.csv

File/Job Info

☐ File contains coordinates and values

☒ Join file data with an existing shape file

K:\Documents\FW Classes\Class Data

File Format

Template: < New >

Delimiter: Comma

Header Rows: 1

Title Row: 1

Coordinates

System: Latitude/Longitude

Layer/File Join

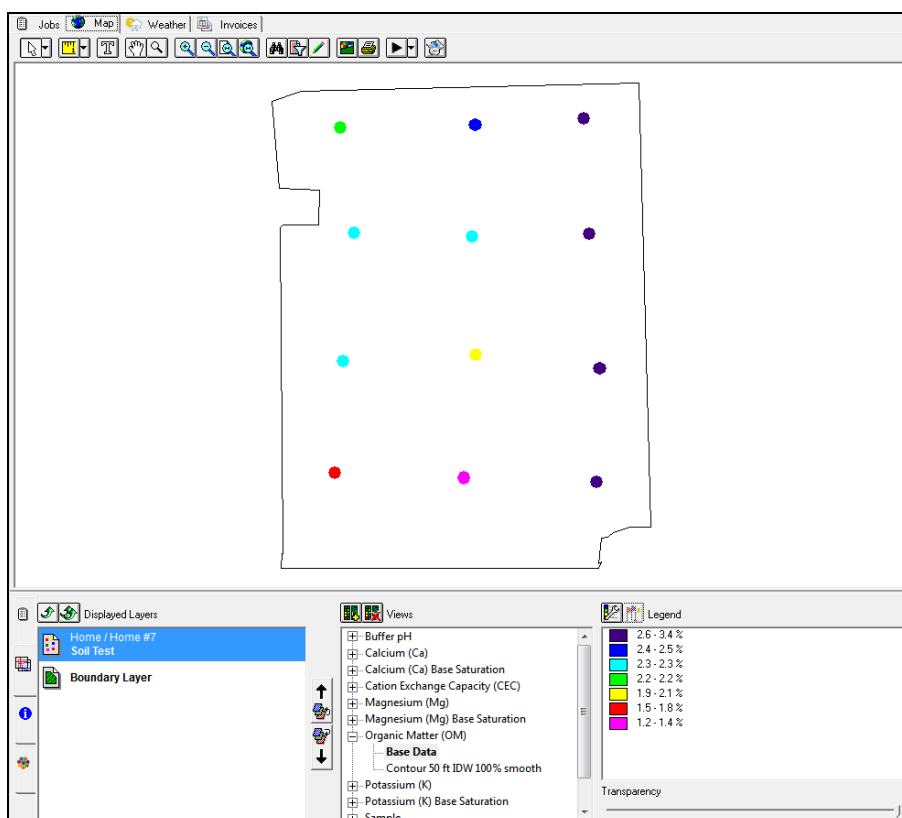
Shape File Column:

Text Column:

Used	Title	Type	Units	Minimum	Maximum	No Data
<input checked="" type="checkbox"/>	Grower	Number				
<input checked="" type="checkbox"/>	Farm	Number				
<input checked="" type="checkbox"/>	Sample	Number				
<input checked="" type="checkbox"/>	CEC	Number				
<input checked="" type="checkbox"/>	OM	Number				
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						
<input type="checkbox"/>						

- a. Ingrese o seleccione valores para lo siguiente:
 - **Used** (Usados): selecciona todos los atributos a importar.
 - **Type** (Tipo): selecciona un tipo para cada uno de los atributos a importar. Para añadir un tipo nuevo, seleccione Add/Edit (Agregar/Editar). Debe elegir el tipo correcto. Si van a compartirse leyendas entre los archivos, deberá crearse un tipo para ese atributo. Alternativamente, podrá seleccionar Texto o Número para el tipo.
 - **Title** (Título): si selecciona Texto o Número, ingrese un título.
 - Si el atributo es un número, podrá seleccionar las unidades asociadas al mismo así como configurar los valores máximo y mínimo de los datos a importar. Si los datos se salen de estos valores, no serán importados.
 - **No Data** (Sin dat.): si ingresa un valor en esta fila, no se importarán ninguno de los datos que coincidan con este valor.
 - b. En la lista desplegable haga clic en **OK**.
10. Para guardar la plantilla e importar un archivo similar más adelante, haga clic en **Save Template** (Guardar plantilla) y nómbrela.
11. Haga clic en **OK**.
12. En el cuadro de diálogo *Farming* (Operaciones agrícolas), ingrese toda la información que corresponda.

13. Seleccione el nombre de archivo correcto y haga clic en **OK**. El trabajo se pondrá en el lote seleccionado.
14. Para ver el mapa, haga doble clic en el nombre del trabajo en la ficha *Farm* (Finca).
15. Ahora podrá seleccionar los atributos y crear automáticamente una leyenda en *Views* (Vistas).



16. Puede crear mapas de cuadrículas y de contornos con puntos de muestras de suelos de forma parecida a como se hizo con los mapas de rendimiento. Pero, a diferencia de estos, cuando trace mapas de cuadrículas y de contornos usando los datos de muestra de suelo, se recomienda que cambie los parámetros. Por ejemplo, use menos vecinos—6 en lugar de 800—y un radio de búsqueda mayor ya que hay menos puntos.



Ahora podrá usar estos mapas de cuadrículas y de contornos y crear mapas de prescripción de dosis variable. Véanse los siguientes apartados.

Selección de atributos y tipos de atributos

Al importar un archivo genérico (.csv, .txt, etc.) o un archivo Shape, es necesario elegir los atributos a usar y configurar sus propiedades y límites. A continuación, vamos a usar como ejemplo la importación de muestras de suelo anterior.

Used	Title	Type	Units	Minimum	Maximum	No Data
<input checked="" type="checkbox"/>	Farm	Text				
<input checked="" type="checkbox"/>	Sample	Number				
<input checked="" type="checkbox"/>	CEC		mEq/100g			
<input checked="" type="checkbox"/>	OM		%			
<input checked="" type="checkbox"/>	PH					

1. Ingrese o seleccione valores para lo siguiente:

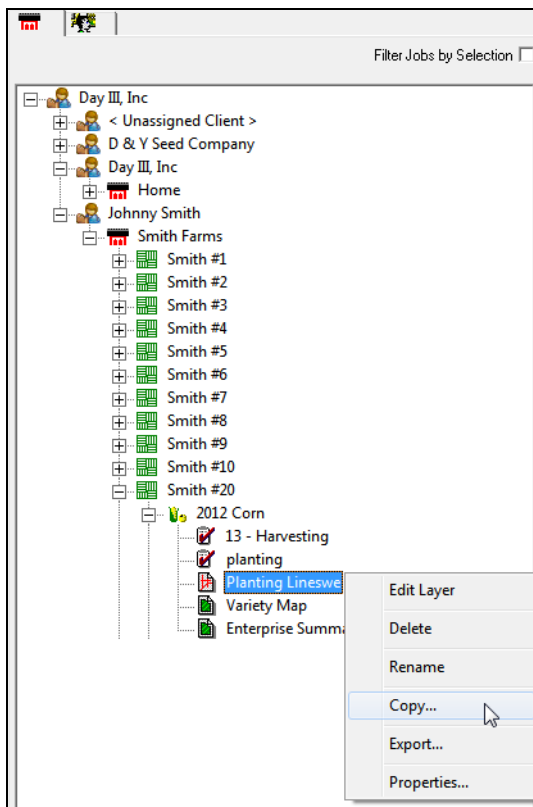
- **Used** (Usado): selecciona todos los atributos a importar.
- **Type** (Tipo): selecciona un tipo para cada uno de los atributos a importar. Para añadir un tipo nuevo, seleccione Add/Edit (Agregar/Editar). Debe elegir el tipo correcto. Si van a compartirse leyendas entre los archivos, deberá crearse un tipo para ese atributo. Alternativamente, podrá seleccionar Texto o Número para el tipo.
- **Title** (Título): si selecciona Texto o Número, ingrese un título.
- Si el atributo es un número, podrá seleccionar las unidades asociadas al mismo así como configurar los valores máximo y mínimo de los datos a importar. Si los datos se salen de estos valores, no serán importados.
- **No Data** (Sin dat.): si ingresa un valor en esta fila, no se importará ninguno de los datos que coincida con este valor.

2. Cuando termine, haga clic en **OK**.

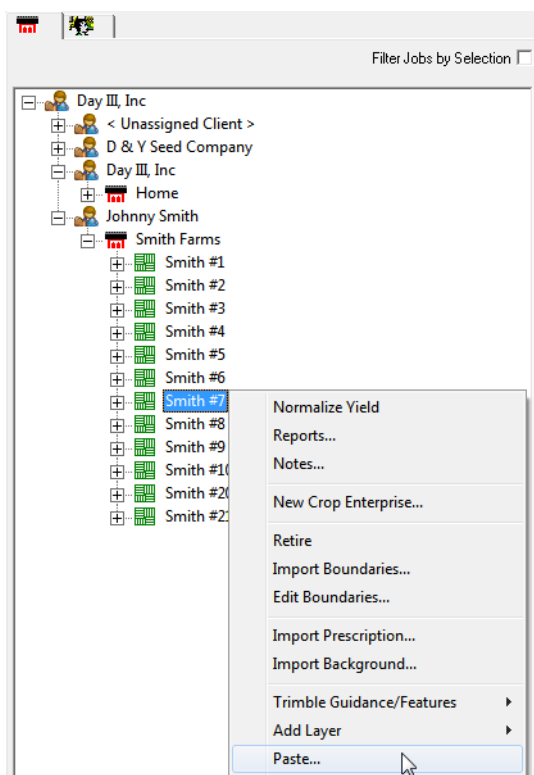
Copia de una capa a una finca o lote diferente

Puede necesitar copiar una capa de una finca, lote o categoría en otra. Por ejemplo, si la capa se puso en el lugar incorrecto, o si necesita copiarla en otro cultivo, o si usa las mismas ubicaciones de muestreo de suelos en distintos años.

1. En la ficha *Farm* (Finca), haga clic derecho en la capa a copiar y seleccione *Copy* (Copiar).



- Haga clic derecho en la finca, lote o categoría para pegar la capa y seleccione *Paste (Pegar)*.



Una vez seleccionado Paste (Pegar), se le pedirá que seleccione uno de lo siguiente:

All Data (Todos los Datos): esto copia los atributos y el mapa.

Map Objects Only (Objetos de Mapa solamente): esto sólo copia el mapa.

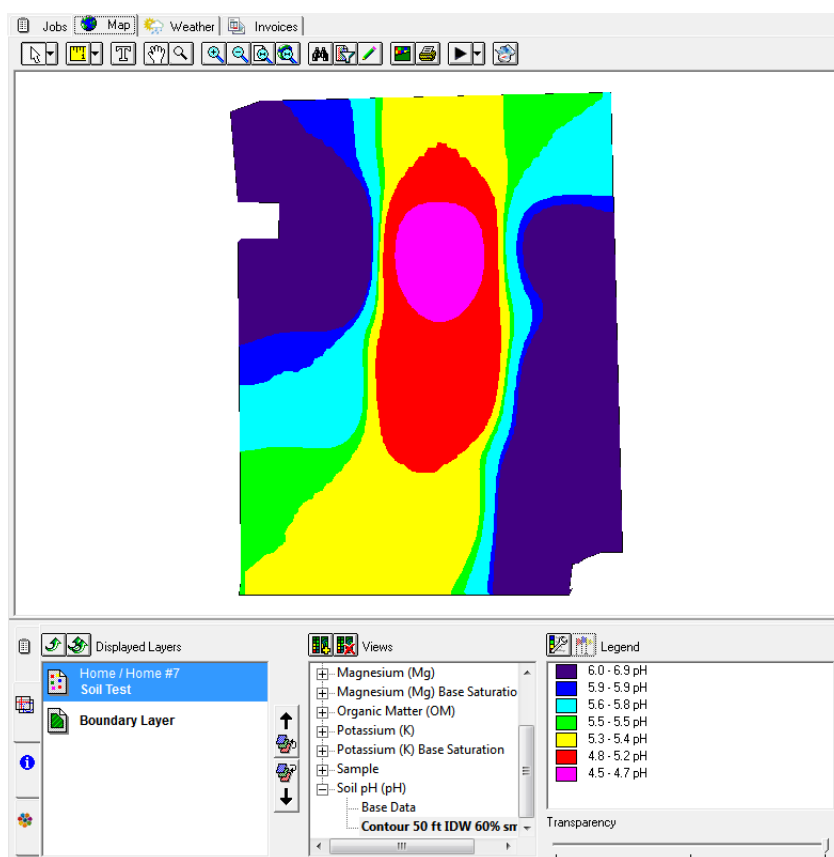
Layer Objects Only (Sólo Atributos de la Capa): esto sólo copia las propiedades de la capa.

Ahora la capa se mostrará en la nueva ubicación con las propiedades correctas.

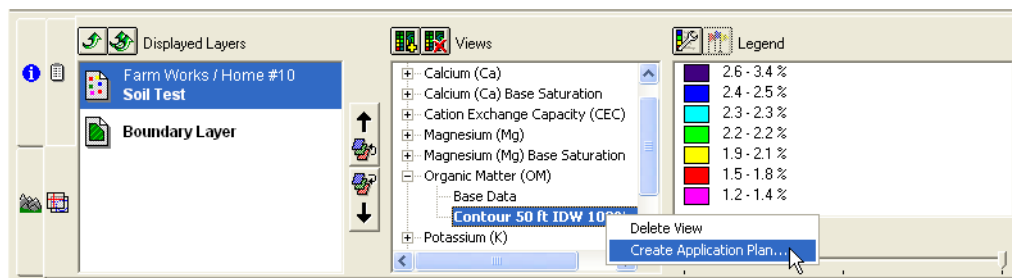
Creación de mapas de aplicación de dosis variable (VRA)

Puede usar mapas de tipos de suelos o cualquier mapa de muestra de suelos importado para crear mapas de aplicación de dosis variable (VRA). Puede exportar los mapas de aplicación creados para usarlos con los controladores de dosis variable y sistemas de hardware más comunes.

1. Agregue al grupo de trabajo las personas, máquinas y suministros a usar con el *grupo de trabajo*. Si prefiere, puede agregar ahora solamente los suministros a usar y añadir el personal y el equipo más tarde.
2. En la ficha *Farm* (Finca), haga doble clic en la capa a usar para crear un mapa VRA y mostrarlo en la ficha del *mapa*. Debe ser una capa de área que tenga zonas diferentes (por ejemplo, una capa de tipos de suelo) o una capa de punto para la que se hayan creado vistas de contornos. Para trazar zonas personalizadas y crear su propia capa, véase [Edición de mapas de la empresa](#), [página 154](#).
3. En *Views* (Vistas), seleccione el atributo y la vista a partir de los cuales crear el mapa VRA



4. Haga clic derecho en la vista y seleccione *Create Application Plan (Crear Plan de Aplicación)*.



Aparece el cuadro de diálogo *Farming* (Operaciones agrícolas), que le permite crear un trabajo planeado VRA.

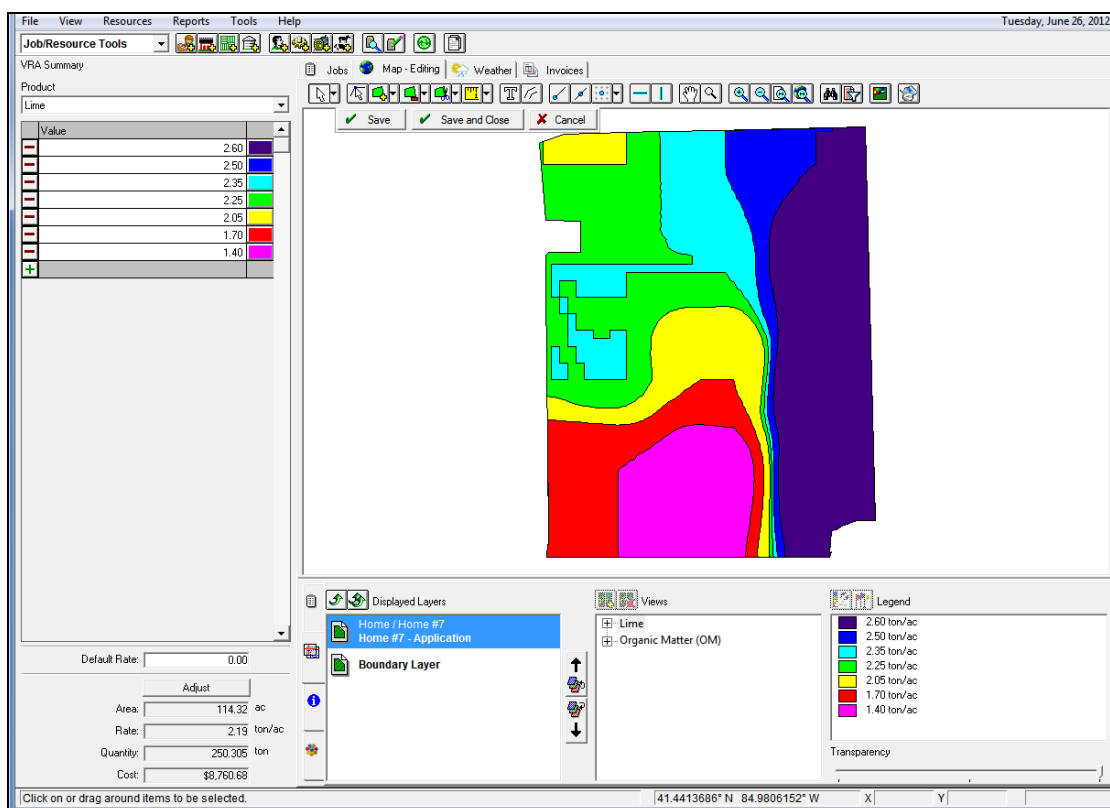
Farming

File Add Region

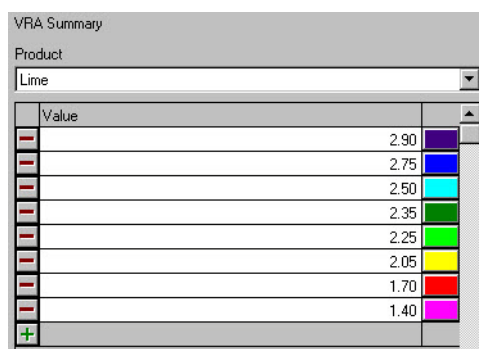
Job Name	Home #10 - Application
Region Name	
Field Name	Home #10
Crop Enterprise	
Job Type	Application
Console ID	
Area Farmed	115.00
Start Date	10/28/2010
Start Time	
Stop Date	10/28/2010
Stop Time	
Job Hours	0.000
Operator	Smith, John D
Notes/Instructions	Notes
Smith, John D	Delete
Quantity (hours)	0.000
Costing Rate (\$/hours)	0.00
Spray Coupe	Delete
Quantity (acres)	115.000
Costing Rate (\$/acres)	5.00
Fuel Qty (gallons)	402.500
Fuel Cost (\$/gallons)	3.86
Lime	Delete
Variable Rate Application	<input checked="" type="checkbox"/>
Machine	Spray Coupe

OK Cancel

5. Cambie el plan como considere y haga clic en **OK**.



6. Ingrese la *Default Rate* (Dosis por Defecto), que es la dosis aplicada cuando la máquina se sale del mapa VRA.
7. Seleccione el producto a variar e ingrese los valores de prescripción en las celdas que correspondan a los colores de zona en el mapa.



La dosis media, la cantidad total y el costo se calculan automáticamente. Esta información puede resultar muy útil al comprar suministros.

Default Rate: 0.00

Adjust

Area: 114.09 ac

Rate: 2.19 ton/ac

Quantity: 249.788 ton

Cost: \$0.00

8. Para ajustar la cantidad total a usar en el trabajo, haga clic en **Adjust** (Ajustar) y haga los cambios. Esto cambia la dosis de cada zona para compensar la cantidad total agregada o sustraída.

Adjust

Product Totals

Total Quantity: 249.788 ton

Total Cost: \$8,742.58

OK Cancel

9. Si hay alguna capa visible por debajo de la capa de aplicación, ajuste la barra de deslizamiento para ver la capa a través de la nueva capa de aplicación.
10. Cuando termine de crear el mapa VRA, haga clic en **Save and Close** (Guardar y Cerrar).

El trabajo planeado aparece en el lote correspondiente en la ficha *Jobs* (Trabajos) y en la ficha *Farm* (Finca).

Exportación de mapas de aplicación de dosis variable

Después de crear un mapa de prescripción de aplicación de dosis variable, puede exportarlo para usarlo con diversos sistemas de hardware y aplicaciones de software, tales como el software de mapeo Mobile.

Dependiendo de sus necesidades, podrá exportar:

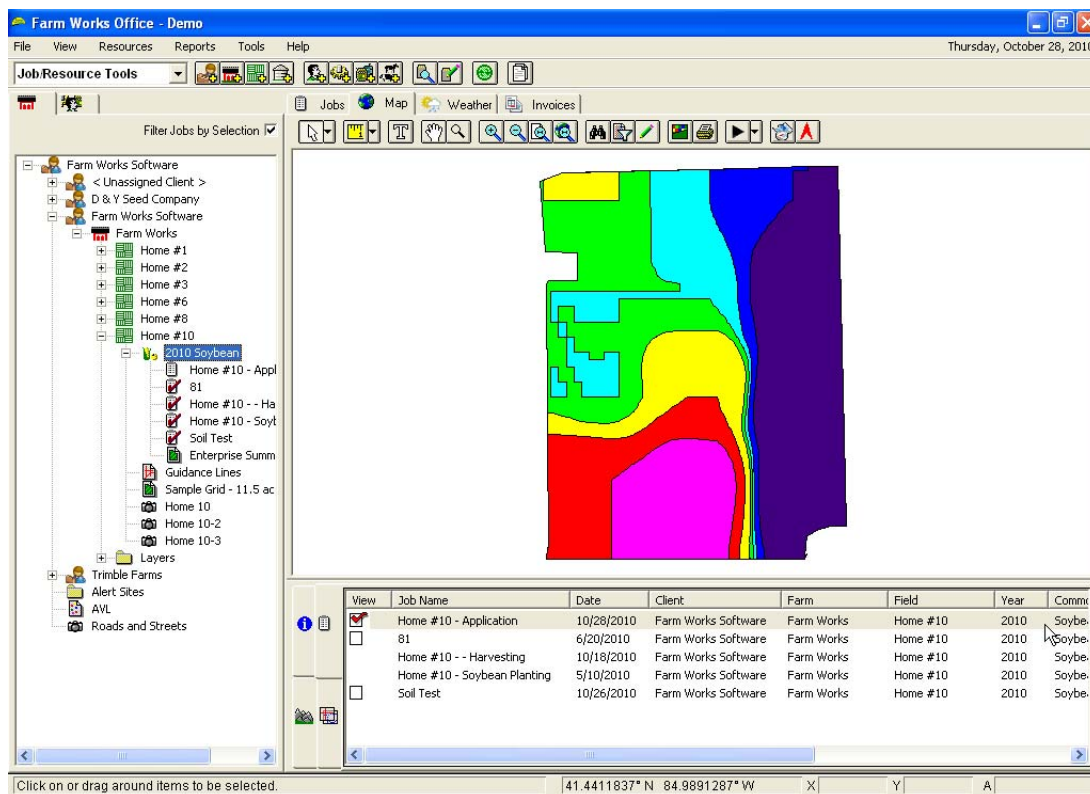
- Sólo el mapa como un archivo Shape a un dispositivo extraíble tal como una unidad USB o una tarjeta de memoria.
- El trabajo planeado, junto con el mapa, a un dispositivo tal como los Nomad® o Juno® con software de mapeo Mobile.
- El mapa con los ingresos, nombres de lote, linderos y (si corresponde) con el mapa de variedades de polígonos a un controlador o monitor de otros fabricantes mediante el proceso de Write Job Data process (Escribir Datos del Trabajo).

Nota – Primero debe crear el mapa de variedades de polígonos, para ello consulte [Creación de mapas de variedades de polígonos, página 214](#). El mapa de variedades podrá entonces ser usado por el localizador de variedades en dispositivos compatibles con éste.

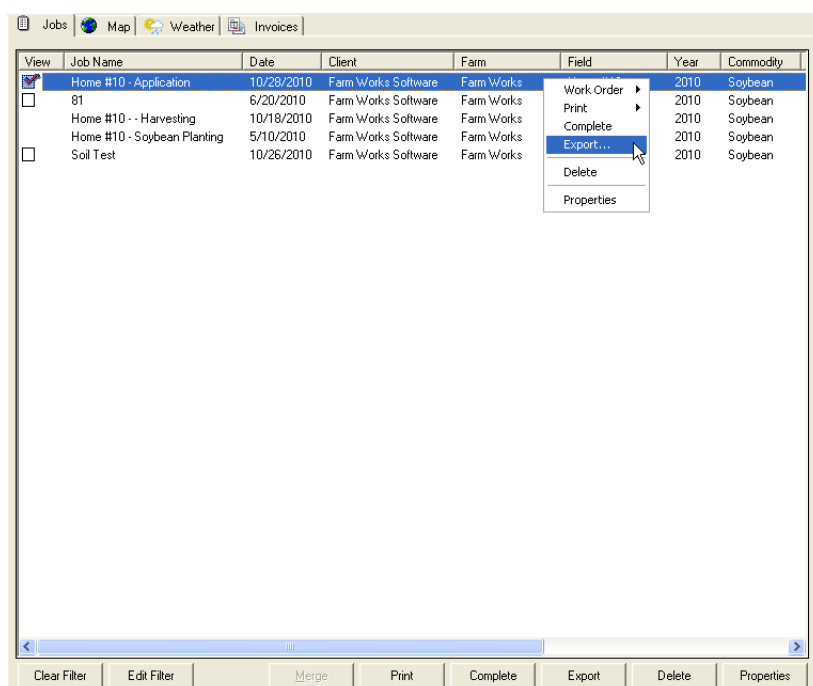
Exportación de un mapa VRA como un archivo Shape

Para exportar un mapa de prescripción de aplicación de dosis variable como un archivo Shape y usarlo con un controlador de dosis variable de otros fabricantes:

1. En la ficha del *mapa*, seleccione la ficha *Jobs* (Trabajos) **por debajo** de la ventana del *mapa*.
2. Busque el trabajo planeado que contenga el mapa de prescripción a exportar y seleccione la casilla de verificación *View* (Ver). El mapa de prescripción aparece en la ventana del mapa.



- Haga clic derecho en el trabajo y seleccione *Export* (Exportar).



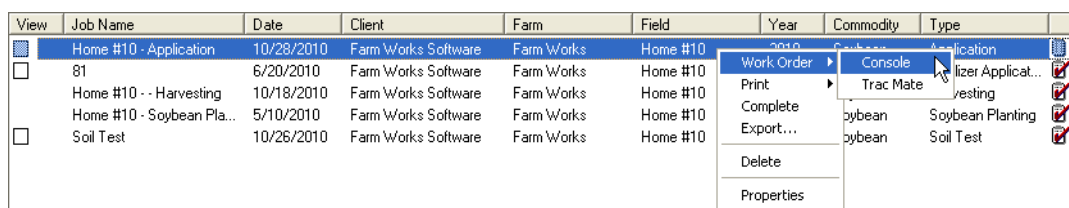
- En el cuadro de diálogo de exportación de trabajos *Job Export*, seleccione la ubicación donde guardar the mapa de prescripción, ingrese un nombre para el archivo y seleccione *Arcview shapefiles* en *Save as type* (Guardar como tipo).
- Haga clic en **Save** (Guardar).

Ahora podrá copiar el archivo Shape o usarlo cuando lo necesite de donde lo guardó.

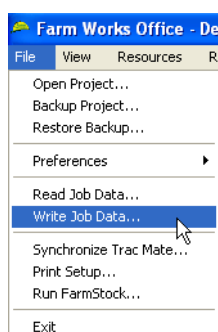
Nota – Recuerde que al copiar y pegar un archivo Shape, éste contiene tres archivos (.shp, .shx, y .dbf).


Exportación de un mapa de aplicación de dosis variable a un controlador o monitor de otros fabricantes

1. En la ficha del *mapa*, seleccione la ficha *Jobs* (Trabajos) **por debajo** de la ventana del *mapa*.
2. Busque el trabajo planeado que contenga el mapa de prescripción a exportar y seleccione la casilla de verificación *View* (Ver). El mapa de prescripción aparece en la ventana del mapa.
3. Haga clic derecho en el trabajo, seleccione *Work Order* (Orden de Trabajo) y seleccione *Console* (Consola).



El icono de exportación de datos de trabajos  aparece en la fila correspondiente al trabajo.



4. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione el icono de importación de datos de trabajos .
 - Seleccione *File / Write Job Data* (Archivo/Escribir Datos del Trabajo).

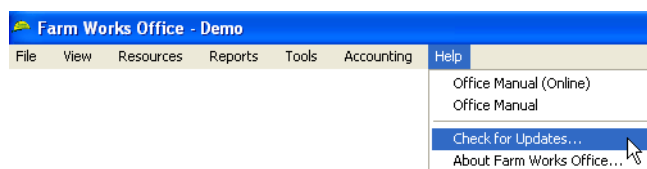
El cuadro de diálogo *Write Job Data* (Escribir Datos del Trabajo) muestra los controladores y monitores de otros fabricantes a los que puede exportar mapas VRA, ingresos, nombres de lote, y linderos.

5. Si su controlador o monitor particular no aparece en la lista, haga clic en **Cancel** y seleccione *Help / Check for Updates* (Ayuda/Comprobar Actualizaciones).

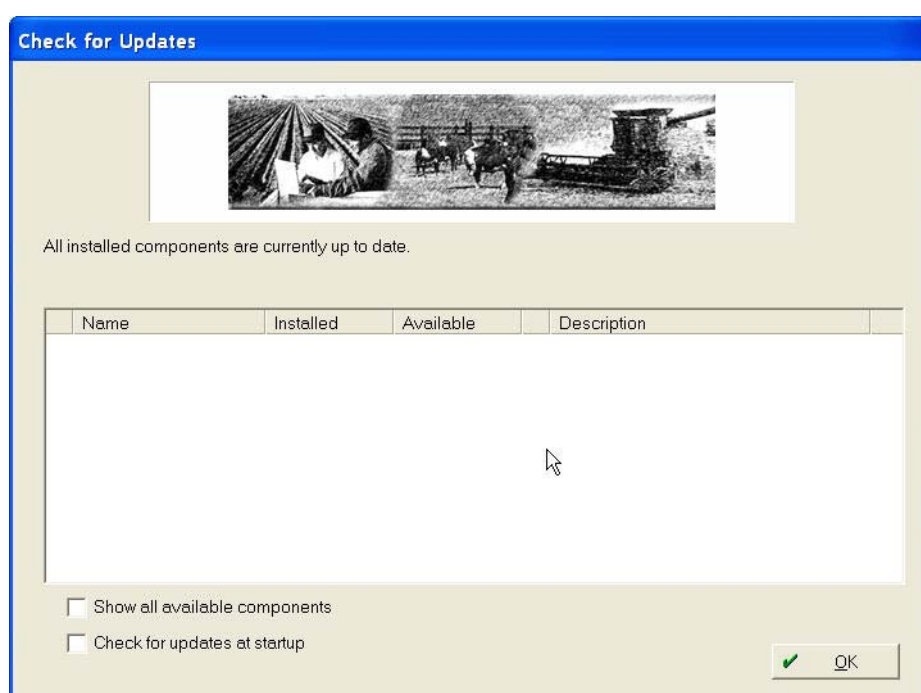
Aquí se listan las versiones más recientes de los controladores de datos, o los controladores de datos que no están instalados.

6. Compruebe si hay actualizaciones:

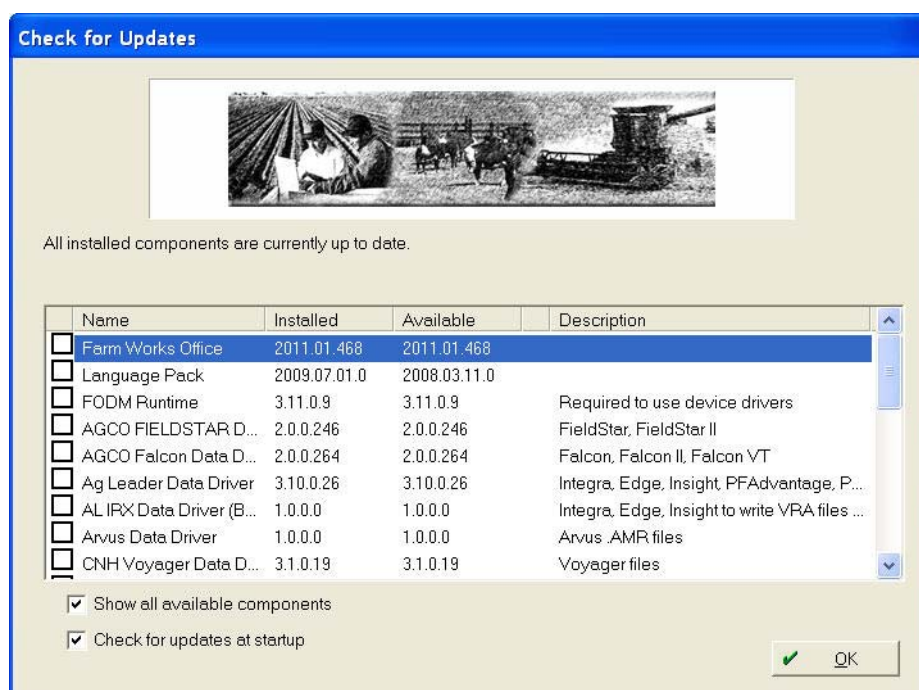
- a. Vaya al menú *Help* (Ayuda) y compruebe si hay actualizaciones.



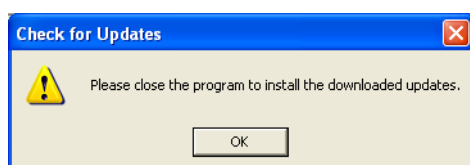
Para comprobar si hay actualizaciones de los controladores de datos se requiere estar conectado a Internet, entonces se mostrarán todas las actualizaciones disponibles para los programas o controladores ya instalados.



- b. Si selecciona la casilla de verificación *Show all available components* (Mostrar todos componentes disponibles), aparecerán todas las actualizaciones disponibles, incluso si aún no se han instalado.

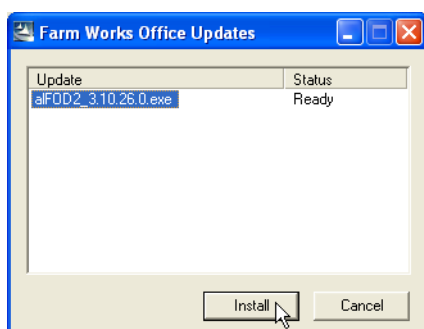


- c. Si selecciona la casilla de verificación *Check for updates at start-up* (Verificar actualizaciones al iniciar), el servidor comprobará las actualizaciones cada vez que se abra el programa (se requiere estar conectado a Internet).
7. Para descargar actualizaciones, seleccione la casilla de verificación contigua al controlador correcto y haga clic en **OK**.
8. Se le pedirá que cierre el programa. Haga clic en **OK**.

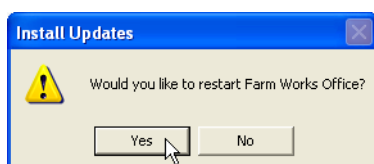


Aparece la pantalla *Farm Works Office Updates* (Actualizaciones de FarmWorks Office) en la que se listan todas las actualizaciones que deben instalarse.

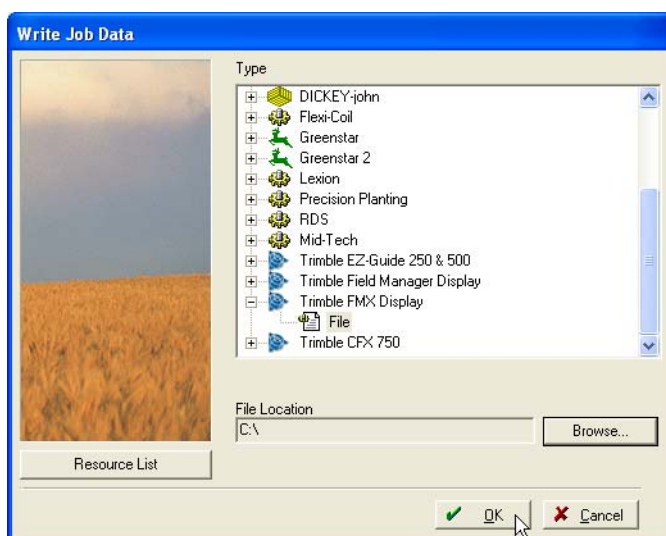
9. Resalte el controlador y haga clic en **Install** (Instalar).



10. Continúe con el procedimiento hasta completar la instalación del controlador.
 11. Cuando se le pida que reinicie el software, haga clic en **Yes** (Sí).



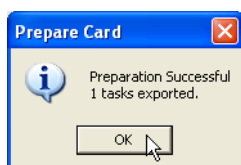
12. Con el programa abierto, continúe con el proceso de exportación.



13. En el cuadro de diálogo *Write Job Data* (Escribir Datos del Trabajo), haga clic en el signo más al lado del dispositivo correcto de otros fabricantes.
 Dependiendo del dispositivo, puede disponer de varios formatos para exportar información.
 14. Seleccione el formato correcto para que se resalte.
 15. Haga clic en **Resource List** (Lista de Recursos). Aquí podrá limitar los clientes, fincas, lotes e ingresos a exportar junto con el trabajo planeado.

Nota – Si ha seleccionado exportar a una pantalla integrada Trimble FmX, hay una opción de Tipos de Trabajo que le permite enviar solo ciertos tipos de trabajo o eventos a la pantalla.

16. Dependiendo del dispositivo seleccionado, puede tener una opción de configuración avanzada con parámetros que dependan también del dispositivo seleccionado. Complete las opciones según corresponda.
17. Haga clic en **Browse** (Examinar) para seleccionar el controlador que va a importar la información del dispositivo extraíble, tal como una tarjeta de memoria o una unidad USB.
18. Resalte la unidad correcta en la ventana *Browse for Folder* (Buscar Carpeta) y haga clic en **OK**.
La unidad correcta ahora aparece en *File Location* (Dirección del Archivo).
19. Haga clic en **OK**. Aparecerá una barra de progreso mientras el software exporta la información seleccionada.
20. Cuando se muestre el mensaje de confirmación, haga clic en **OK**.




21. Ahora podrá poner la tarjeta en su dispositivo.

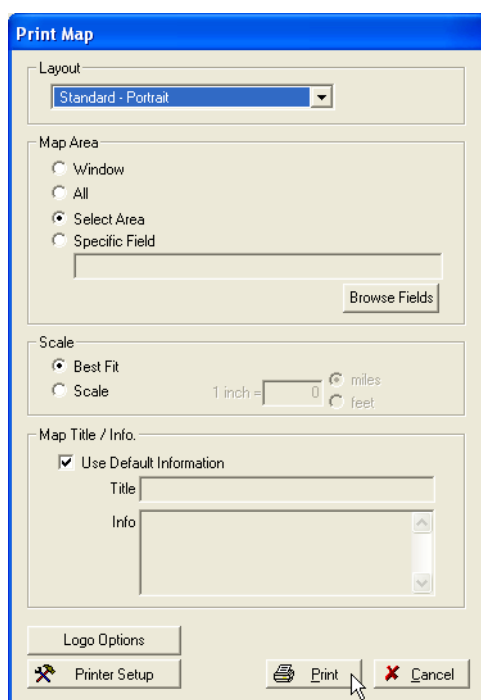
Nota – Puede exportar la información de ingresos, fincas y lotes a un dispositivo de otros fabricantes sin seleccionar el trabajo a exportar.

Impresión de mapas

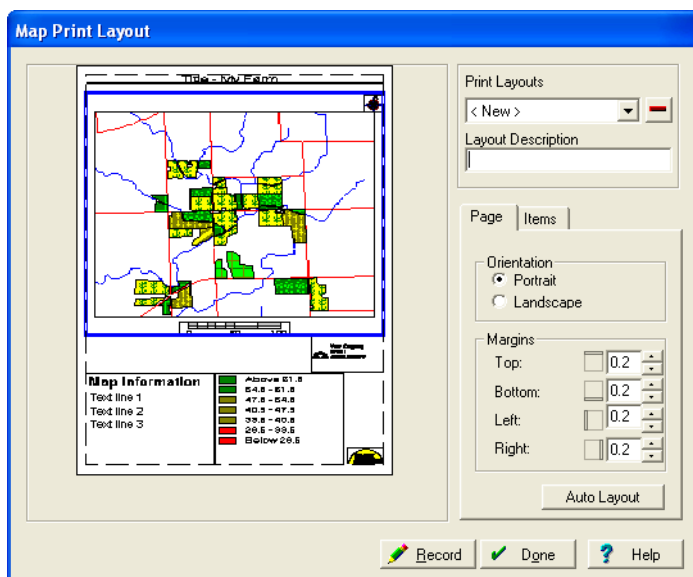
Al imprimir mapas, en el documento impreso se incluye la leyenda creada para el mapa (incluyendo los histogramas y las descripciones) y los datos detallados del trabajo.

Para imprimir un mapa de rendimiento o los datos del área real tratada:

1. En *Job/Resource Tools* (Recursos y Trabajos), haga clic en el icono de informes de mapas .
2. En *Layout* (Diagrama), seleccione la orientación a usar: Las dos orientaciones típicas son Vertical y Horizontal. Para crear su propia orientación, seleccione <Add/Edit> (Agregar/Editar).



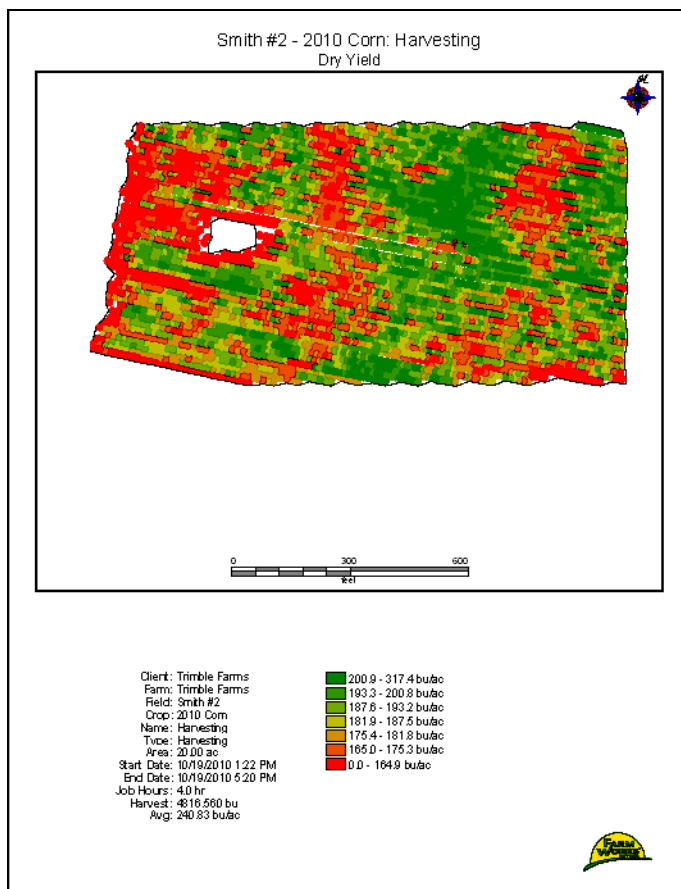
3. Si selecciona <Add/Edit> (Agregar/Editar), aparece el cuadro de diálogo *Map Print Layout* (Orientación del Mapa a Imprimir).



- a. Ingrese una descripción y seleccione la orientación de la página.
 - b. Si es necesario, cambie los márgenes de la zona impresa en el papel.
 - c. Si corresponde, ajuste el tamaño de los elementos de la página: Selecciónelos y arrastre sus bordes.
 - d. Para quitar un elemento, selecciónelo y presione **Delete** (Borrar).
 - e. Para mover un elemento, arrástrelo y colóquelo.
 - f. En la ficha *Items* (Artículos), seleccione elementos (para agregar a la página) o deseccione elementos (para quitarlos de la página).
 - g. Para guardar y aplicar la orientación, haga clic en **Record** (Registrar) y haga clic en **Done** (Hecho). Esta se mostrará ahora en la lista desplegable para uso futuro.
4. Seleccione el área a imprimir:
- *Window* (Ventana) imprime todo lo que hay en la ventana de la ficha *Map* (Mapa).
 - *All* (Todos) imprime todas las capas visualizadas y hace un zoom para alejar a los extremos de la ventana.
 - *Select Area* (Seleccionar Área) le permite arrastrar un cuadro alrededor de la zona a imprimir.
 - *Specific Field* (Lote Específico) imprime solamente el lote que usted elija.

Nota – Puede hacer clic y arrastrar las barras hacia la izquierda y parte inferior del área del mapa para cambiar el tamaño de la ventana del mapa. Esto cambia lo que va a imprimirse cuando seleccione *Window* (Ventana). Una vez establecido, se continuará imprimiendo en esa proporción.

5. Puede ingresar una escala específica o seleccionar el mejor ajuste para escalar el mapa de forma que quepa en el papel.
6. Puede imprimir el mapa con la información predeterminada o dar un título al mapa e ingresar la información que corresponda.
7. En *Logo Options (Opciones de Logo)*, puede imprimir el logo del software en color o en blanco y negro. Asimismo, puede imprimir un logo personal en el mapa.
8. En *Printer Setup (Configurar Impresora)*, elija la impresora a usar.
9. Haga clic en **Print** (Imprimir). Vea el mapa en la pantalla de *Vista Previa* e imprímalo.



Análisis de mapeo

En este capítulo:

- [Resumen empresarial](#)
- [Rendimiento normalizado](#)
- [Generación de fórmulas](#)

El software proporciona herramientas de análisis crítico para calcular el promedio de rendimiento de varios años, el registro de ganancias/pérdidas y mapas de prescripción de dosis variable (VRA) basados en fórmulas.

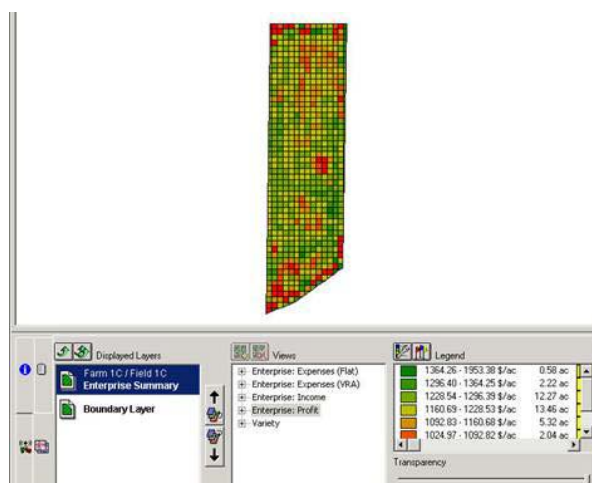
Resumen empresarial

Debajo de cada cultivo de la empresa hay un resumen empresarial (mapa de capa de área) con las siguientes *Vistas*: Expenses (Flat) (Gastos - Dosis Única), Expenses (VRA) (Gastos - Dosis Variable), Income (Ingreso), Profit (Ganancias), y Variety (Variedad).

La capa de resumen empresarial muestra gráficamente las áreas con la mejor y la peor ganancia:

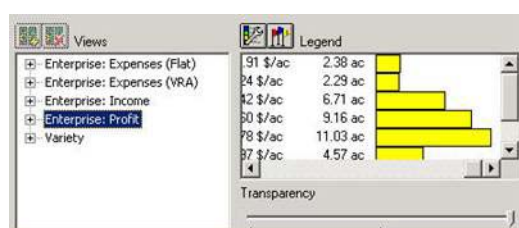
- Si usa una aplicación de dosis variable en su finca, los costos son diferentes entre lotes, dependiendo de las zonas donde se aplicó más o menos producto.
- Si usa un monitor de rendimiento, los beneficios del cultivo se extienden sobre el lote en función de los datos de rendimiento.
- Si va a usar exclusivamente el software Farm Works Mapping, los costos se basan en los costos ingresados manualmente para cada ingreso.
- Si además se usa el software Farm Works Accounting, los costos se basan en los costos reales incurridos (que incluyen costos indirectos tales como alquileres de terrenos y costos generales).

Para ver esto en la ficha del *mapa*, haga doble clic en el resumen empresarial.



Para ver los costos detallados debajo de *Legend* (Leyenda) haga clic en una vista.

Mueva el cursor de la leyenda hacia la derecha para ver información detallada en el gráfico de acres.

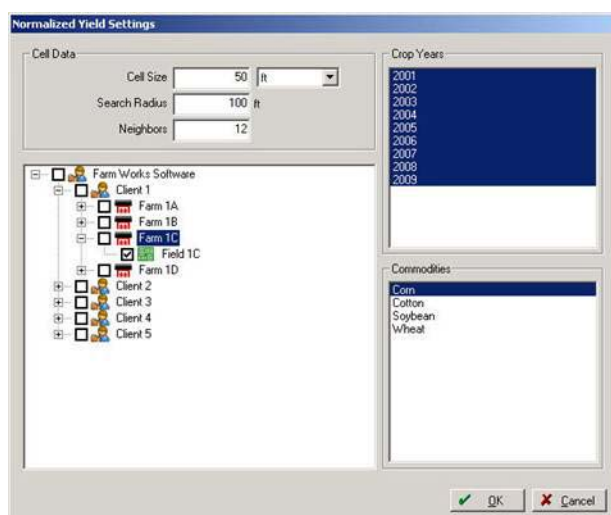


Haga doble clic en otro resumen empresarial de forma que se muestren dos estados sobre el lindero. Para obtener una rápida comparación, puede usar la barra de deslizamiento de transparencia para que no se vea la capa superior, ya que los colores son iguales para ambos.

Haga doble clic en resúmenes empresariales adicionales; debajo de la capa visualizada, resalte cada uno individualmente para ver los detalles de la leyenda.

Rendimiento normalizado

1. En la vista del árbol de la ficha *Farm* (Finca), haga clic derecho en un lote y seleccione *Normalize Yield* (Normalizar Rendimiento).



Campo	Acción	
Cell Data (Datos de la Cuadrícula)	Cell Size (Tamaño Cuadrícula)	Ingrese el tamaño de cada celda de un campo. La unidad de medida predeterminada es ft (pies).
	Search Radius (Radio búsqueda)	Ingrese el tamaño del radio de búsqueda. Este se extenderá desde el centro de una celda al número aquí ingresado. En este ejemplo, la búsqueda empieza en el centro de una celda de 50 pies y se extenderá a un radio de 100 pies.
	Neighbors (Vecinos)	Ingrese el número de vecinos a incluir en los datos. En este ejemplo, se incluyen 12 vecinos. Si hay menos de 12 vecinos en el radio, se incluyen todos. Si hay más de 12 vecinos en el radio, se incluyen los 12 vecinos más próximos.
Crop Year (Año Cosecha)	Seleccione el año de la cosecha del que derivar los datos. En este ejemplo, se han seleccionado todos los años. Lo normal es excluir todas las zonas que no reflejen años típicos, por ejemplo, los años extremadamente secos o húmedos. Si está normalizando los datos de un solo cultivo, el programa ignora automáticamente todos los años que no tengan este cultivo.	
Commodities (Productos)	Seleccione uno o más productos o materias primas a incluir.	



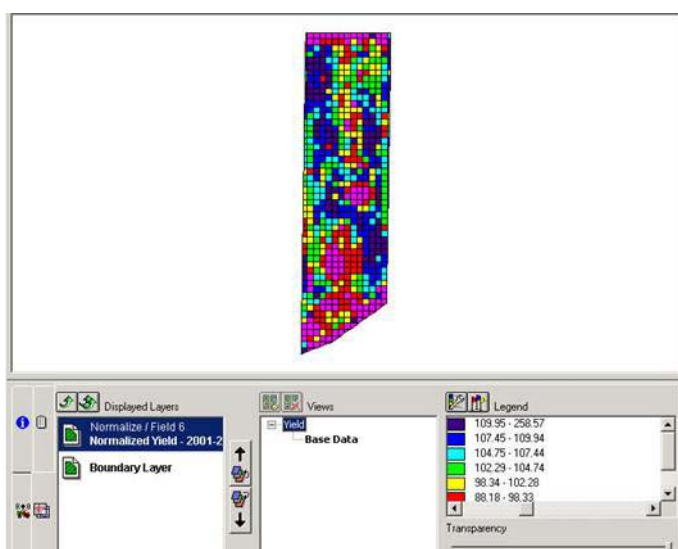
Sugerencia – Cuando el programa crea un mapa normalizado, pone el mapa de rendimiento de cada año en una escala de 100 donde 100 representa el 100% del rendimiento promedio de ese año. Por ejemplo, si un lote promedió 200 fanegas o celemines por acre, y una de las celdas tiene un valor de 180, se le dará un valor de 90 (que representa el 90% del rendimiento

promedio de 200). Después de poner cada año se pone en una escala de 100, se calcula el promedio de todos los años seleccionados. Esto permite calcular el promedio de rendimiento de distintos cultivos a la vez.

2. Haga clic en **OK**.

El mapa de normalización del rendimiento se muestra debajo de los cultivos de la empresa del lote o lotes seleccionados como una capa de área.

3. Haga doble clic en la capa para verla en la ficha del *mapa*. Se crea automáticamente una leyenda para los datos normalizados.



Generación de fórmulas

El software incluye una fórmula de ejemplo de recomendación Tri State. Esta opción se muestra automáticamente.

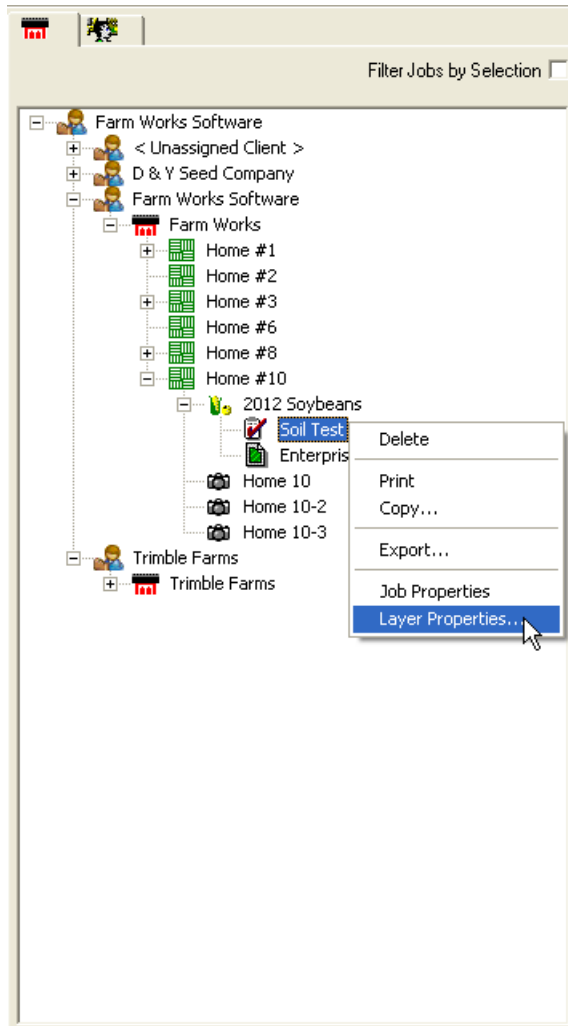
Para establecer fórmulas, seleccione *Resources / Formulas* (Recursos/Fórmulas).



Considere lo siguiente:

- No puede usar fórmulas en una capa de área o de polígono ni en la vista promedio de una capa de punto. Para usar fórmulas, debe tener la vista de la cuadrícula de una capa de punto. Véase [Adición de cuadrículas o contornos a un mapa, página 239](#).
- Las vistas de la cuadrícula incluirán todos los atributos en la capa con acceso a fórmulas.
- En la actualidad, cualquier elemento de datos que vaya a ser usado en una fórmula deberá ser un atributo definido tal como pH, N, P, K, etc. No podrán usarse atributos numéricos en una fórmula.

- Para verificar que los atributos se han definido correctamente, haga lo siguiente:
 - a. En la ficha *Farm* (Finca), haga clic derecho en el trabajo o capa que quiere usar para crear la prescripción de la fórmula y seleccione *Layer Properties (Propiedades de Capa)*.



- b. Verifique que el *Tipo* de los atributos usados para crear la aplicación de la fórmula no sea Número.

Layer Properties

Description: Soil Test
Category: ▼


Client: Farm Works Software
Farm: Farm Works
Field: Home #10
Crop: 2012 Soybeans

Description	Type	Size	Units	Supply
Sample	Number	1		
Cation Exchange Capacity	Cation Exchange Capacity	1	mEq/100g	
Organic Matter (OM)	Organic Matter (OM)	1	%	
Soil pH (pH)	Soil pH (pH)	1	pH	
Buffer pH	Buffer pH	1	pH	
Calcium (Ca)	Calcium (Ca)	1	ppm	
Magnesium (Mg)	Magnesium (Mg)	1	ppm	
Potassium (K)	Potassium (K)	1	ppm	
Calcium (Ca) Base Saturation	Calcium (Ca) Base Saturation	1	%	
Magnesium (Mg) Base Saturation	Magnesium (Mg) Base Saturation	1	%	
Potassium (K) Base Saturation	Potassium (K) Base Saturation	1	%	
Engaged	Engaged	0		

+ Add

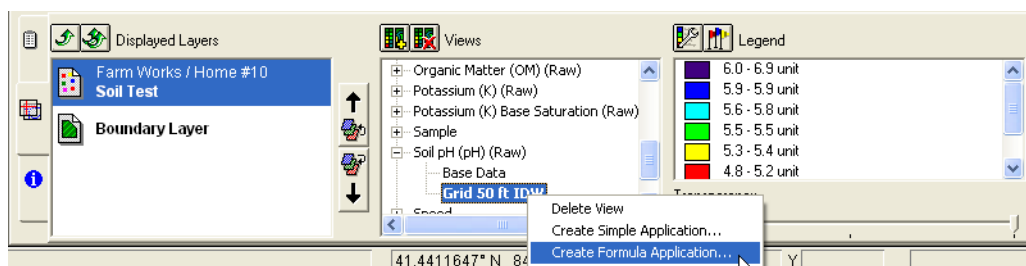
- Antes de crear una prescripción a partir de una fórmula, mueva el suministro a variar (fertilizante, semilla etc.) de la ficha de ingresos *Inputs* al grupo de trabajo.

Working Group

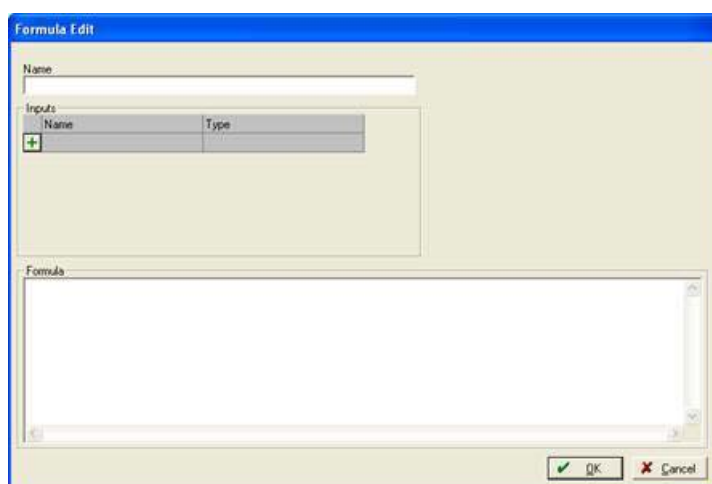
 Lime

Apply To Fields

- Haga clic derecho en la zona *Attribute* (Atributo) de la vista (cuadrícula o contorno de los datos de punto) del atributo a usar y seleccione *Create Formula Application* (Crear una Fórmula de Aplicación).



- Las fórmulas existentes aparecen en la lista desplegable. Puede seleccionar una fórmula existente para usarla o editarla. Alternativamente, seleccione <New> (Nueva) para crear una fórmula nueva.
 - Al crear una fórmula nueva se crea un nuevo archivo .xml en la carpeta Formulas debajo del directorio donde se instala el software (típicamente C:\farmproj).
 - Es posible enviar fórmulas por correo electrónico para que otros usuarios que tengan instalado este software puedan usarlas.
- Para establecer una fórmula nueva:



- Ingrese un nombre para la fórmula en el campo *Name* (Nombre).
- Haga clic en + para agregar todas las variables usadas en la fórmula. Las variables son los componentes (por ejemplo el pH, N, P, K del suelo etc.) que van a usarse en la fórmula.
- Seleccione de Tipo (*Type*) e ingrese el nombre de un atributo. Los nombres de atributo deben ser lo más cortos posible para que puedan ingresarse en la fórmula con facilidad.
- Seleccione *Constant* (Constante) para cualquier parámetro cuyo valor quiera ingresar manualmente.

Cuando establezca la constante de una fórmula, se le pedirá el valor al ejecutar la ecuación. Por ejemplo, si una fórmula usa un *Yield Goal* (Objetivo de Rendimiento), ingrese en la fórmula el objetivo de rendimiento a usar para el cultivo del próximo año.

Están disponibles los siguientes operadores:

Operador	Significado	Ejemplo
?	If/then (Si/Entonces)	pH<5 ? 6 Si el pH es menor que 5, se usa 6.
:	Else (Además)	pH<5 ? 6: 7 Si el pH es menor que 5, se usa 6. De lo contrario se usa 7.
<p>Cada <i>If</i> (Si) debe tener un <i>Then</i> (Entonces) como mínimo.</p> <p>No puede tener simplemente: pH < 5 ? 6</p> <p>Necesita tener por lo menos: pH < 5 ? 6 : 0. En cuyo caso, la dosis sería 6 si el pH es menor que 5 y cero en todos los otros casos.</p> <p>Si tiene varias expresiones con <i>If</i>, el software las procesará secuencialmente. Si se aplica <i>If</i>, el software no se fija en las expresiones que quedan. De forma que los resultados de las siguientes expresiones:</p> <p>K > 2.9 ? 0: K > 2.7 ? 50: K > 2.5 ? 100: K > 2.1 ? 125:150</p> <p>Son los mismos que las de éstas:</p> <p>K > 2.9 ? 0: K > 2.7 & K <= 2.9 ? 50: K > 2.5 & K <= 2.7 ? 100: K > 2.1 & K <= 2.5 ? 125: K <= 2.1 ? 150: 0</p>		
<	Less than (Menor que)	
<=	Less than or equal to (Menor o igual que)	
>	Greater than (Mayor que)	
>=	Greater than or equal to (Mayor o igual que)	
&	And (Y)	pH<=5 & pH >= 4 ? 1.000 : 0 Si el pH es menor o igual que 5 y mayor o igual que 4, se usa una dosis de 1.000. De lo contrario, se usa una dosis cero.
+	Plus (Más)	
-	Minus (Menos)	
*	Multiply (Multiplicar)	Si una variable va seguida de un número, se supone que se trata de una multiplicación. 5pH se interpreta como 5 * pH.
/	Divide (Dividir)	

Operador	Significado	Ejemplo
^	Power (Potencia)	x^2 es x cuadrado.
()	Set priorities (Establecer prioridades)	El orden predeterminado es la división, multiplicación, adición y sustracción. Por ello $X+2*3/4$ se interpreta como $\frac{3}{4}$ entonces $* 2$ y luego se suma x. Para especificar el orden, ingrese $((x + 2)3)/4$. Esto se interpreta como $X + 2$, el resultado se multiplica por 3 y su resultado se divide entre 4.
#	Comments (Observaciones)	Todo lo que vaya después de # se ignora y no se usa en la fórmula. Generalmente, esto se agrega al final de una fórmula para explicar su finalidad. $K < 75 + 2.5 * CEC ? \text{potencial_rendimiento} * 0.27 + 20 + (75 + 2.5 * CEC - K) * (1 + 0.05 * CEC) : \# \text{compilación}$

Nota – El software intenta quitar los espacios de una fórmula.

4. En el cuadro de diálogo *Prescription* (Prescripción), seleccione la *Fórmula* correcta, ingrese las *Configuraciones* correspondientes y haga clic en **OK** para crear el mapa de prescripción de la fórmula. Las opciones son:
 - *Rounding* (Redondeo): Determina cómo van a redondearse los valores generados. Si ingresa un valor de *Redondeo* de 10, y la fórmula calcula, por ejemplo, un valor de 7, éste se redondeará a 10.

- *Minimum* (Mínima): El programa asignará el valor mínimo a cualquier área donde el número generado sea igual que o menor que el valor mínimo. Por ejemplo, si se ingresa un valor mínimo de 10, al generar la fórmula a cualquier valor igual o menor que 10 se le asignará un valor de 10.
 - *Maximum* (Máxima): El programa asignará el valor máximo a cualquier área donde el número generado sea igual que o mayor que el valor máximo. Por ejemplo, si se ingresa un valor máximo de 350, al generar la fórmula a cualquier valor igual o mayor que 350 se le asignará un valor de 350.
 - *Default Rate* (Dosis por Defecto): La dosis predeterminada no tiene efecto en las dosis calculadas con su fórmula. La dosis predeterminada se envía a algunos controladores de dosis variable. Normalmente la dosis predeterminada es la que usa el controlador cuando localiza una posición GPS fuera del mapa de prescripción de dosis variable.
5. Una vez creado el mapa, aparece el cuadro de diálogo *Planned Farming* (Actividades agrícolas planeadas). Este le permite crear un *trabajo planeado*. Si corresponde, puede cambiar el *nombre del trabajo* a una descripción que le ayude a identificar el trabajo. Esto es útil cuando quiera usar una fórmula para distintas situaciones (por ejemplo, usando objetivos de rendimiento diferentes). En este caso, puede ingresar *nombres de trabajo* tales como Agresivo, Conservador y Promedio.

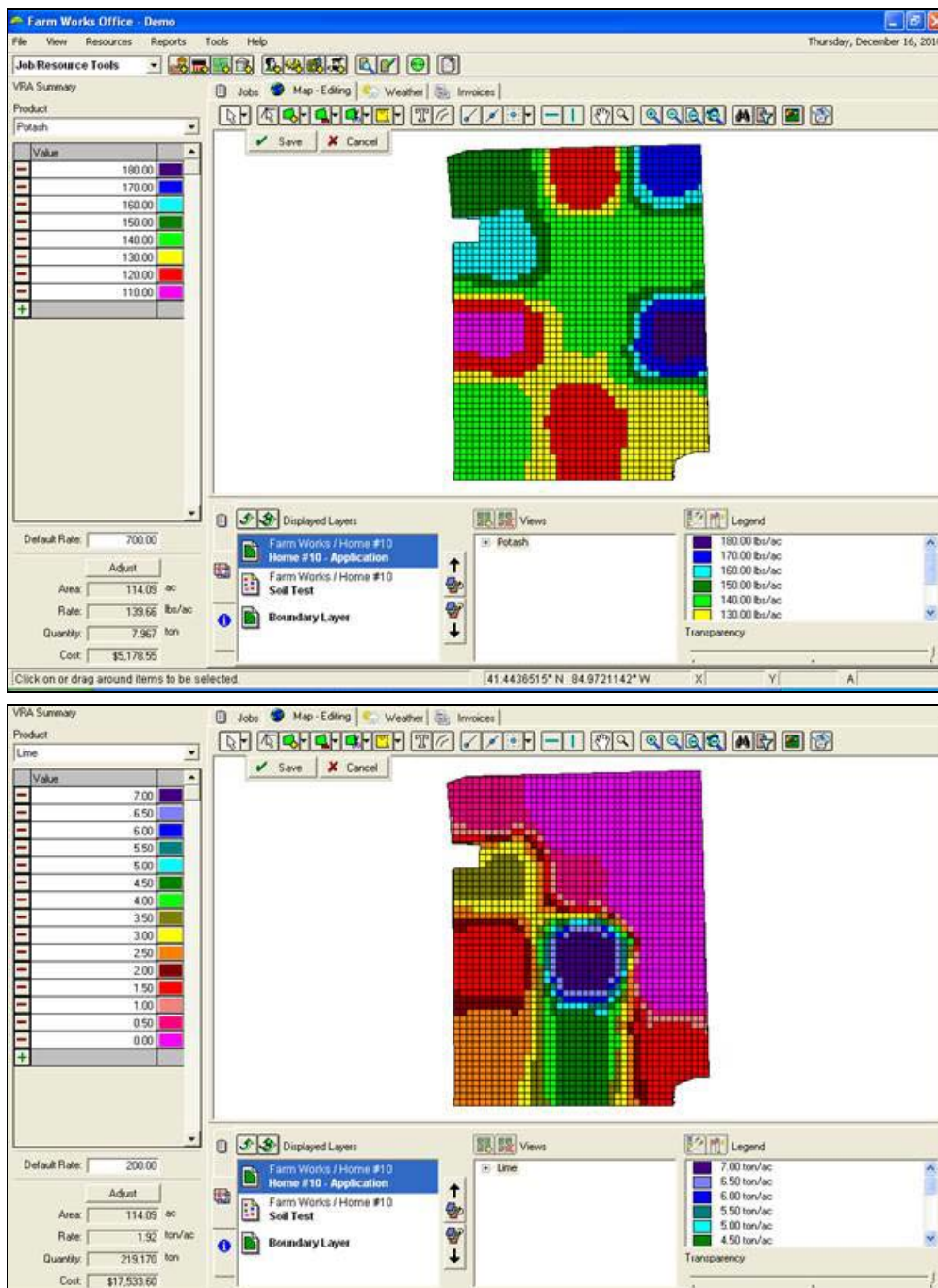
Farming

File Add Region

Job Name	Home #10 - Application
Region Name	
Field Name	Home #10
Crop Enterprise	2012 Soybeans
Job Type	Application
Console ID	
Area Farmed	115.00
Start Date	3/29/2012
Start Time	
Stop Date	3/29/2012
Stop Time	
Job Hours	0.000
Operator	
Notes/Instructions	Notes
Lime	Delete
Variable Rate Application	<input checked="" type="checkbox"/>
Machine	
Applied Area	114.09
Planned Rate (ton/ac)	10.00
Qty. Used (ton)	1,140.862
Costing Rate (\$/ton)	35.00

☒ OK ☐ Cancel

6. Haga clic en **OK** para registrar el trabajo planeado. El mapa de prescripción basado en una fórmula deberá aparecer ahora en la ficha del *mapa*. Para más información acerca de la edición de mapas de prescripción, véase el [Capítulo 4, Software de mapeo](#).



Software Surface (Superficie)

En este capítulo:

- Datos: Lectura y escritura
- Visualización de datos
- Mapas topográficos
- Vista en 3D
- Mapas de drenaje
- Creación de diseños de drenaje
- Impresión de mapas

El módulo de software Farm Works Surface puede leer (importar) datos registrados con la pantalla integrada Trimble FmX. Estos datos pueden transferirse al software desde una unidad USB o de forma inalámbrica desde el software Connected Farm™. Asimismo, el software Farm Works Surface puede usarse para crear distribuciones de sistemas de tuberías horizontales y verticales.

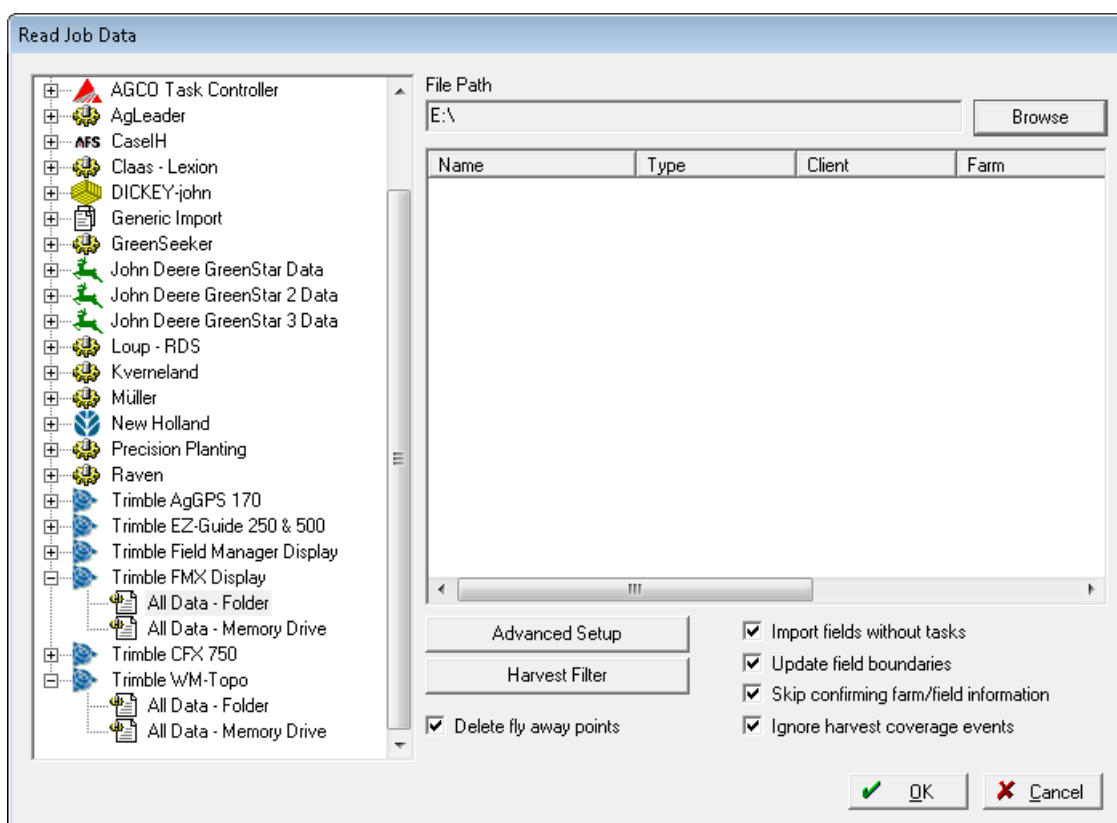
Una vez que el software se sincroniza con una pantalla integrada FmX, se puede usar la función Autoslope para optimizar las pendientes y profundidades; esto crea redes de drenaje eficaces o zanjas de superficie para un drenaje óptimo de los lotes lo que contribuye a aumentarel rendimiento.

Al combinarse con el módulo Connected Farm, el software permite transmitir diseños de drenaje completos inalámbricamente a la pantalla integrada FmX a través del servidor de Connected Farm.

Debe disponer de un lindero GPS mapeado preciso del lote (se recomienda mapearlo con una pantalla integrada Trimble FmX y con RTK). Asimismo, al grabar datos de elevación con la pantalla FmX deberá mapear hasta el borde del lindero.

Datos: Lectura y escritura

1. Seleccione *File / Read Job Data (Archivo / Leer Datos del Trabajo)*, o haga clic en el icono Read Job Data (Leer Datos del Trabajo) en la barra de herramientas *Job/Resource Tools (Recursos y Trabajos)*.
2. En la columna izquierda del cuadro de diálogo *Read Job Data (Leer Datos del Trabajo)*, haga clic en + al lado de *Trimble FMX Display* (o seleccione la opción *Trimble WM Topo o*), y luego seleccione *All Data - Folder* (Todos los Datos - Carpeta) o *All Data - Memory Drive* (Todos los Datos - Dispositivo de Memoria).

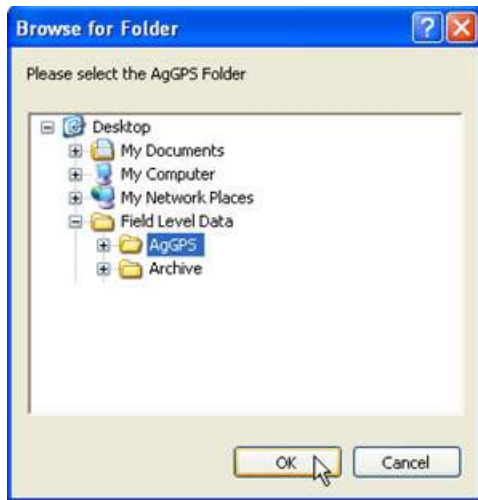


Esto filtra los archivos de forma que sólo aparecen los tipos de archivos seleccionados.

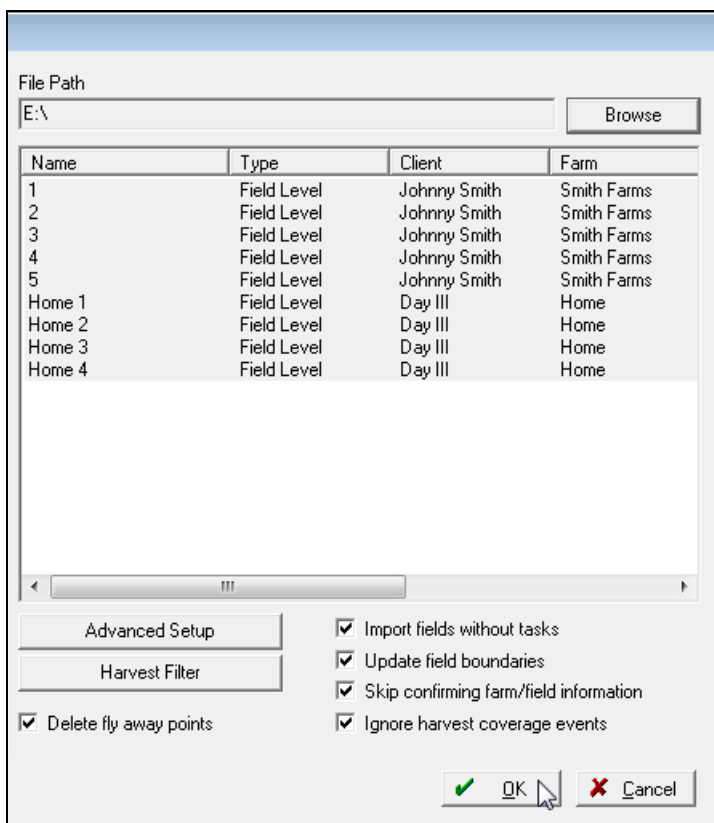
Nota – Si selecciona las opciones de *Trimble WM-Topo™*, podrá importar datos registrados usando *WM-Topo*. Este puede usarse independientemente o junto con una pantalla integrada *FmX*, donde la pantalla *FmX* se utiliza para grabar una parte del lote mientras que *WM-Topo* registra la otra parte del lote. Los datos de *WM-Topo* se agregarán a la capa topográfica existente.

3. En el lado derecho, haga clic en **Browse** (Examinar) al lado de *File Path* (Ruta del Archivo) para buscar la tarjeta de memoria o carpeta donde guardó los datos de superficie *FieldLevel™ II*.

4. Seleccione la carpeta AgGPS® y haga clic en **OK**.



5. Todos los trabajos incluidos en la carpeta seleccionada aparecen en el cuadro de diálogo *Read Job Data* (Leer Datos del Trabajo). Seleccione los archivos que quiere importar. Para seleccionar varios archivos, mantenga presionada la tecla **Ctrl** mientras los selecciona.

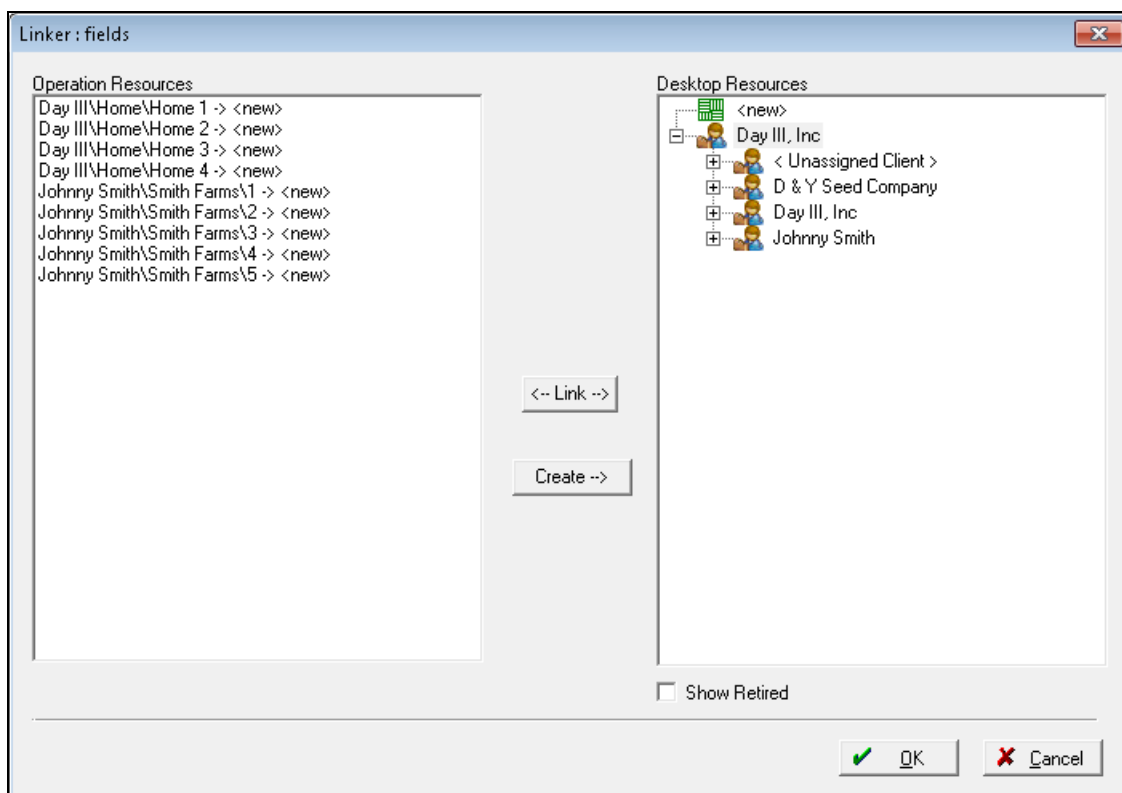


6. Ahora podrá hacer cualquiera de lo siguiente:

- Seleccione la casilla de verificación *Delete fly away points* (Borrar puntos flotantes) para filtrar todos los puntos que no estén en el lote debido a datos GPS malos. Esta es la opción recomendada, pero con la alta calidad de los receptores GPS actuales, casi nunca se necesita. Si faltan secciones del mapa después de importar los datos, vuelva a importarlos y deshabilite esta casilla de verificación.
- Seleccione la casilla de verificación *Import Fields Without Tasks* (Importar los lotes sin tareas) permite importar nombres de lotes establecidos en el monitor y en la lista de *clientes, fincas, y lotes* sin tener que registrar primero un trabajo para ese lote.
- Seleccione la casilla de verificación *Update field boundaries* (Actualizar linderos de lotes) para actualizar los linderos registrados y guardados en la tarjeta de memoria al importar los trabajos. Esto sólo se aplica a ciertos monitores.
- Seleccione la casilla de verificación *Skip confirming farm/field Information* (Omitir confirmación finca/lote info) para verificar, al terminar con la pantalla *Linker*, si hay fincas o lotes *nuevos*. En caso afirmativo, el programa los establece automáticamente y los coloca en la lista de *clientes, fincas y lotes*.

7. Haga clic en **OK**. El progreso de la importación muestra todos los archivos que se están leyendo.

Aparece el cuadro de diálogo *Linker* (Enlace). Este une los recursos usados durante la operación con los recursos de la computadora de escritorio, y todos los lotes nuevos se agregan aquí.



Al importar trabajos de un archivo de datos, puede ocurrir que no existan en el software de escritorio algunos de los recursos y elementos ingresados del trabajo. Por ejemplo, al ingresar un recurso en el campo, es posible que se introduzca con un nombre diferente al usado en la oficina. Al importar los trabajos, el cuadro de diálogo *Linker* (Enlace) creará recursos nuevos o los vinculará a los recursos existentes. Si se vinculan, el software supone que los dos elementos diferentes son el mismo.

8. El cuadro de diálogo *Linker* (Enlace) muestra dos listas de recursos: *Operación* y *Escritorio*. Usted debe crear o vincular ahora los elementos que aparecen en la lista *Operation Resources* (Recursos de Operación) a elementos que aparezcan en la lista *Desktop Resources* (Recursos Escritorio). Para ello:
 - a. Seleccione un elemento de *Operation Resources* (Recursos de Operación) y haga uno de lo siguiente:
 - Si es un elemento nuevo, haga clic en **Create** (Crear) y vuelva a ingresar la información correspondiente en la pantalla que aparece. De esta manera se crea un nuevo recurso en el software de escritorio.
 - Asimismo, puede vincular el elemento a uno *nuevo* y cuando se complete la pantalla *Linker* (Enlace) se le pedirá que cree el nuevo elemento. Si seleccionó la casilla de verificación *Skip confirming Farm and Field information* (Omitir confirmación de información de finca y de lote), el programa creará automáticamente esos clientes, fincas y lotes en la ubicación que corresponda.
 - Si el elemento es igual que el ya listado en *Desktop Resources* (Recursos Escritorio), resalte ambos recursos y haga clic en **Link** (Enlace).
 - b. Si el recurso no aparece en *Desktop Resources* (Recursos Escritorio), es posible que se haya retirado. Seleccione la casilla de verificación *Show Retired* (Mostrar Retirados).
 - c. Una vez vinculados o creados todos los elementos, haga clic en **OK**.

Los mapas de superficie ahora se agregan a la *finca* y *lote* correspondientes.

Visualización de datos

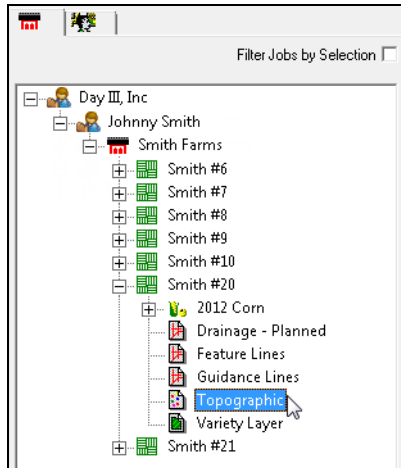
El software facilita la visualización de mapas topográficos en vista de datos base normal (o “vista de pájaro”) o en vista en 3D, lo que hace que sea más fácil identificar las zonas altas y bajas y sus pendientes asociadas. A medida que los datos se importan en el software, se crean capas de fondo. Cada capa tiene un mapa asociado que incluye los datos topográficos a usar como referencia para crear mapas de drenaje. El software permite ver los datos de forma diferente de manera que pueda distinguir las diferentes cuencas así como la dirección del caudal de agua y otra información importante. Asimismo, al importar los datos, se crea automáticamente una capa de drenaje en blanco.

La capa de drenaje es una capa predefinida que contiene los diseños del drenaje creados. El contenido de esta capa puede escribirse en una pantalla FmX y usarse para trabajos de drenaje reales. El software de la obra incluye funciones que permiten cambiar la visualización e impresión de los mapas. Estas incluyen una función de Editar Leyenda donde puede personalizar los colores y gamas usados en la leyenda, y cambiar la forma en que las leyendas se imprimen en los mapas. Las capas del mapa (imágenes de Google Earth, rendimiento, tipos de suelo, y otras) también pueden visualizarse.

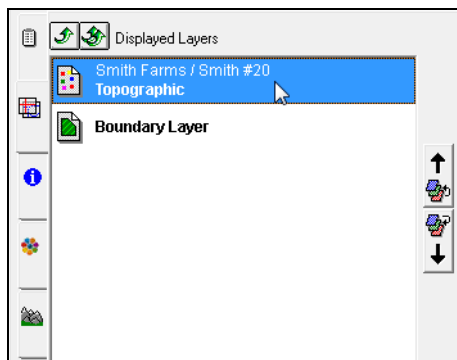
Para más información, véase [Capítulo 4, Software de mapeo](#).

Mapas topográficos

Una vez que los datos son importados en el software, se muestran como capa de fondo (o mapa) en la lista de *clientes, fincas, lotes y eventos* (o *empresas agrícolas*).



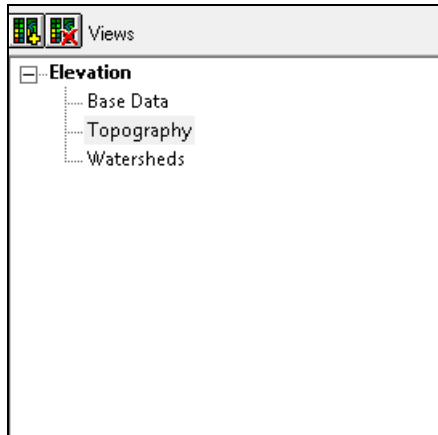
Para ver una capa de fondo, haga doble clic en la misma. La capa aparece en la ventana *Displayed Layers* (Capas Mostradas) en la parte inferior de la pantalla.



Para más información, véase [Capítulo 4, Software de mapeo](#).

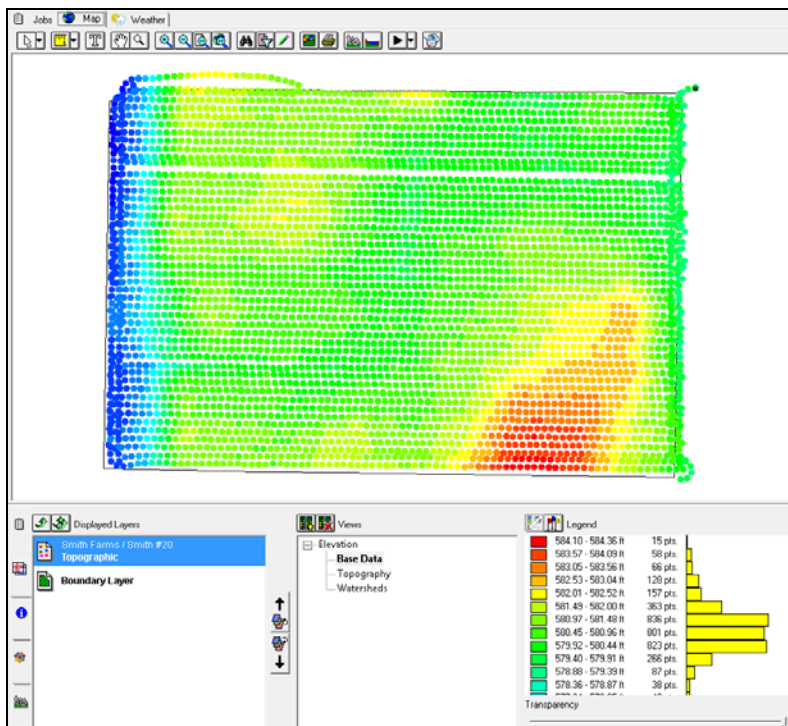
Selección de vistas de datos topográficos

En la zona *Views* (Vistas) en la parte inferior de la pantalla, puede seleccionar un atributo para cambiar la visualización de un mapa.

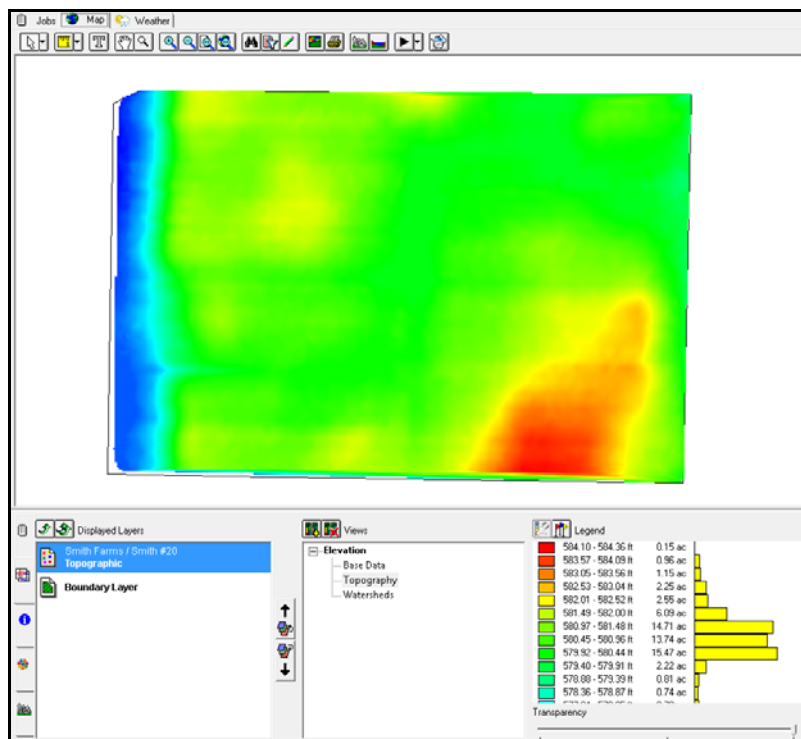


Cuando visualice un mapa topográfico, puede seleccionar entre las siguientes opciones:

- **Base Data (Datos Básicos):** muestra los datos de los puntos brutos registrados. Estos datos se muestran con una leyenda que usa un atributo de cota asociado. Los únicos puntos que se ven son aquellos que representan las zonas que se han mapeado físicamente.



- Topography (Topografía): muestra el mapa completo, coloreado según los datos de elevación/cota.



Esta vista muestra un mapa del lote completo que refleja toda la zona incluida en el lindero del lote. Para usar esta vista, es imprescindible haber mapeado el lindero GPS del lote correctamente. Los mapas de linderos creados con unapantalla FmX se generan automáticamente al importar los datos al software con las funciones Read Job data (Leer Datos de Trabajos) o Synchronization (Sincronización).

Asimismo, los linderos pueden crearse manualmente: Asimismo, los linderos pueden crearse manualmente *Import Boundary* (Importar Lindero) o *Create Boundary* (Crear Lindero).

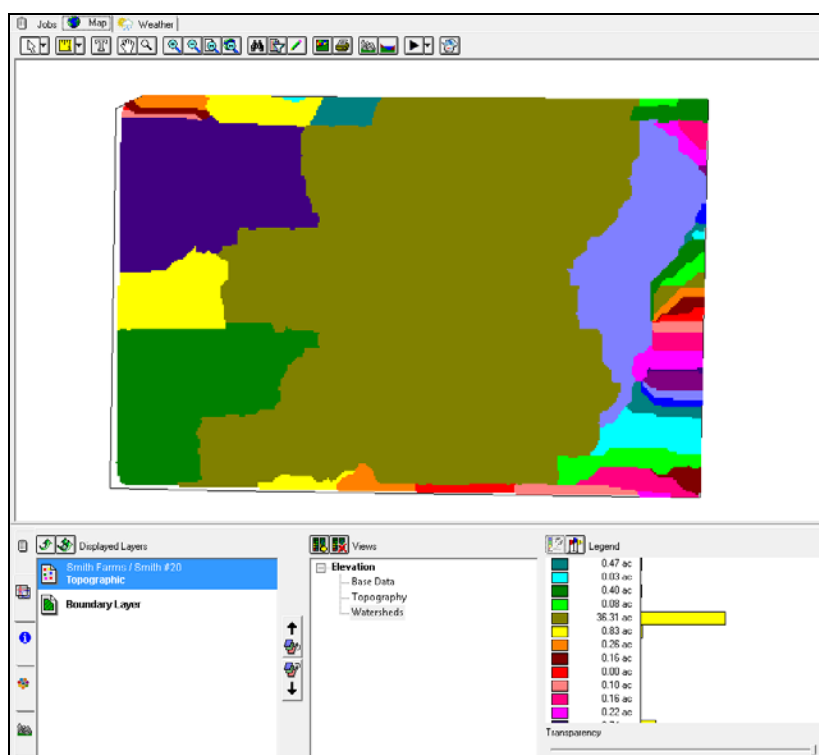
Si selecciona la opción *Update field boundaries* (Actualizar linderos de lotes) en *Read Job Data* (Leer Datos de Trabajos), el programa actualiza todos los linderos del lote con los linderos de los archivos recientemente importados. Esto incluye cualquier lindero creado con el sistema WM-Drain™ Survey incluido en los datos FmX importados al software.

Si cambia un lindero y quiere actualizar la vista topográfica, haga clic derecho en la capa topográfica y seleccione *Refresh Surface* (Refrescar Superficie).

Para más información, véase [Capítulo 6, Software Surface \(Superficie\)](#).


- Cálculo de la vista topográfica: el programa toma la latitud y longitud (vista a vuelo de pájaro e ignora la altitud) de los puntos para generar una triangulación de Delaunay. Una vez que los puntos se han conectado por una arista para formar triángulos, se define una malla de celdas (de 2 x 2 metros) que cubre el área. El programa muestrea la elevación de los triángulos en el centro de cada celda de la malla para determinar la elevación de la celda.

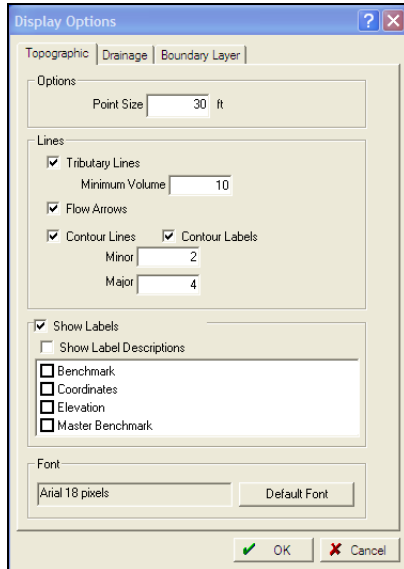
- Watershed (Cuenca): Calcula y muestra las distintas cuencas del lote visualizado.



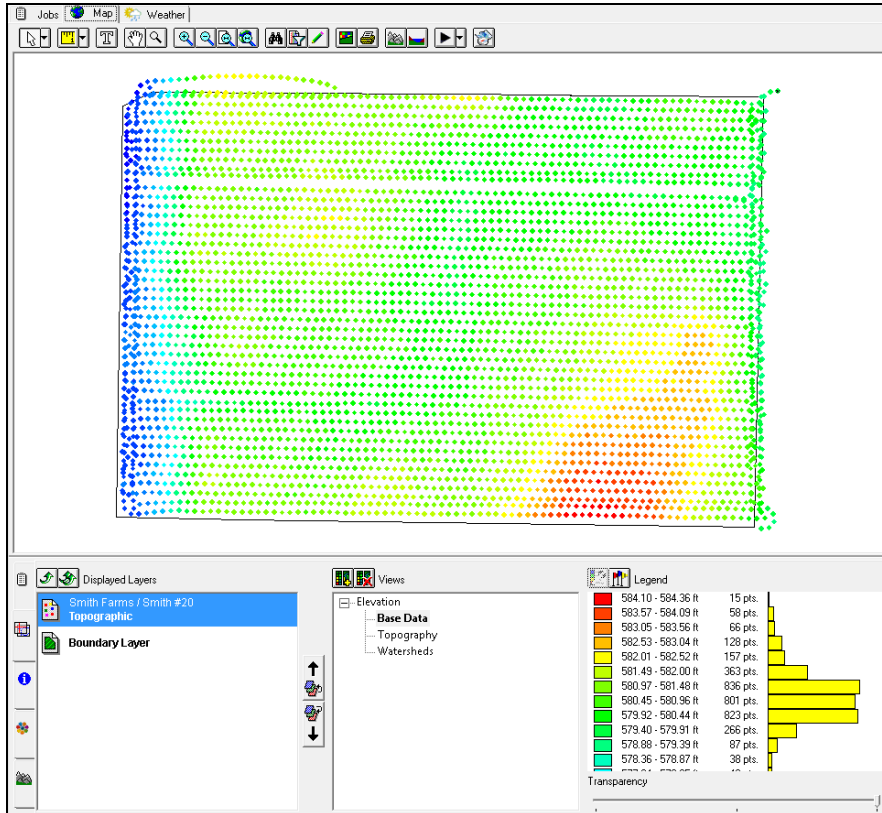
Las cuencas se calculan según los valores de elevación del lote y representan áreas diferenciadas del lote con distintos tipos de drenaje que requieren planos de drenaje individuales. Las cuencas se definen por su celda o destino final, que suele ser un orificio o cuenca en medio del lote o una salida en el lateral del lote. Todas las celdas que con el tiempo fluyen a la salida o destino final del lote se colorearán con el mismo color. Al igual que la opción Topografía, para poder usar la opción Cuenca es imprescindible tener un lindero válido.

Opciones de visualización

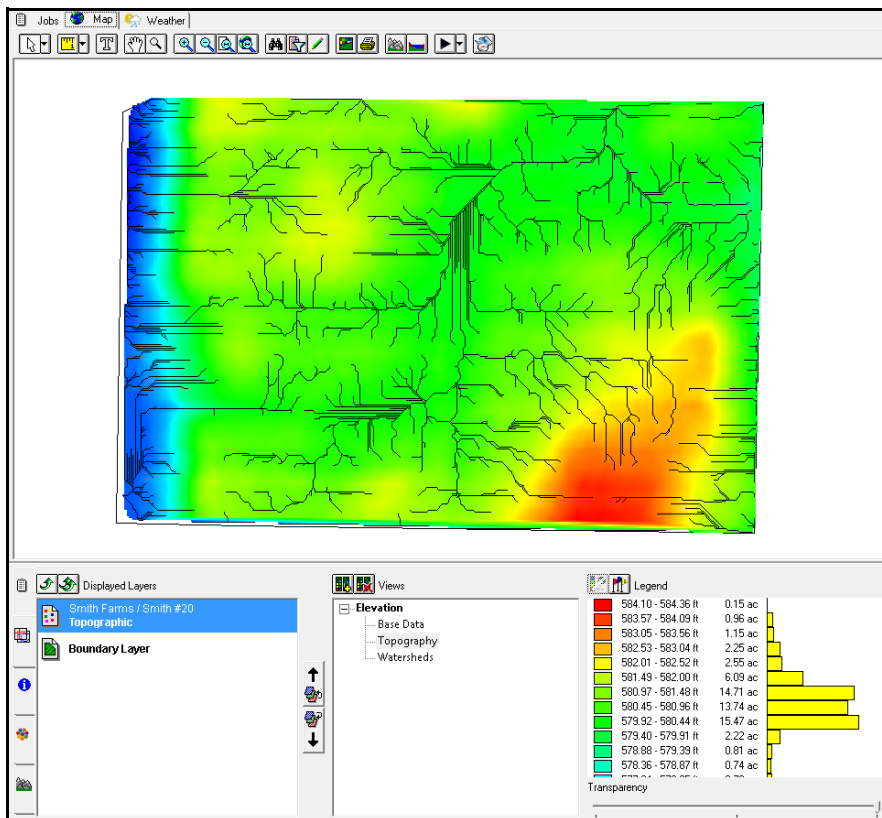
Haga clic en el icono de opciones de visualización  para abrir el cuadro de diálogo *Display Options* (Mostrar Opciones) donde podrá cambiar la forma en que se muestra una capa. Al mostrar una capa topográfica (mapa), el cuadro de diálogo incluye opciones para cambiar la visualización de los mapas.



- **Point Size (Tamaño del Punto):** cambia el tamaño de los puntos circulares en la vista de datos base.



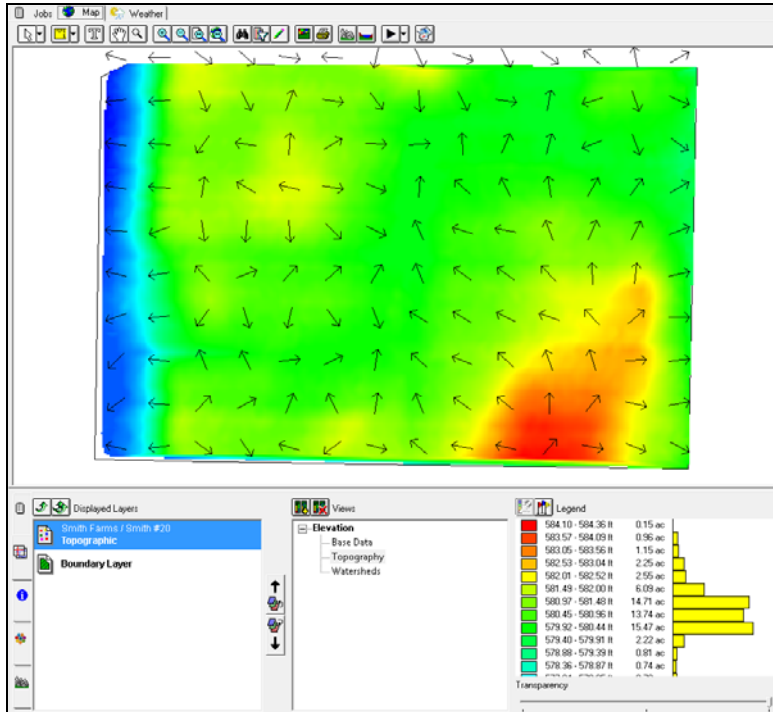
- Tributary Lines (Líneas Tributarias): muestra las líneas tributarias por encima del mapa.



Estas líneas reflejan el flujo del agua del lote estimado según los datos topográficos.

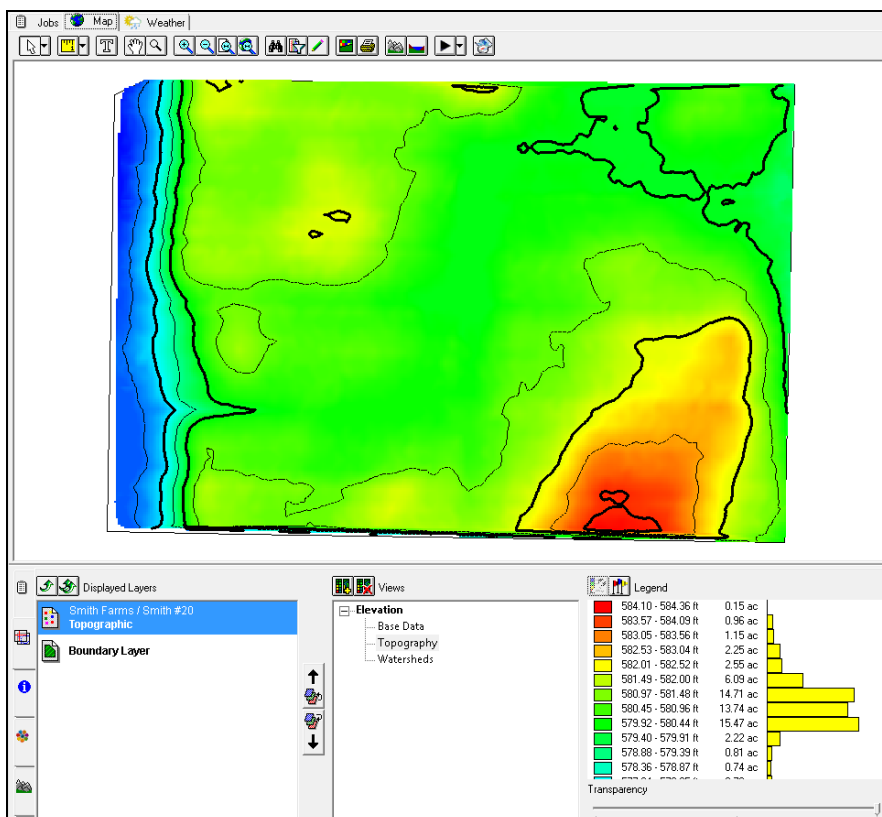
- Minimum Volume (Volumen Mínimo): las opciones de Volumen Mínimo controlan las líneas dibujadas en función del número de celdas que fluyen o se alimentan de una celda dada. Una vez que se alcanza el umbral, se dibuja una línea que conecta las celdas para mostrar la ruta que toma el agua al trasladarse de una celda a otra. Si se reduce el volumen mínimo se revelará más del río o ruta calculado para el flujo de agua en el lote.

- Flow Arrows (Líneas de Flujo): muestra las líneas tributarias con flechas que representan la dirección o sentido del flujo.



Al aumentar en el mapa con el zoom, se verán más flechas y éstas estarán más próximas entre sí.

- Contours (Contornos): muestra las líneas de las curvas de nivel por encima del mapa.




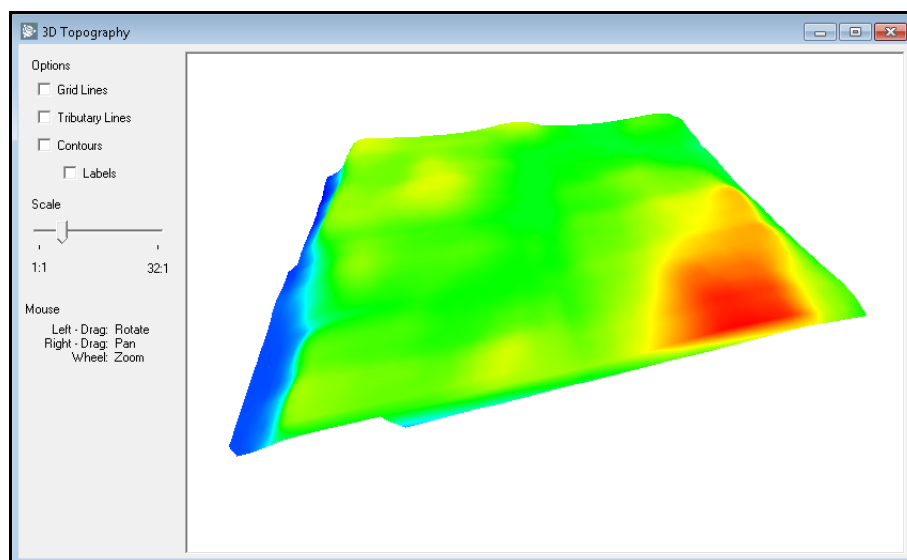
Las curvas de nivel representan niveles diferentes de cotas en el mapa. Si selecciona la opción **Labels (Etiquetas)**, se pondrán etiquetas que marcarán la cota específica de cada curva de nivel. Use la configuración **Minor (Menor)** para controlar el número de curvas de nivel ingresando la diferencia de cota correspondiente entre las curvas de nivel. Por ejemplo, si quiere ver las curvas de nivel cada dos décimas de metro ingrese 0,2 para la curva de nivel menor. La configuración de **Major (Mayor)** determina la frecuencia con que las curvas de nivel van a estar en negrita e incluir etiquetas de texto en el mapa (cuando esté habilitada la opción **Labels (Etiquetas)**).

La configuración de **Major (Mayor)** debe ser divisible por la configuración de **Minor (Menor)**. Por ejemplo, una configuración de **Menor** de 2 y una de **Mayor** de 6 significa que van a mostrarse curvas de nivel cada dos metros y curvas de nivel con etiquetas cada 6 metros (cada tercera curva de nivel lleva una etiqueta).

Para cambiar el color y tipo de letra de las etiquetas, haga clic en **Default Font (Tipo de Letra Establecida)**.

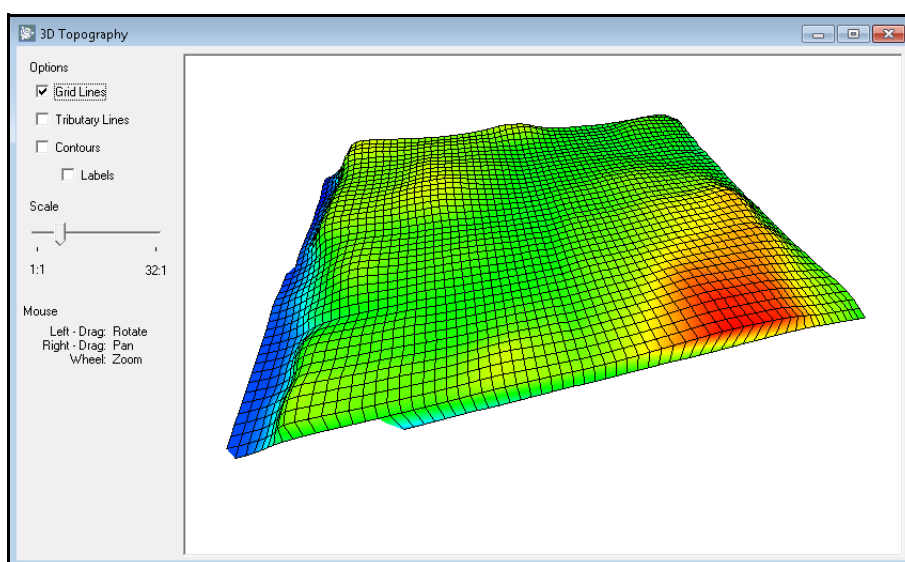
Vista en 3D

Haga clic en el icono de vista en 3D  para abrir el mapa actualmente visualizado en una nueva ventana y en tres dimensiones.



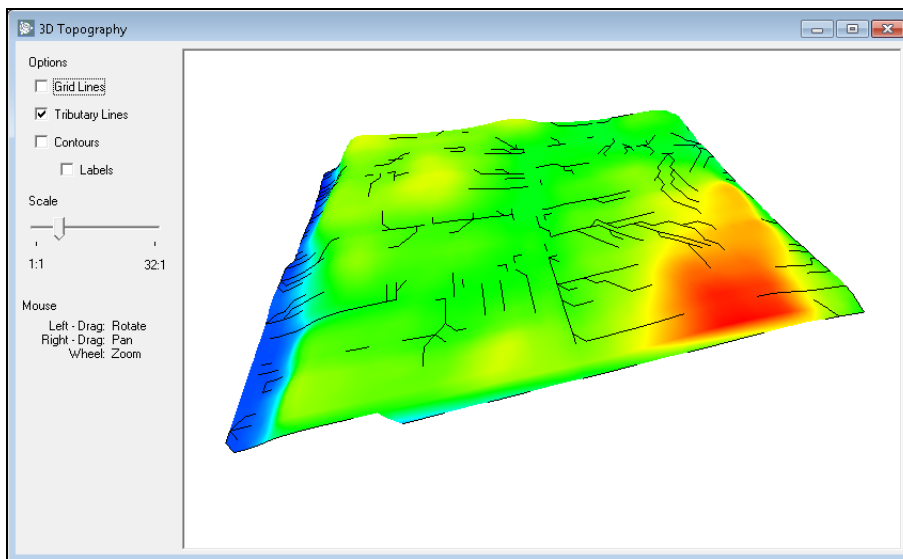
Esto le permite ver las zonas altas y bajas de un lote con más facilidad así como determinar las pendientes y otra información. La vista en 3D incluye las siguientes opciones:

- Grid Lines (Líneas de Cuadrícula): muestra las líneas de la cuadrícula por encima del mapa 3D.



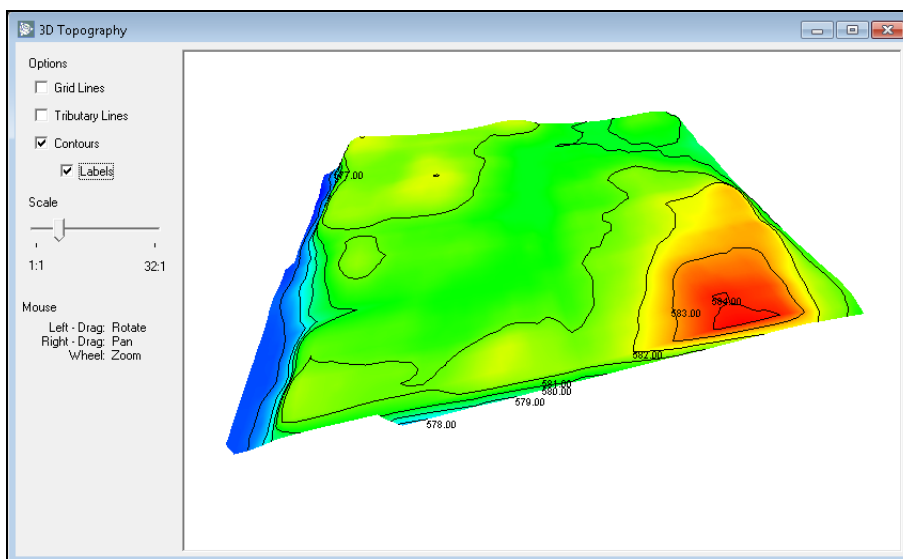
A medida que aumenta la escala del mapa, se aumenta la distorsión de las distintas cotas y las líneas de la cuadrícula se ajustan para facilitar la identificación de pendientes más pronunciadas debido a los cambios de elevación.

- Tributary Lines (Líneas Tributarias): muestra las líneas tributarias por encima del mapa 3D.



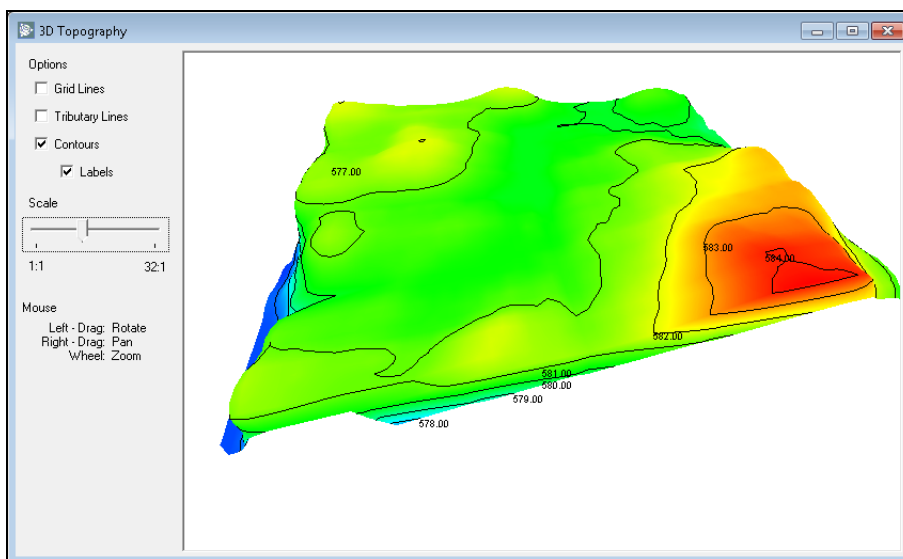
Estas líneas reflejan el flujo del agua del lote estimado según los datos topográficos.

- Contours (Contornos): muestra las líneas de curvas de nivel por encima del mapa 3D.



Las curvas de nivel se muestran según las configuraciones ingresadas en el cuadro de diálogo *Display Options* (Mostrar Opciones), véase [Opciones de visualización, página 297](#). Las curvas de nivel pueden llevar etiquetas que indiquen la cota.


- Escala: aumenta la distorsión de la escala entre las distintas cotas del mapa.

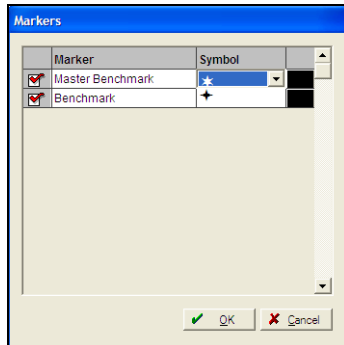


Mientras arrastra la barra de deslizamiento *Scale* hacia la derecha, las pendientes del lote parecen mayores de lo que son en realidad, lo que facilita su identificación.

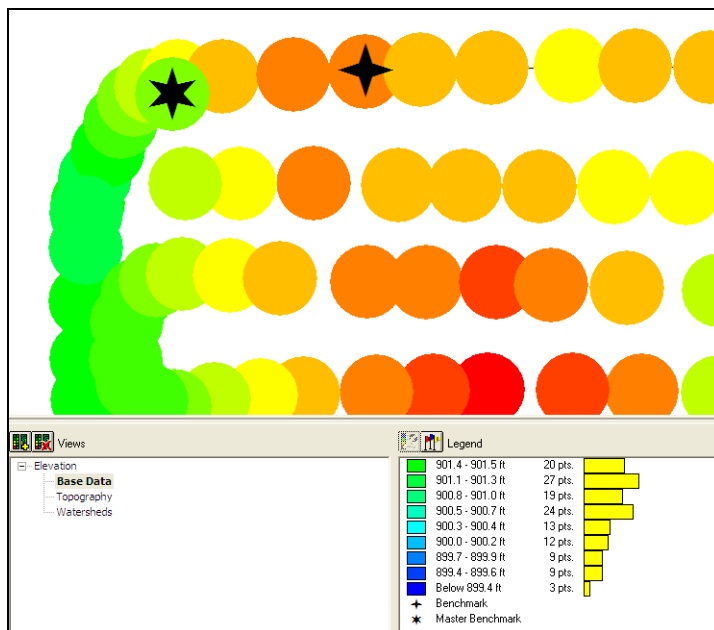
- Rotating (Rotar): Coloque el cursor en el mapa, mantenga el botón izquierdo del ratón y arrastre el mapa. De esta forma podrá ver el mapa desde ángulos o direcciones diferentes y será más fácil ver las distintas pendientes del lote.
- Panning (Arrastrar): Coloque el cursor en el mapa, mantenga el botón izquierdo del ratón y arrastre el mapa. Esto le permite mover el mapa en la ventana para ver con facilidad las distintas partes del mapa.
- Zooming (Enfocar): Use la rueda del ratón para aumentar (desplazarse hacia adelante) o reducir (desplazarse hacia atrás) por el mapa 3D.

Visualización de puntos de control vertical

Con la vista de datos base del mapa seleccionada, haga clic en el icono de marcadores  para asignar símbolos al punto de referencia y al punto de referencia maestro en el mapa.



Los marcadores se colocan encima de los puntos del mapa y se incluyen en la leyenda.



Mapas de drenaje

El software incluye varias herramientas potentes y fáciles de usar para crear mapas de drenaje. De esta manera se pueden crear diseños para controlar la colocación horizontal y vertical de la instalación del sistema de tuberías de drenaje cuando se use la pantalla integrada FmX y el sistema WM-Drain.

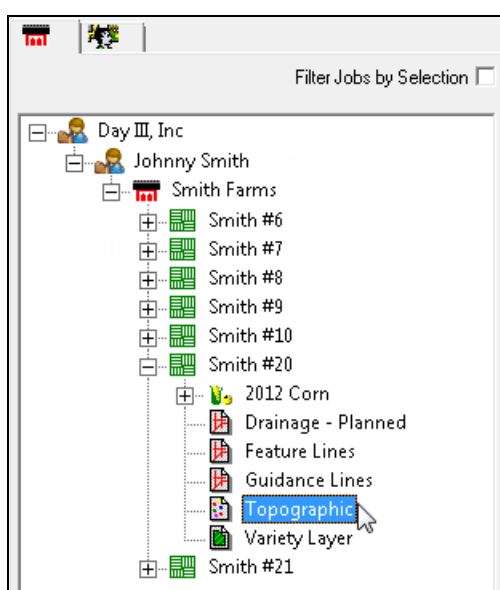
Los mapas de drenaje creados por el software pueden usarse con el sistema WM-Drain y una pantalla integrada FmX. Estos datos pueden transferirse a la pantalla FmX desde una unidad USB, o inalámbricamente usando el software Connected Farm.

En este apartado se describe cómo trabajar con mapas, capas y líneas de drenaje.

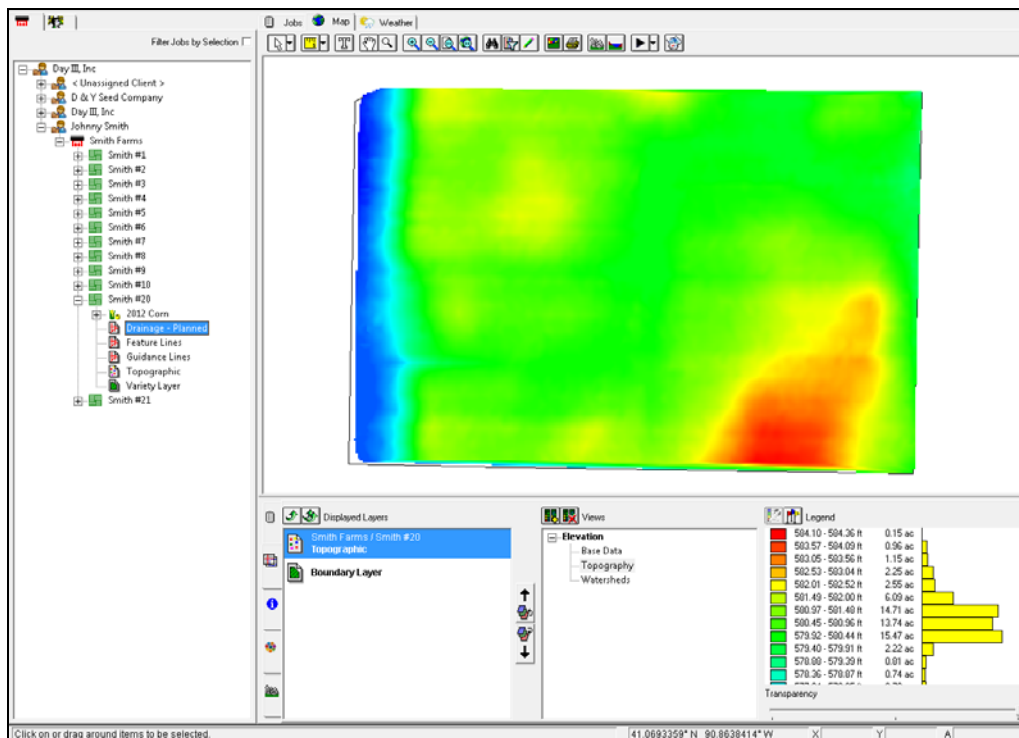
Trabajando con capas de drenaje

Una vez importados los mapas topográficos y usado la pantalla para ver las opciones de revisión de los datos, el paso siguiente consiste en crear los mapas de drenaje. En este apartado se describe cómo crear y editar líneas de drenaje principales, secundarias y laterales.

1. De la lista de *clientes, fincas y lotes*, seleccione la capa topográfica de fondo que corresponda.




2. Haga doble clic en el nombre; la capa se agregará a la lista de capas mostradas.

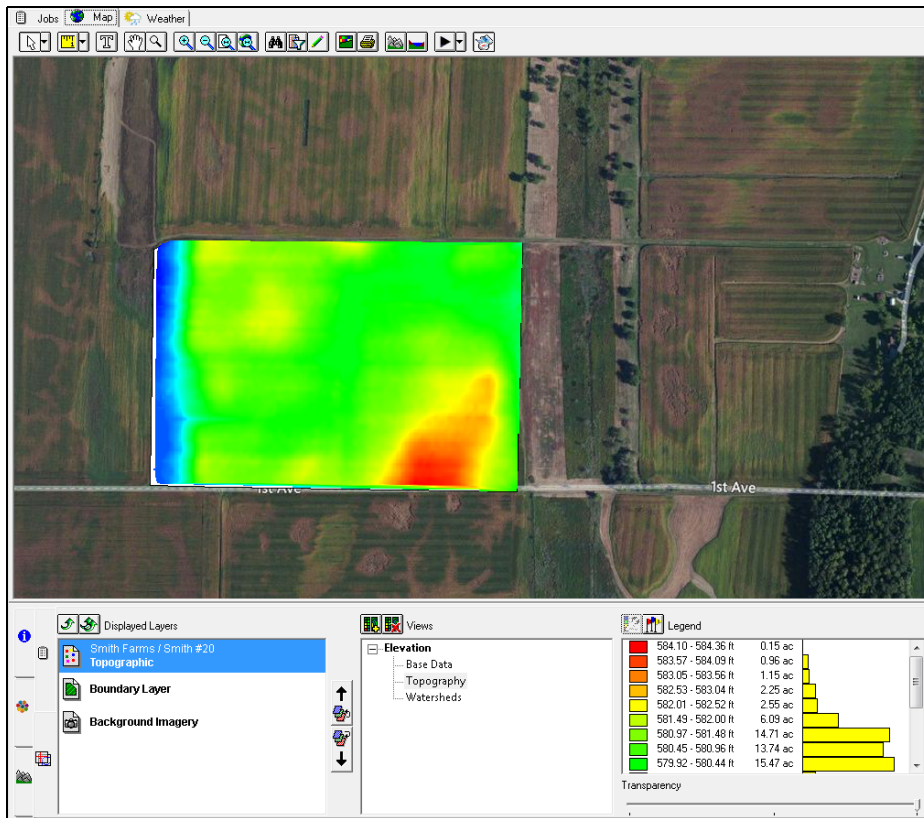


3. Seleccione la vista: Base Data (Datos Base), Topography (Topografía), o Watersheds (Cuencas) para localizar con facilidad las zonas a drenar.



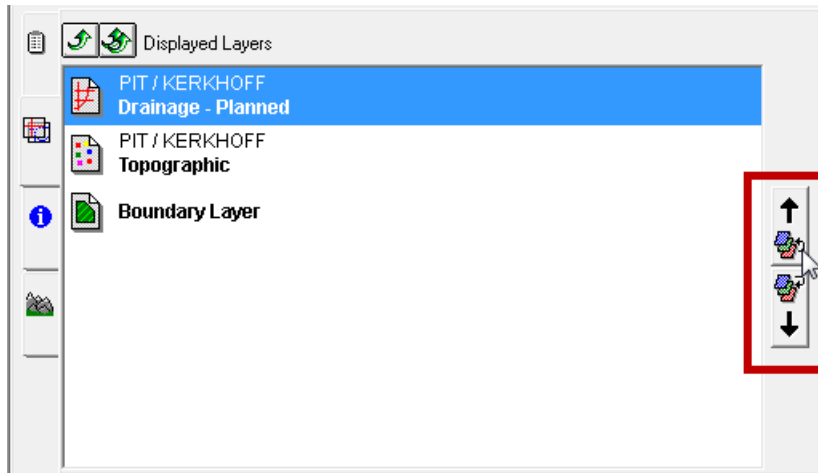
4. Haga clic en el icono de opciones de visualización  para cambiar la apariencia del mapa y poder identificar las ubicaciones exactas para instalar la tubería de drenaje.

Asimismo puede ver otros mapas tales como imágenes de Bing® Background, datos de rendimiento o mapas de tipos de suelos. Normalmente, estos aparecen en la lista *Displayed Layers* (Capas Mostradas) por debajo de la capa topográfica.

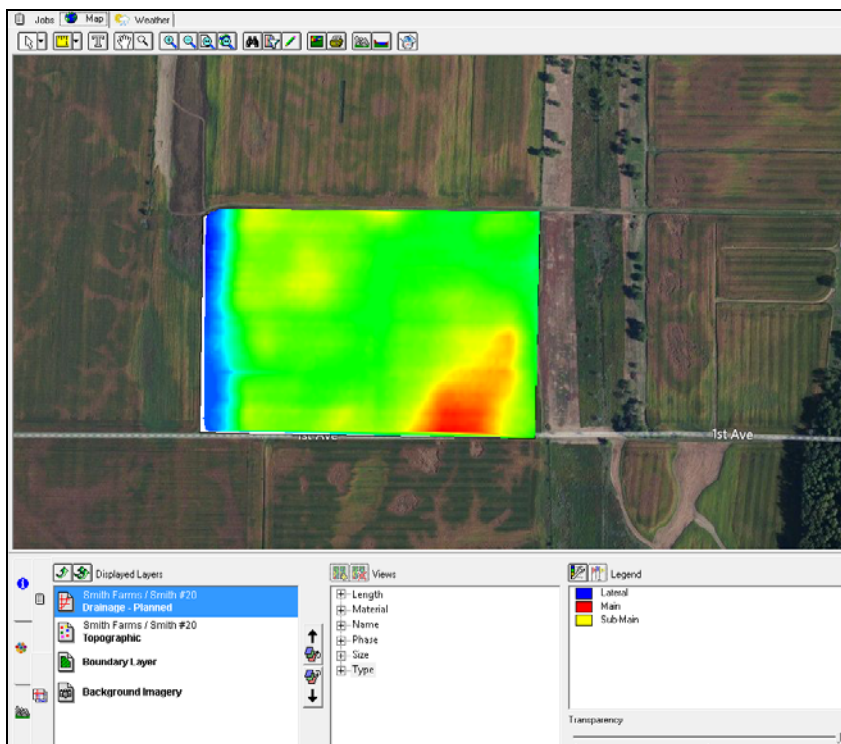



Para más información, consulte la documentación de mapeo.

- Use los botones de flecha en la lista de *Displayed Layers* (Capas Mostradas) para mover hacia arriba o hacia abajo la capa seleccionada. La capa superior siempre se muestra antes que las capas inferiores. **Sólo** es posible editar la capa superior.



- Una vez que las capas se muestren correctamente, haga doble clic en la capa de drenaje para el lote en la lista de *clientes, fincas y lotes* para que aparezca en la lista de *Displayed Layers* (Capas Mostradas) por encima del mapa topográfico.



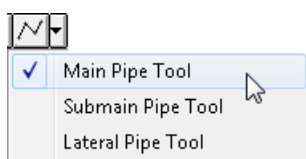
- Haga clic en el icono de edición de capas .

Ahora se encuentra en modo de edición y podrá crear nuevos mapas de drenaje o editar/cambiar los mapas de drenaje existentes. En el modo de edición dispondrá de varias prestaciones y herramientas de dibujo.

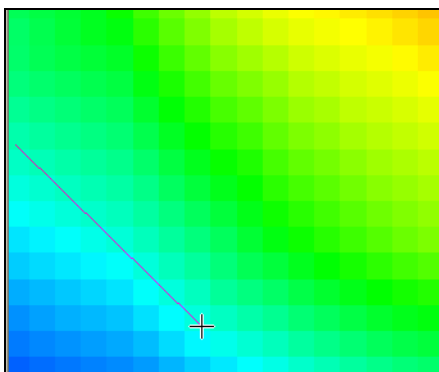
Para más información, consulte la documentación de la obra.

Creación de una línea de drenaje

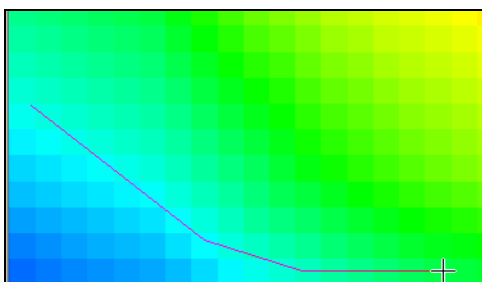
- Haga clic en la flecha desplegable de la herramienta de la tubería principal y seleccione el tipo de línea a crear.



- En el mapa, haga clic en el lugar donde quiera empezar una línea.



- En el mapa, haga clic en el lugar donde quiera una esquina o una curva, o donde quiera terminar la línea.

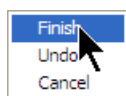


Cada clic termina el segmento de línea anterior y empieza el siguiente.

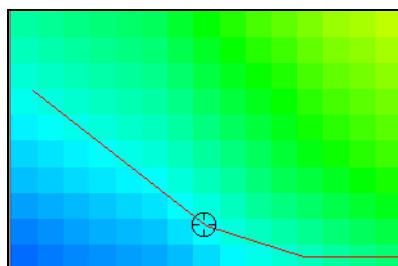
Nota – Puede hacer clic derecho y seleccionar *Undo (Deshacer)* en cualquier momento para deshacer el segmento de línea previamente creado.

Para cancelar la línea del todo, haga clic derecho y seleccione *Cancel*.

- Una vez terminada la línea, haga clic derecho y seleccione *Finish (Final.)*.



Nota – Si selecciona la herramienta de la línea de drenaje de la tubería secundaria o lateral, el cursor tiene forma de cruz filar.

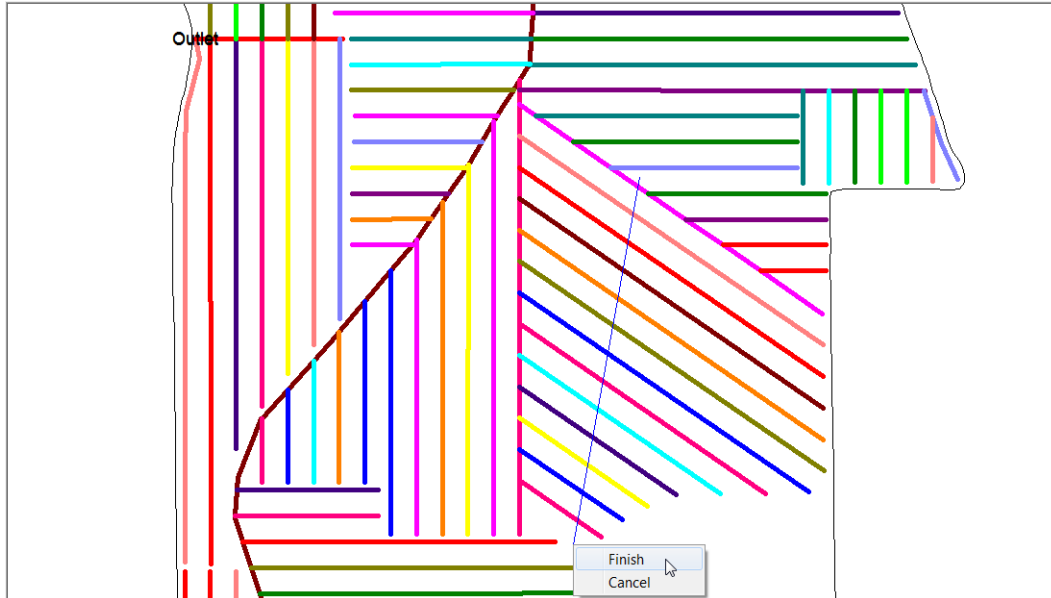


En el mapa, haga clic cerca de la línea de la tubería principal o secundaria que corresponda. El software conecta automáticamente la línea de la tubería secundaria o lateral a la línea de la tubería principal o secundaria más próxima.

La herramienta de selección de líneas

- Seleccione la opción *Select Tool: Line* (Herramienta de selección: Línea) de la lista desplegable de *Select Tool*.


- Haga clic fuera de las líneas en el lugar donde desea empezar la selección y en el lugar donde quiere terminarla; haga clic derecho y seleccione *Finish* (Final).



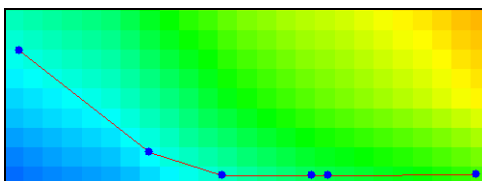
Las líneas seleccionadas con la herramienta de selección deberían estar parpadeando y listas para ser editadas en caso de ser necesario.

La herramienta de edición de nodos

Use esta herramienta para cambiar una línea de tubería principal, secundaria o lateral existente.

Con la herramienta de edición de nodos  seleccionada:

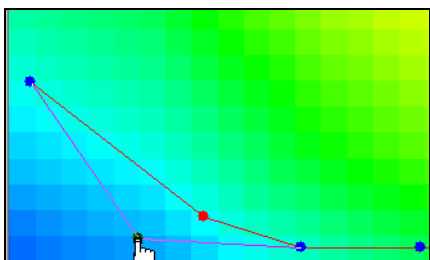
- Haga clic en la línea a editar. En todas las esquinas de la línea aparecen puntos azules.



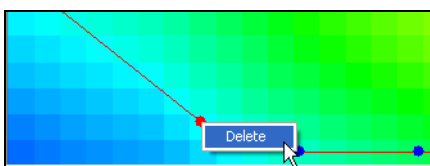
- Para seleccionar un punto, haga clic en el mismo; el punto se pondrá rojo.



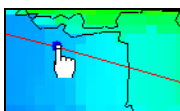
- Para mover un punto, haga clic en él y arrástrelo.



- Para quitar un punto, haga clic derecho en él y seleccione Delete (Borrar).




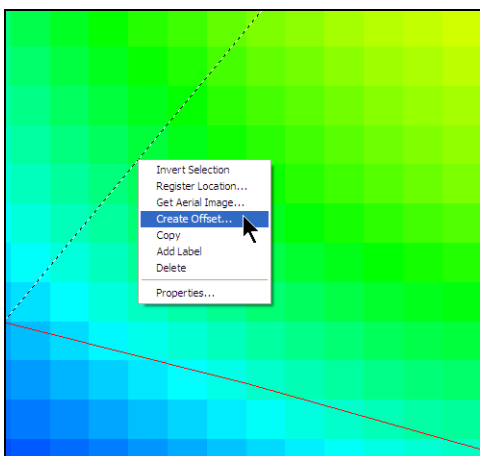
- Para agregar un nuevo punto a mover, haga doble clic en cualquier lugar de una línea.



Creación de líneas paralelas desplazadas

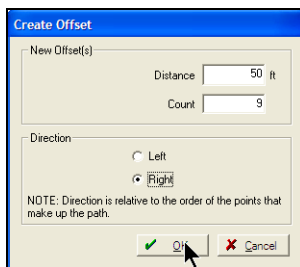
Con el software puede repetir una línea de tubería principal, secundaria o lateral. Esto es útil cuando quiera instalar tuberías paralelas entre sí a una distancia determinada:

1. Haga clic en el icono de la herramienta de selección .
2. Haga clic derecho en una línea de tubería principal, secundaria o lateral existente y seleccione *Create Offset* (Crear Contrapeso).

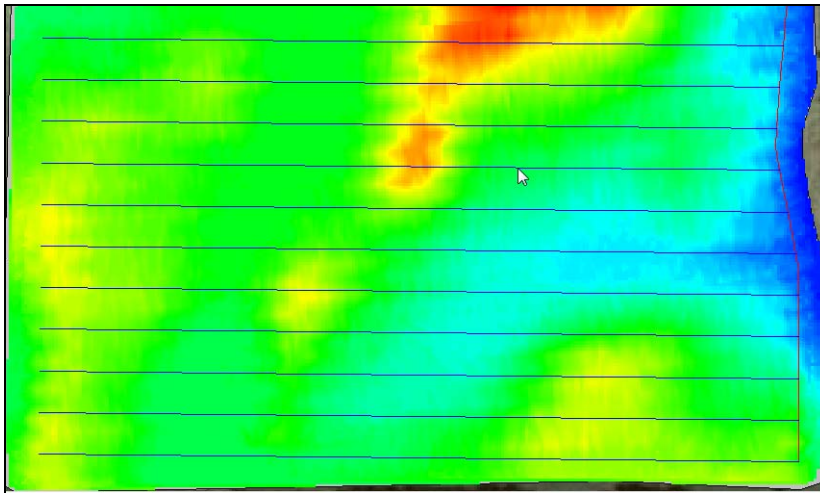


3. En el campo *Distance* (Distancia), ingrese la distancia entre líneas que corresponda.


- En el campo *Count* (Conteo), ingrese el número de líneas a crear.

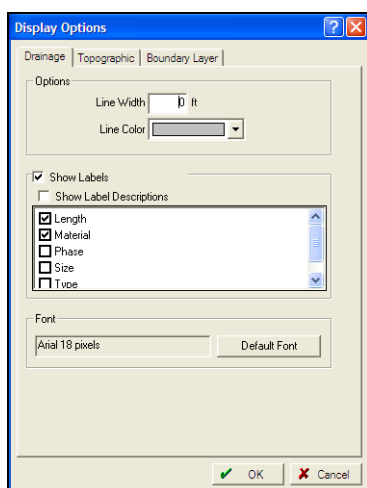


- Seleccione la dirección (o sentido) de la línea. Esta es la dirección respecto de la línea seleccionada, y está en relación con el orden en que se creó (o dibujó) la línea.
- Haga clic en **OK**. El software crea las líneas desplazadas paralelas. Si la línea de la tubería seleccionada era lateral o secundaria y estaba conectada a una línea de tubería secundaria o principal, las líneas desplazadas se conectarán automáticamente a esas mismas líneas.



Modificación de la apariencia de las líneas de drenaje


1. Seleccione el icono de opciones de visualización .
2. Ingrese un nuevo valor en el campo *Line Width* (Ancho de la Línea).

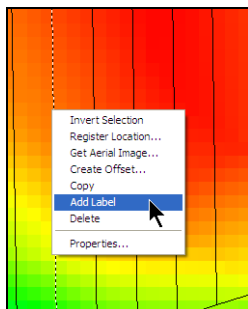


3. Si el atributo que seleccionó (mostrado en la parte inferior de la pantalla) no tenía leyenda, podrá seleccionar el color a usar para todas las líneas de la capa.
Si el atributo tenía una leyenda, las líneas tendrán el color indicado en la leyenda.
4. Para ver etiquetas en las líneas de la capa, seleccione la casilla de verificación *Show Labels* (Mostrar Etiquetas).
5. Si selecciona la casilla de verificación *Show Label Descriptions* (Mostrar Descripción de Etiquetas), la descripción del atributo (por ejemplo Longitud o Material/Producto) se muestra con su valor en las líneas seleccionadas.
6. Seleccione todos los atributos que quiere incluir en una etiqueta.
7. En el campo *Font* (Letra), configure el tipo de letra de la etiqueta.
8. Haga clic en **OK** para guardar los cambios.


Adición de etiquetas a líneas de drenaje

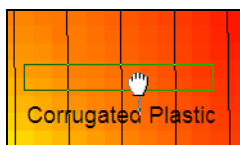
Puede agregar etiquetas a un mapa para mejorar la apariencia de las líneas de drenaje. Esto puede ser especialmente útil si necesita imprimir un mapa de alta calidad.

1. Haga clic en el icono de la herramienta de selección .
2. Haga clic derecho en una línea y seleccione *Add Label* (Añadir Etiquetas).

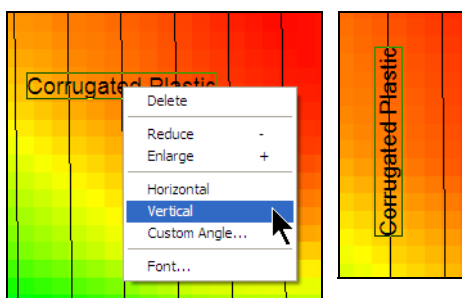


Para seleccionar varias líneas a la vez, mantenga presionada la tecla **Mayús** o **Ctrl** del teclado mientras selecciona las líneas. Aparecerán las etiquetas.

3. Para quitar una etiqueta, haga clic derecho en la línea y seleccione *Remove Label* (Quitar Etiqueta).
4. Para cambiar una etiqueta, seleccione el icono de texto  y seleccione la etiqueta a cambiar.
5. Para mover una etiqueta del mapa, arrástrela y colóquela en la nueva posición.




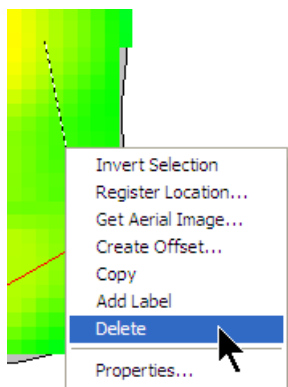
6. Para cambiar la orientación o tipo de letra de la etiqueta seleccionada, haga clic derecho y use las opciones disponibles.



Para más información, consulte la documentación de la obra.

Eliminación de tuberías principales, secundarias y laterales

1. Haga clic en el icono de la herramienta de selección .
2. Haga clic derecho en la línea a eliminar y seleccione *Delete (Borrar)*.



Alternativamente, haga clic en una línea para seleccionarla y presione **Eliminar** en el teclado de su computadora.


Creación de diseños de drenaje

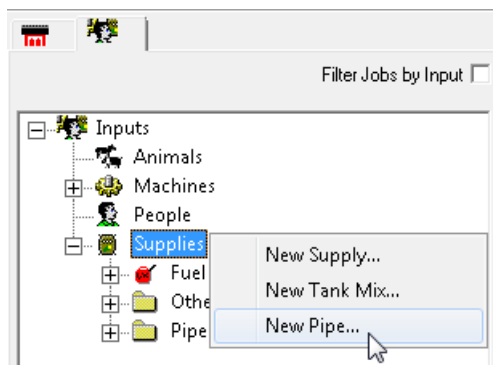
El software Farm Works Surface le permite crear un perfil vertical de la tubería a instalar. Una vez creado el mapa del lugar donde quiere instalar la tubería, puede tomar todos los segmentos e ingresar los parámetros de instalación, entre los que se incluyen la profundidad mínima, óptima y máxima, y la pendiente mínima. Estos valores entonces se usan para calcular automáticamente la profundidad óptima de la tubería a instalar. Una vez confirmados estos valores para cada línea, podrá ver el perfil y guardar el diseño. Entonces podrá exportar el diseño del drenaje para usarlo con una pantalla integrada FmX que ejecute el sistema WM-Drain. Asimismo, puede ingresar otra información útil del diseño del drenaje, incluyendo el tipo y tamaño de la tubería a usar y la fase del diseño. Para los proyectos a largo plazo es útil definir los atributos de la fase del diseño.

Configuración de suministros de tubería

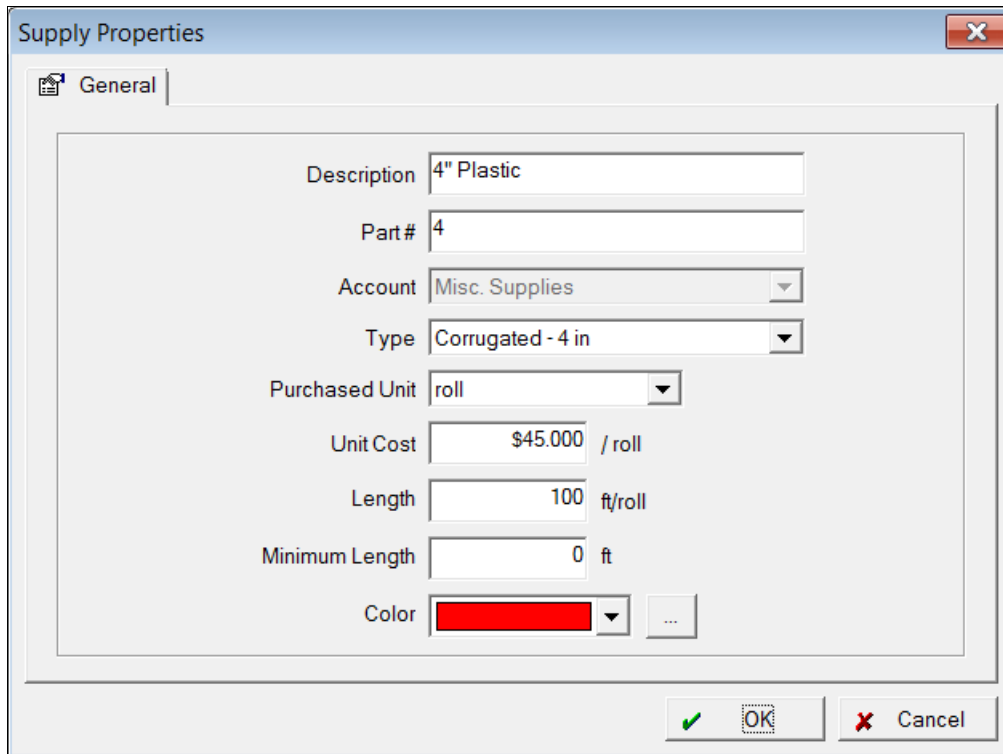
El software Farm Works Surface le permite asignar el tipo de tubería a usar en cada una de las partes del diseño del drenaje. Los tipos de tuberías se crean como suministros por lo que es fácil hacer un seguimiento de la cantidad y costo de cada uno de los suministros necesarios para un trabajo. Se recomienda configurar todos los tipos de tuberías diferentes a usar antes de asignarlos a las líneas del mapa.

Para establecer tipos de tubería diferentes:

1. En la ficha *Inputs* (Ingresos), seleccione el icono de suministros , o haga clic derecho en la categoría *Supplies* (Suministros) o *Pipe* (Tubería) y seleccione *New Pipe* (Nueva Tubería).



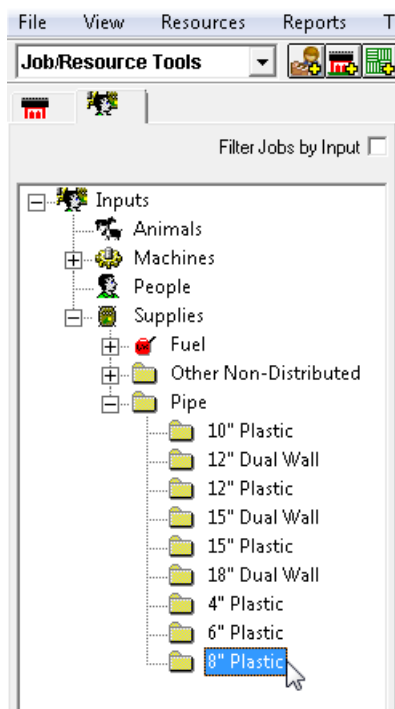
2. Complete el cuadro de diálogo *Supply Properties (Propiedades de los Suministros)* y haga clic en **OK**:



Campo	Descripción
Description (Descripción)	Usado para fines de notificación. Generalmente contiene el tamaño/diámetro de la tubería y el material del que está hecha.
Part # (Nº de Lote)	Usado como número de referencia de un componente, pieza o parte que el proveedor puede necesitar a la hora de hacer pedidos de materiales.
Size (Tamaño)	El diámetro o tamaño de la tubería.
Purchased Unit (Unidad Comprada)	La unidad de medida con que se compra la tubería (normalmente la longitud adquirida). Probablemente sea metros o pies, según el sistema de medición que se use.
Unit Cost (Costo Unitario)	El costo unitario que va a pagar por la tubería.
Length (Longitud)	La longitud de la tubería.
Minimum Length (Longitud Mínima)	La longitud mínima de la tubería.
Color	El color usado para mostrar la tubería en un mapa. Al mostrar la <i>Vista de la Tubería</i> , el color correspondiente se representa en la leyenda.

Nota – Por defecto, la unidad comprada de las propiedades de suministros será Roll (Rollo). Esta la unidad usada para representar la cantidad de en los informes de drenaje.

La nueva tubería se agrega a la ficha *Supplies* (Suministros):

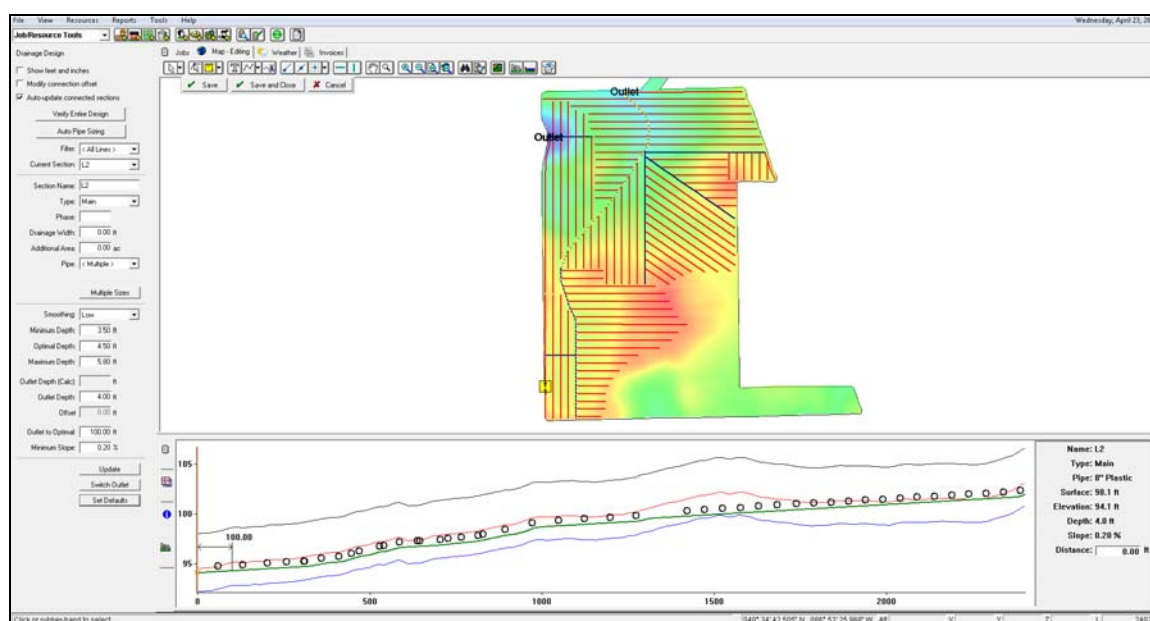


Introducción de los parámetros del diseño de drenaje

El software Farm Works Surface le permite ingresar los parámetros del diseño de drenaje que necesita el complemento WM-Drain de la pantalla integrada FmX. Una vez dibujada la tubería principal, secundaria o lateral, selecciónela. Entonces puede usar la zona *Drainage Design* (Diseño del drenaje) a la izquierda de la pantalla para ingresar las configuraciones de la línea seleccionada.

Configuración de los valores predeterminados de un diseño

Haga clic en **Set Defaults** (Establecer Predeterminados) para ingresar los valores predeterminados a usar en la zona *Drainage Design* (Diseño del drenaje).



Una vez ingresados los valores predeterminados, estos podrán usarse con todas las líneas de drenaje principales, secundarias y laterales futuras que se creen. Las configuraciones predeterminadas no afectan a las líneas para las que ya se han introducido parámetros del diseño del drenaje.

Nota – Se recomienda establecer los valores predeterminados **antes** de crear las líneas de drenaje.

Para ello:

1. Haga clic en **Set Defaults** (Establecer Predeterminados).

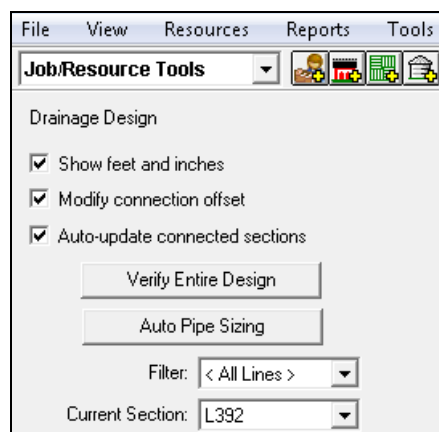
2. Complete el cuadro de diálogo *AutoSlope Options* (Opciones de AutoSlope) y haga clic en **OK**:

Campo	Descripción
All types identical (Todos los tipos son idénticos)	Deshabilite la casilla de verificación para asignar valores predeterminados individuales a la tubería principal, secundaria y laterales.
Type (Tipo)	Seleccione el tipo de línea específico para el valor predeterminado. Este campo solo está disponible si no se ha seleccionado la casilla de verificación <i>All types identical</i> (Todos los tipos son idénticos).
Smoothing (Suavizado)	Establezca los niveles de suavizado del tipo de línea seleccionado.
Min. Depth (Profundidad Mín.)	Esta configuración controla lo superficial que puede ser un diseño o instalación de drenaje y generalmente es determinada por la maquinaria de drenaje y operaciones agrícolas. Se usa al instalar tuberías con el sistema WM-Drain para crear el diseño real de la tubería. Si la profundidad del diseño planeado sobrepasa la profundidad mínima, se mostrará una advertencia.
Optimal Depth (Profundidad Óptima)	Esta configuración se usa al instalar tuberías con el sistema WM-Drain. Es la profundidad óptima deseada que se ha usado al crear el diseño de las tuberías de drenaje.
Max. Depth (Profundidad Máx.)	Esta configuración representa el valor de profundidad máxima a la que puede instalarse el diseño del drenaje y a menudo se basa en los límites de la maquinaria de drenaje. Se usa al instalar tuberías con el sistema WM-Drain para crear el diseño real de la tubería. Si la profundidad del diseño planeado es inferior a la profundidad máxima, se mostrará una advertencia.

Campo	Descripción
Outlet Depth (Profundidad de desagüe)	La profundidad de desagüe de la tubería de drenaje principal. Esta configuración sólo se utiliza al ingresar los detalles del diseño de drenaje de una tubería principal (no afecta a los diseños de tuberías de drenaje secundarias o laterales).
Outlet to Optimal (Desagüe a Óptima)	La distancia a usar para suavizar la pendiente de la línea cuando la <i>profundidad de desagüe</i> calculada es menos profunda que la <i>profundidad óptima</i> . Esta es la distancia sobre la que va a aplicarse el suavizamiento y se usa para suavizar variaciones importantes del diseño cerca de la zona de desagüe.
Min. Slope (Pendiente Mín.)	La pendiente mínima usada para el diseño del drenaje.
Connection Offset (Distancia de Conexión)	Si piensa conectar tuberías laterales por encima de las tuberías principales, ingrese la distancia que quiere usar entre el desagüe de la tubería lateral y la tubería principal a la que va a conectarse. Cuando el programa calcula el diseño de una tubería lateral (o una secundaria), se asegurará de que el desagüe esté a la distancia por encima de la tubería principal a la que va a conectarse. Por ejemplo, si se conecta una tubería lateral a una principal que está a 3 pies de profundidad e ingresa una <i>distancia de conexión</i> de 6 pulgadas, el programa usa una <i>profundidad de desagüe</i> de 2 pies con 4 pulgadas.

Opciones de visualización e introducción de datos

En la zona *Drainage Design* (Diseño del drenaje) podrá personalizar la manera de ingresar los parámetros correspondientes. Esta zona contiene además un filtro para poder localizar fácilmente los errores de las líneas del mapa. Ofrece las siguientes opciones:



Opción	Descripción
Show feet and inches (Mostrar pies y pulgadas)	Seleccione esta opción para ver e ingresar todos los parámetros de profundidad usando una combinación de pies y pulgadas. Si no selecciona esta opción, las profundidades se ingresarán en pies con cifras decimales, por ejemplo, 3 pies con 6 pulgadas se ingresa como 3,5 pies.
Modify connection offset (Modificar Distancia Conexión)	Para las tuberías laterales y secundarias, el programa calcula la <i>profundidad de desagüe</i> . <ul style="list-style-type: none"> Deseleccione esta opción para ignorar el valor calculado e ingresar la <i>profundidad de desagüe</i> real a usar. Seleccione esta opción para ingresar una distancia de <i>desplazamiento</i> y calcular la <i>profundidad de desagüe</i> real.
Auto-update connected sections (Actualizar automát. las secciones conectadas)	Seleccione esta opción para actualizar todas las subsecciones conectadas a una sección cuando se cambia la sección. Por ejemplo, si ajusta el diseño de una tubería principal y cambia su profundidad, el programa actualiza todas las tuberías secundarias y laterales conectadas de forma que los desagües queden conectados correctamente. Esto se aplica a todo el diseño hasta que todas las secciones y desagües estén conectados correctamente.
Verify Entire Design (Verificar todo el diseño)	Haga clic en este botón para ver si hay algún error en el diseño. Se muestra un mensaje que indica si hay errores en las secciones o no. Para corregir los errores, haga clic en la sección y realice los cambios necesarios en el diseño.
Auto Pipe Sizing (Cálculo Auto del Tamaño Tubería)	Antes de seleccionar esta opción, deberá crear primero una línea de drenaje, asegurándose de generar todas las líneas de sección necesarias. Entonces el programa calculará el tamaño de tubería correcto para cada sección así como dividirá, cuando sea necesario, las secciones en subsecciones con distintos tamaños de tuberías.

Opción	Descripción
Filter (Filtro)	<p>Seleccione una opción para filtrar las líneas que aparecen en el mapa y localizar aquellas a las que falten datos clave. Se incluyen las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>All Lines</i> (Todas las líneas): se muestran todas las líneas del mapaindependientemente de sus configuraciones. • <i>Error de conexión</i> (<i>Error de conexión</i>): se muestran todas las líneas del diseño que tienen errores de conexión. Generalmente este error ocurre cuando la profundidad de desagüe calculada es mayor que la profundidad de desagüe real. Para corregir un error, haga clic en la línea, cambie los parámetros necesarios y haga clic en Update (Actualizar). • <i>Design Error</i> (<i>Error de diseño</i>): se muestran las líneas que tienen errores de diseño (por ejemplo, una tubería lateral que no cumple con el requisito de pendiente mínimo). Para corregir un error, haga clic en la línea, cambie los parámetros necesarios y haga clic en Update (Actualizar). • <i>Design Not Set</i> (<i>Diseño no configurado</i>): se muestran las líneas que no tienen asociada ninguna configuración. Si no usó la opción Set Defaults (Establecer Predeterminados) para ingresar los valores predeterminados y creó líneas de drenaje sin ingresar información de diseño, estas líneas no tendrán parámetros asociados. • <i>Design OK</i> (Diseño bien): Se muestran todas las partes del diseño que no tienen errores. • <i>Pipe not Set</i> (Tubería no asignada): Se muestran todas las partes del diseño a las que no se ha asignado una tubería (o suministro). Para asignar una tubería a una de estas líneas, haga clic en la línea, seleccione la tubería de la lista desplegable y haga clic en Update (Actualizar). • <i>Topographic Error</i> (Error Topográfico): Todas las líneas a las que les falta o no tienen suficiente información de cota.
Current Section (Sección Actual)	Localice una línea de drenaje (o sección) en el mapa seleccionando su nombre de la lista desplegable.

Creación de un diseño de drenaje

Una vez trazadas las tuberías principal, secundaria o lateral en el mapa, selecciónelas e ingrese los parámetros en la zona *Drainage Design* (Diseño del drenaje).

Para ingresar los parámetros del diseño:

1. Haga clic en la tubería principal, secundaria o lateral que corresponda del mapa.
2. Complete el cuadro de diálogo *Drainage Design* (Diseño del drenaje) y haga clic en **Update** (Actualizar):

Drainage Design

☒ Show feet and inches
☒ Modify connection offset
☒ Auto-update connected sections

Verify Entire Design

Filter: < All Lines >

Current Section: L2

Section Name: L2

Type: Lateral

Phase:

Pipe: < Multiple >

Size:

Material: < Multiple >

Multiple Sizes

Minimum Depth: 2.00 ft 7.2 in

Optimal Depth: 4.00 ft 0.0 in

Maximum Depth: 6.00 ft 0.0 in

Outlet Depth (Calc): 3.00 ft 11.9 in

Outlet Depth: 3.00 ft 5.9 in

Offset: 0.00 ft 6.0 in

Outlet to Optimal: 100.00 ft 0.0 in

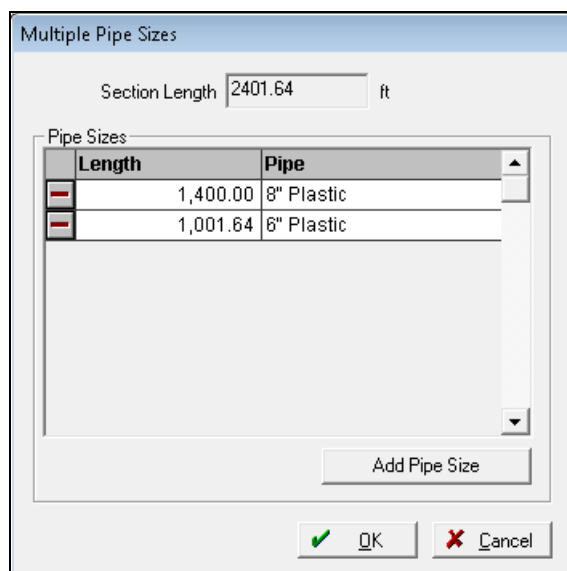
Minimum Slope: 0.10 %

Update

Set Defaults

Opción	Descripción
Section Name (Nombre de la Sección)	El nombre aquí introducido se usa en el sistema WM-Drain de la pantalla integrada FmX cuando se instala el drenaje. El nombre de la sección se pone en el valor predeterminado de L1, y los nombres siguientes se numeran secuencialmente (L2, L3, etc.)
Type (Tipo)	Tipos predeterminados basados en la herramienta de dibujo utilizada. Por ejemplo, si usa la herramienta de tubería lateral, por defecto este campo se nombra <i>Lateral</i> . Si el tipo mostrado no es correcto (porque usó la herramienta de dibujo equivocada), podrá cambiarlo en este campo.
Phase (Fase)	Opcional. Ingrese el tiempo en que se espera completar el diseño. Esto es útil si es un proyecto a largo plazo. En este caso, la Fase 1 podría representar la tubería que va a instalar ahora, y la Fase 2 podría representar la tubería a instalar en el futuro.
Drainage Width (Ancho Drenaje)	La separación entre las tuberías del sistema de drenaje. Se usa para calcular el terreno que drena en ese sistema. Por ejemplo, si las tuberías laterales están separadas entre sí a intervalos de 40 pies, ingrese 40 en este campo.
Additional Area (Área Adicional)	Esto representa todas las áreas adicionales que conecten con la tubería. Por ejemplo, si hay tuberías de otro lote que conecten en una tubería, ingrese el tamaño de ese lote. Esto entonces aumentará el tamaño de la tubería requerida.
Pipe (Tubería)	Opcional. El suministro de tuberías que va a utilizarse. Seleccione <i>Add</i> (Agregar) para crear un diseño de tubería nuevo. Seleccione <i>Multiple</i> (Múltiple) si la línea de drenaje está compuesta por varios tipos diferentes de tuberías.

Opción	Descripción
Multiple Sizes (Múltiples tamaños)	Selecione <i>Multiple</i> (Múltiple) de la lista desplegable <i>Pipe</i> (Tubería) o haga clic en Multiple Sizes (Múltiples tamaños) para usar varios tamaños o tipos de tuberías en la línea de drenaje seleccionada.



En el cuadro de diálogo *Multiple Pipe Sizes* (Múltiples tamaños de tubería), ingrese las longitudes y tipos o tamaños de las tuberías a utilizar.

Para agregar líneas a esta zona, haga clic en **Add Pipe Size** (Agregar Tamaño Tubería). Puede ingresar las longitudes y tipos o tamaños de las tuberías en cada línea. El programa los asigna a la línea de drenaje con el primer tipo/tamaño de la lista asignado a la parte de la línea que empieza en el desagüe. Si la tubería se registró con la pantalla integrada FmX, el tamaño ingresado en la pantalla aparece en la columna *FMX*. Entonces podrá seleccionar un suministro de tubería asociado con este tamaño.

Smoothing (Suavizado)	Selecione el nivel de suavizado requerido para el cálculo del tamaño automático de las tuberías.
Minimum Depth (Profundidad Mínima)	La profundidad mínima de la línea de drenaje. Si usó la opción Set Defaults (Establecer Predeterminados), se usará el valor predeterminado. El programa usa esta configuración para crear el diseño real de la tubería. Si la profundidad del diseño planeado sobrepasa la profundidad mínima, se mostrará una advertencia.
Optimal Depth (Profundidad Óptima)	La profundidad mínima de la línea de drenaje. Si usó la opción Set Defaults (Establecer Predeterminados), se usará el valor predeterminado. Se trata de la profundidad óptima deseada que usa el programa al crear el diseño de tuberías.
Maximum Depth (Profundidad Máxima)	La profundidad máxima de la línea de drenaje. Si usó la opción Set Defaults (Establecer Predeterminados), se usará el valor predeterminado. El programa usa esta configuración para crear el diseño real de la tubería. Si la profundidad del diseño planeado es inferior a la profundidad máxima, se mostrará una advertencia.
Outlet Depth (Calc) [Profundidad de desagüe (Calc)]	Se muestra la <i>profundidad dedesagüe</i> calculada. En el caso de las tuberías laterales y secundarias, se usa la profundidad de desagüe de la tubería de drenaje principal a la que están conectadas. Para las tuberías de drenaje principales no se calcula la profundidad de desagüe.

Opción	Descripción
Outlet Depth (Profundidad de desagüe)	Si no seleccionó la opción <i>Modify Connection Offset</i> (Modificar Distancia Conexión), puede ingresar la distancia requerida para el desagüe (si difiere de la profundidad calculada). Normalmente se elige la profundidad de desagüe calculada predeterminada (es decir, la profundidad de la tubería principal). Si la tubería lateral o secundaria va a conectarse a la tubería principal por encima, puede cambiar la profundidad para reflejar la ubicación real.
Offset (Desplazamiento)	Si ha seleccionado <i>Modify Connection Offset</i> (Modificar Distancia Conexión), podrá ingresar la distancia de desplazamiento correspondiente. Si piensa conectar tuberías laterales por encima de las tuberías principales, ingrese la distancia que quiere usar entre el desagüe de la tubería lateral y la tubería principal a la que va a conectarse. El programa cambia la profundidad de desagüe para reflejar el desplazamiento. Por ejemplo, si se conecta una tubería lateral a una principal que está a 3 pies de profundidad e ingresa una distancia de conexión de 6 pulgadas, el programa usa una profundidad de desagüe de 2 pies con 4 pulgadas.
Outlet to Optimal (Desagüe a Óptima)	La distancia a usar para suavizar la pendiente de la línea cuando la <i>profundidad de desagüe</i> calculada es menor que la <i>profundidad óptima</i> . Se refiere a la distancia sobre la que se aplicará el suavizado. Esta es la distancia sobre la que va a aplicarse el suavizamiento y se usa para suavizar variaciones importantes del diseño cerca de la zona de desagüe.
Minimum Slope (Pendiente Mínima)	Ingrese el porcentaje de <i>pendiente mínima</i> a usar para el diseño del drenaje.

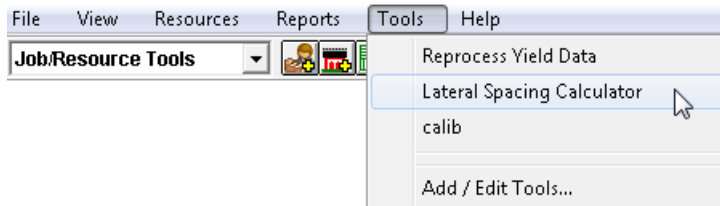
- Haga clic en **Update** (Actualizar) para actualizar el diseño del drenaje según las configuraciones introducidas.
- Haga clic en **Switch Outlet Insert** (Cambiar inserción del desagüe) para mover el desagüe de un extremo de la tubería principal al otro.

Nota – Por defecto el programa pone el desagüe al principio de la tubería (basándose en el dibujo). Esta opción sólo está disponible para los sistemas con tubería principal y lateral ya que las tuberías secundarias siempre tienen el desagüe en la tubería principal a la que están conectadas.

Calculadora de espaciamiento lateral

La calculadora de espaciamiento lateral se utiliza para calcular la separación recomendada entre líneas laterales. Una vez calculado el espaciamiento recomendado, podrá crear las líneas laterales de la sección usando esa separación.

1. Seleccione *Tools / Lateral Spacing Calculator* (Herramientas / Calculadora de Espaciamiento Lateral)



2. En *Lateral Spacing Calculator*, seleccione o ingrese los siguientes valores:

 A screenshot of the 'Lateral Spacing Calculator' dialog box. It contains several input fields:

- Drainage Coefficient: 3/8 in /day (dropdown)
- Tile Diameter: 4 in (dropdown)
- Tile Depth: 4.8 ft (text input)
- Depth to Restrictive Layer: 10 ft (text input)
- Minimum Water Table Depth: 1 ft (text input)
- Saturated Hydraulic Conductivity (Ksat): 0.61 ft /day (text input)
- Spacing Required: 50 ft (text input)

 At the bottom, there are three buttons: 'Calculate' (with a mouse cursor), 'Reset', and 'Done' (with a green checkmark icon).

- a. *Drainage Coefficient* (Coeficiente de Drenaje) que es la cantidad de agua que se necesita quitar cada día.
 - b. *Tile Diameter* (Diámetro de la tubería).
 - c. *Depth to Restrictive Layer* (Profundidad a Capa Restrictiva).
 - d. *Minimum Water Table Depth* (Profundidad de Agua Mínima)
 - e. *Saturated Hydraulic Conductivity (Ksat)* - [Conductividad Hidráulica Saturada en Ksat]
3. Haga clic en **Calculate** (Calcular).


Para más información y definiciones acerca de los términos aquí mencionados, consulte <http://climate.sdstate.edu/water/DrainSpacingCalculatorDocumentation.html>.

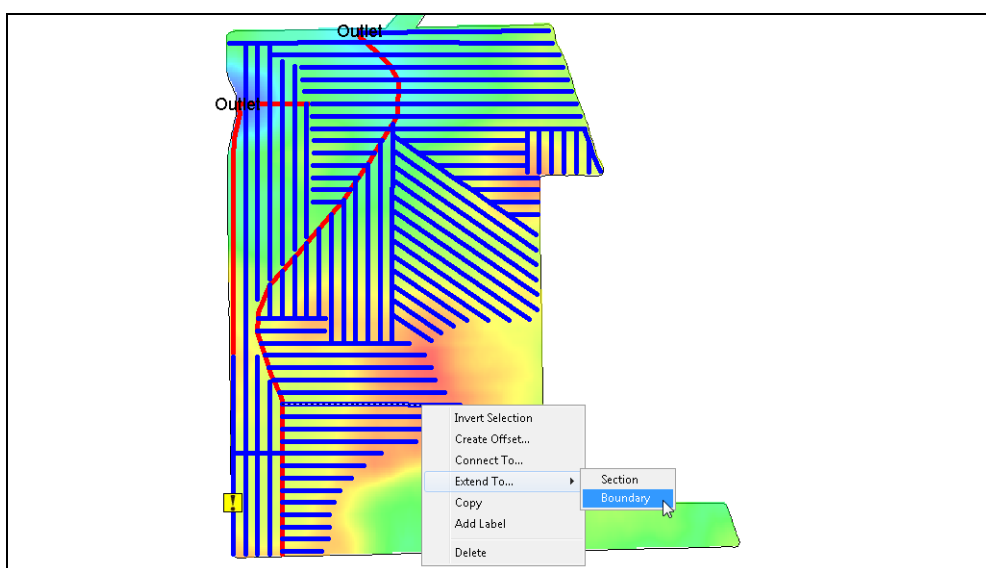
Extensión y conexión de líneas

Use la opción *Extend* (Extender) para extender cualquier línea. Las líneas pueden extenderse hasta el lindero de un lote o hasta otra línea.

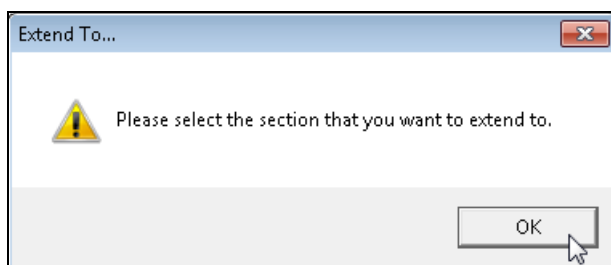
Use la opción *Connect* (Conectar) para extender una línea y conectarla a otra.

Utilización de la herramienta de extensión

1. Haga clic en el icono de la herramienta de selección .
2. Haga clic derecho en una línea de tubería principal, secundaria o lateral existente y seleccione *Extend to* (Extender a).




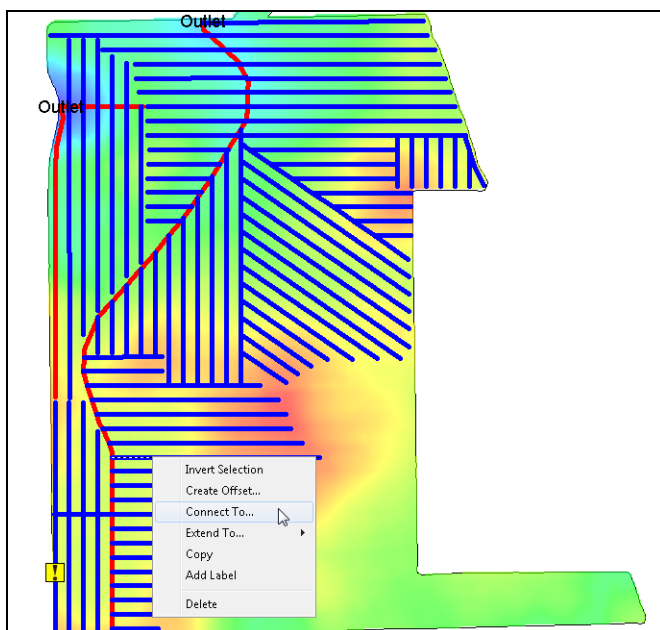
3. Seleccione *Boundary* (Lindero) o *Section* (Sección):
 - Si selecciona *Boundary*, la línea se extenderá automáticamente hasta el lindero.
 - Si elige *Section*, se le pedirá que seleccione la sección hacia la que quiere extender la línea. Haga clic en **OK** y haga clic izquierdo en la línea hacia la que quiere extenderse.



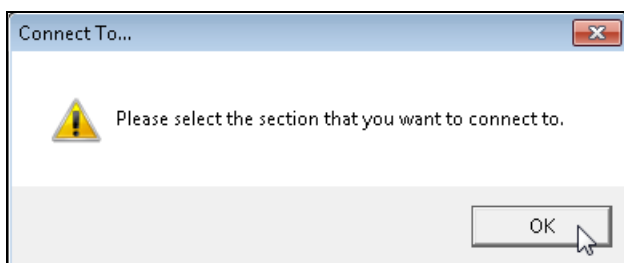
Nota – Al usar la opción *Extend To* (Extender a) no se conectan las dos líneas de sección. Se necesita conectar ambas líneas, use la opción *Connect To* (Conectar a), véase a continuación.

Utilización de la herramienta de conexión

1. Haga clic en el icono de la herramienta de selección .
2. Haga clic derecho en una línea de tubería principal, secundaria o lateral existente y seleccione *Connect to* (Conectar a).



3. Haga clic en **OK** cuando se le pida.



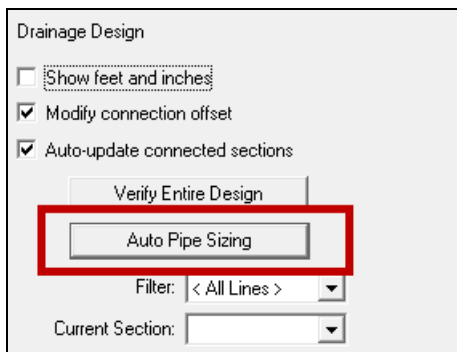
4. Haga clic en la sección a la que quiere conectarse.

La opción Connect To solo puede utilizarse para conectar una línea de tubería lateral a una tubería principal, y al conectarse al desagüe.

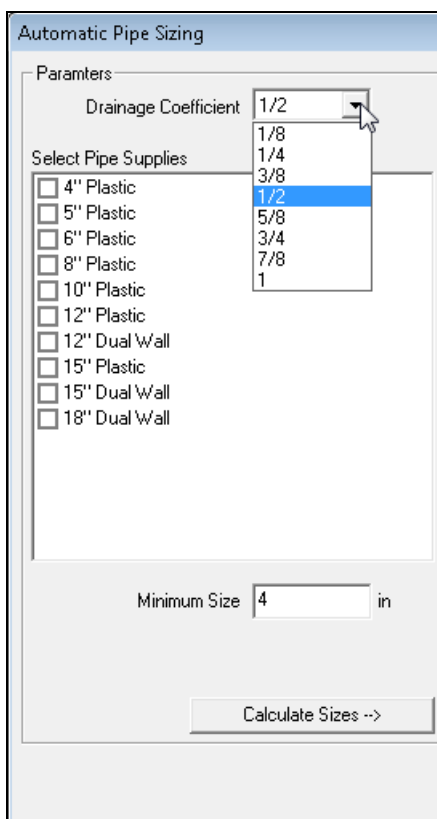
Auto Pipe Sizing (Cálculo Auto del Tamaño Tubería)

Antes de empezar con este procedimiento, deberá crear un diseño de drenaje. Véase [Creación de diseños de drenaje](#), página 318.

1. Haga clic en **Auto Pipe Sizing** (Cálculo Auto del Tamaño Tubería):



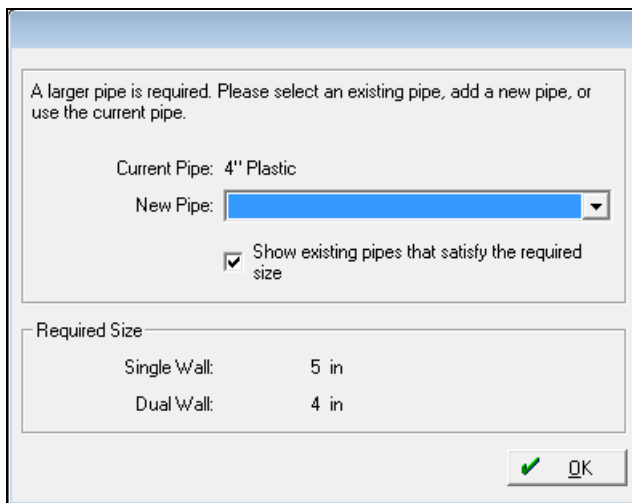
2. Seleccione el coeficiente de drenaje (*Drainage Coefficient*), que es la cantidad de agua que se necesita quitar cada día:



3. Seleccione los suministros de tubería correctos necesarios para ese diseño particular.

Nota – Los suministros de tubería deben tener un tipo para poder utilizarse en el cálculo automático del tamaño de la tubería.

4. Haga clic en **Calculate Sizes** (Calcular Tamaños).
5. Si necesita un tamaño de tubería mayor que el seleccionado, el programa le indicará al respecto. Usted deberá confirmar si quiere usar el tamaño anteriormente seleccionado, o si prefiere seleccionar un tamaño diferente. Si selecciona la casilla de verificación *Show existing pipes that satisfy the required size* (Mostrar tuberías existentes del tamaño requerido), la lista desplegable mostrará las tuberías disponibles que pueden servirle.



A larger pipe is required. Please select an existing pipe, add a new pipe, or use the current pipe.

Current Pipe: 4" Plastic

New Pipe: [Empty dropdown menu]

☒ Show existing pipes that satisfy the required size

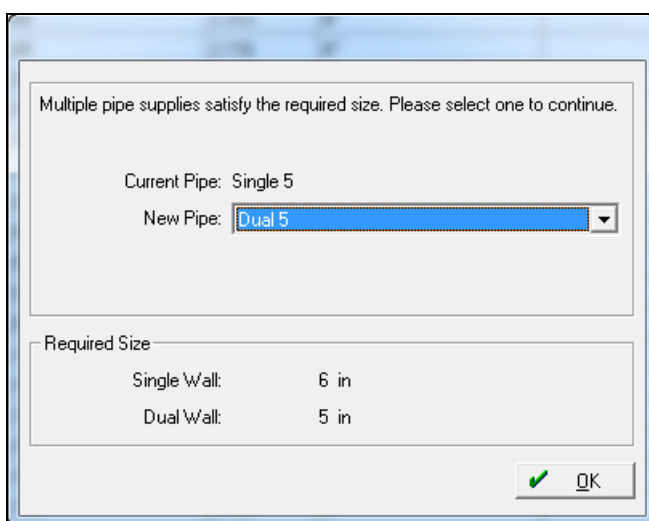
Required Size

Single Wall:	5 in
Dual Wall:	4 in

☒

6. Seleccione el tamaño correcto y haga clic en **OK** o seleccione *<Add Pipe Supply>* (Agregar Suministro de Tubería) para crear una tubería nueva del tamaño requerido.

Si hay varios tamaños de tubería diferentes disponibles, se mostrará un mensaje pidiéndole que seleccione la del tamaño que quiere usar:



Multiple pipe supplies satisfy the required size. Please select one to continue.

Current Pipe: Single 5

New Pipe: Dual 5

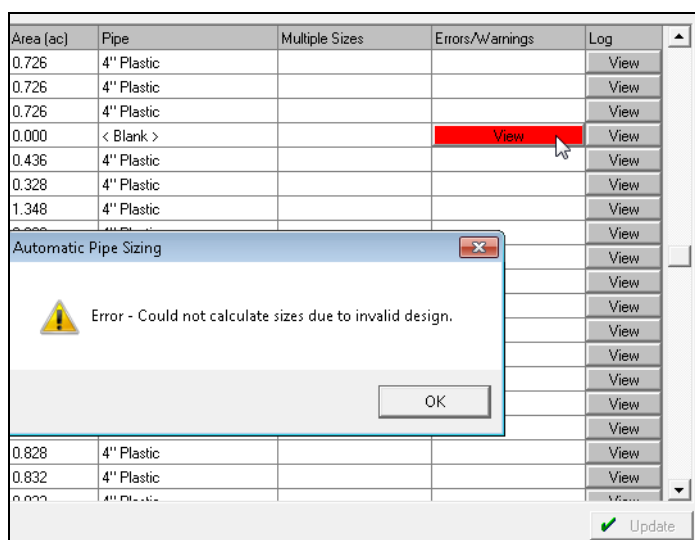
Required Size

Single Wall:	6 in
Dual Wall:	5 in

☒

7. Una vez calculados los tamaños, el programa listará las líneas de sección en la pantalla *Results* (Resultados):

Campo	Descripción
Section (Sección)	El nombre de la sección dado a la línea durante su diseño.
Area (ac)	El área en acres o en hectáreas que drena en esa sección.
Pipe (Tubería)	Lista el nombre de la tubería seleccionada para cada sección.
Multiple Sizes (Múltiples tamaños)	Aparece un botón View (Ver) para todas las secciones que requieran múltiples tamaños de tuberías. Haga clic en View (Ver) para ver detalles de los múltiples tamaños de tuberías.
Errors/ Warnings (Errores/ Advertencias)	Se muestra el botón View (Ver) para las líneas que tengan errores o advertencias. Las advertencias se muestran en amarillo y los errores en rojo. Haga clic en View (Ver) para ver detalles de los errores o advertencias.



- Log (Registrar) Haga clic en **View** (Ver) para mostrar los resultados del cálculo de cada sección. Estos resultados incluyen todas las selecciones de tamaños de tubería que fuesen diferentes del tamaño calculado.

8. Haga clic en **Update** (Actualizar) para asignar las tuberías a las secciones.

Automatic Pipe Sizing

Parameters

Drainage Coefficient: 1/2

Select Pipe Supplies

- ☒ 4" Plastic
- ☒ 5" Plastic
- ☒ 6" Plastic
- ☒ 8" Plastic
- ☒ 10" Plastic
- ☒ 12" Plastic
- ☐ 12" Dual Wall
- ☒ 15" Plastic
- ☐ 15" Dual Wall
- ☐ 18" Dual Wall

Minimum Size: 4 in

Results

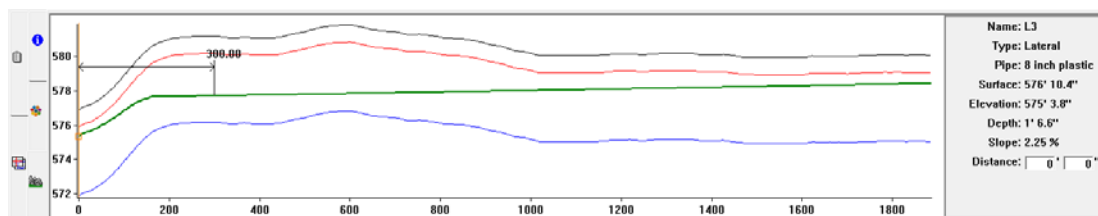
Section	Area (ac)	Pipe	Multiple Sizes	Errors/Warnings	Log
L4	47.744	< Multiple >	View		View
L5	53.404	< Multiple >	View		View
L7	0.640	4" Plastic			View
L8	0.640	4" Plastic			View
L9	0.640	4" Plastic			View
L10	0.665	4" Plastic			View
L11	0.692	4" Plastic			View
L12	0.721	4" Plastic			View
L13	0.751	4" Plastic			View
L14	0.780	4" Plastic			View
L15	0.827	4" Plastic			View
L16	0.890	4" Plastic			View
L17	0.951	4" Plastic			View
L18	1.033	4" Plastic			View
L19	1.099	4" Plastic			View
L20	1.161	4" Plastic			View
L21	1.185	4" Plastic			View
L22	1.185	4" Plastic			View

Update **Close**

9. Haga clic en **OK** para cerrar la pantalla *Auto Pipe Sizing* y volver a la pantalla de diseño. Si hace clic en una línea de sección, la tubería correcta se mostrará a la izquierda.

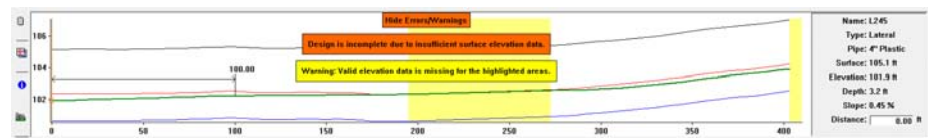
Visualización del perfil

La ficha *Profile* (Perfil) en la parte inferior de la pantalla visualiza información clave de una línea de drenaje seleccionada. La información mostrada en esta zona incluye lo siguiente:



En la siguiente tabla se describen todas las líneas en la vista del perfil:

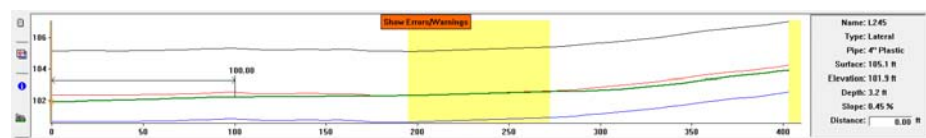
Opción	Descripción
Errores (Errors)	Si hay errores en el diseño, el perfil se muestra con un fondo naranja que resalta la zona del diseño donde está el error. En la zona de la izquierda se puede mostrar más información acerca del error.



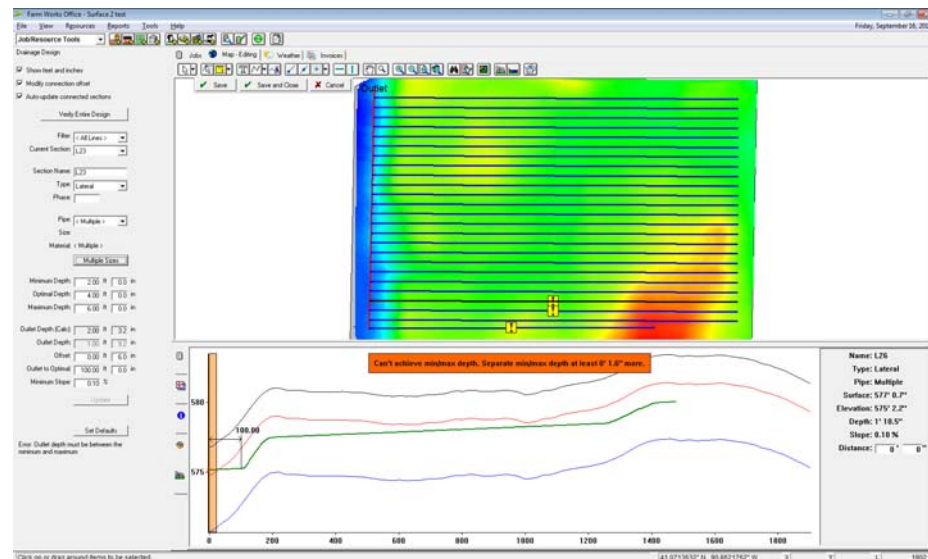
Los errores pueden generarse debido a que el plan de drenaje calculado o el desagüe no cumplen con los requisitos de profundidad máxima y mínima.

Error: Outlet depth must be between the minimum and maximum

Para ocultar los errores y las advertencias, seleccione *Hide Errors and Warnings* en la ficha *Profile* (Perfil).



Para corregir un error, cambie los parámetros del diseño y haga clic en **Update** (Actualizar).

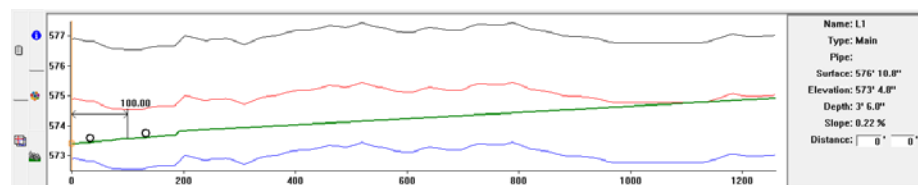


Asimismo, el mapa muestra un icono que resalta las zonas con errores.

Surface Elevation
(Elevación de la
superficie)

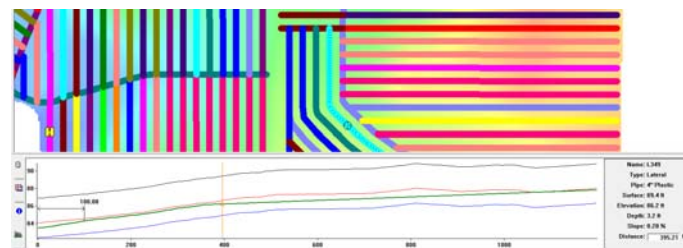
Una línea negra representa la elevación de la superficie (o cota) real del terreno.

Opción	Descripción
Minimum Depth (Profundidad Mínima)	Una línea roja representa la profundidad mínima según la configuración ingresada en el diseño.
Drainage Depth (Profundidad de drenaje)	Una línea verde representa el diseño del drenaje calculado planeado.
Maximum Depth (Profundidad Máxima)	Una línea azul representa la profundidad máxima según la configuración ingresada en el diseño.
Outlet to Optimal (Desagüe a Óptima)	Una línea negra horizontal con flechas indica la zona donde se aplica el ajuste Desagüe a Óptima.
Lateral Connections (Conexiones laterales)	Cuando se selecciona una tubería principal, la ubicación donde cada una de las tuberías laterales se conecta a la principal se marca con un círculo negro. Si no se usa ninguna distancia de desplazamiento, estos círculos se encuentran directamente por encima de la línea de <i>profundidad de drenaje</i> . Si se usa una distancia de desplazamiento, los círculos aparecen apartados de la línea de <i>profundidad de drenaje</i> .











Details for a point
(Datos de un punto)



La zona en la esquina inferior derecha muestra información del punto seleccionado en la ruta de *profundidad de drenaje*. Haga clic en cualquier punto de la línea de *profundidad de drenaje* para mostrar los datos de esa ubicación así como su posición en el mapa (con una cruz filar). Asimismo puede ingresar la distancia que corresponda en la zona de la esquina inferior derecha. El programa muestra información para esa ubicación de la línea.



Visualización de información de una línea de drenaje

Para ver los atributos de una línea de drenaje seleccionada.

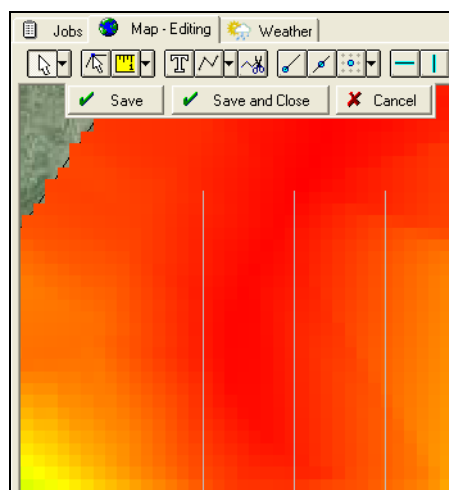
	Additional Area	0.00 ac
	Drainage Width	50.0 ft
	Length (calculated)	1,198.51 ft
	Name	L349
	Phase	
	Pipe	4" Plastic
	Type	Lateral
		

1. Asegúrese de que la capa de drenaje sea la primera capa de la lista de *Displayed Layers* (Capas Mostradas).
2. Haga clic en el icono de la herramienta de selección  y haga clic en una línea de drenaje:
3. Seleccione la ficha *Information* (Información)  .

Cómo guardar los cambios de una capa de drenaje

Los cambios hechos en modo de edición no se guardan automáticamente: El usuario debe hacer clic en **Save** (Guardar) -esto guarda las modificaciones realizadas y le permite continuar editando la capa-, o en **Save and Close** (Guardar y Cerrar) para guardar todos los cambios y cerrar la edición de mapas.

Para salir del modo de edición sin guardar los cambios, haga clic en **Cancel** (Cancelar).

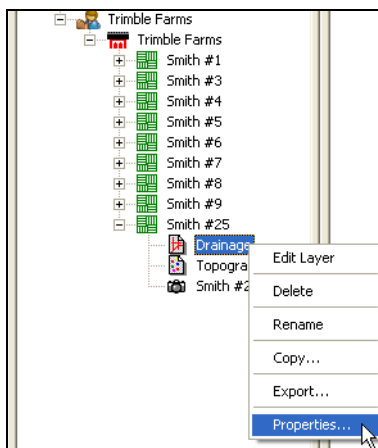


Cambio de los tipos de atributos de una capa de drenaje

Cuando el software crea una nueva capa de drenaje, establece automáticamente atributos para el tipo de línea (principal, secundaria o lateral), el material/producto usado, el tamaño (ancho) de la tubería, la longitud de la tubería (calculada por el software según la longitud de la línea), y la fase en que se instalará la tubería.

Para ver otros atributos:

1. De la lista de *clientes, fincas y lotes*, seleccione la capa de drenaje que corresponda.



2. Haga clic derecho en la capa y seleccione *Properties* (Propiedades).

Description	Type	Size	Units	Supply
Type	Type	0		
Material	Material	0		
Size	Number	2	in	
Length	Size	2	ft	
Phase	Number	0		
Notes	Text	40		

3. Para agregar atributos a la lista, haga clic en **Add** (Agregar).
4. Ingrese una descripción para el tipo de atributo.

5. Seleccione el tipo de datos que corresponda al tipo de atributo.
6. Cuando sea aplicable, ingrese el tamaño del atributo (el número de cifras decimales a usar para los números, o el número de caracteres a usar para el texto).
7. Para los datos numéricos, puede ingresar una unidad de medida.

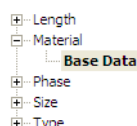
Cambio del color o leyenda de las características de drenaje

El software puede crear automáticamente leyendas para los distintos tipos de atributos de una capa. Estas leyendas determinan los colores a usar con cada uno de los atributos de la capa.




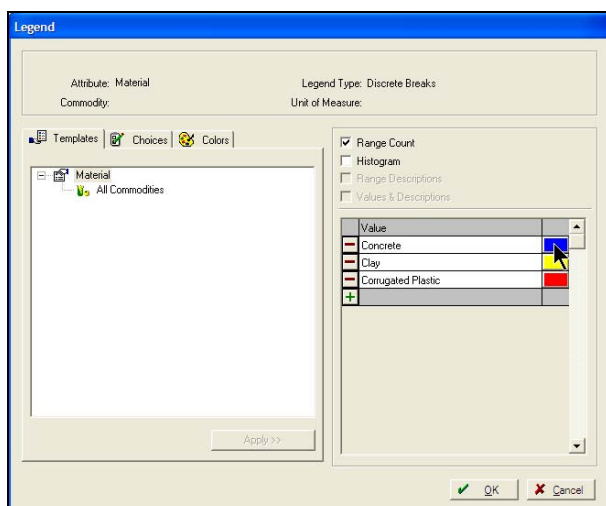
Para cambiar de color:

1. Seleccione el tipo de atributo que corresponda.



Las líneas de drenaje se colorean según los atributos asignados a cada una de ellas y a la leyenda.

2. Haga clic en el icono de edición de leyendas .
3. En el cuadro de diálogo *Legend* (Leyenda), haga clic en un color y seleccione otro color.



4. Puede editar la descripción para cambiarla en la leyenda.


5. Seleccione la casilla de verificación *Range Count* (Area) para que el software muestre la longitud total de todos los tipos de líneas en la leyenda.

	Clay	1049 ft
	Concrete	581 ft
	Corrugated Plastic	2711 ft

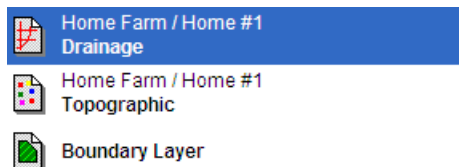
Esto es particularmente útil cuando se usa junto con el tipo o material, ya que la leyenda muestra la longitud total de cada tipo de tubería o de cada tipo de material o producto a usar.


6. Haga clic en **OK** para guardar los cambios.

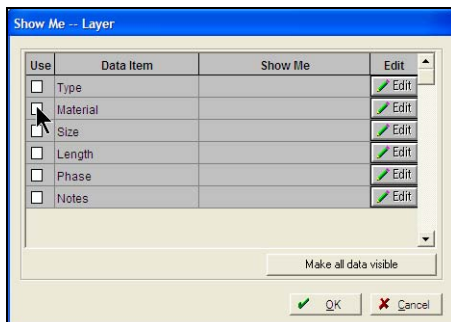
Show Me (Mostrar)

Use el icono de mostrar  para que en el mapa sólo se muestren las líneas que tengan un cierto atributo (por ejemplo un tipo de tubería). Puede usarse junto a la ficha *Information* (Información) para buscar datos tales como la cantidad de tubería registrada.

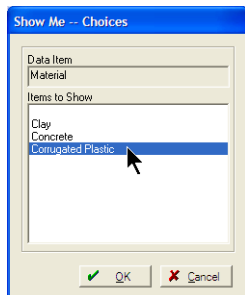
1. Seleccione las capas a usar. Asegúrese de que las capas estén ordenadas correctamente con la capa deseada en la parte superior.




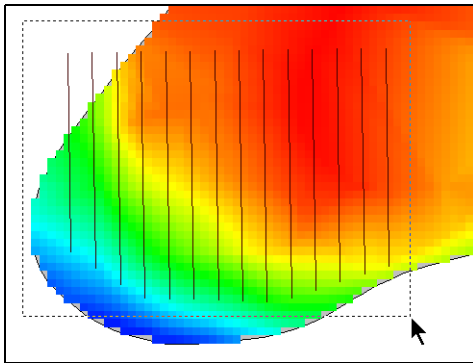
2. Haga clic en el icono de Mostrar .
3. En la columna *Use* (Uso), seleccione los atributos que correspondan.




4. Seleccione los atributos a usar para el filtro.



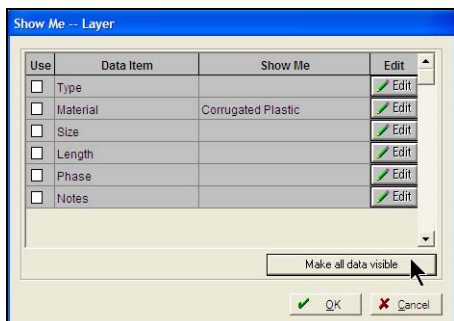
5. Haga clic en **OK**. El mapa mostrará solamente las líneas que cumplan con la selección elegida.
6. Haga clic en el icono de la herramienta de selección  y haga clic y arrastre para seleccionar todas las líneas visibles.



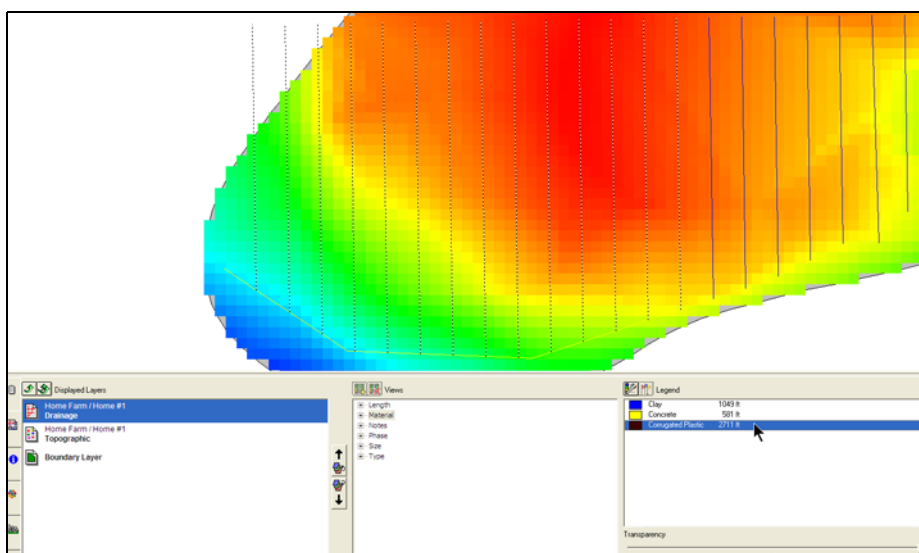
7. Seleccione la ficha *Information* (Información)  para ver la longitud total de las líneas que cumplen con el atributo seleccionado.

	Min	Max	Avg	Std Dev	Total
Length	49.72	63.04	59.03	3.92	826.44
Phase					
Size					

8. Para restaurar el mapa a su visualización original, seleccione **Make All Data Visible** (Mostrar todos los datos) en el cuadro de diálogo *Show Me* (Mostrar).



9. Para seleccionar líneas con un cierto atributo, haga doble clic en un atributo en la zona de la leyenda.



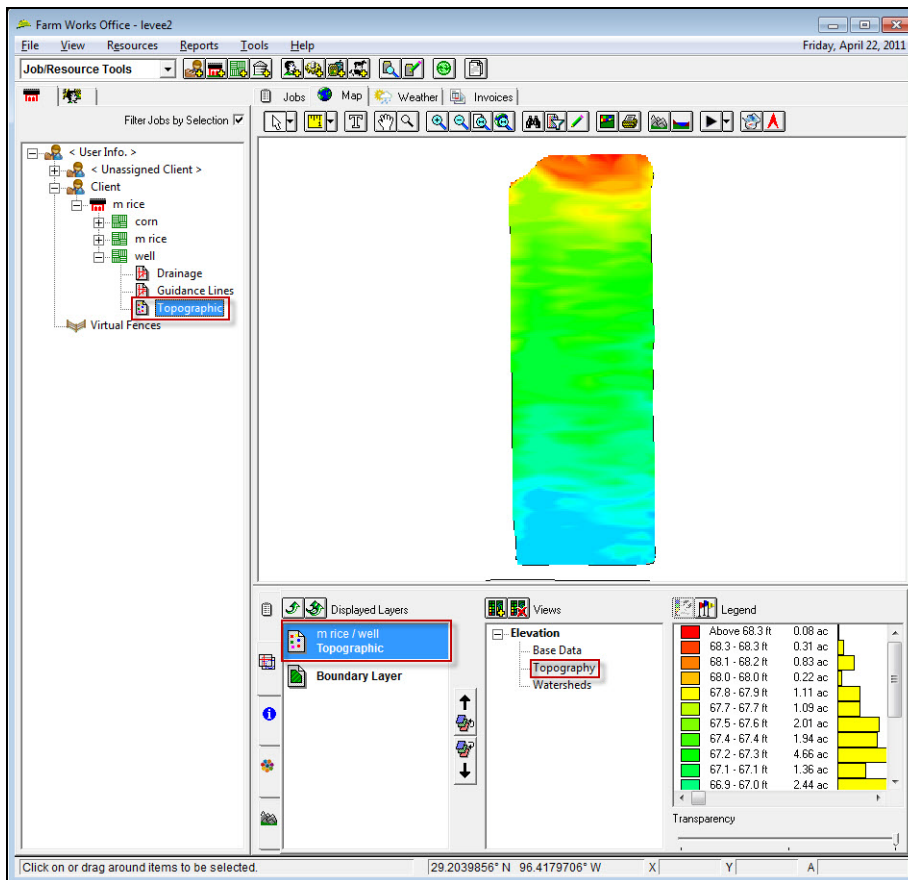
Herramienta para la creación de diques


La herramienta de creación de diques usa el mapa topográfico registrado con una pantalla integrada FmX y el complemento WM-Survey para crear líneas de diques o curvas de nivel. Estas curvas de nivel pueden guardarse en una capa de *características de líneas* que puede exportarse a una pantalla integrada FmX con guía Autopilot para la construcción de diques o bermas y pueden ser suavizados para adaptarse a la máquina o implemento usado para instalar los diques. La herramienta de creación de diques, junto con la pantalla integrada FmX y el sistema Autopilot puede reemplazar el levantamiento manual y la marcación de rutas para guía visual del operador. Esto mejora la precisión y es más eficaz.

Para usar la herramienta de creación de diques:

1. Muestre la *capa topográfica* como la capa superior (la activa).

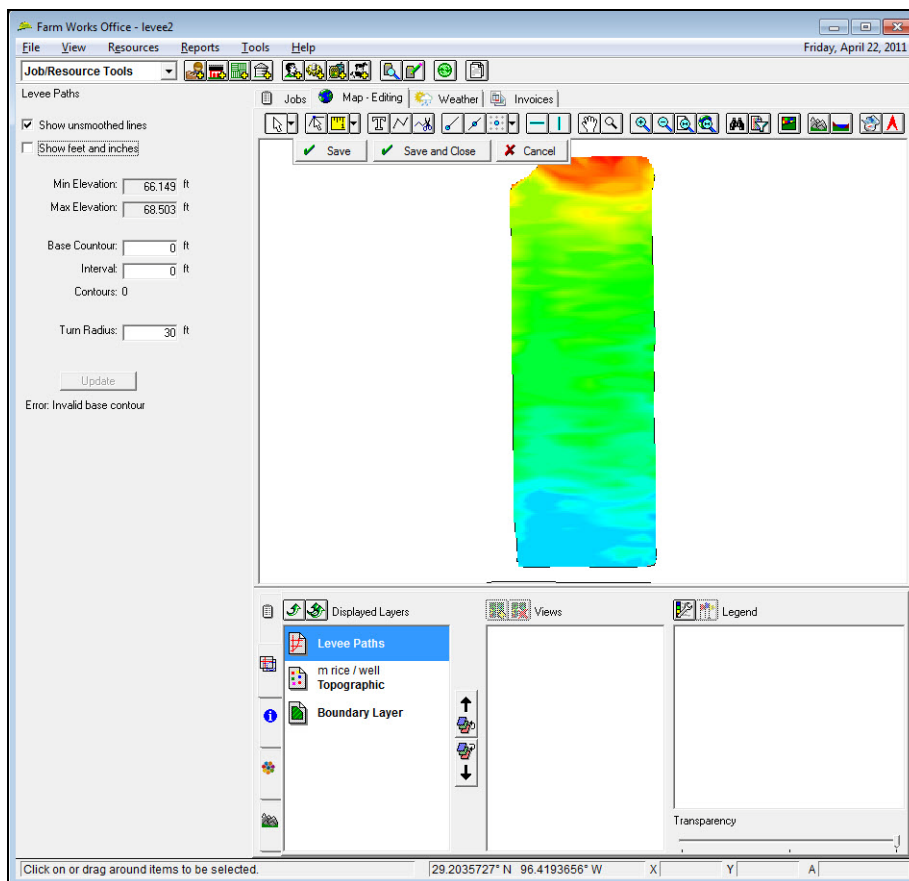
2. Seleccione la vista que quiere visualizar; en este ejemplo se selecciona la vista topográfica:



3. Haga clic en el icono de creación de rutas de diques .

Esto le pondrá en modo de edición y verá la barra de herramientas de *rutas de diques* a la izquierda de la pantalla. Puede usar esta barra de herramientas para especificar las configuraciones de las rutas de los diques (o curvas de nivel) que van a trazarse en el mapa topográfico.

4. Seleccione o deseleccione la casilla de verificación *Show unsmoothed lines* (Mostrar líneas no suavizadas) para mostrar u ocultar las curvas de nivel brutas. Cuando se seleccione, se mostrarán las curvas de nivel/líneas de dique brutas (no suavizadas) en azul y las curvas de nivel/líneas de dique suavizadas en rojo:

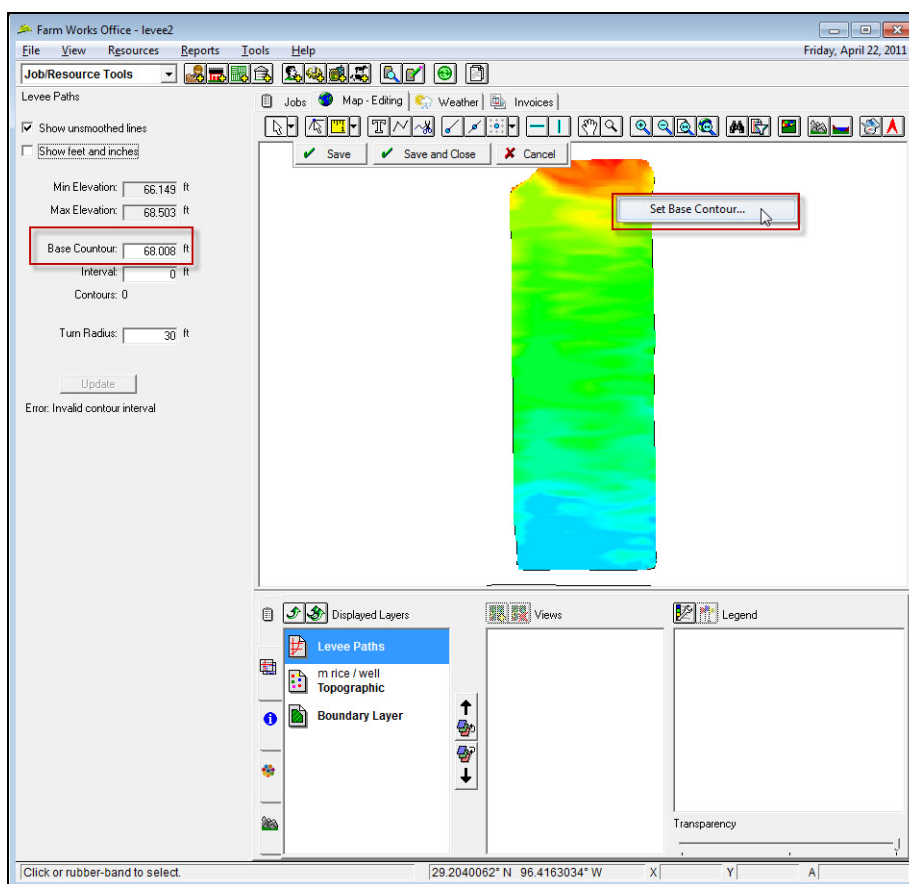


5. Seleccione la casilla de verificación *Show Feet and Inches* (Mostrar pies y pulgadas) para ingresar las curvas de nivel base y los intervalos en pies y pulgadas (en lugar de introducirlos en pies con cifras decimales).

El programa muestra la *elevación mínima y máxima* de los datos topográficos mostrados. Esta información puede ser útil al determinar las diferencias de cota entre curvas de nivel.

La curva de nivel base (*Base Contour*) se usa para determinar la elevación específica que va a darse a una línea de curva de nivel o dique. El programa crea una curva de nivel con este valor y usa el *intervalo* para establecer curvas de nivel según la curva base. Si, por ejemplo, ingresa una curva de nivel base de 600 pies y un intervalo de 2 décimas de pulgada, el programa creará líneas de curvas de nivel en incrementos de 2 décimas de pulgada por encima y por debajo de la curva de nivel base. Entonces tendrá curvas de nivel a 599'8, 600, y 600'2 pies.

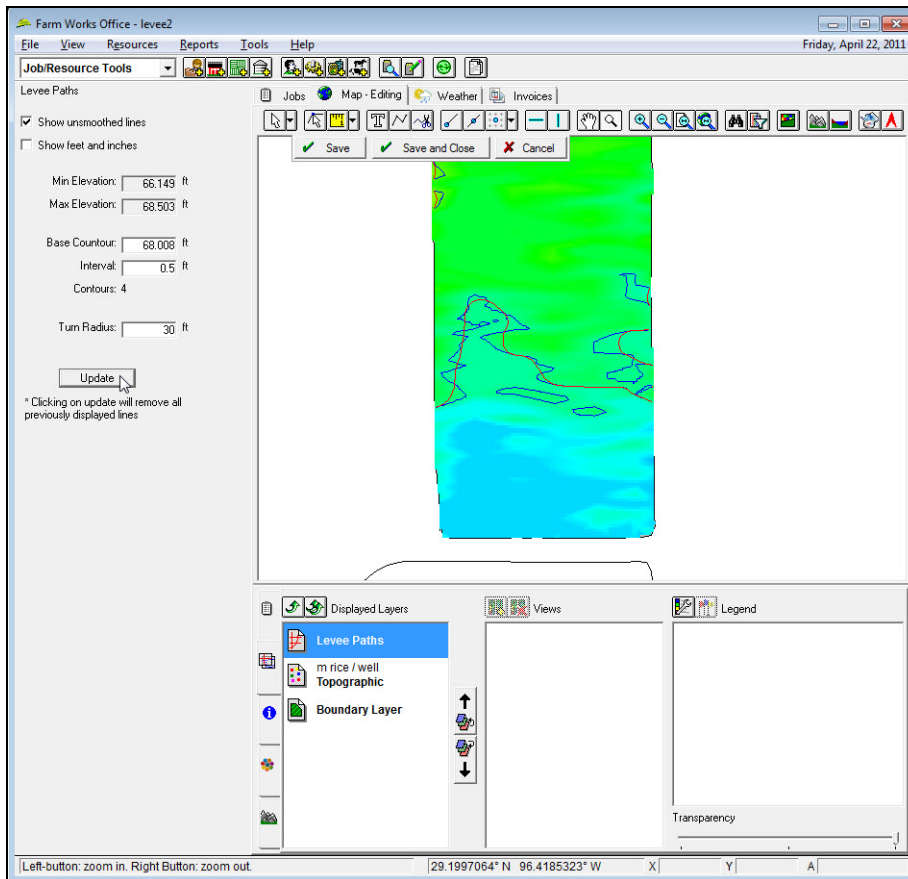
6. Para seleccionar la curva de nivel base del mapa (*Base Contour*) haga clic derecho en cualquier ubicación del mapa y seleccione *Set Base Contour* (Establecer Curva Nivel Base). El programa determina la cota en el lugar donde ha hecho clic y la ingresa como el valor de la curva de nivel base:



7. Una vez configurada la *curva de nivel base* e ingresado el *intervalo*, el programa muestra el número de curvas de nivel que va a trazarse basándose en estas configuraciones. Si este valor es muy alto o muy bajo, puede cambiar los valores de los campos *Base Contour* (Curva de Nivel Base) y/o *Interval* (Intervalo): el número se actualizará automáticamente.
8. Ahora puede ingresar el radio de giro en *Turn Radius*. Este se usa para determinar el grado de suavizado de las líneas de curvas de nivel suavizadas (coloreadas en rojo) a crear para que los sistemas de pilotoautomático Trimble Autopilot o EZ-Pilot™ puedan seguir las rutas con precisión. Si se ingresa un *radio de giro* pequeño, se crearán curvas de nivel con esquinas muy pronunciadas (que pueden ser difíciles de seguir o conducir); si se introduce un *radio de giro* mayor, el programa creará rutas fáciles de seguir con el vehículo.

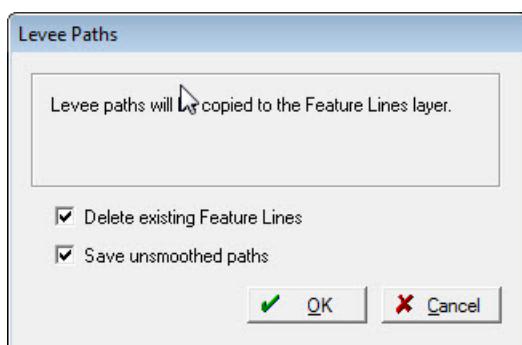
Nota – El programa no toma en cuenta la elevación al suavizar las curvas de nivel. Los ajustes realizados seguramente se harán con respecto a las elevaciones más altas y más bajas a ambos lados de las líneas.

9. Haga clic en **Update** (Actualizar). Se crearán y trazarán las líneas de curvas de nivel (diques) en el mapa. Si cambia cualquiera de los valores, vuelva a hacer clic en **Update** (Actualizar) para volver a generar las líneas de curvas de nivel.



10. Haga clic en **Save** (Guardar) para guardar el trabajo actual y continuar editando, o haga clic en **Save and Close** (Guardar y Cerrar) cuando esté satisfecho con las líneas trazadas.


Cuando haga clic en **Save and Close** (Guardar y Cerrar) se mostrará un mensaje.




11. Ahora podrá hacer cualquiera de lo siguiente:

- Si selecciona la casilla de verificación *Delete existing Feature Lines* (Eliminar características de línea existentes), se eliminarán todas las líneas que existan en la capa de características de línea de Trimble del lote **antes de** agregar las líneas de curvas de nivel. Si deselecciona la casilla de verificación, las líneas de curvas de nivel se agregarán a las líneas que ya haya en la capa.
- Si selecciona la casilla de verificación *Save Unsmoothed Paths* (Guardarrutas no suavizadas), el programa guardará tanto las líneas de curvas denivel/dique suavizadas (mostradas en rojo) como las no suavizadas (visualizadas en azul) en la capa de características de línea.

12. Haga clic en **OK**. El programa guarda las líneas de curvas de nivel/dique en una capa de características de línea.

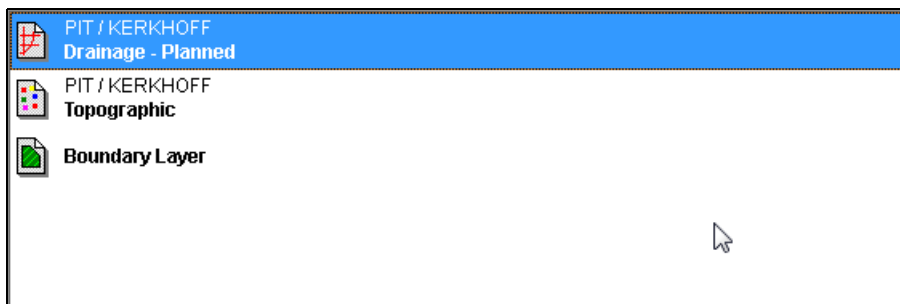
Esta capa se exporta a la pantalla integrada FmX cuando haga clic en el icono de importación de datos de trabajos  o si usa Connected Farm, cuando haga clic en el icono de la lista de

recursos  Resource List.

Impresión de mapas

Para imprimir un mapa de alta calidad:








1. Seleccione las capas del mapa a imprimir. Asegúrese de que las capas están listadas en el orden correcto con la capa correspondiente arriba del todo. Use los botones de flecha en la lista de capas mostradas para mover una capa seleccionada hacia arriba o hacia abajo. La capa superior siempre se muestra antes que las capas inferiores.




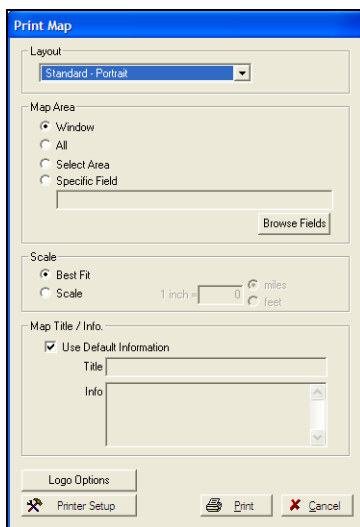
2. Seleccione el atributo que quiere para la capa superior en la capa Vistas.



3. Asegúrese de que se vea la leyenda correspondiente.

	4" Plastic	146806 ft
	5" Plastic	3866 ft
	6" Plastic	1627 ft
	8" Plastic	902 ft
	10" Plastic	2153 ft
	12" Dual Wall	1021 ft
	12" Plastic	1733 ft

4. Haga clic en el icono de informe de mapas .
5. Ingrese las configuraciones de impresión del mapa.

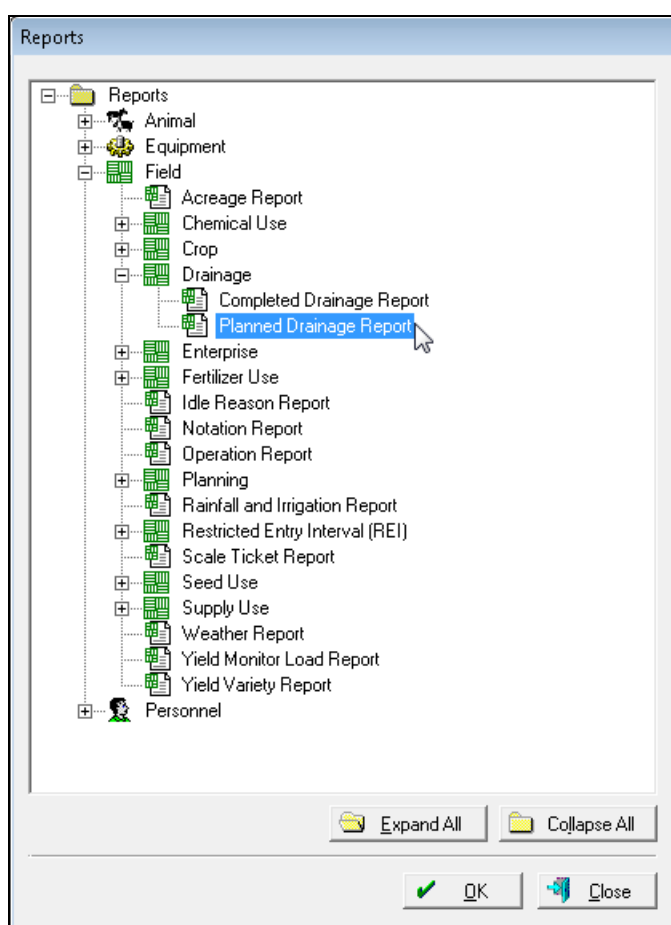


The 'Print Map' dialog box contains the following sections and controls:

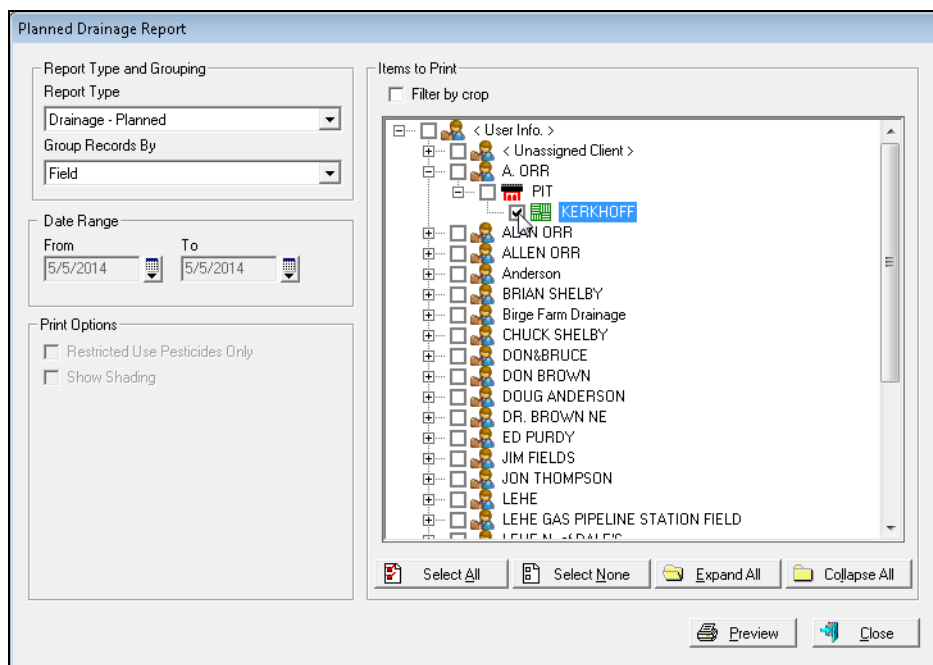
- Layout:** A dropdown menu currently set to 'Standard - Portrait'.
- Map Area:** Radio buttons for 'Window' (selected), 'All', 'Select Area', and 'Specific Field'. Below 'Specific Field' is a text input field and a 'Browse Fields' button.
- Scale:** Radio buttons for 'Best Fit' (selected) and 'Scale'. The 'Scale' option includes a text input for '1 inch = ' followed by a numeric field set to '0' and units for 'miles' and 'feet'.
- Map Title / Info:** A checked checkbox for 'Use Default Information'. Below it are 'Title' and 'Info' text input fields.
- Buttons:** 'Logo Options', 'Printer Setup' (with a printer icon), 'Print' (with a printer icon), and 'Cancel' (with a red X icon).

Impresión de informes de trabajos

1. Haga uno de lo siguiente:
 - Seleccione *Reports / All Reports* (Informes/Todos los Informes).
 - Haga clic en el icono de informes.
 - En la ficha *Farm* (Finca), haga clic derecho y seleccione *Reports* (Informes).
2. Haga clic en el signo de + al lado de *Field* (Lote) y haga clic al lado de *Drainage* (Drenaje).
3. Seleccione *Completed Drainage Report* (Informe de Drenaje Completo) o *Planned Drainage Report* (Informe de Drenaje Planeado) y haga clic en **OK**.



4. Seleccione los lotes que quiere incluir en el informe o haga clic en **Select All** (Todos) para seleccionar todos los elementos.



5. Haga clic en **Preview** (Vista Previa).

La ventana de vista previa muestra la primera página del informe. Para ver otras páginas, haga clic en el icono de la página siguiente > o en el de la página anterior <.

Drainage Report - Planned




Supply	Quantity	Unit Cost	Supply Cost	Total Length	Cost / ft
A. ORR / PIT / KERKHOFF					
4" Plastic	146.81 rolls	\$35.00 / roll	\$5,138.22	146,806.19	\$0.04
5" Plastic	3.87 rolls	\$90.00 / roll	\$347.97	3,866.34	\$0.09
6" Plastic	1.63 rolls	\$100.00 / roll	\$162.69	1,626.88	\$0.10
8" Plastic	0.90 rolls	\$135.00 / roll	\$121.73	901.71	\$0.14
10" Plastic	21.53 rolls	\$155.00 / roll	\$3,336.89	2,152.83	\$1.55
12" Plastic	17.32 rolls	\$160.00 / roll	\$2,770.78	1,731.74	\$1.60
12" Dual Wall	10.21 rolls	\$175.00 / roll	\$1,786.64	1,020.94	\$1.75
			\$13,664.91	158,106.62 ft	\$0.09
Adapters			Inline (estimated)		
From	To	Quantity	Size	Quantity	
4 in	4 in	82	4 in	146	
4 in	5 in	35	5 in	3	
4 in	6 in	44	6 in	1	
4 in	8 in	25	10 in	21	
4 in	10 in	51	12 in	17	
4 in	12 in	51			
5 in	5 in	1			
5 in	6 in	4			
5 in	10 in	2			
5 in	12 in	1			
6 in	8 in	4			
6 in	10 in	2			
8 in	10 in	3			
8 in	12 in	1			
10 in	12 in	3			
12 in	12 in	1			

La sección *Adapters* (Adaptadores) del informe mostrará todos los conectores requeridos, tanto los que conectan las secciones entre sí extendiéndolas, como los que reducen la sección. La sección *Inline* muestra un estimado de los conectores requeridos. Este estimado se determina en función del número de rollos requerido.

Drainage Report - Completed

Supply	Quantity	Unit Cost	Supply Cost	Total Length	Cost / ft
DON BROWN / DON&ERIC / SE OF BRUCE					
4" Plastic	280.30 rolls	\$35.00 / roll	\$9,810.52	280,300.46	\$0.04
6" Plastic	4.56 rolls	\$100.00 / roll	\$455.85	4,558.51	\$0.10
8" Plastic	4.63 rolls	\$135.00 / roll	\$625.41	4,632.69	\$0.14
10" Plastic	10.59 rolls	\$155.00 / roll	\$1,641.79	1,059.22	\$1.55
12" Plastic	25.46 rolls	\$160.00 / roll	\$4,074.23	2,546.39	\$1.60
12" Dual Wall	11.00 rolls	\$175.00 / roll	\$1,925.03	1,100.02	\$1.75
15" Dual Wall	76.69 rolls	\$195.00 / roll	\$14,955.14	7,669.30	\$1.95
18" Dual Wall	10.00 rolls	\$200.00 / roll	\$2,000.00	1,000.00	\$2.00
			\$35,487.97	302,866.59 ft	\$0.12

6. Desde el informe de la vista previa puede:

- Hacer clic en el icono de establecer impresora  para configurar las propiedades de la impresora.
- Hacer clic en el icono de imprimir  para imprimir el informe. En el cuadro de diálogo *Print* (Imprimir), podrá seleccionar las páginas y el número de copias.
- Haga clic en el icono de exportación  para exportar el informe y guardar una copia.

Para más información acerca de los informes, vea: [Informes](#), página 115.

Office Sync

En este capítulo:

- [Visión General](#)
- [Uso de Office Sync](#)
- [Utilización de la cuenta de VarioDoc](#)

La herramienta Office Sync es una adición al suite de software. Proporciona funciones de transferencia de datos inalámbricos y gestión de información mejorada para los agricultores y las empresas agrícolas.

Véase también [Capítulo 4, Software de mapeo](#).

Visión General

El software Connected Farm puede ser utilizado con pantallas compatibles con la transferencia de datos inalámbricos, entre las cuales se incluyen las siguientes:

- Pantalla integrada Trimble FmX.
- Pantalla Trimble CFX-750.
- Dispositivos que ejecuten el sistema operativo Windows y que tengan instalado el software Farm Works Mobile. Estos incluyen los dispositivos de mano Trimble Juno® 3D, Nomad® T41X y Yuma® 2 CX & CLX
- La pantalla Agco Varioterminal (cuando se use con Agco VarioDoc).
- Teléfonos y tabletas inteligentes (tales como iPhone, iPad, o Android Phone) que tengan instalada la aplicación Connected Farm App.

Ya no se necesita una tarjeta de memoria ni un dispositivo de almacenamiento para vincular el campo y la oficina.

Una vez capturados los datos en el campo, el software los guarda de forma segura y los transfiere según se necesitan. Estos datos pueden incluir trabajos planeados y completos, líneas de guía, muestras de suelos, mapas de reconocimiento, mapas de aplicación y mapas de prescripción de dosis variable.

Estos datos pueden incluir órdenes de trabajo con mapas de prescripción de dosis variable. Una vez completado el trabajo en el lote, podrá enviar el mapa del área real tratada a la oficina para facilitar la administración de datos.

Uso de Office Sync

Trimble Office Sync usa un servidor web para cargar y descargar datos.

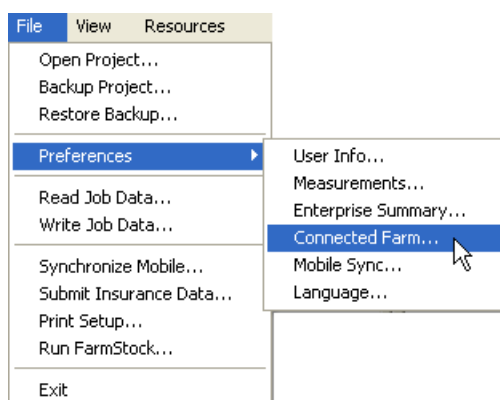
Funcionamiento con dispositivos móviles

Office Sync funciona con su dispositivo móvil de la siguiente manera:

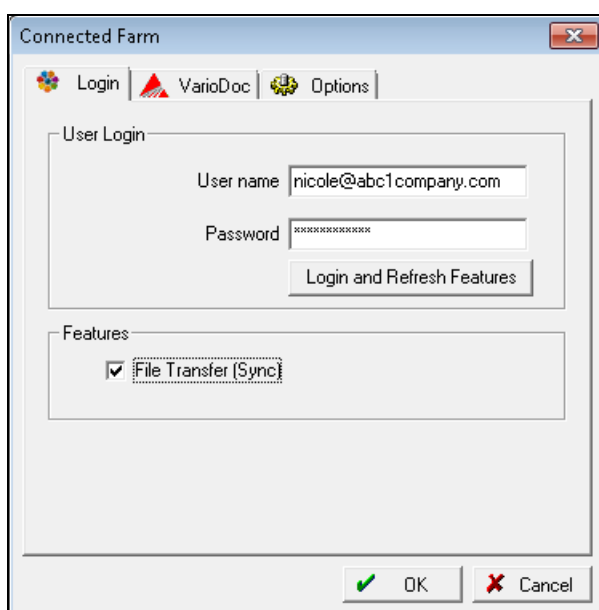
- El módulo Office Sync se comunica con el servidor de Office Sync de forma periódica, normalmente cada minuto. Cada vez que se comunica, carga la información nueva creada por el software de escritorio en la zona de almacenamiento de Office Sync. Esta incluye clientes, fincas, lotes, ingresos (suministros y equipo), y rutas de guía seleccionadas usando el botón **Resource List** (Lista de Recursos).
- Los dispositivos móviles (una pantalla integrada FmX o un dispositivo que tenga instalado software de mapeo Mobile) o smartphones que tengan instalada la aplicación Connected Farm, buscarán la información actualizada (por ejemplo clientes, fincas, lotes, ingresos y rutas de guía) a descargar de la zona de almacenamiento de Office Sync.
- Una vez establecida la comunicación, los trabajos completados en el campo (usando el hardware requerido) se envían al servidor web. Si un dispositivo móvil pierde la comunicación con el servidor web, los trabajos completados se enviarán en cuanto se reestablezca la comunicación. Todos los datos están seguros y a salvo.
- El módulo Office Sync verifica la zona de almacenamiento de Office Sync para ver si hay trabajos completados, y en caso afirmativo los descarga al disco duro de su computadora. Asimismo le notifica del número de trabajos asociados a cada dispositivo móvil.
- El módulo Office Sync le permite enviar órdenes de trabajo, a través de la zona de almacenamiento de Office Sync en el servidor, a un dispositivo remoto.
- El servidor de Office Sync hace una copia de seguridad de todos los datos brutos de la zona de almacenamiento, incluso después de haber sido descargada al software de oficina.

Conexión a su cuenta de Office Sync

1. Seleccione *File / Preferences / Connected Farm* (Archivo/Preferencias/Connected Farm).

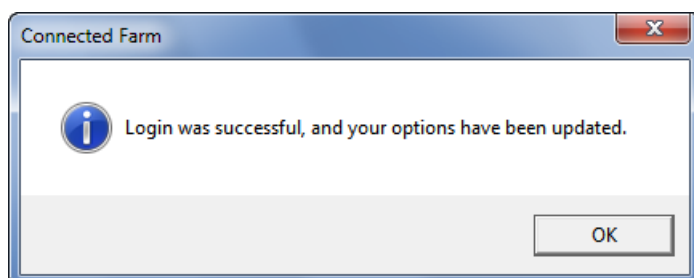


2. Ingrese su *nombre de usuario y contraseña*. Usted proporcionó estos datos cuando solicitó su conexión al servicio de Office Sync. Esto suele hacerse usando la tienda en internet o a través de su distribuidor.



3. Haga clic en **Login and Refresh Options** (Opciones de Refrescar y Conexión). El sistema verifica su nombre de usuario y contraseña y confirma que la conexión se ha realizado con éxito.
4. Seleccione la casilla de verificación *File Transfer (Sync)* [Transferencia de Archivos (Sinc)] para habilitar las funciones de Office Sync.

5. Haga clic en **OK** para confirmar y haga clic en **OK** en la ficha *Office Sync* para volver al programa principal.



Nota – Sólo necesita ingresar esta información una vez, a no ser que tenga que reinstalar el software, por ejemplo, si falla su computadora o si lo instala en una nueva máquina.

Ficha Office Sync

La ficha *Office Sync* muestra todos los dispositivos remotos vinculados a su cuenta de Office Sync.

Name	Inbox	Outbox	Device Inbox	
4945531652	0	0	0	
CFX-750	0	0	0	
CFX-750_support	0	0	0	
Yuma	0	0	0	
Ipod	0	0	0	
FmX	0	0	0	
nomad	0	0	0	

Process Inbox
Account Setup
Resource List
Previous Files

Cada dispositivo muestra la siguiente información:

Columna	Descripción
Name (Nombre)	El nombre de cada dispositivo. El nombre se configura en el dispositivo móvil, la pantalla integrada FmX o un dispositivo con el software de mapeo Mobile instalado.
Inbox (Bandeja de Entrada)	El número de trabajos completados en el dispositivo móvil, cargados al servidor de Office Sync y descargados al disco duro de la computadora. Estos trabajos no se agregan al proyecto hasta que se haga clic en Process Inbox (Proceso de la Bandeja de Entrada). Entonces los trabajos se quitan de la bandeja de entrada y se agregan al proyecto. Esta función está disponible si usa los servicios de sincronización.

Columna	Descripción
Outbox (Bandeja de Salida)	Para cargar recursos (clientes, fincas, lotes, ingresos, y líneas A/B) al servidor de Office Sync, haga clic en Resource List (Lista de Recursos). Los recursos esperan en la bandeja de salida hasta que el módulo Office Sync se comunica con el servidor (normalmente, una vez por minuto), entonces se cargan. Si la computadora de escritorio no está conectada a Internet en ese momento, los trabajos permanecen en la bandeja de salida hasta que se establezca la conexión. Esta función está disponible si usa los servicios de sincronización.
Device Inbox (Bandeja de Entrada del Dispositivo)	Una vez que los recursos o las órdenes de trabajo se envían al servidor de Office Sync, estos se asignan a la bandeja de entrada de un dispositivo determinado. Permanecen ahí hasta que hay una conexión inalámbrica válida y se establece la comunicación con el servidor de Office Sync, en cuyo momento se descargan los elementos. Esta función está disponible si usa los servicios de sincronización.

Para ordenar la lista de dispositivos móviles, haga clic en una cabecera de columna de la siguiente manera:

Cabecal	Acción
Name (Nombre)	Los dispositivos se ordenan alfabéticamente según su nombre. Para invertir el orden, vuelva a hacer clic en el campo.
Inbox, Outbox (Bandeja de Entrada, Bandeja de Salida)	Los dispositivos se ordenan según el número de trabajos en la categoría: Primero se listan los que tienen menos trabajos. Para invertir el orden, vuelva a hacer clic en el campo.
Device Inbox (Bandeja de Entrada del Dispositivo)	

Carga de recursos

Use el software de escritorio para crear recursos, tales como clientes, fincas y lotes. Los recursos incluyen también ingresos tales como suministros, equipo y líneas de guía. Use el software Office Sync para sincronizar los recursos más recientes con sus dispositivos móviles.

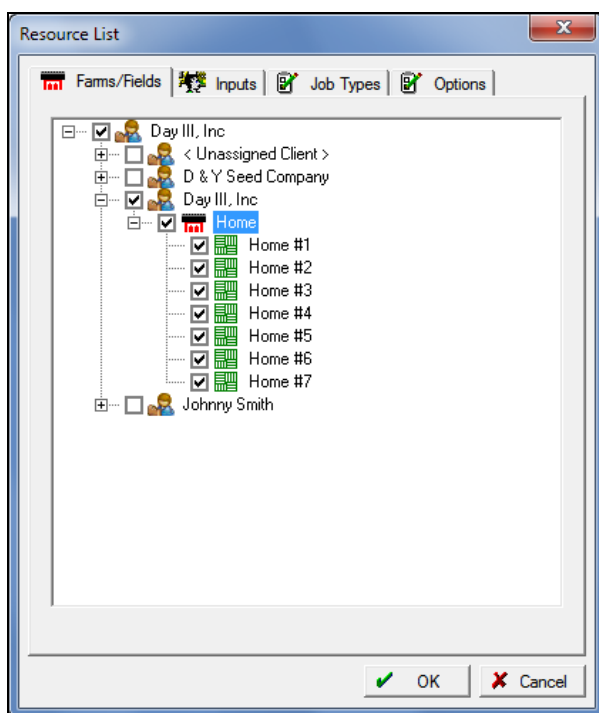
El icono de lista de recursos

Haga clic en **Resource List** (Lista de Recursos) para cargar los últimos recursos al servidor de Office Sync y poder descargarlos a dispositivos móviles. También puede usar esta opción para limitar los recursos a cargar, lo que es útil si, por ejemplo, quiere cargar solamente los lotes de un cliente determinado o de una finca particular a trabajar.

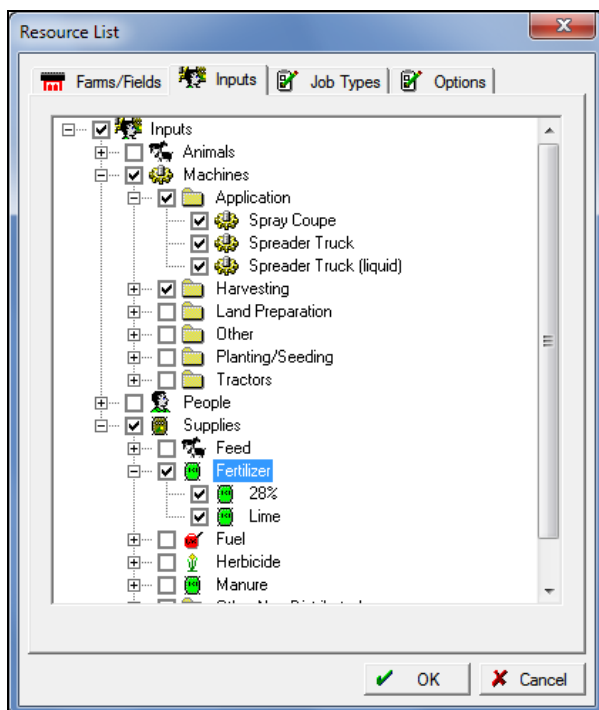
Para actualizar la lista de *recursos* en la zona de Office Sync:

1. Haga clic en **Resource List** (Lista de Recursos).

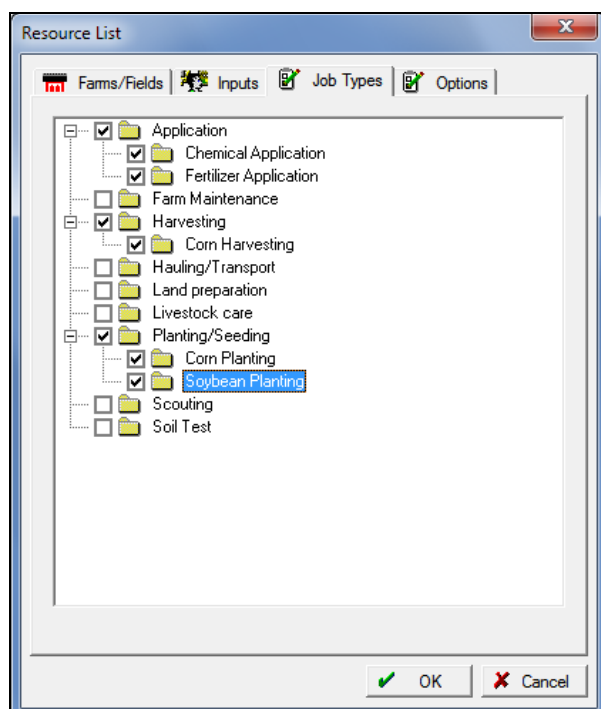
2. En la ficha *Farms/Fields* (Fincas/Lotes), seleccione los clientes/fincas/lotes a cargar.



3. En la ficha *Inputs* (Ingresos), seleccione la persona/equipo/ suministro a cargar.

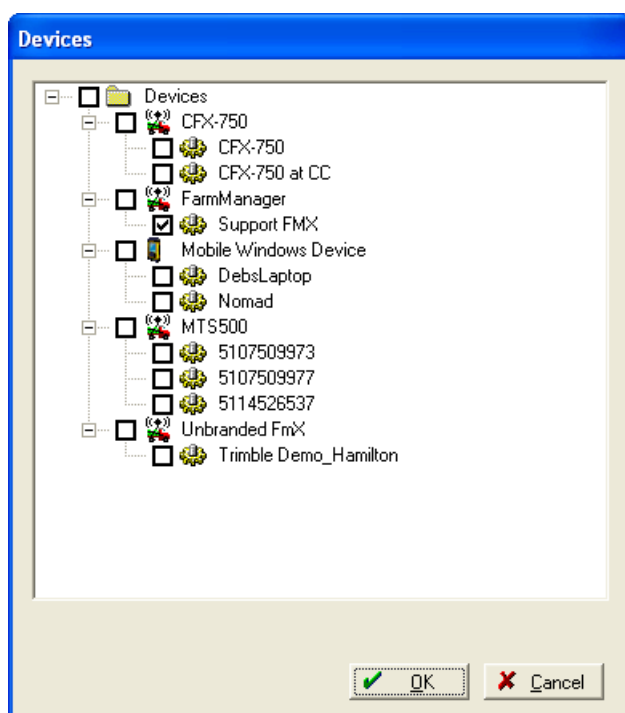


4. Seleccione la ficha Job Types (Tipos de Trabajos) para seleccionar y enviar ciertos tipos de trabajos o eventos a la pantalla FmX.



5. Seleccione la ficha *Options* (Opciones) para enviar linderos y/o el historial de un lote cuando se use el módulo Office Sync con un dispositivo de mano que ejecute el software Mobile, por ejemplo un dispositivo Nomad con software de mapeo Mobile. Véase también [Sincronización de datos con el software Mobile, página 380](#).
6. Haga clic en **OK**.

7. Seleccione los dispositivos móviles en los que quiere cargar los recursos y haga clic en **OK**.



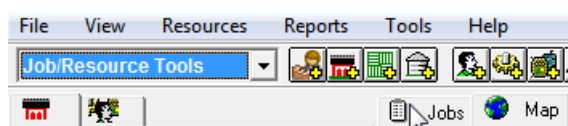
Los recursos seleccionados se agregan a la bandeja de salida de los dispositivos móviles elegidos. En cuanto el software se comunica con el servidor de Office Sync (lo normal es una vez por minuto cuando se dispone de acceso a Internet), los datos se cargan y colocan en la bandeja de entrada del dispositivo, donde permanecerán hasta que el dispositivo móvil descargue los recursos.

Envío de una orden de trabajo

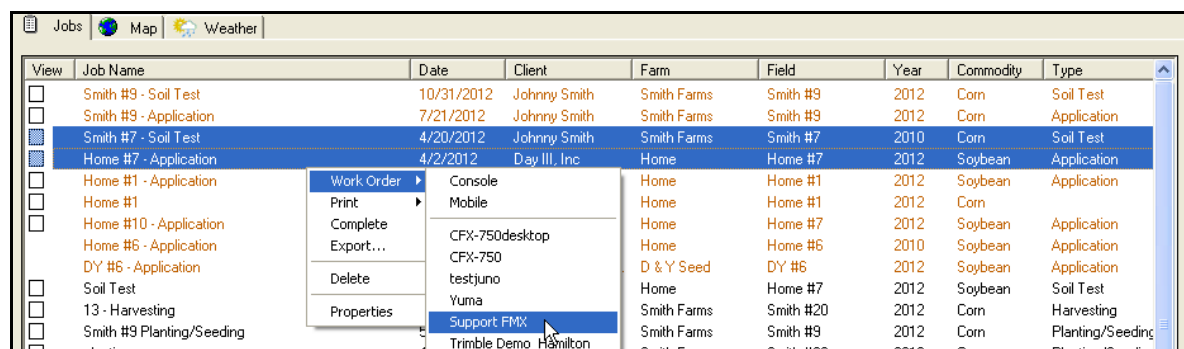
La orden de trabajo consiste en un trabajo planeado a realizar en lotes seleccionados. Puede incluir personas, equipo, suministros y mapas (tales como mapas de dosis variable y mapas de muestras de suelos objetivos). Use el módulo Office Sync para enviar una orden de trabajo al dispositivo móvil (tal como una pantalla integrada FmX o un dispositivo con el software Mapping para dispositivos móviles cargado), a través del servidor de Office Sync:

Nota – Las órdenes de trabajo no pueden ser enviadas a un smartphone que tenga instalada la aplicación *Connected Farm*.

1. Seleccione la ficha *Jobs* (Trabajos).



2. Seleccione los trabajos planeados a enviar. Para seleccionar múltiples trabajos, mantenga presionada la tecla **Ctrl** de la computadora mientras hace clic en cada trabajo. Los trabajos planeados se muestran en texto marrón.



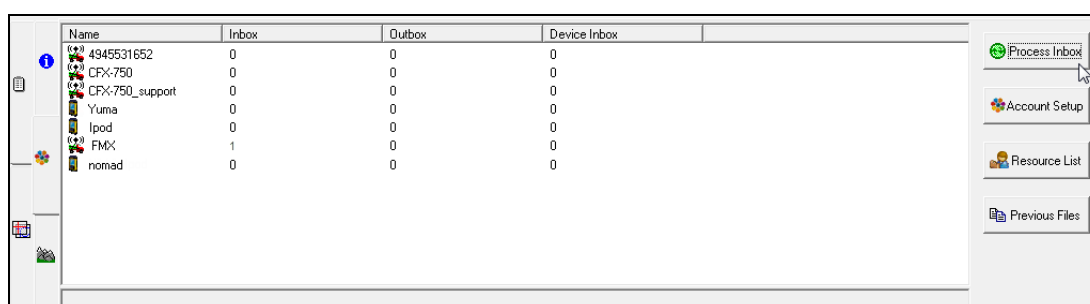
3. Haga clic derecho, seleccione **Work Order** (Orden de Trabajo) y seleccione los dispositivos móviles a los que enviar el trabajo.

El trabajo se envía al servidor de Office Sync. Una vez que el dispositivo móvil se comunica con el servidor, se transfiere el trabajo.

Procesamiento del contenido de la bandeja de entrada

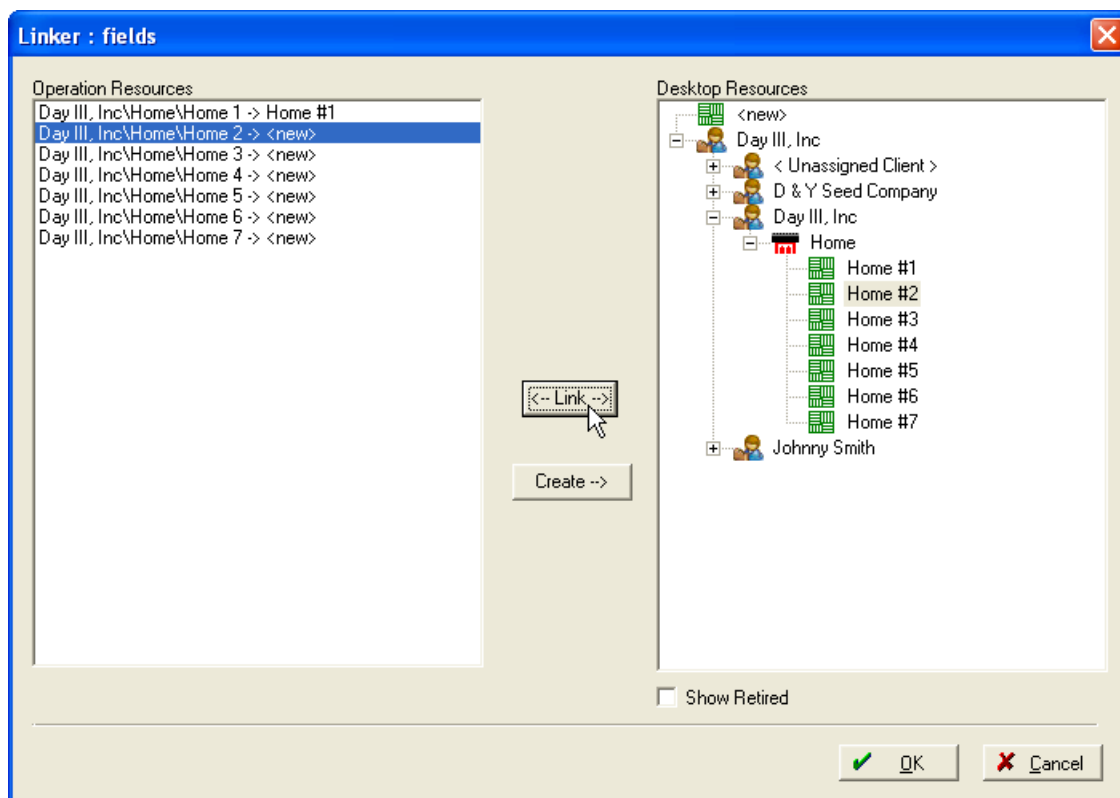
A medida que los dispositivos móviles completan trabajos, estos se cargan al servidor Office Sync. El módulo Office Sync descarga estos trabajos a medida que van completándose y los guarda en la bandeja de entrada del dispositivo. Estos datos pueden entonces procesarse e importarse al software Farm Works Mapping o Farm Works Surface para imprimir informes o mapas y analizar los datos. Para procesar el contenido de la bandeja de entrada e importar los datos del trabajo en el software:

1. En la ficha *Office Sync*, haga clic en **Process Inbox** (Proceso de la Bandeja de Entrada).



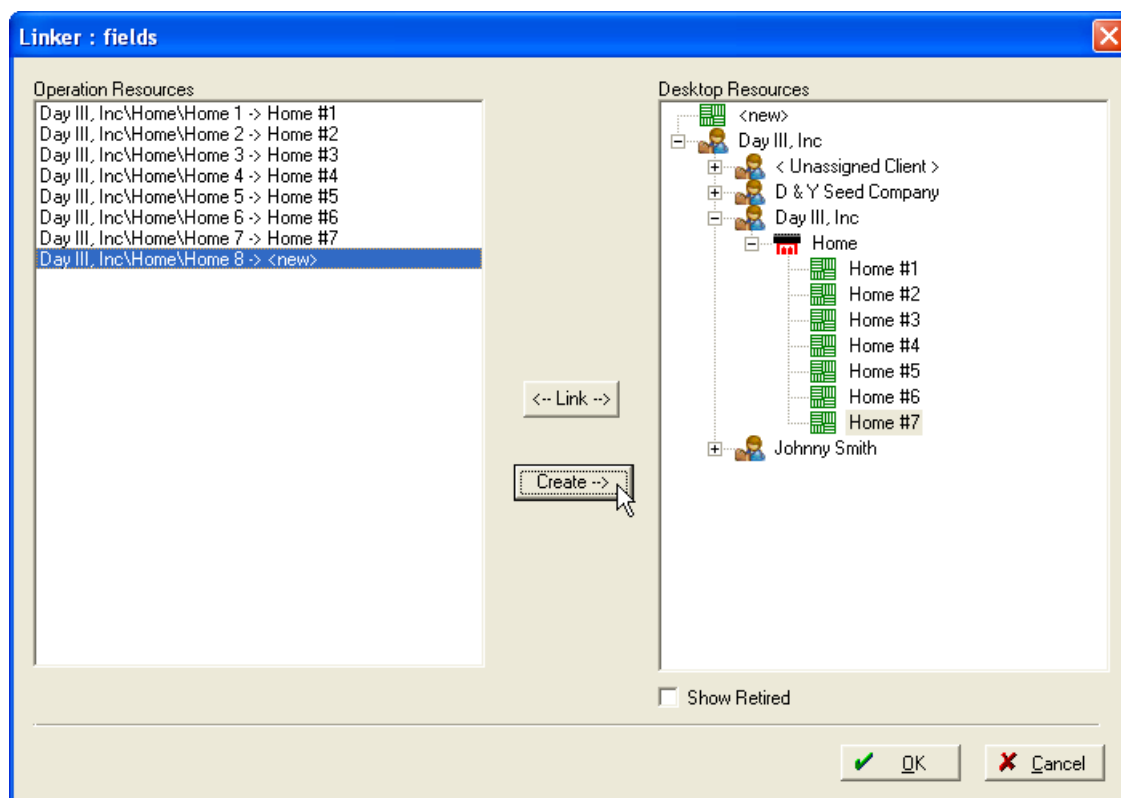
Si los trabajos importados incluyen elementos tales como clientes, fincas, lotes o ingresos, aparece el cuadro de diálogo *Linker* (Enlace). La lista *Operation Resources* (Recursos de Operación) muestra el nombre del elemento tal como se ingresó en los dispositivos móviles. La lista de recursos de la computadora de escritorio muestra los recursos disponibles tal como se establecieron en el software de escritorio.

2. Para vincular estas listas, seleccione el elemento apropiado de cada lista y haga clic en <-Link-> (-Enlace-).



3. **Antes** de hacer clic en **Create** (Crear), haga uno de lo siguiente:
 - Para usar un cliente o finca existente, selecciónelo de la lista *Desktop Resources* (Recursos Escritorio).

- Si el elemento es nuevo, selecciónelo de la lista *Operation Resources* (Recursos de Operación). En los cuadros de diálogo *Client/Farm* (Cliente/Finca) y *Field Properties* (Propiedades de Lotes) que aparecen, ingrese la información para crear un nuevo cliente, finca y lote.



4. Si el trabajo contiene cualquier ingreso (tales como suministros o equipo), podrá también vincular los nuevos elementos o crearlos, según corresponda.

Para más información, consulte el [Capítulo 3, Informe de registros de campo](#).

Si los trabajos proceden del software de mapeo Mobile, aparece el cuadro de diálogo *Job Properties* (Propiedades del Trabajo), con un resumen de los datos del trabajo.

5. Haga los cambios que correspondan aquí.

Farming
File Add Region

Job Name		planting	Smith #5 - Land preparation	DY #1 - Application	Soil Test
Region Name					
Select Task	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Field Name		Smith #20	Smith #5	DY #1	Home #7
Crop Enterprise		2012 Corn	2012 Corn	2012 Corn	2012 Soybean
Job Type		Planting/Seeding	Land preparation	Application	Soil Test
Console ID					
Area Farmed		295.02	72.02	70.00	38.00
Start Date		4/21/2012	3/13/2012	3/7/2012	2/29/2012
Start Time		12:04 PM	8:00 AM		
Stop Date		4/21/2012	3/13/2012	3/7/2012	2/29/2012
Stop Time		3:52 PM	12:30 PM		
Job Hours		14.765	3.765	4.500	6.500
Operator		Smith, John D	Smith, John D	Mason, Johnny L	
Notes/Instructions	Notes	Notes	Notes	Notes	Notes
Smith, John D	Delete	Delete	Delete		
Quantity (hours)	8.26	3.765	4.500		
Costing Rate (\$/hours)		12.50	12.50		
Mason, Johnny L	Delete			Delete	
Quantity (hours)	6.50			6.500	
Costing Rate (\$/hours)				12.50	
Tractor	Delete		Delete		
Quantity (acres)	70.000		70.000		
Costing Rate (\$/acres)			0.00		
Fuel Qty (gallons)	1.800		1.800		
Fuel Cost (\$/gallons)			4.95		
Chisel Plow	Delete		Delete		
Quantity (acres)	70.000		70.000		
Costing Rate (\$/acres)			0.00		

OK Cancel

Una vez que los trabajos son importados al software, aparecerán en la ficha de *trabajos* y se asociarán a los lotes correctos.

Jobs Map Weather Invoices

View	Job Name	Date	Client	Farm	Field
<input type="checkbox"/>	Soil Test	10/26/2011	Day III, Inc	Home	Home #7
<input type="checkbox"/>	Soil Test	2/29/2012	Day III, Inc	Home	Home #7
	DY #1 - Application	3/7/2012	D & Y Seed Com...	D & Y Seed	DY #1
	Smith #5 - Land preparation	3/13/2012	Johnny Smith	Smith Farms	Smith #5
<input type="checkbox"/>	planting	4/21/2012	Johnny Smith	Smith Farms	Smith #20
	DY #1 - Planting/Seeding	5/15/2012	D & Y Seed Com...	D & Y Seed	DY #1
	Home #1 - Planting/Seeding	5/15/2012	Day III, Inc	Home	Home #1
	Home #6 - Planting/Seeding	5/15/2012	Day III, Inc	Home	Home #6
<input type="checkbox"/>	Smith #9 Planting/Seeding	5/30/2012	Johnny Smith	Smith Farms	Smith #9
<input type="checkbox"/>	13 - Harvesting	10/5/2012	Johnny Smith	Smith Farms	Smith #20
	DY #1 - Harvesting	11/15/2012	D & Y Seed Com...	D & Y Seed	DY #1
	Smith #9 - Harvesting	11/23/2012	Johnny Smith	Smith Farms	Smith #9

Para más información, véase [Capítulo 3, Informe de registros de campo](#).

Archivos anteriores

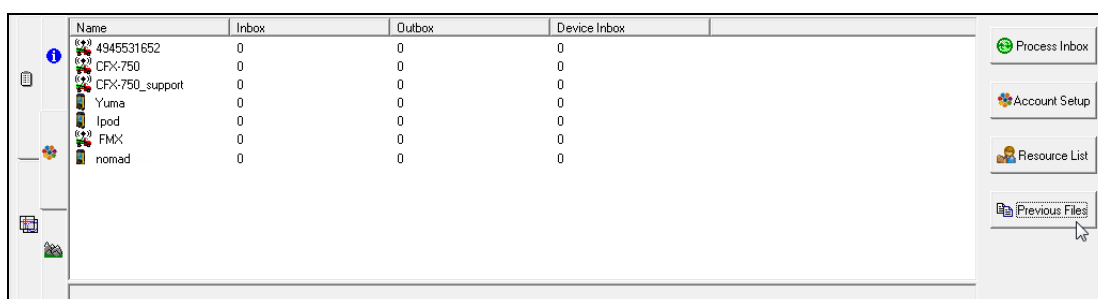
Esta opción reprocesa los trabajos previamente importados en el software usando Office Sync (en la ficha *Connected Farm* del software Farm Works). Esto le permite importar trabajos en más de un proyecto e instalación de Farm Works de manera que los datos puedan compartirse entre las distintas partes.

Esta función solo será compatible con los archivos transferidos de los siguientes dispositivos:

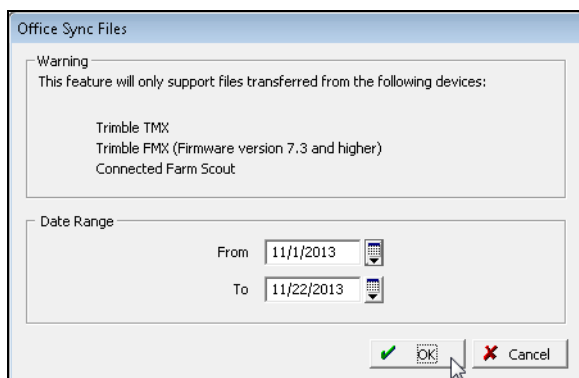
- Pantalla Trimble TMX-2050™
- Pantalla integrada Trimble FmX (firmware versión 7.3 o superior)
- Aplicación Connected Farm scout app

Para usar esta función:

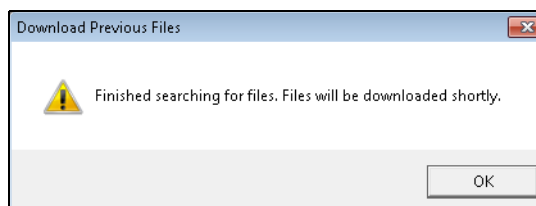
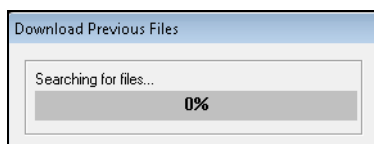
1. En la ficha *Office Sync*, haga clic en **Previous Files** (Archivos Anteriores).



2. En el cuadro de diálogo *Office Sync Files* (Archivos de Office Sync), ingrese el rango de datos (*Date Range*) correspondiente a los trabajos y luego haga clic en **OK**.



Aparecerá otro cuadro de diálogo en el que se muestra el progreso de la búsqueda de archivos del programa. Cuando los archivos estén disponibles, se mostrará un mensaje.



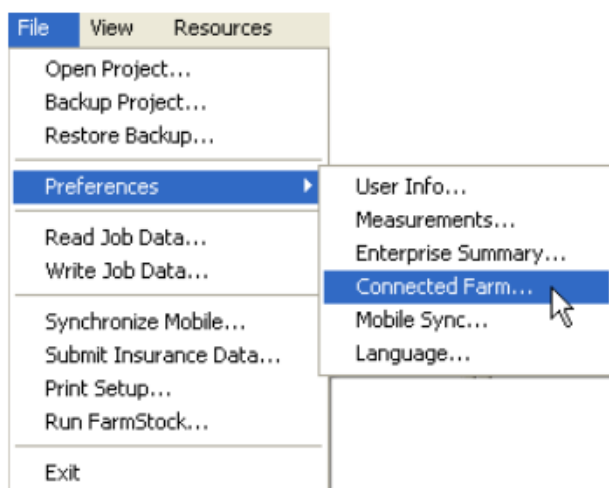
Los trabajos reprocesados se listan en la bandeja de entrada *Inbox* de ese dispositivo particular y quedarán pendientes hasta que el usuario procese la bandeja de entrada. Véase también [Procesamiento del contenido de la bandeja de entrada, página 365](#).

Utilización de la cuenta de VarioDoc

En este apartado se describe cómo acceder y usar las soluciones de Farm Works Software y la aplicación Trimble Connected Farm para acceder a los datos recopilados usando el sistema Agco VarioDoc.

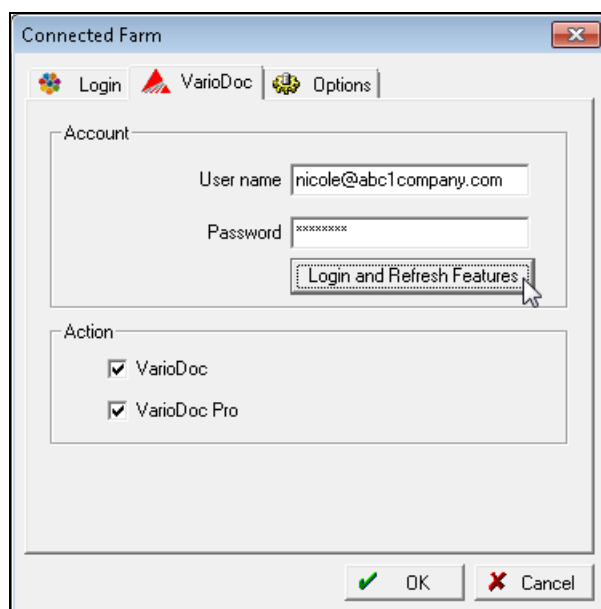
Conexión a la cuenta de VarioDoc en las soluciones de Farm Works Software

1. En el software Farm Works, seleccione *File / Preferences / Connected Farm* (Archivo/Preferencias/Connected Farm).

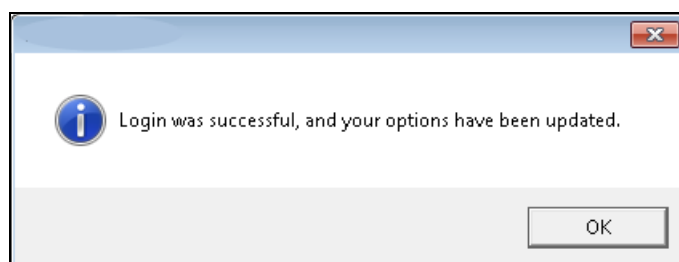


2. En la pantalla *Connected Farm*, seleccione la ficha *VarioDoc* e ingrese su nombre de usuario (*User name*) y Contraseña (*Password*).

El *nombre de usuario* y la *contraseña* son suministrados por AGCO para el sistema VarioDoc Pro. El cliente puede seleccionar esto para VarioDoc (Solo Basic con Bluetooth®). Asegúrese de que el nombre de usuario y contraseña ingresados en el software coincidan con los introducidos en VarioDoc Manager.



3. Seleccione uno de lo siguiente, dependiendo del producto que haya adquirido:
 - *VarioDoc* - le permite transferir registros sin datos GPS usando tecnología inalámbrica Bluetooth®.
 - *VarioDoc Pro* - le permite transferir registros de campo y mapas GPS usando un módem celular.
4. Haga clic en **Login and Refresh Features** (Funciones de Refrescar y Conexión). El sistema verifica su nombre de usuario y contraseña y confirma que la conexión se ha realizado con éxito.



5. Haga clic en **OK** para guardar los cambios.

Nota – Sólo necesita ingresar esta información una vez, a no ser que tenga que reinstalar el software, por ejemplo, si falla su computadora o si lo instala en una nueva máquina.

Nota – Esta documentación corresponde a los datos VarioDoc que se envíen a través de servidores, como es el caso del sistema VarioDoc Pro. Cuando se use VarioDoc (Solo Basic con Bluetooth), los datos se transmiten desde la pantalla a la computadora usando tecnología inalámbrica Bluetooth®. Para esto no es necesario usar un servidor.

Ficha Connected Farm

La ficha *Connected Farm* en el software Farm Works Mapping muestra todos los dispositivos remotos que están vinculados a través del software Connected Farm. Esto incluye los dispositivos usados con la aplicación Agco VarioDoc

Name	Inbox	Outbox	Device Inbox	
4945531652	0	0	0	
CFX-750	0	0	0	
CFX-750_support	0	0	0	
Yuma	0	0	0	
Ipod	0	0	0	
FMX	0	0	0	
nomad	0	0	0	

Process Inbox
 Account Setup
 Resource List
 Previous Files

Para cada dispositivo se muestra la siguiente información:

Columna	Descripción
Name (Nombre)	El nombre de cada dispositivo. El nombre es el número de identificación de vehículo del tractor que usa VarioDoc.
Inbox (Bandeja de Entrada)	El número de trabajos completados en el dispositivo móvil, cargados a los servidores de VarioDoc y enviados a través del software Connected Farm para ser descargados en el disco duro de la computadora. Estos trabajos no se agregan al proyecto hasta que se haga clic en Process Inbox (Proceso de la Bandeja de Entrada). Entonces los trabajos se quitan de la <i>bandeja de entrada</i> y se agregan al proyecto.
Outbox (Bandeja de Salida)	Para cargar recursos (clientes, fincas, lotes, ingresos, y líneas A/B) a los servidores de VarioDoc a través del software Connected Farm, haga clic en Resource List (Lista de Recursos). Los recursos permanecen en la <i>bandeja de salida</i> hasta que son enviados al servidor de VarioDoc (típicamente, una vez por minuto). Si la computadora de escritorio no está conectada a Internet en ese momento, los trabajos permanecen en la <i>bandeja de salida</i> hasta que se establece la conexión.
Device Inbox (Bandeja de Entrada del Dispositivo)	Una vez que los recursos o las órdenes de trabajo se envían al servidor de VarioDoc, estos se asignan a la <i>bandeja de entrada</i> de un dispositivo determinado. Permanecerán en la <i>bandeja de entrada del dispositivo</i> hasta que hay una conexión inalámbrica válida y se establece la comunicación con el servidor de VarioDoc, en cuyo momento se descargan los elementos.

Para ordenar la lista de dispositivos móviles, haga clic en una cabecera de columna de la siguiente manera:

Cabecera	Acción
Name (Nombre)	Los dispositivos se ordenan alfabéticamente según su nombre. Para invertir el orden, vuelva a hacer clic en la cabecera.
Inbox (Bandeja de Entrada) Outbox (Bandeja de Salida) Device Inbox (Bandeja de Entrada del Dispositivo)	Los dispositivos se ordenan según el número de trabajos en la categoría: Primero se listan los que tienen menos trabajos. Para invertir el orden, vuelva a hacer clic en la cabecera.


Carga de recursos

Use el software de escritorio para crear recursos. Los recursos incluyen:

- Clientes, fincas y lotes.
- Ingresos tales como suministros y equipo.

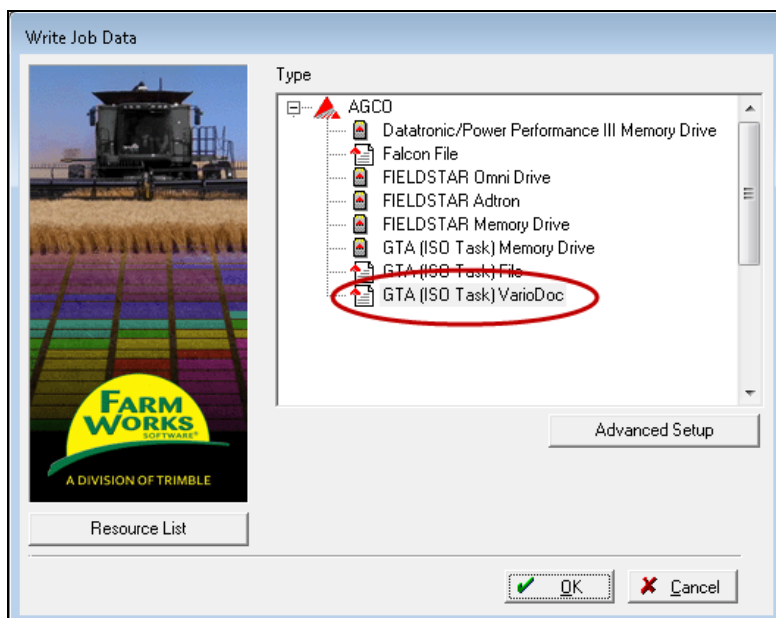
También puede usar esta opción para limitar los recursos a cargar, lo que es útil si, por ejemplo, quiere cargar solamente los lotes de un cliente determinado o de una finca particular a trabajar.

1. Haga uno de lo siguiente:

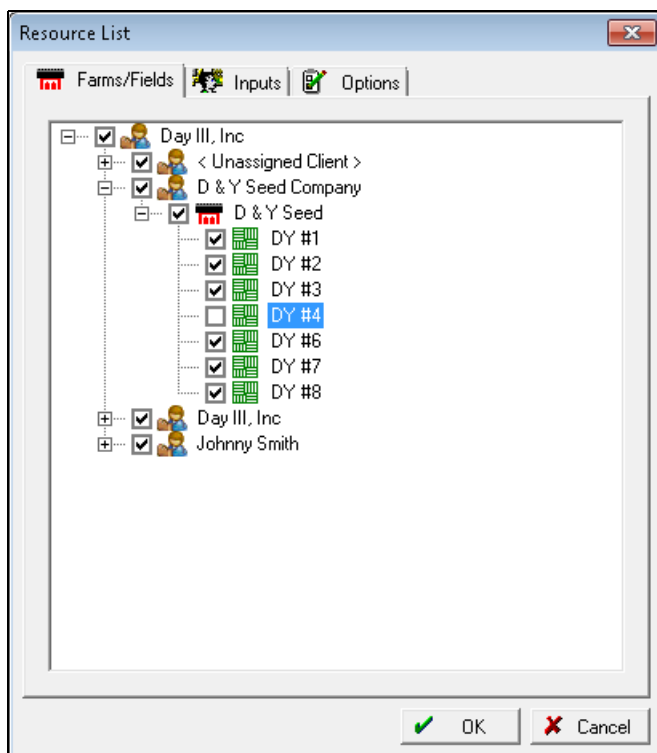
- Haga clic en el icono de escribir datos del trabajo .
- Seleccione *File / Write Job Data* (Archivo/Escribir Datos del Trabajo).

El cuadro de diálogo *Write Job Data* (Escribir Datos del Trabajo) muestra los controladores y monitores de otros fabricantes a los que puede exportar mapas VRA, ingresos, nombres de lote, y linderos.

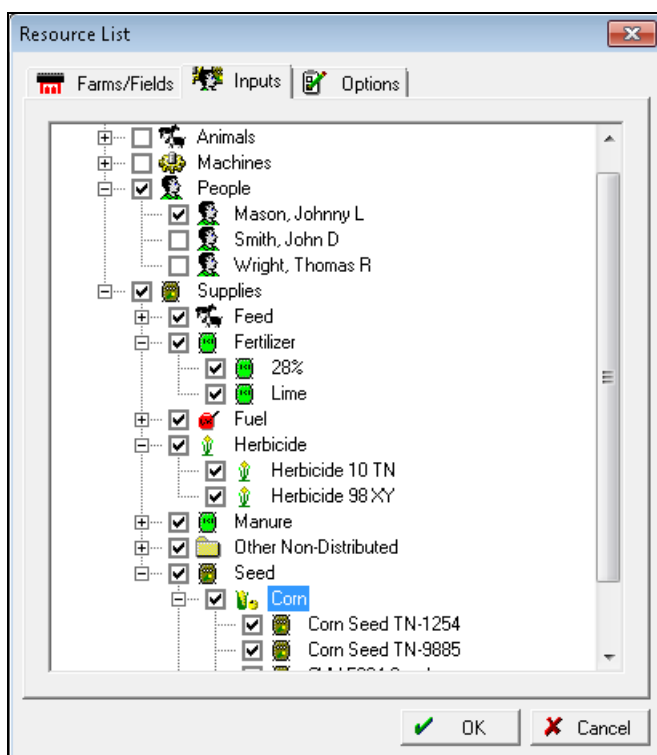
2. En la opción **AGCO**, seleccione *Agco (ISO Task) VarioDoc* y haga clic en **Resource List** (Lista de Recursos).



3. En la ficha *Farms/Fields* (Fincas/Lotes), seleccione las casillas de verificación para los *clientes/fincas/lotes* que quiere cargar.

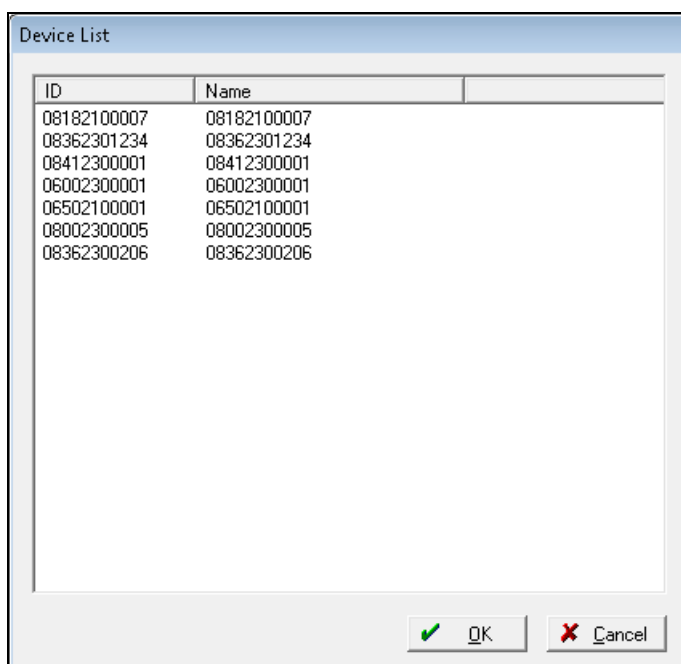


4. En la ficha *Inputs* (Ingresos), seleccione las casillas de verificación para las *personas/equipos/suministros* que quiere cargar.



5. Haga clic en **OK** para volver a la *lista de recursos* y vuelva a hacer clic en **OK** para regresar a la pantalla principal de exportación de datos del trabajo (*Write Job Data*).
6. Haga clic en **OK** en la pantalla *Write Job Data*:

7. Seleccione los dispositivos móviles en los que quiere cargar los recursos y haga clic en **OK**.

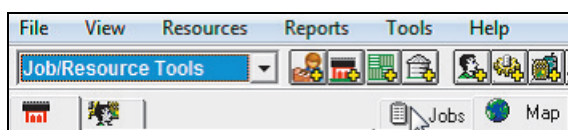


Los recursos seleccionados se agregan a la *bandeja de salida* de los dispositivos móviles elegidos. En cuanto el software se comunica con el servidor (lo normal es una vez por minuto cuando se dispone de acceso a Internet), los datos se cargan y colocan en la *bandeja de entrada del dispositivo*, donde permanecerán hasta que el dispositivo móvil descargue los recursos.

Envío de una orden de trabajo

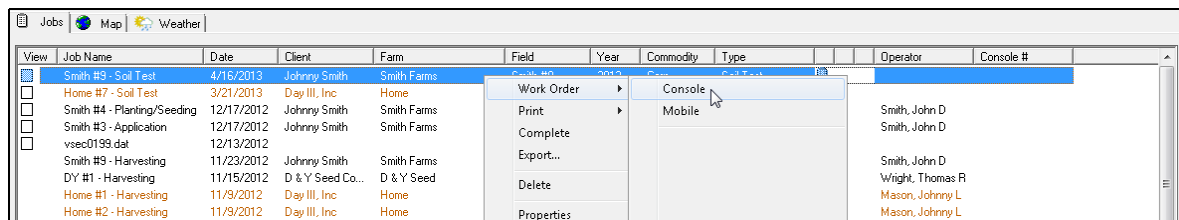
La orden de trabajo consiste en un trabajo planeado a realizar en lotes seleccionados. Puede incluir personas, equipo, suministros y mapas (tales como mapas de dosis variable y mapas de muestras de suelos objetivos).

1. Seleccione la ficha *Jobs* (Trabajos):



2. Seleccione los trabajos planeados a enviar. Para seleccionar múltiples trabajos, mantenga presionada la tecla **Ctrl** de la computadora mientras hace clic en cada trabajo. Los trabajos planeados se muestran en texto marrón.

- Haga clic derecho en el trabajo, seleccione *Work Order* (Orden de Trabajo) y seleccione *Console* (Consola).



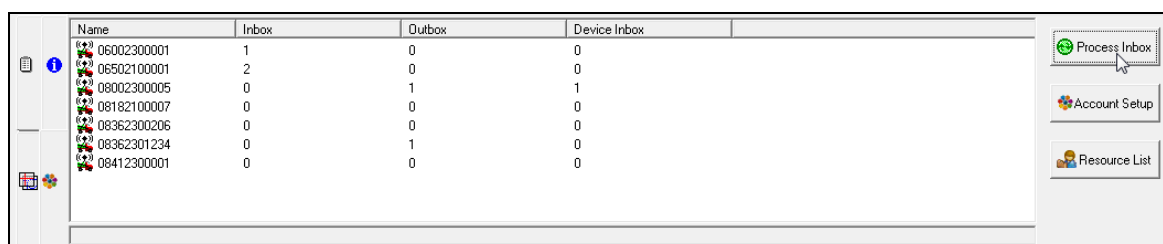
- Para enviar el trabajo planeado a la consola, complete el procedimiento descrito en [Carga de recursos, página 361](#).

Procesamiento del contenido de la bandeja de entrada

A medida que los dispositivos móviles completan trabajos, estos se cargan al servidor VarioDoc. Entonces, se descargan a medida que van completándose y se guardan en la *bandeja de entrada del dispositivo*. Estos datos pueden entonces procesarse e importarse para imprimir informes o mapas y analizar los datos.

Para procesar el contenido de la *bandeja de entrada* e importar los datos del trabajo en el software:

- En la ficha *Connected Farm*, haga clic en **Process Inbox** (Proceso de la Bandeja de Entrada).



Si los trabajos importados incluyen elementos tales como clientes, fincas, lotes o ingresos, aparece el cuadro de diálogo *Linker* (Enlace). La lista *Operation Resources* (Recursos de Operación) muestra el nombre del elemento tal como se ingresó en los dispositivos móviles. La lista de *recursos de la computadora* de escritorio muestra los recursos disponibles tal como se establecieron en el software de escritorio.

- Para vincular estas listas, seleccione el elemento apropiado de cada lista y haga clic en **<-Link->** (-Enlace-).
- Antes de hacer clic en **Create** (Crear), haga uno de lo siguiente:
 - Para usar un *cliente* o *fincas* existente, selecciónelo de la lista *Desktop Resources* (Recursos Escritorio).
 - Si el elemento es nuevo, selecciónelo de la lista *Operation Resources* (Recursos de Operación). En los cuadros de diálogo *Client/Farm* (Cliente/Finca) y *Field Properties* (Propiedades de Lotes) que aparecen, ingrese la información para crear un nuevo *cliente*, *fincas*, y *lote*.
- Una vez que los trabajos son importados al software, aparecerán en la ficha de *trabajos* y se asociarán a los lotes correctos.

Sincronización de datos con el software Mobile

En este capítulo:

- [Marcación de planeaciones como órdenes de trabajo para el software Mobile](#)
- [Sincronización de datos con el software Mobile](#)
- [Sincronización de datos GreenSeeker® del software Mobile](#)

En este capítulo se describe cómo sincronizar información con un dispositivo que ejecute el software de mapeo Mobile.

Marcación de planeaciones como órdenes de trabajo para el software Mobile

Puede importar trabajos para usar específicamente con el software Mobile. Una vez que sincronice con una computadora de campo (por ejemplo, un dispositivo de mano de las series Juno[®] o Nomad[®] o una computadora tablet Yuma[®]), podrá abrir y completar cualquier trabajo planeado en el campo.

Nota – Sólo puede exportarse como orden de trabajo un **trabajo planeado**.

1. Cree un trabajo planeado. Véase [Creación de un trabajo planeado](#), página 66 y [Creación de mapas de aplicación de dosis variable \(VRA\)](#), página 262.
2. En la ficha *Jobs* (Trabajos), desplácese al trabajo o use las opciones de ordenación y filtrado para localizarlo. Véase [Búsqueda de un trabajo en la ficha Jobs \(Trabajos\)](#), página 83. Los trabajos planeados tienen texto naranja y el icono de planeación
3. Seleccione los trabajos.
4. Haga clic derecho en cualquier trabajo seleccionado y elija *Work Order / Mobile* (Orden de Trabajo/Mobile).



El icono de exportación se agrega a todos los trabajos planeados seleccionados. Después de sincronizar con el software Mobile, el icono de exportación se quita de los trabajos. Puede marcar los trabajos a exportar (como órdenes de trabajo) y sincronizarlos todas las veces que necesite.

Sincronización de datos con el software Mobile


El proceso de intercambio de datos entre las aplicaciones de software de campo y de oficina se denomina sincronización. Este proceso actualiza los registros de cultivos en la computadora de escritorio con los ingresados en el campo, y actualiza el software de campo con todos los elementos agregados a la lista de lotes, equipos o suministros. Asimismo se actualizan todos los trabajos planeados creados en el software de escritorio.

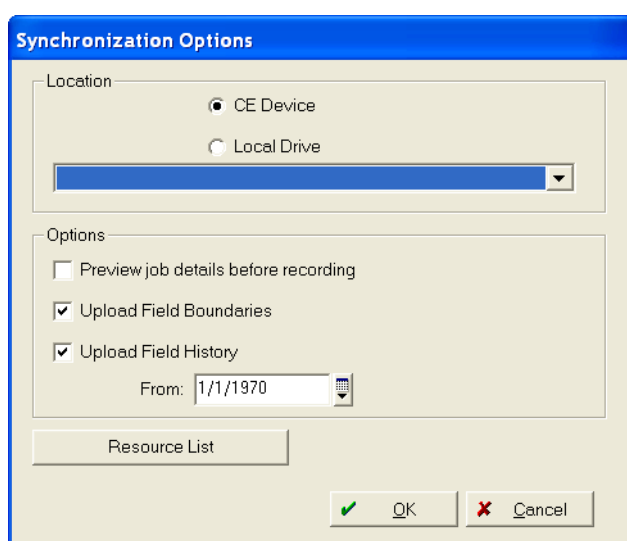
Para sincronizar más de un proyecto, debe completar el proceso de sincronización mientras está dentro de un proyecto individual en el software de la computadora de escritorio.

El software le permite sincronizar la información de más de un cliente. Cuando se completa el proceso, sólo se sincronizan los clientes seleccionados de la lista de recursos.

1. Asegúrese de que el dispositivo móvil no esté ejecutando el software de campo.
2. Use tecnología ActiveSync® o el software Windows Mobile® Device Center para crear una asociación entre la computadora de mano y la computadora de oficina.

Alternativamente, inserte una unidad USB en un puerto USB de la computadora de oficina.

3. Seleccione *File / Synchronize Mobile* (Archivo/Sincronizar TracMate) y haga clic en el icono de sincronización .



4. Ubicación:

- Seleccione *CE Device* (Dispositivo CE Móvil) si va a sincronizar con una computadora de mano, o seleccione *Local Drive* (Unidad Local) si va a sincronizar con una unidad USB.

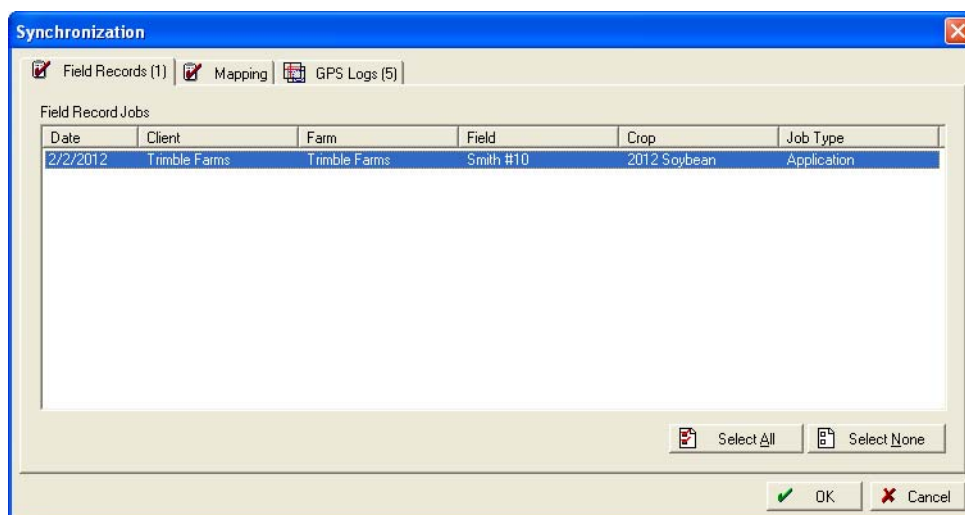
- De la lista desplegable, seleccione la ubicación donde va a sincronizar. Seleccione:
CE Main Memory (Memoria principal CE) para usar la memoria principal de la computadora de mano conectada. (Se trata de memoria volátil que puede perderse si se descarga la batería de la computadora de mano. Esto no ocurre con los dispositivos nuevos, que no perderán archivos si se descarga la batería).
CE SD Card (Tarjeta SD CE) para usar la tarjeta de memoria extraíble de la computadora de mano conectada. Es la opción recomendada.
The drive para usar la unidad USB extraíble con dispositivos que no se comuniquen usando tecnología ActiveSync.

5. En *Options* (Opciones), seleccione una o más de las siguientes:

- *Preview job details before recording* (Vista preliminar de detalles del trabajo antes de su registro): para ver o editar la operación antes de que se complete el proceso de sincronización. Si se selecciona, se mostrará el campo *Farming* (Actividades Agrícolas), donde podrá ver o editar la operación agrícola.

Nota – Esto sólo se aplica a los trabajos completados en el dispositivo de mano que estén sincronizándose con el programa de la computadora de escritorio.

- *Upload Field Boundaries* (Cargar Linderos Lote): para ver los linderos del lote como un mapa de fondo en el software de campo. (Sólo se aplica si se ha instalado el software Mobile.)
 - *Upload Field History* (Cargar el Historial de Lotes): cuando se usa el software Mobile, éste carga el historial de lotes desde la fecha seleccionada en adelante. El historial incluye un breve resumen de cada trabajo, incluyendo los suministros utilizados, la dosis, fecha, costo y notas. Asimismo debe seleccionar una fecha en el campo *From* (Desde).
6. Haga clic en **Resource List** (Lista de Recursos) para limitar los clientes, fincas, lotes e ingresos importados para usar con el software de campo.
7. Haga clic en **OK**.




La pantalla *Synchronization* (Sincronización) lista todos los trabajos ingresados con el software Mobile:

- La ficha *Field Records* (Lotes Registrados) lista los trabajos completados usando la opción *Field Record Job* (Trabajo de Lote Registrado) en el software de mapeo Mobile.
 - La ficha *Mapping* (Creación de Mapas) lista los trabajos completados usando las opciones de nuevo trabajo de mapeo, nuevo trabajo de sensor etcétera.
 - La ficha *GPS Logs* (Registros de GPS) lista los nuevos trabajos de mapeo, los nuevos trabajos de sensor etcétera completados sin usar la opción de nomenclatura de archivos automática.
8. Seleccione los trabajos que quiere sincronizar para cada ficha. Haga clic en **Select All** (Todos) para seleccionar todos los trabajos, o en **Select None** (Ninguno) para quitar todos los trabajos listados.
 9. Haga clic en **OK**.

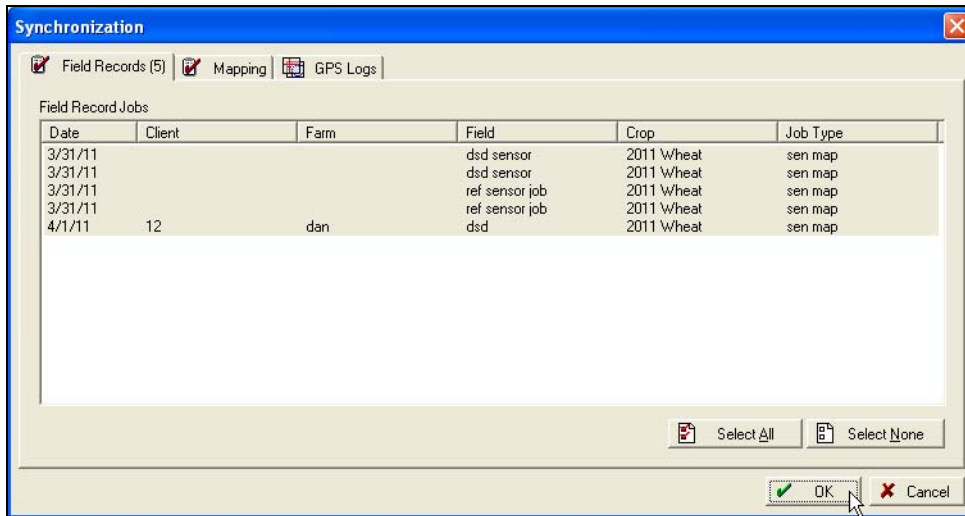
Los trabajos completados se muestran en negro en la ficha de trabajos; los trabajos planeados marcados se exportan al dispositivo de mano o a la unidad USB para ser usados en el software Mobile como órdenes de trabajo.

Sincronización de datos GreenSeeker® del software Mobile

1. Seleccione *File / Synchronize Mobile* (Archivo/Sincronizar TracMate) y haga clic en el icono de sincronización .
2. *Ubicación:*
 - Seleccione *CE Device* (Dispositivo CE Móvil) si va a sincronizar con una computadora de mano, o seleccione *Local Drive* (Unidad Local) si va a sincronizar con una unidad USB.
 - De la lista desplegable, seleccione la ubicación donde va a sincronizar. Seleccione:
 - CE Main Memory* (Memoria principal CE) para usar la memoria principal de la computadora de mano conectada. (Se trata de memoria volátil que puede perderse si se descarga la batería de la computadora de mano. Esto no ocurre con los dispositivos nuevos, que no perderán archivos si se descarga la batería).
 - CE SD Card* (Tarjeta SD CE) para usar la tarjeta de memoria extraíble de la computadora de mano conectada. Es la opción recomendada.
 - The drive* para usar la unidad USB extraíble con dispositivos que no se comuniquen usando tecnología ActiveSync.
3. En *Options* (Opciones), seleccione *Preview job details before recording* (Vista preliminar de detalles del trabajo antes de su registro): Para ver o editar la operación antes de que se complete el proceso de sincronización. Una vez seleccionado, se mostrará el campo *Farming* (Actividades Agrícolas), donde podrá ver o editar la operación agrícola.

Nota – Esto sólo se aplica a los trabajos completados en el dispositivo de mano que estén sincronizándose con el programa de la computadora de escritorio.

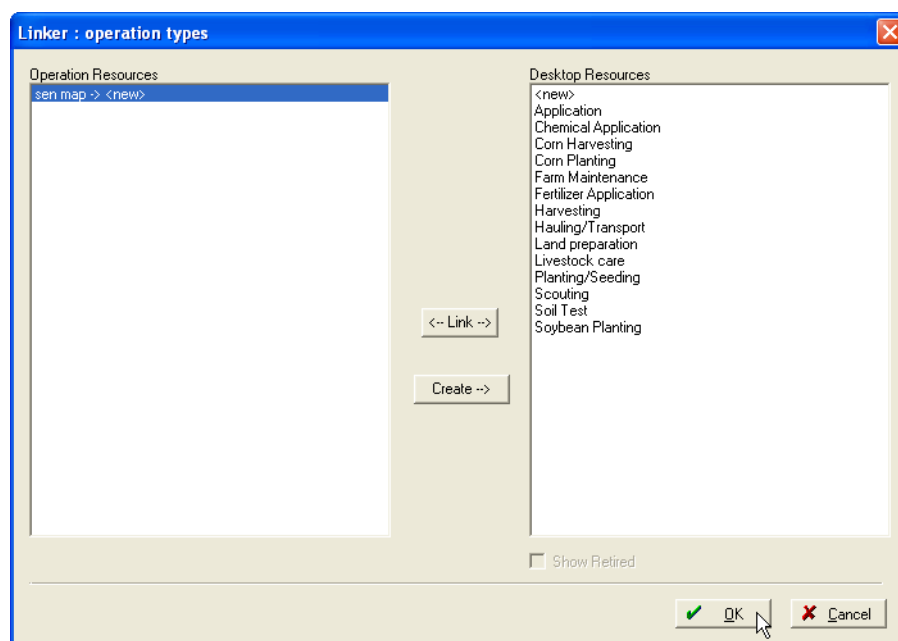
4. Haga clic en **OK**.



El cuadro de diálogo *Synchronization* (Sincronización) lista todos los trabajos ingresados con el software Mobile.

- La ficha *Field Records* (Lotes Registrados) lista los trabajos completados usando la opción Field Record Job (Trabajo de Lote Registrado) en el software de mapeo Mobile.
 - La ficha *Mapping* (Creación de Mapas) lista los trabajos completados usando las opciones de nuevo trabajo de mapeo, nuevo trabajo de sensor etcétera.
 - La ficha *GPS Logs* (Registros de GPS) lista los nuevos trabajos de mapeo, los nuevos trabajos de sensor etcétera completados sin usar la opción de nomenclatura de archivos automática.
5. Seleccione los trabajos que quiere sincronizar para cada ficha. Haga clic en **Select All** (Todos) para seleccionar todos los trabajos, o en **Select None** (Ninguno) para quitar todos los trabajos listados.
6. Haga clic en **OK**.

Aparece el cuadro de diálogo *Linker* (Enlace). Este vincula los recursos usados durante la operación con los recursos de la computadora de escritorio. Asimismo aquí se agregan todos los campos nuevos.



Al importar trabajos de un archivo de datos, puede ocurrir que no existan en el software de escritorio algunos de los recursos y elementos ingresados del trabajo. Por ejemplo, al ingresar un recurso en el campo, es posible que se introduzca con un nombre diferente al usado en la oficina. Al importar los trabajos, el cuadro de diálogo *Linker* (Enlace) creará recursos nuevos o los vinculará a los recursos existentes. Si se vinculan, el software supone que los dos elementos diferentes son el mismo.

El cuadro de diálogo *Linker* (Enlace) muestra dos listas. Los elementos que aparecen en la lista *Operation Resources* (Recursos de Operación) deben ser creados o vinculados a elementos que aparezcan en la lista *Desktop Resources* (Recursos Escritorio). Para más información, véase [Enlace de recursos al sincronizar o importar trabajos, página 89](#).

7. Una vez vinculados o creados todos los elementos, haga clic en **OK**.
8. Aparece el cuadro de diálogo *Farming* (Actividades Agrícolas). Ingrese toda la información que corresponda a la operación agrícola y haga clic en **OK**.

Nota – También puede editar trabajos más tarde en la ficha de trabajos. Para más información, véase [Marcación de planeaciones como órdenes de trabajo para el software Mobile, página 379](#).

9. En la pantalla *Sensor Configuration* (Configuración del Sensor), ingrese las configuraciones de sensor correctas que correspondan:

Sensor Configuration

Direction of Travel ↑

GPS Antenna Position (fore/aft and left/right of pivot center)

GPS Antenna Position (fore/aft of pivot center): 0 inches

GPS Antenna Position (left/right of pivot center): 0 inches

Boom Position (fore/aft of pivot center): 0 inches

Layer Point Size: 5 feet

Sensor Positions (left/right of pivot center)

Units: inches

#1 Sensor:	56	-90
#2 Sensor:	58	-60
#3 Sensor:	59	-30
#4 Sensor:	60	3
#5 Sensor:	67	60
#6 Sensor:	68	90

Positions left of or behind pivot center are negative.
Positions right or forward of pivot center are positive.

OK Cancel

- Posición de la Antena del GPS
 - Posición del Brazo de Aplicación
 - Tamaño del Punto de la Capa
 - Posición de los Sensores (izquierda/derecha del eje central)
10. Se le pedirá que ingrese los parámetros de configuración para cada trabajo seleccionado para importar. Cuando lo haya hecho, haga clic en **OK**.

Los mapas de GreenSeeker se agregarán a los *Trabajos* de la *Finca* y *Lote* correspondientes.

11. Para ver el mapa importado:

- Asegúrese de que se ha habilitado *Show Jobs In Land Areas* (Mostrar Trabajos en Áreas Terreno) en el menú *View* (Ver).
- Seleccione la ficha *Map* (Mapa).
- En la ficha *Farm* (Finca), ubique el trabajo en el *lote o finca* correspondiente.

