

SATLOC®



Bantam 2 Air Trac

Guía del Usuario

PN 875-3911-000 Rev B

El Satloc® Bantam 2™ ofrece importantes mejoras con respecto al Satloc Bantam original.

- Receptor GPS mejorado para un mayor rendimiento y precisión
- CPU mejorada
- Capacidad de conexión WiFi
- Mayor capacidad de memoria
- Funciona con Satloc Cloud
- Funciona con barras luminosas Satloc L8 y H8.

Este dispositivo cumple la parte 15 de las normas de la FCC. Su funcionamiento está sujeto a las dos condiciones siguientes:

- (1) Este dispositivo no puede causar interferencias perjudiciales, y
- (2) este aparato debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluidas las que puedan causar un funcionamiento no deseado.

Aviso de copyright

Copyright Satloc. (2024). Todos los derechos reservados.

Ninguna parte de este Manual puede ser reproducida, transmitida, transcrita, almacenada en un sistema de recuperación o traducida a cualquier idioma o lenguaje informático, en cualquier forma o por cualquier medio, ya sea electrónico, mecánico, magnético, óptico, químico, manual o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito de Satloc.

Marcas

AirStar™, AirTrac™, Bantam™, G4™, IntelliFlow®, IntelliGate™, IntelliStar™, IntelliTrac™, LiteStar II™, LiteStar III™, LiteStar IV™, M3™, MapStar®, Satloc®, y el logotipo Satloc son marcas comerciales propiedad de Texas Transland, LLC. Otras marcas comerciales pertenecen a sus respectivos propietarios.

Aviso a los clientes

Póngase en contacto con su distribuidor local para obtener asistencia técnica. Para encontrar el distribuidor autorizado más cercano:

Satloc

1206 Hatton Rd
Wichita Falls, TX 76302
Teléfono: 940-687-1100
Fax: 940-687-1941
www.Satloc.com

Asistencia técnica

Si necesita contactar con el Soporte Técnico de Satloc:

1206 Hatton Rd
Wichita Falls, TX 76302
Llamar/Text 833-4-Satloc
support@satloc.com

Comentarios sobre la documentación

Satloc y Transland están comprometidos con la calidad y la mejora continua de nuestros productos y servicios. Alentamos y agradecemos cualquier comentario sobre esta guía y cualquiera de nuestros productos escribiendo a la siguiente dirección de correo electrónico: Sales@Translandllc.com.

Contenido

Capítulo 1	Introducción.....	1
	¿Qué contiene esta Guía?	2
	Productos	3
	Uso de Otros Productos Satloc con AirTrac.....	3
	Ventajas del receptor GPS diferencial.....	4
CAPÍTULO 2	Empezar a trabajar.....	5
	Empieza AirTrac.....	6
	Visión general de la Pantalla AirTrac.....	8
	Comprender la pantalla del mapa	8
	Tocar Botones en AirTrac	12
	Uso del teclado	13
	Trabajar con AirTrac	19
	Introducción de valores de Campos.....	21
	Zoom y desplazamiento por el mapa	22
	Salir de AirTrac.....	23
	Salida de AirTrac y Trabajos (Jobs).....	23
Capítulo 3	Configurar	25
	Ajuste de la configuración de todo el sistema (unidades).....	26
	Establecer la pantalla	28
	Pantalla Configurar Pantalla	29
	Monitores/pantallas Pantalla	30
	Establecer la Barra luminosa.....	32
	Pantalla de selección de la barra de luces.....	33
	Pantalla Configurar barra luminosa.....	37
	Pantalla de Configuración Avanzada de la Barra de Luces.....	40
	Establecer Control de flujo	43
Capítulo 4	Terminología y tareas básicas.....	45
	Términos de guía aérea y AirTrac	46
	Rutas y Puntos de ruta.....	46
	Polígonos y Patrones	46
	Trabajos y registros.....	47
	Unir Trabajos y Registros	48
	Otros términos de orientación.....	49
	Guiado Automático.....	50
	Introducción de Datos Básicos de Trabajos (Empieza Rápido)	52
	Registros (Logs) de Datos	54
	¿Qué Datos se Registran?.....	55
	Añadir Información de Trabajos al Registro.....	56
	Nuevo Registro por Trabajo - Sí.....	57
	Nuevo Job por Trabajo - No.....	58
	Gestión de Datos y Registros (Logs)	59
	Acerca de los Registros (Logs) y los Archivos de Datos de Trabajo	59
	Visualización de archivos de registro	60
	Transferencia de archivos	61

	Transferencia de archivos de registro a una unidad USB - Método rápido	63
	Borrar archivos	64
	Borrar archivos de registro - Método rápido	65
Capítulo 5	Guía de Patrones	67
	Resumen de Patrones	68
	Tipos de Patrón Disponibles	70
	Barra luminosa Básica.....	72
	Volar un Patrón	73
	Tareas comunes de vuelo de patrones	76
	Mensajes de Advertencia de Barra luminosa y Pantalla	77
	Guardar un Patrón	77
	Recordar un Patrón.....	78
	Orientación hacia un Patrón.....	79
	Volar con los tipos de Patrón disponibles	80
	Patrón Back-to-Back (BK-BK).....	80
	Patrón Back-to-Back múltiple (MB2BK).....	81
	Patrón Back-to-Back Saltar (BKBKS)	82
	Patrón Racetrack (RCTRK)	83
	Patrón Quick Racetrack (QKRTK)	84
	Patrón Racetrack Inverso (RVTRK).....	85
	Patrón QuickTrack X (QKRTX).....	86
	Patrón Squeeze (SQUEZ).....	87
	Patrón Expand (EXPND)	88
Capítulo 6	Rutas, Puntos de ruta y Marcas	89
	Trabajar con Rutas y Puntos de ruta	90
	Puntos clave sobre rutas y puntos de ruta.....	90
	Importación de Puntos de ruta	91
	Guardar un Punto de ruta en vuelo.....	92
	Guardar un Punto de ruta introduciendo coordenadas.....	93
	Editar un Punto de ruta	95
	Borrar un Punto de ruta.....	96
	Trabajar con Marcas	97
	Guardar una Marca	97
	Regresar a una Marca	98
	Borrar una Marca.....	100
Capítulo 7	Trabajos/Polígonos	101
	Panorama	102
	Trabajos (Jobs) - Polígonos y Patrones	103
	Transferencia de Trabajos al Disco Duro de Bantam.....	103
	Guardar, Volver a Guardar, Crear un Trabajo.....	103
	Cargar (Establecer) un Trabajo	104
	Despejar un Trabajo de la Pantalla (eliminación temporal).....	104
	Borrar un Trabajo de AirTrac (borrar - eliminación permanente)	104
	Trabajar con polígonos	105
	Numeración y denominación de polígonos	105
	Uso de polígonos.....	106
	Creación de polígonos	107
	Cálculo del Área total de polígonos	112

Guardar/Utilizar un Polígono sin un Trabajo - Sesión Única	112
Guardar/Utilizar un Polígono sin un Trabajo - Múltiples Sesiones	113
Editar un polígono	113
Borrar un polígono.....	113
Recepción de orientación a un polígono	113
Aplicación de un Patrón de Franja a un Polígono	115
Uso de las funciones del panel "Polígono Pat":	116
Rotación de la línea A B alrededor de un polígono	117
Orientación sobre el punto A de la línea A B - Como "Marca	117
Capítulo 8 Control de flujo.....	119
IntelliFlow 2/3 ('IF2/3') - Pantallas y ventanas Resumen	120
Mapa del Menú Líquido - IntelliFlow 2/3 ('IF2/3').....	121
Legacy IntelliFlow ('IF') - Pantallas y ventanas Resumen.....	122
IntelliFlow (Legacy) - Mapa del Menú Líquido	123
IntelliFlow e IntelliFlow 2/3 (Líquido) Detalles de la pantalla	124
Configurar AirTrac	124
Controladores de flujo	124
Configurar 2.....	125
Configurar Control de flujo	126
Controlador de flujo Configuración Avanzada - IF e IF2/3	127
Parámetros Configurar Flujo - IF e IF2/3.....	128
Líquido único P y Ganancia G con Tolerancia Configurar - Sólo IF2/3	129
TAD / Diagnóstico y resolución de problemas, Datos de la versión - Líquido - IF e IF2/3	130
Configurar Calibración de contadores de turbina - IF e IF2/3	131
IntelliFlow/IF2/3 Prueba de Apertura/Cierre de Válvula	132
IF2/3 Lista de Advertencias Operativas - Sólo IF2/3	133
Lista de información IF2/3 - Sólo IF2/3	134
Capítulo 9 Funciones Avanzadas	135
Opciones de pantalla Avanzadas	136
Retraso en la orientación.....	139
Opciones GPS	140
Pantalla de comandos de mensajes GPS / e-Dif	140
Pantalla Configurar GPS Avanzado.....	141
Marca, Pantalla y Suscripción Avanzadas	142
Marca 0	142
Pantalla Giros	142
Avión del Centro en la parte inferior del mapa	143
Seleccionado Regresar/Marcar MODO	144
Nuevos modos de registro (1-3).....	145
Modos Registros actuales u originales (4-6).....	146
Comparación de modos y datos adjuntos	147
Autorización de suscripción	147
Ajustes Personalizados	148
Apéndice A La consola del Simulador	149
Apéndice B Índice de rutas de navegación	151
Apéndice C Suscripción a Satloc Cloud	159
Apéndice D: Características KML	160

Acuerdo de licencia de usuario final.....162
Aviso de garantía.....165



Capítulo 1: Introducción

¿Qué contiene esta Guía?

Descripción general del Producto

Uso de Otros Productos Satloc con AirTrac

Ventaja del Receptor GPS Diferencial

¿Qué contiene esta Guía?

Esta Guía del Usuario le proporciona la siguiente información para que pueda empezar a utilizar AirTrac rápidamente.

- Este capítulo de introducción resume brevemente el contenido de este Manual, enumera las características de AirTrac, presenta los productos Satloc relacionados y describe tanto las ventajas del GPS diferencial (DGPS) como la forma en que es utilizado por AirTrac.
- El Capítulo 2, "Empieza" describe cómo iniciar y salir de AirTrac, proporciona una visión general del mapa de AirTrac (pantalla) y una introducción al trabajo con AirTrac.
- El Capítulo 3, "Configuración" muestra cómo establecer las unidades de medida (UOM) utilizadas en todo AirTrac y cómo configurar su pantalla, barra luminosa y sistema de control de flujo (para su uso en AirTrac).
- El Capítulo 4, "Terminología y Tareas Básicas" proporciona una visión general de los términos de la guía aérea, describe cómo introducir rápidamente los detalles básicos de un trabajo y proporciona una visión general del registro, especialmente su relación con los Trabajos (Jobs).
- El Capítulo 5, "Guía de Patrones" le guía a través del vuelo de un patrón básico y describe todos los tipos de patrones.
- El Capítulo 6, "Rutas, Puntos de Ruta y Marcas" le muestra cómo crear rutas y puntos de ruta, recibir guía hacia puntos de ruta y marcas y trabajar con varios archivos relacionados.
- El capítulo 7, "Trabajos y polígonos", describe cómo trabajar con trabajos y polígonos, con especial referencia a la autoaplicación de patrones a polígonos.
- El Capítulo 8, "Control de flujo", proporciona tablas que resumen las pantallas y ventanas relacionadas con el control de flujo (líquido, IntelliFlow e IntelliFlow2/3), mapas de menús para IntelliFlow2/3 e IntelliFlow y tablas que detallan las pantallas y ventana para los dos controladores de flujo.
- El capítulo 9, "Funciones Avanzadas", incluye la configuración del comportamiento del zoom, las opciones de GPS y los modos 'volver a la marca'.
- El Apéndice A, "La Consola del Simulador" identifica los controles de vuelo y localización y las pantallas de Datos en la consola del simulador.
- El Apéndice B, "Índice de Rutas de Navegación" proporciona un índice de "lista rápida" de las rutas de navegación a las diversas características y campos y opciones de Configurar en AirTrac.
- El Apéndice C, "Suscripción a Satloc Cloud", proporciona información sobre cómo suscribirse a Satloc Cloud y utilizarla con Satloc Bantam 2.
- El Apéndice D, «Características KML», explica cómo importar archivos KML al sistema Satloc Bantam 2 y convertirlos en archivos JOB. Describe los pasos para transferir archivos KML desde un dispositivo USB y convertirlos para su uso en cartografía de aplicaciones aéreas.

Producto

El Bantam 2 incluye una pantalla táctil de 7" o 9" con software AirTrac, CPU con dos puertos USB, antena A21 y barra de luces externa.



AirTrac cuenta con un mapa en tiempo real que proporciona orientación visual y muestra características clave como Franjas pulverizadas, Límites de campos, Saltos y solapamientos, Puntos de marca, Puntos de ruta y Polígonos. Además, con AirTrac puede:

- Vuela varios tipos de patrones, como back-to-Back y Racetrack.
- Seguimiento de la superficie pulverizada y control de las tasas de aplicación
- Ver distancia y rumbo a puntos remotos o Campos
- Almacena y transfiere registros y otros datos a una unidad USB
- Realiza funciones avanzadas de configuración y regulación de la Barra luminosa
- Mantener el Seguimiento a través de Satloc Cloud

Uso de Otros Productos Satloc con AirTrac

Satloc Cloud y MapStar® son productos de Software Satloc que puede utilizar junto con AirTrac para realizar tareas más avanzadas.

- Satloc Cloud es un sistema basado en la web que utiliza tecnología punta para gestionar el Seguimiento de Aviones y la transferencia inalámbrica de Datos. Los Satloc Falcon, Satloc Bantam 2 y Satloc G4 reciben automáticamente archivos necesarios para pasar rápidamente al siguiente Trabajo mientras aún están en el aire, ahorrando tiempo y combustible. Los registros de Aplicación se envían automáticamente a la Satloc Cloud sin interacción del Piloto, añadiendo facilidad y eficiencia. La comunicación directa de datos está disponible con empresas de facturación y gestión de terceros, armonizando las operaciones de aeronaves y facturación. Ofrecemos vídeos y una guía de referencia rápida para ayudar a los usuarios a saber cómo utilizar la Satloc Cloud.
- MapStar es un software de cartografía previa a la aplicación y de análisis posterior a la aplicación que permite importar/exportar formatos de archivo SIG comunes (como CAD DXF, MapInfo MID/MIF y archivos shape de Esri®), así como ver, analizar y exportar datos de registro. MapStar también admite aplicaciones de tasa variable y mapas de prescripción.

Ventajas del receptor GPS diferencial

AirTrac utiliza datos DGPS para proporcionar una guía de alta precisión que le ayude a completar eficazmente sus trabajos de pulverización. Una vez que haya establecido una línea de referencia o una ubicación de inicio para su patrón, AirTrac puede calcular exactamente dónde debe estar su siguiente hilera en función de la anchura de hilera y el patrón seleccionados utilizando una ubicación GPS que calcula entre 5 y 20 veces por segundo. La localización GPS se hace más precisa aplicando correcciones DGPS. Las indicaciones de la barra luminosa resultante reflejan sus datos GPS en tiempo real. AirTrac también utiliza datos GPS para guiarlo hacia puntos de ruta específicos: coordenadas GPS de una ubicación específica.



Capítulo 2: Empezar a trabajar

Empieza AirTrac
Visión General de la Pantalla de AirTrac
Trabajando con AirTrac
Salir de AirTrac

Este capítulo abarca:

- Empieza AirTrac
- Vista general de la Pantalla
- Establecer AirTrac, incluyendo cómo introducir valores y navegar por AirTrac.
- Salir de AirTrac (con la opción de salir al escritorio de la terminal)

Empieza AirTrac

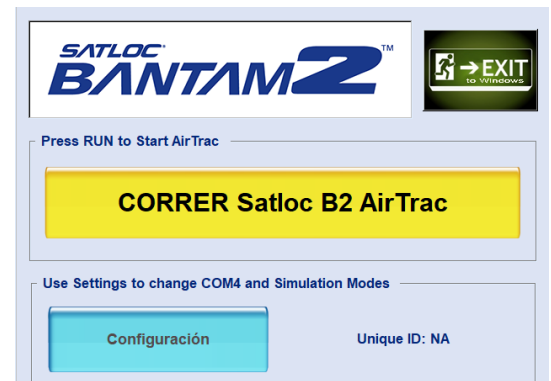
Consulte la Guía de instalación de Bantam para obtener información sobre cómo establecer y encender su sistema Bantam. La Guía de instalación de Bantam está disponible en el sitio web de Satloc: www.satloc.com.

Empieza a utilizar AirTrac:

1. Active su sistema Bantam. Una vez que el sistema Bantam haya completado su secuencia de arranque, aparecerá la pantalla de **DESCARGO DE RESPONSABILIDAD**. Toque **ACEPTAR**. Aparece la pantalla "Seleccione opciones adicionales o Empieza AirTrac".

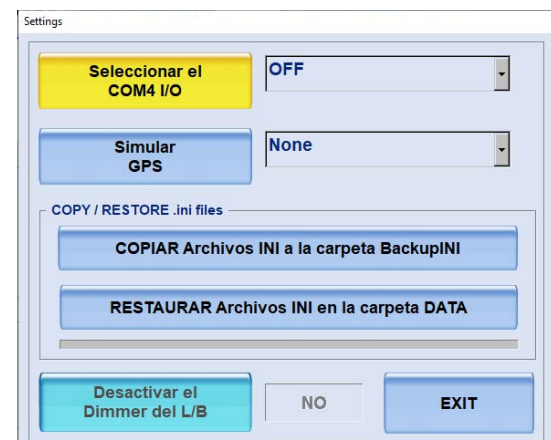


2. Inicie ("ejecute") AirTrac (vaya al Paso 4) o presione **Ajustes** (vaya al Paso siguiente) para establecer varios ajustes para la próxima sesión de AirTrac.



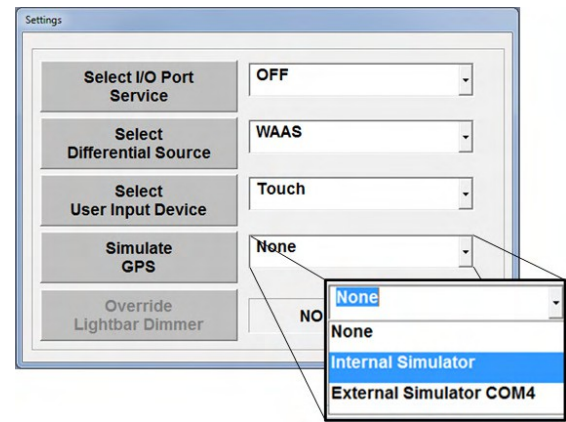
3. **Establecer** (opcional).
 Seleccionar y Establecer según se requiera:
 - **Seleccionar servicio de puerto de E/S:** para dispositivos periféricos, como AgLaser (véase «Ag. Desplazamiento láser» en la página 26 y «Autorización de suscripción» en la página 147).

Nota: Conecte cualquier dispositivo de servicio de puerto de E/S al conector DB9 del cable GPIO del Bantam.



- **Seleccione la fuente diferencial - WAAS** es la fuente diferencial predeterminada. Para más información sobre WAAS véase "Opciones GPS" en la página 140.

- **Seleccióne Dispositivo de Entrada de Usuario** - deje el valor como Táctil. La opción Teclado se refiere a un teclado externo que no está disponible para esta versión de AirTrac.
- **Simular GPS** - seleccione Simulador interno para incluir el simulador de vuelo/spray en esta sesión de AirTrac (ver Apéndice A, "La Consola del Simulador" en la página 149). Seleccione Simulador Externo COM4 para conectarse a un simulador GPS externo tal como un programa de simulación GPS en una computadora portátil.



Toque EXIT para Regresar a la pantalla de Selección de Opciones Adicionales o Empieza AirTrac.

4. Presione **RUN Satloc Bantam AirTrac** para iniciar su sesión de AirTrac. Aparecerá la pantalla de bienvenida a AirTrac. (Nota: El mensaje de la esquina inferior derecha "Just Loaded JOB file" se refiere al procesamiento de inicio; puede ignorar el mensaje).
5. Al cabo de unos segundos, la pantalla del mapa (y los paneles asociados - A), la consola del simulador (B - si se ha seleccionado en el paso 3) y la pantalla Configurar AirTrac. (C) (véase "Visión general de la Pantalla AirTrac" en la página 9).

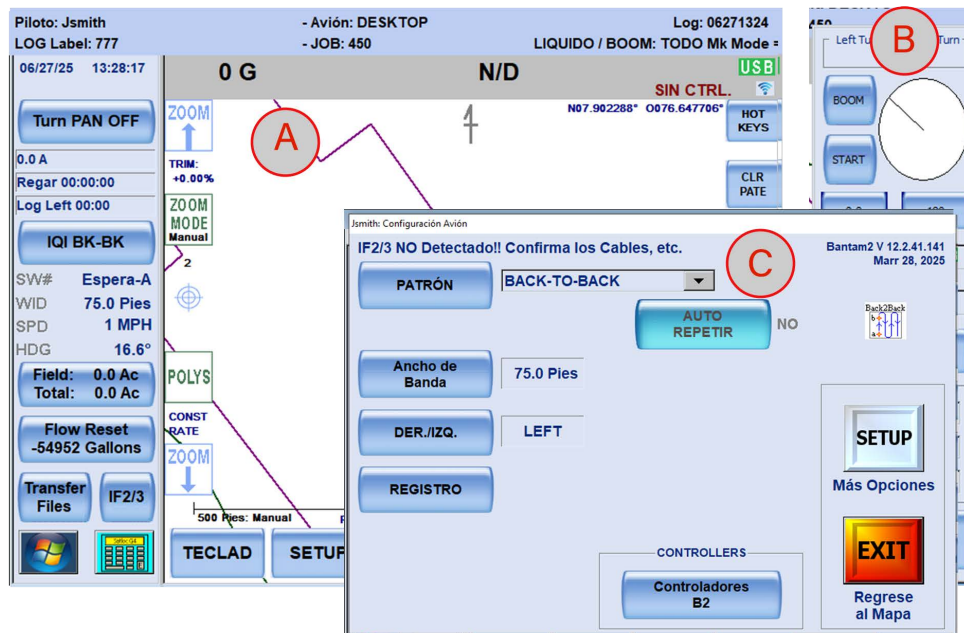


Imagen 2-1: Pantalla del mapa (A), consola del simulador (B) y primera pantalla de configuración (C) (la disposición de los elementos puede variar).

Visión general de la Pantalla AirTrac

La Pantalla de AirTrac incluye información importante sobre el Estado y opciones de visualización definidas por el usuario, así como Teclas Rápidas que le permiten realizar tareas rápidamente.

Cómo entender la pantalla Map

La pantalla de mapa (pantalla principal en AirTrac que llena toda la pantalla) está dividida en tres áreas: mapa en movimiento, panel de datos y encabezado.

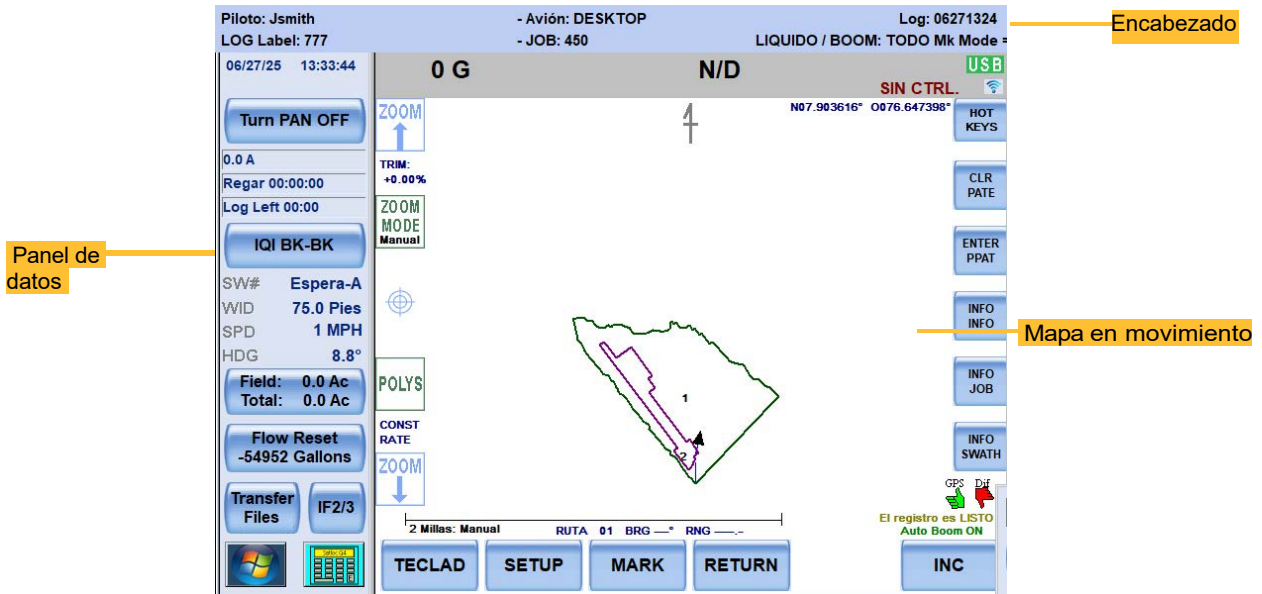


Figura 2-2: Pantalla de mapas

Mapa de movimiento

El "mapa de movimiento" (sólo "mapa" para abreviar) (Figura 2-3) muestra un mapa del campo generado por el SIG cuando usted vuela patrones para pulverizar Campos. El mapa incluye áreas para pulverizar o no pulverizar (polígonos) y cualquier marca que establezca en el campo (como la ubicación de una torre de telefonía móvil o un árbol grande). El mapa muestra información útil adicional, como el Estado del diferencial (12), su Longitud y Latitud actuales (6) y si está volando por debajo de la Velocidad de registro ("El registro está LISTO" - 13).

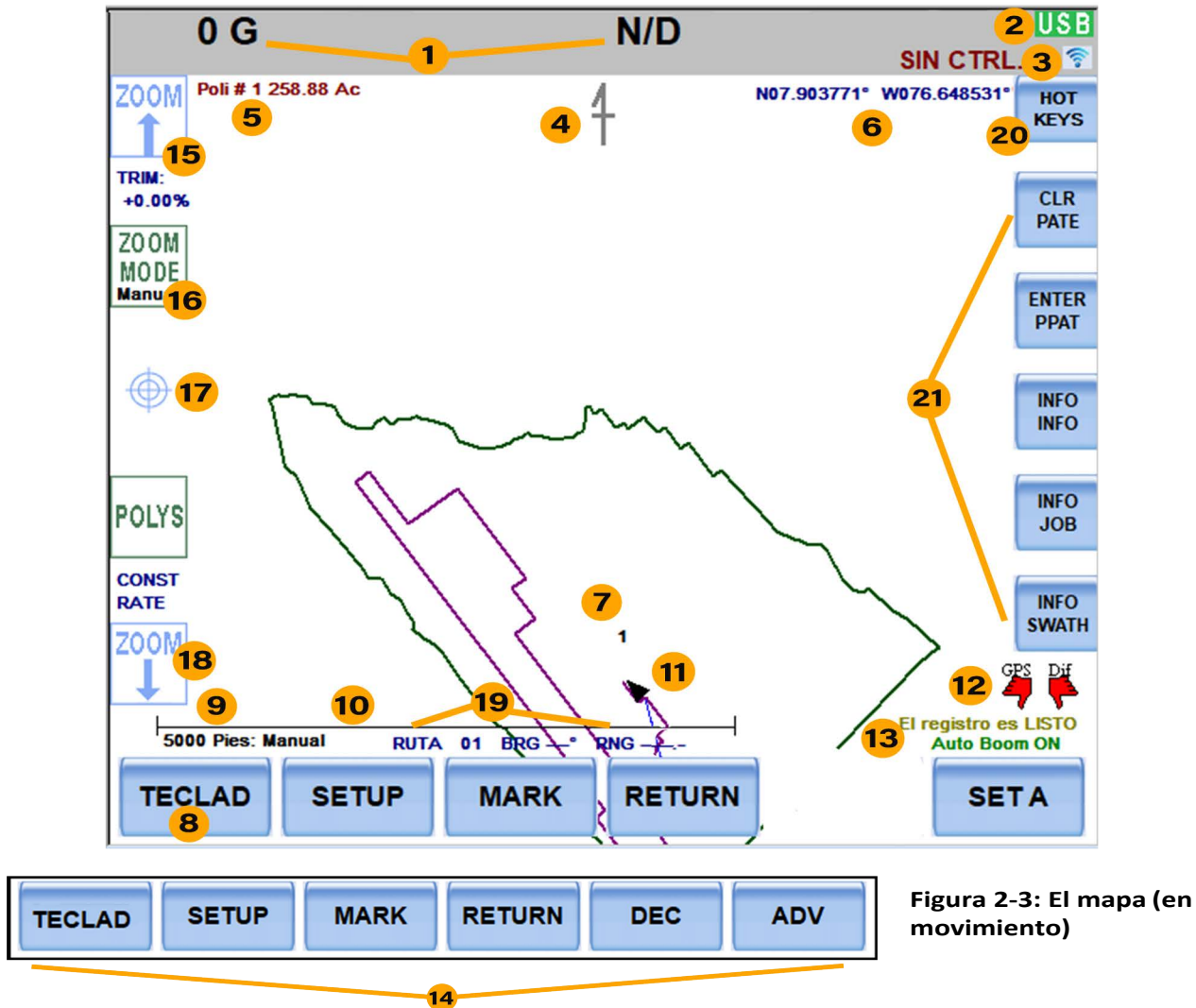




Figura 2-3: El mapa (en movimiento)

Tabla 2-1: Componentes del mapa

Artículo	Descripción
1	Campos definidos por el Usuario Consulte "Monitores/pantallas" en la página 30 y la Tabla 3-3, "Opciones de Campos definidos por el Usuario" en la página 31.
2	Unidad USB insertada en Bantam (Verde) o no insertada (Rojo)
3	Wi-Fi
4	Apunta hacia el Norte Verdadero
5	Muestra el nombre de archivo de cada registro o polígono, recorra con el botón POLYS. (muestra «ALL» para todos los registros o polígonos)
6	Latitud/longitud de la posición Actual
7	Polígono con nombre de polígono (si tiene nombre. Activado, el nombre de un polígono es su número de secuencia de creación. Si no se añade ningún nombre, su número sigue siendo su nombre).
8	Mostrar TECLADO, punto de partida para la mayoría de los comandos.

Tabla 2-1: Componentes de los mapas (continuación)

Artículo	Descripción
9	Actual nivel de zoom
10	Escala
11	Avión (icono de avión al hacer zoom -  triángulo al alejar - )
12	Indicadores de estado del GPS y del diferencial
13	Estado de registro: Activado o Listo (activado = se está produciendo el registro; listo = el registro no se está produciendo [todavía] porque está volando por debajo de la Velocidad de registro establecida actualmente).
14	<p>Llaves rápidas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TECLADO (teclado abierto) • CONFIGURAR (Pantalla de configuración) • MARCA (abre la pantalla de Marcas rápidas) • RETURN (Regresar a marca) • Establecer A (cambia a Establecer B después de establecer el punto A. Cambia a Establecer C después de establecer el punto B si se establece un Patrón cerrado). <p>Después de establecer un patrón, DEC (Disminución de hilera) aparece a la derecha de MARCA y ADV (Avance de hilera) sustituye a SET.</p>
15	Botón Aumentar zoom
16	Cambia entre los modos de zoom.
17	Centrar avión en mapa
18	Alejar zoom
19	Nombre del punto de ruta o ruta n.º/punto de ruta n.º, Ángulo (bearing), Distancia (range)
20	Ocultar/Mostrar teclas de acceso rápido
21	Hot Keys/Teclas rápidas

Datos Panel

El panel de Datos muestra la fecha y hora actuales, información sobre el estado de las funciones especiales (como los waypoints y el estado del GPS) y la información de su trabajo actual, incluidos el patrón, la dirección, la anchura y el número de hileras, la velocidad, el rumbo y el área pulverizada.

Para obtener una lista de opciones para los tres Campos de visualización establecidos por el usuario del panel de datos (nº 4 a la derecha), consulte "Pantallas de visualización" en la página 30 (que también cubre las pantallas izquierda y derecha de la pantalla).

Los valores predeterminados del sistema son:

- Izquierda: Volumen pulverizado
- Derecha: Flujo
- Campos 1: Área total
- Campos 2: Tiempo de pulverización
- Campos 3: Tiempo de registro restante

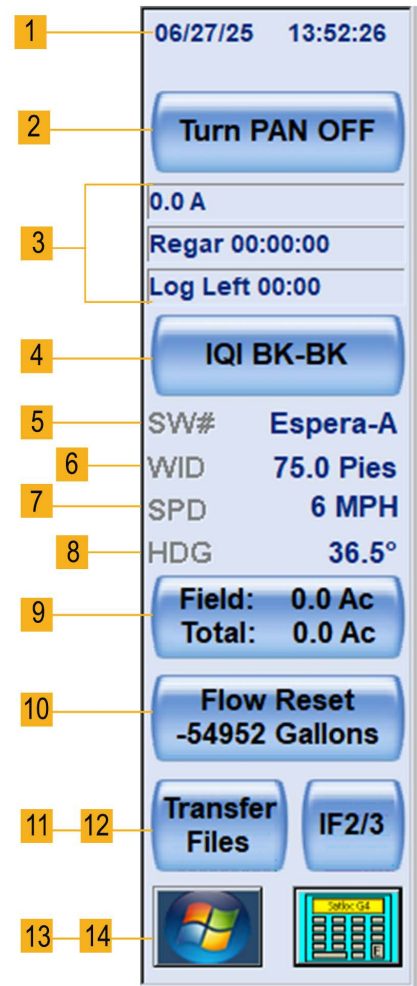


Tabla 2-2: Componentes del panel de datos

Artículo	Descripción
1	Fecha/Hora
2	Activar/desactivar el modo panorámico
3	Campos definidos por el usuario. Consulte "Monitores/pantallas" en la página 30 y la Tabla 3-3, "Opciones de campos definidos por el usuario" en la página 31.
4	Dirección/patrón (toque para cambiar la dirección)
5	Franja #, Estado del GPS
6	Ancho de Franja
7	Velocidad terrestre
8	Rumbo del Avión
9	Campo actual/áreas totales rociadas (toque para reiniciar)
10	Volumen restante (toque para reiniciar)Dirección/patrón (Toque para cambiar de dirección)
11	Pantalla Transferencia de archivos
12	Pantalla Controlador de flujo
13	Cambiar al escritorio de Windows
14	Mostrar calculadora

Rumbo r

Piloto: Jsmith	- Avión: DESKTOP	Log: 06271339
LOG Label: 777	- JOB: 450	LIQUIDO / BOOM: TODO Mk Mode =

El encabezado, situada a lo largo de la parte superior de la pantalla del mapa, muestra datos de sólo lectura; puede cambiar parte de lo que se muestra aquí, pero no en el propio encabezado, ya que los datos proceden de varios campos de configuración del usuario. La siguiente tabla (utilizando la captura de pantalla del encabezado anterior como ejemplo) describe los Datos y proporciona enlaces a más información en este Manual.

Tabla 2-3: Información del encabezado

Información	Ejemplo	Descripción	Para más Información
Nombre del Piloto	JSMITH	Nombre del Piloto	"Adición de Información de Trabajos al Registro" en la página 56
Nombre del Avión	DESKTOP	Nombre del Avión	
Etiqueta de registro	777	Número de Trabajo	
Número de registro	06271339	Registros actuales; si no hay registro abierto, Aparece <Sin Registro Abierto>. El formato es mes, día, hora, minuto: MMDDHHMM	"Trabajos y registros" en la página 47
Número de Trabajo	JOB:450	Número de Trabajos actuales	"Para borrar todos los Trabajos (Jobs), consulte "Borrado de Archivos" en la página 64, que incluye información sobre cómo borrar todos los archivos de un tipo específico (incluidos los Trabajos)." en la página 104
Flujo de material	LÍQUIDO	Líquido	Véase el capítulo 8, "Control de flujo".
Estado del Boom	BOOM: TODOS	Confirma que los Booms Izquierda, Centro y Derecha están activados (permanentemente). El Control Boom no está disponible en Bantam/AirTrac.	Véase el capítulo 8, "Control de flujo".
Regresar/ Marca Modo	Mk MODO=1	Determina qué datos, asociados a una marca, se 'añaden' (o cargan) en el mapa cuando se selecciona la marca para la guía de Regresar.	Véase "Seleccionar MODO Regresar/Marca" en la página 144

Botones en AirTrac

En este Manual, en las secciones que describen las funciones de AirTrac, las imágenes de los Botones muestran la ruta de navegación hacia la(s) pantalla(s) en la(s) que usted utiliza dichas funciones. Por ejemplo, se muestra la ruta de navegación -la secuencia de presión de botones- a la pantalla "Monitores/pantallas":



Y se muestra la ruta, o secuencia de pulsación de botones, para borrar un Trabajo del mapa:



Las imágenes de los Botones se utilizan de forma similar en las tablas que proporcionan información resumida sobre las distintas funciones. Por ejemplo, en la Tabla 2-4, "Botones y funciones del teclado" en la página 14, verá:

	Pantalla de Configurar AirTrac (ver Figura 2-5 en la página 20).
--	--

Y:

MARK 4

A muestra la Pantalla de Marcas Rápidas donde puede colocar rápidamente una marca numerada del 1 al 9. Utilice otros botones junto con el botón MARCA para realizar las siguientes tareas de marca (donde 'n' es la marca numerada del 1 al 99):

- Guardar una Marca (SAVE> MARK/4 > n > ENTER) *Ejemplo:* Para guardar una marca como marca 2, toque:



En texto instructivo, sin embargo, usualmente en formato paso a paso, cuando se refiere a botones y pulsaciones de botones requeridos para utilizar las características de AirTrac (una vez que usted ha navegado a la pantalla apropiada), este manual utiliza el nombre del botón (o "etiqueta") en negrita. La Figura 2-4 es un ejemplo de la sección **Visualización de Archivos de Registro** (tenga en cuenta que este tipo de texto instructivo es apoyado por una imagen de pantalla).

Seleccione un archivo de registro en la lista superior (toque el archivo o toque ARRIBA o ABAJO para resaltar el archivo) y, a continuación, toque SELECC. El archivo de registro seleccionado se añade a la lista inferior. Repita este Paso para cada archivo de registro que desee ver.

Para eliminar un archivo de la lista inferior, seleccione el archivo en la lista inferior y, a continuación, DESELECCIONAR.

Figura 2-4: Botones en negrita en el cuerpo del texto

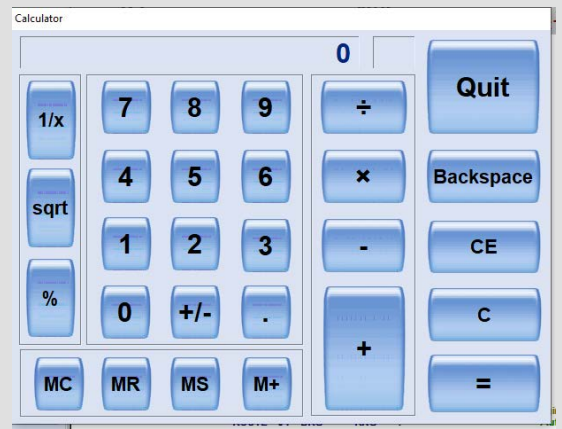
Utilización del teclado

El teclado (a la derecha) es el punto de partida para la mayoría de las tareas en AirTrac. Por ejemplo, al presionar **SETUP** en el teclado se muestra la pantalla Configurar de AirTrac (desde la cual se accede a la mayoría de las otras pantallas). Utilice otros botones del teclado para trabajar con marcas, registros, rutas, puntos de ruta, trabajos, patrones y polígonos.

SETUP	PATTERN 1	SWATH 2	LEFT RIGHT 3	ABC ↑
KML	MARK 4	WPT 5	POLY 6	DEC ↓
CLEAR ←	RETURN 7	ROUTE 8	JOB 9	SAVE →
EXIT	LOG CLOUD	INFO 0	SET	ENTER

Para que aparezca el teclado, toque **TECLAD** en la parte inferior del mapa (véase a la derecha).

*Nota: Tocando dos veces el **TECLADO** se abre una calculadora básica. Toque **Salir** para salir de la calculadora.*



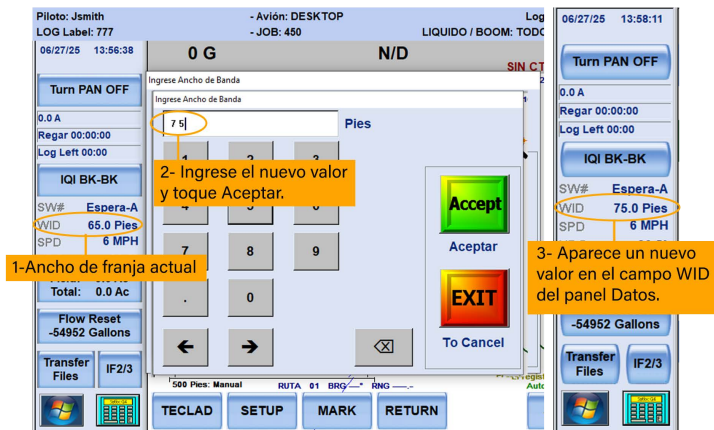
Diez de los botones del teclado se duplican como botones numéricos 0 - 9. El sistema detecta cuándo se requiere un valor numérico en las secuencias de botones y utiliza el valor numérico de la tecla tocada. En este Manual, cuando se incluyen secuencias de activación de botones (como texto, no como imágenes de botones) en los procedimientos, sólo se hace referencia a los botones por su función (por ejemplo, FRANJA (SWTAH), MARCA (MARK), POLÍGONO (POLY), es decir, no se incluye su valor numérico. Por ejemplo, verá MARCA (no MARCA 4) o PATRÓN (no PATRÓN 1) para las funciones de Marca y Patrón. Cuando se requiere un valor numérico, la secuencia mostrará 'n' o 'nn' para indicar que el valor numérico de la tecla se tomará para esa selección de tecla en la secuencia. Por ejemplo, para Establecer (cargar) un Trabajo específico, toque SET > JOB > 'n' (o 'nn') donde **n** es el número de Trabajo. Así, para Establecer el Trabajo 19, toque SET > JOB (también 9) > 1 (también PATTERN) > 9 (también JOB).

Las teclas que se utilizan con más frecuencia - SETUP, PATTERN, SWATH, IZQUIERDA-DERECHA - tienen un fondo blanco. La Tabla 2-4 describe la función de cada uno de los botones del teclado. Consulte también el Apéndice B, "Índice de rutas de Navegación".

Tabla 2-4: Botones y funciones del teclado.

Botón	Función
	Pantalla de Configurar AirTrac (ver Figura 2-6 en la página 19).
	Desplácese por los patrones disponibles (el nombre del patrón cambia en el panel de datos). Esta tecla también funciona como valor numérico 1.

Monitores/pantallas Muestra la pantalla Introducir Ancho de Franja, donde se introduce un ancho de franja. El valor que introduzca aparecerá como valor WID en el panel de datos.



También puede ingresar el Ancho de Franja en la pantalla Configurar de AirTrac - vea "Ingresando Detalles Básicos de Trabajos (Empieza Rápido)" en la página 52.

Esta tecla también funciona como valor numérico 2.

Tabla 2-4: Botones y funciones del teclado (continuación)













Botón	Función
	<p>Cambiar la dirección (de izquierda a derecha o de derecha a izquierda) del patrón actual (si el patrón tiene la opción de volar a la izquierda o a la derecha). El Botón de patrón/dirección en el panel de datos muestra la dirección actual y el patrón-LFT o RGT indican que está volando a la izquierda o a la derecha, respectivamente, de la línea A B.</p> <p>Cuando cambia la Dirección, la nueva Dirección se muestra en este Botón. Por ejemplo, si está volando un patrón Expand y la dirección actual es izquierda, el botón de dirección/patrón en el panel de datos muestra LFT EXPND. Tocando el Botón IZQUIERDA DERECHA se cambia el Dirección a la derecha y el botón de dirección/patrón muestra RGT EXPND.</p> <p>Dirección no se aplica a todos los tipos de patrón disponibles. Por ejemplo, puede cambiar la Dirección del patrón Expand (EXPND) pero no la del patrón Squeeze (SQUEZ).</p> <p>También puede tocar el botón de patrón/dirección en el panel de datos para alternar entre LFT y RGT para los patrones que tienen la opción de volar a la izquierda o a la derecha.</p> <p>Esta tecla también funciona como valor numérico 3.</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>Patrones Izquierda y Derecha Back-to-Back</p> </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center; margin-top: 10px;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  <p>Izquierda y derecha Patrones Expand</p> </div> </div>
	<p>Crea los puntos A, B y C al crear un Patrón. Una vez establecido el Patrón, este Botón funciona como Botón de Avance de Franja (si no se utiliza la Tecla Rápida ADV o el interruptor de Avance de Franja remoto).</p>
	<p>Activa la pantalla Zoom/Pan donde puedes acercar y alejar el zoom, desplazar la pantalla y centrar tu aeronave en el mapa. Consulta "Acercar y alejar el mapa" en la página 22 para obtener más información.</p>
	<p>A muestra la Pantalla de Marcas Rápidas donde puede colocar rápidamente una marca numerada del 1 al 9. Utilice otros botones junto con el botón MARCA para realizar las siguientes tareas de marca (donde 'n' es la marca numerada del 1 al 99):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guardar una Marca (SAVE > MARK > n > ENTER) <i>Ejemplo:</i> Para Guardar una Marca como Marca 2, toque: <div style="margin-left: 20px;">  </div> • Recibir orientación hacia una marca (SET > MARK > n > ENTER) <i>Ejemplo:</i> Para recuperar la Marca 2, toque: <div style="margin-left: 20px;">  </div> • Borrar una Marca (CLEAR > MARK > n > ENTER) <i>Ejemplo:</i> Para borrar la Marca 2, toque: <div style="margin-left: 20px;">  </div> <p>Consulte "Trabajar con marcas" en la página 97 para obtener más información sobre las marcas, incluido el trabajo con marcas numeradas 10 y superiores.</p> <p>Esta tecla también funciona como valor numérico 4.</p>
	<p>Importe y convierta fácilmente archivos KML a archivos Satloc JOB con el Bantam 2 para una aplicación aérea optimizada. Las instrucciones paso a paso se encuentran en el Apéndice D.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Transferencia rápida: copie archivos KML directamente desde un USB al Bantam 2. • Conversión sin esfuerzo: convierta archivos KML a archivos JOB con solo unos toques. • Sin configuración adicional: los archivos se guardan automáticamente y se muestran en el mapa. • Ahorre tiempo en la cabina: planifique trabajos en Google Earth y ejecútelos.

Tabla 2-4: Botones y funciones del teclado (*continuación*)



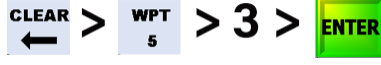
























Botón	Función
WPT 5	<p>Utilízela junto con otras teclas para (donde 'n' es el número de punto de ruta):</p> <ul style="list-style-type: none"> Guardar un punto de ruta (SAVE > WPT > n > ENTER) <i>Ejemplo:</i> Para guardar un punto de ruta como Punto de ruta 3, toque: <div style="text-align: center;">  </div> Recibir guía hacia un punto de ruta (SET > WPT > n > ENTER) <i>Ejemplo:</i> Para recuperar el Punto de ruta 3, toque: <div style="text-align: center;">  </div> Borrar un punto de ruta (CLEAR > WPT > n > ENTER) <i>Ejemplo:</i> Para borrar el Punto de ruta 3, toque: <div style="text-align: center;">  </div> <p>La tecla WPT también realiza un ciclo a través de los puntos de ruta en la ruta activa (RT / WPT n/n se muestra en el panel de datos) con la guía al punto de ruta actualmente seleccionado iniciada. Ver también RUTA en la página 17.</p> <p>Vea también "Trabajando con Rutas y Puntos de ruta" en la página 90 para más información sobre puntos de ruta. (* Todos los waypoints son un componente de una ruta - para cargar [establecer] un waypoint, primero debe cargar [establecer] su ruta).</p> <p>Esta tecla también funciona como valor numérico 5.</p>
POLY 6	<p>Usar junto con otras teclas para (donde 'n' es el número de polígono):</p> <ul style="list-style-type: none"> Recibir orientación hacia un polígono (SET > POLY > n > ENTER) <i>Ejemplo:</i> Para recuperar el polígono 5, toque: <div style="text-align: center;">  </div> Borrar un polígono (CLEAR > POLY > n > ENTER) <i>Ejemplo:</i> Para borrar el polígono 5, toque: <div style="text-align: center;">  </div> <p>Consulte "Trabajar con polígonos" en la página 105 para obtener más información sobre los polígonos. Esta tecla también funciona como valor numérico 6.</p>
DEC ↓	<p>Disminución de Franja (si no se utiliza la Tecla Rápida DEC en la pantalla del mapa o el interruptor de disminución remoto).</p>

Tabla 2-4: Botones y funciones del teclado (*continuación*)

Botón	Función
CLEAR ←	<p>Utilízela junto con otras teclas para Despejar un tipo de Datos de la pantalla o Borrar un tipo de Datos. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para borrar los Datos del Trabajo (polígonos y patrones) de la pantalla, toque: <p>CLEAR > JOB₉ > ENTER</p> Para borrar el Trabajo de la memoria (tiene que confirmar el borrado), <p>CLEAR > JOB₉ > n > ENTER donde n = el número de Trabajo</p> <p>También puede utilizar este Botón para salir de AirTrac:</p> Para Cerrar AirTrac y Regresar a las pantallas, toque: <p>CLEAR > CLEAR > EXIT al Escritorio de Windows</p> Para Cerrar AirTrac y las pantallas de Abajo, toque: <p>CLEAR > CLEAR > YES</p> <p>Para obtener información importante sobre cómo salir y apagar AirTrac, consulte "Salir de AirTrac" en la página 23.</p> <p>⚠ ADVERTENCIA: Asegúrese de que entiende la diferencia entre borrar un tipo de datos de la pantalla y borrar (eliminar) un tipo de datos de la base de datos introduciendo su número. Si borra un Trabajo, también borrará los polígonos y patrones del mismo.</p>
RETURN 7	<p>Toque esta tecla y, a continuación, una tecla numérica (1 - 9) para volver a una marca numerada del 1 al 9. Para volver a una marca > 9 utilice SET (véase SET más adelante en esta tabla). Esta tecla también funciona como valor numérico 7.</p>
ROUTE 8	<p>Utilizar junto con otras teclas para (donde 'n' es el número de ruta):</p> <ul style="list-style-type: none"> Recuperar una ruta (SET > ROUTE > n > ENTER) <i>Ejemplo:</i> Para recuperar la ruta 6, toque: <p>SET > ROUTE₈ > 6 > ENTER</p> Borrar una ruta (CLEAR > ROUTE > n > ENTER) <i>Ejemplo:</i> Para borrar la ruta 6, toque: <p>CLEAR > ROUTE₈ > 6 > ENTER</p> <p>La tecla ROUTE (RUTA) también recorre las rutas guardadas (con el punto de ruta 1 de cada ruta activo). RT / WPT n/01 se muestra en el panel de datos), haciendo que cada ruta se active como seleccionada y con la guía a su punto de ruta 1 iniciada. Ver también WPT en la página 16.</p> <p>Esta tecla también funciona como valor numérico 8.</p>

Tabla 2-4: Botones y funciones del teclado (continuación)

Botón	Función
JOB 9	<p>Utilizar junto con otras teclas para (donde 'n' es el número de Trabajo):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guardar un Trabajo (SAVE > JOB > n > ENTER) <i>Ejemplo:</i> Para Guardar un Trabajo como Trabajo 6, toque:  >  > 6 >  • Recuperar un Trabajo (SET > JOB > n > ENTER) <i>Ejemplo:</i> Para recuperar el Trabajo 6, toque:  >  > 6 >  • Borrar un Trabajo (CLEAR > JOB > n > ENTER) <i>Ejemplo:</i> Para borrar el Trabajo 6, toque:  >  > 6 >  <p>Esta tecla también funciona como valor numérico 9.</p>
SAVE →	<p>Utilizar junto con otras teclas para Guardar un tipo de datos. <i>Ejemplo:</i> Para Guardar un polígono toque:  >  > n donde 'n' es el número de polígono</p>
EXIT	Cerrar el teclado y Regresar a la pantalla del mapa.
LOG CLOUD	<p>Pantalla de Registro en la que puede:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empezar una nueva bitácora • Transferir archivos de registro a una Nube Satloc o a una unidad USB
INFO 0	<p>Utilícela junto con otras teclas para ver información sobre el tipo de datos. <i>Ejemplo:</i> Para visualizar la pantalla Marcas que muestra el número de marca, el número de trabajo y el nombre de registro de todas las marcas, toque:  > </p> <p><i>Ejemplo:</i> Para visualizar la pantalla Configurar Control de flujo, toque:  > </p> <p>Esta tecla también funciona como valor numérico 0.</p>
SET	<p>Piense en el Botón SET (ESTABLECER) como el botón 'LOAD' (si usted 'SET' un trabajo, el mensaje en pantalla le indica que el trabajo se ha 'cargado'). Utilícela junto con otras teclas para recuperar (cargar) un tipo de datos específico. Por ejemplo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para orientar una Marca, toque:  >  > n >  donde "n" es el número de Marca <p>Utilice la tecla RETURN para volver a las marcas numeradas del 1 al 9 (consulte el botón RETURN en la página 17).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para cambiar la pantalla entre el modo Normal (diurno) y Oscuro (nocturno), toque:  > 
ENTER	<p>Completa una tarea tras tocar una combinación de botones del teclado. <i>Ejemplo:</i> Para crear una Marca numerada del 10 al 99, toque:  >  > nn > </p>

Trabajar con AirTrac

Después de completar la secuencia de inicio (consulte "Inicio de AirTrac" en la página 6), AirTrac muestra la pantalla del mapa.

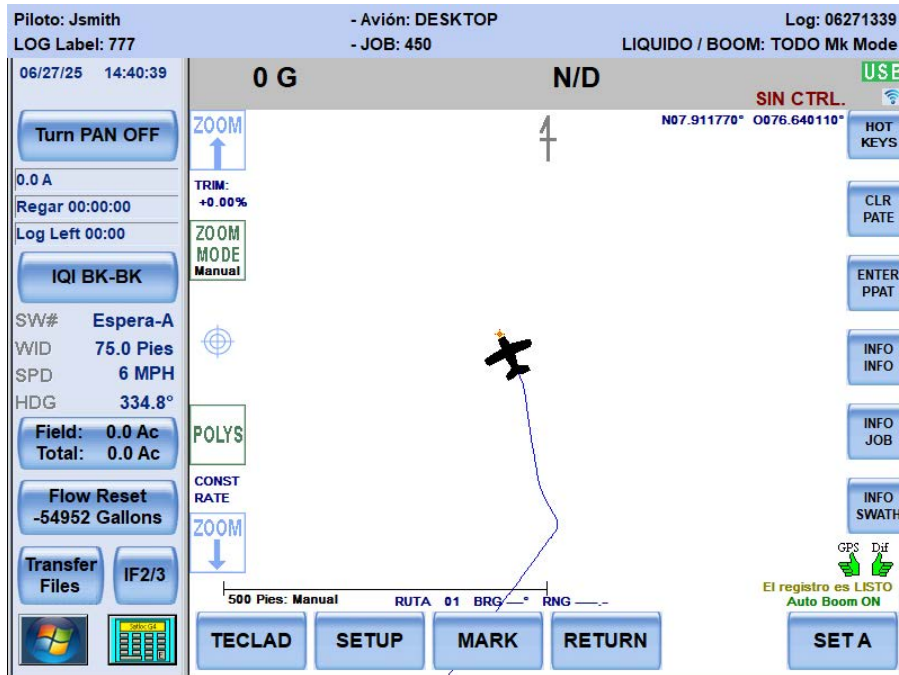


Figura 2-5: Puesta en marcha de la pantalla de mapas

Al presionar el **TECLADO** y luego **SETUP** se muestra la pantalla Configurar AirTrac (abajo). A partir de aquí usted puede profundizar en las pantallas de configuración adicionales que le permiten personalizar AirTrac.

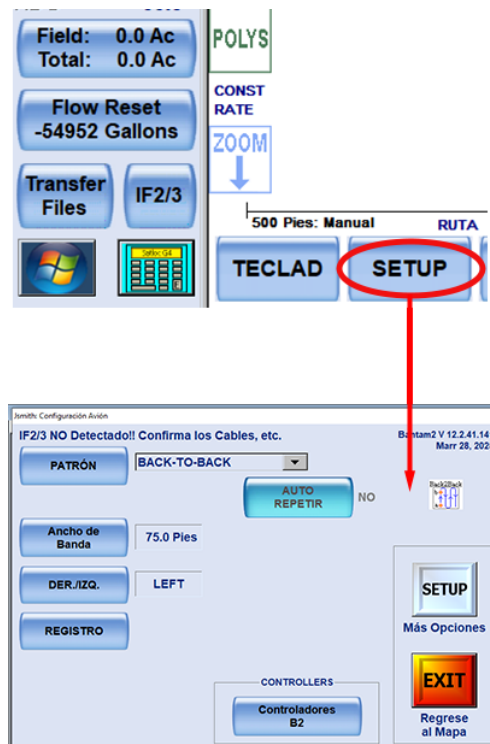


Figura 2-6: Visualización de la pantalla Configurar AirTrac

Utilice las pantallas de configuración (mostradas en la Figura 2-7) para establecer valores o hacer selecciones para todas las diferentes opciones dentro de AirTrac. Navegue o salga de las sucesivas pantallas de configuración utilizando los siguientes botones:

- **SETUP** - muestra la siguiente pantalla de configuración
- **CLEAR** - Despejar la pantalla anterior de Configurar
- **EXIT** - Cerrar la pantalla de Configurar actual y Regresar a la pantalla de mapas.

No hay botón CLEAR (BORRAR) en la primera pantalla de configuración (retroceder una pantalla le lleva a la pantalla de mapa) y no hay botón SETUP en la última pantalla de configuración. Toque EXIT para volver directamente a la pantalla de mapas en cualquier momento-esto se aplica a todas las pantallas con un botón EXIT.

Además, al tocar un Botón de campo (como el Botón UNITS de la pantalla Configurar 2) la pantalla resultante puede contener un Botón SETUP que proporciona opciones de configuración adicionales.

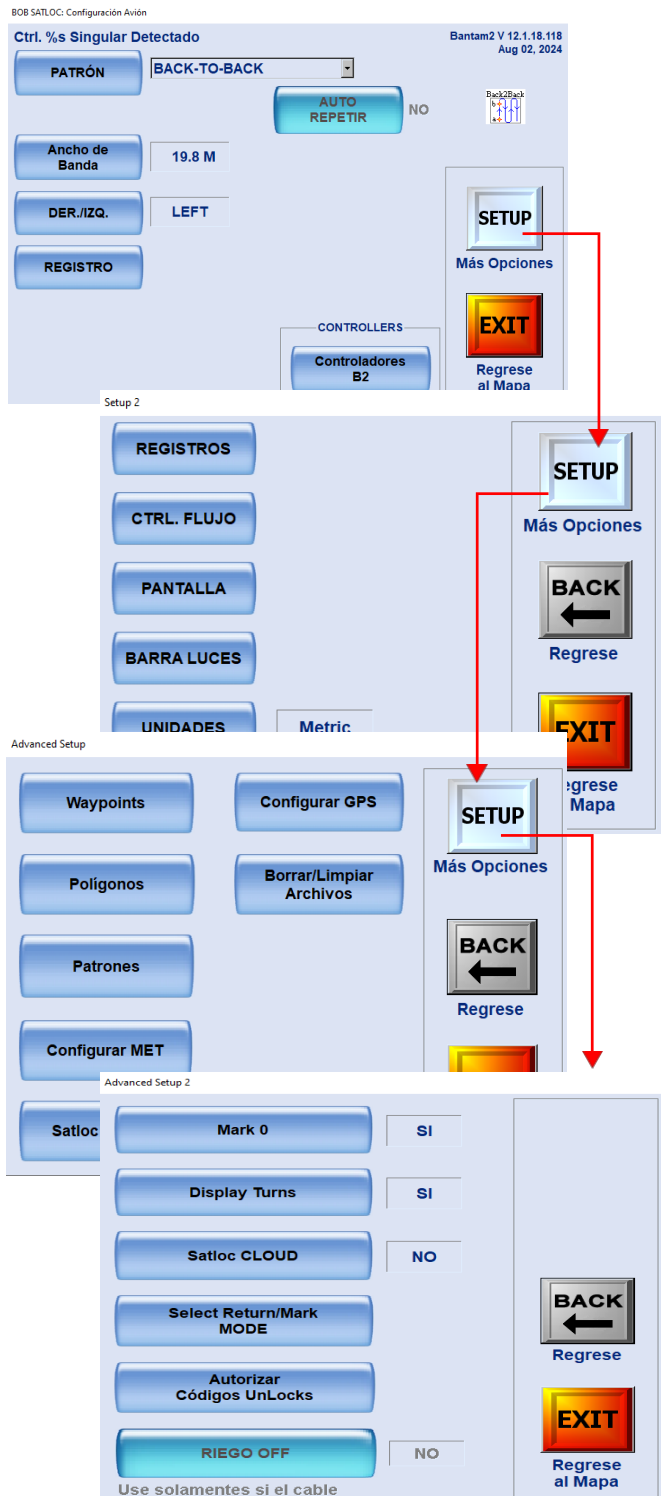


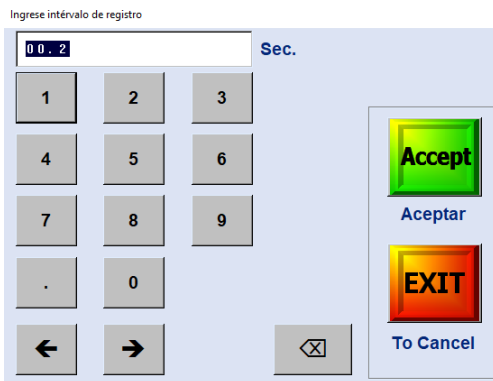
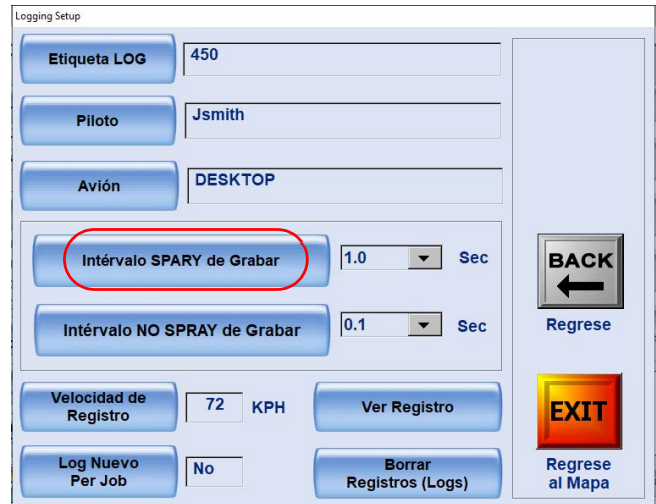
Figura 2-7: Pantallas de configuración

Introducción de valores de Campos

Para ingresar valores de campo en AirTrac, como en la pantalla Configurar Registro (a la derecha), presione el botón correspondiente al campo. Por ejemplo, para ingresar el valor del intervalo de registro, presione el Botón de Intervalo de Registro (marcado con un círculo a la derecha).

AirTrac muestra entonces uno de los dos tipos de pantallas de ingreso de datos: numérico o alfanumérico. AirTrac determina si el valor del Campos puede ser sólo numérico o alfanumérico y muestra la pantalla apropiada.

Por ejemplo, en la pantalla Configurar registro, los campos Intervalo de registro y Velocidad de registro sólo pueden ser valores numéricos. Cuando usted presiona el Botón para cualquiera de los campos, AirTrac muestra una pantalla de ingreso de datos numéricos (pantalla izquierda en la Figura 2-8). LOG Label, Piloto y Avión pueden ser valores alfanuméricos, así que cuando usted presiona el Botón para cualquiera de estos Campos AirTrac muestra una pantalla de ingreso de datos alfanuméricos (pantalla derecha en la Figura 2-8).



Pantalla de introducción de datos numéricos



Pantalla de introducción de datos alfanuméricos

Figura 2-8: Pantallas de introducción de Datos

Para introducir valores en cualquiera de las dos pantallas de introducción de datos:

1. Toque el Botón correspondiente al valor del campo que desea introducir/cambiar.
 2. Introduzca un valor utilizando los botones de la pantalla de introducción de datos.
 3. Toque **ENTER** o **Aceptar**. La pantalla de introducción de datos se cierra y el valor introducido rellena el campo correspondiente de la pantalla anterior.
- o
- Toque **EXIT** para cancelar la entrada y Regresar a la pantalla anterior.

Aumentar y reducir el zoom y desplazar el área del mapa en movimiento

Aumentar el zoom consiste en ampliar una sección de la pantalla para ver más detalles (Aumentar zoom) o reducirla para ver un área más grande con menos detalles (Alejar zoom).

Puede aumentar y reducir el zoom utilizando los botones de la ventana Zoom/Panorámica y en el área del Mapa en movimiento (Figura 2-9). También puede «pellizcar» para aumentar y reducir el zoom en el área del Mapa en movimiento::

- Para pellizcar y aumentar el zoom, separe el pulgar y el índice en el área del mapa móvil y, a continuación, acerque el pulgar y el índice (deslícelos).
- Para pellizcar y alejar el zoom, acerque el pulgar y el índice en el área del mapa móvil y, a continuación, sepárelos (deslícelos).

El desplazamiento se refiere al movimiento de la pantalla en una dirección específica (como izquierda o derecha) para que pueda ver detalles que pueden no ser visibles en la pantalla actual.

La Figura 2-9 ilustra las funciones de zoom y desplazamiento de IntelliTrac.

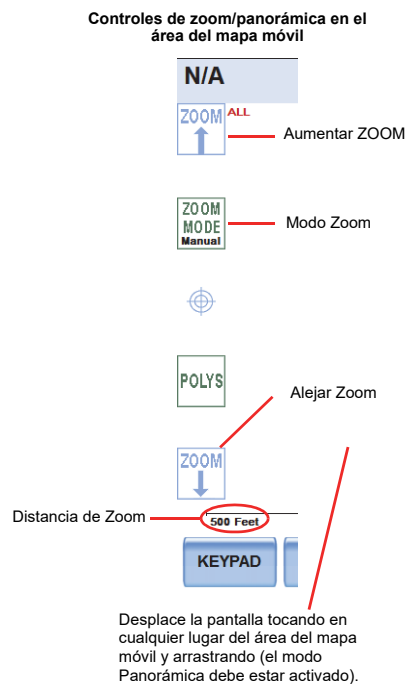


Figura 2-9: Alejar zoom y Aumentar zoom

El indicador de zoom (parte inferior izquierda del mapa) muestra el nivel de zoom (una distancia), la barra de escala de distancia y el modo de zoom («Manual» en la Figura 2-9). Para obtener más información sobre el zoom y su relación con la escala del usuario y la escala del sistema (elemento 11, Tabla 2-2 en la página 11) y la relación de escala, consulte Nivel de zoom y relación de escala en la Tabla 9-1, «Pantalla Configurar avanzado» en la página 136.

Para desplazar, hacer zoom manualmente, establecer el zoom automático

Para las siguientes operaciones de zoom/desplazamiento, primero toque la tecla rápida **ZOOM** para abrir el panel de zoom/desplazamiento (toque **EXIT** para cerrar el panel).

Panorámica: Para deslizar (mover/deslizar) o mapa, presione as setes para deslizar a exibição na direção oposta às setes. E, enquanto o painel de zoom/deslocamento estiver aberto, você pode deslizar tocando/ deslizando no mapa — consulte “Deslocamento no mapa” à direita.

Zoom manual: Para aumentar o reducir manualmente el zoom del mapa, toque ZOOM IN o ZOOM OUT tantas veces como sea necesario. Cada vez que se toca cualquiera de los botones, el indicador de zoom (que muestra «Manual») disminuye (ZOOM IN) o aumenta (ZOOM OUT).

Zoom automático: Para que AirTrac amplíe o reduzca automáticamente el zoom para mantener el patrón a la vista mientras pulveriza, toque ZOOM AUTOMÁTICO. (El indicador de zoom muestra «Auto»).

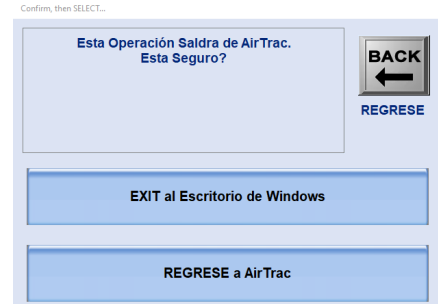
Salir de AirTrac

Al salir de AirTrac puedes apagar AirTrac e ir al escritorio de Windows o apagar tu sistema completamente para apagar tu sistema.

⚠ ADVERTENCIA: Para proteger sus Datos, salga de AirTrac antes de apagar el Bantam; de lo contrario, corre el riesgo de corromper sus Datos.

Para salir de AirTrac:

1. Toque **TECLAD** > **CLEAR** > **CLEAR** para visualizar la pantalla de salida (a la derecha).
2. Presione:
 - NO** para Cancelar y Regresar a AirTrac.
 - Salir a Windows** para salir de AirTrac y mostrar el escritorio de Windows.
 - SÍ** para salir de AirTrac (y apagar Bantam).

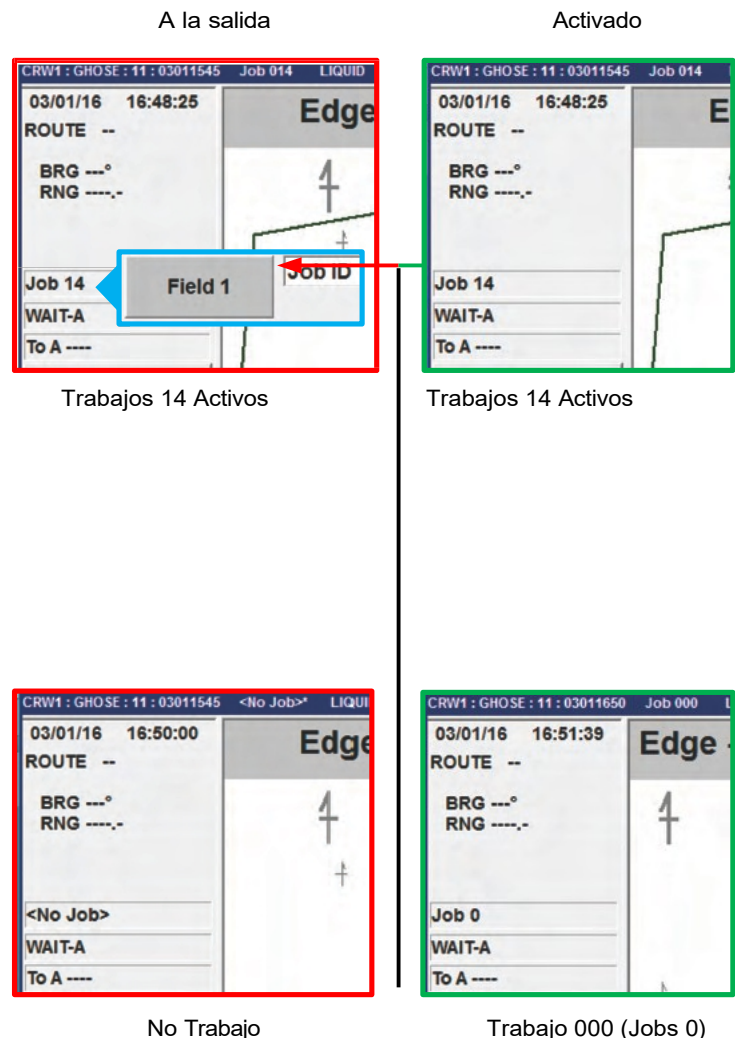


Nota: Después de que el software Bantam 2 se cierre y aparezca la pantalla de Windows, puede apagar el sistema.

Salir de AirTrac y Trabajos

Al salir de AirTrac:

- Si has Despejado el Último Trabajo Activo (TECLAD > CLEAR > JOB > ENTER), <Ningún Trabajo> se mostrará (i) en la cabecera (siempre) y (ii) en cualquiera de los cinco campos establecidos por el usuario para los que ID de Trabajo es la opción de visualización seleccionada. Activado de nuevo, "Trabajo 000" aparecerá en la cabecera, "Trabajo 0" aparecerá en el campo configurado por el usuario.
- Si usted sale de AirTrac con un Trabajo Activado, al reiniciar el sistema ese Trabajo seguirá activo. Si el Trabajo Activo tenía un patrón cargado, y/o un registro cargado al momento de ser Activado, ni el patrón ni el registro serán cargados nuevamente al reiniciar - sólo el trabajo (y su(s) polígono(s) estará(n) cargado(s).





Capítulo 3: Configurar

Ajuste de la configuración del sistema (unidades)

Establecer la pantalla

Establecer la Barra luminosa

Establecer el Control de flujo

Este capítulo describe cómo ajustar la configuración de todo el sistema y configurar la Pantalla, la Barra luminosa y el Controlador de flujo. Las funciones son aquellas a las que se accede desde la pantalla Configurar 2.

Acceso a la pantalla Configurar 2:



Ajuste de Configuración de unidades para todo el sistema

Si bien los ajustes predeterminados de AirTrac deberían satisfacer la mayoría de sus necesidades, usted puede establecer algunos valores para todo el sistema ("globales") (ver Tabla 3-1) y opciones que se adapten a sus requerimientos locales.

Nota: Los ajustes personalizados se guardan y pueden transferirse (en un archivo .ini) a Nube Satloc o a una unidad USB y luego al disco duro de otro Bantam. Consulte "Ajustes Personalizados" en la página 148, "Añadir Información de Trabajos al Registro" en la página 56 y "Transferir Archivos" en la página 61.

Tabla 3-1: Ajustes del sistema AirTrac

Campos	Descripción
Desplazamiento de la hora local	<p>También llamado Desplazamiento de la Hora Universal Coordinada (UTC)</p> <p>El UTC es similar al meridiano de Greenwich (GMT), pero más preciso. UTC es la zona horaria a partir de la cual se calculan todas las demás zonas horarias, que van de -12:00 (horas) a +14:00 (horas), lo que se conoce como desplazamiento UTC. Los números negativos aumentan a medida que se aleja de la UTC hacia el oeste; los números positivos aumentan a medida que se aleja de la UTC hacia el este. Por ejemplo, el huso horario de Dallas, Texas (EE.UU.) es -6:00.</p> <p>Establezca el Desplazamiento UTC para mostrar la hora correcta para SU SISTEMA. Si usted vive en un Área que observa el horario de verano (DST), establezca el desfase UTC en AirTrac dos veces al año.</p>
Unidades globales	<p>AirTrac utiliza unidades Estándar de EE.UU. (como pies y libras) como predeterminadas. Utilice el campo Unidades Globales para cambiar esta configuración a Métricas o Náuticas.</p> <p>Usted puede asignar unidades a tipos de Datos individuales (tales como Velocidad y Área) en la pantalla Configurar Unidades Avanzado (ver paso 3 en página 27). Por ejemplo, puede tener Velocidad y Área como unidades Estándar y tener todas las demás medidas como unidades Métricas.</p>
Coordenadas	<p>Puede mostrar las coordenadas GPS como una de las siguientes:</p> <p>DDD.DDDDDDD-grads decimales (predeterminado)</p> <p>DDDMM.MMMM-minutos decimales</p> <p>DDDMMSS.SSS-segundos decimales</p>
AgLaser Desplazamiento	<p>AgLaser es un altímetro láser que se utiliza para proporcionar a AirTrac una distancia desde la Avión hasta la Tierra/dosel de cultivo. El Desplazamiento es un número que usted puede establecer para compensar la diferencia entre la ubicación de montaje Actual del AgLaser (usualmente en el ala) y el punto más bajo de la Avión (el tren de aterrizaje) para determinar exactamente a qué altura se encuentra la parte más baja del avión del suelo/techo de cultivo.</p> <p><i>Nota: El láser rebotará en el suelo o en la copa del cultivo que esté sobrevolando el avión si la vegetación es espesa y oculta el suelo.</i></p> <p>Debe suscribirse a AgLaser para poder utilizar esta función. Ver "Autorización de Suscripción" en la página 147.</p> <p>Puede establecer las lecturas de AgLaser como una pantalla o campo de Barra luminosa - seleccione Altímetro láser como su opción de visualización. (Ver «Pantalla de Monitores/ pantallas» en la página 30 y «Pantalla de Configurar barra luminosa» en la página 37).</p> <p>Cuando AgLaser está activo y comunicando, el icono ALT se muestra en la parte inferior derecha del mapa.</p>



Para seleccionar los ajustes de todo el sistema:

1. Toque **TECLAD** > **SETUP** > **SETUP** > **UNIDADES**

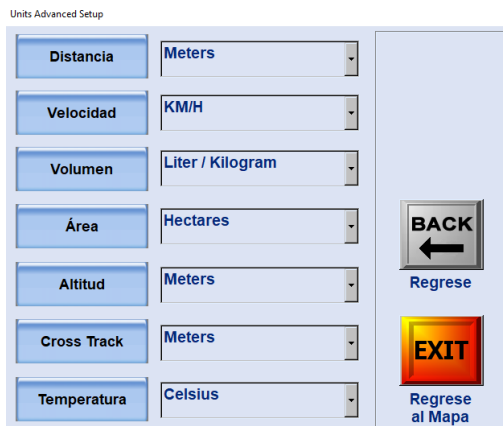
Aparece la pantalla Unidades.



Units

Hora local Offset	-5.0 hours (EST, CDT)	SETUP
Unidades	US	Más Opciones
Coordenadas	DDD.DDDDDDD	BACK
AgLaser Offset	0.0 Centímetros	Regrese
AgLaser Altura Max	10.0 Metros	EXIT
AgLaser Altura Min	6.0 Metros	Regrese al Mapa

2. Utilizando la Tabla 3-1 de la página anterior como guía, establezca el Desplazamiento de la Hora Local, las Unidades Globales y las Coordenadas presionando el Botón o el botón de lista desplegable del campo (flecha hacia abajo) y seleccionando una opción.
3. Para anular las unidades de todo el sistema para ciertos Datos, toque **SETUP**. Aparecerá la pantalla Configurar Unidades Avanzado.



Units Advanced Setup

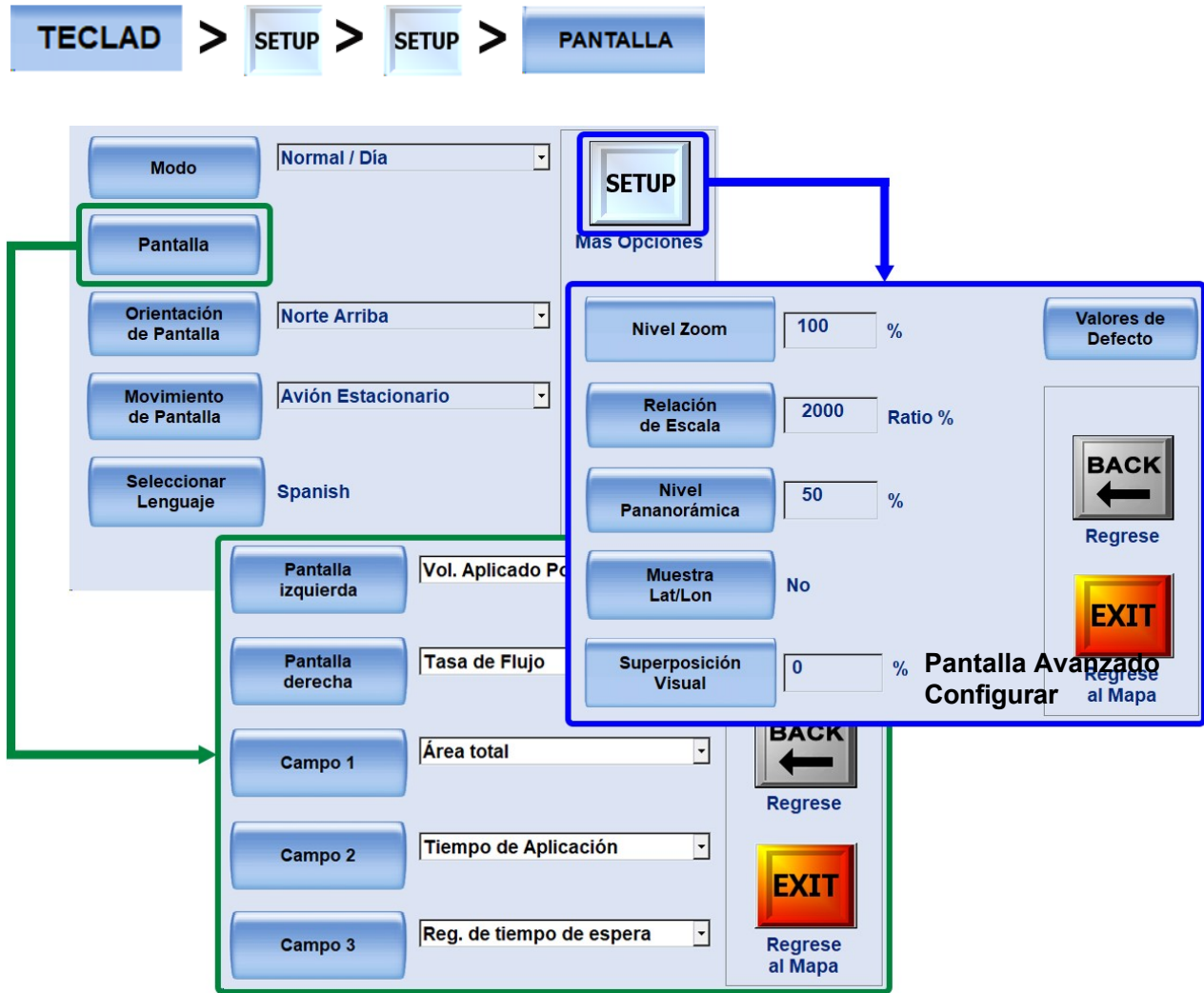
Distancia	Meters	BACK
Velocidad	KM/H	Regrese
Volumen	Liter / Kilogram	EXIT
Área	Hectares	Regrese al Mapa
Altitud	Meters	
Cross Track	Meters	
Temperatura	Celsius	

4. Para cada valor de datos que desee en una unidad diferente, toque el Botón o el botón de lista desplegable del campo (flecha hacia abajo) y seleccione una opción. Toque **EXIT** para regresar al mapa.

Establecer la pantalla

Configurar la pantalla se refiere a todas las áreas de su pantalla principal, que comprende la cabecera, el mapa y el panel de datos. Completo Configurar la pantalla se establece a través de tres pantallas:

1. Configurar pantalla (véase "Pantalla de configuración de pantalla" en la página 29)
2. Monitores/pantallas (véase "Monitores/pantallas" en la página 30)
3. Configurar Avanzado de Pantalla (ver "Opciones Avanzadas de Pantalla" en la página 136)



Monitores/pantallas

Figura 3-1: Pantallas para Configurar la Pantalla

Pantalla Configurar Pantalla

Acceso a la pantalla Configurar pantalla:

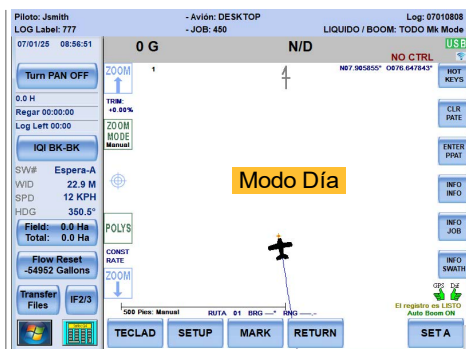


Figura 3-2: Configurar Pantalla

En la Tabla 3-2 se describen los Campos de la pantalla Configurar pantalla. Para el modo, la orientación de pantalla y el movimiento de pantalla, puede tocar el botón o el botón de lista desplegable del campo (flecha hacia abajo) para ver las opciones.

Tabla 3-2: Pantalla Configurar pantalla

Artículo	Descripción
Modo	Normal (diurno) u Oscuro (nocturno) (TECLAD > SET > SET también cambia los modos de pantalla).
Pantallas	Seleccione lo que desea que aparezca en los Campos establecidos por el usuario (dos justo debajo del encabezado y tres en el panel de datos)-vea la siguiente sección, "Pantallas de Visualización".
Orientación de pantalla (dirección vertical/movimiento en pantalla)	<ul style="list-style-type: none"> • Línea AB arriba - La línea A B es vertical en pantalla (después de establecer el Patrón) • Rumbo arriba - el Avión está vertical y la pantalla (fondo) cambia de Dirección • Norte Arriba - el norte es vertical y el Avión cambia de Dirección
Movimiento de pantalla	<ul style="list-style-type: none"> • Aircraft Stationary - aircraft remains in center of screen as you fly; the background moves under the aircraft • Background Stationary - background remains stationary as you fly; aircraft moves over the background. If you fly off the screen you reappear at the center of the opposite side of the screen traveling in the same direction as when you flew off the screen.
Lenguaje Seleccionado	Seleccionado entre Inglés y Otros Lenguajes.



Pantalla Monitores Pantalla

Utilice la pantalla Monitores/pantallas para establecer cinco campos para mostrar datos como el caudal o la altitud GPS en el panel de datos y encima del mapa (Figura 3-3).

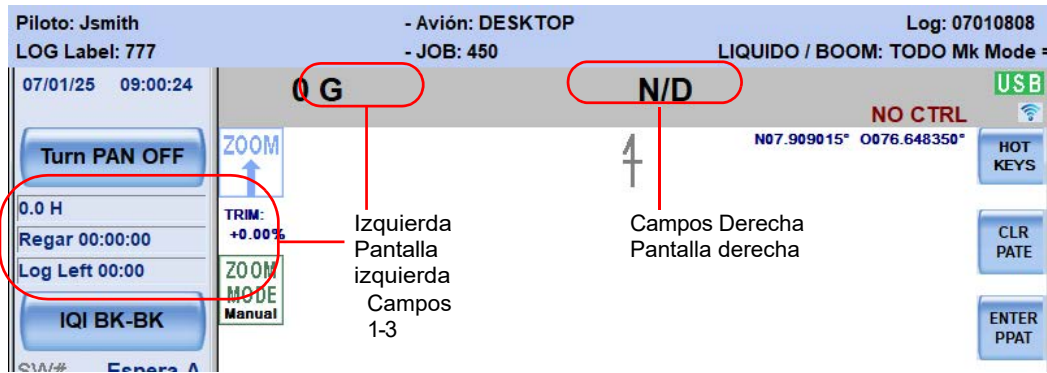


Figura 3-3: Campos definidos por el usuario

Los Campos Predeterminados a seleccionar son:

- Pantalla izquierda - Volumen pulverizado
- Pantalla derecha - Flujo
- Campos 1 - Área total
- Campos 2 - Tiempo de pulverización
- Campos 3 - Tiempo de

Ruta a la pantalla Monitores/pantallas:



Figura 3-4: Pantalla de Monitores/pantallas

La Tabla 3-3 enumera las opciones de Campos por orden de lista desplegable.

Tabla 3-3: Opciones de Campos definidos por el Usuario

Orden de la lista desplegable	
<ul style="list-style-type: none"> • Distancia Vía transversal • Número de Franja Actual • Ancho de Franja • Velocidad • Tipo y Dirección del patrón • Rumbo • Área de Campos • Área total • Distancia al borde • Tiempo hasta el borde • Distancia a AB • Distancia a A • Distancia a B • Distancia a Activado por pulverización • Volumen pulverizado • Volumen restante • Cantidad por Franja • Cantidad por minuto • Caudal • Flujo deseado • Posición de la Válvula/Codificador • Tiempo • Altimetro • Polígono Entrada # <p>(continúa en la columna siguiente)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Área total de polígonos • Entrada/Salida del polígono • ID del polígono • ID Trabajo • Tiempo de pulverización • Rumbo de Franja • Tiempo de registro restante • Nombre del registro • Velocidad viento/Dir • Temperatura • Presión barométrica • Humedad • DOP/DF • SV/DF • Franja #/DF • Tiempo de Llegada • Ruta/Punto de ruta • Radio Círculo Wpt • Distancia a la Marca/Wpt • Rumbo (bearing) • Altitud • Datos actuales enviados por módem • Total de datos de módem enviados • Blanco

Establecer la Barra luminosa

La barra de luces muestra información relacionada con el guiado en función de su actividad actual y de sus selecciones de pantalla. La Barra luminosa:

- Le pide que establezca los puntos A y B (y el punto C, si procede) para establecer el sistema de guiado.
- Proporciona orientación a las hileras en secuencia de patrón una vez establecida su matriz de orientación.
- Proporciona advertencias oportunas en caso de Doble Spray, aproximación al borde de un polígono, GPS no válido y GDOP (dilución geométrica de precisión) deficiente.
- Proporciona, según se requiera, orientación hacia una marca o Punto de ruta.

Pantallas de la Barra luminosa - Acceso y funciones/configuración

AirTrac tiene tres pantallas de configuración relacionadas con la Barra luminosa que le permiten seleccionar y configurar su barra luminosa. La Figura 3-5 muestra el acceso a las pantallas de la barra de luces y su contenido.

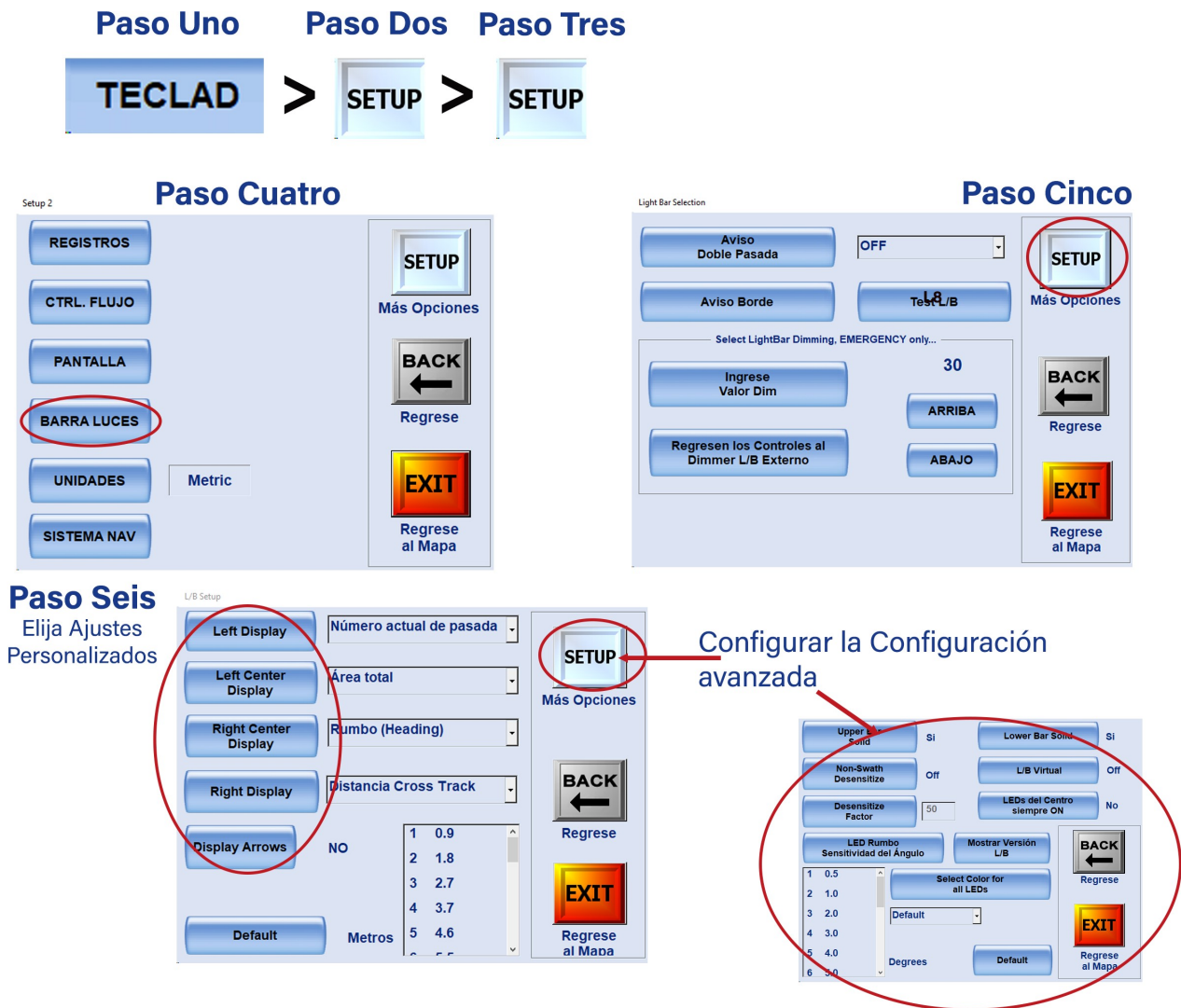


Figura 3-5: Las pantallas de la Barra luminosa

Pantalla Barra luminosa

Utiliza la pantalla Barra luminosa para:

- Establecer advertencias opcionales de doble pulverización y bordes
- Probar el funcionamiento de la Barra luminosa
- Regulación de la Barra luminosa

Ruta a la pantalla Barra luminosa:

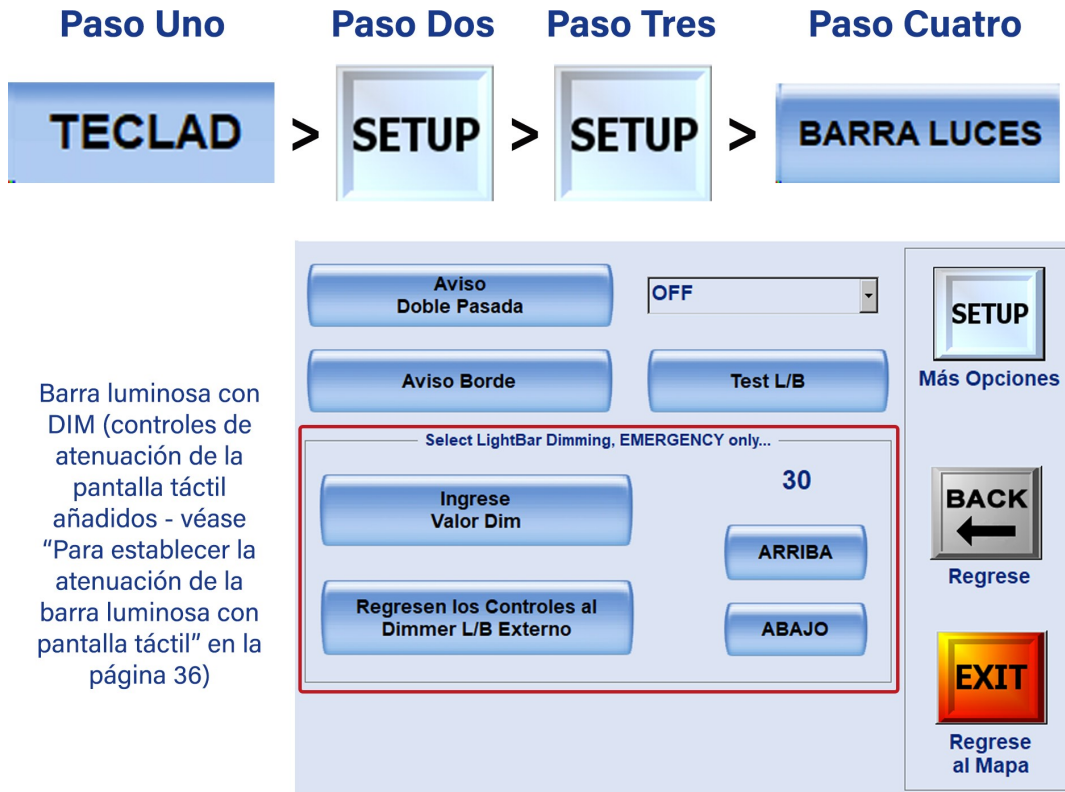
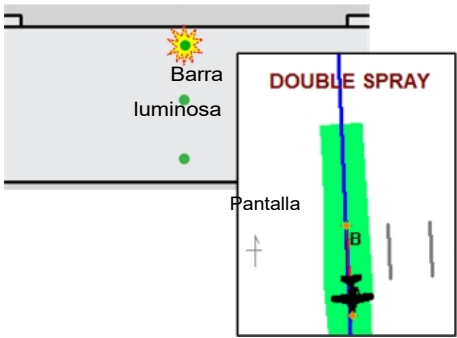
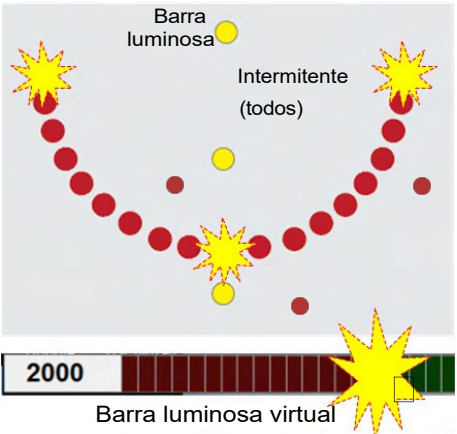


Figura 3-6: Pantalla de la Barra luminosa

La Tabla 3-4 que comienza en la página siguiente describe los Campos de la pantalla de Selección de la Barra de Luces.

Tabla 3-4: Pantalla de selección de Barra luminosa

Artículo	Descripción
<p>Doble Aplicación</p> <p>Advertencia</p>	<p>Activado, aparece una Advertencia de doble pulverización cuando se acerca a una zona previamente pulverizada (por ejemplo, al entrar en contacto con su Franja anterior mientras pulveriza).</p> <p>Establece la Advertencia de doble pulverización en una de las siguientes opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • APAGADO • "Activado - Advertencia de la Barra luminosa" - la advertencia sólo aparece en la Barra luminosa (el LED central superior parpadea). • "Activado - Advertencia en pantalla" - la advertencia sólo aparece en el mapa ("DOUBLE SPRAY") • "Activado - Ambos" (Predeterminado) -aparece una Advertencia en la Barra luminosa y el mapa.
	
<p>Advertencia de borde</p>	<p>Establecer una Advertencia de borde le permite recibir una advertencia visual ('U' intermitente en el centro de la barra luminosa; segmento central amarillo intermitente de la barra luminosa virtual) cuando se encuentre a una cierta distancia o tiempo de un polígono. El Gatillo de inicio determina cuándo comienza a parpadear la barra de luces y el Gatillo de fin determina cuándo se detiene el parpadeo.</p> <p>El inicio del parpadeo le permite saber que se está acercando; el final del parpadeo le permite saber que está en el punto en el que necesita tomar medidas para, por ejemplo, establecer una línea A B o activar el spray.</p> <p>Establecer la Advertencia de borde a uno de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • APAGADO • Tiempo: aparece una advertencia cuando se está en un tiempo determinado de un polígono (en función de tu Velocidad actual y tu Distancia al polígono). • Distancia - Advertencia aparece cuando usted está a cierta distancia de un polígono <p>Puede visualizar la distancia de advertencia del borde (Distancia al borde) y el tiempo de advertencia del borde (Tiempo hasta el borde) en los campos de la pantalla de la barra luminosa; consulte "Cómo establecer la advertencia del borde de la barra luminosa" en la página 36.</p>
	
<p>Prueba Barra luminosa</p>	<p>Comprobación del sistema de los LED de la Barra luminosa-ver "Para comprobar la barra luminosa" en la página 35.</p>
<p>Introducir valor DIM</p>	<p>A introduzca un valor de luminosidad entre 1 y 100. Utilice el Botón 'Regresar' para transferir la atenuación de nuevo al Control externo de atenuación de la Barra luminosa-vea "Acerca de la atenuación de la Barra luminosa con pantalla táctil" en la página 35. (Funciona con los dos elementos siguientes de esta tabla).</p>
<p>Regresar Controlador Atrás a externo L/B externo</p>	<p>Atrás cambia al interruptor de atenuación de la Barra luminosa externa para controlar la atenuación/brillo de la Barra luminosa si ha introducido un valor DIM o utiliza los botones ARRIBA/ ABAJO.</p>
<p>ARRIBA/ABAJO</p>	<p>Aumenta/disminuye el valor DIM en cinco unidades por pulsación. Utilice el Botón "Regresar" para transferir la atenuación de nuevo al Controlador de atenuación externo de la Barra luminosa. Consulte "Para establecer la atenuación de la barra luminosa de la pantalla táctil" en la página 36.</p>

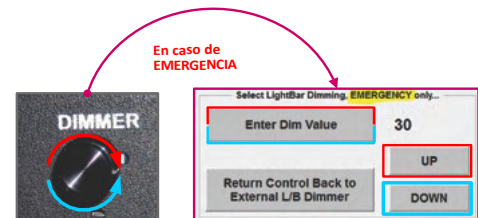
Para probar la Barra luminosa

Toque **Test Barra luminosa** para que el sistema realice una breve comprobación de los LED de la barra luminosa (tarda unos 15 segundos). La prueba incluirá LEDs no utilizados en las pantallas operativas de Bantam, por lo que verá más luces durante la prueba que durante el funcionamiento normal. Si toque Probar Barra luminosa antes de que finalice la prueba (cuando la pantalla de la barra luminosa vuelve a lo que se mostraba antes de ejecutar la prueba), verá un mensaje que le avisa de que la prueba sigue en curso.

Acerca de la regulación de la Barra luminosa táctil

Ver Figura 3-8, "Pantalla Configurar barra de luces" en la página 40).

Cuando esté disponible, utilice esta función de control de luminosidad de la pantalla táctil si el interruptor de atenuación externo ("DIMMER") funciona mal y le impide ajustar la luminosidad de la Barra luminosa para adaptarla a las condiciones ambientales (la "EMERGENCIA"). Consulta "Cómo establecer la atenuación de la barra luminosa de la pantalla táctil" en la página 36.



*Nota: La primera vez (por sesión de AirTrac) que utilice cualquiera de los métodos descritos en la página 36, verá una pantalla **¡¡¡¡ATENCIÓN!!!** y una nota explicando que el uso de cualquiera de estos métodos de ajuste de atenuación desactiva el atenuador externo de la barra de luces. Toque **ACCEPT** (si el mensaje aparece al tocar Introducir valor de atenuación) o **SÍ** (si el mensaje aparece al tocar el botón ARRIBA o ABAJO) para continuar. El atenuador externo de la Barra luminosa permanece activo después de aceptar la advertencia hasta que realice un cambio por cualquiera de los dos métodos.*

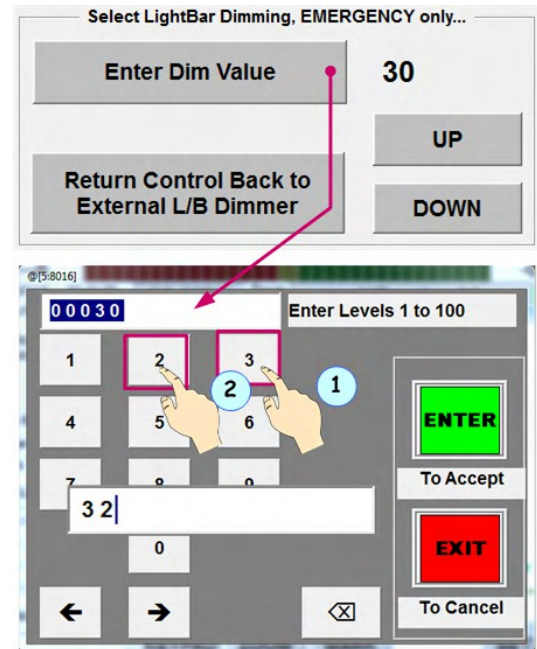
Establecer la atenuación de la Barra luminosa de la pantalla táctil

O bien

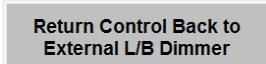
A continuación, introduzca un nuevo valor comprendido entre 1 y 100. Puede ignorar los ceros a la izquierda en el campo de valor y teclear simplemente el nuevo valor - Tocando 3 y luego 2 como se muestra en el ejemplo cambiará 00030 a 32. Toque **ENTER** para aceptar el nuevo valor.

O

Toque **ARRIBA** o **ABAJO** para aumentar/disminuir el valor Actual (30 en el ejemplo) en cinco unidades por pulsación. (Nota: si establece manualmente el valor DIM en un valor distinto de un múltiplo de cinco, por ejemplo 32, la función Arriba/Abajo seguirá aumentando o disminuyendo en cinco unidades, hasta 27 ó 37 en nuestro ejemplo).



Para volver al control externo del DIMMER (interruptor) de la barra de luces, Toque **Regresar Controlador Atrás a Dimmer L/B Externo**.

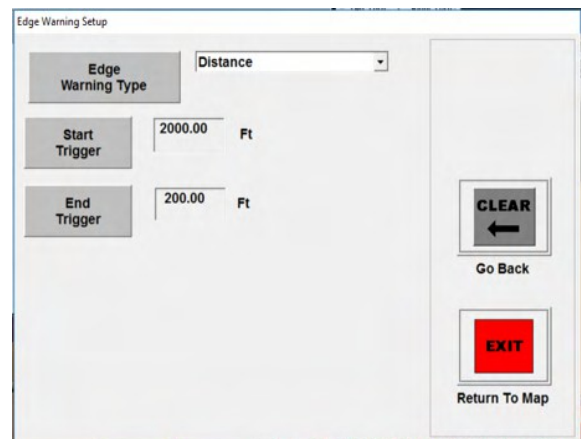


Establecer la advertencia del borde de la Barra luminosa

1. Toque **Advertencia de bordes**. Aparece la pantalla Configurar Advertencia de bordes.
2. Toque **Tipo de Advertencia Edge** (o utilice el desplegable) y, a continuación, seleccione:
 - APAGADO
 - Tiempo
 - Distancia

Para el Tiempo y la Distancia, el **Gatillo de Empieza** y el **Los Botones de Gatillo Final** están activados.

Para cada gatillo, toque el Botón correspondiente, introduzca un valor en la pantalla de entrada de datos y, a continuación, toque **ENTER**.



Nota: El Gatillo de Inicio debe ser mayor que el Gatillo de Fin. La 'U' central de la Barra luminosa y el segmento central amarillo de la Barra luminosa virtual parpadean entre la hora o distancia de inicio y fin - vea "Advertencia de borde", Tabla 3-4 en la página 34.

Configurar barra luminosa

Utilice la pantalla Configurar barra luminosa para:

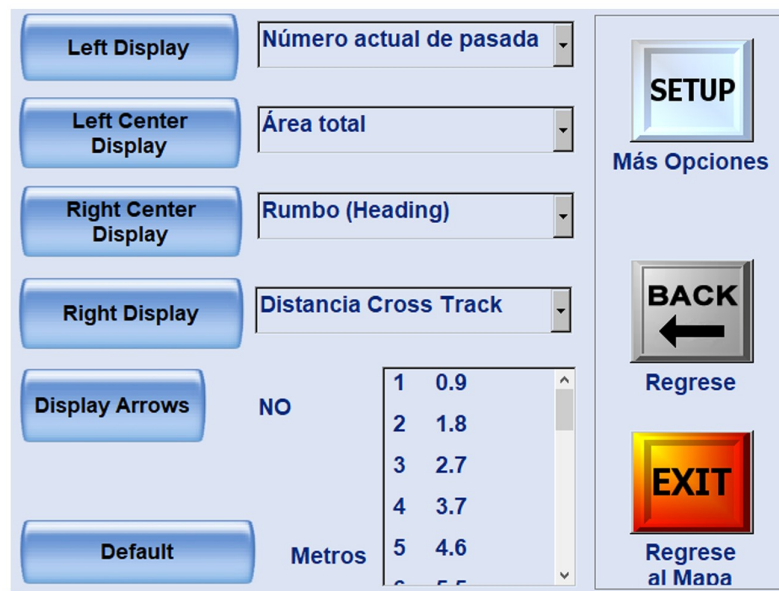
- Establecer los dos Campos de la Barra luminosa
- Ajustar la sensibilidad del crosstrack
- (Flechas de Pantalla es Sí y no se puede cambiar)

Ruta a la pantalla Configurar Barra de Luces:



Paso Seis

Elija Ajustes Personalizados



Barra luminosa (con o sin DIM).

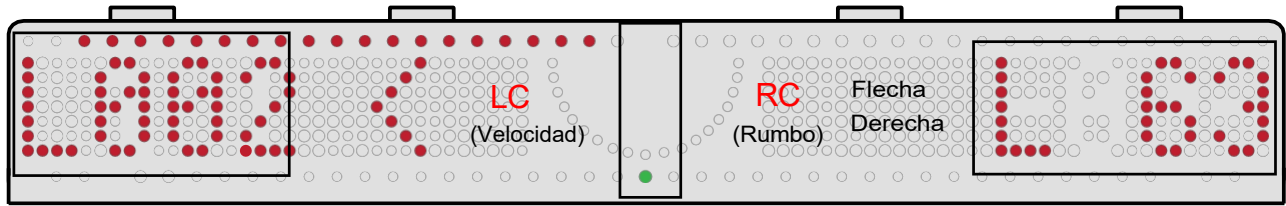
La casilla con la etiqueta "Pies" es la casilla de ajustes de Sensibilidad a la Distancia de la Vía transversal del LED.

Figura 3-7: Pantalla Configurar barra de luces

La Tabla 3-5 de la página siguiente describe los Campos de la pantalla Configurar barra luminosa.

Tabla 3-5: Configurar barra luminosa

Artículo	Descripción
Campos de Pantalla (Pantalla izquierda y Pantalla derecha)	Campos de Pantalla establecidos por el Usuario. Consulte la Tabla 3-6 (página siguiente) para ver la lista de opciones de Pantalla. Nota: Durante la configuración del Patrón (A B o A B C) la Barra luminosa muestra la Velocidad en el campo del centro izquierda (LC) y el Rumbo en el campo del centro derecha (RC). Estos Campos 'centrales' no están disponibles para ser configurados por el usuario y son utilizados únicamente por el sistema y sólo durante la configuración de patrones.



Pantalla izquierda - opción de visualización: Actual Franja Número

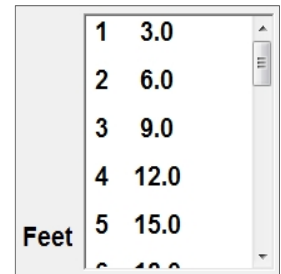
Pantalla Centro (LEDs - activados o intermitentes indican varios estados - sistema establecido, no se puede cambiar)

Pantalla derecha - opción de visualización: Distancia transversal mostrada

Nota: Determinadas operaciones anulan la visualización izquierda y derecha durante su duración. Por ejemplo, si se está guiando hacia un Rumbo en una ruta, los Campos Izquierda y Derecha muestran el Rumbo y la Distancia al Rumbo respectivamente. Cuando cancele el guiado hacia un punto de ruta (o cualquier otra operación que lo anule), los campos volverán a su configuración de usuario.

Pantalla Flechas	Izquierda e izquierda (arriba, junto a LC), derecha y derecha. Las flechas indican la Dirección de la Franja Objetivo, es decir, la dirección a seguir para llegar a la Franja Objetivo.
------------------	--

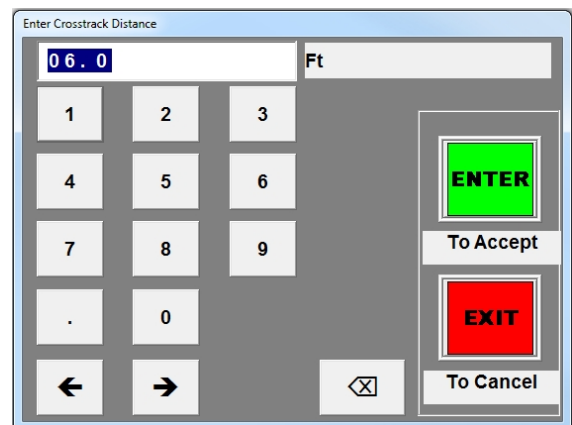
Sensibilidad de pista cruzada (Crosstrack)
 Crosstrack es la distancia perpendicular a la que se encuentra de su Franja Objetivo. La sensibilidad Crosstrack se refiere a la relación entre la distancia a la que se encuentra de su Franja Objetivo y cómo esta distancia es representada por LEDs en la barra de luces (o indicadores LED en la barra de luces virtual).
 La columna de la izquierda en el cuadro de lista representa cada LED crosstrack y la columna de la derecha representa la distancia crosstrack desde el centro de cada LED. La sensibilidad por defecto es de 3 ft por LED. El primer LED se ilumina cuando la Distancia entre ejes alcanza 3 ft, el segundo LED se ilumina cuando la distancia alcanza 6 ft, y así forth. Hay 15 ajustes; uno para cada LED. Puede Cambiar cualquiera de los valores. Toque **Predeterminado (DEFAULT)** para Reiniciar los valores de la lista desplegable.



Para establecer los Campos de la Barra luminosa, toque el Botón correspondiente y selecciónelo en el desplegable adyacente. Establecer la sensibilidad del crosstrack:

1. Toque el número de la lista desplegable que corresponda al número de LED que desee cambiar. Aparece la pantalla Introducir distancia entre puntales.
2. Introduzca un nuevo valor y toque **ENTER**. El nuevo valor aparece junto al número del LED.

Para Reiniciar los ajustes de distancia entre ejes a los valores predeterminados de fábrica, toque **Predeterminado (DEFAULT)** (en la parte inferior izquierda de la pantalla de configuración - véase la Figura 3-7 en la página 37).



La Tabla 3-6 enumera las opciones de Campos por orden de lista desplegable.

Tabla 3-6: Opciones de Campos definidos por el Usuario

Orden de la lista desplegable	
<ul style="list-style-type: none"> • Distancia Vía transversal • Actual Número de Franja • Ancho de Franja • Velocidad • Tipo y Dirección del patrón • Rumbo • Área de Campos • Área total • Distancia al borde • Tiempo hasta el borde • Distancia a AB • Distancia a A • Distancia a B • Distancia a Activado por pulverización • Volumen pulverizado • Volumen restante • Cantidad por Franja • Cantidad por minuto • Caudal • Flujo deseado • Posición de la Válvula/Codificador • Tiempo • Altimetro • Polígono Entrada # <p>(continúa en la columna siguiente)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Área total de polígonos • Entrada/Salida del polígono • ID del polígono • IDTrabajo • Tiempo de pulverización • Rumbo de Franja • Tiempo de registro restante • Nombre del registro • Velocidad viento/Dir • Temperatura • Presión barométrica • Humedad • DOP/DF • SV/DF • Franja #/DF • Tiempo de Llegada • Ruta/Punto de ruta • Radio Círculo Wpt • Distancia a la Marca/Wpt • Rumbo (bearing) • Altitud • Datos actuales enviados por módem • Total de datos de módem enviados • Blanco

Pantalla de Configuración Avanzada de la Barra de Luces

Utiliza la pantalla de configuración de la barra luminosa Avanzada para:

- Establecer las barras de LED superior (crosstrack) e inferior (heading) en "sólido" (Sólido - Sí) o en un único LED móvil (Sólido - No).
- Establecer el factor de desensibilización (aumentar o disminuir la sensibilidad del LED)-sólo para tareas que no sean de barrido, como volar hacia una marca o punto de ruta.
- Establecer la sensibilidad del ángulo de Rumbo del LED
- Activar/desactivar la barra luminosa virtual (en pantalla)
- Activado/desactivado de los LED centrales
- Obtener número de versión

Ir a la pantalla de Configurar Avanzado de la Barra de Luces:

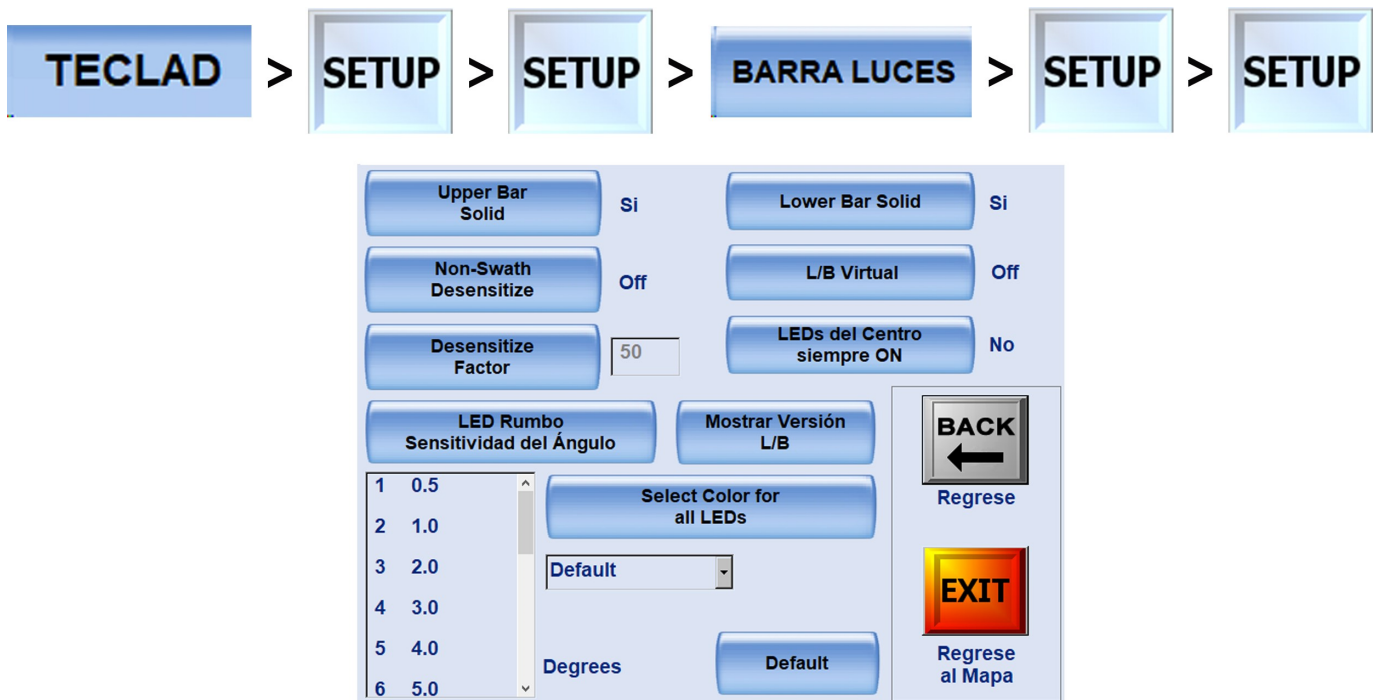
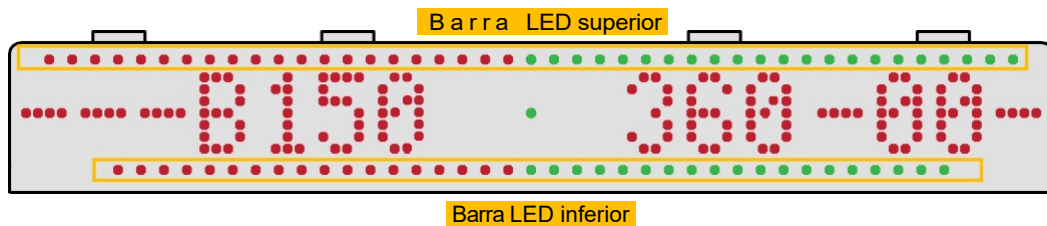


Figura 3-8: Pantalla para Configurar barra de luces

Tabla 3-7: Botones/Campos de la pantalla Configurar Avanzado de la Barra de Luces

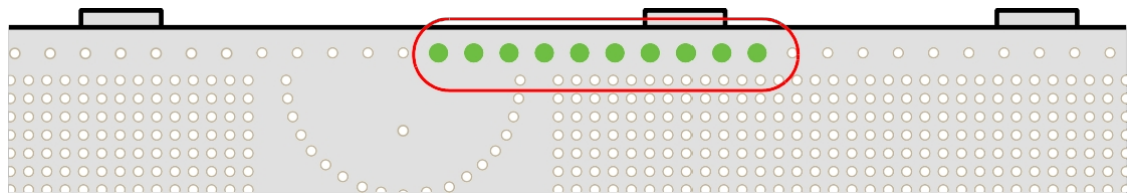
Artículo	Descripción
Barra superior Sólida	Puede establecer que las filas superior e inferior de LED de la barra luminosa se muestren como una fila de LED progresivamente más larga o más corta (indicando aumentos o disminuciones del valor de lo que representan).
Barra inferior Sólida	- ver A más abajo, este es "sólido") o como un único LED móvil (indicando el valor de lo que representa por su posición - ver B más abajo).

Nota: los LEDs en la representación de la barra luminosa de abajo (indicando 'set B/150 mph) durante la configuración del Patrón) son sólo para propósitos ilustrativos - no hay situaciones operativas en las que todos los LEDs superiores y todos los inferiores estén encendidos.



Para cada Campos:

- **A:** Establecer (Sólido) en SÍ para mostrar como una fila progresiva de LEDs. A medida que aumenta la distancia transversal o el ángulo de rumbo, se encienden más LEDs (desde el centro hacia fuera); a medida que disminuye la distancia o el ángulo, se encienden menos LEDs.



- **B:** Establecer (sólido) en NO para mostrar un solo LED. A medida que aumenta la distancia transversal o el ángulo de rumbo, el LED iluminado solo se aleja del centro; a medida que disminuye la distancia o el ángulo, el LED se acerca al centro.

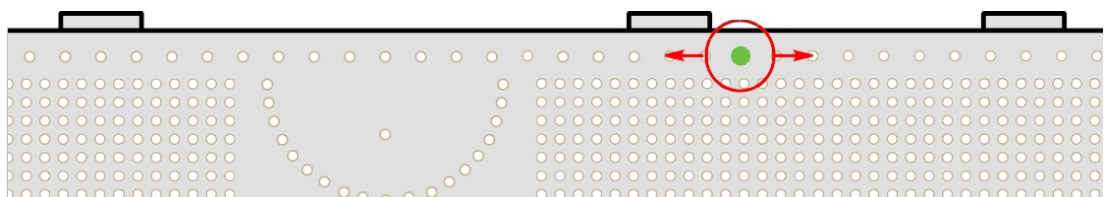
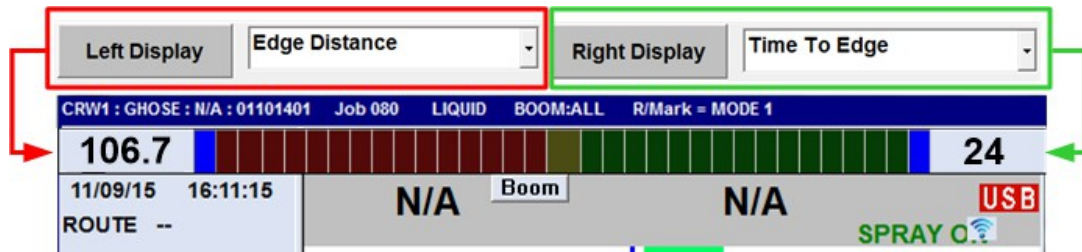


Tabla 3-7: Botones/campos de la pantalla de configuración Avanzada de la Barra de Luces (continuación)

Artículo	Descripción
Sin Franja	La desensibilización de los LED permite navegar hacia/desde una Marca o Punto de ruta con menos sensibilidad.
Desensibilizar	<p>Advertencias de distancia LED. Activado, Establece un factor de desensibilización en el que la distancia que representa cada LED de la Barra luminosa se multiplica por este factor. Por ejemplo, si el primer LED está establecido a 3 ft y usted establece el factor a 20, el primer LED no se iluminará hasta que usted esté a 60 ft (3 x 20) de una Franja.</p> <p>Establecer el factor de desensibilización sin Franja:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Toque Desensibilizar sin Franja para Establecer en Activado (si es necesario); el Botón de Factor de Desensibilización está activado. 2. Toque Factor de desensibilización. Aparece la pantalla Introducir Factor de Desensibilización (teclado numérico). A continuación, toque ENTER. <p><i>Nota: Al tocar ABC ADV (o el Botón de Avance de Franja del mando a distancia) para establecer el punto "A" de un patrón, se desactiva la función de desensibilización.</i></p>
Barra luminosa virtual	<p>Activado/Desactivado: cuando está Activado, la Barra luminosa virtual se sitúa debajo de la cabecera.</p> <p><i>Nota: La Barra luminosa virtual sólo reproduce los LED de dirección de la fila superior y los LED azules de "pulverización activada". No se han reproducido los LED de dirección de la fila inferior de la Barra luminosa ("error de dirección").</i></p>

Establecer las opciones de Pantalla en TECLADO > SETUP > SETUP > BARRA LUCES > SETUP



LED central siempre activado	<p>Sí/No: En lugar de tener los LEDs centrales encendidos para indicar cero de costras y cero de error de Rumbo (No), puede tenerlos activados todo el tiempo para usarlos como referencia central (Sí). Cuando los LEDs superiores e inferiores se apagan, y los LEDs centrales son los únicos encendidos (aparte de los LEDs de la pantalla del campo), su error de desvío y de rumbo son cero.</p>
Sensibilidad del Ángulo de Rumbo del LED	<p>Ángulo de intercepción en grados (fila de LED inferior): cada LED representa un valor en grados (que puede cambiar), por lo que, en total, los LED iluminados indican el ángulo con el que se está acercando a su Franja Objetivo.</p> <p>Cambiar la sensibilidad del ángulo de Rumbo del LED:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Toque cada fila de número/valor (en grados) - se abre la pantalla de introducción de datos de Ángulo. 2. Cambie el valor y toque ENTER. <p><i>Nota: Puede Reiniciar los valores cambiados a los Predeterminados de fábrica tocando Predeterminado.</i></p>

Establecer Control de flujo

Actualmente AirTrac es compatible:

- Control de flujo para aplicaciones de líquidos: IntelliFlow 'Legacy' e IntelliFlow 2/3 y productos de terceros como AerialACE y AutoCal.

AirTrac detecta automáticamente si un sistema de Control de Flujo está conectado y de qué tipo es. Varias pantallas indican lo que AirTrac ha detectado (como conectado) o si no se detecta ningún Controlador.

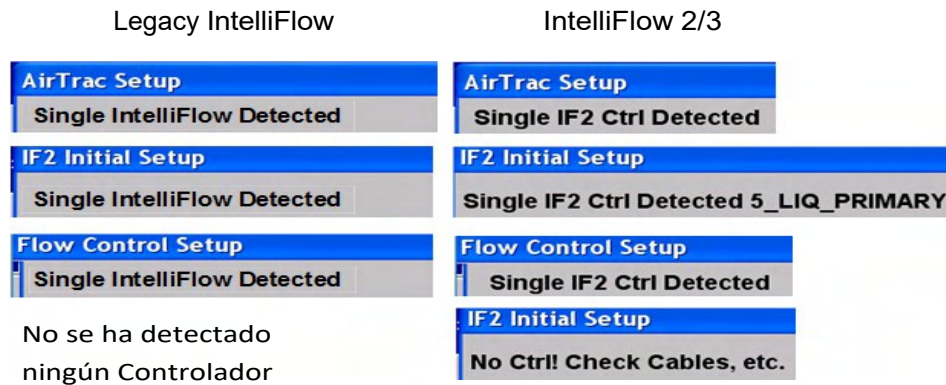


Figura 3-9: Detección del sistema de control de Flujo -

Pantallas de Configuración de AirTrac y Control de Flujo.

Encontrará información resumida y detallada sobre las pantallas y ventanas relacionadas con el Control de flujo, así como mapas de menús, en el Capítulo 8, "Control de flujo", en la página 119.



Capítulo 4: Terminología y tareas básicas

Términos de guiado aéreo y AirTrac

Guiado Automático

Ingreso de Detalles Básicos de Trabajos (Comienzo Rápido)

Gestión de Datos y Registros (Logs)

Antes de utilizar AirTrac, asegúrese de comprender claramente los términos de guía aérea utilizados en AirTrac y en esta Guía del Usuario, así como las funciones de guía automática que ofrece AirTrac. Esto se cubre en las primeras dos secciones de este capítulo. El resto del capítulo proporciona información básica sobre cómo comenzar a utilizar AirTrac para realizar tareas comunes: establecer un trabajo, registrar datos y configurar su sistema de control de flujo.

Nota: Los esquemas y ejemplos de algunas funciones son meramente ilustrativos, por lo que, aunque a menudo no son ejemplos auténticos del funcionamiento real, indican los puntos clave de la función.

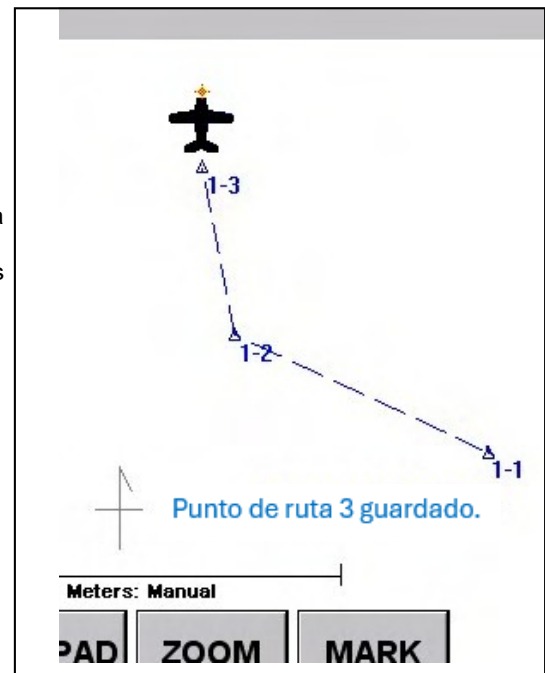
Términos de guía aérea y AirTrac

AirTrac utiliza términos comunes de guía aérea en la pantalla de mapa y en las diversas pantallas que puede mostrar. Esta sección proporciona un breve resumen de estos términos comunes y cómo se utilizan en AirTrac. Las secciones restantes de este capítulo y los capítulos siguientes proporcionan información detallada sobre cómo estos términos se aplican al uso de AirTrac y todas sus características avanzadas.

Rutas y Puntos de ruta

Ruta: Un grupo de puntos de ruta hacia los cuales AirTrac puede proporcionar una guía secuencial durante el vuelo de la ruta. (Usted puede tener una ruta con un solo punto de ruta, pero en la práctica una ruta con un solo punto de ruta puede ser también una "marca" - vea "Trabajando con Marcas" en la página 97.) Todos los puntos de ruta están asociados a una ruta (forman parte de ella). Cuando una ruta está activa, AirTrac muestra el ID de punto de ruta para cada waypoint de la ruta en el formato R#-W# (a la derecha se muestra la Ruta n.º 1 con sus tres waypoints). Puede Añadir nombres a los puntos de ruta y también se mostrarán cuando su ruta esté activa (no se muestra a la derecha). Consulte el Capítulo 6, "Rutas, Puntos de ruta y Marcas".

Punto de ruta: Un punto en una ruta que representa las coordenadas GPS de una ubicación importante que desea registrar (es decir, guardar). Puede crear/guardar puntos de ruta mientras vuela o en una pantalla dedicada a rutas/puntos de ruta. Sea como sea creado/guardado, un waypoint será un punto de ruta. Cuando establece un waypoint mientras vuela, aparece brevemente un mensaje en la pantalla indicando el número de waypoint que se está guardando ("Punto de ruta 3 guardado." arriba). Un waypoint guardado pasa a formar parte de la ruta activa en ese momento (si hay una ruta activa), o de la Ruta 1 si no hay ninguna ruta activa en ese momento. Consulte el capítulo 6, "Rutas, Puntos de ruta y Marcas".

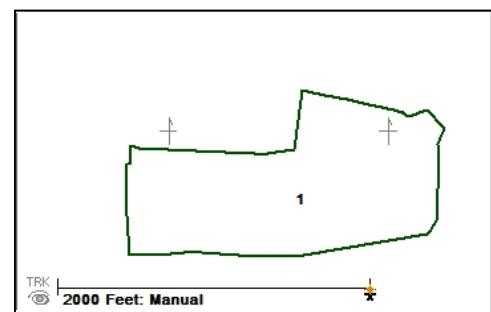


Polígonos y Patrones

Polígono: Guardados con trabajos 'definidos por límites', los polígonos son las formas de un campo (u otra área, como una parcela forestal) que usted define. Usted puede crear dos tipos de polígonos en AirTrac-un polígono de inclusión (área cerrada que usted pulveriza, mostrada a la derecha) y un polígono de exclusión (área cerrada que usted no pulveriza).

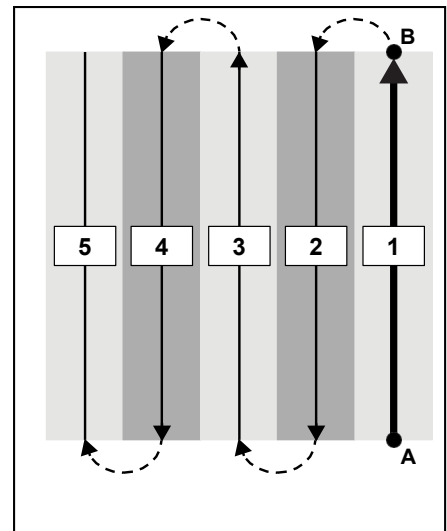
Los polígonos de inclusión y exclusión le muestran visualmente en el mapa los límites de sus áreas de pulverización/no pulverización. Al igual que una ruta se compone de uno o más waypoints, un polígono se compone de múltiples puntos poligonales que usted establece. Consulte el Capítulo 7, "Trabajos/Polígonos".

Patrón: El orden (la secuencia) en que, a petición, AirTrac le guía hacia las Franjas que componen el Área a pulverizar. La guía comprende el Rumbo y la Trayectoria, así como una Pantalla visual de su Avión (en su posición actual) y su Objetivo (Empieza de la Franja). La matriz de franjas a la que AirTrac aplica la secuencia del patrón se genera mediante la aplicación automática de una matriz a un polígono (véase 'Introducir Patrón de Polígonos' a continuación) o la creación de una línea A|B (y la adición de un punto C cuando proceda - véase 'patrones cerrados' a continuación).



AirTrac incluye varios Patrones incorporados. Por ejemplo, un patrón Back-to-Back (mostrado a la derecha) donde usted vuela franjas consecutivas paralelas a la línea A|B. Hay dos tipos de patrones en AirTrac: un patrón Abierto (requiere sólo los puntos A y B), en el que puede volar un número ilimitado ("abierto") de franjas porque el patrón no depende del tamaño del campo, y un patrón Cerrado (requiere los puntos A, B y C), en el que el número de franjas que puede volar es limitado ("cerrado") porque usted define el ancho del campo. Véase el capítulo 5, "Orientación sobre los patrones".

Utilizando una función especial (generalmente conocida como "Enter Poly Pat") usted puede hacer que AirTrac aplique automáticamente el patrón de su elección a un polígono. Y, dentro de la función, usted puede ajustar la auto-aplicación para adaptarse a las condiciones imperantes. Consulte "Aplicación de un Patrón de Franja a un Polígono" en la página 115.



5 Franjas; la línea A|B es la Franja 1

Trabajos y registros

Trabajos (Jobs): Una entidad dentro de AirTrac que comprende áreas de pulverización y no pulverización y patrones de pulverización (en este sentido, un trabajo de AirTrac puede considerarse como una plantilla para una operación de pulverización). Puede definir áreas de pulverización/no pulverización de varias formas y puede especificar el patrón de la operación de pulverización: la secuencia en la que se proporciona la guía a las hileras (y se vuela/pulveriza si se sigue).

Mientras que puede predefinir áreas de pulverización y no-pulverización con polígonos, y especificar el patrón de pulverización, puede en cambio, mientras vuela, especificar un patrón, establecer los límites de su patrón (con una línea A|B - a veces también un punto C), volar/pulverizar 'el trabajo' y guardar el trabajo. Los 'trabajos de polígonos' predefinidos pueden denominarse 'trabajos definidos por límites', los otros 'trabajos definidos por patrones'. Puede Guardar, Borrar y Añadir o Sustraer (Áreas y Patrones) a o desde un trabajo. Véase el Capítulo 7, "Trabajos y Polígonos".

Registro: Un conjunto de datos específicos de la posición que siempre incluye el posicionamiento exacto y la velocidad de aplicación de la pulverización, el registro preciso de la hora y la fecha, la velocidad de vuelo, la altitud GPS, los patrones volados y la calidad de la posición GPS. AirTrac registra estos Datos mientras usted se encuentra en o por encima de una Velocidad de Vuelo GPS Preestablecida. Puede incluir información relacionada con el trabajo junto con la información estándar registrada (consulte "Adición de Información de Trabajos al Registro" en la página 56).

Nota: Aunque el registro (como la velocidad y la tasa de pulverización) se produce durante una operación de pulverización asociada o guardada como un trabajo (el área de pulverización y el patrón son datos del trabajo), los datos registrados, al ser datos específicos de la posición, no se almacenan como parte del trabajo. Sin embargo, es posible unir Trabajos y Registros. Consulte la sección siguiente.

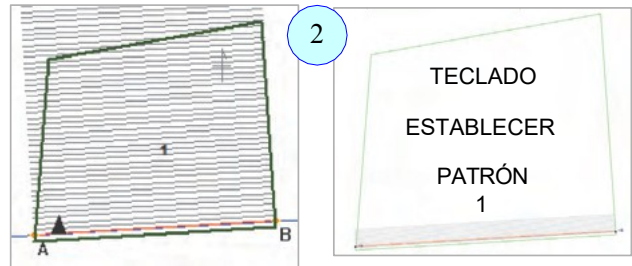
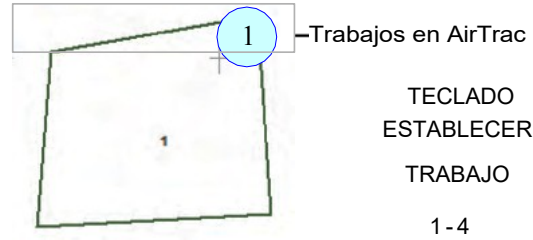
Unir Trabajos y Registros

Si desea visualizar un Trabajo, su patrón y la pulverización aplicada, necesita conocer el número de registro de la operación de vuelo/pulverización y cargarlo (visualizarlo) con el Trabajo (que se carga con su polígono) y el patrón del Trabajo.

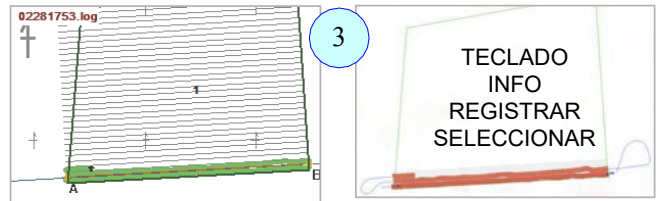
En el esquema de la Derecha (con el Menú de Navegación de AirTrac mostrado): (1) es el Trabajo 14 con su polígono cargado en AirTrac; (2) es el Trabajo 14 con su patrón (#1) también cargado en AirTrac (imagen izquierda) y MapStar (imagen derecha); (3) es el Trabajo 14, el patrón #1 y el log 02281753 cargados ("Select Log Files To View", etc.) en AirTrac (Izquierda) y MapStar (Derecha).

Cuando se juntan Trabajos y logs de esta forma, es con un nuevo log activo. Cualquier registro posterior, y sólo los posteriores, formarán parte del registro activo en ese momento. Los Datos de Registro "vistos" (3 es un ejemplo) siguen siendo el contenido del registro visto-ver esquema abajo a la derecha.

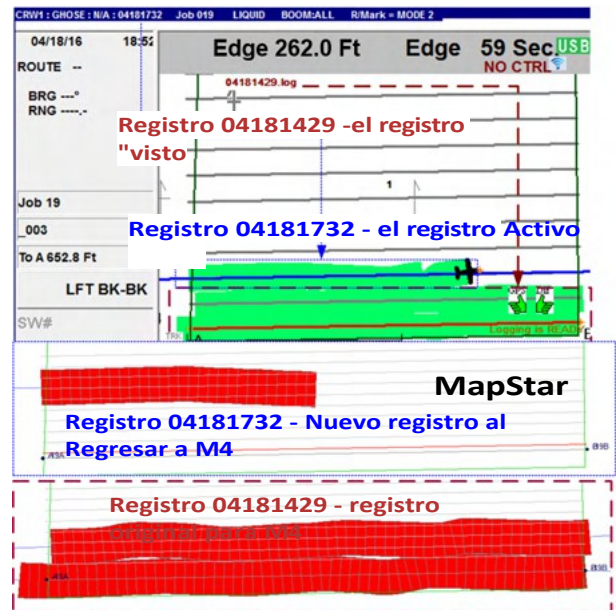
Por lo tanto, no puede continuar directamente (Añadir a) un registro a través de opciones de menú como "TECLAD > (RE)SET > LOG > n". Pero puede recargar un registro al estado activo utilizando la función de retorno a la marca con el modo 4 activo. Véase "Modos de Registros actuales u originales (4-6)" en la página 146.



Trabajos y Patrones en AirTrac y MapStar



Registro 02281753 añadido en AirTrac y MapStar



Otros términos de orientación

Franja: A franja o fila de un Campo que se vuela. Por ejemplo, en el Patrón de la página 46 hay cinco Franjas.

Línea A|B: La línea directriz inicial de un patrón. Cada franja posterior del patrón se basa en esta directriz inicial. Usted establece los puntos A y B y una línea (línea A|B) se extiende a través de ambos puntos. Por ejemplo, en el Patrón de la página 46, la línea A|B es la hilera 1.

Distancia transversal: Distancia perpendicular entre usted y su Franja Objetivo.

Ángulo de Rumbo: El "error de rumbo"; la diferencia angular entre su rumbo actual y el rumbo de la línea de franja objetivo en la dirección de avance (consulte el esquema inferior de la página 72). Cuando el ángulo de rumbo es cero, usted se encuentra en la franja objetivo o en paralelo a ella (la trayectoria transversal también será cero si se encuentra en la franja objetivo).

Marca: Un punto al que desea regresar, como el último punto pulverizado, como M2 a la derecha. Cuando usted crea una Marca, AirTrac guarda (tal como existe): el número de Franja, Patrón, Línea A|B, Dirección, ID de Trabajo, Superficie en acres, Ancho de Franja e Información de Pulverización. Ver también, Capítulo 6, "Rutas, Puntos de ruta y Marcas".



Orientación Automática

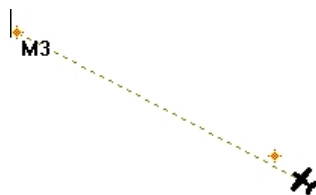
Navegación en AirTrac se refiere a las señales de navegación que lo ayudan a volar hacia un conjunto específico de coordenadas. Estas señales incluyen el rumbo y el alcance y un indicador visual: una línea directa desde usted hasta las coordenadas.

AirTrac puede orientar sobre los siguientes puntos:

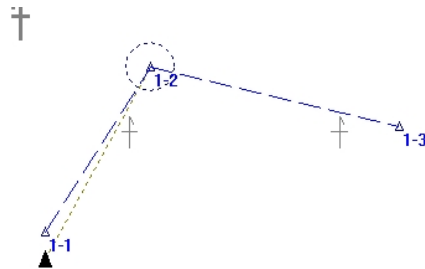
- Marca
- Punto de ruta
- Polígono (al centro de)
- Patrón (hasta el punto de inicio/reanudación del vuelo de su patrón)

Cuadro 4-1: Indicaciones de guiado Automático

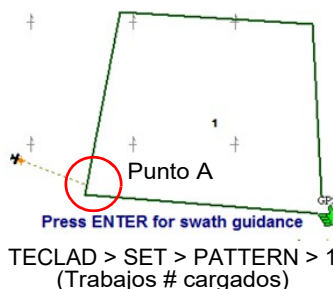
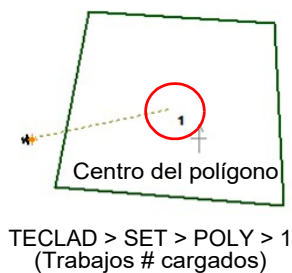
Artículo	Cues	Más Información
Marca	La línea de puntos le guía hasta la marca.	"Regresar a una Marca" en la página 98.



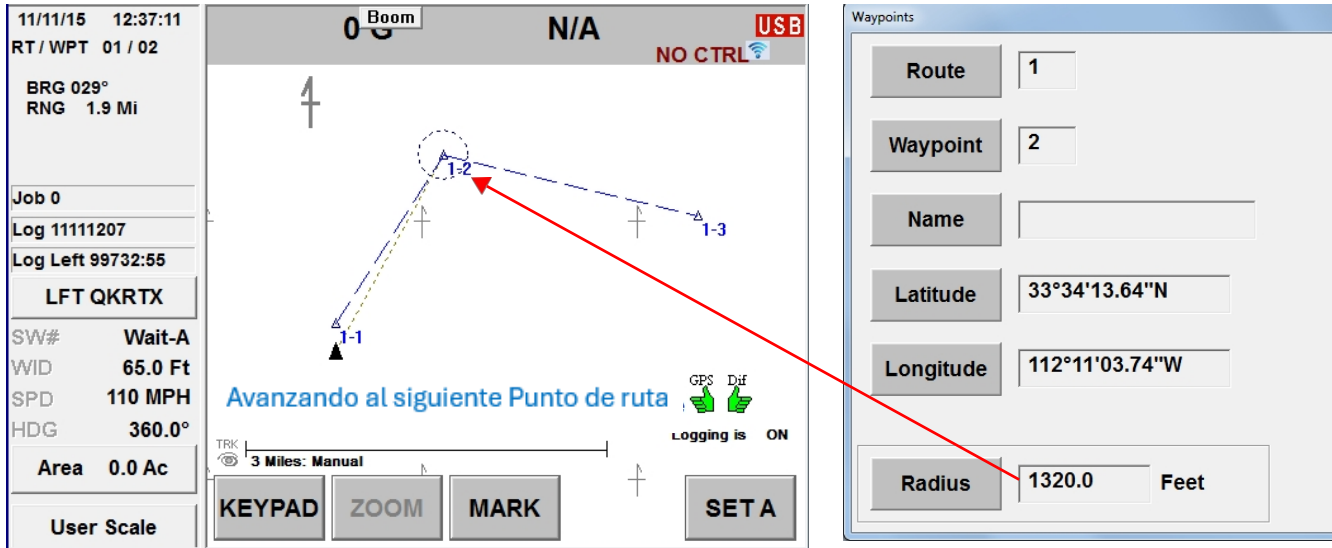
Punto de ruta	Una línea discontinua le guía hasta el waypoint (a diferencia de las líneas discontinuas que conectan waypoints). Un círculo de puntos (radio) aparece alrededor del punto de ruta. Si hay varios waypoints en una ruta, cuando llegue al círculo de puntos del primer waypoint, una línea de puntos le guiará hasta el siguiente waypoint y aparecerá un círculo de puntos (radio) alrededor de ese waypoint.	Página siguiente en "Ejemplo de radio de punto de ruta" y "Recuperación de una ruta y sus puntos de ruta asociados" en la página 94.
---------------	--	--



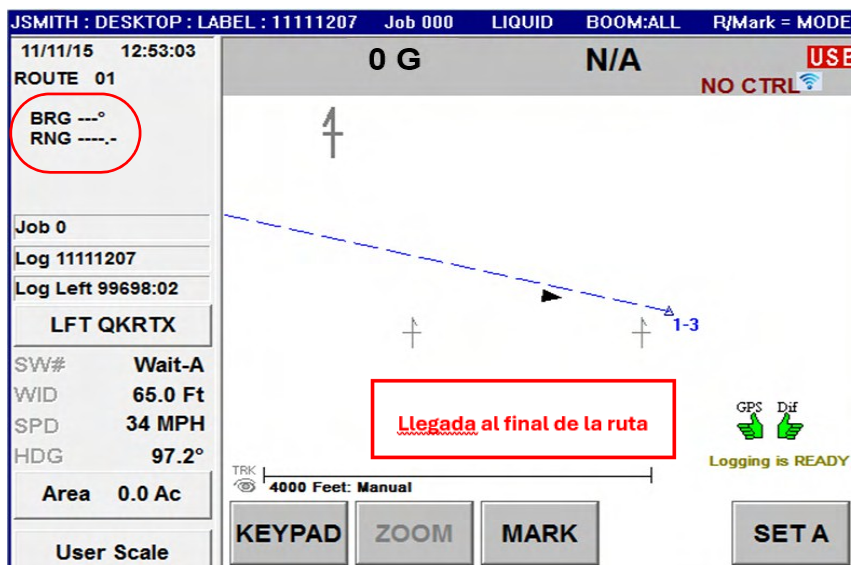
Polígono / Patrón	La línea de puntos le guía hasta el centro del polígono o el Un punto de una línea A B.	"Toque ENTER para guiado de Franja" en página 52, "Recepción de la guía de un polígono" en la página 113 y "Recuperación de un Patrón" en la página 78.
-------------------	---	---



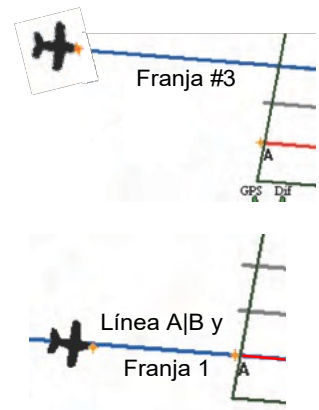
Ejemplo de radio de punto de ruta: En la figura de abajo, el círculo alrededor del Punto de ruta 2 (en la ruta 1, por lo tanto etiquetado 1-2) representa el valor del radio que usted estableció en la pantalla de Puntos de ruta.



- Si recupera un punto de ruta y se encuentra fuera del círculo de radio de ese punto, aparecerá una línea de puntos alrededor del punto.
- Cuando llegues al círculo de radio de ese punto:
 - "Avanzando al siguiente Punto de ruta" aparece durante varios segundos.
 - El círculo de radio punteado aparece alrededor del siguiente Punto de ruta (1-2 arriba).
 - Recibirá una guía (línea de puntos) hasta ese Punto de ruta.
 - RT / WPT en el panel de datos indica el guiado hasta ese waypoint.
- Cuando se acerca al último Punto de ruta y alcanza el círculo de radio alrededor de ese punto:
 - El círculo del radio desaparece.
 - Aparece "Llegada al final de la ruta" durante varios segundos y luego desaparece.
 - En el panel de datos, sólo se muestra el número de ruta (sin waypoint) y BRG (marcación) y RNG (alcance) no tienen valores porque no hay más waypoints hacia los que recibir guía.



Toque ENTER para el guiado de Franja: Cuando establece por primera vez el guiado de un Patrón (TECLADO > SET > PATTERN > 'n'), la línea de guiado se sitúa en el punto A de la línea A|B del Patrón, independientemente de cualquier operación de pulverización anterior sobre este Patrón. Si toca **ENTER**, la línea de guiado desaparece y el patrón (matriz de hileras) aparece con (i) la línea A|B en rojo (entre los puntos A y B) y (ii) la última hilera en azul (extendiéndose más allá de la matriz de hileras - imagen superior a la derecha). Si el Patrón nunca ha sido pulverizado, la línea A|B será azul y roja (roja dentro del Patrón - imagen inferior derecha).



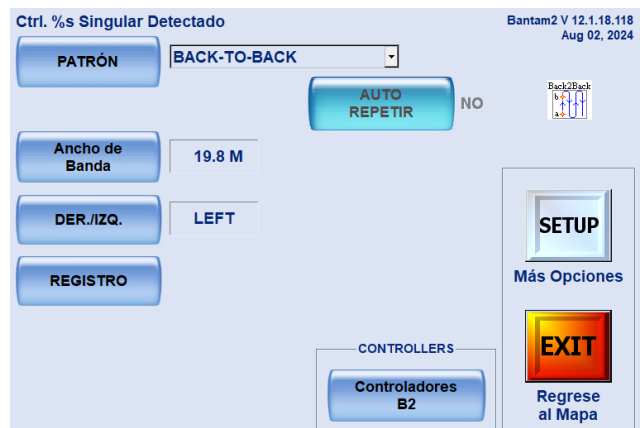
Introducción de los datos básicos del Trabajo (Comienzo rápido)

Nota: Si sale de AirTrac con un Trabajo guardado activo, ese Trabajo estará activo cuando reinicie AirTrac. Si sale sin ningún trabajo activo (en el encabezado aparece <No Nombre del Trabajo>), al reiniciar AirTrac aparecerá el Trabajo 000 en el encabezado. Consulte "Salida de AirTrac y Trabajos" en la página 23.*

Después de completar la configuración básica en AirTrac ("Iniciar AirTrac" en la página 6) y cada vez que inicie AirTrac a partir de entonces, aparecerá la pantalla Configurar AirTrac (frente a la pantalla del mapa).

Además de ser el punto de partida de todas las demás pantallas de configuración, la pantalla Configurar AirTrac le permite introducir la siguiente información básica sobre Trabajos (para más información sobre Trabajos, consulte "Trabajos - Polígonos y Patrones" en la página 103):

- Patrón, con o sin repetición automática (Botón Configurar Patrón adicional disponible sólo para patrón QUICKTRACK X-no mostrado a la derecha)
- Ancho de franja
- Dirección (Izquierda/Derecha) de las Franjas siguientes
- Acceda a la pantalla de registro (Toque LOG)
- Rotación y (número de) Campos totales (sólo Patrón Back-to-Back múltiple)

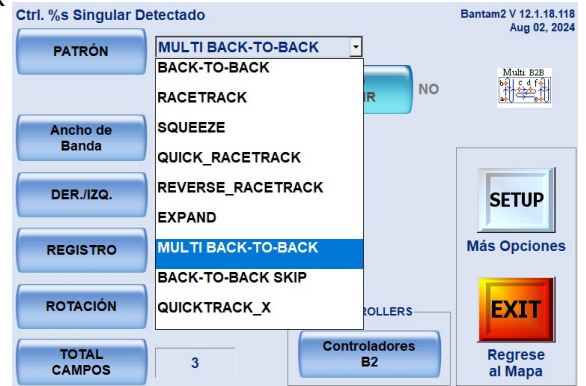


Para introducir Información básica de Trabajo en la pantalla Configurar:

1. Toque **TECLAD** > **SETUP**

Aparecerá la pantalla Configurar AirTrac (ver página anterior).

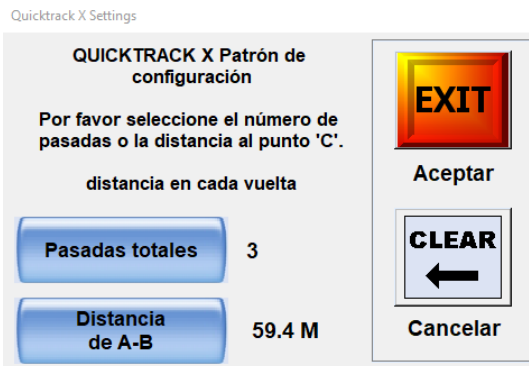
2. Toque **PATTERN** y seleccione un tipo de patrón en el menú desplegable. Aparecen botones/campos adicionales cuando se selecciona QUICKTRACK_X o MULTI BACK-TO-BACK (ver viñetas más abajo).



- Si selecciona QUICKTRACK_X, el botón CONFIGURAR PATRÓN aparece debajo del desplegable.



Toque **CONFIG. PATRÓN**. Aparece la pantalla Quicktrack X Settings.



Toque **Total Franjas** o **Distancia de A-B** introduzca un valor en la pantalla de introducción de datos que aparece y, a continuación, toque **ENTER**.

Para el valor que usted establece, AirTrac recalcula el otro valor. Por ejemplo, si el Total de Franjas es 10 y usted lo establece en 6, AirTrac reduce el valor de "Distancia desde A-B" en consecuencia.

- Si selecciona MULTI BACK-TO-BACK, los botones ROTACIÓN y CAMPOS TOTALES aparecen en la parte inferior izquierda de la pantalla. Consulte "Patrón Back-to-Back múltiple (MB2BK)" en la página 81 para obtener información sobre la rotación y los Campos totales. Toque **ROTACIÓN** para alternar entre MEDIA y COMPLETA. Toque Campos totales para introducir un valor y, a continuación, toque ENTER.



3. Toque **AUTO REPETIR** (sólo patrones cerrados - ver nota más abajo) para cambiar entre SÍ y NO. Cuando se selecciona SÍ, AirTrac vuelve a presentar la matriz de hileras del patrón actual (es decir, presenta un nuevo patrón cerrado) cuando se selecciona AVANZAR después de trabajar la última hilera del patrón cerrado actual. Si se selecciona NO, AirTrac vuelve a un patrón Back-to-Back al finalizar el patrón actual. Con patrones de repetición automática:
 - Cuando avance a la última franja de la hilera cerrada, si tiene 'Número actual de franja' como una de las pantallas de la barra luminosa, verá que se muestra 'LAST' alternativamente (cambiando) con el número de la última franja (L# o R#). ÚLTIMO no se muestra en ninguno de los cinco Campos de la Pantalla si están configurados para mostrar el 'Número Actual de Franja': es una característica exclusiva de la Barra luminosa.
 - Cuando haya trabajado la última anchura de su patrón cerrado, el patrón cerrado se vuelve a presentar a la izquierda o a la derecha del patrón terminado, dependiendo de la dirección establecida para su patrón.

Nota: Sólo se puede repetir automáticamente (REPETICIÓN AUTOMÁTICA activada):

*RACETRACK; SQUEEZE; QUICK_RACETRACK y REVERSE_RACETRACK (todos en 'C')
Patrones excepto QUICKTRACK_X)*

No se puede repetir automáticamente (REPETICIÓN AUTOMÁTICA desactivada):

*BACK-TO-BACK; EXPAND; MULTI BACK-TO-BACK; BACK-TO-BACK SKIP y QUICKTRACK_X
(el único Patrón "C" que no se puede repetir automáticamente)*

4. Toque **ANCHO DE BANDA**, introduzca la anchura de Franja y toque **ENTER**.
5. Toque **IZQUIERDA/DERECHA** para cambiar la Dirección. Los puntos clave sobre la Dirección son:
 - Para Patrones Abiertos (sólo A|B), la Dirección dicta a qué lado de la línea A|B se presenta el Patrón de Franja una vez que ha introducido su punto B. Puede cambiar de lado en cualquier momento.
 - Para Patrones Cerrados (A, B y C), excepto Racetrack Inverso (ver siguiente punto), la dirección es el lado de la línea A|B en el que pretende establecer su punto C y el lado en el que se presenta la matriz de franjas si establece C ese lado (si establece su punto C al otro lado, la dirección izquierda/derecha simplemente cambia).
 - Para el patrón cerrado Racetrack Inverso, en el que la matriz de franjas se presenta a ambos lados de la línea A|B, la dirección también dicta si la línea A|B es L001 o R001.
 - Con los patrones establecidos en Auto Repetir, la dirección también dicta hacia qué lado de la línea A|B (y de la matriz de franjas anterior) se presentan las matrices de franjas repetidas (finitas).

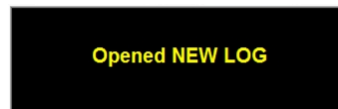
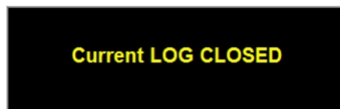
Registros (Logs) de Datos

Con su velocidad aérea por encima de un nivel preestablecido, AirTrac crea o continúa automáticamente un archivo de registro para cada trabajo volado, asignando la hora/fecha de cada nuevo registro como el nombre del archivo de registro. Usted puede ingresar detalles adicionales (opcionales) a su Trabajo, tales como nombre/número, nombre del piloto y nombre/número de la aeronave y esta información se almacena en el archivo de registro (y se incluye en múltiples informes - particularmente en los informes MapStar).

También puede iniciar un nuevo registro (o transferir registros) en cualquier momento accediendo a la pantalla Registro - véase la página 63. Para acceder a la pantalla de Registro, toque:



Si la opción Nuevo registro por trabajo está configurada en SÍ (pantalla Configurar registro - véase la página 57) y se establece (carga/recarga) un trabajo existente, estos dos mensajes se muestran brevemente en secuencia.



¿Qué Datos se Registran?

Los Datos de Registros se basan en la posición e incluyen:

- Posición exacta
- Tasa de aplicación de la pulverización
- Registro preciso de fecha y hora
- Velocidad de vuelo, Altitud GPS, Patrones volados.
- Calidad de la posición GPS

AirTrac registra estos datos cuando usted se encuentra a una velocidad de registro preestablecida (o predeterminada de 45 mph). Consulte "Cómo agregar Información de Trabajos al Registro" en la página siguiente).

Nota: AirTrac no registra ningún dato mientras usted esté por debajo de la velocidad de registro.

Añadir Información de Trabajos al Registro

Además de la información predeterminada que AirTrac registra (consulte "¿Qué datos se registran?" en la página anterior), usted puede agregar información específica de un trabajo a un registro a través de la pantalla Configurar Registro. Los valores de Etiqueta LOG, Piloto y Avión aparecen en el encabezado-véase "Encabezado" en la página 12 para más información.



Figura 4-1: Pantalla Configurar registro

Tabla 4-2: Pantalla Configurar Registro

Artículo	Descripción
Etiqueta de registro	Nombre asociado al número de registro (la etiqueta del registro aparece en la cabecera).
Piloto	Nombre del Piloto (aparece en la cabecera).
Avión	Nombre del Avión (aparece en la cabecera).
Intervalo de registro	Con qué frecuencia desea que AirTrac registre los datos.
Velocidad de registro	Velocidad mínima a la que debe viajar antes de que AirTrac registre los datos (el valor predeterminado es 45 mph).
Nuevo Registro por Trabajo	Establezca Sí para iniciar un nuevo registro cada vez que cargue '-establezca'- un Trabajo existente. (En este sentido, «nuevo» significa «recién cargado en el mapa»). Establecer en No para continuar el registro actual incluso cuando se carga un trabajo existente. Véase también «Nuevo registro por Trabajo - Sí» en la página 57 y "Nuevo registro por Trabajo - No" en la página 58.
Ver registros	Ver archivos de registro (véase "Ver archivos de registro" en la página 60).
Despejar registros	Despejar (Borrar) los archivos de registro (véase "Borrar archivos de registro - Método rápido" en la página 65).

Para Añadir la Información de Trabajo (Etiqueta de Registro, Piloto, Avión, Intervalo de Registro, Velocidad de Registro) a un registro, toque el Botón, introduzca un valor en la pantalla de entrada de datos que aparece y, a continuación, toque Aceptar o ENTER, según corresponda.

Para ingresar estos valores, AirTrac muestra una pantalla de ingreso de datos alfanumérica o numérica. Consulte "Ingreso de valores de Campos" en la página 21 para obtener más información sobre las pantallas de ingreso de datos. Los valores de estos Campos también aparecen en varios informes MapStar.

Nuevo Registro por Trabajo - Sí

Nota: Independientemente de la configuración de Nuevo registro por Trabajo (Sí o No), puede iniciar un nuevo registro en cualquier momento con TECLAD > LOG/CLOUD > Empieza Nuevo LOG.

Establecido en Sí, AirTrac cierra el registro actual e inicia uno nuevo cada vez que usted:

- Establezca un Trabajo existente Activo (cargar un Trabajo existente).
- Reinicie AirTrac. Al reiniciar, si un trabajo guardado estaba activo al apagar, ese trabajo se vuelve a cargar; si <Sin Trabajo> estaba activo al apagar, el Trabajo 0 (no guardado) se carga al reiniciar. En cualquier caso, AirTrac lo trata como un "Nuevo" Trabajo y comienza ("abre") un nuevo registro.

La Figura 4-2 muestra el Trabajo 75 (1) con el registro 1511 (2 - imagen MapStar). Después de despejar el Trabajo 75 de la pantalla (TECLAD > CLEAR > JOB > ENTER), el estado del mapa es <Sin Trabajo> (3). Con un estado del mapa de <No Job>, se ha establecido una nueva línea A|B, se han pulverizado franjas y se ha guardado el trabajo como Job (y Patrón) 76 (4). Todos los datos registrados para los Trabajos 75 y 76 están en el registro 1511 (5) -porque no se estableció (cargó) ningún trabajo (existente) entre el Trabajo 75 y el 76. El cuadro púrpura (6 - TECLAD > INFO > JOB) muestra que el Trabajo 75 tiene un patrón y un polígono, el Trabajo 76 sólo tiene un patrón.

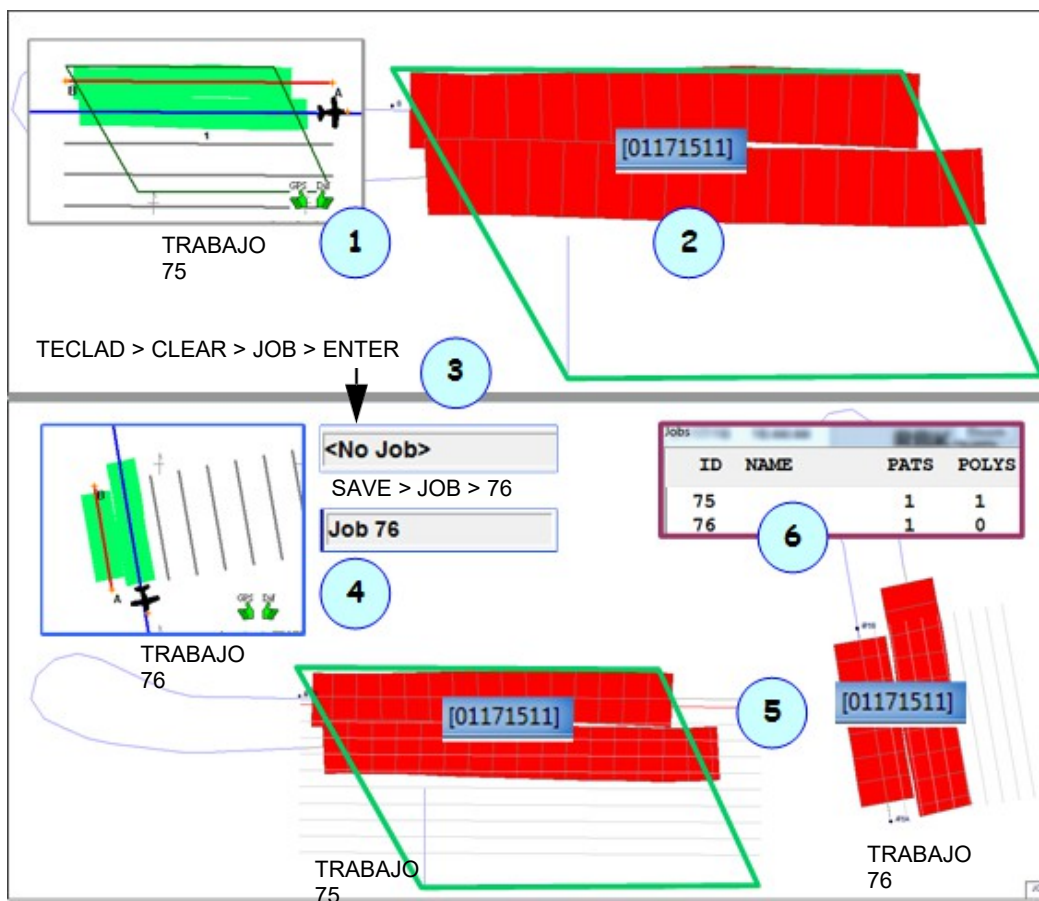
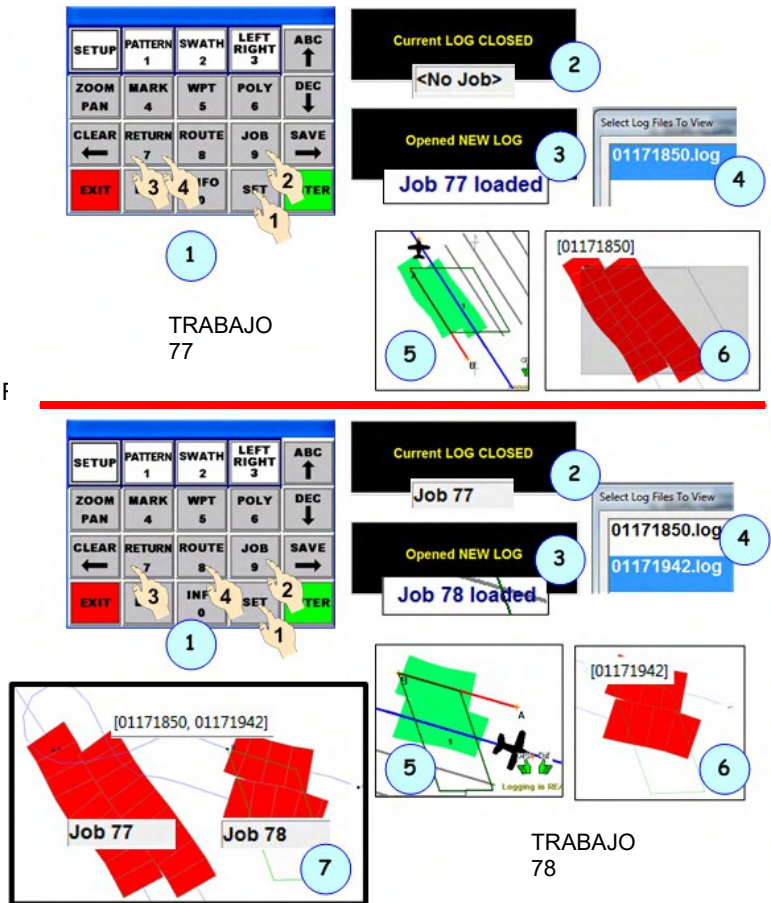


Figura 4-2: Un Log, dos Trabajos (Jobs): Nuevo Log por Trabajo - Sí

En el esquema de la derecha (para los Trabajos 77 y 78, por encima y por debajo de la línea roja respectivamente):

- (1) Establecer (cargar/recargar) un nuevo Trabajo (Trabajos 77 y 78).
- (2) Establecer un nuevo Trabajo cierra automáticamente el Trabajo activo y su registro.
- (3) Se abre un nuevo registro para el Trabajo recién cargado.
- (4) El registro se muestra en TECLADO > INFO > F
- (5) Trabajo de pulverización parcial.
- (6) Trabajo e inicia sesión en MapStar.
- (7) Dos Trabajos, dos registros (77/1850 y 78/1942) en MapStar.



Nuevo Job por Trabajo - No

Establecido en No, AirTrac mantendrá un registro abierto y lo añadirá (a la velocidad de registro o superior) cuando usted:

- Establezca un Trabajo existente como Activo (un Límite o un Trabajo definido por Patrón).
- Crear Nuevo Trabajo (freeform).

La Figura 4-3 muestra cómo un registro (1408) ha permanecido Abierto y se le han añadido más de tres pulverizaciones (parciales) en tres Trabajos (Jobs) definidos por límites.

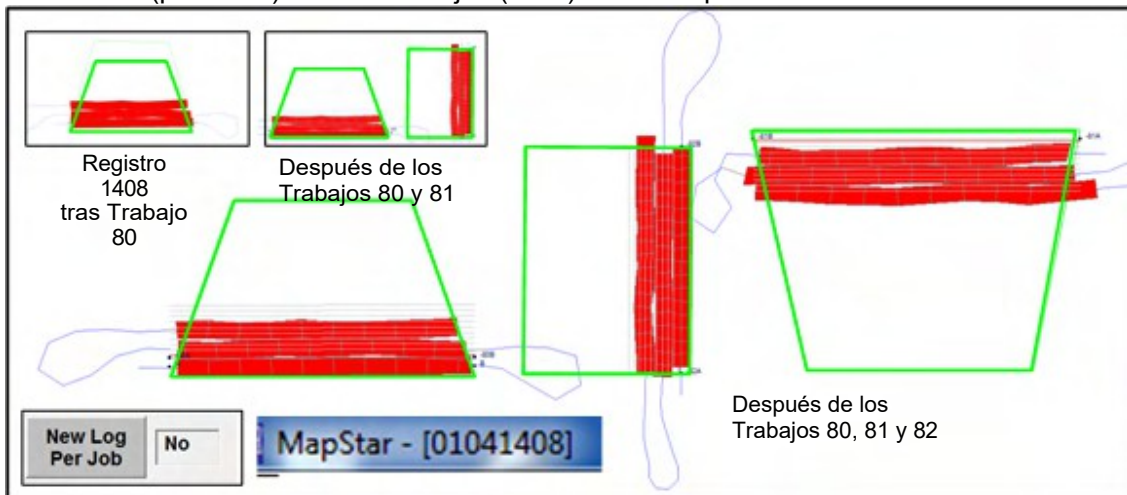


Figura 4-3: Un registro, tres Trabajos: Nuevo Log por Trabajo - No

Gestión de Datos y Registros Archivos

AirTrac le permite transferir los siguientes tipos de Datos entre Nube Satloc y el disco duro del Bantam:

- Logs (subidos automáticamente a la Nube Satloc como característica Estándar)
- Trabajos (Jobs)

AirTrac le permite transferir los siguientes tipos de datos entre un dispositivo de almacenamiento externo (unidad USB) y el disco duro Bantam:

- Registros
- Trabajos (Jobs)
- Marcas (archivo MARKS.DAT) Puntos de ruta (archivo WAYPTS.DAT)
- Ajustes del Piloto (archivo ABTrac.ini)

Nota: Todos los datos de marcas y waypoints se guardan en MARKS.DAT y WAYPTS.DAT respectivamente. Son los dos únicos archivos que pueden exportar o importar (transferir) datos de marcas o waypoints.

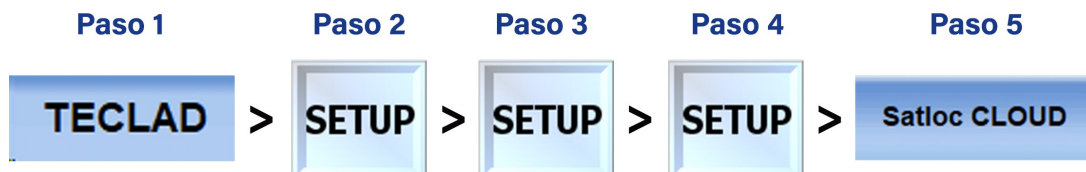
A continuación, puede transferir los datos a un PC y verlos en MapStar y transferir los datos de MapStar de vuelta a AirTrac utilizando Nube Satloc o una unidad USB, pero consulte la nota anterior.

Acerca de los Registros (Logs) y los Archivos de Datos de Trabajo

Los registros se cargan automáticamente en la Nube Satloc como función Estándar. Los archivos de registro y los archivos de trabajo son independientes entre sí. Un archivo de trabajo contiene polígonos y patrones. Un archivo de registro contiene la información de pulverización que proviene de la pulverización de un patrón y cualquier información adicional opcional que haya introducido, como el nombre del Piloto o el ID de la aeronave. A pesar de que el archivo de trabajo se utiliza como un límite para pulverizar, el archivo de registro que se crea a partir de la pulverización no está vinculado a ese archivo, lo que significa que la apertura de uno no abre el otro. A pesar de ello, puedes unir un Trabajo y el registro asociado a él. Cargue el trabajo (se abre con cualquier polígono dentro de él), abra el patrón asociado (opcional) y cargue (vea) los registros que sabe que estaban activos cuando se completó la operación de vuelo para ese trabajo.

Nube Satloc Ruta desde el teclado

Póngase en contacto con su distribuidor local para establecer una suscripción a Nube Satloc. Consulte el Apéndice C para obtener más información.



Step 6

Select/View Satloc CLOUD Services

SI **Transferir Automáticamente los Archivos CLOUD a C:\...\Data carpeta**

NO **Invaldar Durante Transferencia de Archivos**

Title	Description
LOCAL Log File Copy Service:	N/A
LOCAL Log File Manager Service:	N/A
CLOUD Log File Copy Service:	N/A
CLOUD Log File Manager Service:	N/A
Company Name:	N/A
Last Connected:	N/A

Regrese

Regrese al Mapa

Visualización de archivos de registro

La visualización de los Datos de Registro le permite ver una representación física de dónde ha pulverizado, cuánto ha pulverizado y si ha omitido alguna zona. Puede abrir y ver un registro, varios registros o todos los registros.

Para ver los archivos de registro:

1. Toque **TECLAD** > **SETUP** > **SETUP** > **REGISTRO** > **Ver Registro**.

o **TECLAD** > **INFO** > **LOG CLOUD**. Aparecerá la pantalla Seleccionar archivos de registro para ver.



2. Seleccione un archivo de registro en la lista superior (toque el archivo o toque **ARRIBA** o **ABAJO** para resaltar el archivo) y, a continuación, toque **SELECC**. El archivo de registro seleccionado se añade a la lista inferior. Repita este Paso para cada archivo de registro que desee ver.

Para eliminar un archivo de la lista inferior, seleccione el archivo en la lista inferior y toque **DESELECCIONAR**.

3. Cuando haya terminado de seleccionar los archivos, toque **OK**.

- Si sólo ha seleccionado un archivo de registro en el Paso 2, ese registro se mostrará en el mapa.
- Si seleccionó varios archivos de registro en el Paso 2, el registro con el número más bajo se mostrará en el mapa; vaya al Paso 4 para ver cómo recorrer varios archivos de registro en el mapa.

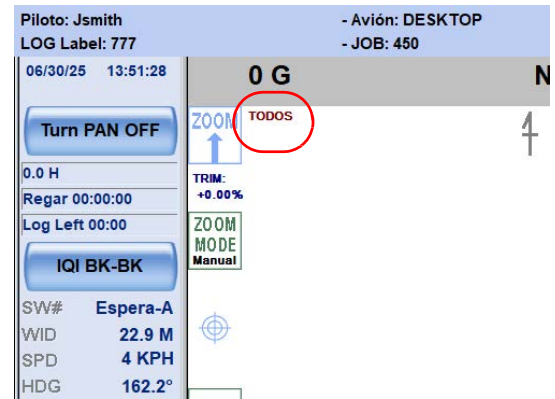
En ambos casos, el nombre de archivo del registro activo aparece en la parte superior izquierda del mapa.

4. Toque el botón **POLYS** repetidamente para desplazarse por los distintos archivos de registro del mapa.



Cuando llegue al último archivo de registro (en orden alfabético por nombre de archivo), aparecerá **TODOS** en lugar del nombre del archivo, lo que significa que todos los registros son visibles en el mapa. Por ejemplo, si tiene tres archivos de registro en diferentes áreas geográficas y ha pulverizado en cada área, puede alejar el zoom para ver las tres áreas pulverizadas cuando aparezca **TODOS**.

Para volver al primer registro, toque **POLYS** cuando se muestre **TODOS**.



Transferencia de archivos

Utilice la pantalla Configurar Transferencia de Registros/Archivos (abajo) para transferir archivos entre el disco duro del Bantam Nube Satloc o una unidad USB.

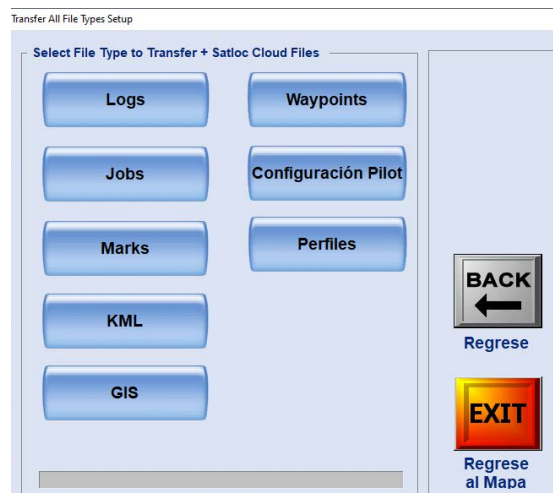


Figura 4-4: Pantalla Configurar Transferencia de Registros/Archivos

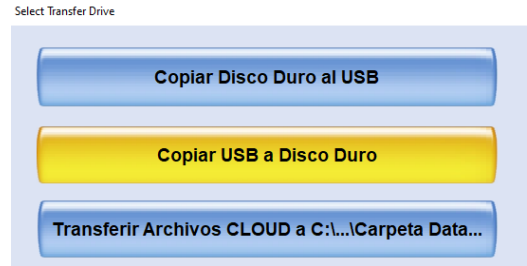
Para transferir archivos:

1. Toque . Los registros de transferencia/

Aparece la pantalla Configurar Archivos (Figura 4-4 en la página 61).

2. Toque el Botón de los archivos que desea transferir-por ejemplo, para transferir todos los archivos de registro toque **Registros**.

Aparecerá un mensaje con tres opciones: 1) Copiar del disco duro a un USB, 2) Copiar de una unidad USB al disco duro y 3) Transferir archivo de la Satloc Cloud.



Nota: También puede transferir archivos de registro desde el disco duro del Bantam a Satloc Cloud o a una unidad USB desde la pantalla de Registro: consulte "Transferencia de archivos de registro a una unidad USB - Método rápido" en la página 63.

3. Presione el Botón Copiar (transferir). AirTrac verifica si hay archivos duplicados en la unidad de destino y, si los encuentra, aparece la pantalla Archivo Duplicado Encontrado preguntando si desea sobrescribir el archivo duplicado.

Si aparece la pantalla Archivo duplicado encontrado, Toque:

SÍ para sobrescribir el archivo

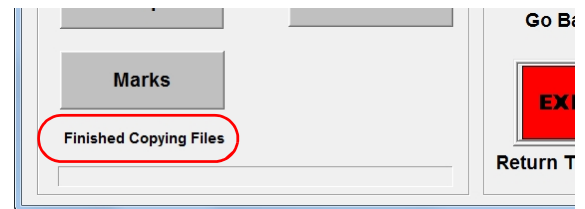
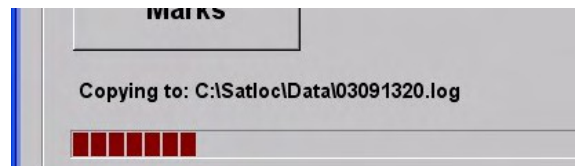
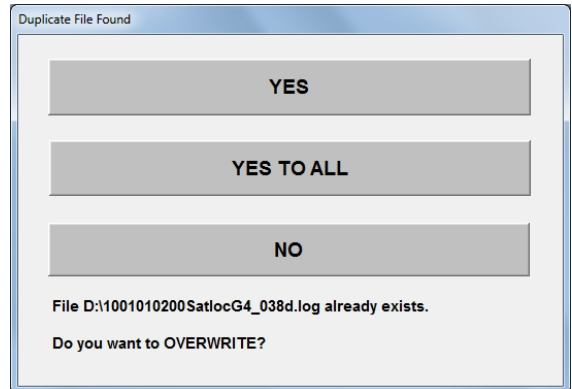
SÍ A TODOS para sobrescribir todos los archivos duplicados

NO para no sobrescribir (transferir) el archivo

Cuando se utilizan las opciones SÍ y NO, la pantalla Archivo duplicado encontrado aparece cada vez que se encuentra un duplicado.

Al copiar varios archivos, es posible que aparezca el mensaje "Copiando a" en la parte inferior izquierda de la pantalla Configurar transferencia de registros/archivos (es posible que el proceso de transferencia de un número reducido de archivos se produzca demasiado rápido como para que note este mensaje).

Cuando finalice la transferencia de archivos, aparecerá el mensaje "Archivos copiados" en la parte inferior izquierda de la pantalla.



Transferencia de archivos de registro a una unidad USB - Método rápido

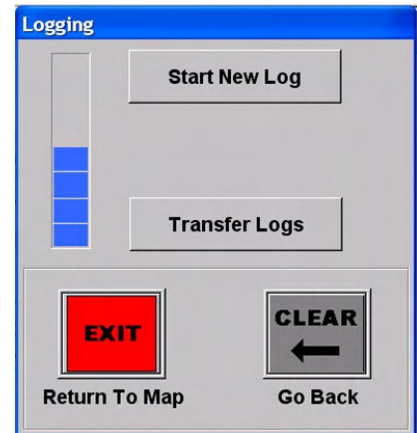
AirTrac le permite transferir rápidamente sólo los archivos de registro directamente desde el disco duro del Bantam a una unidad USB sin tener que navegar primero a la pantalla Configurar Transferencia de Registros/Archivos (consulte "Transferencia de archivos" en la página 61).

Para transferir archivos de registro desde el disco duro del Bantam a una unidad USB:

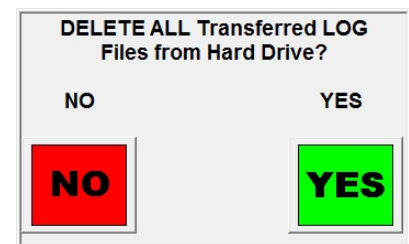
1. Toque **TECLAD** > **LOG CLOUD** aparece la pantalla de Registro.



2. Presione **Transferir Registros**. AirTrac copia los archivos del disco duro del Bantam a la unidad USB.
Al copiar varios archivos, la barra de Estado muestra el estado de la transferencia (más barras = más archivos copiados).



3. Una vez finalizada la copia, AirTrac le preguntará si desea borrar del disco duro los archivos de registro transferidos.
Toque **SÍ** o **NO** para borrar/no borrar (mantener) todos los archivos de registro (ahora copiados) del disco duro.



Borrar archivos

⚠ ADVERTENCIA: Una vez eliminados los archivos de datos, se borran permanentemente de la memoria; no es posible recuperar los archivos de datos borrados.

Utilice la pantalla Borrar Datos para eliminar todos los archivos de datos o todos los archivos de un tipo específico del disco duro. Puede borrar rápidamente sólo los archivos de registro en menos pasos: consulte "Borrado de archivos de registro - Método rápido" en la página 65.

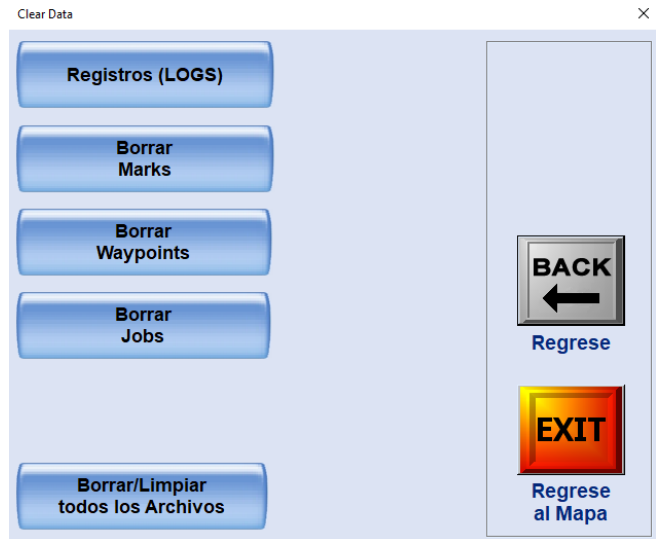


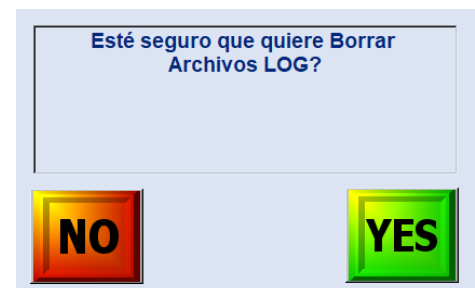
Figura 4-5: Pantalla de Despejar Datos

Para borrar todos los archivos o todos los archivos de un tipo específico:

Toque **TECLAD** > **SETUP** > **SETUP** > **SETUP** > **Borrar/Limpiar Archivos** y aparecerá la pantalla Despejar datos (véase Figura 4-5).

Para el tipo de archivos que desea borrar toque el Botón apropiado, por ejemplo, para borrar todos los registros, toque **Borrar Registros**.

Cuando aparezca la pantalla de confirmación, toque **SÍ** o **NO** para borrar/no borrar (mantener) todos los archivos (del tipo indicado en los registros de mensajes del ejemplo) del disco duro.



Borrar archivos de registro - Método rápido

⚠ ADVERTENCIA: Una vez que elimine un archivo de registro, se borrará permanentemente de la memoria; no podrá recuperar un archivo de registro eliminado.

AirTrac puede almacenar hasta 1.000 horas de Tiempo de Registro. Satloc recomienda borrar regularmente los archivos innecesarios para asegurarse de tener suficiente espacio para los datos de registro. Puede Borrar archivos de registro específicos o todos los archivos de registro.

Vías de acceso a la pantalla Despejar registro:



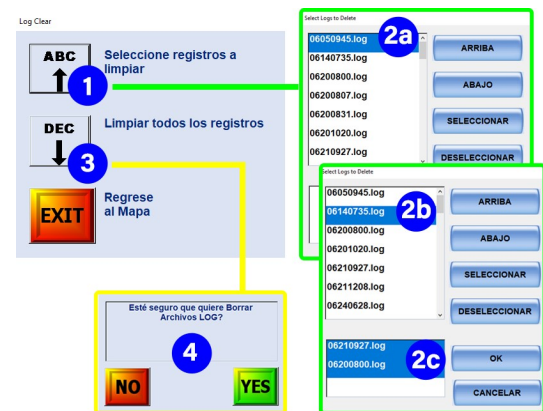
Para borrar registros específicos:

Toque **ABC** (flecha Arriba - 1). Aparece la pantalla Registros seleccionados para borrar (2a).

Seleccione un archivo de registro en la lista superior (2b) pulsándola o tocando **ARRIBA** o **ABAJO**. Toque **SELECCIONAR**. El archivo de registro seleccionado se añade a la lista inferior (2c). Seleccione cada archivo de registro que desee borrar.

(Para devolver un fichero seleccionado a la lista superior, vuelva a seleccionarlo y toque **UNSELECT**).

Toque **OK** para Borrar los Registros seleccionados y Regresar al mapa.



Para borrar todos los registros:

Toque **DEC** (flecha hacia abajo - 3). Aparecerá el mensaje "¿Está seguro de que...?" (4). Toque **SÍ** para Borrar todos los registros y luego, de vuelta en la pantalla Borrar Registro, **SALGA** para Regresar al mapa.



Capítulo 5: Patrón de orientación

Resumen de Patrones

Tipos de Patrón Disponibles

Barra luminosa básica

Volar un Patrón

Tareas comunes de vuelo de patrones

Mensajes de Advertencia de la Barra luminosa y la Pantalla

Guardar un Patrón

Cómo recuperar un Patrón

Tipos de patrones disponibles

En este capítulo se describen los tipos de patrones y cómo establecerlos y volarlos, así como las marcas (puntos de retorno).

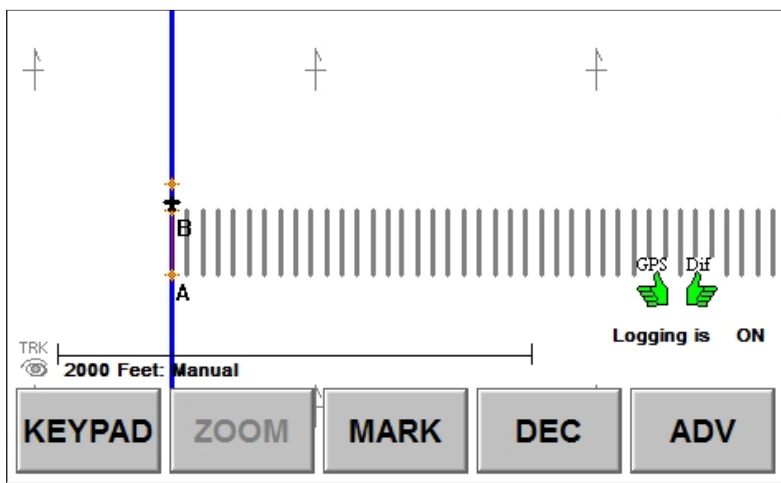
Resumen de Patrones

Hay dos tipos de Patrones en AirTrac:

- Patrón Abierto-donde se puede volar un número ilimitado (abierto) de Franjas porque el patrón es independiente del Tamaño del Campo.
- Patrón cerrado: el número de franjas que se pueden volar es limitado (cerrado) porque se define la anchura del campo.

Tanto los Patrones Abiertos como los Cerrados requieren una pauta inicial en la cual basar las coordenadas GPS del Patrón. En AirTrac, esta pauta inicial se denomina línea A|B (una línea recta definida por dos puntos A y B). Los Patrones Cerrados necesitan un punto adicional definido: el punto C.

Después de introducir el número de puntos requeridos para un patrón -dos o tres- AirTrac coloca, o 'presenta', una matriz de líneas de Patrón de Franja en la pantalla con la línea A|B en Rojo (ejemplos mostrados abajo - Figura 5-1). Consulte la Tabla 5-1 para más detalles sobre las líneas A|B en los patrones.



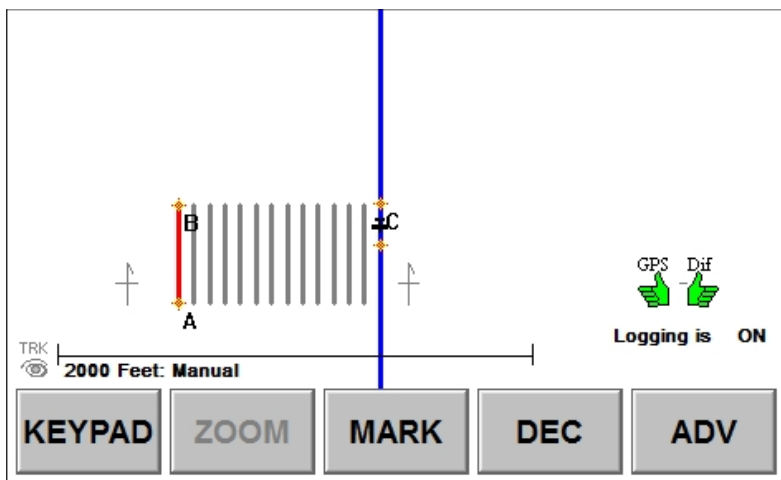
Patrón Abierto (ejemplo back-to-Back)

Dos puntos en el patrón (A, B)

La línea A|B es Roja (sobre Azul)

La Franja Actual es Azul

Las líneas adicionales de Franja son grises y su número es ilimitado.



Patrón Cerrado (ejemplo de Racetrack)

Tres puntos en el patrón (A, B, C)

La línea A|B es Roja

La Franja Actual es Azul

Las líneas de hileras adicionales son de color verde y el número de líneas de hileras viene determinado por la anchura del patrón y la anchura de la hilera.

Figura 5-1: Ejemplos de Patrón - Abierto back-to-Back (arriba) y Cerrado Racetrack (abajo)

Tabla 5-1: Líneas A|B en patrones Abiertos y Cerrados

Patrón	A B Uso de la línea
Abierto	<p>El punto A es el inicio de la línea. El punto B es el final de la línea. Todas las Franjas que vueles serán paralelas a esta línea inicial A B. AirTrac le solicita automáticamente que establezca sus puntos A y B de acuerdo con el Patrón seleccionado.</p> <p>La línea A B puede estar dentro o fuera del Campos. Los puntos A y B deben estar lo más separados posible para garantizar la precisión de la línea. Establecer los puntos A y B demasiado juntos puede dar lugar a un pequeño error que cree una divergencia mayor cuanto mayor sea la distancia.</p> <p>Usted puede hacer que AirTrac aplique automáticamente líneas/patrones A B a polígonos - ver "Aplicación automática de una matriz de Franja a un polígono" en la página 115.</p>
El punto Cerrado A	<p>es el inicio de la línea. El punto B es el final de la línea. La anchura del campo se define fijando un tercer punto: C. AirTrac le solicita automáticamente que establezca sus puntos A, B y, cuando corresponda, C de acuerdo con el Patrón seleccionado.</p> <p>Usted puede hacer que AirTrac aplique automáticamente líneas/patrones A B a polígonos - ver "Aplicación automática de una matriz de Franja a un polígono" en la página 115.</p>

Una vez que haya establecido AirTrac (Capítulo 3, "Configurar" en la página 25) y configurado sus opciones de Trabajos (Capítulo 4, "Ingresar Detalles Básicos de Trabajos (Inicio Rápido)" en la página 52) usted está listo para comenzar a volar con AirTrac.

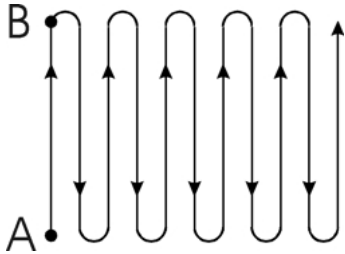
Nota: Hay varias tareas que puede realizar de más de una manera. Por ejemplo, para establecer el punto A (primer punto) en una línea A|B, puede utilizar cualquiera de los siguientes métodos:

- *Interruptor remoto incluido en el kit Bantam*
- *Establecer un Botón A (Tecla Rápida) en el mapa*
- *Palanca de control de vuelo (juego de cables de avance de Franja conectado directamente a la palanca)*

Para las instrucciones de este Manual en las que hay varios métodos disponibles, se describe el método más común y práctico. Por ejemplo, la sección "Volando un Patrón" en la página 73 describe el uso del Botón de Avance de Franja remoto físico (en lugar del Botón Establecer A) cuando se establece una línea A|B - esto es muy similar al uso de la misma funcionalidad integrada en un stick de control de vuelo.

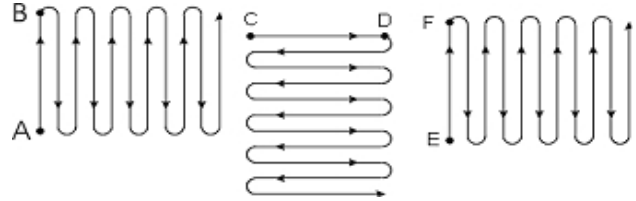
Tipos de Patrón Disponibles

AirTrac provee nueve tipos de patrones (tanto abiertos como cerrados), proporcionando la flexibilidad de volar cualquier forma de campo. Esta sección describe los diez patrones y cómo volarlos. A pesar de que AirTrac provee diez tipos de Patrones, usted puede guardar hasta 99 Patrones volados, de cualquier tipo de mezcla, en un trabajo



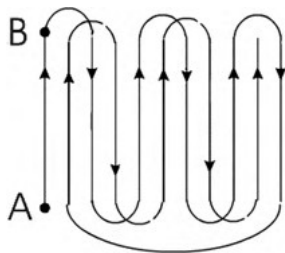
Back-to-Back (BK-BK)

Franjas consecutivas paralelas a la línea A|B.



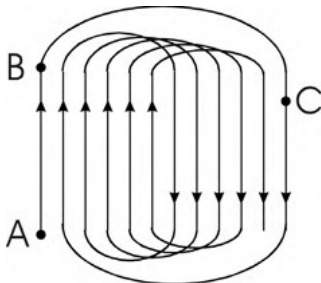
Back-to-Back múltiple (MB2BK)

Volar múltiples patrones back-to-Back. Entradas del número de Campos que desea volar (hasta 9) y si desea rotación completa (123, 123) o media rotación (123, 321). AirTrac rota automáticamente su línea A|B para cada Campos y le proporciona la orientación correspondiente.



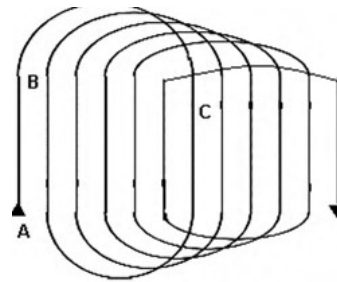
Back-to-Back Saltar (BKBKS)

Vuele primero las franjas impares y luego las pares.



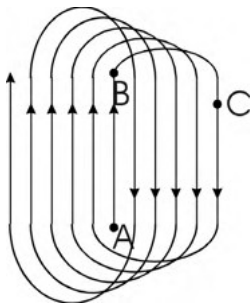
Racetrack (RCTRK)

Vuele a cada lado de un Campos, luego trabaje alternativamente desde la Franja # 2 hacia el centro, y desde el centro hacia el otro extremo del campo. Este Patrón es útil para volar giros amplios y suaves.



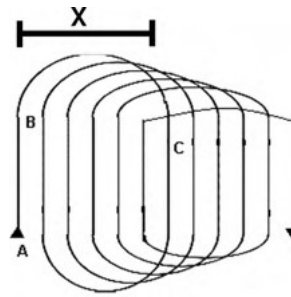
Quick Racetrack (QKRTK)

Vuela un patrón similar al del Racetrack, pero Establece tu punto C en el centro del campo.



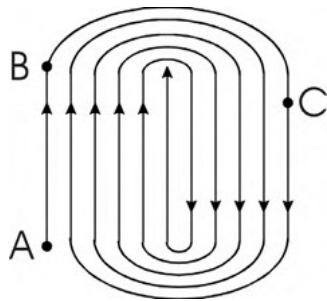
Racetrack Inverso (RVTRK)

Vuela un patrón similar al Racetrack. Se denomina Racetrack Inverso porque usted vuela en una dirección, pero las Franjas se incrementan en la dirección opuesta. En este patrón, usted establece su línea A|B en el centro de la pulga. Este patrón es útil para volar Campos circulares u otros Campos donde la línea central es claramente visible.



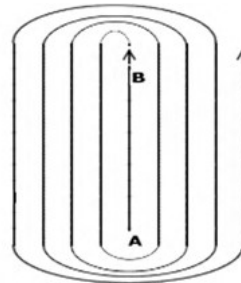
QuickTrack X

Vuela un patrón similar al Quick Racetrack. El punto "C" de los patrones QuickTrack X se especifica mediante el número de hileras o la distancia desde A|B hasta la hilera más alejada del patrón. Después de haber establecido los puntos A y B, vuele el patrón como un Quick Racetrack: la segunda hilera está en medio del campo, la tercera es la hilera nº 2, y así sucesivamente.



Squeeze (SQUEZ)

Vuele bucles de tamaño decreciente, desde el exterior del Campos hacia el centro del mismo. Este Patrón le permite hacer giros amplios al principio de un Trabajo cuando lleva una carga pesada, y giros más estrechos a medida que su carga se hace más ligera.



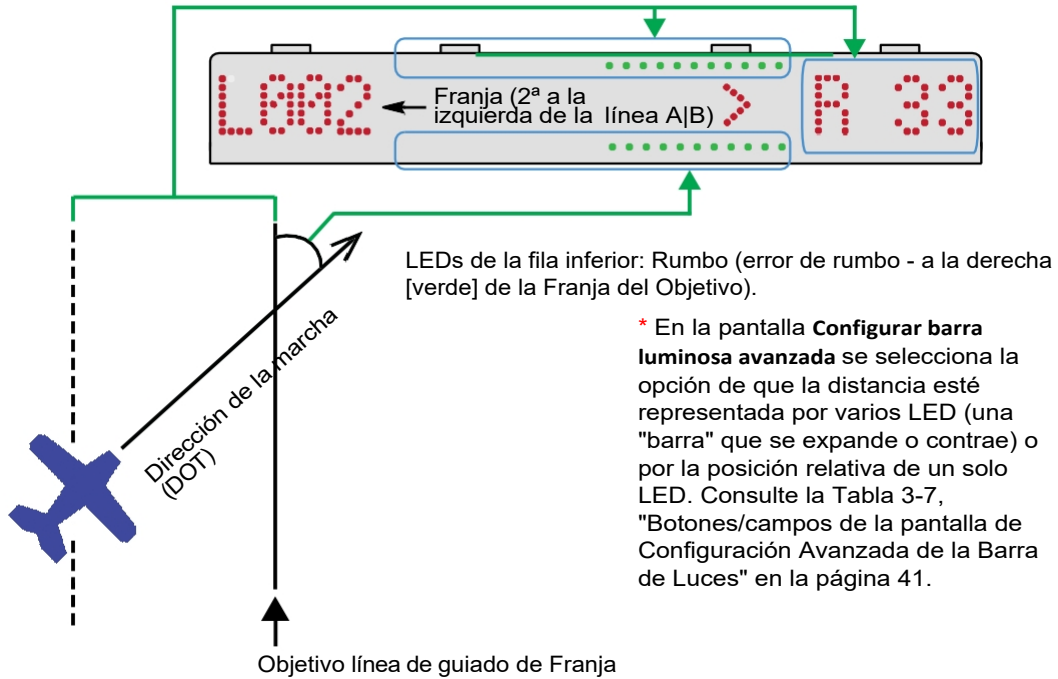
Expandir (EXPND)

Vuele franjas sucesivas hacia el exterior desde el centro del Campos. Este Patrón es útil para Campos con una línea central visible o una forma larga e irregular.

Barra luminosa Básica

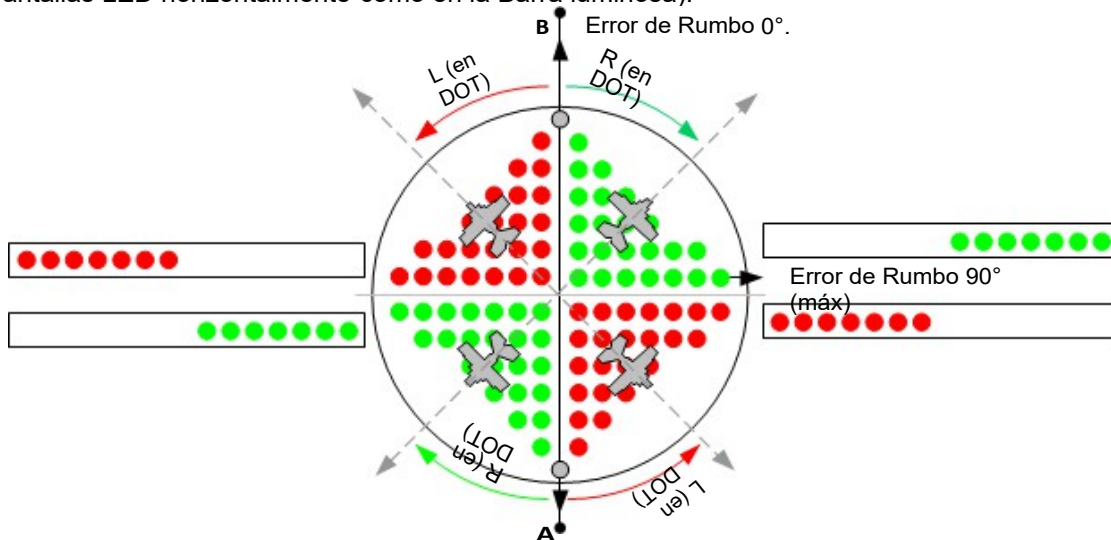
Las filas superior e inferior de LEDs representan la Distancia lineal o angular (por número o **posición***) y la Dirección (por color donde Rojo es Izquierda, Verde es Derecha).

LEDs de la fila superior: distancia transversal (Verde = Derecha), Dirección (> y R - Derecha) y Distancia (33 ft)



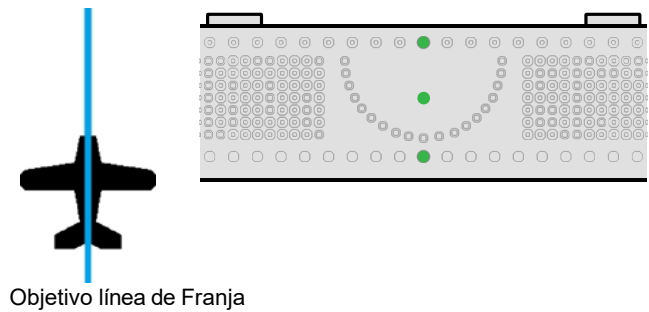
Cada LED representa una distancia lineal o angular determinada.

- Distancia transversal (fila superior de LED): cuanto mayor sea su distancia perpendicular a la franja objetivo, más LED se iluminarán; a medida que se acerque, se iluminarán menos LED. Cuando está en la Franja Objetivo, No se enciende ningún LED superior. El color de los LEDs indica la dirección de la franja objetivo, la dirección hacia la que debe dirigirse.
- Rumbo (fila inferior de LEDs)-cuanto mayor sea el error de rumbo (90° es el máximo), más LEDs se iluminan. Cuando está Activado o paralelo a la Franja Objetivo, no se enciende ningún LED inferior. El color de los LEDs de la fila inferior indica la dirección del error de rumbo relativo a la franja objetivo en la dirección de avance (DOT)-como se muestra a continuación (lea todas las pantallas LED horizontalmente-como en la Barra luminosa).



Cuando la fila vertical central de LEDs de la Barra luminosa se ilumina, usted está en la franja objetivo (cero desvíos, cero errores de rumbo).

Continúa volando el resto de tus Franjas usando la guía de la Barra luminosa.

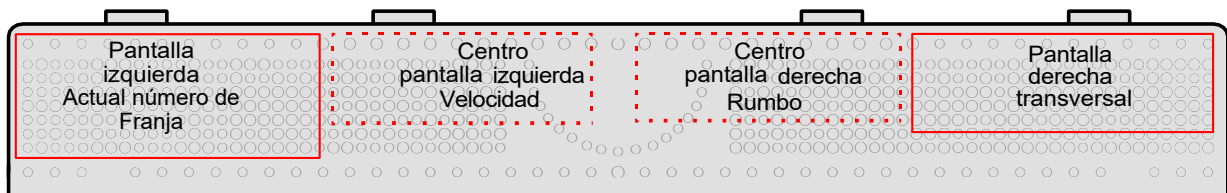


La siguiente sección, "Volando un Patrón", utiliza un patrón back-to-back (BACK-TO-BACK en la pantalla de Configuración de AirTrac, BK_BK en el panel de datos) y ajustes predeterminados de fábrica. Si cambia la configuración Predeterminada puede ver datos diferentes en su Barra luminosa.

Patrón de vuelo

En esta sección se explica cómo establecer y continuar volando un patrón. En el ejemplo:

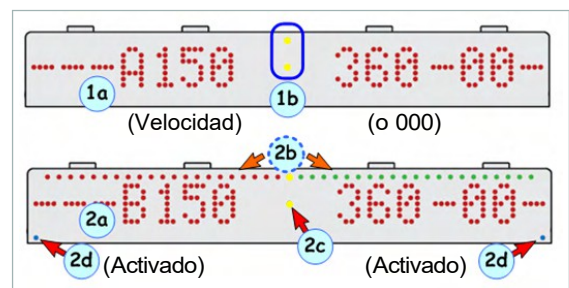
- El patrón es abierto Izquierda Back-to-Back ((BACK-TO-BACK en la pantalla de Configuración de AirTrac, BK_BK en el panel de datos) aunque se menciona la configuración de un punto C para un patrón cerrado.
- Cuando hay dos formas de ejecutar una orden concreta (por ejemplo, "Establecer A" o "Avanzar una Franja", es decir, utilizando el botón de la pantalla o el botón de avance de Franja remoto), las notas sólo mencionan la orden; usted elige cómo ejecutar la orden.
- No hay instrucciones para activar o desactivar la pulverización. Siga sus propios procedimientos para pulverizar/no pulverizar durante la configuración y entre hileras. Utilice el avance de hileras correspondiente.
- Durante la configuración del Patrón, las Pantallas izquierda y *Centro pantalla izquierda* muestran la Velocidad y el Rumbo respectivamente (la Velocidad es 150 mph en el ejemplo). Estos dos campos no están disponibles durante las operaciones normales y sus campos de configuración (en las pantallas de configuración de la barra luminosa) no están disponibles o están desactivados/en gris.



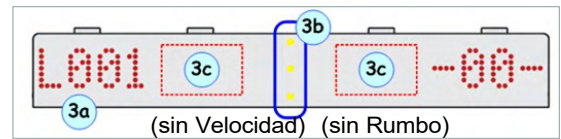
- En el paso 4, las pantallas Izquierda y Derecha de la Barra luminosa, tras el ajuste del punto B (C), son **Número actual de Franja** (L002 - 4a) y **Distancia de Vía transversal** (L63 - 4c y 4e) respectivamente. Esa información se muestra en el ejemplo Configurar porque son las opciones establecidas por el usuario para esos Campos de Pantalla. Una vez que se ha establecido el Patrón (punto B o C introducido), estos dos campos muestran lo que el usuario ha configurado para mostrar - vea "Pantalla de Configurar barra luminosa" en la página 37.

Para volar un Patrón básico:

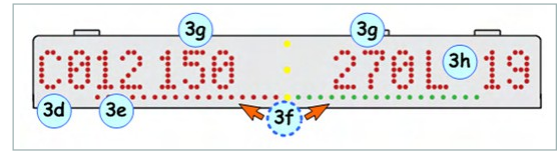
1. Comience a volar. "A" aparece en la Pantalla izquierda de la Barra luminosa (1a) indicándole que establezca el punto A. Los LEDs superior y central se muestran en Amarillo (1b).
2. Vuela hasta el principio de tu línea A|B; Establece tu punto A. "B" (prompt) aparece en el campo de visualización izquierdo de la barra de luces (2a) y toda la fila superior de LEDs parpadea (2b). El LED central permanece fijo en amarillo (2c). Si activa la pulverización, los LED del extremo izquierdo y derecho de la fila inferior se iluminan en azul fijo (2d).



3. Vuela hasta el punto B y establézcalo. El número de franja (L001 en este ejemplo) aparece en el campo izquierdo de la pantalla (3a - su línea A|B es siempre la franja #001 y la dirección establecida para el patrón-izquierda en este ejemplo-determina si A|B es la franja L001 o R001). Los tres LEDs verticales del centro se muestran en amarillo (3b) y la velocidad y el Rumbo ya no se muestran (3c).



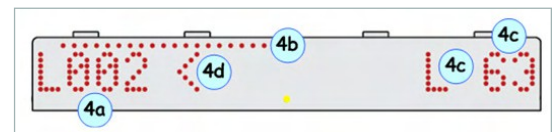
Si está volando un patrón cerrado, después de establecer el punto B, aparece "C" (prompt) en el campo izquierdo de la pantalla de la barra luminosa (3d), con su número de franja actual, (3e)-ver nota abajo). Toda la fila inferior de LEDs parpadea (3f). Velocidad y Rumbo siguen apareciendo en pantalla



- (3g). Vuela hasta el punto C y establézcelo.

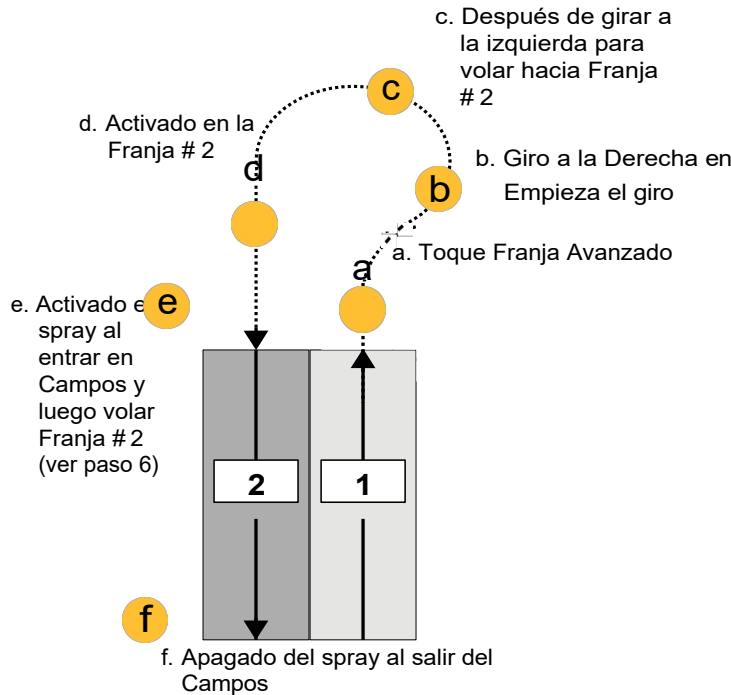
Nota: A medida que vuela hacia su punto C, el número de Franja aumenta indicando con cada aumento que el punto que ha alcanzado es un múltiplo de su ancho de Franja. Por ejemplo, cuando su campo izquierdo muestra por primera vez C012, usted ha volado once anchos de franja desde su línea A|B. Además, a medida que vuela hacia su punto C, como ya tiene una línea A|B, el crosstrack (campo derecho - 3h) cambia a L y R con un valor de crosstrack variable a medida que vuela hacia, sobre y más allá de líneas de franja sucesivas (pero aún no presentadas).

4. Con su matriz de franjas presentada (después de introducir A y B o A, B y C), cuando esté Listo, avance a la siguiente franja. En este ejemplo L002 aparece en la pulga izquierda (4a). Los LEDs superiores, las flechas (< o >) y el campo transversal (letra y número del lado derecho, L63



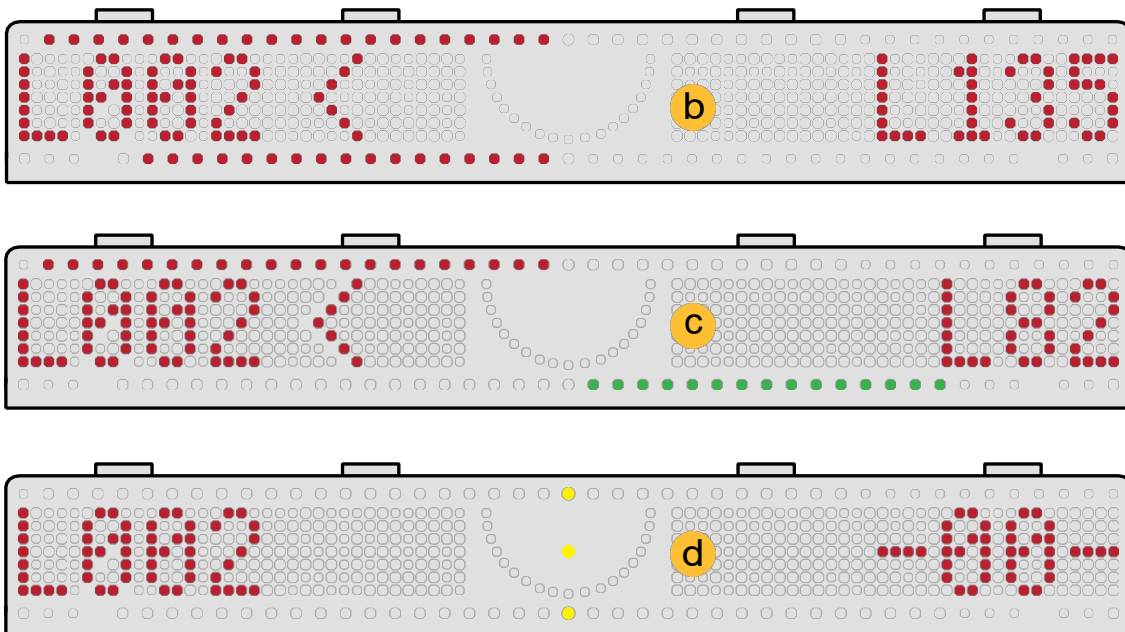
en este ejemplo) le indicarán dónde y a qué distancia se encuentra su Franja Objetivo. En este ejemplo, los LEDs rojos (arriba a la izquierda, (4b) y L (4c), letra cruzada) indican que su Franja Objetivo está a su izquierda (basado en su actual dirección de desplazamiento - DOT) y < (4d) apunta en la dirección que tiene que dirigir. El número de franja transversal (4e) es la distancia perpendicular a su Franja Objetivo en las unidades que haya elegido (por ejemplo, pies/millas decimales).

5. Gire hacia la siguiente Franja guiándose por la barra de luces.



Guía de la Barra luminosa:

- La fila superior de LED representa la distancia transversal y la dirección a la Franja Objetivo. (b y c)
- La flecha < indica la dirección de la Franja Objetivo (b y c)
- La fila inferior de LED muestra el Rumbo (Ángulo de intercepción) hacia la Franja objetivo (c).
- Los LED centrales iluminados indican usted está alineado en la Franja (d).



6. Active la pulverización al entrar en el campo. Complete la Franja # 2 y todas las hileras restantes en su campo usando la guía de la barra luminosa.

Tareas comunes de vuelo de patrones

La Tabla 5-2 enumera los pasos para las tareas comunes de vuelo de patrones.

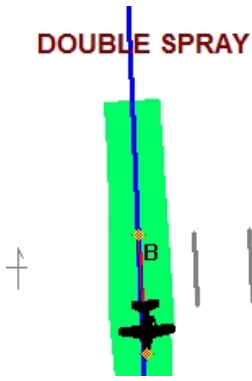
Tabla 5-2: Tareas comunes de vuelo de patrones

Tarea	Cómo (Presiona)
Para cambiar de Dirección en cualquier momento mientras vuela un Patrón (de volar a la derecha de la línea A B a volar a la izquierda de la misma, o viceversa).	<p>IQI BK-BK en el panel de datos.</p> <p>o</p> <p>TECLAD > LEFT RIGHT 3</p>
Cambiar el Botón de Avance de Franja del mando a distancia de Avance de Franja a Disminución de Franja.	<p>TECLAD > SET > DEC ↓</p> <p>TECLAD > SET > ABC ↑</p>
Cambiar el Botón de Avance de Franja de Disminución de Franja a Avance de Franja.	<p>TECLAD > SET > ABC ↑</p>
Despejar el Patrón Actual (eliminarlo de la pantalla)	<p>TECLAD > CLEAR ← > PATTERN 1 > ENTER</p> <p>Los Datos actuales de la pulverización permanecen visibles en el mapa.</p>
Recuperar un Patrón guardado	<p>TECLAD > SET > PATTERN 1 > n > ENTER</p>
Despejar de la pantalla las marcas de Franja del Avión.	<p>TECLAD > CLEAR ← > SWATH 2 > ENTER</p>

Barra luminosa y pantalla Mensajes de Emergencia

Cuando se vuela un patrón, la barra de luces o la pantalla pueden mostrar una advertencia, como por ejemplo por rociar una franja previamente rociada (advertencia de doble rociado). Cuando AirTrac genera una advertencia, su pantalla de guía activa desaparece de la barra de luces. En su lugar, verá LED intermitentes y/o información adicional sobre errores en la pantalla izquierda y derecha.

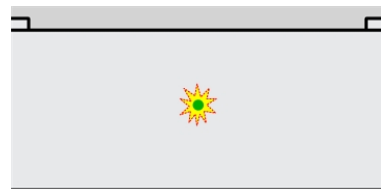
Tabla 5-3: Advertencias

Advertencia	Barra luminosa	Pantalla
Doble Aplicación	Si está Activado para la Barra luminosa (véase "Ajuste de la Advertencia de Doble Aplicación" más adelante), el LED central superior y los LED transversales parpadean cuando se detecta la pulverización en una Franja previamente pulverizada. Parpadea hasta que se apaga la pulverización o se cambia el número de Franja.	

Establecer la Advertencia de Doble Aplicación: Establece esta función como Activado tanto para la Barra luminosa como para la pantalla (Predeterminado), sólo para la Barra luminosa, sólo para la pantalla o Apagado para ambas.

Toque **TECLAD** > **SETUP** > **SETUP** > **BARRA LUCES** > **Aviso Doble Pasada** y, a continuación, seleccione en el menú desplegable.

Señal DGPS perdida El LED central parpadea; el sistema utilizará Señal GPS extrapolada de la última señal. Reinicie el sistema.



Parte inferior derecha del mapa

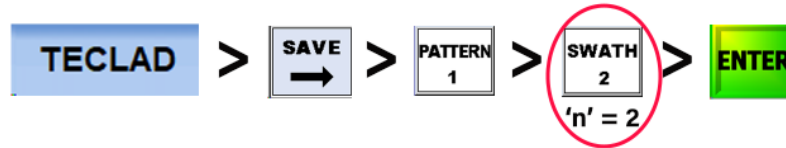
Guardar un Patrón

Un Patrón en AirTrac es la secuencia de franjas que usted pretende volar -y recibir orientación- al pulverizar su campo. Puede Guardar un Patrón en el Trabajo actual, donde el patrón está asociado con (o "aplicado a") un polígono específico dentro del Trabajo o simplemente asociado con el Trabajo mismo (no a un polígono específico dentro del Trabajo sino a un patrón generado a partir de los puntos A y B [y C si corresponde] que usted estableció). El patrón estará disponible cada vez que cargue el trabajo. Puede almacenar hasta 99 patrones por trabajo.

Para Guardar un Patrón en el Trabajo actual, toque donde 'n' es el número de patrón.



Ejemplo: Para guardar un Patrón #2, toque (la tecla **SWATH** pulsada es para el valor 'n' 2 - Patrón #2)



Si usted guarda y cierra un patrón parcialmente volado, AirTrac recuerda la última Franja activa. Esto es importante al recuperar un Patrón - vea la siguiente sección.

Recordando un Patrón

Si guarda un patrón o patrones en un trabajo, la próxima vez que cargue (establezca) ese trabajo, podrá recuperar (establecer) cualquiera de los patrones guardados del trabajo (sólo puede recuperar los patrones guardados en el trabajo activo).

Como puede guardar varios Patrones en un Trabajo, debe recuperar el Patrón específico que desea volar. A un patrón se le asigna un número al guardarlo, y los mismos números de patrón pueden utilizarse para varios Trabajos: Por ejemplo, tanto el Trabajo n° 1 como el Trabajo n° 2 podrían tener los patrones 1, 2 y 3. Como puede recuperar un patrón para el Trabajo Activo, no puede recuperar accidentalmente el patrón incorrecto #2.

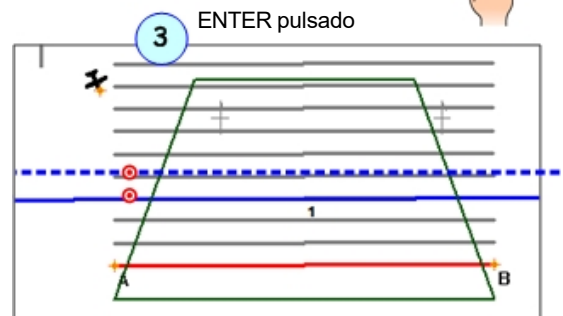
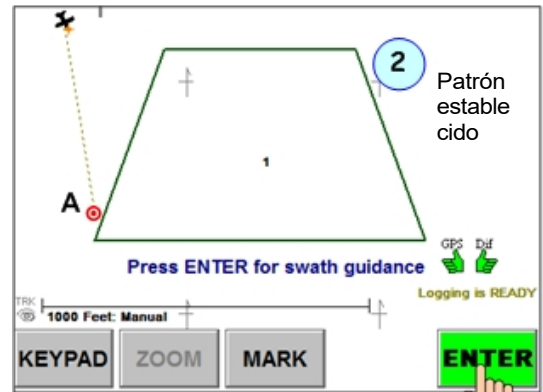
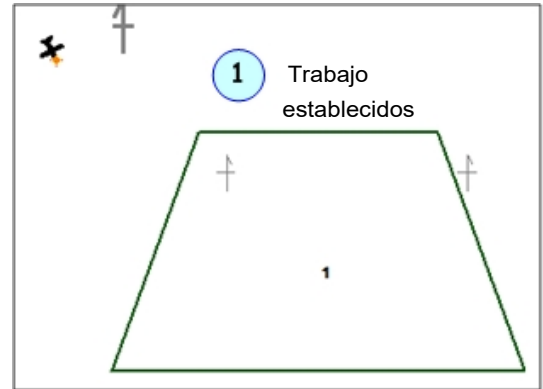
Por ejemplo, usted tiene un Trabajo con los siguientes polígonos y patrones: Polígono #1 que vuela usando dos patrones (Patrón #1, Patrón #2) y Polígono #2 que vuela usando un patrón (Patrón #3). Para recuperar el segundo patrón para el primer polígono, recupera el Patrón #2.

Orientación hacia un Patrón

Cuando usted recupera un patrón (después de establecer un trabajo - (1), AirTrac inicialmente proporciona una guía vectorial desde su posición actual y el punto A de la línea A|B de su patrón, permitiéndole volar directamente de regreso al inicio del patrón (2).

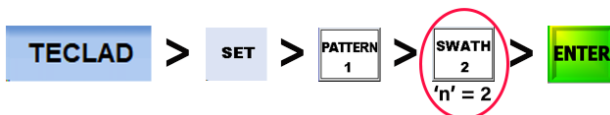
AirTrac también ofrece la opción de mostrar la matriz de franjas real del patrón que usted guardó presionando el Botón ENTER que aparece en pantalla (la instrucción en pantalla es "Presione ENTER para guía de franjas" - (2). Si utiliza esta opción, la línea de guiado entre usted y el punto A desaparece y, en la matriz de hileras resultante (3), la última hilera seleccionada es la hilera seleccionada en el patrón recuperado.

La línea de hilera azul punteada en (3 - añadida en este documento) indica la siguiente hilera que se seleccionaría (usando ADV con este patrón) si ya se hubiera pulverizado la hilera azul de línea continua. (Si ve el registro - TECLADO > INFO > REGISTRO > SELECCIONAR > OK - podrá ver lo que se ha pulverizado).



Para recuperar un Patrón guardado, toque **TECLAD** > **SET** > **PATTERN 1** > **n** > **ENTER** donde 'n' es el número de Patrón.

Ejemplo: Para recuperar un patrón #2, toque (la pulsación de la tecla **SWATH** es para el valor 'n' 2 - patrón #2).

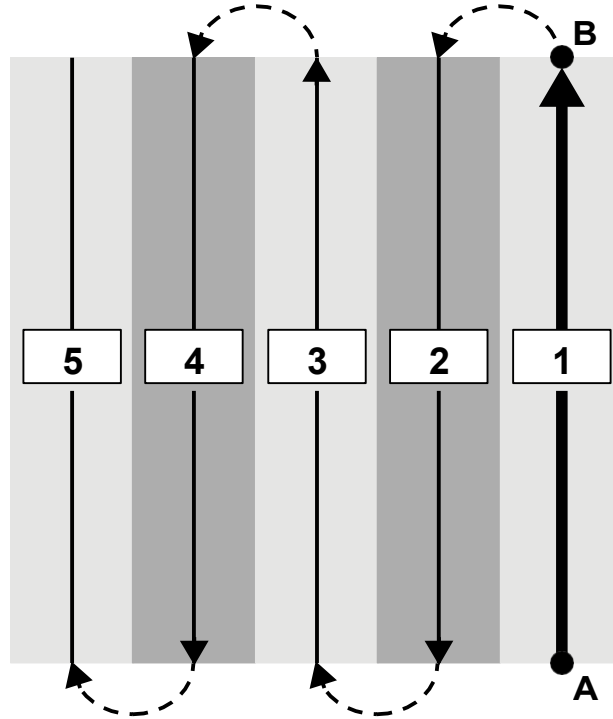


Volar con los tipos de Patrón disponibles

Esta sección refuerza los puntos principales sobre cada Patrón y describe cómo volar los Patrones.

Patrón Back-to-Back (BK-BK)

En un patrón Back-to-Back se vuelan pulgas consecutivas paralelas a la línea A|B. Puedes volar este patrón de derecha a izquierda (LFT BK-BK) o de izquierda a derecha (RGT BK-BK).



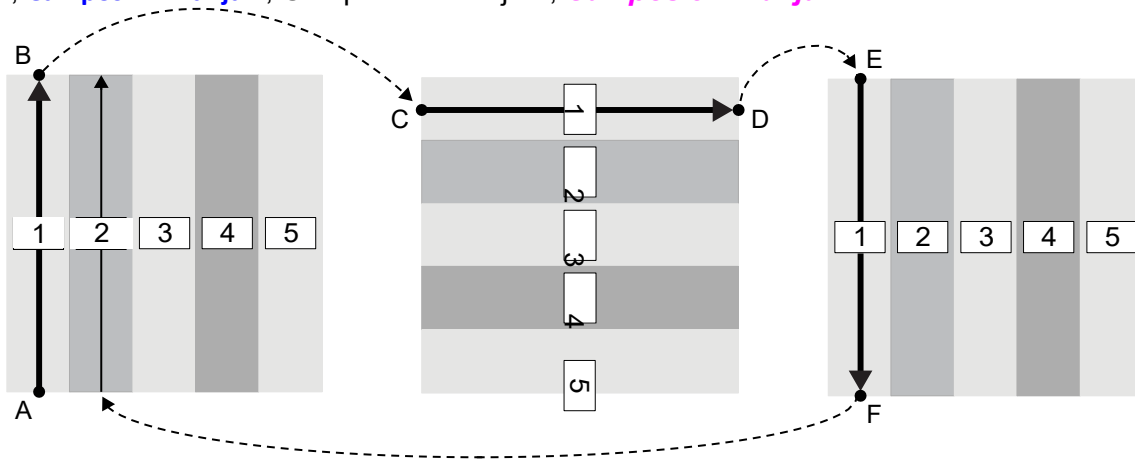
1. Establezca el tipo de Patrón como BACK-TO-BACK y configure otros detalles básicos del Trabajo (consulte "Introducción de detalles básicos del Trabajo (Inicio rápido)" en la página 52).
2. Establece tu línea A|B (ver "Volar un Patrón" en la página 73).
3. Vuele las Franjas consecutivamente: 1, 2, 3, y así sucesivamente.

Back-to-Back múltiple Patrón (MB2BK)

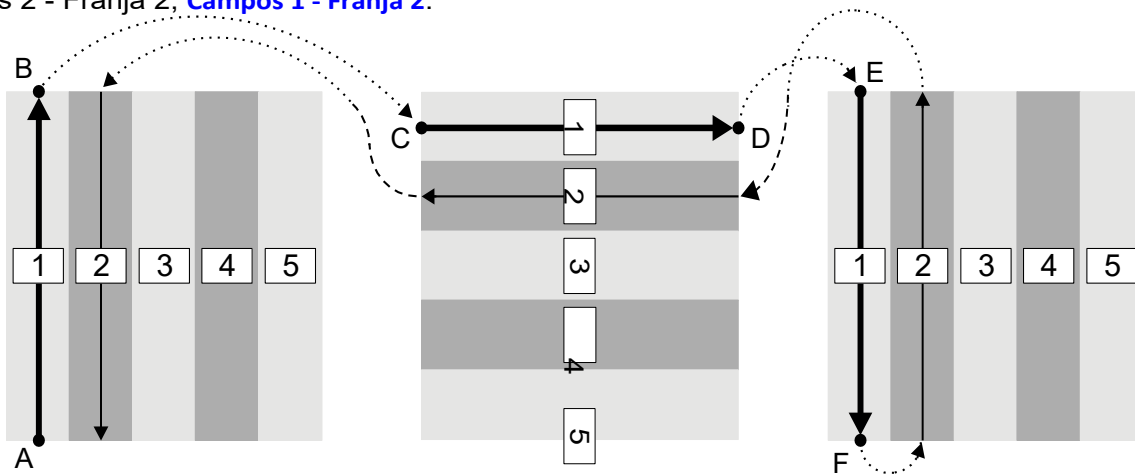
En este patrón se vuelan patrones espalda con espalda sobre un máximo de nueve Campos. Los patrones Back-to-Back múltiples pueden ser de rotación completa o de media rotación.

*Nota: En los dos ejemplos de patrones que aparecen a continuación, los textos en **negrita** y en **cursiva** (coloreados) muestran las combinaciones de campos/hileras que cambian su lugar en la secuencia entre los patrones de rotación completa y de media rotación.*

Patrón de rotación Completo Back-to-Back: Campos 1 - Franja 1, Campos 2 - Franja 1, Campos 3 - Franja 1; Campos 1 - Franja 2, Campos 2 - Franja 2, Campos 3 - Franja 2.



Patrón de media rotación Back-to-Back: Campos 1 - Franja 1, Campos 2 - Franja 1, Campos 3 - Franja 1; Campos 3 - Franja 2, Campos 2 - Franja 2, Campos 1 - Franja 2.

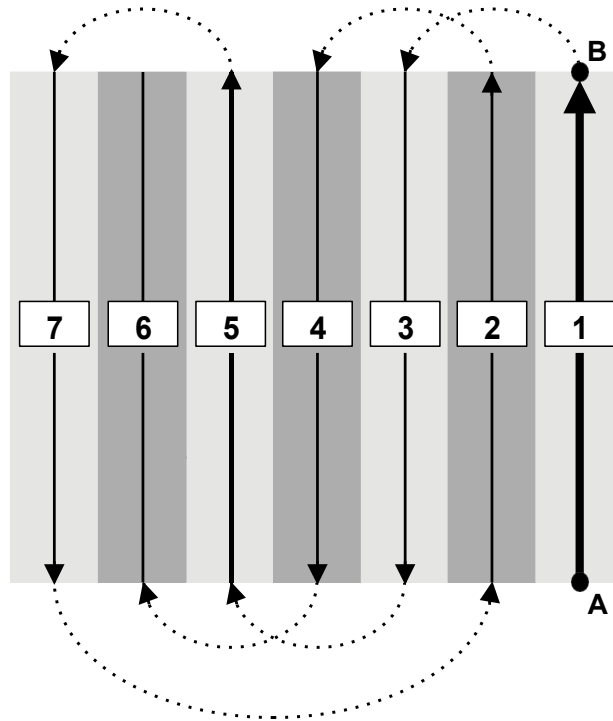


AirTrac rota automáticamente su línea A|B para cada Campos y proporciona orientación en consecuencia.

1. Establezca el tipo de Patrón como MULTI BACK-TO-BACK y configure otros detalles básicos del Trabajo (consulte "Introducción de detalles básicos del Trabajo (Inicio rápido)" en la página 52). Asegúrese de establecer la rotación (Completo o Mitad) y el número de Campos que desea volar (Campos totales).
 - Rotación Completa significa que usted vuela la primera Franja de cada Campos y luego vuela la segunda Franja de cada Campos comenzando de nuevo en el Campo 1 (como 123, 123).
 - Media Rotación significa que usted vuela la primera franja de cada campo, luego vuela la segunda franja de cada campo en la dirección opuesta comenzando con el último campo - campo 3 en el ejemplo (entonces 123; 123).
2. Establece tu línea A|B para cada campo consecutivo (ver "Volar un Patrón" en la página 73).
3. Siga las instrucciones para completar el vuelo de su Patrón.

Back-to-Back Saltar Patrón (BKBKS)

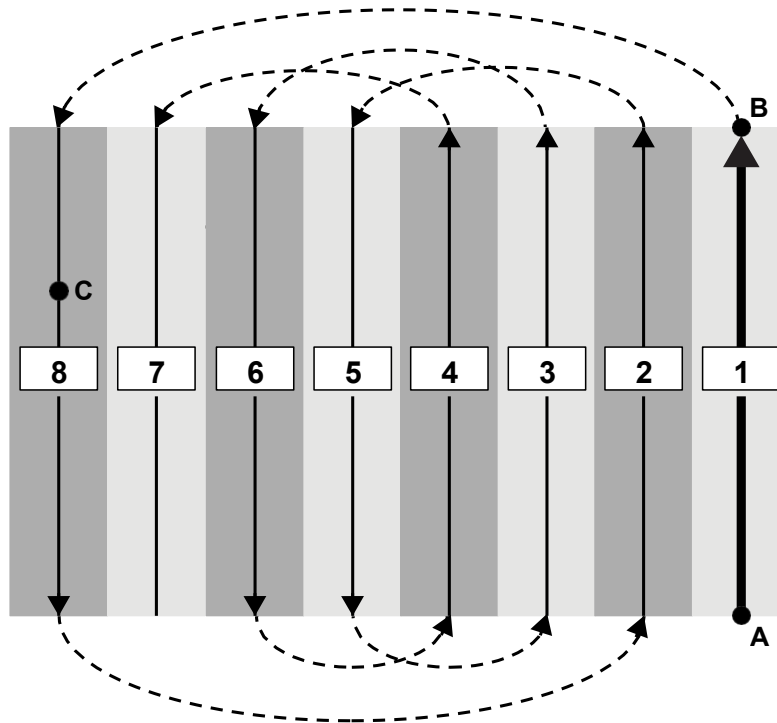
En este patrón se vuelan primero las franjas impares y luego las pares en un patrón espalda con espalda. Puede volar este patrón de derecha a izquierda (LFT BKBKS) o de izquierda a derecha (RGT BKBKS).



1. Establezca el tipo de Patrón como BACK-TO-BACK SKIP y configure otros detalles básicos del Trabajo (consulte "Introducción de detalles básicos del Trabajo (Inicio rápido)" en la página 52).
2. Establece tu línea A|B (ver "Volar un Patrón" en la página 73).
3. Vuela primero las Franjas impares.
4. Para pasar de hileras pares a impares, toque TECLADO > ENTER.
5. Vuela tus Franjas pares.

Racetrack Patrón (RCTRK)

Este patrón consiste en una serie de bucles (o Racetrack) que dan lugar a pulgas más anchas y suaves. En un patrón Racetrack, primero se vuela a cada lado de un campo, luego se trabaja alternativamente desde la Franja #2 hacia el centro, y desde el centro hacia el otro extremo del campo.

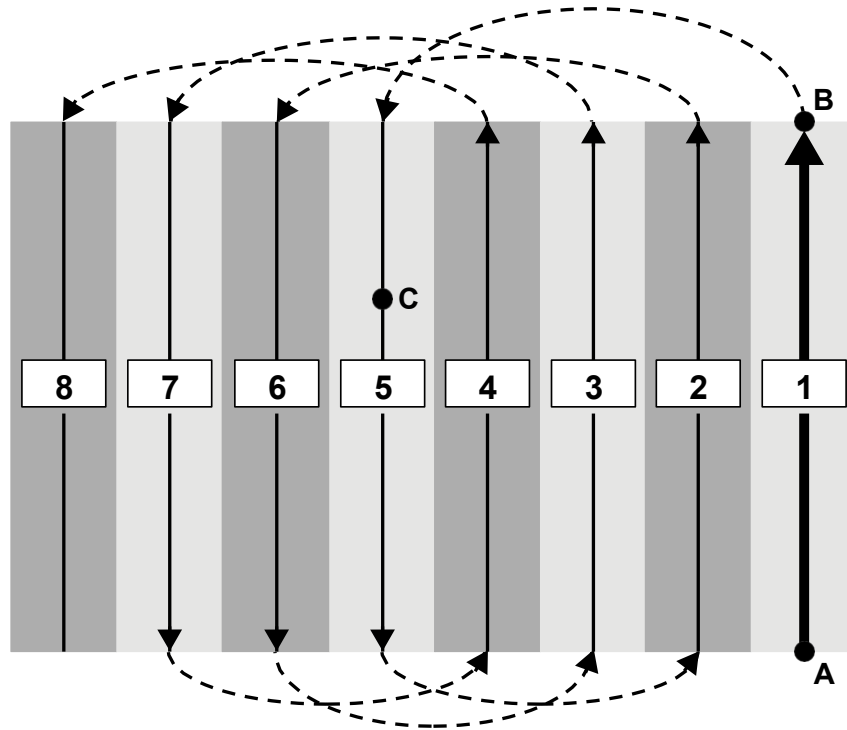


1. Establezca el tipo de Patrón como RACETRACK y configure otros detalles básicos del Trabajo (consulte "Introducción de detalles básicos del Trabajo (Inicio rápido)" en la página 52).
2. Establecer los puntos A, B y C (ver "Volar un Patrón" en la página 73)
3. Para un campo de 8 hileras, por ejemplo (como se muestra arriba), vuele las hileras en el siguiente orden: 1, 8, 2, 5, 3, 6, 4, 7.

Quick Racetrack Patrón (QKRTK)

Este patrón es similar al patrón de circuito; sin embargo, en un patrón de circuito rápido usted establece su punto C en el centro del campo, no al final. Esto se llama un "rápido" Racetrack porque usted no tiene que volar hasta el final del campo para presionar el punto C.

En el Patrón Quick Racetrack se vuela un bucle de tamaño constante después de establecer los puntos A, B y C. El punto C es la Franja en o después de la línea central de Campos.

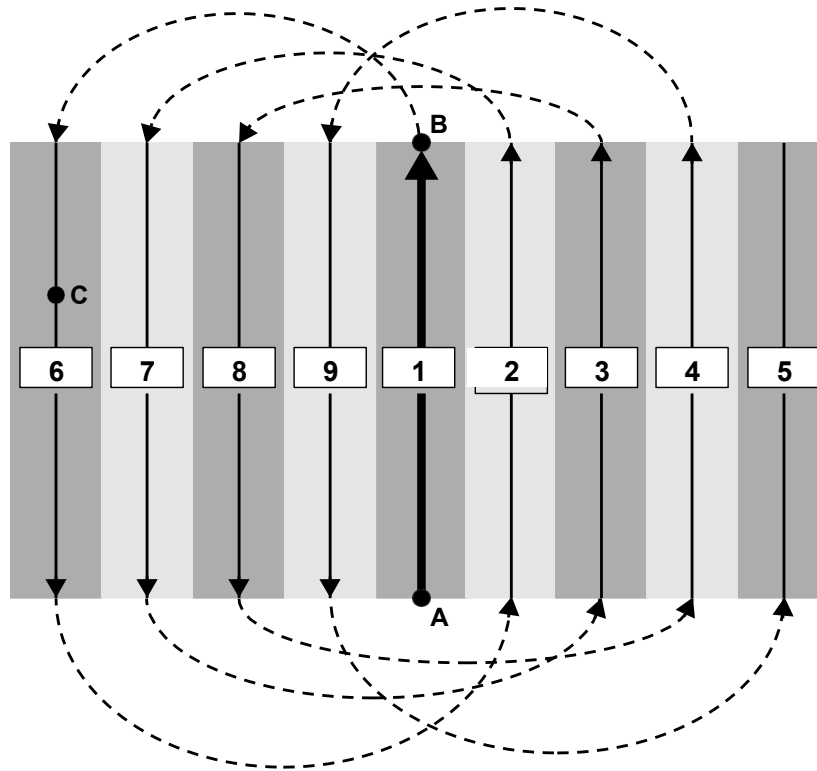


1. Establezca el tipo de Patrón como QUICK_RACETRACK y configure otros detalles básicos del Trabajo (consulte "Introducción de detalles básicos del Trabajo (Inicio rápido)" en la página 52).
2. Establece los puntos A, B y C (ver "Volar un Patrón" en la página 73).
3. Vuele las hileras de Franja en la siguiente secuencia: 1, 5, 2, 6, 3, 7, 4, 8.

Racetrack Inverso Patrón (RVTRK)

Este patrón es similar al patrón Racetrack. Se llama Racetrack Inverso porque usted vuela en una dirección, pero las franjas se incrementan en la dirección opuesta. En el ejemplo de abajo, usted vuela hacia la izquierda, pero las franjas se incrementan hacia la derecha.

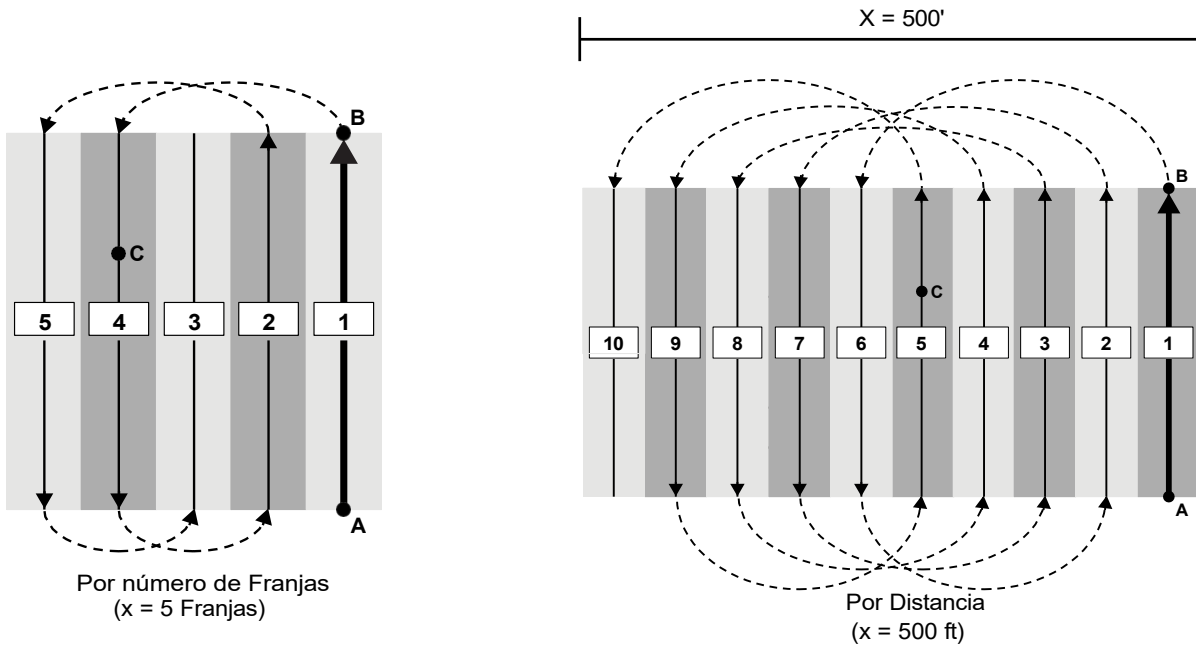
A diferencia del Patrón de Racetrack, en el Racetrack Inverso, establece tu línea A|B en el centro del campo. El punto C sigue estando en el borde del campo. Este patrón se recomienda para Campos circulares u otros Campos donde la línea central es claramente visible.



1. Establezca el tipo de Patrón como REVERSE_RACETRACK y configure otros detalles básicos del Trabajo (consulte "Introducción de detalles básicos del Trabajo (Inicio rápido)" en la página 52).
2. Establece los puntos A, B y C (ver "Volar un Patrón" en la página 73).
3. Para un campo de 9 hileras, con un patrón de *Racetrack Inverso a la Derecha*, pulverice las hileras en la secuencia siguiente: 1, 6, 2, 7, 3, 8, 4, 9, 5.

QuickTrack X Patrón (QKRTX)

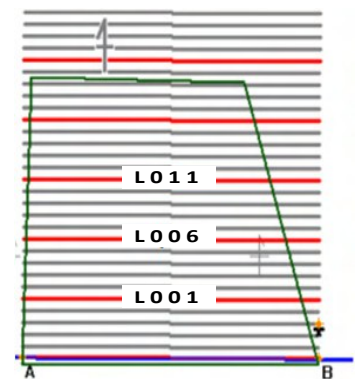
Este patrón es similar al patrón Quick Racetrack. Se especifica el punto C para el patrón de pista rápida X por el número de franjas o por la distancia de la línea A|B a la franja más lejana del patrón. Una vez establecidos los puntos A|B, se vuela el patrón como un quick Racetrack. Puede volar este patrón de derecha a izquierda (LFT QKRTX) o de izquierda a derecha (RGT QKRTX).



1. Establezca el tipo de Patrón como QUICKTRACK_X y configure otros detalles básicos del Trabajo (consulte "Introducción de detalles básicos del Trabajo (Inicio rápido)" en la página 52). Asegúrese de introducir un valor para Total Franjas o Distancia desde A-B.
2. Establece los puntos A, B y C (ver "Volar un Patrón" en la página 73).
3. Vuela el Patrón siguiendo las indicaciones de la guía nce:
 - Si x = total de Franjas: Por ejemplo, si x = 5 (total de hileras), vuele las hileras en el siguiente orden: 1, 4, 2, 5, 3.

Nota: El patrón quicktrack X está predefinido como auto-repetitivo (usted no puede configurar AUTO REPETIR - si en la pantalla Configurar de AirTrac [primero] - no hay necesidad de hacerlo). En el ejemplo, luego de volar el número inicial definido de franjas, el patrón se repite en las franjas 6-10 (entonces 6, 9, 7, 10, 8), luego 11-15 y así sucesivamente. La primera franja de cada serie (1, 6 y 11 en el ejemplo) se muestra en rojo.

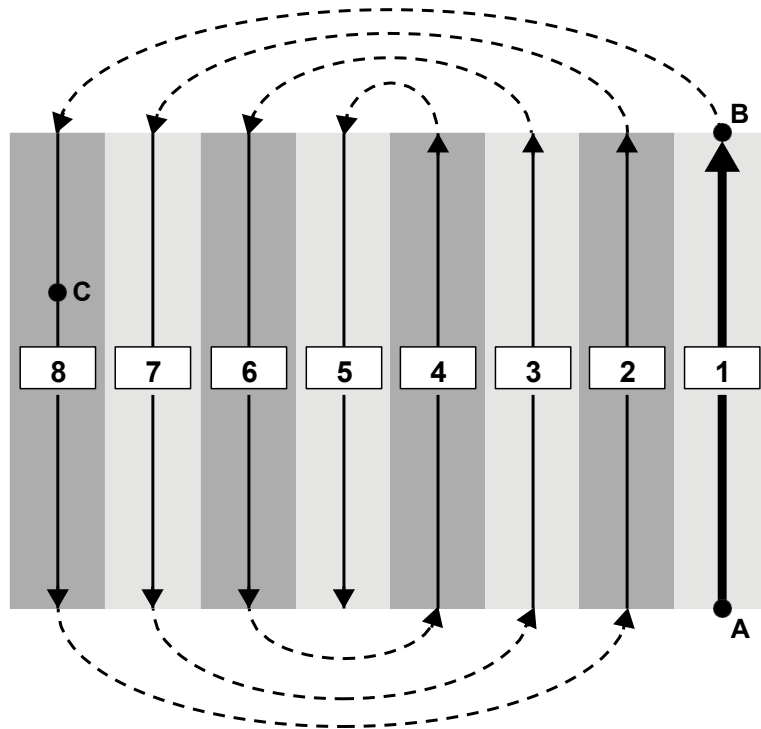
- Si x = Distancia: Por ejemplo, si x = 500' (Ancho de franja establecido en 50'), vuele las franjas en el siguiente orden: 1, 6, 2, 7, 3, 8, 4, 9, 5, 10.



LFT QKRTX

Squeeze Patrón (SQUEEZ)

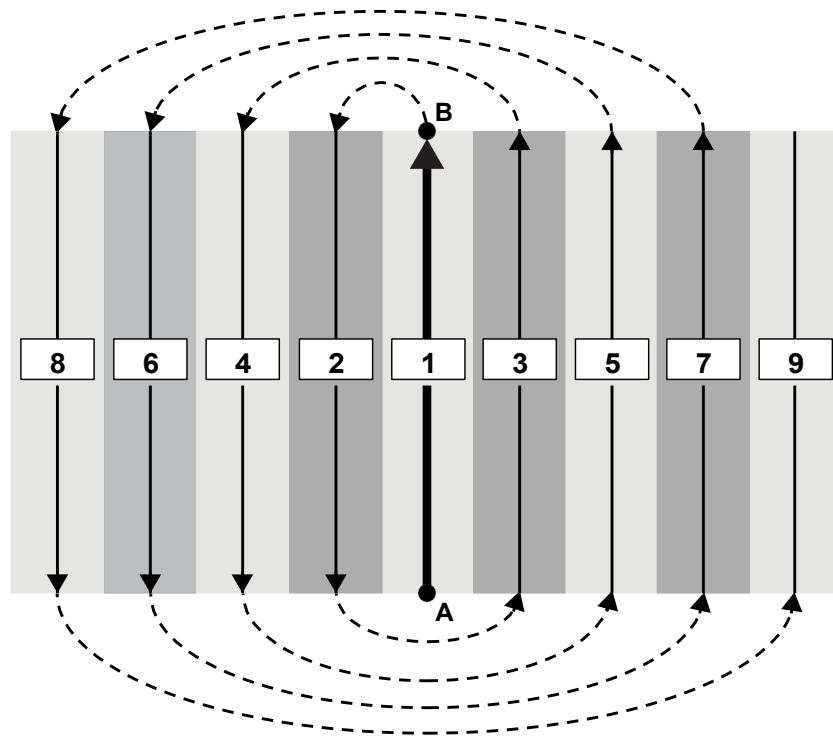
Este patrón consiste en bucles de tamaño decreciente, desde el exterior del campo hacia el centro del mismo. Los puntos A|B|C definen los bordes exteriores del campo (el bucle más grande). Se hacen giros amplios al principio del trabajo de pulverización, cuando la carga es pesada, y giros más estrechos a medida que la carga se hace más ligera.



1. Establezca el tipo de Patrón como SQUEEZE y configure otros detalles básicos del Trabajo (consulte "Introducción de detalles básicos del Trabajo (Inicio rápido)" en la página 52).
2. Establece los puntos A, B y C (ver "Volar un Patrón" en la página 73).
3. Para un campo de 8 hileras, rocíe las hileras en la secuencia siguiente: 1, 8, 2, 7, 3, 6, 4, 5

Expandir Patrón (EXPND)

Este patrón comienza con la línea A|B en el centro del campo y las sucesivas franjas aumentan hacia el exterior. Los patrones Expand son útiles para Campos con una línea central visible o con una forma larga e irregular. Puede volar este patrón de derecha a izquierda (LFT EXPND) o de izquierda a derecha (RGT EXPND).



1. Establezca el tipo de Patrón como EXPAND y configure otros detalles básicos del Trabajo (consulte "Introducción de detalles básicos del Trabajo (Inicio rápido)" en la página 52).
2. Establece tu línea A|B (ver "Volar un Patrón" en la página 73).
3. Para un patrón de 9 hileras *Expandir Izquierda*, pulverice las hileras en la secuencia siguiente: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9



Capítulo 6: Rutas, Puntos de ruta y Marcas

Trabajar con Rutas y Puntos de ruta

Trabajar con Marcas

Este capítulo explica los fundamentos de los waypoints y su relación inseparable con las rutas, así como todos los aspectos de la gestión tanto de las rutas como de sus waypoints. También explica las marcas y los datos que almacenan y todos los aspectos de su gestión.

Trabajar con Rutas y Puntos de ruta

Un punto de ruta representa las coordenadas GPS (latitud y longitud) de una ubicación significativa, como un punto a lo largo de una ruta en el que cambiará de rumbo. Una ruta comprende uno o más puntos de ruta. Consulte "Términos de guía aérea y AirTrac" en la página 46 para obtener una descripción general de waypoints, rutas y otros términos aéreos.

Puede crear puntos de ruta asociados a una ruta (que forman parte de ella), puntos de ruta «basados en ruta» o «por ruta», o puntos de ruta independientes, no basados en ruta o «por nombre». Solo puede crear puntos de ruta basados en ruta mientras vuela; los puntos de ruta independientes «por nombre» se crean a través de los menús. Los puntos de ruta basados en rutas aparecen en pantalla con su ID de ruta-punto de ruta, por ejemplo, 1-2 identifica la ruta 1/punto de ruta 2.

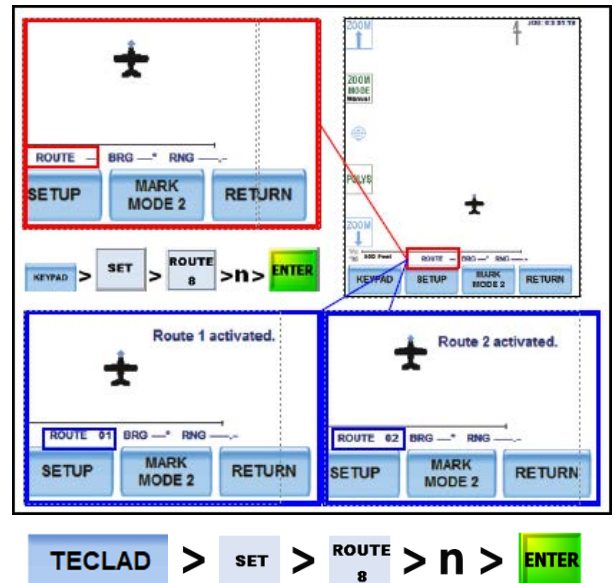
Puede configurar rutas/puntos de ruta completamente en AirTrac (hay tres métodos, consulte a continuación) o en un programa externo como MapStar e importarlos a AirTrac.

ADVERTENCIA: Si usted importa el archivo de datos de waypoints (WAYPTS.DAT) creado en MapStar, éste sobrescribirá cualquier dato de ruta/waypoint que haya creado íntegramente en AirTrac y sus datos de ruta/waypoint serán sólo los que haya importado.

Puntos clave sobre rutas y puntos de ruta

(Estos puntos clave se reiteran en varias secciones apropiadas a continuación).

- Un waypoint se *crea* "guardándolo"; un waypoint se *recupera* (dentro de su ruta) "estableciéndolo" (también se "establece" una ruta guardada para recuperarla, es decir, para activarla).
- Usted puede crear Puntos de ruta en AirTrac (i) mientras vuela, (ii) usando el simulador o (iii) ingresando directamente en una pantalla dedicada a rutas/puntos de ruta (llamada 'Puntos de ruta').
- Puede crear rutas y Puntos de ruta en MapStar e importarlos a AirTrac (pero consulte la Advertencia anterior).
- Una ruta comprende uno o más puntos de ruta, siendo la entidad «padre» de los puntos de ruta. Las rutas no tienen ninguna función independiente, solo mantienen juntos un conjunto de puntos de ruta.
- No puede cargar los puntos de ruta de una ruta sin cargar primero la ruta del punto de ruta.
- Si aún no existe, la Ruta 1 se «creará automáticamente», es decir, si durante el vuelo utiliza el teclado para crear un punto de ruta sin ninguna ruta activa, se creará la Ruta 1 y el punto de ruta será el primer punto de ruta asociado a ella (normalmente el punto de ruta n.º 1, pero puede ser cualquier número).
Eso también significa que si crea un punto de ruta mientras vuela sin ninguna ruta activa, el punto de ruta se convierte en un punto de ruta de la Ruta 1, incluso si la Ruta 1 ya existe.
- Si tiene una ruta activa, no es necesario despejar esa ruta para activar una ruta diferente. Si establece otra ruta, sustituye a la ruta actual y se convierte en la nueva ruta activa. La figura de la derecha muestra los toques necesarios para activar una ruta (para «establecer» una ruta) y cómo se muestra el número de ruta en la parte inferior del mapa (RUTA 01, RUTA 02 en los ejemplos) o si está en blanco (imagen superior izquierda). (El rumbo (bearing) y la distancia (range) se refieren a los puntos de ruta, por lo que aparecen en blanco en las imágenes).



- Si guarda un punto de ruta con un número ya utilizado en la ruta activa (o en la Ruta 1 si no hay ninguna ruta activa), los datos originales del punto de ruta se sobrescribirán. Por ejemplo, si tiene activa la Ruta 2 y guarda un punto de ruta como punto de ruta 3, cuando la Ruta 2 ya tiene un punto de ruta 3, los datos originales del punto de ruta 3 se sobrescribirán. Los puntos de ruta con el mismo número en rutas no activas (excepto la Ruta 1) no se verán afectados.

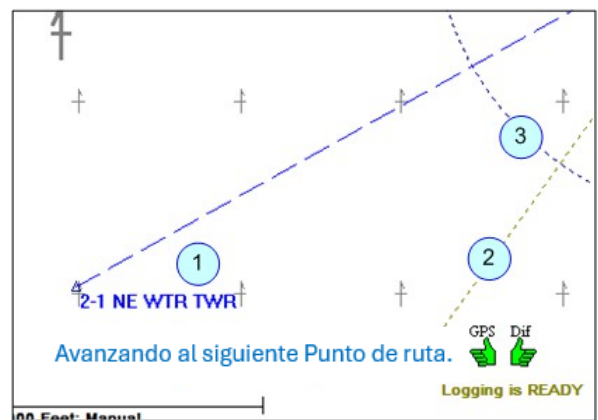
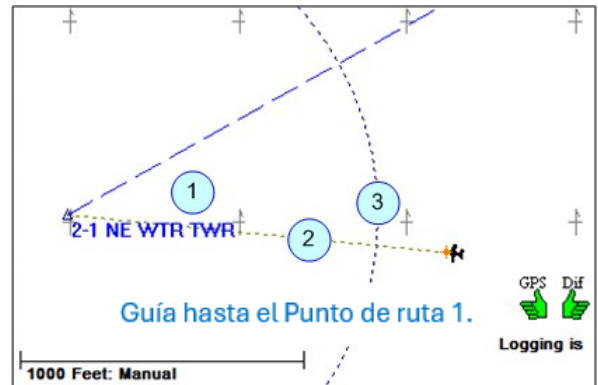
⚠ ADVERTENCIA: *AirTrac no le avisa si está a punto de sobrescribir un waypoint (guardando un nuevo waypoint con el número de un waypoint existente).*

- Si apaga AirTrac con una ruta activa, esa ruta seguirá activa cuando reinicie AirTrac.
- Si añade un nombre opcional al punto de ruta (sólo en la pantalla "Puntos de ruta" - límite de 10 caracteres), este nombre aparecerá junto al ID de la ruta/el punto de ruta en la pantalla (véase 1 a la derecha - "NE WTR TWR").
- Cuando usted recupera/establece un punto de ruta (ruta activa), AirTrac proporciona una línea de guía entre el punto de ruta y su posición actual (ver 2 a la derecha). Vuele sobre la línea de guía hacia el punto de ruta.
- Cuando se vuelan los puntos de ruta secuencialmente, se puede establecer la distancia (el "radio") desde el punto de ruta al que se está aproximando en el que el guiado cambia ("avanza") al siguiente punto de ruta (ver 3 a la derecha).

Además de importar o crear puntos de ruta, puede recuperar (recibir guía hacia) un punto de ruta, editar un punto de ruta (cambiar las coordenadas o cambiar el nombre del punto de ruta) y borrar puntos de ruta.

Importando Puntos de ruta

Consulte "Transferencia de archivos" en la página 61.



Guardar un Punto de ruta mientras vuela

Cuando guarda un waypoint mientras vuela, el mapa muestra una notificación de waypoint guardado ("Punto de ruta n guardado.") y un ID de ruta-waypoint (en el formato "Ruta # - Punto de ruta #"). Por ejemplo, la figura 6-1 muestra el mapa después de establecer el waypoint 3 en la ruta 1.

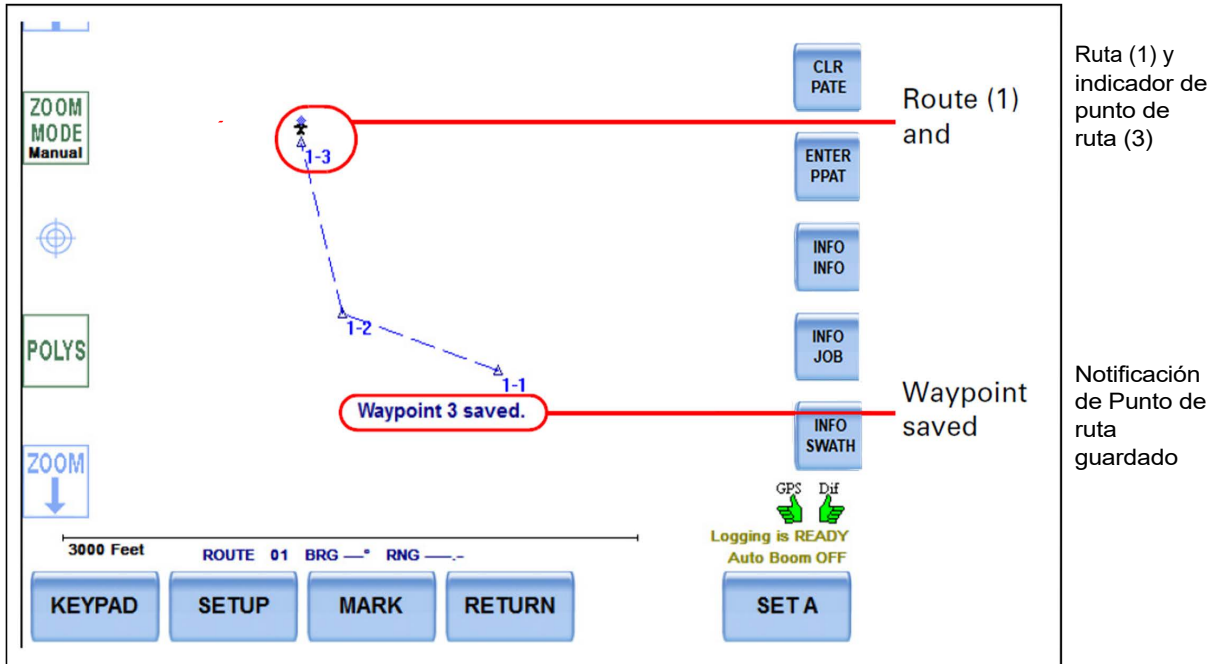


Figura 6-1: Indicador de waypoint guardado y de ruta-waypoint

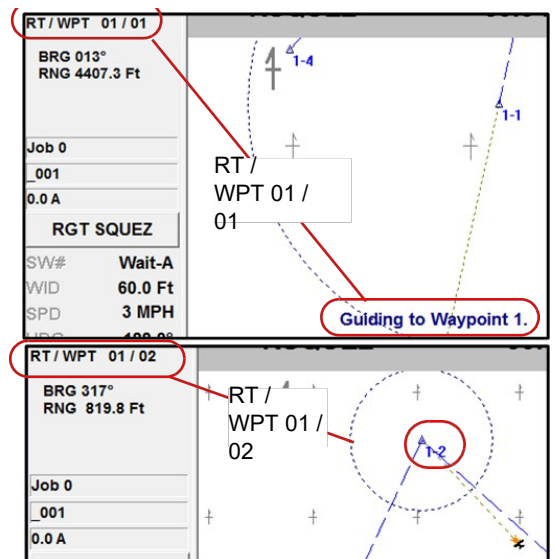
Para guardar un punto de ruta mientras vuela, toque **TECLAD** > **SAVE** > **WPT** > **n** > **ENTER** donde 'n' es el número del punto de ruta. Las coordenadas del punto de ruta son tu posición cuando pulsas ENTER.

Además de la notificación de punto de ruta guardado y el ID de ruta-punto de ruta, AirTrac muestra:

- Un triángulo en el punto de ruta
- Una línea discontinua entre el nuevo waypoint y el waypoint anterior

Si no hay ninguna ruta activa, los waypoints se guardan en la ruta 1; no puede guardar el waypoint en ninguna otra ruta utilizando este método de "guardar" (volar). Para guardar waypoints en Otras rutas, haga que esas rutas estén activas y vuele/guarde los waypoints o añada los waypoints a través de la pantalla Puntos de ruta.

Véase a la derecha: cuando una ruta se activa por primera vez, sólo aparece su ID de ruta en el panel de datos-'RUTA 01' en la Figura 6-1. Verá un ID de ruta-punto de ruta (en el formato RT / WPT) sólo mientras esté guiado hacia un punto de ruta (es decir, cuando haya 'fijado' un punto de ruta con una ruta activa).



Guardar un Punto de ruta introduciendo coordenadas

Ruta a la pantalla Puntos de ruta:



Toque el Botón de cada Campos e introduzca el valor requerido. Consulte la información adicional sobre el nombre y el radio más abajo.

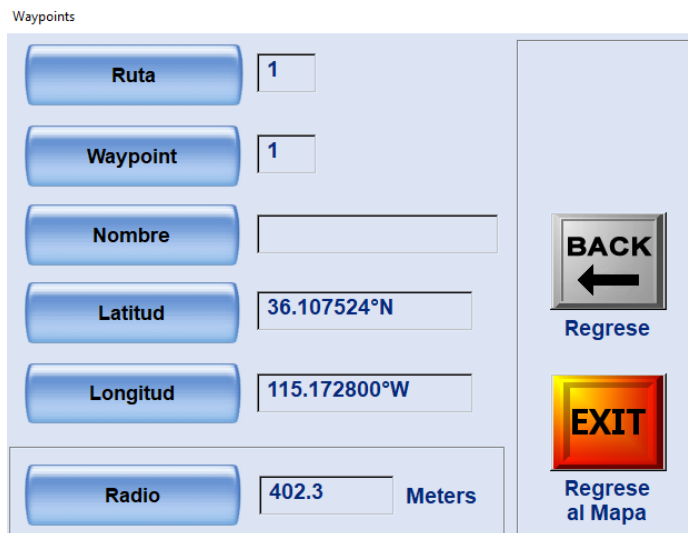
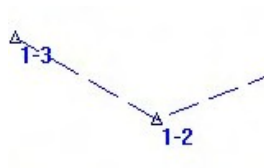
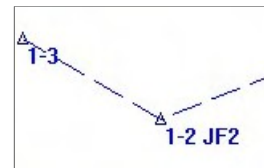


Figura 6-2: Pantalla de Puntos de ruta

Nombre: Puede ingresar un nombre de punto intermedio opcional que aparece junto a la designación de la ruta/el punto intermedio en la pantalla. Por ejemplo, si usted guarda el punto de ruta #2 en la ruta #1 e ingresa "JF2" como nombre del punto de ruta, AirTrac mostrará el punto de ruta como 1-2 JF2.

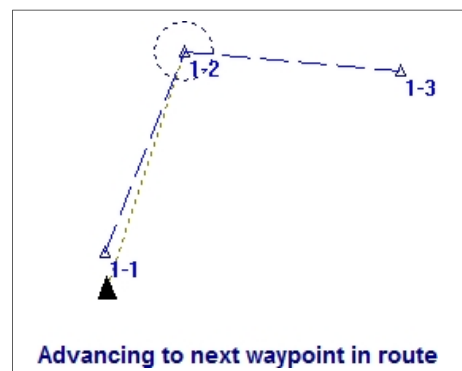


Punto de ruta sin nombre

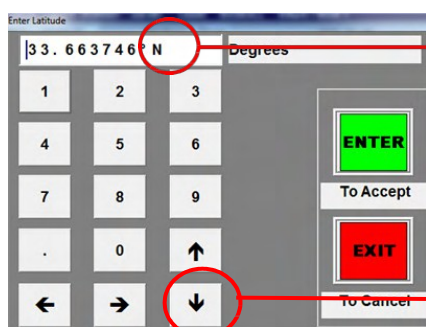


Punto de ruta con nombre

Radio: Al establecer un valor de radio, aparece un círculo punteado alrededor del punto de ruta hacia el cual está recibiendo orientación actualmente (consulte Ruta 1/Punto de ruta 2, mostrado como 1-2, a la derecha). Cuando usted se encuentra dentro de este radio, AirTrac muestra una guía hacia el siguiente punto de ruta (si existe).



Al introducir la latitud y la longitud, introduzca también la dirección (N o S para la latitud, E u O para la longitud), como se muestra a continuación.



1) Toque o toque los números para introducir valores para mover el cursor hasta justo antes del indicador de dirección ('N' en este ejemplo).

Toque para cambiar entre N/S (o E/W).

Cómo recuperar una ruta y sus puntos de ruta asociados

Nota: Los procedimientos de esta sección describen el manejo de la guía de rutas y puntos de ruta a través del menú. Sin embargo, AirTrac ofrece una alternativa "rápida" a través del teclado. La tecla RUTA del teclado recorre las rutas guardadas (con el punto de ruta 1 de cada ruta activo - RT / WPT n/01 se muestra en el panel de datos), activando cada ruta como seleccionada e iniciando el guiado hacia su punto de ruta 1. La tecla WPT del teclado recorre las rutas guardadas (con el punto de ruta 1 de cada ruta activo - RT / WPT n/01 se muestra en el panel de datos), activando cada ruta como seleccionada y con el guiado hacia su punto de ruta 1 iniciado. A continuación, la tecla WPT del teclado recorre los waypoints de la ruta activada (RT / WPT n/n se muestra en el panel de datos) e inicia el guiado hasta el waypoint seleccionado en ese momento.

Para trabajar con waypoints en una ruta, primero debe recuperar la ruta. La Figura 6-3 ilustra lo que aparece en el mapa cuando establece una ruta (TECLAD > SET > ROUTE > n) y luego (Figura 6-4) establece un punto de ruta (TECLAD > SET > WPT > n). al recuperar una ruta, el panel de datos sólo muestra el número de ruta, aparece "Ruta n activada" en la parte inferior central del mapa y las líneas de puntos conectan los puntos de ruta. Es posible que tenga que reducir el zoom para ver todos los Puntos de ruta.

Con la ruta activada, puede iniciar el guiado a los waypoints de la ruta. Cuando establece un waypoint en la ruta, aparece "Guiado a Punto de ruta n" en el mapa, una línea de puntos conecta la posición de la aeronave con el waypoint y aparece un círculo de radio de puntos alrededor del waypoint. El panel de datos muestra la designación de la ruta/waypoint y los valores de rumbo/rango.

Después de establecer la Ruta #1

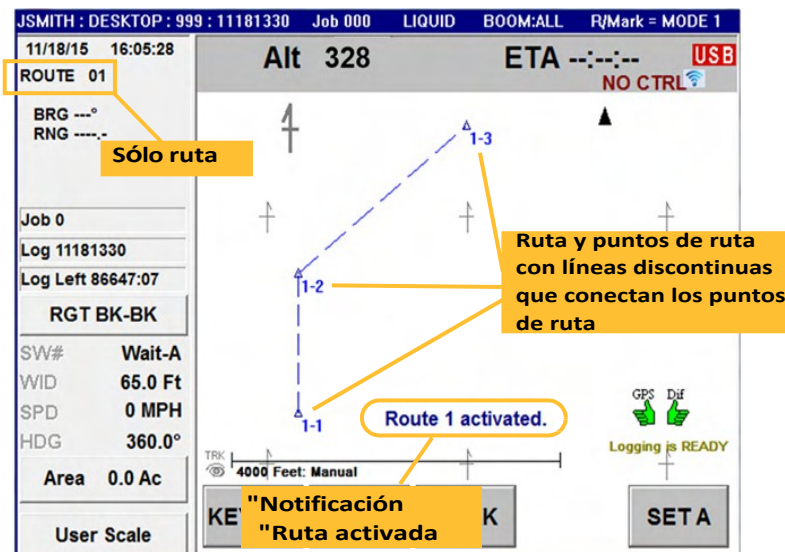


Figura 6-3: Ruta recuperada con puntos de ruta

Después de establecer el Punto de ruta #1

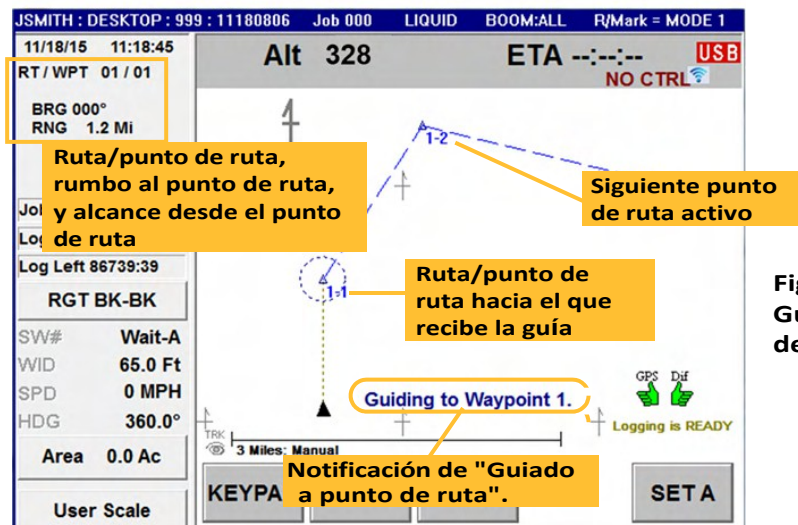


Figura 6-4: Guiado a punto de ruta iniciado

Para recuperar una ruta, toque **TECLAD** > **SET** > **ROUTE** > **n** > **ENTER** donde "n" es el número de ruta.

Si tiene varias rutas, puede recorrer todas las rutas activas tocando el **TECLADO** y, a continuación, tocando repetidamente **Ruta**. Cada vez que se toque se recorren las rutas que se han definido: el número de ruta y el número de waypoint o sólo el nombre de la ruta se muestran cerca de la parte superior del panel de datos.

Ejemplo: Usted tiene dos rutas: Ruta 01 (con Puntos de ruta 01, 02, 03) y Ruta 02 (con Puntos de ruta 01, 02). La Ruta 01 está activa. Si recupera la Ruta 02 (TECLAD > SET > ROUTE > 2 > ENTER), aparece "RT / WPT 02 / 01" en el panel de datos (si está fuera del área de radio de waypoint para el waypoint 01 en esta ruta). Con el teclado aún visible, si vuelve a tocar ROUTE aparecerá "RT / WPT 01 /01" arriba en el panel de datos y AirTrac le guiará hasta el Punto de ruta 1 en la Ruta 1 (si se encuentra fuera del área de radio para el punto de ruta 01 en esta ruta).

Editar un Punto de ruta

Puede editar el nombre, la Latitud, la Longitud y el Radio de un punto de ruta. Para editar un punto de ruta:

1. Toque **TECLAD** > **SETUP** > **SETUP** > **SETUP** > **Waypoints**.

Aparecerá la pantalla Puntos de ruta (consulte la Figura 6-2 en la página 93).

2. Seleccione el punto de ruta que desea editar introduciendo la ruta y el punto de ruta.
3. Para Nombre, Latitud, Longitud y Radio, toque el Botón correspondiente, introduzca un valor y, a continuación, toque **ENTER** o **Aceptar**.

Borrar un Punto de ruta

⚠ ADVERTENCIA: Borrar un punto de ruta elimina el punto de ruta de la memoria de AirTrac. Usted no puede deshacer esta acción.

Puede borrar un punto de ruta individual o borrar todos los puntos de ruta a la vez. Al borrar un waypoint individual, la ruta a la que está asignado el waypoint debe estar activa.

Para borrar un punto de ruta individual:

1. Toque **TECLAD** > **SET** > **ROUTE**₈ > **n** > **ENTER** para recuperar la ruta (n) a la que está asignado el punto de ruta.
2. Toque **TECLAD** > **CLEAR** > **WPT**₅ > **n** > **ENTER** donde 'n' es el número de punto de ruta que desea borrar.

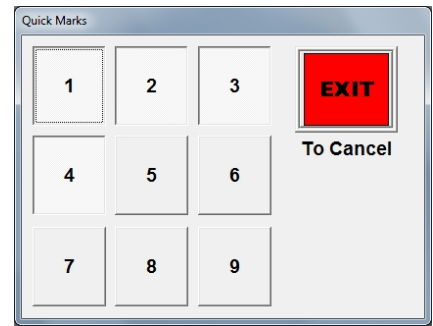
Para borrar todos los puntos de ruta, consulte "Borrar archivos" en la página 64.

Guardar una Marca - Método rápido

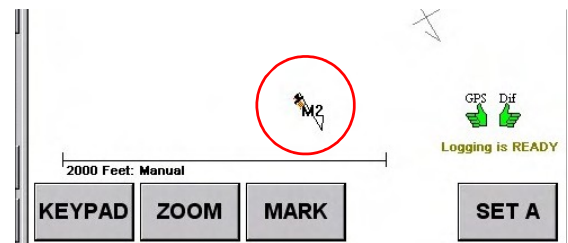
Puede Guardar rápidamente una Marca numerada del 1 al 9 utilizando la Tecla Rápida MARCA



1. Toque **MARCA** para visualizar la pantalla Marcas rápidas (los números de Marca que ya están en uso se muestran como números suprimidos -véase 1, 2, 3, 4 a la derecha- pero puede reutilizarlos para reposicionar una marca, es decir, para sobrescribir su posición a la nueva posición).



2. Toque el Botón con el que desea numerar esta nueva Marca. La pantalla de Marcas Rápidas se cierra y la nueva Marca (M2 - marcada con un círculo a la derecha) aparece en el mapa.



Guardar una Marca - Método del Teclado

Utilice el teclado para Guardar una Marca numerada del 1 al 99. Aunque puede guardar una Marca numerada del 1 al 9 utilizando la Tecla Rápida MARCAS (sección anterior), el siguiente procedimiento es la única forma de guardar una Marca numerada del 1 al 99. Marca de dos dígitos (10-99).

Para Guardar una Marca utilizando el teclado, toque **TECLAD** > **SAVE** > **MARK 4** > **nn** > **ENTER** donde 'nn' es el número de la marca. La marca aparece en el mapa con el formato Mnn (por ejemplo, la marca nº 12 aparece como **M12**).

Regresar a una Marca

*Nota: Hay seis "modos" en los que puede volver a una marca. El modo se refiere a lo que se "carga" en el mapa con la Marca. El modo actualmente activo se muestra en la cabecera como **R/Marca = MODO #**. Consulte "Seleccionar MODO de Regreso/Marca" en la página 144.*

Puede regresar a cualquier marca guardada bajo la guía de mapas y barras luminosas. AirTrac ofrece diferentes funciones dependiendo de dónde o cómo se guardó la marca, por ejemplo (i) con o sin un Trabajo Activado, (ii) con un Trabajo Activado que tiene un Patrón dentro del cual se ha producido alguna pulverización. Consulte "Regresar a una Marca de Trabajo - sin Patrones" en la página 99 y "Regresar a una Marca de Trabajo - con Patrones" en la página 100.

Para volver a una marca numerada del 1 al 9, toque **TECLAD** > **RETURN 7** > **n**, donde "n" es el número de la marca. Para volver a una marca numerada del 1 al 99,

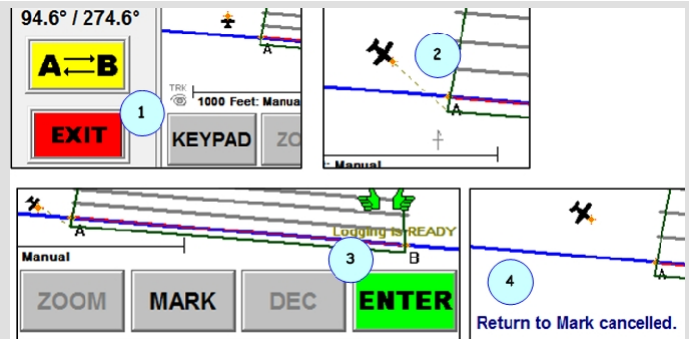
toque **TECLAD** > **SET** > **MARK 4** > **nn** > **ENTER** donde "nn" es la Marca.

Al volver a una Marca:

- AirTrac le orienta hacia la Marca: aparece el indicador de Marca y una línea de puntos conecta su ubicación actual con la Marca.
- Aparece un Botón ENTER verde en el extremo derecho del Área de Teclas Rápidas.
- "Toque ENTER para cancelar Regresar a marca" aparece debajo de la marca.
- El panel de datos muestra el rumbo actual (BRG) y la distancia (RNG) a la Marca.

Para cancelar el guiado hacia una marca, toque el Botón verde **ENTER**; aparecerá brevemente "Regresar a marca cancelada".

*Nota: El mensaje "Regresar a Marca cancelada" aparece en diferentes circunstancias, por ejemplo cuando se utiliza la función 'Enter Poly Pat' (véase "Aplicación automática de una Franja a un polígono" en la página 115). Cuando haya establecido la matriz de franjas para el polígono correspondiente y haya pulsado **EXIT** para quitar el panel Poly Pat (1) AirTrac trata el punto A de A|B como una Marca y lo guía (2). Si toque **ENTER** (cancelar el guiado hacia una marca como se ha descrito anteriormente - 3), aparecerá el mensaje "Regresar a marca cancelada" (4).*



Si selecciona una marca incorrecta para volver, no tiene que cancelar el guiado a esa marca, sólo tiene que utilizar cualquiera de los métodos de retorno (dependiendo del número de marca) para guiarse a una marca diferente.

Regresar a una Marca de Trabajo - sin Patrones

Toque **TECLAD** > **RETURN** > **n** donde n es el número de marca y la marca se guardó con un Trabajo activo. AirTrac (i) carga el trabajo con sus polígonos (no tiene patrones); (ii) proporciona una línea de guía hacia la marca; (iii) advierte que al presionar **ENTER** se cancela el regreso a la marca (se cancela la guía). La Barra luminosa muestra el rumbo y la distancia a la marca, anulando temporalmente las indicaciones establecidas por el usuario.

Si toque **ENTER**, un mensaje confirma que se ha cancelado el guiado hacia la Marca.



Pantalla de anulación del sistema

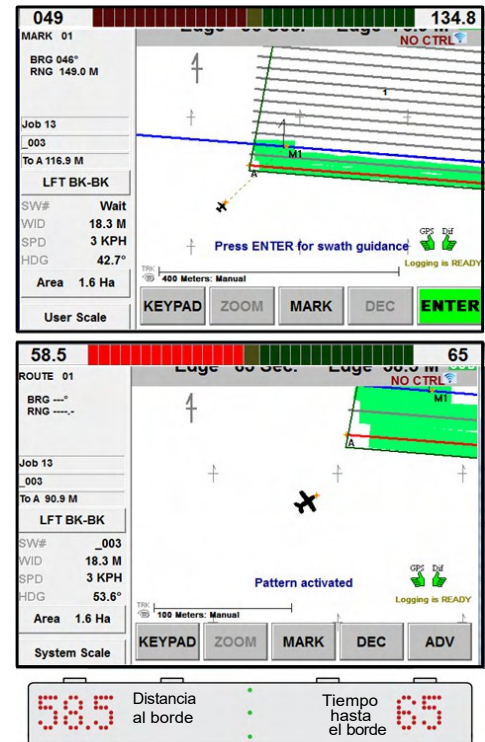
Regresando a una Marca de Trabajo - con Patrones

Toque **TECLAD** > **RETURN** ₇ > **n** donde n es el número de marca y la marca se guardó con un Trabajo activo. AirTrac:

- i. Carga los Trabajos (Jobs), Polígonos y Patrones.
- ii. Proporciona una línea de orientación hacia la Marca
- iii. Avisa de que al tocar **ENTER** se obtiene una guía de hileras.

La Barra luminosa muestra el Rumbo y la Distancia a la Marca.

Si toque **ENTER**, desaparece la línea de guiado hasta la marca, un mensaje en pantalla avisa de que el patrón se ha activado y la barra luminosa inicia el guiado estándar por franjas (franjas transversales, errores de rumbo y pantallas de campos establecidos por el usuario).



Pantalla establecida por el usuario

Borrar una Marca

ADVERTENCIA: Una vez que elimine una Marca, ésta se eliminará de forma permanente; no podrá recuperar una Marca eliminada.

Puede Borrar una sola Marca o todas las Marcas a la vez.

Nota: Puede Borrar una sola Marca sólo si esa Marca está Activa, es decir, Seleccionada para Guía de Regreso (TECLADO > REGRESAR > n). Con la marca activa, utilice la secuencia de botones siguiente para borrar la marca; los mensajes en pantalla informan de que se ha cancelado el retorno a la marca y de que ésta se ha borrado (eliminado).

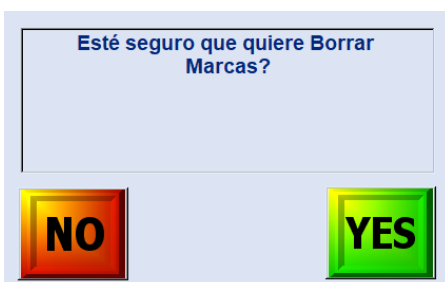
Para borrar una sola Marca, toque

TECLAD > **CLEAR** > **MARK** ₄ > **n** > **ENTER** donde "n" es el número de la Marca.

Para borrar todas las marcas, toque

TECLAD > **SETUP** > **SETUP** > **SETUP** > **Borrar/Limpiar Archivos** > **Borrar Marks**

Cuando aparezca el mensaje de confirmación, toque **SÍ**.





Capítulo 7: Trabajos/Polígonos

Visión general

Trabajos (Jobs) - Polígonos y Patrones

Trabajo con polígonos

Visión general

Un Trabajo es una entidad de AirTrac que almacena áreas para pulverizar (o no pulverizar) y patrones para la pulverización real. En este sentido, se puede pensar en los Trabajos como *plantillas* para las operaciones de pulverización. (Para una breve introducción a los Trabajos y su relación particular con los Registros, véase "Trabajos y Registros" en la página 47.)

Los fundamentos de un Trabajo, en pocas palabras, son:

- Áreas definidas: dónde rociar (o no rociar)
- Patrones: secuencia de pulverización de las hileras de la zona definida.

A la derecha se muestra una versión en texto de los Datos de un Trabajo. El Trabajo 83 comprende un polígono de inclusión de cuatro puntos y un patrón. Ambos se muestran en la imagen inferior.

Puedes definir el área a pulverizar de varias formas, siendo la más común un polígono que represente los límites del área. También puede definir un área de pulverización volando un polígono, creando sus puntos a medida que los vuela. Los Trabajos con un Área definida de esta forma pueden denominarse Trabajos "definidos por los límites".

Puede hacer que AirTrac aplique automáticamente el patrón de su elección a un polígono/límite (consulte "Aplicación automática de una matriz de franjas a un polígono" en la página 115) o aplicar el patrón usted mismo volando una línea A|B en un lado del polígono/límite.

Cualquiera de los dos métodos genera una matriz de Franjas paralelas a la línea de límite utilizada para generar la matriz. AirTrac entonces, bajo demanda, proveerá guía hacia y a lo largo de las franjas en el orden - la secuencia - dictada por el patrón aplicado. Véase "Polígonos y Patrones" en la página 46.

También puede generar un conjunto de franjas (con un patrón asociado) sin un límite predefinido creando una línea A|B (mediante el establecimiento de un punto A y B y, para patrones "cerrados", un punto C). Un trabajo con un Área definida de este modo puede denominarse Patrón.

Trabajo definido.

Puede crear Trabajos definidos por límites y por patrones dentro de AirTrac y fuera de AirTrac (para su posterior importación) en, por ejemplo, MapStar.

```
.JOB 83
.VERSION 2

.POL 1 1
  INC
  33.673573 -112.060576
  33.673573 -112.057383
  33.672354 -112.056777
  33.672354 -112.060302

.PAT 83 83
  BACK_TO_BACK
  LEFT
  SWIDTH 18.2880 M
  OFFSET 9.1440 M
  SNUMBER -1
  SINDEXT 1
  SMAX -999
  SNBIAS 0
  ALTITUDE 0.0000 M
  AREA_SPRAYED 0.0000 Ha
  ABLINES 1
  A 33.6724360 -112.0605764 0.000
  B 33.6724360 -112.0567773 0.000
```



Datos del polígono del Trabajo 83 (INC = Inclusión) y del patrón: archivo de texto y en AirTrac.

Trabajos (Jobs) - Polígonos y Patrones

Nota: Un trabajo está activo cuando se ha cargado con el comando SET. El trabajo "activo" se ha "cargado" (o "establecido"); un trabajo "cargado" es el trabajo "activo" y estos términos - establecido, cargado y activo - se utilizan como sinónimos.

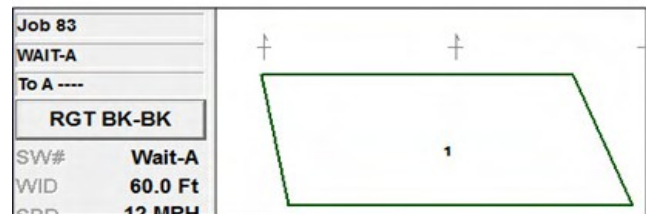
Un Trabajo puede incluir hasta 99 polígonos y 99 Patrones. Pero un Trabajo puede no incluir nada. Estés donde estés, puedes Guardar un trabajo con TECLAD > SAVE > JOB > n

> ENTER. Pero su ubicación no se guardaría con el Trabajo - no habría ningún punto definitorio como el vértice de un polígono o las coordenadas del punto A o B de un patrón. Como tal, el Trabajo sería un marcador de posición o más exactamente, ya que no hay 'lugar' involucrado, un 'nombre' (vea el Trabajo 90 a la derecha, imagen superior, no tiene nada que defina dónde está). En la práctica, usted tendrá un límite (creado como sea) y lo guardará como parte del Trabajo, dándole contenido y un lugar (vea el Trabajo 86 a la derecha, imagen superior). Cualquier polígono/límite creado mientras un Trabajo está activo se añadirá y formará parte de ese Trabajo.

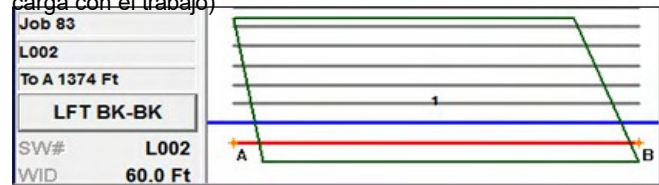
Del mismo modo, podría crear un patrón en cualquier lugar creando una línea A|B y guardándola, pero si no hubiera ningún trabajo activo en ese momento (estado del mapa <Sin trabajo>), el patrón no "pertencería" a ningún trabajo y no podría recuperarse. Para hacer que el patrón sea un elemento recuperable (recargable), después de guardarlo y mientras esté todavía en el mapa, cree un Nuevo Job (ver Job 84 arriba, imagen superior). Por lo tanto, para Guardar un Patrón, debe tener un Trabajo activo o, con el Patrón recién guardado todavía en el mapa, crear un Trabajo (haciéndolo así activo) al que el Patrón 'pertenzca'.

ID	NAME	PATS	POLYS
83		1	1
84		1	0
86		0	1
90		0	0

Trabajos con/sin patrones y polígonos



Trabajos 83 cargados (el polígono se carga con el trabajo)



Patrón del Trabajo 83 cargado - aplicado a polígonos

Mientras un trabajo está Activo, sólo los polígonos y patrones guardados con ese trabajo pueden ser cargados (establecidos) en el mapa. Otras tareas incluyen borrar un trabajo de la pantalla (no eliminarlo) y borrar un trabajo.

Transferencia de Trabajos al Disco Duro Bantam

Si creó el trabajo fuera de AirTrac y desea que el trabajo esté siempre disponible en su disco duro, transfiera el trabajo desde Nube Satloc o una unidad USB al disco duro. Consulte "Transferencia de archivos" en la página 61.

Guardar, Volver a guardar, Crear un Trabajo

A un Trabajo se le guarda tocando:

 >  > n >  donde n (o nn) es el número de Trabajo.

Si tiene un Trabajo existente Activado (véase "Cargar (Configurar) un Trabajo" en la página 104), sólo tendrá que (re)guardarlo si ha cambiado o añadido un polígono (los patrones ya guardados, cargados o no, permanecerán guardados. Véase "Guardar un Patrón" en la página 77).

Si ha creado límites o patrones con un estado de mapa de <Sin Trabajo> o con el Trabajo 0 como trabajo activo, puede Guardar (en este caso crear) el trabajo con SAVE > JOB > nn > ENTER teniendo cuidado de utilizar una nueva 'n' (no hay advertencias de 'sobrescritura' en AirTrac).

Nota: <Sin Trabajo> es el estado del mapa después de despejar un trabajo; Trabajo 0 es el predeterminado al inicio si AirTrac está cerrado con el estado del mapa <Sin Trabajo>.

Cargar (Establecer) un Trabajo

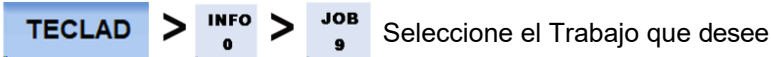
Cargar un trabajo borra (cierra) automáticamente el trabajo actual (si hay alguno activo). Cuando se carga un trabajo, también se cargan los polígonos guardados con ese trabajo.

Ruta para cargar (establecer) un Trabajo por número:



donde 'n' es el número de Trabajo.

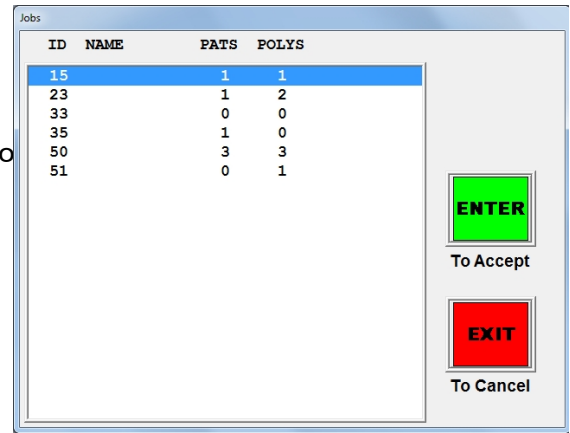
Ruta para cargar (establecer) un trabajo de la lista de trabajo



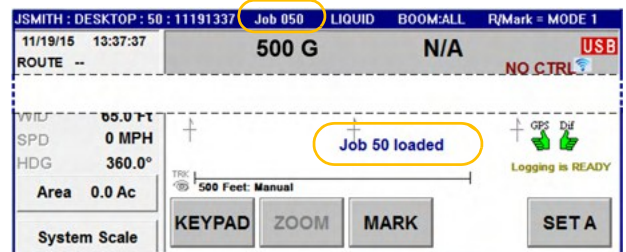
para establecer (Trabajo 15 en el ejemplo de abajo) y luego toque **ENTER**.

En los dos procedimientos anteriores, ocurre lo siguiente:

- Si la opción Nuevo registro por trabajo está establecida en Sí, aparecerán brevemente los dos mensajes de la derecha, uno tras otro. Véase "Nuevo registro por Trabajo - Sí" en página 57.
- "Trabajo n cargado" aparece brevemente en el mapa y la cabecera muestra el nuevo número de registro (véase el punto anterior) y el número de trabajo.



(Si Nuevo Registro por Trabajo = Sí)



Despejar de la pantalla un Trabajo (eliminación temporal)

Borrar un trabajo lo elimina de la pantalla, no borra el trabajo. Ruta para borrar un trabajo (de la pantalla):



Borrar un Trabajo de AirTrac (borrar - eliminación permanente)

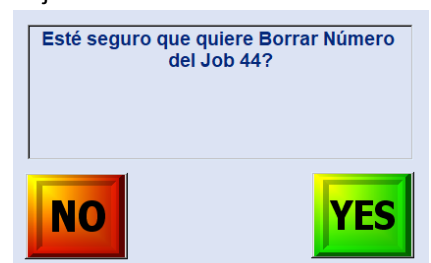
⚠ ADVERTENCIA: Borrar un trabajo lo elimina permanentemente: no es posible recuperar un trabajo eliminado. Cuando se borra un Trabajo, todos sus polígonos y todos sus Patrones se borran con él.

Puede Borrar un solo Trabajo o Borrar todos los Trabajos. Ruta para borrar uno o varios Trabajos (permanentemente):



Aparece un mensaje de confirmación similar al de la Derecha. Toque Sí.

Para borrar todos los trabajos, consulte "Borrado de archivos" en la página 64, que incluye información sobre cómo borrar todos los archivos de un tipo específico (incluidos los trabajos).



Trabajar con polígonos

Un polígono representa el límite de un área que desea pulverizar, un Campos por ejemplo, o no pulverizar-una 'zona de no pulverización'. En AirTrac, puede crear polígonos de "inclusión" y "exclusión". También puede importar ambos tipos más un tercer tipo: un polígono "abierto":

- Polígono de inclusión (área cerrada que rocía)-borde verde oscuro.
- Polígono de exclusión (zona cerrada que no se fumiga)-borde morado.
- Polígono Abierto (en realidad no es un polígono porque no es una forma cerrada: es una línea multipunto creada en MapStar e importada a AirTrac).

Los polígonos de inclusión y exclusión, que puede crear de diferentes maneras o importar (de MapStar, por ejemplo), le muestran los límites de sus áreas de pulverización/no pulverización en el mapa (Figura 7-1) Observe que el tipo de polígono se identifica por su color.

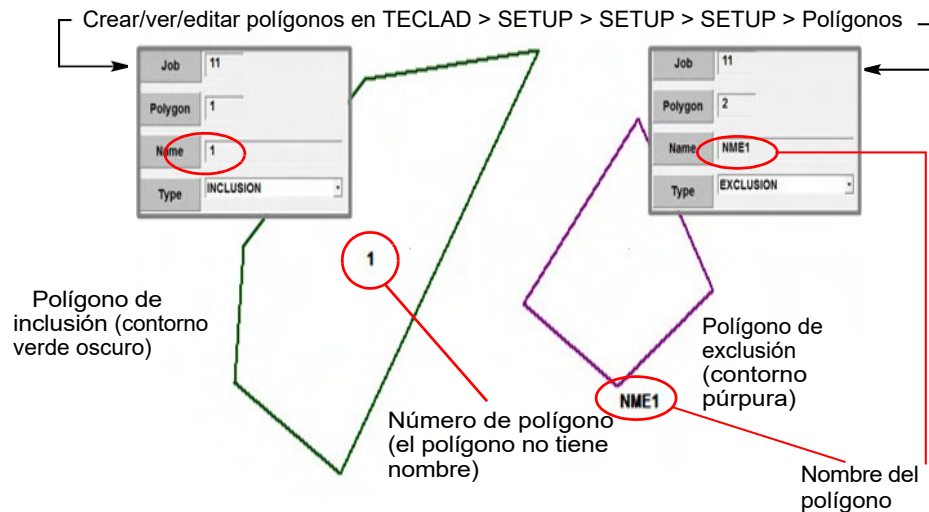


Figura 7-1: Polígonos de inclusión y exclusión

Tabla 7-1: Tipos de polígonos - detalles

Tipo	Descripción
Inclusión	Los polígonos de inclusión definen áreas de pulverización. Al crear polígonos por coordenadas en AirTrac (TECLADO > SETUP > SETUP > Polígonos), el tipo predeterminado es inclusión (véase Tipo de polígono 1 en Figura 7-1): se puede Cambiar a exclusión. AirTrac suma las áreas de múltiples polígonos de inclusión en una pulga. Puede seleccionar Área total de polígonos como una opción de visualización en pantalla o en la barra luminosa (consulte "Pantalla de polígonos" en la página 30 y "Pantalla de configuración de la barra luminosa" en la página 37). Los polígonos de inclusión tienen los lados de color verde oscuro.
Exclusión	Los polígonos de exclusión definen áreas de no pulverización (véase Inclusión más arriba para cambiar el tipo predeterminado). Los polígonos de exclusión tienen líneas púrpuras. Las áreas de polígonos de exclusión total o parcialmente dentro de un polígono de inclusión se restan del área total del polígono.
Abierto	Los 'polígonos' Abiertos son polilíneas (una forma no cerrada). Las polilíneas abiertas multipunto creadas en MapStar se convierten en polígonos abiertos en AirTrac.

Nota: Al acceder a la pantalla de polígonos (SETUP > SETUP > SETUP > Polígonos) se cierra el registro actual y se inicia un Nuevo registro.

Numeración y denominación de polígonos

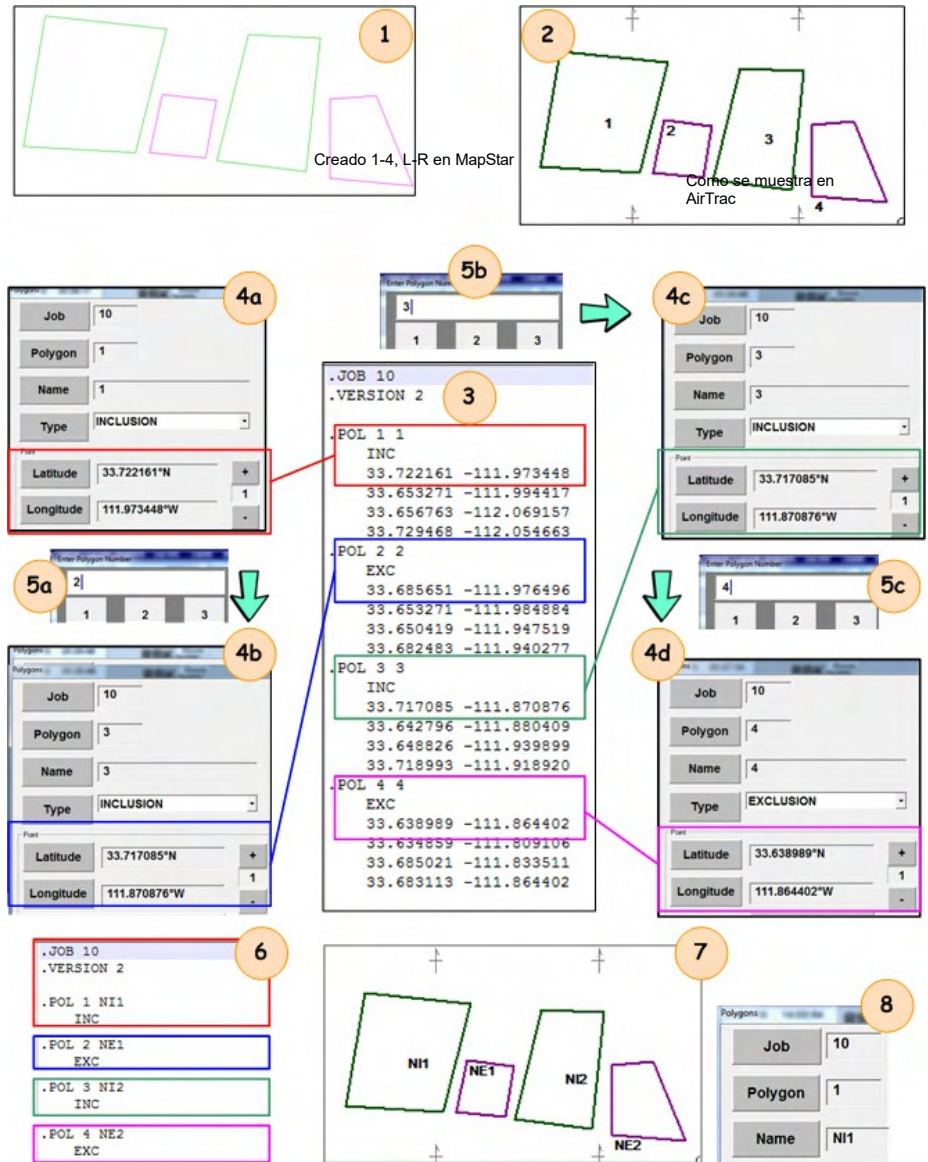
Cuando crea polígonos en MapStar (y los guarda con un trabajo), se numeran secuencialmente de forma automática (y se cuentan, ya que hay un límite de 99 por trabajo). Puede dar nombres a sus polígonos pero si no los nombra, su 'nombre' es el mismo que su número.

Cuando usted crea polígonos en AirTrac (normalmente dentro de un Trabajo), tiene que numerarlos manualmente. Para evitar sobrescribir un polígono existente para el Trabajo Activo, usted necesita saber qué números de polígono han sido utilizados. Ver Nota antes del Paso 1 en la página 107.

Nota: Los ejemplos de polígonos proporcionados en esta sección son meramente ilustrativos; como tales, aunque no son ejemplos auténticos de polígonos de límites, demuestran los puntos clave de la característica o funcionalidad.

Este esquema muestra:

(1) cuatro polígonos, creados de izquierda a derecha en MapStar y guardados como Trabajo 10. El primero y el tercero (Verde) son polígonos de inclusión, el segundo y el cuarto (Púrpura) son polígonos de exclusión. (2) muestra los cuatro polígonos en AirTrac (Trabajo 10 activo). Obsérvese que los polígonos conservan el color del borde. (3) es el archivo de texto del Trabajo 10. Observe que los polígonos tienen dos números (1 1, 2 2 etc.) Son el número de secuencia del polígono y su "nombre" respectivamente y, en (3) el nombre y el número son el mismo porque los nombres no fueron asignados en MapStar. (4a) a (4c) muestran los detalles de cada polígono a través de TECLADO > SETUP > SETUP > Polígonos. Observe que (i) el nombre de cada uno es su número (campo Polígono) y (ii) - en (8), el polígono 1 tiene ahora un nombre. Las coordenadas corresponden al primer vértice de cada polígono. (5a) a (5c) muestran cada polígono seleccionado (para ver/editar). (6) es un compuesto de un nuevo archivo de texto (3) mostrando cada uno de los polígonos Nombre: (nuevo). (7) es (2) pero con los polígonos ahora nombrados. (8) es (4a) con el polígono 1 ahora llamado (NI1).



Uso de polígonos

Los polígonos de inclusión son, sin importar cómo hayan sido creados, son la base de su patrón de vuelo (secuencia de franjas). Usted puede hacer que AirTrac aplique el patrón elegido automáticamente (ver "Aplicación Automática de un Patrón de Franja a un Polígono" en la página 115) o puede establecer un patrón volando/estableciendo una línea A|B en un lado de su polígono.

Mientras vuelas hacia el borde de un polígono puedes usar las opciones de Pantalla de la Barra luminosa Distancia al borde y Tiempo hasta el borde para monitorizar tu aproximación. Distancia y Tiempo - que se basan en su rumbo actual - se ponen momentáneamente a cero cuando cruza el borde del polígono e inmediatamente comienzan a registrar la distancia y el tiempo hasta el siguiente borde en su rumbo actual (si es aplicable, es decir, si está dentro del polígono). Es posible

establezca también la Barra luminosa para que emita una advertencia intermitente basada en el tiempo o en la distancia cuando se aproxime a un polígono - consulte "Advertencia de borde" en la Tabla 3-4 en la página 34 y "Para establecer la advertencia de borde de la barra luminosa" en la página 36.

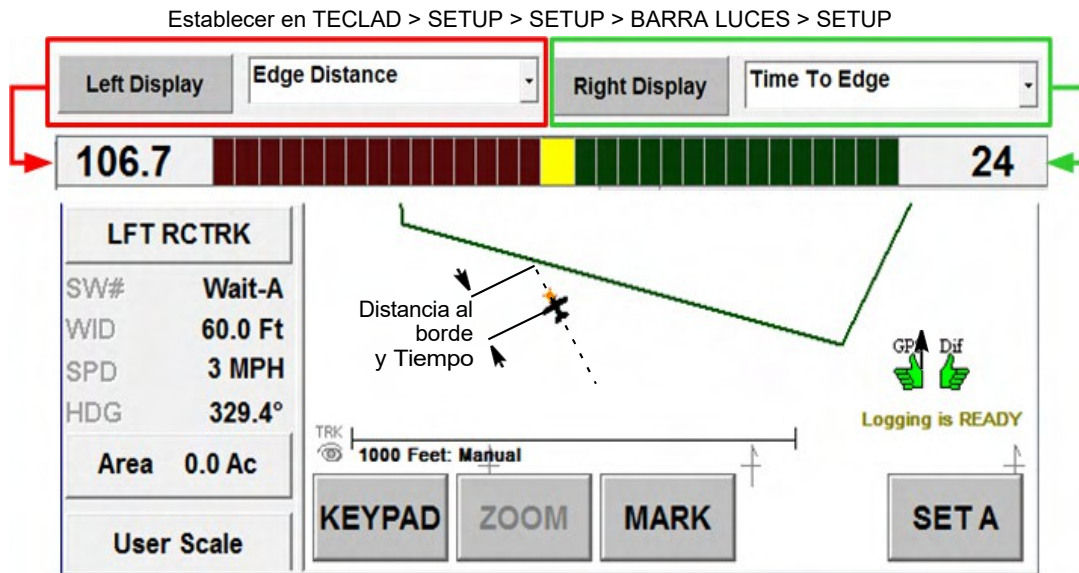


Figura 7-2: Ajustes de Distancia al borde y Tiempo hasta el borde de la barra de luces

Creación de polígonos

Puedes crear polígonos:

- En MapStar (guardándolos como/con un Trabajo):
 - Dibujando (haciendo clic en los vértices)
 - Introduciendo "manualmente" las coordenadas de los vértices de los polígonos.
- En AirTrac (guardándolos como/con un Trabajo):
 - Volando su forma y marcando sus vértices (guardando sus coordenadas).
 - Introduciendo "manualmente" las coordenadas de los vértices de los polígonos.

Establecer Puntos poligonales mientras vuela

Cuando se establecen puntos de polígonos durante el vuelo, al ingresar el tercer punto AirTrac crea un triángulo en la pantalla uniendo el tercer y primer punto y muestra el área encerrada. (El Área de polígonos se muestra como 0.00 hasta entonces - vea los pasos siguientes). A medida que vaya añadiendo puntos, AirTrac unirá el (nuevo) último punto con el primero creando, progresivamente, un cuadrilátero, un pentágono, un hexágono, y así sucesivamente. El área adjunta se actualiza con cada punto añadido.

*Nota: AirTrac no provee "protección de sobreescritura" con polígonos. Si usted tiene un trabajo Activo, y ese trabajo tiene polígonos, si usted crea un nuevo polígono y en **SAVE** utiliza el número de un polígono existente, su nuevo polígono sobrescribirá (borrará/sustituirá) el polígono existente. Compruebe en TECLAD > SETUP > SETUP > Polígonos donde, para el trabajo activo, puede comprobar qué polígonos (numerados en el campo **Polígonos**) tienen coordenadas. Cuando vea <NUEVO> en los campos Latitud y Longitud, ese polígono aún no existe y puede utilizar su número para un nuevo polígono. Vea también el Paso 6 en la página 108.*

Establece los puntos del polígono mientras vuelas:

1. Toque **TECLAD** > **POLY 6** > **POLY 6** :
 - El mapa muestra el mensaje "El botón Franja funcionará como botón POLÍGONO hasta que se toque SALIR".
 - Los Botones - (menos) y + (más) aparecen en la parte superior del mapa.

- Las teclas rápidas **GUARDAR** y **SALIR** aparecen en la parte inferior derecha Buttons for añadir polígono a point (+) and Cancelar un punto del polígono (-).

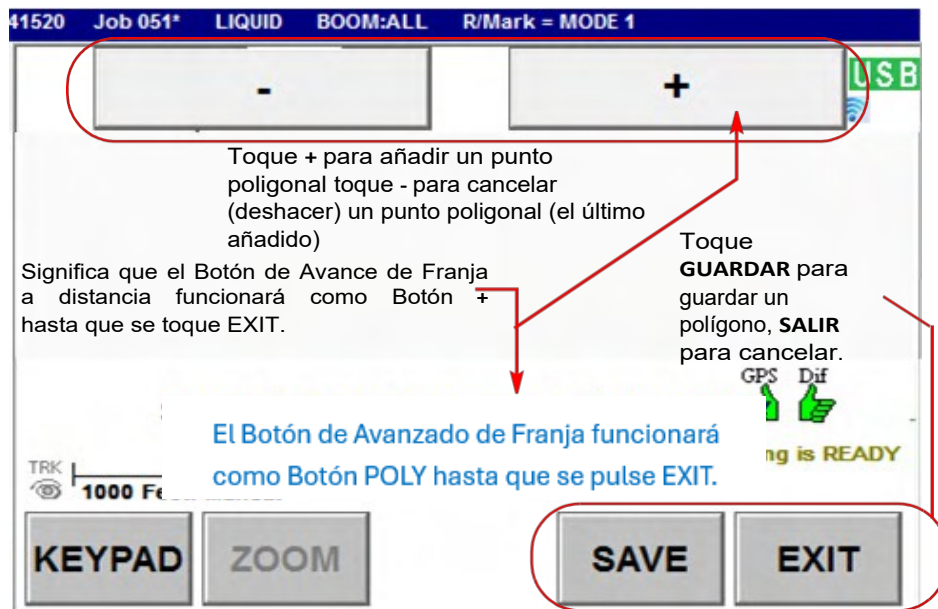


Figura 7-3: Crear, Guardar o Salir de un polígono

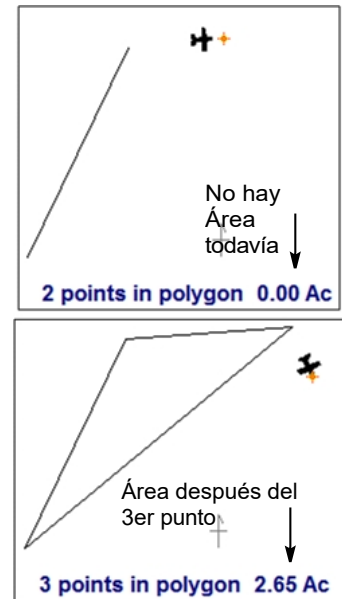
- Empieza por el primer punto del polígono:
 - Tocando el botón + o
 - Utilizando el interruptor remoto de avance de Franja, o
 - Tocando TECLAD > ADV

1 puntos en el polígono 0.00 Ac' aparece cerca de la parte inferior del mapa.

- Vuela hasta tu segundo punto poligonal y, por el método que prefieras, introduce el segundo punto. Derecha, el mensaje en pantalla se actualiza a: **'2 puntos en polígono 0.00 Ac'**.

Nota: TECLAD > DEC y ADV funcionan como los botones - y + de la pantalla, donde el botón - elimina el último vértice introducido. ADV también funciona como el Botón de Avance de Franja a distancia.

- Vuele hasta el tercer punto y Añada el tercer punto. AirTrac crea un triángulo a partir de los tres puntos. Derecha, el mensaje en pantalla se actualiza a: **3 puntos en polígono n.nn Ac'** donde n.nn es el área del triángulo/polígono.
- Continúe agregando puntos. Con cada punto introducido, AirTrac ajusta la forma (uniendo el último punto con el primero) y actualiza el mensaje "puntos" en pantalla y el área del polígono.
- Cuando haya introducido el último punto, toque la tecla rápida **GUARDAR** - aparecerá la ventana Introducir número de polígono. Introduzca un número para el polígono, pero tenga en cuenta lo siguiente (y vea también "Guardar/Utilizar un polígono sin un Trabajo - Sesión única" en la página 112):

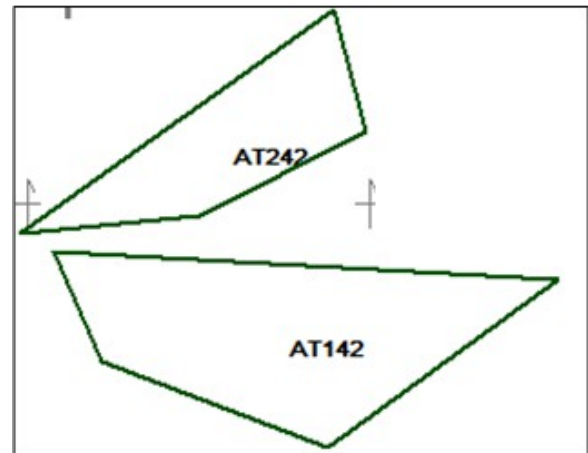
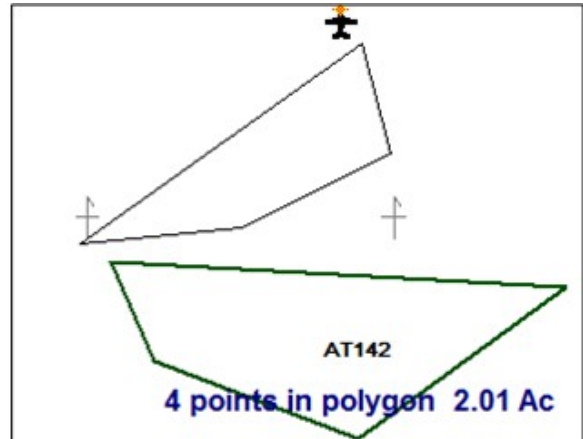


- Si un Trabajo estaba Activo mientras usted creaba el polígono, y ese Trabajo ya tiene polígonos, asegúrese de guardar su Nuevo polígono con un número de polígono nuevo/no utilizado -vea la Nota antes del Paso 1 en la página 107. El nuevo polígono se guarda automáticamente en el Trabajo Activo y no necesita guardar el propio Trabajo (si comprueba TECLADO > INFO > JOB verá que el recuento de polígonos del Trabajo ha aumentado).

- Si el estado del mapa era <Sin trabajo>, cuando creó, guardó (y numeró) su nuevo polígono, aún puede guardar 'manualmente' el polígono en un *nuevo* trabajo con TECLADO > GUARDAR > TRABAJO > n > ENTER, pero tenga en cuenta lo siguiente:
 - 'n' debe ser un nuevo número de trabajo - si 'n' ya es un trabajo, ese trabajo será sobrescrito y el nuevo trabajo 'n' contendrá sólo su nuevo polígono.
 - Los números de polígono aparecen sólo después de que el polígono se guarda 'manualmente' en un Trabajo (si se guarda automáticamente en el Trabajo Activo, el nuevo número de polígono aparece inmediatamente).

Nota: Si un polígono de exclusión está total o parcialmente dentro de un polígono de inclusión, el área del polígono de exclusión dentro del polígono de inclusión se resta del área total del polígono. Consulte "Cálculo del Área total de polígonos" en la página 112.

Repetir el procedimiento según se requiera, volando polígonos adicionales y guardándolos en el Trabajo actual con un nuevo número de polígono cada vez. A la derecha: imagen superior, antes de guardar; imagen inferior, después de guardar 'Rápido' (sólo número) y nombrar posteriormente (en TECLADO > SETUP > SETUP > SETUP > Polígonos.)



Introducción manual de las coordenadas GPS de un polígono

Para introducir manualmente las coordenadas GPS de un polígono:

Toque **TECLAD** > **SETUP** > **SETUP** > **SETUP** > **Polígonos** -aparece la ventana Polígonos. El número de Trabajo Predeterminado es el número de Trabajo Activo, el número de Polígonos Predeterminado es 1. Puede cambiar ambos.

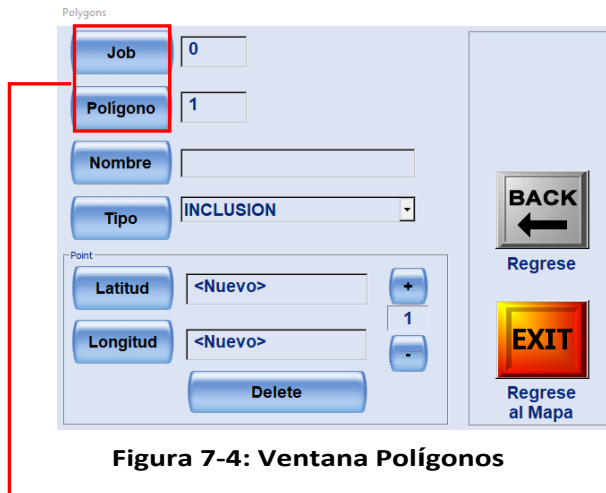


Figura 7-4: Ventana Polígonos

Si es necesario, toque los Botones de Trabajos y Polígonos (Figura 7-4 y 1a) e introduzca el número del Trabajo y del Polígono (1b - la ventana 'Introducir Número de Trabajo' se muestra en 1b-la ventana del polígono es la misma).

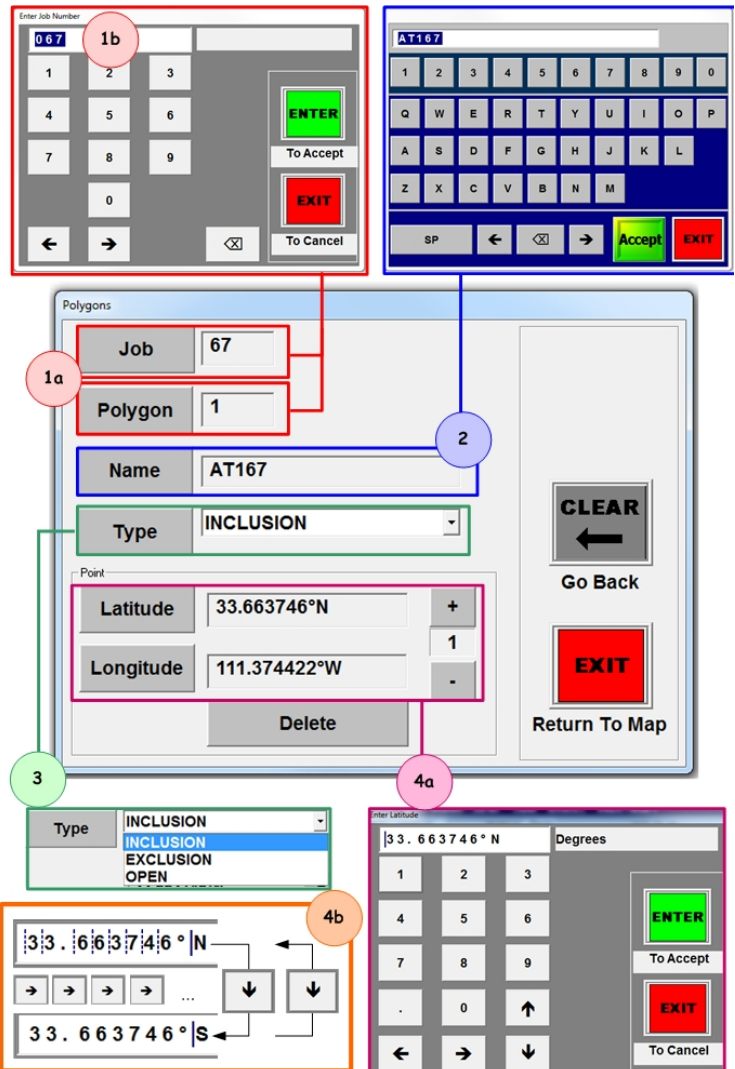
Toque **Nombre**, introduzca un valor en la ventana de introducción de datos que aparece. Toque **Aceptar** (2).

Acepte el valor Predeterminado o toque **Tipo** y seleccione INCLUSIÓN, EXCLUSIÓN o ABIERTO en la lista desplegable (3). Consulte "Trabajar con polígonos" en la página 105 para obtener información sobre los tipos de polígonos.

Toque **Latitud** y **Longitud** e introduzca las coordenadas* para cada punto del polígono (4a - Se muestra la ventana 'Introducir Latitud', el punto Predeterminado es 1). Toque **Aceptar**.

* (4b) Para cambiar N/S o E/W, utilice las flechas Izquierda/Derecha para colocar el cursor a la izquierda de la N (S, E o W), luego toque la flecha Abajo, que alterna los pares de direcciones N/S, E/W.

Para cada punto adicional del polígono, toque el Botón más (+) para pasar al siguiente punto secuencial del polígono, (re)establezca el tipo (si es necesario) e introduzca las coordenadas del nuevo punto. Cuando haya terminado de introducir toda la información de los polígonos, toque EXIT para cerrar la ventana Polígonos y regresar al mapa. Toque CENTRO en el panel ZOOM para desplazar el mapa a la posición del nuevo polígono si es necesario.



El siguiente ejemplo muestra el polígono AT167 creado con el procedimiento anterior introduciendo estos puntos del polígono (en grados decimales):

- 1: 33.663746°N, 111.374422° O
- 2: 33.660937°N, 111.298444° O
- 3: 33.613269°N, 111.289794° O
- 4: 33.611047°N, 111.376713° O

Point	
Latitude	33.663746°N
Longitude	111.374422°W

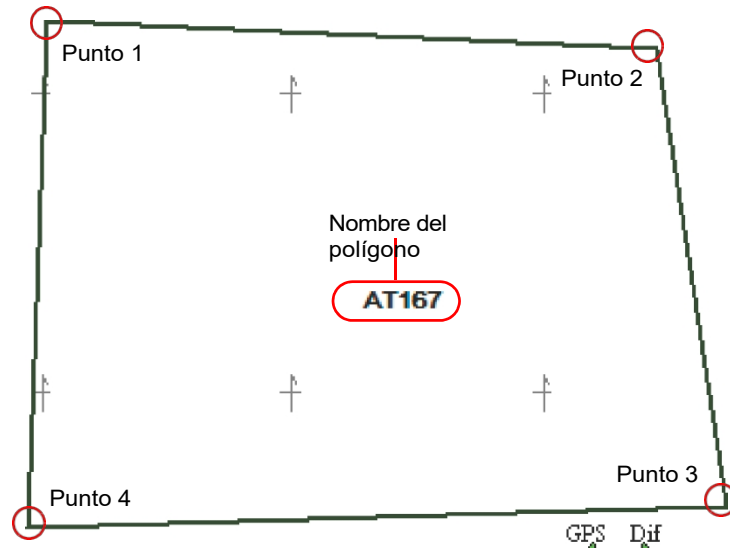


Figura 7-5: Un polígono "introducido por coordenadas" (Trabajo 67)

Repetir el proceso para otros polígonos que deban asociarse al mismo Trabajo, AT267 por ejemplo (en la Figura 7-6):

- 1: 33.660087°N, 111.292861° O
- 2: 33.613261°N, 111.287079° O
- 3: 33.613394°N, 111.260150° O
- 4: 33.659553°N, 111.264110° O

Point	
Latitude	33.660087°N
Longitude	111.292861°W

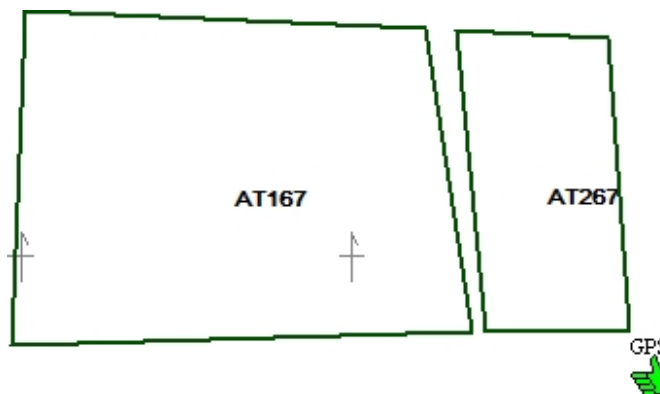


Figura 7-6: Un segundo polígono introducido por coordenadas (Trabajo 67)

*Nota: Para ver el área total acumulada de sus polígonos de inclusión establezca una de sus pantallas de campo (Campos 1-3) a **Área de polígonos total** a través de SETUP > SETUP > PANTALLA > PANTALLAS. El Área total de polígonos es la suma de las áreas de los polígonos de inclusión menos el área de cualquier polígono de exclusión total o parcialmente dentro de un polígono de inclusión (vea "Cálculo del Área total de polígonos" en la página 112).*

Cálculo del Área total de polígonos

El Área total de polígonos es la suma de las áreas de todos los polígonos de inclusión de un Trabajo menos el área de cualquier parte de polígonos de exclusión dentro de los polígonos de inclusión.

Consejo Área total de polígonos es una opción de pantalla de la barra luminosa. Ver "Monitores/pantallas" en la página 30.

Del Área total de los polígonos de inclusión, AirTrac resta el:

- Área de polígonos de exclusión totalmente dentro de polígonos de inclusión
- Área de partes de polígonos de exclusión dentro de polígonos de inclusión

La Figura 7-7 muestra cómo AirTrac calcula el Área total de polígonos. Los polígonos 1, 3 y 4 son polígonos de inclusión; el polígono 2 es un polígono de exclusión.

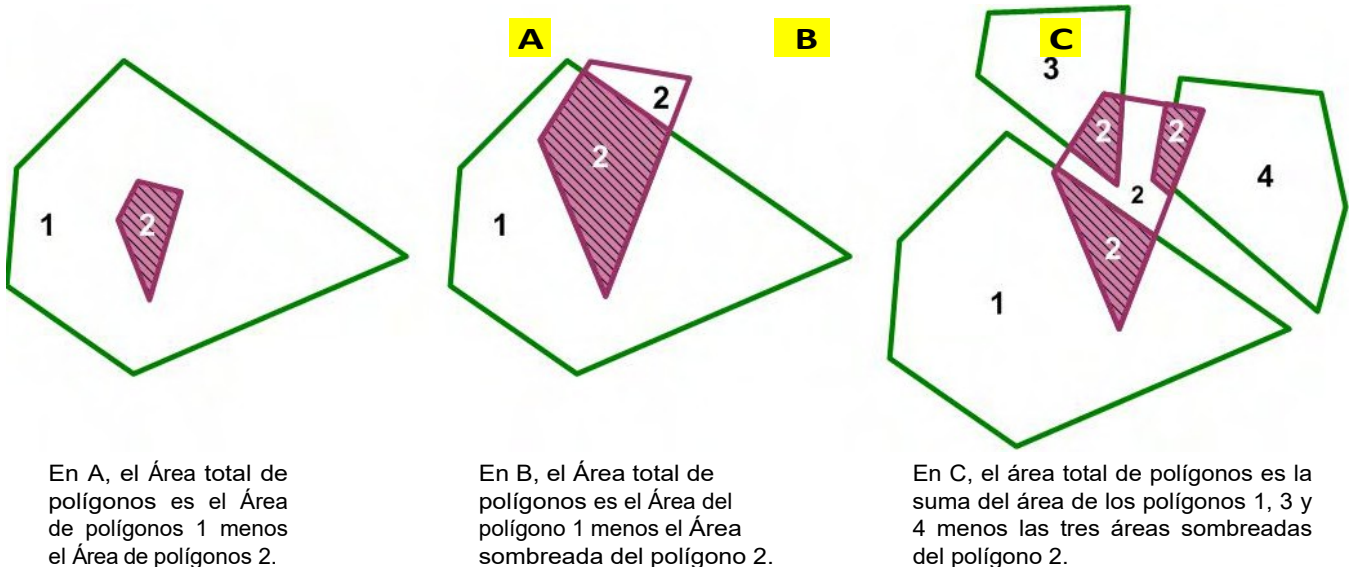


Figura 7-7: Cálculo del Área total de polígonos en AirTrac

Guardar/Utilizar un Polígono sin un Trabajo - Sesión Única

Si desea crear y utilizar un polígono sin guardarlo (como parte de un Trabajo):

1. Toque TECLAD > CLEAR > JOB > ENTER para borrar todos los trabajos (estado del mapa <No Trabajo>).
2. Toque TECLAD > POLY > POLY y luego define tus puntos de polígono (pasos 1 a 5 de "Establecer puntos de polígono mientras vuelas" en la página 107).
3. Cuando haya terminado de definir su polígono, *no utilice la tecla rápida GUARDAR*. En su lugar, presione TECLAD > SAVE > POLY > EXIT (para no ingresar un número de polígono). AirTrac lo regresa al mapa con el polígono (sin numerar) aún desplegado y el botón SET A disponible. El Estado del mapa sigue siendo <No Trabajo>.
4. Establezca los puntos de patrón (A, B y C si es necesario, véase la nota (ii) a continuación) y vuele/rocíe las franjas en orden de patrón.

Notas: (i) No puede utilizar la función Introducir Patrón polígono con estos polígonos temporales; (ii) puede guardar su patrón - sin trabajo especificado, el patrón se guarda automáticamente en Trabajo 0; (iii) el registro se produce normalmente.

Al salir de AirTrac, el polígono se borra del sistema y cualquier patrón asociado a él también se borra, a menos que haya guardado el patrón (TECLAD > SAVE > PATTERN > n-guardar automáticamente en el Trabajo 0, por lo que sólo se puede recuperar/cargar [SET] con el Trabajo 0 activo). Si sobrescribe el Trabajo 0, perderá el Patrón. Cualquier dato registrado durante la operación de vuelo se guarda normalmente.

Guardar/Utilizar un Polígono sin un Trabajo - Múltiples Sesiones

Del mismo modo que puede guardar (autoguardar) el patrón en el Trabajo 0 en el procedimiento anterior (sin guardar el polígono), también puede guardar el polígono en el Trabajo 0.

Brevemente:

1. Despejar un Trabajo Activo si es necesario (entonces el Estado del Mapa <No Trabajo>).
2. Volar un polígono.
3. Activado, guarde el polígono (TECLADO > SAVE > POLY > n > ENTER); el polígono se guarda automáticamente en Trabajo 0.
4. Establece y vuela/pulveriza tu Patrón (auto-guarda el patrón en el Trabajo 0 si es requerido).

Notas: (i) Puede utilizar la función Introducir polígono con estos polígonos numerados, Trabajo 0; (ii) el registro se produce normalmente.

Al salir de AirTrac su polígono se guarda automáticamente en el TRABAJO 0 y al reiniciar AirTrac, con el TRABAJO 0 como trabajo de inicio predeterminado, su polígono también se carga igual que cualquier polígono con su trabajo (ZOOM > CENTRO si es necesario). El polígono, como cualquier patrón guardado, permanece como un componente del Trabajo 0 hasta que usted guarde el Trabajo 0 con nuevos componentes.

Editar un polígono

Puede editar todos los aspectos de un polígono.

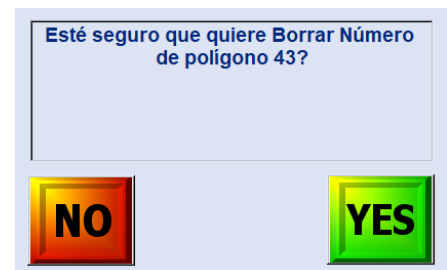
1. Toque TECLADO > SETUP > SETUP > SETUP > Polígonos.
2. En la ventana Polígonos (el Trabajo Activo y el Polígono 1 son los predeterminados-cambie según se requiera), realice los cambios de datos requeridos. Consulte "Introducción manual de las coordenadas GPS de un polígono" en la página 110.

Borrar un polígono

ADVERTENCIA: Puede utilizar los mismos números de polígono en varios trabajos; por lo tanto, asegúrese de que cuando borra un polígono lo hace del trabajo correcto. El número introducido es el número del polígono en el Trabajo actual.

Para Borrar un polígono:

1. Toque TECLADO > CLEAR > POLY > n > ENTER (donde 'n' es el número del polígono que desea borrar). Aparece un mensaje similar al de la Derecha.
2. Toque **SÍ** para confirmar el borrado.



Recepción de Orientación a un polígono

Para recibir la guía de un polígono, con el trabajo que contiene el polígono cargado, toque

TECLAD > **SET** > **POLY** > **n** > **ENTER** donde 'n' es el polígono sobre el que desea recibir orientación.

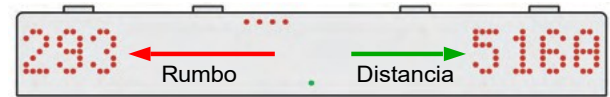
Para cancelar el guiado a un polígono, toque **TECLAD** > **ENTER**. Aparecerá brevemente el mensaje "Regresar a Marca cancelada".

Mientras se recibe orientación a un polígono:

- El mapa proporciona una línea de guía punteada entre usted y el centro del polígono (vuele a lo largo de la línea) y las barras luminosas (real y virtual) proporcionan datos de rumbo y Distancia. Los Datos de Rumbo y Distancia se muestran en los Campos izquierdo y derecho de la Barra luminosa independientemente de su configuración de usuario para esos campos-AirTrac anula la configuración del usuario durante el guiado.
- El panel de datos muestra "POLYGON", el número y nombre del polígono (01 y NI1 en la Figura 7-8) y los valores de rumbo y rango al polígono.
- Si sus opciones de pantalla izquierda y derecha son Tiempo hasta el borde y Distancia al borde (ver "Pantallas" en la página 30) estos valores aparecen cuando *cualquier* lado del polígono está en su trayectoria de vuelo (puede no ser el que está bajo guía). Si cruza el borde de un polígono y está dentro del polígono, la pantalla cambia al tiempo y distancia hasta el siguiente lado en su trayectoria de vuelo.



Ajustes del Usuario



Recepción de la guía hacia el polígono especificado

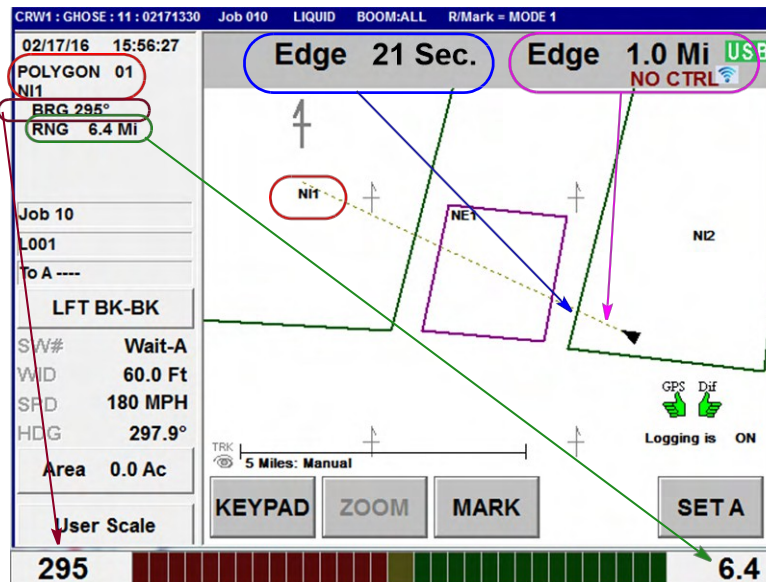


Figura 7-8: Bajo guía al polígono 01/NI1, bearing 295°, a una distancia de 6.4 mi

Notas: Cuando se recibe orientación a un polígono:

- La Barra luminosa muestra la distancia al centro del polígono especificado
- Los Campos (si son establecidos por el Usuario) muestran la Distancia al borde más cercano de cualquier polígono en su ruta. Distancias son en millas/kilómetros hasta menos de 1 milla/kilómetro cuando cambian a pies (pies decimales por debajo de 1000 pies) y metros respectivamente.

Aplicación de un Patrón de Franja a un Polígono

Puede aplicar (recuperar) una matriz de franjas a un polígono "manualmente" si el polígono tiene patrones guardados con él (véase "Aplicación de un patrón guardado a un polígono" a continuación) o utilizando la función de aplicación automática de matriz de franjas/patrones de AirTrac (véase "Aplicación automática de una matriz de franjas a un polígono").

Aplicación de un Patrón Guardado a un Polígono

Algunos polígonos pueden tener patrones asociados. Por ejemplo, puede tener dos patrones (como Back-to-Back y Racetrack) guardados en un polígono específico porque son los dos patrones que vuela con más frecuencia para ese polígono. Utilice SET > PATTERN 'n' > ENTER para aplicar un patrón guardado a un polígono.

Auto-aplicación de una patrón de Franja a un Polígono

Esta característica es conocida como "Ingresar Patrón de Polígono". Cuando se utiliza esta función, AirTrac "traza" automáticamente un polígono aplicándole una línea A|B y generando una matriz de Franja. Predeterminado, AirTrac aplica la línea A|B al polígono con el número más bajo del Trabajo (si el Trabajo tiene múltiples polígonos). Y aplica la línea A|B al lado de ese polígono que da como resultado el menor número de franjas requeridas para cubrir el área del polígono. Si tiene varios polígonos, puede cambiar el polígono que se va a trazar y el lado del polígono seleccionado en el que se basa la matriz de hileras (consulte "Rotación de la línea A|B alrededor de un polígono" en la página 117).

Para aplicar automáticamente un patrón a un polígono:

1. Establecer el Trabajo que contiene el polígono (TECLAD > SET > JOB > 'n' > ENTER).
2. Seleccione el patrón que desea volar: consulte "Introducción de los detalles básicos del Trabajo (Inicio rápido)" en la página 52 para obtener más información.

3. Toque **TECLAD** > **ENTER** > **POLY 6** > **PATTERN 1**.

AirTrac aplica una línea A|B al lado del polígono numerado más bajo que da como resultado el menor número (mínimo) de franjas, genera una matriz de franjas a partir de la línea A|B y muestra el panel del Patrón de polígonos frente al panel de datos. En la Figura 7-9, AirTrac ha aplicado A|B al primer polígono (L11) y ha generado una matriz a la izquierda de A|B (a la derecha de B|A -según se ve).

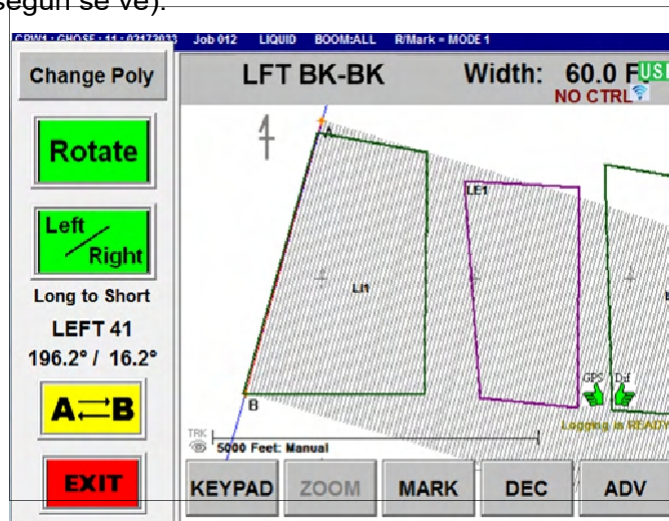
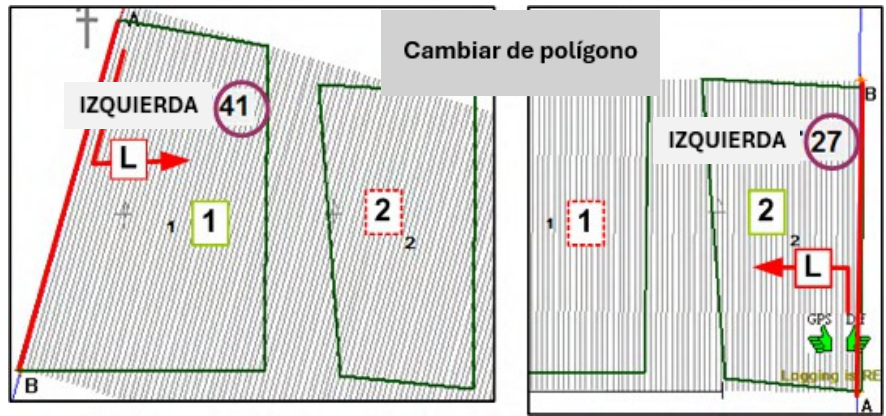


Figura 7-9: Línea A|B y matriz de franjas aplicadas automáticamente al primer polígono.

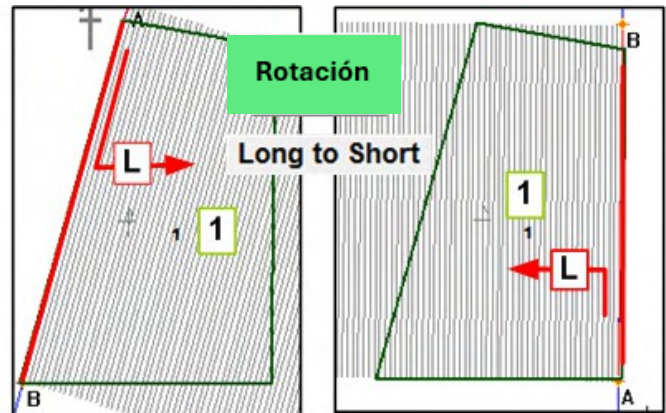
Nota: Activado EXIT, AirTrac proporciona guía hacia el punto A de la línea A|B. Consulte "Guía hacia el punto A de la línea A|B - Como una 'Marca'" en la página 117.

Utilizando las características del panel "A polígono":

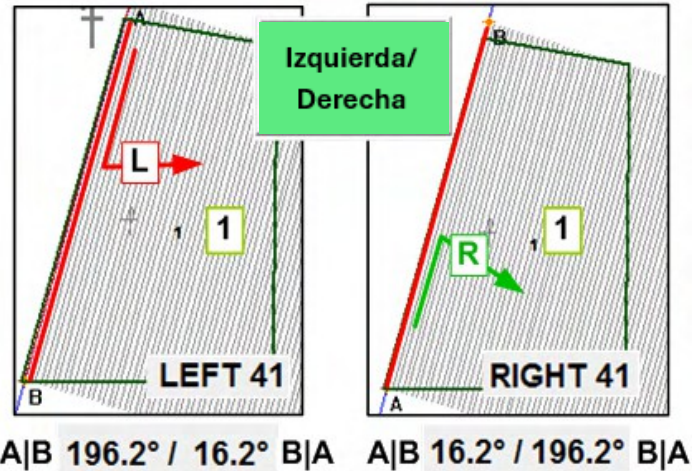
Cambiar polígono: Hace un ciclo a través de los polígonos. AirTrac aplica inicialmente A|B (y matriz) al lado de 'Franjas mínimas'.



Rotación: Hace un ciclo A|B a través de los lados del polígono. La secuencia viene dictada por la selección Izquierda/Derecha, que alterna entre largo(est) a corto(est) y corto(est) a largo(est). Véase también "Rotación de la línea A|B alrededor de un polígono" en la página 117.



Izquierda/Derecha (i): Como la Franja debe ocupar el polígono seleccionado (y más allá), la dirección izquierda/derecha se refiere a dónde está la Franja (relativo) con respecto a A|B. Por tanto, al tocar el Botón Izquierda/Derecha, la línea A|B cambia de extremo a extremo. Esto cambia la dirección izquierda/derecha de la matriz de franjas (sin mover) en relación a A|B.

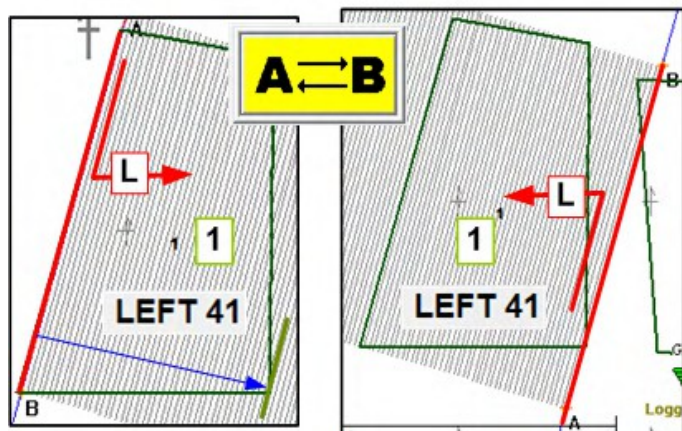


Izquierda/Derecha (ii): Además de cambiar A|B de extremo a extremo, al tocar este Botón también cambia la secuencia de la 'rotación' de A|B alrededor del polígono: de 'Largo(est) a Corto(est)' (el predeterminado) a 'Corto(est) a Largo(est)'. Si cambia, la nueva secuencia se hace efectiva en la siguiente pulsación de Rotar.

'IZQUIERDA 41' (ejemplo): Indica que 41 Franjas a la izquierda de A|B cubrirán el área (del polígono 1).

'n° / 'n°': El primer valor es el rumbo Norte verdadero del vector A|B; el segundo, el rumbo Norte verdadero del vector B/A. Por lo tanto, los valores son siempre +/- 180° entre sí. Los valores cambian de posición si se cambia A|B de extremo a extremo: A|B es siempre el primero.

A -> <- B: Cambia A|B de extremo a extremo (por lo que L/R permanece igual) y cambia A|B a la última Franja de la matriz del polígono. El nuevo Empieza es la última Franja del polígono.



Rotación de la línea A|B alrededor de un polígono

Después de que AirTrac haya aplicado inicialmente la línea A|B, usted puede 'rotarla' alrededor del polígono para adaptarla a las condiciones imperantes.

Nota: El Botón 'Rotar' no rota realmente la línea A|B alrededor de los lados del polígono en el sentido de las agujas del reloj o en sentido contrario. Mueve la línea A|B en la secuencia largo(est) a corto(est) o corto(est) a largo(est). Tocando el Botón Izquierda/Derecha cambia la secuencia (así como la dirección de la matriz de Franja de A|B).

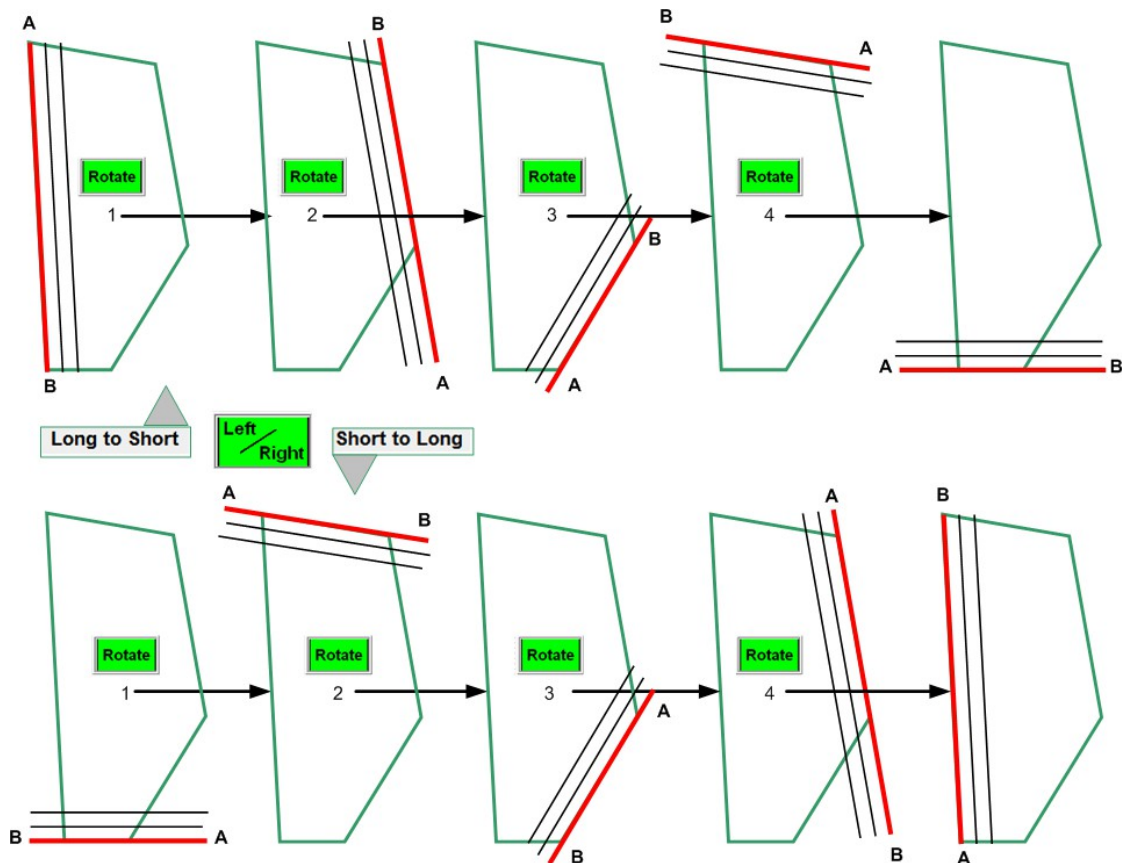
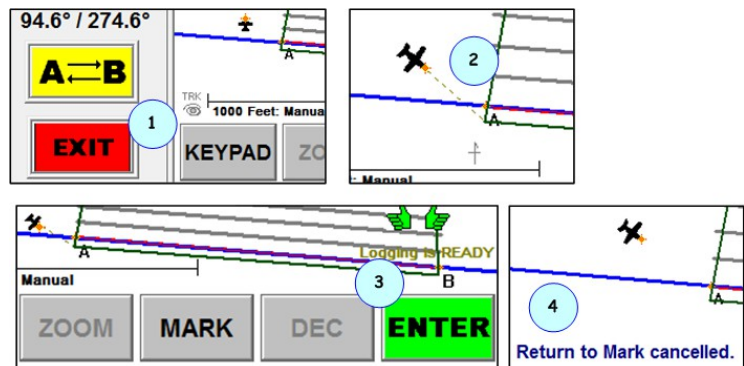


Figura 7-10: 'Rotación' de la línea A|B alrededor de un polígono

Nota: En la secuencia de largo a corto (fila superior), las hileras de Franja están todas a la izquierda de A|B. En la secuencia de Corto a Largo, las hileras están todas a la derecha de A|B. El Botón Izquierda/Derecha funciona también como Botón de Dirección de Franja y como Botón de Secuencia de Rotación.

Orientación hacia el Punto A de la línea A|B - Como una 'Marca'

Si, después de establecer su matriz de franjas para el polígono apropiado, toque **EXIT** para Eliminar el panel Poly Pat (1), AirTrac trata El punto A de A|B como Marca y proporciona guía hacia ella (2). Si toque **ENTER** (cancela la guía hasta la 'marca' - 3), obtendrá el mensaje "Regresar a Marca cancelado" (4).





Capítulo 8: Control de flujo

IntelliFlow2/3 ('IF2/3') - Resumen de pantallas y ventanas

Mapa del Menú Líquido - IntelliFlow2/3 ('IF2/3')

Legacy IntelliFlow ('IF') - Resumen de pantallas y ventanas

IntelliFlow (Legacy) - Mapa del Menú Líquido

IntelliFlow e IntelliFlow2/3 (Líquido) - Detalles de la pantalla

En este capítulo se ofrece información sobre dos modos de Controlador:

- IntelliFlow2/3 (IF2/3) Líquido
- IntelliFlow (IF - 'legacy')

La estructura de los capítulos es:

- Una tabla de pantallas con descripciones breves y resumidas de las características de las pantallas para IntelliFlow2/3 Líquido y Legacy (IntelliFlow).
- El mapa de menús de cada modo (el mapa de menús de cada modo sigue a su sección de resumen de pantalla - a).
- Una tabla para cada pantalla (en todos los modos) con detalles de cada campo u opción de la pantalla. Los resúmenes y mapas de menús (b y c) están en el orden:

"IntelliFlow2/3 ('IF2/3') - Resumen de pantallas y ventanas" en la página 120

- "Mapa del Menú Líquido - IntelliFlow2/3 ('IF2/3')" en la página 121
- "Legacy IntelliFlow ('IF') - Resumen de pantallas y ventanas" en la página 122
- "IntelliFlow (Legacy) - Mapa del Menú Líquido" en la página 123

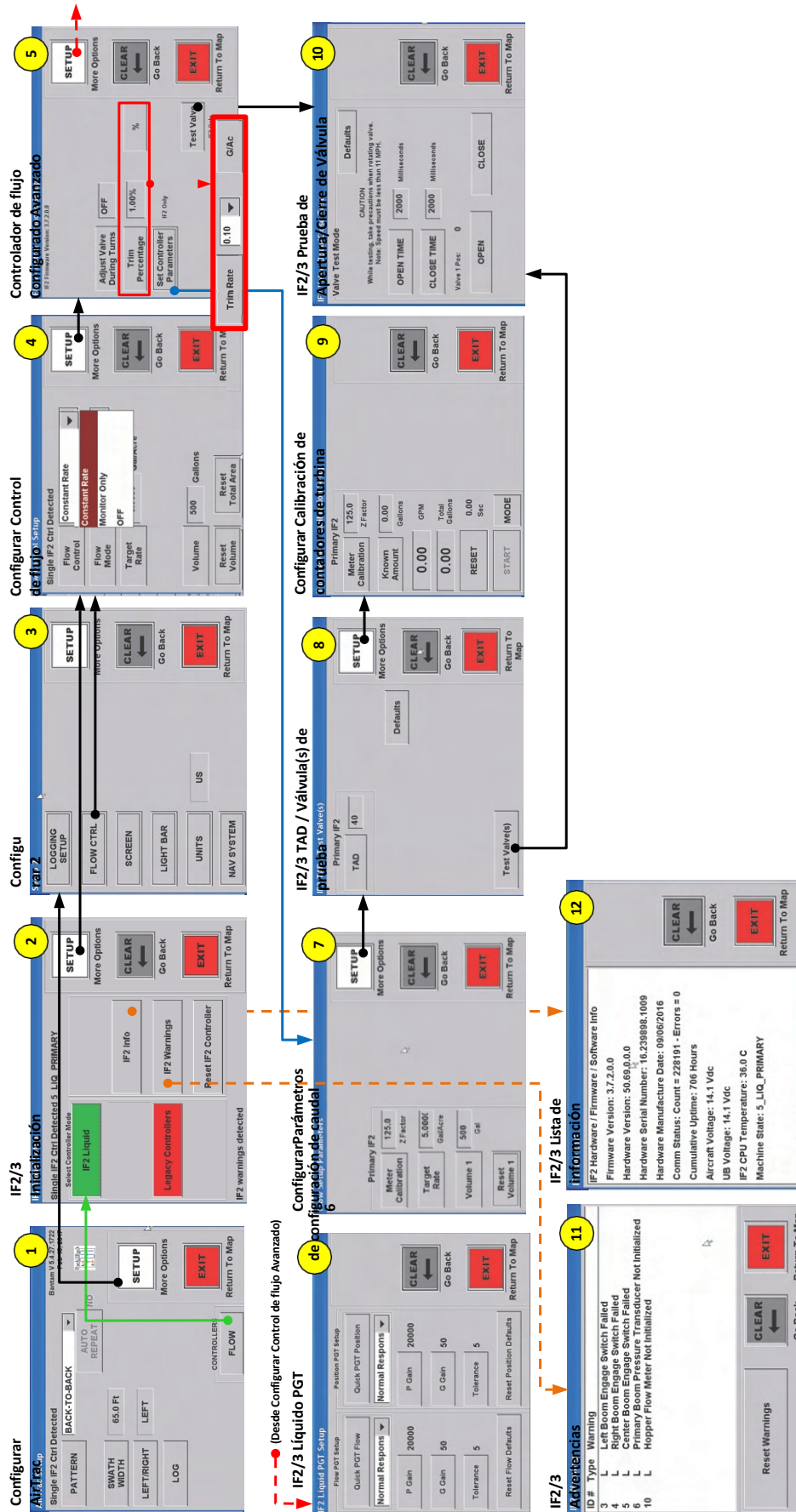
IntelliFlow2/3 ('IF2/3') - Pantallas y ventanas Resumen

Consulte el mapa de menús de la página siguiente. Utilice las pantallas/ventanas como se indica a continuación (los detalles se proporcionan después del mapa de menús):

Tabla 8-1: IntelliFlow2/3 ('IF2/3')

	Pantalla/Ventana (enlace a la página)	Actividades y opciones
1	Configurar AirTrac (página 124)	Ir a 'Controladores' (en 2) y la pantalla de configuración del sistema (3)
2	Controladores de flujo (página 124)	Identifique el Controlador de flujo del Avión y, para IF2/3, acceda a subpantallas (información, advertencias) o reiniciar el controlador.
3	Configurar 2 (página 125)	Acceder a la pantalla de configuración de Control de flujo (4).
4	Configurar Control de Flujo (página 126)	Establecer Tipo de Control de Flujo, Modo de Flujo, Objetivo (igual que configurado en 6), Volumen del Depósito (Contenido, no Capacidad [Tamaño], igual que configurado en 7). Reinicie el volumen de Producto utilizado y el Área pulverizada.
5	Configurar Control de flujo Avanzado (página 127)	Establecer el ajuste de la Válvula durante el encendido/apagado, establecer el porcentaje de Trim de tarifa, acceder a la pantalla de parámetros de control, acceder a la pantalla de prueba de válvulas (10) - igual que a partir de 8.
6	Parámetros Configurar Flujo (página 128)	Establecer el factor Z del medidor (primario) (igual que en 9), la Tasa objetivo (igual que en 4) y el volumen del tanque (contenido, no capacidad [tamaño], igual que en 4). Reinicie el volumen 1 (Flujo primario).
7	Configurar PGT Líquido IF2/3 (página 129)	Seleccione tiempos de respuesta PGT preestablecidos para el caudal y la posición de la Válvula, o valores separados para la ganancia P y G y la tolerancia para el caudal y la posición.
8	IF2/3 TAD / Válvula(s) de prueba (página 130)	Establece el Retraso en el giro, Reinicia los valores predeterminados y accede a la pantalla de Probar válvula (10 - igual que a partir de 5).
9	Configurar Calibración de contadores (página 131)	Establecer el factor Z del contador (igual que en 6) y calibrar el contador de turbina utilizando una cantidad conocida o por caudal y volumen.
10	IF2/3 Prueba de Apertura/Cierre de Válvula (página 132)	Probar la funcionalidad de los tiempos de apertura y cierre de la Válvula.
11	IF2/3 Advertencias (página 133)	Ver ID, Tipo y detalles de las Advertencias generadas por el sistema.
12	Lista de información de IF2/3 (página 134)	Ver sólo información detallada de 'IF2/3 Hardware/Firmware/Software'.

Mapa de Menú Líquido - IntelliFlow 2/3 ('IF2/3')



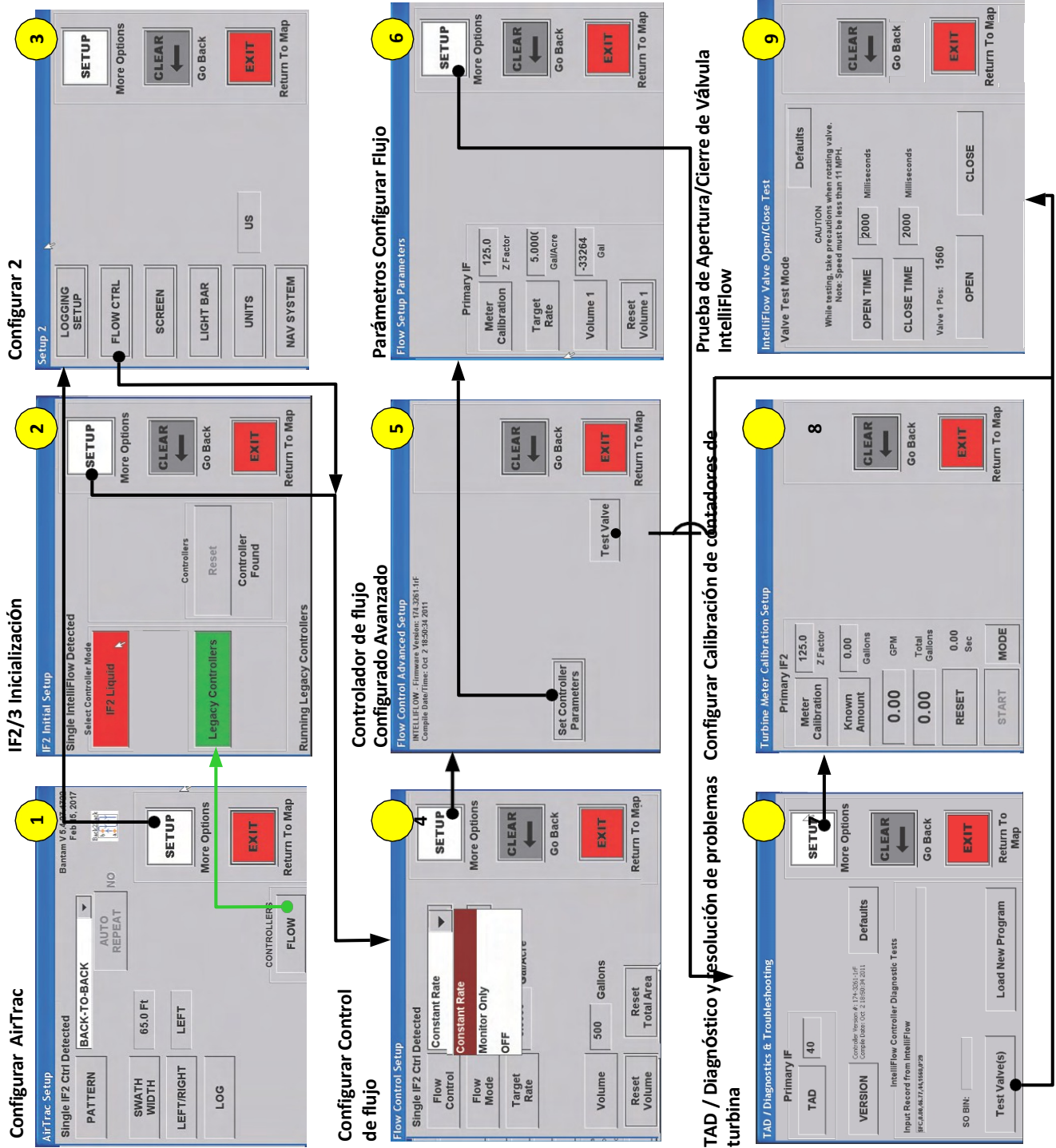
Legacy IntelliFlow ('IF') - Pantallas y ventanas Resumen

Consulte el mapa de menús de la página siguiente. Utilice las pantallas y ventanas como se indica a continuación (los detalles se proporcionan después del mapa de menús):

Tabla 8-2: IntelliFlow (IF)

	Pantalla/Ventana (enlace a la página)	Actividades y opciones
1	Configurar AirTrac (página 124)	Ir a 'Controladores' (en 2) y la pantalla de configuración del sistema (3)
2	Configurar Inicialmente IF2/3 (página 124)	A pesar de su nombre, esta pantalla es para los controladores IntelliFlow (IF) e IntelliFlow2/3 (IF2/3). Seleccionado entre IF2/3 Líquido y Controladores Legacy (IntelliFlow).
3	Configurar 2 (página 125)	Acceder a la pantalla de configuración de Control de flujo (6)
4	Configurar Control de flujo (página 126) (igual al establecido)	Establecer Tipo de Control de Flujo, Modo de Flujo, Tasa Objetivo (igual que la establecida en 6), Volumen del Depósito (Contenido, no Capacidad [Tamaño], igual que la establecida en 6). Reinicie el volumen de producto utilizado y el Área pulverizada.
5	Configurar Control de flujo Avanzado (página 127)	Acceda a la pantalla de parámetros de control (6) y a la pantalla de prueba de válvulas (9 - igual que a partir de 7).
6	Parámetros Configurar Flujo (página 128)	Establecer el factor Z del medidor (primario) (igual que en 8), la Tasa objetivo (igual que en 4) y el volumen del tanque (contenido, no capacidad [tamaño], igual que en 4). Reiniciar volumen 1 (Flujo primario).
7	TAD / Diagnóstico y resolución de problemas (página 130)	Establecer el retraso en el giro, reiniciar valores por defecto y acceder a la pantalla de probar válvula (9 - igual que a partir de 5).
8	Configurar Calibración de contadores (página 131)	Establecer el factor Z del contador (igual que en 6) y calibrar la turbina utilizando una cantidad conocida o por caudal y volumen.
9	Prueba de Apertura/Cierre de la Válvula IntelliFlow (página 132).	Probar tiempos de apertura y cierre de la Válvula.

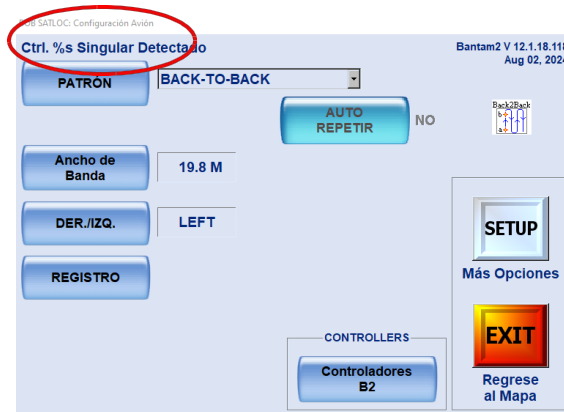
IntelliFlow (Legacy) - Mapa del Menú Líquido



IntelliFlow e IntelliFlow2/3 (Líquido) Detalles de la pantalla

A continuación se repite cada una de las ventanas de pantalla listadas y mapeadas en las páginas anteriores, seguidas de una tabla con detalles sobre los campos y opciones de cada pantalla ('Elemento de pantalla' - columna 1).

Configurar AirTrac

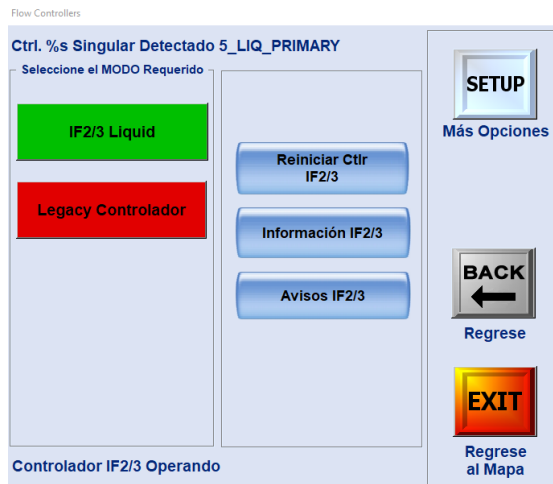


IntelliFlow 2/3

Configurar AirTrac (tecla rápida SETUP debajo del mapa)

Elemento de pantalla	Descripción/Comentario
Controladores	Ir a "Configurar Inicialmente IF2/3" (siguiente pantalla)

Controladores de flujo



IntelliFlow 2/3

IF2/3 Inicialización (SETUP > Controladores B2)

Elemento de pantalla	Descripción/Comentario
Controladores heredados (modo controlador)	Nota: Cualquier cambio en el Modo controlador cierra el registro actual y abre un nuevo registro.
Reiniciar (sólo Controlador SI)	Puede decir "Controlador no encontrado".
Controladores heredados en funcionamiento	Estado, sólo Información
Flujo único IF2/3 (modo Controlador)	
IF 2/3 Información	Ir a "Lista de información IF2/3" (página 134)
IF2/3 Advertencias	Ir a "Advertencias IF2/3" (página 133)
Reiniciar controlador IF2/3	
Advertencias IF2/3 detectadas	Véanse las Advertencias IF2/3 más arriba.

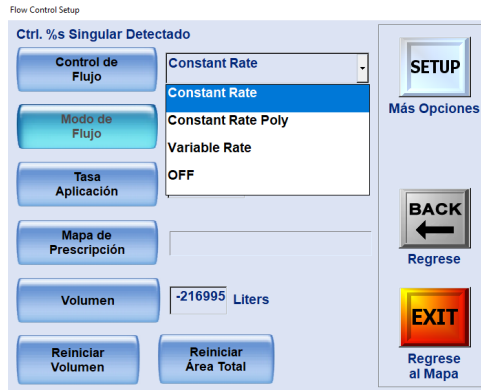
Configurar 2



Configurar 2 (SETUP > SETUP)

Elemento de pantalla	Descripción/Comentario
CTRL FLUJO' (y otros ajustes no relacionados con IF2/3, por ejemplo LOGGING SETUP)	Desde Modo Flujo (en Configurar Control de Flujo (siguiente pantalla) donde el modo de flujo 'Líquido' muestra CTRL FLUJO.

Configurar Control de flujo

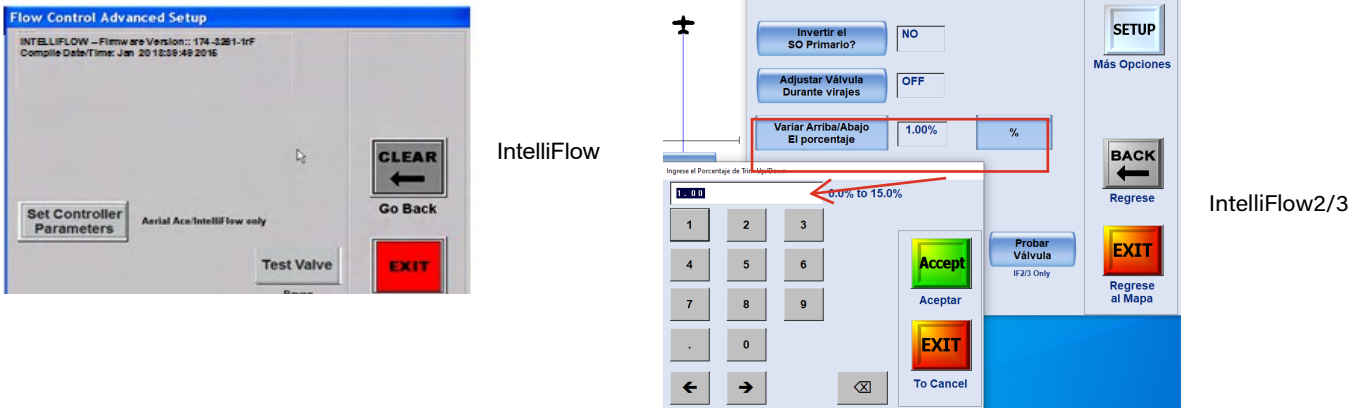


IntelliFlow Models

Configurar Control de flujo (SETUP > SETUP > CTRL. FLUJO)

Elemento de pantalla	Descripción/Comentario
Control de flujo	Tasa constante - Control de flujo constante Sólo monitor - Usted monitoriza el sistema de Flujo, controlando el Flujo manualmente. Por ejemplo, utilice este modo para calibrar su caudalímetro o para registrar tasas si utiliza AutoCal. APAGADO
Tasa objetivo	Toque (para el teclado numérico) e introduzca la Tasa objetivo. Las unidades cambian según el Modo Flujo , p. ej. Gal/Acre para Líquido (para 'Unidades Globales' = US desde UNITS desde Configurar Unidades - hay equivalentes métricos).
Volumen	Establece el volumen inicial del Tanque (hopper). Este valor cuenta hacia abajo a medida que se pulveriza material.
Reiniciar volumen	Reinicia el volumen a la última cantidad introducida por el usuario. Reinicia el volumen a la cantidad predeterminada de 500 galones si no se introdujo ninguna cantidad anterior (es decir, si se aceptó la cantidad predeterminada).
Reiniciar Área total	Reinicia el área total pulverizada (como se muestra en el panel de datos) a 0. El contador de Área total se reinicia a 0.

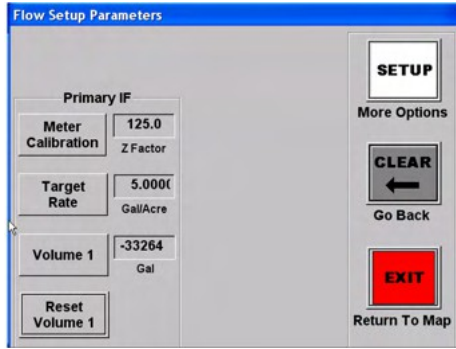
Controlador de flujo Configuración Avanzada - IF e IF2/3



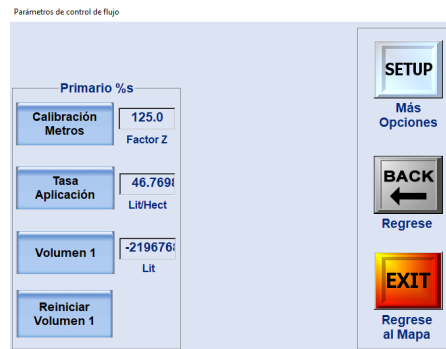
Control de flujo Líquido Avanzado (IF e IF2/3), (SETUP > SETUP > CTRL. FLUJO> SETUP

Elemento de pantalla	Descripción/Comentario
Ajustar Válvula Durante	Estos ajustes determinan cómo se comportará la Válvula durante las variaciones de Velocidad de los giros del Avión. Funcionan para asegurar que la Válvula se (re)ajusta a la Tasa objetivo actual después de responder a las variaciones de velocidad de giro.
Trim Porcentaje (por ejemplo, 1,00) % o Tasa de Trim	Porcentaje de la Tasa objetivo que debe aumentar/disminuir por Trim. (a veces denominado 'bump'). E.j. Objetivo = 30 galones/acre; Trim% = 5; un «empujón» de Trim = 1,5 galones/acre de aumento (31,5 galones por acre). El porcentaje no es acumulativo; es siempre de la dosis objetivo, no de la dosis 'recortada'. Si se Establece como una tasa de Trim, cada Trim aumentará / disminuir la tasa de la cantidad establecida.
Establecer parámetros del Controlador	Ir a 'Parámetros Configurar Flujo', página 128.
Probar válvula ('sólo IF2/3' debajo del botón)	Ir a 'Prueba de Apertura/Cierre de Válvulas IntelliFlow/IF2/3', página 132.

Parámetros Configurar Flujo - IF e IF2/3



IntelliFlow

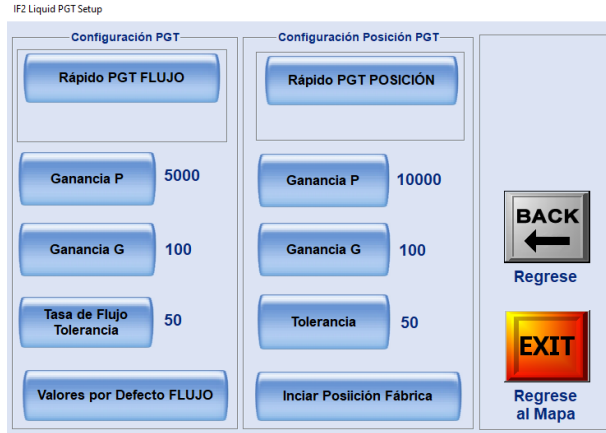


IntelliFlow2/3

Parámetros Configurar Flujo (Líquido - IF e IF2/3), (SETUP > SETUP > CTRL. FLUJO> SETUP > Crear Parámetros Controlador)

Elemento de pantalla	Descripción/Comentario
Calibración de contadores	Establecer el valor del Factor Z - Empieza con el factor Z mostrado en el medidor de caudal. Esto es lo mismo que configurar la Calibración de contadores en 'Configurar Calibración de contadores de turbina - IF e IF2/3' en la página 131.
Tasa Aplicación	Usuario Establecer 'cobertura'
Volumen 1	Usuario Establecer - volumen en la pulga
Reiniciar Volumen 1	Reinicia el volumen al último valor del campo Volumen

Líquido único P y Ganancia G con Tolerancia Configurar - Sólo IF2/3

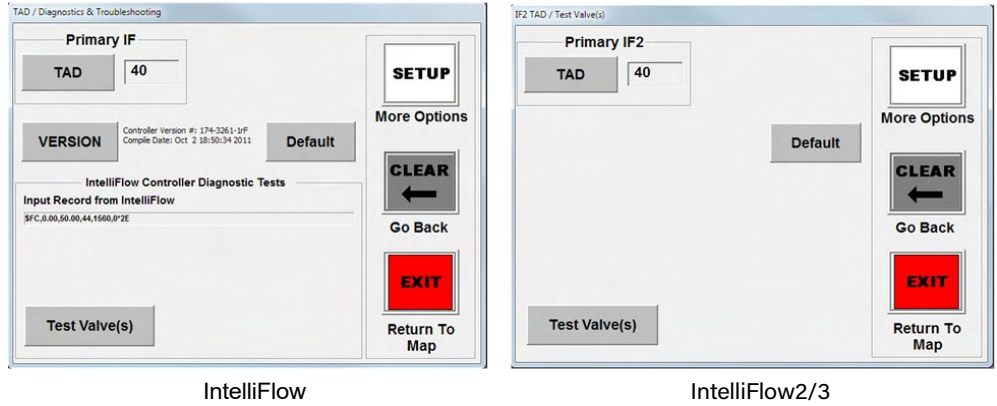


Sólo IntelliFlow2/3

IF2/3 Líquido PGT Configurar (SETUP > SETUP > CTRL. FLUJO> SETUP > SETUP)

Elemento de pantalla	Descripción/Comentario
Flujo PGT rápido	Este Botón abre la lista desplegable situada debajo. Las opciones Preestablecidas son Lento, Normal y Rápido; reflejan la "agresividad" con la que el sistema intenta alcanzar los ajustes de caudal objetivo del PGT.
Posición PGT rápida	Este Botón abre la lista desplegable situada debajo. Las opciones Preestablecidas son Lento, Normal y Rápido; reflejan la 'agresividad' con la que el sistema intenta alcanzar los ajustes de posición del PGT.
Ganancia P (por ejemplo, 5000 y 10000 son los valores por defecto de flujo y posiciones respectivamente)	Es el movimiento principal de la Válvula: la rapidez y lentitud con que se controla inicialmente la Válvula.
Ganancia G (por ejemplo, 100 el valor por defecto - flujo y posición)	Este es el ajuste fino de la Válvula, efectuando el sobreimpulso y la velocidad de las correcciones de ajuste fino de la Válvula.
Tolerancia (por ejemplo, 50 - el valor por defecto flujo y posición)	Es el valor "más o menos" de la posición del codificador. Por ejemplo, si la posición del Codificador es 3000 y la tolerancia se establece en 5, el Motor parará moviendo la Válvula dentro del rango del Codificador de 2995- 3005.
Reiniciar Flujo Predeterminado	Reinicia los valores de caudal PGT a los predeterminados (5000, 100, 50)
Reiniciar Posición Predeterminada	Reinicia los valores de posición PGT a los predeterminados (10000, 100, 50)

TAD / Diagnóstico y resolución de problemas, Datos de la versión - Líquido - IF e IF2/3



**TAD / Diagnóstico y Resolución de Problemas (IF1); IF/3 TAD / Válvulas de Prueba (IF2/3)
(SETUP > SETUP > CTRL. FLUJO > SETUP > Crear Parámetros Controlador > SETUP**

Elemento de pantalla	Descripción/Comentario
TAD (IF & IF2/3)	Retraso en el giro'. Cambiar la entrada/salida del Controlador de flujo dentro de un rango de 20 (mínimo) y 80 (máximo): 40 es el valor Predeterminado. Normalmente, no es necesario cambiar este valor.
Versión (sólo IF - véase IF2/3 Info de IF2/3 Configurar Inicialmente)	Sólo Información - Versión del Controlador
Predeterminado	Reiniciar el TAD al valor predeterminado 40
Pruebas de Diagnóstico del Controlador IntelliFlow (sólo IF)	Campos que muestran información en función de la tarea que esté realizando, como información de diagnóstico al solucionar problemas o información de estado al actualizar el software IntelliFlow.
<ul style="list-style-type: none"> Probar Válvula(s) (IF1 & IF2/3) 	Ir a Pruebas de Apertura/Cierre de Válvula IntelliFlow (IF1) /IF2 /IF3 Prueba de Apertura/Cierre (IF2/3), página 132 (el Botón, como 'Válvula de Prueba', también se encuentra en "Configuración Avanzada de Control de Flujo - IF e IF2/3" en la página 127.

Configurar Calibración de contadores de turbina - IF e IF2/3

Turbine Meter Calibration Setup

Primario %s

Calibración Metros 125.0
Factor Z

Cantidad conocida 0.00
Liters

311.34 LPM

0.00 Total
Liters

REINICIAR 0.00
Sec

INICIAR MODO

BACK
Regrese

EXIT
Regrese al Mapa

Configurar Calibración de contadores de turbina (SETUP > SETUP > CTRL. FLUJO > SETUP > Crear Parámetros Controlador > SETUP > > SETUP

Elemento de pantalla	Descripción/Comentario
Calibración Metros	Ajuste el valor del 'Factor Z', según se requiera, para que los GPM/LPM informados coincidan con los valores reales utilizados para su procedimiento de medición/calibración de caudal de parada/arranque (sus 'parámetros de prueba de parada/arranque'). Empieza con el valor del factor Z mostrado en el medidor. Esto es lo mismo que establecer la Calibración de contadores en los "Parámetros Configurar Meterate - IF e IF2/3" en la página 128.
Cantidad conocida	Introduzca la cantidad de líquido que utilizará en un procedimiento visual de medición/calibración de la tasa de volumen fijo.
GPM (o LPM)	El sistema calcula el caudal basándose en su procedimiento de medición/calibración de caudal de parada/arranque utilizando la calibración actual del contador (factor Z). Ajuste el factor Z hasta que coincida con sus parámetros de prueba de parada/arranque.
Total de galones (o litros)	El cálculo del sistema del volumen movido durante su prueba de parada/arranque.
Seg	Temporizador - se ejecuta entre el inicio y la parada de su procedimiento de medición/calibración de caudal.
REINICIAR	Reinicia el tiempo de Calibración a cero.
EMPEZAR/PARAR	Empieza y para el procedimiento de medición/calibración de la velocidad.
MODO	Desactive/active el campo Cantidad conocida para adaptarlo a su método de medición de caudal.

IntelliFlow/IF2/3 Prueba de Apertura/Cierre de Válvula



IntelliFlow Legacy and 2/3

IntelliFlow/IF2/3 Prueba de Apertura/Cierre de Válvula (SETUP > SETUP > CTRL. FLUJO> SETUP > Crear Parámetros Controlador > SETUP > Probar Válvula

Elemento de pantalla	Descripción/Comentario
Predeterminados	Reinicia los tiempos de apertura y cierre a los valores predeterminados (100 ms).
TIEMPO ABIERTO (por ejemplo 200) Milisegundos	Tiempos de uso para una simple 'comprobación sonora' de los tiempos de funcionamiento relativos del Motor para la apertura de válvulas - por ejemplo, 200 milisegundos para un tiempo de ejecución de 0,2 segundos, 2000 milisegundos para un tiempo de ejecución de 2 segundos. Utilice el Botón ABRIR para la comprobación.
TIEMPO DE CIERRE (por ejemplo 200) Milisegundos	Utilice los tiempos para una simple 'comprobación de audio' de los tiempos de funcionamiento relativos del motor para el cierre de la válvula - por ejemplo, 200 milisegundos para un tiempo de funcionamiento de 0,2 segundos, 2000 milisegundos para un tiempo de funcionamiento de 2 segundos. Utilice el Botón CERRAR para la comprobación.
Válvula Pos: 1 0	Posición del Codificador para válvula en posición Abierta o Cerrada.
ABRIR	Abrir Válvula (ver arriba TIEMPO ABIERTO).
CERRADO	Cierre la Válvula (véase más arriba TIEMPO DE CIERRE).

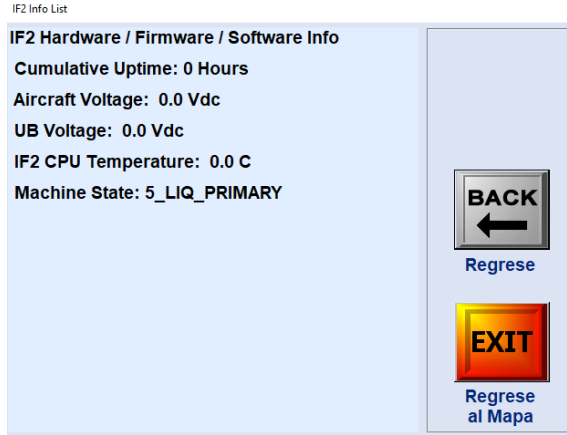
IF2/3 Lista de Advertencias Operativas - Sólo IF2/3



IF2/3 Advertencias (SETUP > Controladores B2 > Avisos IF2/3)

Elemento de pantalla	Descripción/Comentario
ID# - Tipo - Advertencia	Véase el Apéndice C para una lista de Advertencias.
Reiniciar Advertencias	Actualiza la Pantalla. En la siguiente comprobación del sistema, se vuelven a mostrar todas las Advertencias relativas a los estados actuales.

Lista de información IF2/3 - Sólo IF2/3



Lista de información IF2/3 (SETUP > CONTROLADORES B2 > Información IF2/3)

Elemento de pantalla	Descripción/Comentario
IF2/3 Información sobre Hardware / Firmware / Software	
Versión del firmware: (por ejemplo, 3.6.2.0.0)	
Versión de hardware (por ejemplo, 50.69.0.0.0)	
Número de serie del hardware:(por ejemplo, 16.232165.1003)	
Fecha de fabricación: (MM/DD/AAAA)	
Estado de CAN: Recuento = n - Errores = n	Como se muestra arriba
Tiempo de funcionamiento acumulado: (p. ej. 7 horas)	
Tensión de Avión: (p. ej. 25,4 Vcc)	
Tensión UB: (por ejemplo, 25,4 Vcc)	
IF2/3 Temperatura de la CPU: (por ejemplo, 32,0 °C)	
IF2/3 Estado de la máquina: (por ejemplo, 14)	



Capítulo 9: Funciones Avanzadas

Opciones Avanzadas de Pantalla

Retraso de guiado

Opciones GPS

Marca, Pantalla y Suscripción Avanzadas Ajustes Personalizados

Las características avanzadas de configuración incluyen el comportamiento del Control de Pantalla (por ejemplo zoom y paneo), ajustes refinados de la Barra luminosa, opciones de Regresar marca, opciones de GPS y lo que se incluye en el archivo .ini (para su posible transferencia y uso en otro sistema).

Opciones Avanzadas de Pantalla

Utilice la pantalla Configurar Avanzado de Pantalla (Figura 9-1) para establecer las opciones avanzadas de pantalla. En la Tabla 9-1 se describen las funciones de la pantalla.

Ir a la pantalla Configurar Avanzado: **TECLAD** > **SETUP** > **SETUP** > **PANTALLA** > **SETUP**

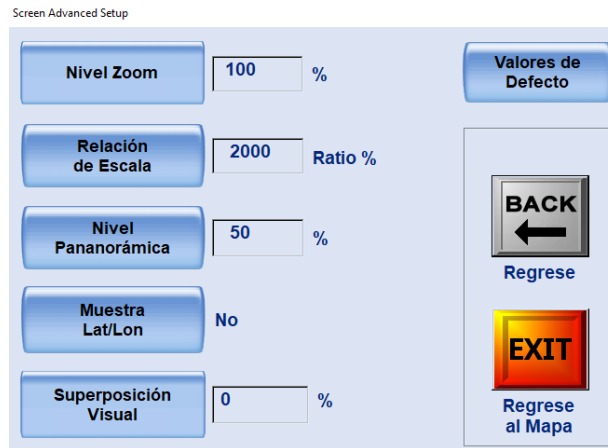


Figura 9-1: Pantalla Configurar Avanzado

Tabla 9-1: Pantalla Configurar Avanzado

Artículo	Descripción
Nivel de zoom	Porcentaje en que cada acercamiento/alejamiento mueve la pantalla. El rango es de 10-500, el valor predeterminado es 100. Cuanto mayor sea el número, menores serán los niveles de zoom (por tanto, mayores serán los "saltos") entre los límites de zoom de 100 pies/40 m (acercar) y 100 millas/200 km (alejar).

Tabla 9-1: Pantalla Configurar Avanzado (continuación)

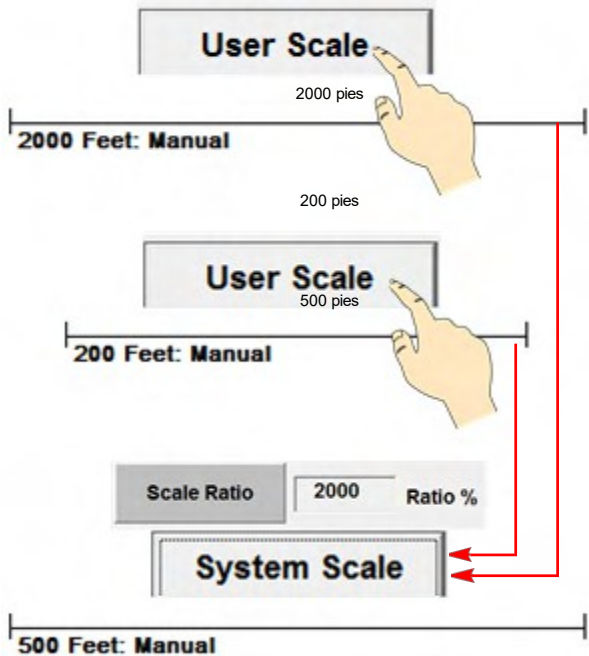
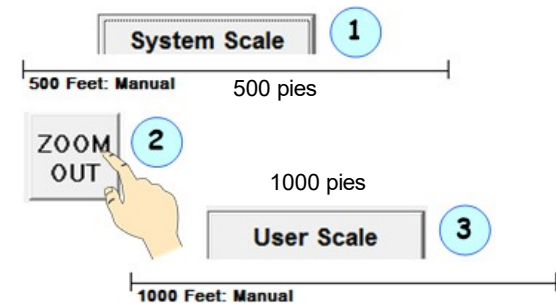
Artículo	Descripción
<p>Relación de escala</p>	<p>Fija el nivel único al que el mapa siempre hará zoom si el Botón de Escala de Usuario (en el panel de datos) se cambia de Escala de Usuario a Escala de Sistema. El rango es de 1000 a 3000000 (no cambia entre 2 y 3 millones), el valor Predeterminado es 2000. Para un ratio dado entonces, todos los niveles de zoom de la escala de usuario cambian al único nivel de zoom. Por ejemplo, en la relación de escala predeterminada de 2000, tocar Escala de Usuario en cualquier nivel de zoom (i) cambiará la etiqueta del botón a Escala del Sistema y (ii) ampliará el mapa a 500 pies (véase el esquema de la Derecha).</p>  <p>Todos los niveles de zoom de la Escala de Usuario se convierten en el zoom de 500 pies.</p>

Tabla 9-1: Pantalla Configurar Avanzado (continuación)

Artículo	Descripción
<p>Relación de escala (cont)</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>Después de cambiar manualmente a escala del sistema, los zooms manuales (dentro o fuera) se reanudan desde el ajuste de escala del sistema (y el Botón se convierte en Escala de Usuario - ver esquema a la derecha). Si vuelve a cambiar de la escala del sistema a la escala del usuario, los zooms manuales se reanudan desde el zoom de usuario actual (consulte el esquema de abajo a la derecha).</p> <p>Aumentando o reduciendo el zoom en el "modo" de escala de usuario, cuando el zoom alcanza el punto escala del sistema establecida actualmente (desde la Escala Ratio), el Botón cambia a Escala del Sistema (luego vuelve a Escala del Usuario si continúa haciendo zoom). Por ejemplo, la secuencia de La escala de usuario zoom es (en pies): 100, 200, 500, 1000, 2000. Cuando aumenta o disminuye el zoom a 500, la etiqueta del Botón se convierte en Escala del Sistema.</p> <p>Ver esquema <i>arriba a la derecha</i>: Cuando AirTrac cambia automáticamente a la escala del sistema (1) porque usted ha hecho zoom en su configuración actual, necesita hacer zoom manualmente (2) para reanudar en el modo de escala de usuario (3).</p> <p>Consulte el esquema de <i>la derecha</i>: Si cambia manualmente a la escala del sistema desde cualquier zoom de escala de usuario (1), puede volver a la escala de usuario (3) tocando de nuevo el Botón (2), es decir, no tienes que utilizar un control de zoom.</p> </div> <div style="width: 50%; text-align: center;">  <p>Los niveles de zoom en este rango son 200, 500, 1000</p> </div> </div>
<p>Nivel panorámico</p>	<p>El porcentaje en que la pantalla se mueve en la dirección de la flecha que pulses.</p>
<p>Mostrar latitud/longitud</p>	<p>Alternar entre Sí (mostrar latitud/longitud) y No (no mostrar latitud/longitud).</p>
<p>Superposición visual</p>	<p>Establece el porcentaje de superposición de rociado que deseas ver en el mapa. El solapamiento visual (o solapamiento de la pulverización) representa visualmente la distancia más allá de la barra de pulverización a la que se aplica la pulverización. Si introduce este porcentaje como «0», el mapa muestra la pulverización aplicada sólo como la longitud de la barra. Si, por ejemplo, introduce un valor de 10, un ancho de pulverización de 65 pies con un solapamiento de pulverización del 10% mostrará un solapamiento total de pulverización de 6,5 pies (3,25 pies a cada lado de la barra de pulverización). El solapamiento visual sólo se aplica a la pantalla del mapa. No se aplica al guiado ni a los Datos registrados.</p>
<p>Predeterminados de fábrica</p>	<p>Restaura los ajustes de Configuración avanzada a los valores predeterminados de fábrica.</p>

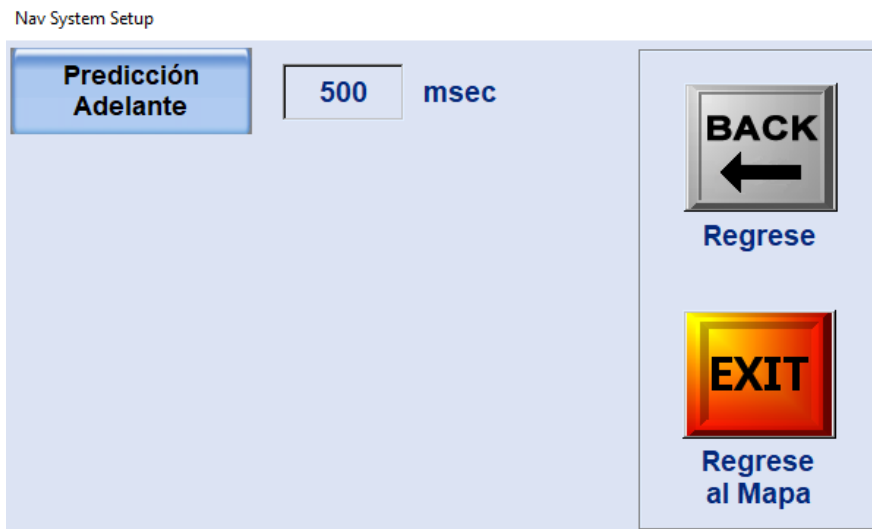
Orientación Retraso

La demora de guía o "predicción hacia adelante" en AirTrac es la demora (en mseg) entre el momento en que la barra de luces muestra una indicación de guía y el momento en que usted debe reaccionar. Por ejemplo, si establece este valor en 600, la barra de luces le avisará 600 ms antes de que deba reaccionar. El valor Predeterminado de 500 mseg se basa en la velocidad media del aire.

Ir a la pantalla Configurar sistema de navegación:



Toque **Predicción Adelante** y en la pantalla de introducción de datos que aparece introduzca el valor de retardo de guiado y toque **ACEPTAR**.



GPS Opciones

Puede establecer opciones de GPS tales como ángulo de máscara de elevación, velocidad de mensajes GPS y parámetros e-Dif, fuente de correcciones diferenciales y frecuencia de actualización. AirTrac tiene dos pantallas relacionadas con GPS.

Pantalla de comandos de mensajes GPS / e-Dif

La pantalla de comandos de mensajes GPS / e-Dif (Figura 9-2) le permite trabajar con e-Dif, Establecer una máscara de elevación y Enviar comandos GPS al receptor Bantam. La Tabla 9-2 proporciona detalles de las características de la pantalla.

El software diferencial extendido (e-Dif) de Satloc permite que AirTrac funcione con una precisión similar a la diferencial durante períodos prolongados de tiempo sin necesidad de utilizar un servicio diferencial. e-Dif modela los efectos de la ionosfera, la troposfera y los errores de sincronización durante períodos prolongados calculando su propio conjunto de pseudocorrecciones. e-Dif puede utilizarse en cualquier lugar geográfico y es especialmente útil donde aún no se han instalado redes WAAS (SBAS), como Sudamérica, África, Australia y Asia.

Ruta a la pantalla de comandos de mensajes GPS / e-Dif: **TECLAD** > **SETUP** > **SETUP** > **SETUP** > **Configurar GPS**

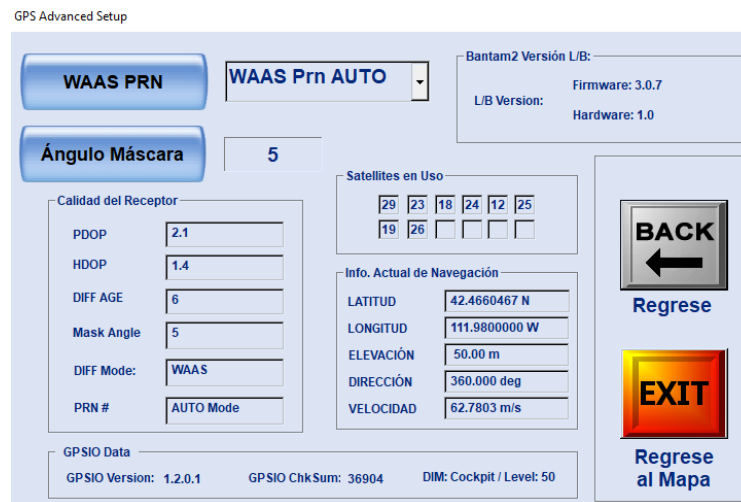


Figura 9-2: Pantalla de comandos de mensajes GPS / e-Dif

Tabla 9-2: Pantalla de comandos de mensajes GPS / e-Dif

Artículo	Descripción
Establecer posición relativa	Recalibre el e-Dif a su posición en el momento de la adquisición inicial del e-Dif.
Reiniciar e-Dif	Recalibre el e-Dif en función de su posición Actual.
Latitud	Establece la latitud del punto de referencia absoluto.
Longitud	Establece la longitud del punto de referencia absoluto.
Elevación	Establece la elevación del punto de referencia absoluto.
Reiniciar Posición Absoluta e-Dif	Establecer una posición absoluta de e-Dif (por ejemplo, para su base) o Reiniciar una posición absoluta de e-Dif (por ejemplo, para trabajar desde una base diferente). Si su base es la misma todos los días, establezca su posición absoluta de e-Dif una vez. Reiniciará su posición de e-Dif si utiliza una base de operaciones diferente (incluso si regresa a su base de operaciones original). La posición que establezca/reinicie se basa en los valores de Latitud, Longitud y Elevación de esta pantalla.
Ángulo de la máscara	Establece el Ángulo de la máscara (de fabrica es 5°). Cualquier satélite por debajo de este ángulo se ignora (no se utiliza en el cálculo de posiciones GPS) aunque esté disponible. Debido a que los satélites más altos sobre el horizonte tienen menos ruido (degradación de señal) que los satélites más cercanos al horizonte, establecer un ángulo de máscara elimina (enmascara) aquellos satélites más cercanos al horizonte (que reducen la precisión).

Tabla 9-2: Pantalla de comandos de mensajes GPS / e-Dif (continuación)

Artículo	Descripción
Comando	Introduzca comandos GPS para enviar al receptor GPS del Bantam. Puede enviar comandos GPS al receptor para solicitar información como el motor del receptor y la versión del firmware, la aplicación diferencial que se está utilizando y la frecuencia SBAS (WAAS).

Pantalla Configurar GPS Avanzado

Utilice la pantalla Configurar GPS Avanzado (Figura 9-3) para establecer su fuente de correcciones diferenciales WAAS/SBAS en Auto o en un Satélite específico (PRN) y establecer la velocidad de actualización/actualización de las correcciones. La Tabla 9-3 proporciona información sobre las características de la pantalla.

Ruta a la pantalla Configurar GPS Avanzado: **TECLAD** > **SETUP** > **SETUP** > **SETUP** > **Configurar GPS**

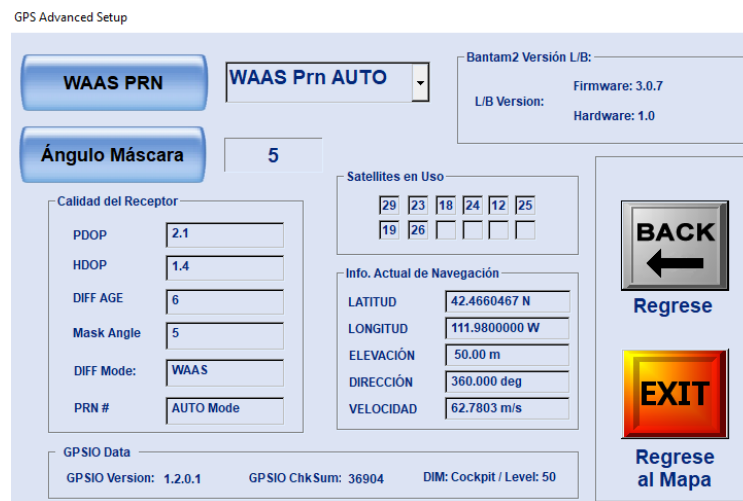
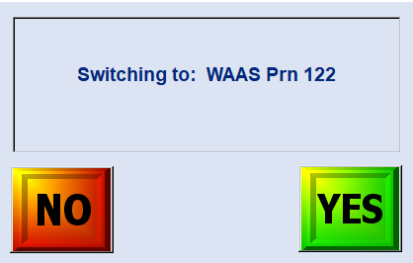


Figura 9-3: Pantalla Configurar GPS

Avanzado Tabla 9-3: Pantalla Configurar GPS Avanzado

Artículo	Descripción
WAAS PRN	<p>Seleccione el satélite WAAS (SBAS) (o satélite PRN) utilizado en el cálculo de posición de AirTrac. El valor Predeterminado es AUTO (AirTrac selecciona automáticamente entre los satélites disponibles). Cada vez que cambie esta configuración, AirTrac mostrará el mensaje de la derecha.</p> 
GPS Rx Rate	<p>Seleccione la frecuencia de actualización del receptor GPS, es decir, la frecuencia con la que el receptor calcula su posición. Una frecuencia de actualización más alta mejora la precisión y reduce el tiempo de retardo de la pantalla, pero también requiere más potencia de procesamiento. Póngase en contacto con su distribuidor local o con el servicio técnico de Satloc para obtener información sobre cómo activar esta opción.</p>

Marca, Pantalla y Suscripción Avanzadas

Establezca estas opciones Avanzadas según se requiera. En esta pantalla se pueden introducir los desbloques opcionales de las suscripciones.

Ir a la pantalla Configurar Avanzado 2:

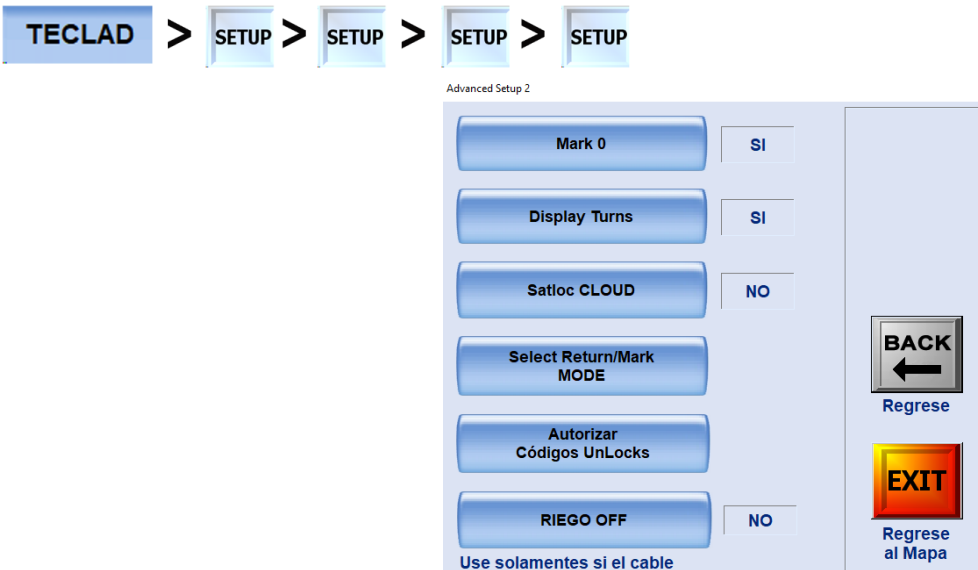


Figura 9-4: Pantalla Configurar Avanzado 2

Marca 0

Si se establece en **SÍ**, el punto de pulverización se convierte en la Marca 0 (M0). Cada punto de pulverización posterior se convierte en la nueva Marca 0, Sustituyendo a la M0 anterior.

La Marca 0 no se añade/actualiza cuando esta opción está configurada en **NO**. Véase a la Derecha.



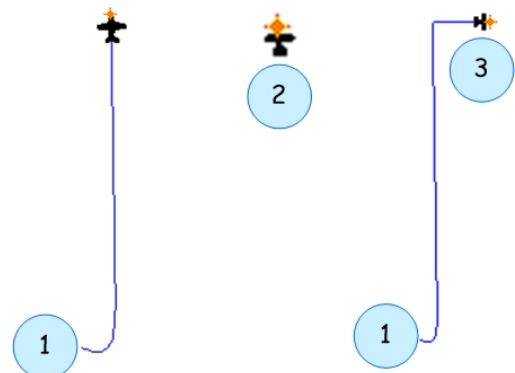
Pantalla Giros

Cuando se establece en **SÍ**, AirTrac muestra un trazo azul delgado de la trayectoria del Avión. Puede *ocultar* el trazo configurando la opción en **NO** o, *despejar* el trazo (con la opción aún configurada en **SÍ**) presionando TECLAD > CLEAR > SWATH (después de lo cual el trazo se reinicia). Si Reinicia la opción a **SÍ**, el punto de Empieza de la traza será el punto de reinicio después del último KEYPAD > CLEAR > SWATH clearance.

En el esquema de la derecha (con distintos niveles de zoom) en el punto (1),

(i) la opción está (ya) establecida en **SÍ**; (ii) la traza hasta ese punto se ha borrado (TECLAD > CLEAR > SWATH) y (iii) la traza se ha reiniciado automáticamente desde ese punto.

En el punto (2), la opción se establece en **NO**. La traza ya no se muestra, pero sigue ahí y se sigue grabando. En el punto (3), la opción se reinicia en **SÍ** y se vuelve a mostrar la traza, desde el último 'CLEAR > SWATH RESTART' (1).



Avión del Centro en la parte inferior del mapa

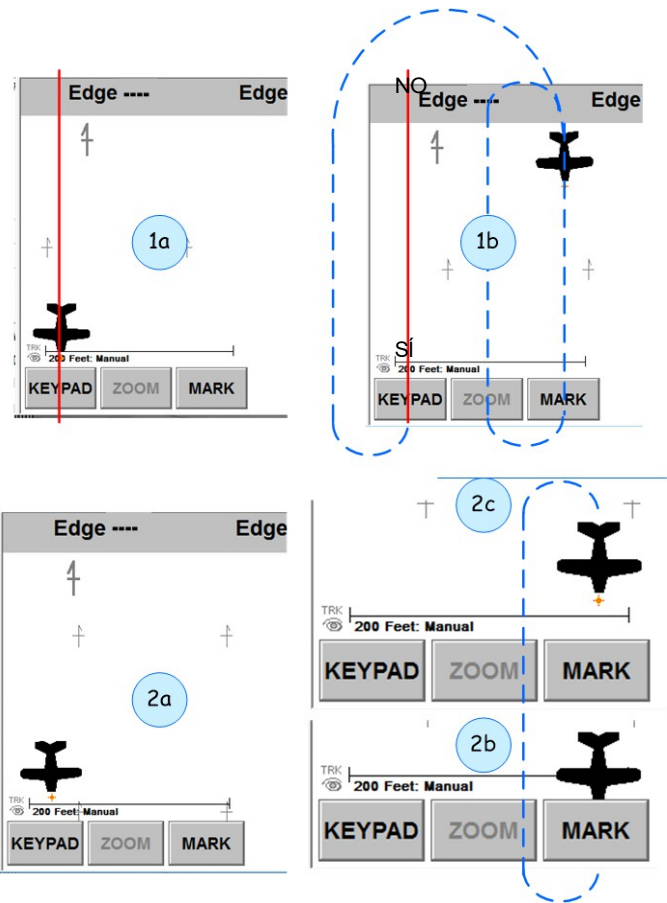
Estableciendo esta opción en **SÍ**, el Avión se centra horizontalmente después de salir del mapa por la parte inferior. Reaparece justo por encima de la parte inferior del mapa y repite este breve bucle. Es decir, no regresa a la parte superior del mapa como lo hace cuando esta opción está establecida en **NO**.

En el esquema de la derecha, imágenes superiores, la opción es **NO**: En (1a), el avión sale de la parte inferior del mapa descentrado. En (1b) el Avión reaparece, centrado en la parte superior del mapa. El Avión repite este bucle "largo" centrado.

En el esquema de la derecha, imágenes inferiores, la opción es **SÍ**: En (2a), la aeronave está saliendo por la parte inferior del mapa descentrada. En (2b) el Avión, ahora centrado, sale por la parte inferior del mapa. En (2c), la aeronave reaparece a una corta distancia por encima del fondo del mapa y repite este corto bucle 2b > 2c > 2b > 2c.

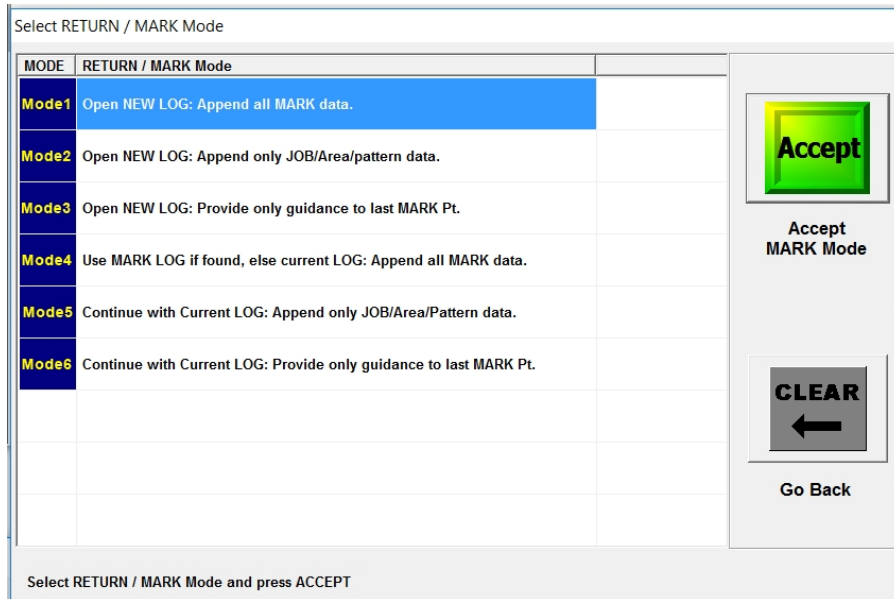
Notas:

1. En todos los casos, el Avión mantiene su Rumbo durante estos bucles.
2. Este bucle "largo" o "corto" sólo se aplica cuando la aeronave sale de la parte inferior del mapa (como indica la opción). El avión completa bucles largos centrados sólo cuando sale de la parte superior del mapa.



Seleccionado Regresar/Marca MODE

Los modos de Regresar marca ofrecen opciones sobre los datos asociados que se cargarán ("añadirán") en el mapa cuando regrese a una marca específica. Los Datos se guardan con las marcas cuando se establecen y se puede especificar qué datos se cargan con esa marca cuando se vuelve a ella. Las opciones incluyen datos asociados como trabajo y patrón, registros o sólo orientación.



Notas:

1. Recuerde que los números de marca no pueden duplicarse (en diferentes Trabajos o Patrones, por ejemplo). Si asigna a una marca el número de una marca que ya existe (en cualquier lugar), esa marca existente será sobrescrita por la nueva.
2. Al reiniciar una marca existente, el registro actual/activo se convierte en el registro asociado a esa marca en el archivo MARKS.DAT actualizado.
3. Aunque hay seis modos, en realidad son dos conjuntos de las mismas tres opciones de carga. Puede aplicar cualquiera de las tres opciones a registros nuevos (modos 1-3) o a un registro guardado o al registro actual (modos 4-6).
4. Los Patrones no tienen que ser Patrones guardados para ser 'anexados' (con un Trabajo) por el modo de Regreso a Marca seleccionado. Si al trabajo se le ha aplicado un patrón mediante ENTER > POLY > PAT o mediante la configuración manual de una línea A|B, ese patrón se añadirá al volver a la marca aunque no se haya guardado con el Trabajo (se guarda con la marca).
5. Para regresar a una marca, toque TECLADO > ENTER > n, donde n es el número de la marca.

Nuevos modos de registro (1-3)

El esquema de la derecha ilustra los tres primeros modos:

Modo 1: "Abierto NUEVO REGISTRO: Añadir todos los Datos de MARCA". AirTrac abrirá un nuevo registro, proporcionará orientación a la marca especificada y cargará el trabajo, el patrón y los datos de registro (hileras pulverizadas y área medida) si dichos datos existen para la marca.

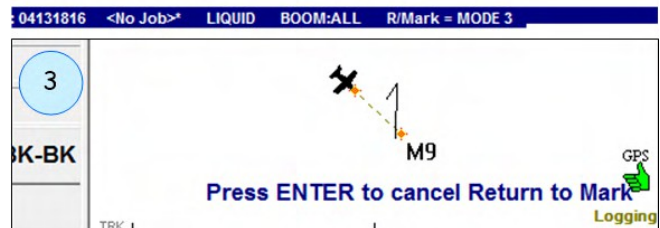
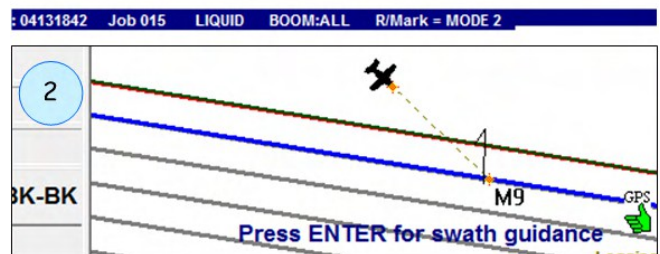
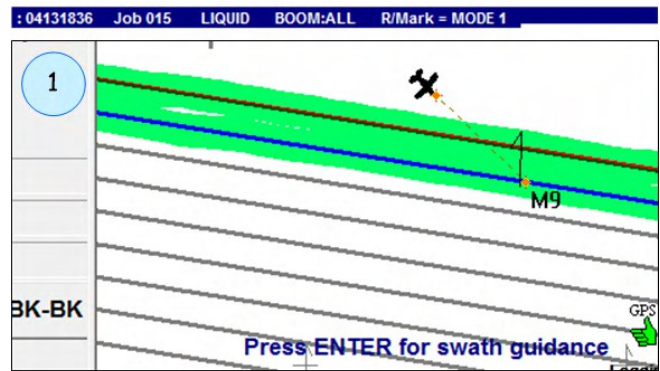
En (1), se ha abierto el nuevo registro 04131836, se ha cargado el Trabajo 15 y su polígono y patrón, y se ha cargado el área pulverizada del registro original. Se ofrece orientación hasta la Marca y la opción de cambiar a orientación por Franja.

Modo 2: "Abierto NUEVO LOG: sólo añadir JOB/ Área and datos de patrón".

En (2) AirTrac ha cargado los mismos datos que para el modo 1 (Nuevo log 04131842) *excepto* los datos de pulverización del log original-así que no hay área de pulverización verde.

Lo que se ha cargado es, como dice la descripción del modo, el Trabajo, el área pulverizada medida (el valor se muestra en el botón Área del panel de datos y en cualquier campo de pantalla configurado como Área del Campos) y el patrón. El guiado hasta la Marca se proporciona con la opción de cambiar al guiado por Franja.

Modo 3: "Proporcionar sólo orientación hasta la última MARCA Pt": "La 'última' marca significa la marca seleccionada ('n' en la Nota 5 anterior). En (3 - nuevo registro 04131816), AirTrac ha proporcionado sólo guía hasta la marca - no hay opción de cambiar a guía de Franja porque no hay patrón (matriz de Franja) cargado.



Modos de Registros actuales u originales (4-6)

Modo 4: "Usar LOG MARCA si se encuentra, si no LOG actual. Agregar todos los Datos de MARCA". AirTrac verifica si el registro que estaba activo cuando se estableció la marca por primera vez (el registro en el archivo MARKS.DAT para la marca en cuestión) aún se encuentra en el sistema. Si lo está (y lo estará a menos que haya sido borrado por el usuario), AirTrac reabre (recarga) el registro y todos sus datos. AirTrac también carga el Trabajo, el Área y el Patrón y proporciona orientación a la marca especificada. En el ejemplo del esquema, se encontró el registro original. Si no hubiera sido así, el modo 4 actuaría como el modo 1 pero sin abrir un nuevo registro: añadiría "todos los datos MARK" al registro activo en ese momento.

El esquema de la derecha detalla los puntos clave del modo 4:

En (1), se han completado dos Franjas para el Trabajo 18. El registro **04171439** está activo y M8 está establecido.

(2 - MapStar) muestra los Registros (hasta ahora). En (3), (extracto MARKS.DAT) muestra las coordenadas de M8, el registro activo cuando se estableció M8 (**1439**), y el área de campo (área fumigada), 1,22 ha.

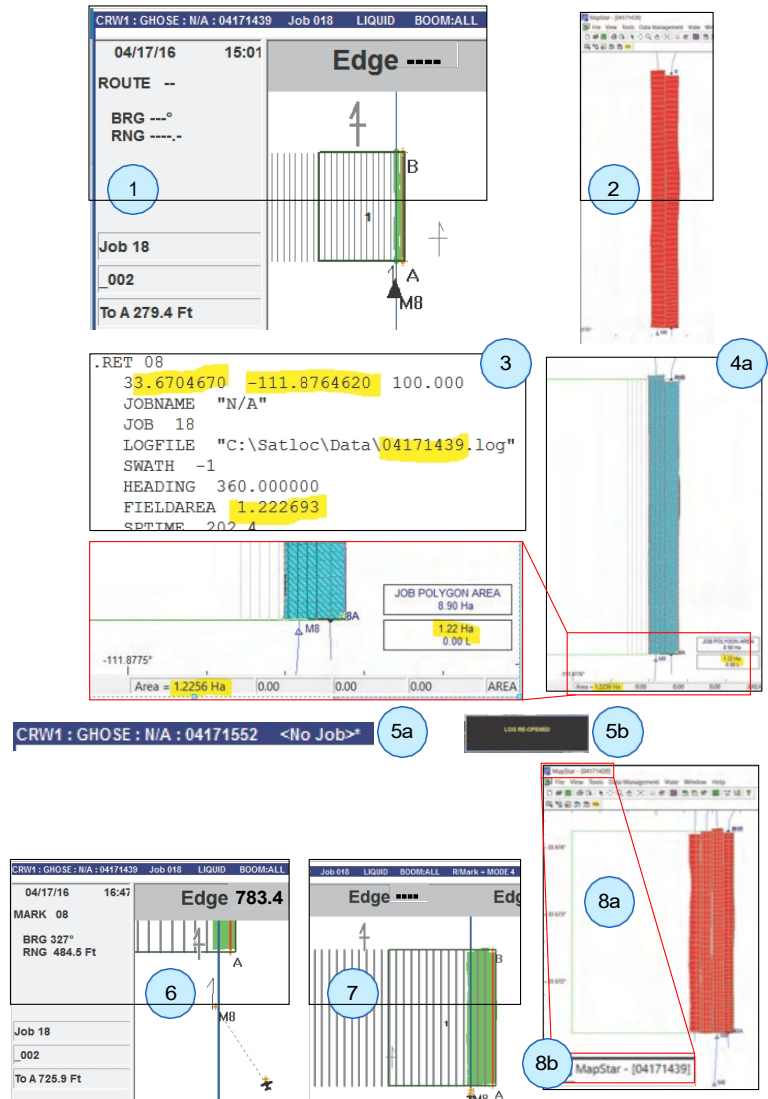
(4a - MapStar) muestra el valor de los datos del sistema y el valor de medición del área del usuario para el área pulverizada y (4b) es una vista ampliada de esos datos.

En (5a), después de un reinicio del SISTEMA, hay un Nuevo registro (04171552). El trabajo Predeterminado (0 o 18) ha sido Despejado (TECLADO > BORRAR > TRABAJO) estableciendo el estado del mapa en <Sin trabajo>. En (5b), REGRESAR > 8, con el modo 4 activo se ha cerrado el log **1552** y se ha reabierto el log **1439**.

(6) muestra la guía de Regreso a M8; (7) muestra las Franjas 3 y 4 completadas. (8a) y (8b) (ambos MapStar) muestran los nuevos (añadidos a / aumentados) 1439 datos de registro.

Modos 5 y 6: "Continuar con Registros actuales: Añadir sólo datos de TRABAJO/Área y Patrón" y "Continuar con LOG Actual: Proporcionar sólo orientación hasta la última Marca Pt":

Estos modos son iguales que los modos 2 y 3, salvo que no se abre un Nuevo registro. El trabajo continúa con el registro activo en ese momento.



Comparación de modos y datos adjuntos

En la Figura 9-5 las imágenes superior Izquierda y Derecha muestran lo que se "carga" en el mapa para un Regreso guiado a la Marca #4 (M4) con el modo 1 y el modo 2 activos respectivamente. La diferencia es el área pulverizada respecto a los datos originales registrados cuando se estableció la marca. Las dos imágenes inferiores muestran las imágenes superiores después de tocar **ENTER** para cambiar de guiado a la marca a activación de Franja (se ha pulsado **ADV** [no se muestra], Franja #3 es la siguiente).

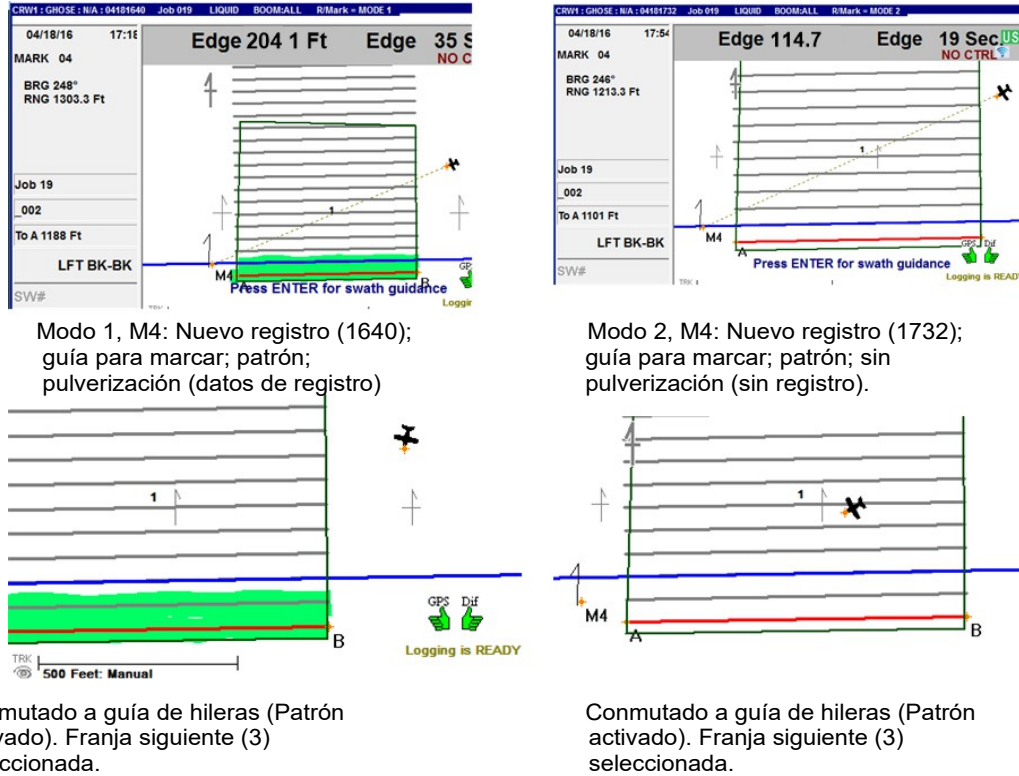


Figura 9-5: Misma Marca, diferentes modos, Datos Completos

Suscripción Autorización

Para obtener una suscripción opcional, póngase en contacto con su distribuidor Satloc o con el servicio de asistencia Satloc. Activado al recibir su código de suscripción:

1. Ir a la pantalla de Autorización de Suscripción (TECLADO > SETUP > SETUP > SETUP > SETUP) Autorizae de Codigos).
2. Seleccionado suscripción.
3. Introduzca su código de suscripción y acéptelo. En la parte inferior de la pantalla aparece el mensaje **"La función arriba indicada está ACTIVA"** (la función del campo Seleccionar suscripción).



Ajustes Personalizados

Cuando personaliza los ajustes, los cambios se guardan en el disco duro del Bantam. Los ajustes del Usuario se guardan en el archivo ABTrac.ini (Inicialización) y se transfieren (copian) a una unidad USB como 'Ajustes del Piloto'. Porque puede transferir (copiar) los cambios a una unidad USB:

- Puede Cambiar la configuración de un sistema y transferir la nueva configuración a otro sistema Bantam. A continuación, puede empezar a utilizar el segundo sistema inmediatamente sin tener que cambiar la configuración.
- Puede almacenar diferentes ajustes en diferentes unidades USB e intercambiar las unidades en función de los trabajos y ajustes a los que desee acceder.

Ruta a la configuración de Piloto (transfiera el archivo ABTrac.ini):



A continuación, seleccione entre:



Para más información sobre la transferencia/copia de archivos, véase "Transferencia de archivos" en la página 61. Para Restaurar los ajustes predeterminados de fábrica, toque:





Apéndice A: La consola del Simulador

Para cargar/activar el simulador, seleccione Simulador interno durante el procedimiento de puesta en marcha. Consulte "Simular GPS" en la página 7.

- a. Giros a la Izquierda y a la Derecha. El radio disminuye (por lo que el giro es más cerrado) hacia el borde exterior de la caja de giro. Tocar fuera del radio de giro (pero dentro de la consola) para parar el giro y mantener el nuevo rumbo.



Nota: Para mantener un giro (dar vueltas) en lugar de continuar con el nuevo rumbo, toque fuera de la consola. Toque Dentro de la consola para parar de dar vueltas - ver 'a-ii. Derecha 1-2-3'. (El círculo indicador de rumbo (blanco grande) es la mejor ubicación de 'toque-parada' dentro de la consola).

a (Círculo de giro) **b** (Activado/Desactivado del spray) **c** (Reiniciar Rumbo 0.0) **d** (Rumbo +/- 180°) **e** (Establecer Usuario Lat/Lon) **f** (Usuario Lat/Lon) **g** (Ir a Usuario Lat/Lon) **h** (Abajo) **i** (Arriba la Velocidad)

A-ii. Círculo Derecha 1-2-3

f. Usuario Lat/Lon:
 (i) Usa e para Establecer,
 (ii) Usa g para "ir a".

h. Abajo *

i. Arriba la Velocidad * (Máx: 181 mph / 291 kph)

* Velocidad: 1 clic = 1 mph / 3 kph; manténgalo pulsado para aumentar o disminuir la velocidad.

Nota: Si la solución de problemas IntelliFlow con el simulador Activado, la velocidad debe ser inferior a 10 mph / 16 kph.



Apéndice B: Índice de rutas de navegación

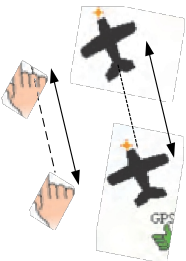
Índice de Navegación ('Path to')

Notas:

1. *Empieza por TECLADO a menos que se indique lo contrario.*
2. *n" indica el número y será de un dígito (1-9) o de varios dígitos (10-999), a menos que se indique lo contrario (por ejemplo, indicando "1-9" en la columna 1).*

Operación/Función	Ruta
Aviones: Centro en la parte inferior del mapa	SETUP > SETUP > SETUP > SETUP
Avión: Incluir en el registro	SETUP > SETUP > REGISTRO > Borrar Registros (Logs)
AirTrac ('Acerca de AirTrac')	INFO 0 > SETUP
Calculadora	TECLAD > TECLAD (Doble clic)
Pantalla (Campos, Barra luminosa - 2 campos)	SETUP > SETUP > BARRA LUCES > SETUP
Pantalla (Campos, Pantalla - 5 Campos)	SETUP > SETUP > PANTALLA > PANTALLA
Doble Aplicación Advertencia: (Barra luminosa)	SETUP > SETUP > BARRA LUCES
Advertencia de borde: (Barra luminosa) Tipo (Tiempo o Distancia), Gatillos de inicio y fin (segundos o ft/Km)	SETUP > SETUP > BARRA LUCES > SETUP > Aviso Borde
Salir (a Windows o Cerrar)	CLEAR ← > CLEAR ← (Doble clic)
Ruta de vuelo: Seguimiento	SETUP > SETUP > SETUP > SETUP
Control de flujo: Constante o monitor; modo (líquid); Tasa de objetivo; volumen; Reinicios (volumen y área total).	SETUP > SETUP > CTRL. FLUJO INFO 0 > INFO 0 (Doble clic)
Control de flujo: Controladores - Reiniciar	SETUP
Control de flujo: Parámetros (Calibración de contadores, Tasa objetivo, Volumen, Reinicio volumen).	SETUP > SETUP > CTRL. FLUJO > SETUP > Crear parámetros Controlador
Control de flujo: TAD/diagnóstico y resolución de problemas; versión	SETUP > SETUP > CTRL. FLUJO > SETUP > Crear parámetros Controlador > SETUP

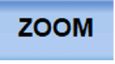

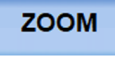
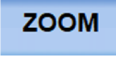




Operación/Función	Ruta
Control de flujo: Válvula(s) de prueba	<p>SETUP > SETUP > CTRL. FLUJO > SETUP > Probar Válvula</p> <p>SETUP > SETUP > CTRL. FLUJO > SETUP > Crear parámetros Controlador > (continúa en la fila siguiente)</p> <p>SETUP > Probar Válvula</p>
Control de flujo: Versiones	<p>SETUP > SETUP > CTRL. FLUJO > SETUP</p> <p>SETUP > SETUP > CTRL. FLUJO > SETUP > Crear parámetros Controlador > SETUP</p>
Trabajos: Despejar/Cerrar (desde la pantalla)	CLEAR > JOB 9 > ENTER
Trabajos: Borrar (borrar/eliminar permanentemente)	CLEAR > JOB 9 > n > ENTER
Trabajos: Lista/carga (con patrones y polígonos)	INFO 0 > JOB 9 (seleccione > ENTER para cargar)
Trabajos: Recuperar (Establecer/Cargar) véase también Trabajo: Listar/ Cargar arriba	SET > JOB 9 > n > ENTER
Trabajos: Guardar	SAVE > JOB 9 > n > ENTER
Trabajos: Empieza un nuevo registro de carga de Trabajos	SETUP > SETUP > REGISTRO
Lenguaje	SETUP > SETUP > PANTALLA
Pantallas Izquierda y Derecha - Barra luminosa	SETUP > SETUP > BARRA LUCES > SETUP
Pantallas Izquierda y Derecha - pantalla	SETUP > SETUP > PANTALLA > PANTALLA
Barra luminosa: Campos de Pantalla (2)	SETUP > SETUP > BARRA LUCES > SETUP
Barra luminosa: Tipo (seleccionado)	SETUP > SETUP > BARRA LUCES
Registro: ACTIVADO/DESACTIVADO	SETUP
Registro: Configurar (etiqueta, Piloto, Avión, intervalo de registro y Velocidad, nuevo registro por Trabajo).	SETUP > SETUP > REGISTRO

Operación/Función	Ruta
Registro: Ver (ver lista, seleccionar para ver en el mapa)	<p>INFO 0 > LOG CLOUD</p> <p>SETUP > SETUP > REGISTRO > Ver Registro</p>
Marca: Borrar (permanentemente - todo Actual)	<p>SETUP > SETUP > SETUP > Borrar/Limpiar Archivos > Borrar Marks</p>
Marca: Lista (con trabajo y registro)	<p>INFO 0 > MARK 4</p>
Marca: Regresar a (fijar/recordar) - 1-9	<p>RETURN 7 > n</p>
Marca: Regresar a (establecer/recuperar) 1-9 (n) o 10-99 (nn)	<p>SET > MARK 4 > nn > ENTER (n para 1-9)</p>
Marca: Regresar al modo	<p>SETUP > SETUP > SETUP > SETUP</p>
Marca: Guardar 1-9 (Tecla rápida - teclado numérico)	<p>MARK 4 > 1 2 3 (etcétera)</p>
Marca: Guardar 10-99	<p>SAVE → > MARK 4 > nn > ENTER</p>
Marca: Cero (el spray apagado se convierte en M0)	<p>SETUP > SETUP > SETUP > SETUP</p>
Modo: (pantalla - Normal/Oscuro; día/noche)	<p>SETUP > SETUP > PANTALLA</p>
Modo: Control de flujo - Líquido	<p>SETUP > SETUP > CTRL. FLUJO</p>
Modo: Regresar al modo Marca	<p>SETUP > SETUP > SETUP > SETUP</p>
Panel de control Pan (y Zoom) Tecla rápida (ZOOM) Teclado (ZOOM PAN)	<p>ZOOM</p> <p>ZOOM PAN</p>
Panorámica (interactiva en el mapa)	<p> Tocar y arrastrar (la ventana de zoom/panorámica debe estar abierta)</p>

Operación/Función	Ruta
Patrón: Auto Repetir	
Patrón: Auto-aplicar (a polígono - 'Enter Poly Pat')	> >
Patrón: Ciclo (el patrón se muestra en el panel de Datos)	
Patrón: Izquierda/Derecha	(La etiqueta del Botón en el panel de datos cambia L>R>L) (Toque en el panel de datos)
Patrón: Desplazamiento; aplicar desplazamiento	> > > >
Patrón: Regresa al último activo. (Carga el patrón y proporciona orientación; el trabajo principal no se carga).	> >
Patrón: Establecer/Cambiar - sin línea A B establecida	
Patrón: Establecer/Cambiar - Juego de líneas A B	> > (A B línea/juego de Franja retenido)
Piloto: Incluir en el registro	> >
Polígono: Auto-aplicar A B/patrón a	> >
Polígono: Crear/modificar (por Trabajo)	> > > >
Polígono: Crear (volando, añadir/restar puntos de polígono en el mapa)	(Doble clic)
Polígono: Borrar (borrar definitivamente)	> > > Polígono 'n' para Trabajo Activo
Polígono: Orientación para	> > > Polígono 'n' para Trabajo Activo

Operación/Función	Ruta
Ruta: Activo/Cargar	<p>ROUTE 8 (Rutas cicloturísticas con orientación hacia W1)</p> <p>SET > ROUTE 8 > n > ENTER</p>
Ruta: Despejar (de la pantalla)	<p>CLEAR ← > ROUTE 8 > ENTER</p>
Ruta: Borrar (borrar permanentemente)	<p>CLEAR ← > ROUTE 8 > n > ENTER</p>
Ruta: Recuperar (Establecer/Cargar)	<p>SET > ROUTE 8 > n > ENTER</p>
Ruta: Guardar (crear, Añadir Puntos de ruta). La ruta creada se auto-guarda a la entrada del primer punto de ruta; sin punto de ruta, no se guarda.	<p>SETUP > SETUP > SETUP > Waypoints > Ruta > n > ENTER</p> <p>(La ruta se guarda al guardar el primer punto de ruta)</p> <p>INFO 0 > WPT 5</p>
Relación de escala ('Escala del sistema') (Establece el zoom)	<p>SETUP > SETUP > PANTALLA > SETUP</p>
Lenguaje de la pantalla	<p>SETUP > SETUP > PANTALLA</p>
Modo Pantalla: (Normal/Oscuro [Día/Noche])	<p>SETUP > SETUP > PANTALLA</p> <p>SET > SET (Doble clic)</p>
Movimiento de pantalla	<p>SETUP > SETUP > PANTALLA</p>
Orientación de pantalla	<p>SETUP > SETUP > PANTALLA</p>
Pantalla: Campos de Pantalla (5)	<p>SETUP > SETUP > PANTALLA > PANTALLA</p>
Pantalla: Configurar (modo, pantallas, orientación, movimiento, idioma)	<p>SETUP > SETUP > PANTALLA</p>
Suscripción: (Autorización)	<p>SETUP > SETUP > SETUP > SETUP</p>
Franja: Lista sin pulverizar (en el Patrón Actual. Lista individual y rangos.)	<p>INFO 0 > SWATH 2</p>

Operación/Función	Ruta
Franja: Establecer anchura	<p>SWATH 2</p> <p>SETUP > Ancho de Banda</p>
Franja: Sin pulverizar (en el Patrón Actual. Lista individual y rangos.)	<p>INFO 0 > SWATH 2</p>
Escala del sistema (Relación de escala) (Establece el zoom)	<p>SETUP > SETUP > PANTALLA > SETUP</p>
Transferencia: Registros/Archivos (Logs, Trabajos (Jobs), KML, Marcas, Puntos de ruta, Ajustes de Piloto, Perfiles)	<p>SETUP > SETUP > REGISTRO > Transferir Logs/Archivos</p>
Transferencia: Sólo registros	<p>LOG CLOUD > Transferir todos los archivos</p>
Giros: Pantalla (seguimiento de la trayectoria de vuelo)	<p>SETUP > SETUP > SETUP > SETUP</p>
Unidades: Desplazamiento de la Hora Local, Unidades Globales (US/Métricas/Náuticas), Coordenadas	<p>SETUP > SETUP > UNIDADES</p>
Número de versión ('Acerca de AirTrac')	<p>INFO 0 > SETUP</p>
Punto de ruta: (Crear/Añadir/Modificar)	<p>INFO 0 > WPT 5</p> <p>SETUP > SETUP > SETUP > Waypoints</p>
Guardar teclado (volando) - guarda en ruta activa o ruta 01 si no hay ruta activa	<p>SAVE → > WPT 5 > n > ENTER</p>
Punto de ruta: Activo/Cargar/Guía a Método de Menú, cargue primero la ruta	<p>WPT 5 (Pedalea por los Puntos de ruta con guía)</p> <p>SET > ROUTE 8 > n > ENTER</p> <p>SET > WPT 5 > n > ENTER</p>
Punto de ruta: Borrar - todos	<p>SETUP > SETUP > SETUP > Borrar/Limpiar Archivos > Borrar Waypoints</p>
Punto de ruta: Borrar - individual (Cargar ruta primero)	<p>SET > ROUTE 8 > n > ENTER</p> <p>CLEAR ← > WPT 5 > n > ENTER</p> <p>Punto de ruta "n" para ruta activa</p>

Operación/Función	Ruta
Panel de control de zoom (y panorámica)	 (Tecla rápida)  (Teclado)
Zoom: Cambiar entre Zoom automático y Zoom manual (Tecla rápida ZOOM)	 >  (Doble clic)
Zoom: Nivel de zoom (% - escalas de zoom y pasos hacia dentro y hacia fuera)	 >  >  > 

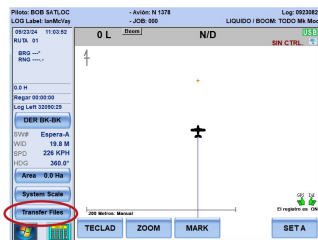
Apéndice C: Nube Satloc Suscripción

Activa la suscripción a Nube Satloc

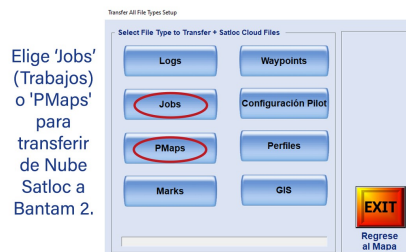
Póngase en contacto con su distribuidor local para establecer una suscripción a Nube Satloc.

Transferencia de archivos a Bantam 2 desde Nube Satloc desde la pantalla de mapa en movimiento

Paso 1



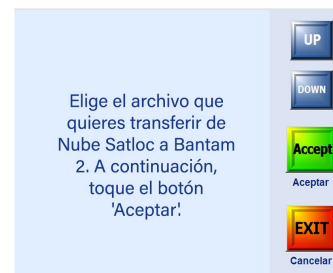
Paso 2



Paso 3



Paso 4



Los registros se suben automáticamente a la Nube como función estándar.

Transferencia de archivos al Bantam 2 desde Nube Satloc desde el teclado



Los registros se suben automáticamente a la Nube como función estándar.

Cómo utilizar Nube Satloc

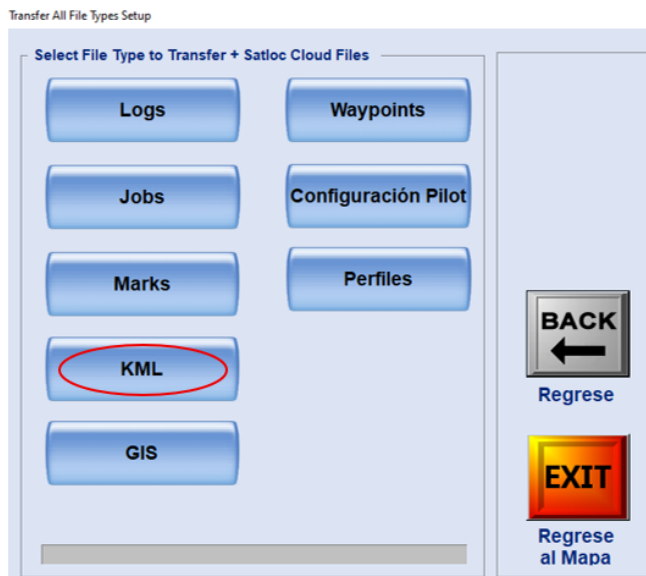
A "Nube Satloc Configurar Guía de Referencia" se encuentra en el sitio web de Satloc en la pestaña "Recursos". Esta guía de referencia contiene:

1. Añadir Usuarios
2. Añadir Pilotos
3. Añadir Avión
4. Asignación de un Avión a una Unidad
5. Añadir Trabajos
6. Enviando un Trabajo a un Avión
7. Descarga y registro de Aviones

Apéndice D: Características KML

Import Archivo KML en Satloc Bantam 2

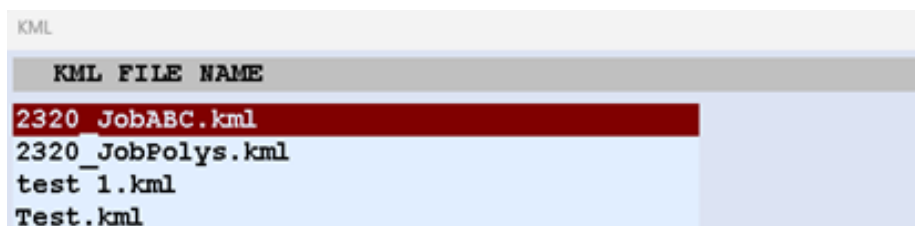
1. Inserte la llave USB en el conector del panel del cockpit.
2. Toque el botón «Transferir archivos» en la pantalla del mapa. Aparecerá «Configurar transferencia de todos los tipos de archivo».
3. Toque el botón «KML».



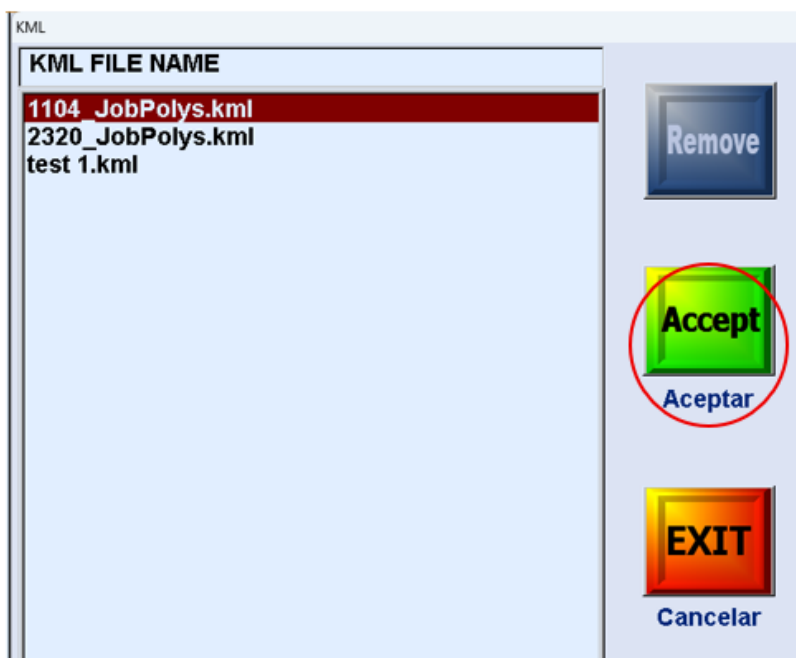
4. Seleccione «Copiar de USB a disco duro».
 - a) Esto copiará todos los archivos KML de la unidad USB a una carpeta temporal especial para KML en el Bantam 2.
 - b) Durante la transferencia de archivos, verá una barra de progreso que indica el archivo transferido al disco duro.
 - c) Cuando los archivos KML se copian al disco duro, permanecerán allí hasta que sean necesarios. Por ejemplo, para convertirlos a un archivo JOB interno.

Cómo convertir KML a un archivo SATLOC JOB en el sistema Bantam 2

1. Seleccione TECLADO y toque INFO > KML.
2. Aparecerá una lista de todos los archivos KML guardados en el sistema Bantam 2. Estos son los archivos que se copiaron desde la unidad USB original.



3. En la lista, seleccione el archivo KML que desea convertir a un trabajo Satloc en el Bantam 2 y, a continuación, toque «ACEPTAR».



- El sistema Bantam2 convertirá automáticamente el archivo KML seleccionado en un archivo JOB y lo copiará en la carpeta: C:\SatlocB2\Date. Aquí es donde se encuentran todos los demás archivos JOB.
- Después de la conversión inicial, el sistema mostrará automáticamente el nuevo KML convertido como un TRABAJO (JOB) normal en la Pantalla MAPA.

Nota: El nombre del archivo KML que transfiera al Bantam2 será el mismo nombre que se le dará al nombre final del TRABAJO.

Acuerdo de licencia de usuario final

IMPORTANTE - Este es un acuerdo (el "**Acuerdo**") entre usted, el comprador final ("**Licenciatario**") y Satloc. ("Satloc") que permite al Licenciatario utilizar el Software Satloc (el "**Software**") que acompaña a este Contrato. Este Software puede ser licenciado de forma independiente o puede estar integrado en un Producto. Por favor, lea y asegúrese de que comprende este Contrato antes de instalar o utilizar la Actualización de Software o de utilizar un Producto.

En este acuerdo, cualquier producto que tenga Software incorporado en el momento de la venta al Licenciatario se denominará "**Producto**". Asimismo, en el presente Contrato, el uso de un Producto se considerará como uso del Software incorporado en el Producto.

AL INSTALAR O UTILIZAR LA ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE O EL PRODUCTO, EL LICENCIATARIO ACEPTA QUEDAR LEGALMENTE VINCULADO POR LOS TÉRMINOS DE ESTE ACUERDO. SI NO ESTÁ DE ACUERDO CON ESTOS TÉRMINOS, (I) NO INSTALE NI UTILICE EL SOFTWARE, Y (II) SI ESTÁ INSTALANDO UNA ACTUALIZACIÓN DEL SOFTWARE, NO INSTALE LA ACTUALIZACIÓN Y DESTRÚYALA INMEDIATAMENTE.

SATLOC OFRECE GARANTÍAS LIMITADAS EN RELACIÓN CON EL SOFTWARE. ASIMISMO, QUIENES UTILICEN EL SOFTWARE INTEGRADO LO HACEN POR SU CUENTA Y RIESGO. DEBE COMPRENDER LA IMPORTANCIA DE ESTAS Y OTRAS LIMITACIONES ESTABLECIDAS EN ESTE ACUERDO ANTES DE INSTALAR O UTILIZAR EL SOFTWARE O EL PRODUCTO.

1. **LICENCIA.** Satloc concede al Licenciatario una licencia intransferible y no exclusiva para utilizar el Software integrado en un Producto y todas las Actualizaciones (colectivamente el "**Software**"), únicamente en forma ejecutable binaria.
2. **RESTRICCIONES DE USO.** El Licenciatario acepta que el Licenciatario y sus empleados no lo harán directa o indirectamente, en modo alguno:
 - a. instalar o utilizar más copias del Software que el número de copias para las que se ha concedido licencia;
 - b. Utilizar o instalar el Software en conexión con cualquier otro producto que no sea el Producto en el que el Software estaba destinado a ser utilizado o instalado, tal y como se establece en la documentación que acompaña al Software.
 - c. Copiar cualquier parte del Software o cualquier material escrito para cualquier propósito excepto como parte de los procesos normales de copia de seguridad del Licenciatario;
 - d. modificar o crear trabajos derivados basados en el Software;
 - e. sublicenciar, alquilar, arrendar, prestar o distribuir el Software;
 - f. permitir a terceros el uso del Software;
 - g. utilizar o hacer funcionar el Producto en beneficio de terceros en cualquier tipo de externalización de servicios, servicio de aplicaciones, servicio de proveedor u oficina de servicios;
 - h. realizar ingeniería inversa, descompilar o desensamblar el Software o reducirlo de cualquier otra forma perceptible por el ser humano;
 - i. Ceder este Acuerdo o vender o transferir de cualquier otra forma el Software a cualquier otra parte, excepto como parte de la venta o transferencia de la totalidad del Producto.
3. **ACTUALIZACIONES.** A discreción de Satloc, Satloc podrá poner Actualizaciones a disposición del Licenciatario. Una actualización ("**Actualización**") significa cualquier actualización del Software que se ponga a disposición del Licenciatario, incluyendo correcciones de errores, mejoras y otras modificaciones. El Licenciatario podrá acceder, descargar e instalar Actualizaciones únicamente durante el Período de Garantía. Todas las Actualizaciones que el Licenciatario descargue, instale o utilice se considerarán Software y estarán sujetas a este Contrato. Satloc se reserva la Derecha de modificar el Producto sin ninguna obligación de notificar, suministrar o instalar cualquier mejora o alteración del Software existente.
4. **SOPORTE.** Satloc puede poner a su disposición, directamente o a través de sus distribuidores autorizados, soporte telefónico y por correo electrónico para el Software. Póngase en contacto con Satloc para encontrar el distribuidor autorizado más cercano. Asimismo, Satloc podrá poner a su disposición documentación técnica y de usuario relativa al Software. Satloc se reserva el derecho de reducir y limitar el acceso a dicho soporte en cualquier momento.
5. **COPIAS DE SEGURIDAD Y RECUPERACIÓN.** El Licenciatario deberá realizar copias de seguridad de todos los Datos utilizados, creados o almacenados por el Software de forma periódica según sea necesario para permitir una recuperación adecuada de los Datos y de los Sistemas y Procesos relacionados en caso de mal funcionamiento del Software o de cualquier pérdida o corrupción de Datos causada por el Software. El Licenciatario asumirá todos los riesgos de pérdida o daño por cualquier incumplimiento de lo anterior.
6. **PROPIEDAD.** Satloc y sus proveedores son propietarios de todos los derechos, títulos e intereses sobre el Software y materiales relacionados, incluyendo todos los derechos de propiedad intelectual. El Software se licencia al Licenciatario, no se vende.
7. **MARCAS REGISTRADAS.** "Satloc", y los logotipos asociados son marcas registradas de Satloc. Otras marcas comerciales son propiedad de sus respectivos propietarios. El licenciatario no puede utilizar ninguna de estas marcas sin el consentimiento de sus respectivos propietarios.
8. **GARANTÍA LIMITADA.** Satloc garantiza exclusivamente al Licenciatario, con sujeción a las exclusiones y procedimientos que se establecen a continuación, que durante un período de un (1) año a partir de la fecha original de compra del Producto en el que está integrado (el "Período de Garantía"), el Software, en condiciones normales de uso y mantenimiento, se ajustará en todos los aspectos materiales a la documentación proporcionada con el Software y cualquier soporte estará libre de defectos en materiales y mano de obra. Para cualquier Actualización, Satloc garantiza, durante 90 días a partir de la realización o entrega, o durante el resto del Período de Garantía original, el que sea mayor, que la Actualización, en condiciones normales de uso y mantenimiento, se ajustará en todos los aspectos materiales a la documentación proporcionada con la Actualización y cualquier soporte estará libre de defectos en materiales y mano de obra. No obstante lo anterior, Satloc no garantiza que el Software cumpla los requisitos del Licenciatario o que su funcionamiento esté libre de errores.
9. **EXCLUSIONES DE LA GARANTÍA.** La garantía establecida en la Sección (8) no se aplicará a ninguna deficiencia causada por (a) que el Producto no se use como se describe en la documentación suministrada al Licenciatario, (b) que el Software haya sido alterado, modificado o convertido de cualquier manera por cualquier persona que no sea Satloc y que haya sido aprobada por Satloc, (c) cualquier mal funcionamiento del equipo del Licenciatario o de otro software, o (d) daños ocurridos en tránsito o debidos a cualquier accidente, abuso, mal uso, instalación incorrecta, rayos (u otra descarga eléctrica) o negligencia que no haya sido causada por Satloc. Satloc no garantiza la precisión o exactitud de las posiciones obtenidas al utilizar el Software (ya sea independiente o integrado en un Producto). El Producto y el Software no están concebidos ni deben utilizarse como medio principal de navegación o para su uso en aplicaciones de seguridad de la vida. El potencial La precisión de posicionamiento y navegación que se puede obtener con el Software, tal y como se indica en la documentación del Producto o del Software, sólo sirve para proporcionar una estimación de la precisión alcanzable basada en las especificaciones proporcionadas por el Departamento de Defensa de EE.UU. para el posicionamiento GPS y las especificaciones de rendimiento del proveedor de servicios DGPS, cuando corresponda.

10. **EXCLUSIÓN DE GARANTÍAS.** SALVO LO EXPRESAMENTE ESTABLECIDO EN ESTE CONTRATO, SATLOC NO HACE NINGUNA DECLARACIÓN, GARANTÍA O CONDICIÓN DE NINGÚN TIPO AL LICENCIATARIO, YA SEA VERBAL O ESCRITA, Y POR LA PRESENTE RENUNCIA A TODAS LAS DECLARACIONES, GARANTÍAS Y CONDICIONES DE CUALQUIER TIPO, INCLUYENDO IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO, COMERCIABILIDAD, PRECISIÓN, FIABILIDAD O QUE EL USO DEL SOFTWARE SERÁ ININTERRUMPIDO O LIBRE DE ERRORES Y POR LA PRESENTE RENUNCIA A TODAS LAS REPRESENTACIONES, GARANTÍAS Y CONDICIONES QUE SURJAN COMO RESULTADO DE LA COSTUMBRE, USO O COMERCIO Y LAS DERIVADAS DE LA LEY.
11. **LÍMITES A LA EXCLUSIÓN DE GARANTÍAS.** Algunas jurisdicciones no permiten la exclusión de garantías o condiciones implícitas, por lo que algunas de las exclusiones anteriores pueden no ser aplicables al Licenciatarario. En ese caso, cualquier garantía implícita o condición que de otro modo surgiera estará limitada en duración a noventa (90) días desde la fecha de la licencia del Software o la compra del Producto. Las garantías ofrecidas en el presente documento otorgan al Licenciatarario derechos legales específicos y el Licenciatarario puede tener otros derechos que pueden variar de jurisdicción a jurisdicción.
12. **CAMBIAR LA GARANTÍA.** Ningún empleado o agente de Satloc está autorizado a modificar la garantía proporcionada o las disposiciones de limitación o renuncia de garantía. Tales cambios sólo serán efectivos si se realizan en virtud de un acuerdo separado firmado por altos cargos de las respectivas partes.
13. **RECLAMACIÓN DE GARANTÍA.** En el caso de que el Licenciatarario tenga una reclamación de garantía, el Licenciatarario deberá primero comprobar e instalar todas las actualizaciones que estén disponibles. De lo contrario, la garantía no será respetada. Puede ser requerido un comprobante de compra. Satloc no aceptará reclamaciones presentadas una vez finalizado el Periodo de Garantía.
14. **RECURSOS DEL LICENCIATARIO.** En todos los casos en que el Software no se ajuste en cualquier aspecto material a la documentación durante el Período de Garantía o en que se incumpla una garantía, la única obligación y responsabilidad de Satloc, y el único y exclusivo recurso del Licenciatarario, es que Satloc, a elección de Satloc, (a) repare el Software, (b) Sustituir el Software por un software conforme a la documentación, o (c) si Satloc no puede, sobre una base comercial razonable, reparar el Software o sustituir el Software por un software conforme en el plazo de noventa (90) días, rescindir este Contrato y, a partir de ese momento, el Licenciatarario dejará de utilizar el Software. Satloc también emitirá un reembolso por el precio pagado por el Licenciatarario menos una cantidad a cuenta de amortización, calculada sobre una base lineal a lo largo de una vida útil estimada de tres (3) años.
15. **LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD.** EN NINGÚN CASO SATLOC SERÁ RESPONSABLE ANTE EL LICENCIATARIO POR DAÑOS INCIDENTALES, CONSECUENTES, ESPECIALES O INDIRECTOS, INCLUIDOS LOS QUE SURJAN EN RELACIÓN CON CUALQUIER PÉRDIDA DE DATOS, INGRESOS, GANANCIAS, FONDO DE COMERCIO O AHORROS PREVISTOS, AUN CUANDO SATLOC HAYA SIDO INFORMADO DE LA POSIBILIDAD DE TALES PÉRDIDAS O DAÑOS. ADEMÁS, EN NINGÚN CASO LA RESPONSABILIDAD TOTAL ACUMULADA DE SATLOC EN VIRTUD DEL PRESENTE, POR TODAS LAS CAUSAS DE ACCIÓN DE CUALQUIER TIPO, EXCEDERÁ EL IMPORTE TOTAL PAGADO POR EL LICENCIATARIO A SATLOC POR LA COMPRA DEL PRODUCTO. ESTA LIMITACIÓN Y EXCLUSIÓN SE APLICA INDEPENDIEMENTE DE LA CAUSA DE LA ACCIÓN, INCLUYENDO PERO NO LIMITADO A INCUMPLIMIENTO DE CONTRATO, NEGLIGENCIA, RESPONSABILIDAD ESTRICTA, AGRAVIO, INCUMPLIMIENTO DE GARANTÍA, TERGIVERSACIÓN O CUALQUIER OTRA TEORÍA LEGAL Y SOBREVIVIRÁ A UN INCUMPLIMIENTO FUNDAMENTAL.
16. **LÍMITES A LA LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD.** Algunas jurisdicciones no permiten la limitación o exclusión de responsabilidad por daños incidentales o consecuentes, por lo que la limitación o exclusión anterior puede no aplicarse al Licenciatarario y el Licenciatarario también puede tener otros derechos legales que pueden variar de una jurisdicción a otra.
17. **BASE DE LA NEGOCIACIÓN.** El Licenciatarario acepta y reconoce que Satloc ha establecido sus precios y que las partes han celebrado el presente Contrato basándose en las garantías limitadas, las exenciones de garantía y las limitaciones de responsabilidad aquí establecidas, que las mismas reflejan una asignación de riesgos acordada entre las partes (incluido el riesgo de que un remedio pueda fallar en su propósito esencial y causar pérdidas consecuenciales), y que las mismas constituyen una base esencial de la negociación entre las partes. El Licenciatarario acepta y reconoce que Satloc no habría podido vender el Producto al importe cobrado sobre una base económica sin dichas limitaciones.
18. **INDEMNIZACIÓN POR DERECHOS DE PROPIEDAD.** Satloc indemnizará, defenderá y mantendrá indemne al Licenciatarario de todas y cada una de las acciones, reclamaciones, demandas, procedimientos, responsabilidades, daños directos, sentencias, acuerdos, multas, penalizaciones, costes y gastos, incluidos cánones y honorarios de abogados y costes relacionados, en relación con o derivados de cualquier infracción real de cualquier patente, derecho de autor u otro derecho de propiedad intelectual de terceros por el Software o por su uso, de conformidad con este Contrato y la documentación, CON LA CONDICIÓN DE QUE: (a) Satloc tiene derecho a asumir el Completo control de cualquier acción, reclamación, demanda o procedimiento, (b) el Licenciatarario notificará inmediatamente a Satloc de cualquier acción, reclamación, demanda o procedimiento, y (c) el Licenciatarario proporcionará a Satloc la asistencia razonable y el material tangible que esté razonablemente a su disposición para la defensa de la acción, reclamación, demanda o procedimiento. El Licenciatarario no podrá transigir o comprometer ninguna de las mismas por las que Satloc haya acordado asumir responsabilidad sin el previo consentimiento por escrito de Satloc. El Licenciatarario podrá, a su exclusivo costo y gasto, contratar un abogado distinto del utilizado o contratado por Satloc.
19. **INFRACCIÓN.** Si el uso del Software pudiera ser prohibido debido a una reclamación de infracción por parte de un tercero, Satloc podrá, a su entera discreción y a sus expensas, realizar una de las siguientes acciones: (a) negociar una licencia u otro acuerdo de modo que el Producto ya no esté sujeto a tal reclamación potencial, (b) modificar el Producto de modo que no infrinja, siempre que tal modificación pueda llevarse a cabo sin afectar materialmente al rendimiento y funcionalidad del Producto, (c) Sustituir el Software, o el Producto, por software que no infrinja, o producto, de igual o mejor rendimiento y calidad, o (d) si nada de lo anterior puede hacerse sobre una base comercialmente razonable, Parar esta licencia y el Licenciatarario deberá dejar de usar el Producto y Satloc reembolsará el precio pagado por el Licenciatarario menos una cantidad a cuenta de amortización, calculada sobre una base lineal sobre una vida útil estimada de tres (3) años.

Lo anterior establece toda la responsabilidad de Satloc y las únicas obligaciones de Satloc frente al Licenciatarario con respecto a cualquier reclamación de que el Software o su uso infringe cualquier derecho de terceros.

21. **RESCISIÓN.** El Licenciario puede terminar este Acuerdo en cualquier momento sin causa. Satloc podrá rescindir el presente Contrato con un preaviso de 30 días al Licenciario si éste incumple sustancialmente cada una de las disposiciones del presente Contrato, a menos que dicho incumplimiento se subsane en el plazo de 30 días. Dicha terminación por una de las partes será además y sin perjuicio de los derechos y recursos que puedan estar disponibles, incluyendo medidas cautelares y otros recursos equitativos. A la recepción por el Licenciario de la notificación escrita de rescisión de Satloc o de la rescisión por el Licenciario, el Licenciario deberá, al final de cualquier período de notificación (a) dejar de usar el Software; y (b) devolver a Satloc (o destruir y proporcionar un certificado de un alto cargo que dé fe de dicha destrucción) el Software y todo el material relacionado y cualquier soporte magnético u óptico proporcionado al Licenciario. Las disposiciones de las Secciones 6), 7), 8), 9), 10), 15), 21), 26) y 27) sobrevivirán a la expiración o rescisión del presente Acuerdo por cualquier motivo.
22. **RESTRICCIONES A LA EXPORTACIÓN.** El Licenciario acepta que el Licenciario cumplirá con toda la legislación de control de exportaciones de los Estados Unidos, Canadá, Australia y cualquier otra ley y normativa aplicable del país, ya sea en virtud de la Ley de Control de Exportación de Armas, el Reglamento de Tráfico Internacional de Armas, el Reglamento de Administración de Exportaciones, la normativa de los Departamentos de Comercio, Estado y Tesoro de los Estados Unidos, o de otro modo, así como la legislación de control de exportaciones de todos los demás países.
23. **COMPONENTES DEL PRODUCTO.** El Producto puede contener componentes de terceros. Estos componentes de terceros pueden estar sujetos a términos y condiciones adicionales. Se requiere que el Licenciario acepte dichos términos y condiciones para poder utilizar el Producto.
24. **CASO DE FUERZA MAYOR.** Ninguna de las partes tendrá derecho a reclamar daños y perjuicios como resultado de la incapacidad de la otra parte para cumplir o cualquier retraso en el cumplimiento debido a circunstancias imprevisibles fuera de su control razonable, tales como conflictos laborales, huelgas, cierres patronales, guerra, disturbios, insurrección, epidemia, ataque de virus de Internet, fallo de Internet, fallo del proveedor, caso fortuito o acción gubernamental que no sea culpa de la parte incumplidora.
25. **FORO PARA DISPUTAS.** Las partes acuerdan que los tribunales ubicados en el Estado de Texas de los Estados Unidos y los tribunales de apelación de los mismos tendrán jurisdicción exclusiva para resolver cualquier disputa entre el Licenciario y Satloc relativa a este Contrato o al uso o imposibilidad de uso del Software por parte del Licenciario, y las partes acuerdan irrevocablemente someterse a la jurisdicción de dichos tribunales. No obstante lo anterior, cualquiera de las partes podrá solicitar medidas cautelares ante cualquier tribunal de jurisdicción competente.
26. **LEY APLICABLE.** El presente Acuerdo se regirá por las leyes del Estado de Texas, con exclusión de cualquier elección de ley y conflictos de jurisprudencia.
27. **CISG.** La Convención de las Naciones Unidas sobre los Contratos de Compraventa Internacional de Mercaderías no se aplicará a este Acuerdo ni a ninguna transacción en virtud del mismo.
28. **GENERAL.** Este es el acuerdo completo entre el Licenciario y Satloc en relación con el Producto y el uso del mismo por parte del Licenciario, y sustituye a todas las declaraciones, garantías o acuerdos anteriores, colaterales o contemporáneos, orales o escritos, en relación con el mismo. Ninguna enmienda o modificación de este Acuerdo será vinculante a menos que se haga por escrito y esté firmada por representantes debidamente autorizados de las partes. Todos y cada uno de los términos y condiciones establecidos en cualquier correspondencia entre las partes o establecidos en una orden de compra que sean diferentes o adicionales a los términos y condiciones aquí establecidos, no tendrán aplicación y no se requerirá notificación por escrito de los mismos. En caso de que una o más de las disposiciones del presente Acuerdo se consideren ilegales o inaplicables, el presente Acuerdo no quedará sin efecto, sino que las disposiciones restantes continuarán en pleno vigor y efecto.

Aviso de garantía

PRODUCTOS CUBIERTOS: Esta garantía cubre todos los productos fabricados por Satloc y adquiridos por el comprador final (los "Productos"), a menos que Satloc acuerde lo contrario específica y expresamente por escrito.

GARANTÍA LIMITADA: Satloc garantiza exclusivamente al comprador final de los Productos, con sujeción a las exclusiones y procedimientos que se establecen a continuación, que los Productos vendidos a dicho comprador final y sus componentes internos estarán libres, en condiciones normales de uso y mantenimiento, de defectos de materiales y mano de obra, y se ajustarán sustancialmente a las especificaciones aplicables de Satloc para el Producto, por un período de 12 meses a partir de la entrega de dicho Producto a dicho comprador final (el "Período de Garantía"). Las reparaciones y los componentes de sustitución de los Productos están garantizados, con sujeción a las exclusiones y procedimientos que se establecen a continuación, contra defectos de materiales y mano de obra, en condiciones normales de uso y mantenimiento, y se ajustarán sustancialmente a las especificaciones aplicables de Satloc para el Producto, durante 90 días a partir de su funcionamiento o entrega, o durante el resto del Período de Garantía original, el que sea mayor.

EXCLUSIÓN DE OTRAS GARANTÍAS. La GARANTÍA LIMITADA se aplicará únicamente si el Producto se instala, configura, interconecta, mantiene, almacena y opera adecuada y correctamente de acuerdo con el Manual del Usuario y las Especificaciones pertinentes de Satloc, Y si el Producto no se modifica ni se usa indebidamente. El Producto se suministra "TAL CUAL" y las garantías implícitas de COMERCIABILIDAD e IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR y TODAS LAS DEMÁS GARANTÍAS, expresas, implícitas o que surjan por ley, por el curso de las negociaciones o por el uso comercial, en relación con el diseño, venta, instalación, servicio o uso de cualquier producto o cualquier componente del mismo, quedan EXCLUIDAS de esta transacción y no se aplicarán al Producto. La GARANTÍA LIMITADA es EN LUGAR DE cualquier otra garantía, expresa o implícita, incluyendo pero no limitado a, cualquier garantía de COMERCIALIZACIÓN o ADECUACIÓN PARA UN PROPÓSITO PARTICULAR, título y no infracción.

LIMITACIÓN DE RECURSOS. El REMEDIO EXCLUSIVO del comprador contra Satloc será, a elección de Satloc, la reparación o sustitución de cualquier Producto defectuoso o de sus componentes. El comprador deberá notificar inmediatamente cualquier defecto a Satloc o a un Centro de Servicio autorizado por Satloc. Las reparaciones se realizarán exclusivamente a través de un centro de servicio autorizado por Satloc. La reparación, modificación o mantenimiento de los Productos Satloc por cualquier persona que no sea un centro de servicio autorizado por Satloc anulará esta garantía. La solución prevista en este párrafo sólo se aplicará en el caso de que el Producto esté correctamente y correctamente instalado, configurado, interconectado, mantenido, almacenado y operado de acuerdo con el Manual del Usuario y las Especificaciones pertinentes de Satloc, Y que el Producto no ha sido modificado ni utilizado indebidamente. NINGÚN OTRO RECURSO (INCLUYENDO, PERO SIN LIMITARSE A, DAÑOS ESPECIALES, INDIRECTOS, INCIDENTALES, CONSECUENTES O CONTINGENTES POR PÉRDIDA DE BENEFICIOS, PÉRDIDA DE VENTAS, DAÑOS A PERSONAS O BIENES, O CUALQUIER OTRA PÉRDIDA INCIDENTAL O CONSECUENTE) SERÁ DISPONIBLE AL COMPRADOR, aun cuando Satloc haya sido advertido de la posibilidad de tales daños. Sin perjuicio de lo anterior, Satloc no será responsable por daños de ningún tipo resultantes de la instalación, uso, calidad, rendimiento o precisión de cualquier Producto.

SATLOC NO SE HACE RESPONSABLE DE LA NEGLIGENCIA DEL COMPRADOR O DE USOS NO AUTORIZADOS DEL PRODUCTO. EN NINGÚN CASO SATLOC SERÁ RESPONSABLE DE LOS DAÑOS RESULTANTES DE LA NEGLIGENCIA DEL COMPRADOR, O DEL USO DEL PRODUCTO DE FORMA DISTINTA A LA ESPECIFICADA. EN EL CORRESPONDIENTE MANUAL DEL USUARIO Y ESPECIFICACIONES DE SATLOC. Satloc NO SE HACE RESPONSABLE de los defectos o problemas de funcionamiento que resulten de (1) uso indebido, abuso, instalación incorrecta, negligencia del Producto; (2) la utilización del Producto con productos de hardware o software, información, datos, sistemas, interfaces o dispositivos no fabricados, suministrados o especificados por Satloc; (3) el funcionamiento del Producto bajo cualquier especificación distinta o adicional a las especificaciones establecidas en el Manual del Usuario y Especificaciones pertinentes de Satloc; (4) daños causados por accidentes o fenómenos naturales, como rayos (u otras descargas eléctricas) o inmersión del Producto en agua dulce o salada; (5) daños ocurridos durante el transporte; (6) desgaste normal; o (7) el funcionamiento o fallo de funcionamiento de cualquier sistema de posicionamiento por satélite o servicio de corrección diferencial; o la disponibilidad o rendimiento de cualquier señal de posicionamiento por satélite o señal de corrección diferencial.

EL COMPRADOR ES RESPONSABLE DEL FUNCIONAMIENTO SEGURO DE LA AERONAVE. El comprador es el único responsable del funcionamiento seguro del Avión utilizado en relación con el Producto y de mantener los ajustes de control del sistema adecuados. UN VUELO INSEGURO O LOS AJUSTES DE CONTROL DEL SISTEMA PUEDEN PROVOCAR DAÑOS MATERIALES, LESIONES O LA MUERTE. El comprador es el único responsable de su seguridad y de la seguridad de los demás. El comprador es el único responsable de mantener el control de la aeronave en todo momento. EL COMPRADOR ES EL ÚNICO RESPONSABLE DE GARANTIZAR QUE EL PRODUCTO SE INSTALA, CONFIGURA, INTERCONECTA, MANTIENE, ALMACENA Y UTILIZA DE FORMA ADECUADA Y CORRECTA DE ACUERDO CON LAS NORMAS PERTINENTES DE SATLOC. MANUAL DEL USUARIO Y ESPECIFICACIONES. Satloc no asegura ni garantiza la precisión o exactitud de posicionamiento y navegación obtenida al utilizar los Productos. Los Productos no están destinados a la navegación primaria ni a su uso en aplicaciones de seguridad de la vida. La precisión potencial de los Productos, tal y como se indica en la literatura de Satloc y/o en las especificaciones de los Productos, sirve únicamente para proporcionar una estimación de la precisión alcanzable basada en las especificaciones de rendimiento proporcionadas por el operador del servicio de satélite (es decir, el Departamento de Defensa de EE.UU. en el caso del GPS) y el proveedor del servicio de corrección diferencial. Satloc se reserva la Derecha de modificar los Productos sin obligación de notificar, suministrar o instalar mejoras o alteraciones en los Productos existentes.

LEY APLICABLE. Este acuerdo y cualquier disputa relacionada con, concerniente a o basada en el Producto se regirá e interpretará de acuerdo con las leyes del Estado de Texas.

OBTENCIÓN DEL SERVICIO DE GARANTÍA. A fin de obtener el servicio de garantía, el comprador final debe llevar el Producto a un Centro de Servicio aprobado por Satloc junto con el comprobante de compra del comprador final. Satloc no garantiza las reclamaciones presentadas una vez finalizado el período de garantía. Para cualquier pregunta relacionada con el servicio de garantía o para obtener información sobre la ubicación de cualquiera de los centros de servicio aprobados por Satloc, póngase en contacto con Satloc en la siguiente Dirección:

Satloc, división de Transland

1206 Hatton Road
Wichita Falls, TX 76302
Teléfono: 800-388-2511
Fax: 940-687-1941
Ventas email: Sales@translandllc.com
Correo electrónico de asistencia: support@satloc.com

SATLOC[®]

www.Satloc.com