

## Manual de Usuario de la Posición de Preparación de Ejercicios (EPP-UM)

**Proyecto:** Provision of ATM Systems Upgrade (Software and Hardware) for  
Empresa Argentina de Navegación Aérea del Estado (EANA) of  
Argentina

**Sistema:** Sistema ATM

**Contrato:** OACI 0183 / PO 22503076

	INDRA			
	Nombre	Firma	Fecha	Cargo
Preparado				
Revisado				
Aprobado				
Autorizado	Luis Pequeño			Jefe de Proyecto

Los datos e información, así como su expresión total o parcial, contenidos en este documento son propiedad de Indra Sistemas, S.A. Estos datos e información no pueden ser revelados total ni parcialmente a terceros. La copia, reproducción, comunicación pública, disseminación, distribución total o parcial, modificación o cesión requerirá la autorización previa y por escrito de Indra Sistemas, S.A. Su contenido no puede ser utilizado para propósitos diferentes para los que ha sido suministrado quedando limitada su utilización a la ejecución del Programa para el que se proporciona.

Indra ▪ Avda. de Castilla, 2. Edificio Kenia. San Fernando Business Park  
28830 San Fernando de Henares ▪ Madrid ▪ España ▪ Tel. (+34) 916273700

## REGISTRO DE CAMBIOS EN EL DOCUMENTO

Ed./Rev.	Fecha	Capítulos	Razón del Cambio
A/0	11/04/2025	1-4, A-B	Nuevo Documento

## HOJA DE DISTRIBUCIÓN

Nº Copia	Empresa / Organismo	Departamento	Nombre y Apellidos
----------	---------------------	--------------	--------------------

## ÍNDICE GENERAL

Capítulo	Descripción	Página
<b>1.</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>13</b>
1.1	OBJETO .....	14
1.2	ALCANCE .....	14
1.3	RESUMEN DEL DOCUMENTO .....	14
<b>2.</b>	<b>DOCUMENTOS APLICABLES Y DE REFERENCIA.....</b>	<b>15</b>
2.1	DOCUMENTOS APLICABLES .....	15
2.1.1	Documentos contractuales .....	15
2.1.2	Documentos del proyecto .....	15
2.1.3	Estándares de Indra .....	15
2.1.4	Normas Internacionales .....	16
2.2	DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	16
<b>3.</b>	<b>PRESENTACIÓN DE DATOS.....</b>	<b>19</b>
<b>4.</b>	<b>FUNCIONES OPERATIVAS .....</b>	<b>21</b>
4.1	DISEÑO DE LA PANTALLA .....	21
4.1.1	Área de información de posición.....	21
4.1.2	Área de menú de la biblioteca.....	22
4.1.3	Área Principal.....	22
4.2	DESCRIPCIÓN DE LA BIBLIOTECA DE SIMULACIÓN.....	23
4.2.1	Arquitectura de bibliotecas de sesión .....	23
4.3	ACCIONES COMUNES .....	24
4.3.1	Creación de nuevos elementos .....	24
4.3.1.1	Crear grupo de usuarios .....	24
4.3.1.2	Crear sesión.....	24
4.3.1.3	Crear sesión auxiliar .....	25
4.3.1.4	Cree patrones meteorológicos, AIG y vuelos .....	26
4.3.2	Copiar.....	26
4.3.3	Copiar a.....	27
4.3.4	Editar .....	27
4.3.4.1	Editar tabla de grupo de usuarios .....	28
4.3.4.2	Editar elemento de datos de la tabla de sesión .....	28
4.3.4.3	Editar la descripción de la sesión auxiliar .....	29
4.3.4.4	Editar elementos de datos de la tabla de sesión auxiliar.....	30
4.3.5	Borrar .....	31

## ÍNDICE GENERAL

Capítulo	Descripción	Página
<b>4.3.6</b>	<b>Bloqueo / Desbloqueo.....</b>	<b>31</b>
<b>4.3.7</b>	<b>Impresión .....</b>	<b>32</b>
<b>4.4</b>	<b>FUNCIONES DISPONIBLES POR NIVEL DE BIBLIOTECA.....</b>	<b>32</b>
<b>4.5</b>	<b>EDITAR ELEMENTO DE DATOS Y TABLA.....</b>	<b>33</b>
<b>4.5.1</b>	<b>Nivel UG (Tabla de descripción de grupos de usuarios) .....</b>	<b>33</b>
<b>4.5.1.1</b>	<b>[DESCRIPCIÓN] Botón .....</b>	<b>33</b>
4.5.1.1.1	Área de edición.....	34
4.5.1.1.2	Área de Comando.....	34
<b>4.5.1.2</b>	<b>[SESIÓN DE IMPORTACIÓN] Botón.....</b>	<b>35</b>
4.5.1.2.1	Área de Comando.....	35
<b>4.5.2</b>	<b>Sesiones de nivel (tabla de descripción de la sesión).....</b>	<b>35</b>
<b>4.5.2.1</b>	<b>[DESCRIPCIÓN] Botón .....</b>	<b>35</b>
4.5.2.1.1	Área de edición.....	36
4.5.2.1.2	Área de Comando.....	36
<b>4.5.2.2</b>	<b>[ESTADÍSTICAS] Botón .....</b>	<b>37</b>
<b>4.5.2.3</b>	<b>[EXPORTACIÓN] Botón .....</b>	<b>38</b>
<b>4.5.2.4</b>	<b>[IMPORTAR VUELOS] Botón.....</b>	<b>38</b>
<b>4.5.3</b>	<b>Vuelos (elemento de datos de vuelo y plan de vuelo).....</b>	<b>39</b>
<b>4.5.3.1</b>	<b>Área de edición .....</b>	<b>40</b>
<b>4.5.3.2</b>	<b>Reglas para introducir datos.....</b>	<b>46</b>
4.5.3.2.1	Reglas de validación de campos de ruta.....	46
<b>4.5.3.3</b>	<b>Área de Comando .....</b>	<b>47</b>
<b>4.5.4</b>	<b>Tiempo (elemento de datos de patrón meteorológico).....</b>	<b>48</b>
<b>4.5.4.1</b>	<b>Área de edición .....</b>	<b>49</b>
<b>4.5.4.2</b>	<b>Área de Comando .....</b>	<b>52</b>
<b>4.5.5</b>	<b>Generación automática de entradas (AIG).....</b>	<b>52</b>
<b>4.5.5.1</b>	<b>Sintaxis de AIG.....</b>	<b>52</b>
<b>4.5.5.2</b>	<b>AIG_ATS (Elemento de datos de entrada automática ATS) .....</b>	<b>55</b>
4.5.5.2.1	Área de edición.....	55
4.5.5.2.2	Área de Comando.....	60
<b>4.5.5.3</b>	<b>AIG_ADD (elemento de datos de entrada automática adicional) .....</b>	<b>61</b>
4.5.5.3.1	Área de edición.....	61
4.5.5.3.2	Área de Comando.....	64
<b>4.5.5.4</b>	<b>AIG_PLT (elemento de datos de entrada automática piloto).....</b>	<b>64</b>

## ÍNDICE GENERAL

Capítulo	Descripción	Página
4.5.5.4.1	Área de edición .....	64
4.5.5.4.2	Área de Comando .....	66
4.5.5.4.3	Entradas automáticas.....	67
4.5.5.4.4	Entradas automáticas piloto .....	67
4.5.5.4.4.1	Objetos de vuelo .....	80
4.5.5.4.4.2	Artículos Ambientales .....	87
<b>4.5.6</b>	<b>Sesiones AUX de nivel (tabla de descripción auxiliar) .....</b>	<b>87</b>
<b>4.5.6.1</b>	<b>[DESCRIPCIÓN] Botón .....</b>	<b>87</b>
4.5.6.1.1	Área de edición .....	88
4.5.6.1.2	Área de Comando .....	88
<b>4.5.6.2</b>	<b>[INFORMACIÓN] Botón .....</b>	<b>88</b>
4.5.6.2.1	Área de edición .....	89
4.5.6.2.2	Área de Comando .....	89
<b>4.5.7</b>	<b>ADS-C.....</b>	<b>90</b>
4.5.7.1	Área de edición.....	90
4.5.7.2	Área de Comando.....	91
<b>4.5.8</b>	<b>QNH .....</b>	<b>92</b>
4.5.8.1	Área de edición.....	92
4.5.8.2	Área de Comando.....	93
<b>4.5.9</b>	<b>Radares.....</b>	<b>93</b>
4.5.9.1	Área de activación.....	94
4.5.9.2	Área de edición.....	94
4.5.9.3	Área de Comando.....	96
<b>4.5.10</b>	<b>Multilateración de área amplia (WAM).....</b>	<b>96</b>
4.5.10.1	Área de activación.....	96
4.5.10.2	Área de edición.....	97
4.5.10.3	Área de Comando.....	97
<b>4.5.11</b>	<b>ADS-B.....</b>	<b>98</b>
4.5.11.1	Área de activación.....	98
4.5.11.2	Área de edición.....	99
4.5.11.3	Área de Comando.....	99
<b>4.5.12</b>	<b>Vientos/Temperatura .....</b>	<b>99</b>
4.5.12.1	Área de activación.....	100
4.5.12.2	Área de edición.....	100
4.5.12.3	Área de Comando.....	100

## ÍNDICE GENERAL

Capítulo	Descripción	Página
<b>4.5.13</b>	<b>Plan de Frecuencia.....</b>	<b>101</b>
4.5.13.1	Área de lista de radiofrecuencias/posiciones .....	102
4.5.13.2	Área de edición .....	103
4.5.13.3	Área de Comando .....	103
<b>4.5.14</b>	<b>Centros Externos (Tabla de Centros Externos).....</b>	<b>104</b>
4.5.14.1	Área de activación .....	104
4.5.14.2	Área de edición .....	105
4.5.14.3	Área de Comando .....	105
<b>A.</b>	<b>DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS.....</b>	<b>A-108</b>
A.1	DEFINICIONES .....	A-108
A.2	SIGLAS.....	A-117
<b>B.</b>	<b>EJEMPLOS DE AIG .....</b>	<b>B-128</b>
B.1	ATS.....	B-128
B.2	PLT .....	B-130

## ÍNDICE FIGURAS

Descripción	Página
Figura 1.1-1. Diagrama de tareas de EPP .....	14
Figura 4-1. Aplicación EPP .....	21
Figura 4.1.1-1. Área de información de posición .....	21
Figura 4.1.2-1. Área de menú de la biblioteca .....	22
Figura 4.1.3-1. Área de la pantalla principal .....	22
Figura 4.2.1-1. Jerarquía de bibliotecas .....	23
Figura 4.3.1.1-1. Botón Agregar .....	24
Figura 4.3.1.1-2. Icono de edición .....	24
Figura 4.3.1.1-3. Editar la descripción del grupo de usuarios .....	24
Figura 4.3.1.2-1. Botón Crear sesión .....	25
Figura 4.3.1.2-2. Editar la descripción de la sesión .....	25
Figura 4.3.1.2-3. Icono de edición de sesión .....	25
Figura 4.3.1.2-4. Editar la descripción de la sesión .....	25
Figura 4.3.1.3-1. Crear botón auxiliar .....	25
Figura 4.3.1.4-1. Icono Crear climas .....	26
Figura 4.3.1.4-2. Ventana de edición de climas .....	26
Figura 4.3.2-1. Botón Copiar .....	26
Figura 4.3.3-1. Botón Copiar a .....	27
Figura 4.3.3-2. Copiar al menú .....	27
Figura 4.3.4-1. Icono de edición .....	27
Figura 4.3.4.1-1. Editar icono de UG .....	28
Figura 4.3.4.1-2. Editar la descripción del grupo de usuarios .....	28
Figura 4.3.4.2-1. Icono de edición de sesión .....	28
Figura 4.3.4.2-2. Ventana Editar sesión .....	29
Figura 4.3.4.2-3. Ventana Editar vuelos .....	29
Figura 4.3.4.3-1. Editar icono auxiliar .....	29
Figura 4.3.4.3-2. Editar descripción de AX .....	30
Figura 4.3.4.4-1. Ventana Editar radares AX (ejemplo) .....	30
Figura 4.3.5-1. Botón Eliminar .....	31
Figura 4.3.5-2. Confirmar ventana de eliminación .....	31
Figura 4.3.6-1. Icono de bloqueo/desbloqueo .....	31
Figura 4.3.7-1. Botón de impresión .....	32

## ÍNDICE FIGURAS

Descripción	Página
Figura 4.5.1-1. Editar icono de descripción de UG .....	33
Figura 4.5.1.1-1. Botón de descripción .....	33
Figura 4.5.1.1-2. Ventana de descripción del grupo de usuarios .....	34
Figura 4.5.1.2-1. Ventana de sesión de importación de grupo de usuarios .....	35
Figura 4.5.2-1. Tabla de descripción de la sesión .....	35
Figura 4.5.2.1-1. Botón de descripción .....	35
Figura 4.5.2.1-2. Ventana de descripción de la sesión .....	36
Figura 4.5.2.2-1. Botón de estadísticas .....	37
Figura 4.5.2.2-2. Ventana de datos de vuelo de estadísticas .....	37
Figura 4.5.2.3-1. Botón Exportar .....	38
Figura 4.5.2.4-1. Botón Importar .....	38
Figura 4.5.2.4-2. Ventana de importación .....	38
Figura 4.5.3-1. Ventana de vuelos .....	39
Figura 4.5.3-2. Ventana de Operación del Plan de Vuelo .....	40
Figura 4.5.3.3-1. Botón de información de vuelo .....	48
Figura 4.5.4-1. Ventana meteorológica .....	48
Figura 4.5.4.1-1. Crear Ventana de Patrón Climático, Patrón Circular .....	49
Figura 4.5.4.1-2. Crear ventana de patrón climático, patrón poligonal .....	49
Figura 4.5.5-1. Ventana AIG ATS .....	55
Figura 4.5.5.2-1-1. Ventana de la edición AIG ATS .....	55
Figura 4.5.5.2-2-1. Ventana de funciones de AIG .....	60
Figura 4.5.5.3-1. Ventana AIG ADD .....	61
Figura 4.5.5.3.1-1. Ventana de edición AIG ADD .....	61
Figura 4.5.5.4-1. Ventana AIG PLT .....	64
Figura 4.5.5.4.1-1. Ventana de la edición AIG PLT .....	64
Figura 4.5.5.4.3-1. Ventana de funciones de AIG .....	67
Figura 4.5.6.1-1. Botón de descripción .....	87
Figura 4.5.6.1-2. Ventana de descripción .....	88
Figura 4.5.6.2-1. Botón de información .....	88
Figura 4.5.6.2-2. Ventana de información .....	89
Figura 4.5.7-1. Ventana ADS-C .....	90
Figura 4.5.8-1. Ventana de modificación de QNH (ejemplo) .....	92
Figura 4.5.9-1. Ventana de radar .....	93



## ÍNDICE FIGURAS

Descripción	Página
Figura 4.5.10-1. Ventana de modificación de WAM.....	96
Figura 4.5.11-1. Ventana de modificación de ADS-B .....	98
Figura 4.5.12-1. Ventana de vientos/temperatura.....	99
Figura 4.5.12.1-1. Casilla de verificación de activación .....	100
Figura 4.5.13-1. Ventana del Plan de Frecuencias.....	101
Figura 4.5.13.1-1. Cuadro combinado de posición del plan de frecuencia .....	102
Figura 4.5.13.1-2. Casilla de verificación de la línea directa del filtro de posición del plan de frecuencia .....	102
Figura 4.5.14-1. Ventana de Centros AIDC Externos .....	104
Figura 4.5.14-2. Ventana de Centros OLDI Externos .....	104
Figura B.1-1. Ejemplo 1 de AIG ATS .....	B-128
Figura B.1-2. Ejemplo de AIG ATS – Ventana de modificación de FP .....	B-128
Figura B.1-3. Ejemplo 2 de AIG ATS .....	B-129
Figura B.1-4. AIG ATS DBM .....	B-129
Figura B.1-5. Ejemplo 3 de AIG ATS .....	B-130
Figura B.2-1. Ejemplo 1 de AIG PLT .....	B-130
Figura B.2-2. Ejemplo 3 de AIG PLT .....	B-131

## ÍNDICE TABLAS

Descripción	Página
Tabla 2.1.1-1. Documentos contractuales .....	15
Tabla 2.1.2-1. Documentos del proyecto .....	15
Tabla 2.1.3-1. Estándares de Indra .....	15
Tabla 2.1.4-1. Normas Internacionales .....	16
Tabla 2.2-1. Documentos de Referencia.....	16
Tabla 4.4-1. Funciones a nivel de grupo de usuarios .....	32
Tabla 4.4-2. Funciones en el nivel de sesión.....	33
Tabla 4.5.1.1.1-1. Ventana "Descripción del grupo de usuarios". Área de edición .....	34
Tabla 4.5.1.1.2-1. Ventana "Descripción del grupo de usuarios". Área de Comando .....	34

## ÍNDICE TABLAS

Descripción	Página
Tabla 4.5.1.2.1-1. Ventana "Sesión de importación de grupos de usuarios". Área de Comando .....	35
Tabla 4.5.2.1.1-1. Ventana "Descripción de la sesión". Área de edición.....	36
Tabla 4.5.2.1.2-1. Ventana "Descripción de la sesión". Área de Comando .....	36
Tabla 4.5.3.1-1. Ventana de Operación del Plan de Vuelo. Área de edición .....	40
Tabla 4.5.3.3-1. Ventana de Operación del Plan de Vuelo. Área de Comando .....	48
Tabla 4.5.4.1-1. Ventana "Crear patrón climático". Área de edición .....	49
Tabla 4.5.4.2-1. Ventana "Crear patrón climático". Área de Comando .....	52
Tabla 4.5.5.1-1. Ejemplos de AIG .....	53
Tabla 4.5.5.2.1-1. Ventana "Crear AIG ATS". Área de edición .....	55
Tabla 4.5.5.2.2-1. Ventana "Crear AIG ATS". Área de Comando .....	60
Tabla 4.5.5.3.1-1. Ventana "Crear AIG ADD". Área de edición.....	62
Tabla 4.5.5.3.2-1. Ventana "Crear AIG ADD". Área de Comando .....	64
Tabla 4.5.5.4.1-1. Ventana "Crear piloto AIG". Área de edición.....	65
Tabla 4.5.5.4.2-1. Ventana "Crear piloto AIG". Área de Comando .....	66
Tabla 4.5.5.4.4-1. Lista de entradas automáticas piloto.....	67
Tabla 4.5.5.4.4.1-1. Objetos de vuelo .....	80
Tabla 4.5.5.4.4.2-1. Elementos medioambientales .....	87
Tabla 4.5.6.1.1-1. Ventana "Descripción auxiliar". Área de edición .....	88
Tabla 4.5.6.1.2-1. Ventana "Edición auxiliar". Área de Comando .....	88
Tabla 4.5.6.2.1-1. Ventana "Descripción auxiliar". Área de edición .....	89
Tabla 4.5.6.2.2-1. Ventana "Edición auxiliar". Área de Comando .....	89
Tabla 4.5.7.1-1. Ventana ADS-C. Área de edición.....	90
Tabla 4.5.7.2-1. Ventana ADS-C. Área de Comando .....	91
Tabla 4.5.8.1-1. Ventana de modificación de QNH. Área de edición .....	92
Tabla 4.5.8.2-1. Ventana de modificación de QNH. Área de Comando .....	93
Tabla 4.5.9.1-1. Ventana "Modificar radares". Área de activación .....	94
Tabla 4.5.9.2-1. Ventana "Modificar características del radar". Área de edición.....	94
Tabla 4.5.9.3-1. Ventana "Modificar características del radar". Área de Comando.....	96
Tabla 4.5.10.1-1. Ventana de modificación de WAM. Área de activación.....	97
Tabla 4.5.10.2-1. Ventana de modificación de WAM. Área de edición .....	97
Tabla 4.5.10.3-1. Ventana de modificación de WAM. Área de Comando .....	97
Tabla 4.5.11.1-1. Ventana de modificación de ADS-B. Área de activación.....	98
Tabla 4.5.11.2-1. Ventana de modificación de ADS-B. Área de edición .....	99

## ÍNDICE TABLAS

Descripción	Página
Tabla 4.5.11.3-1. Ventana de modificación de ADS-B. Área de Comando.....	99
Tabla 4.5.12.2-1. Ventana "Modificar vientos y temperaturas". Área de edición .....	100
Tabla 4.5.12.3-1. Ventana "Modificar vientos y temperaturas". Área de Comando .....	100
Tabla 4.5.13.1-1. Ventana "Modificar plan de configuración". Área de la línea .....	102
Tabla 4.5.13.2-1. Ventana "Modificar plan de configuración". Área de edición.....	103
Tabla 4.5.13.3-1. Ventana "Modificar plan de configuración". Área de Comando .....	103
Tabla 4.5.14.1-1. Ventana "Modificar Centros de Control". Área de activación .....	104
Tabla 4.5.14.2-1. Ventana Centros Externos. Área de edición .....	105
Tabla 4.5.14.3-1. Ventana Centros Externos. Área de Comando .....	105

"Página dejada en blanco intencionadamente"

## 1. INTRODUCCIÓN

El sistema ATM Simulator comprende un sistema integrado para preparar, almacenar y ejecutar ejercicios con fines de selección y capacitación ATM. Un ejercicio contiene toda la información necesaria para que el sistema produzca imágenes específicas de la situación aérea y los movimientos de las aeronaves dentro de este entorno realizados por controladores y pseudopilotos.

La preparación de estos ejercicios se puede realizar simultáneamente mientras se ejecutan.

El simulador es un sistema hardware-software que realiza las siguientes actividades de formación, investigación y mantenimiento:

- ✱ **Formación de Controladores.** Selección, formación y educación del personal de control de tráfico aéreo.
- ✱ **Pruebas y desarrollo.** Se puede utilizar para analizar nuevas estructuras del espacio aéreo y procedimientos operativos.

En relación con el sistema de procesamiento y visualización de datos, su hardware y software se basan en los estándares de interfaz y equipos comerciales (COTS) que proporcionan una arquitectura de sistema abierto que permite una fácil expansión para adaptarse al crecimiento futuro del sistema.

El Simulador ATC se compone de los siguientes componentes funcionales:

- ✱ **Generador de Tráfico Aéreo (ATG)**, que proporciona todos los movimientos de la aeronave y todos los datos necesarios, para el piloto, derivados de la configuración y los comandos durante una sesión de entrenamiento. Este elemento también apoya el mantenimiento de la biblioteca de ejercicios.
- ✱ **Operador de Preparación de Ejercicios (EPP)**, para diseñar y producir la biblioteca de ejercicios, que es utilizada por el ATG para iniciar un ejercicio en la sesión de entrenamiento.
- ✱ **Operador Gestor de Sesiones (SEM)**, que interactúa con el ATG para la configuración de posiciones, control del ejercicio y modificación durante la sesión de entrenamiento. Esta posición tiene la capacidad de modificar los datos del ejercicio y el control del ejercicio durante la sesión de entrenamiento. Además, cuando el usuario selecciona un ejercicio de entrenamiento, se muestra la imagen de la situación aérea correspondiente al ejercicio seleccionado y se actualiza en tiempo real como para el piloto y está disponible el control de los vuelos en segundo plano.
- ✱ **Operador Piloto (PLT)**, que interactúa con el ATG para el control de las aeronaves. Comprende la visualización de la aeronave en una imagen de radar, una imagen de diseño de aeródromo, información del radiogoniómetro e información meteorológica y de sesiones. Esta posición también tiene la capacidad de modificar los datos del ejercicio y el control del ejercicio durante la sesión de entrenamiento.

La comunicación entre el procesador central y sus posiciones de trabajo se realiza a través de LAN Fast-Ethernet.

## 1.1 OBJETO

Este documento proporciona el Manual del usuario (UM) del subsistema de posición de preparación de ejercicios (EPP) del sistema de simulación.

La tarea principal de un operador de Posición de Preparación de Ejercicios (EPP) es crear y definir ejercicios que simulen eventos de control de tráfico aéreo para los estudiantes de controladores y planificadores de radar/torre. Los ejercicios deben crearse y definirse antes de que se ejecuten. En la siguiente figura se muestran las tareas de EPP.



Figura 1.1-1. Diagrama de tareas de EPP

## 1.2 ALCANCE

El alcance de este manual es la descripción operativa de la estación de trabajo de preparación de sesiones disponible en el simulador ATM.

El público al que va dirigido este manual son los operadores de la estación de trabajo de preparación de sesiones.

## 1.3 RESUMEN DEL DOCUMENTO

Este manual proporciona información precisa sobre todos los menús y ventanas que pertenecen a la funcionalidad EPP.

### Capítulo 1 Introducción

En este capítulo se explica el objeto y el alcance del documento, así como una visión general de su contenido.

### Capítulo 2 Documentos Aplicables y de Referencia

Este capítulo incluye la lista de referencias y los documentos aplicables a este manual.

### Capítulo 3 Presentación de datos

Este capítulo incluye las reglas de notación e introducción de datos aplicables a las ventanas descritas en este documento.

### Capítulo 4 Funciones Operativas

Este capítulo incluye todas las ventanas y opciones disponibles en la funcionalidad EPP, así como la guía de las acciones que se pueden realizar.

### Apéndice A Definiciones y acrónimos

En este apéndice se presenta el glosario de términos utilizados en el manual, así como el diccionario de abreviaturas.

### Apéndice B Ejemplos de AIG

Este apéndice muestra algunos ejemplos de Generador Automático de Entradas.

## 2. DOCUMENTOS APLICABLES Y DE REFERENCIA

Esta sección identifica los requisitos y estándares regulatorios y organizacionales aplicables que debe cumplir el Proyecto.

La documentación a la que se hace referencia en este capítulo es aplicable en la medida indicada en este documento para la edición/revisión vigente en la fecha de emisión de este documento, a menos que se indique lo contrario.

### 2.1 DOCUMENTOS APLICABLES

Los documentos aplicables deberán aplicarse de forma literal y obligatoria cuando los contenidos estén relacionados con los procesos en el ámbito de este documento, salvo cuando así se indique.

#### 2.1.1 Documentos contractuales

Tabla 2.1.1-1. Documentos contractuales

REF.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	FUENTE
[1]	Contrato para el Proyecto: Provision of ATM Systems Upgrade (Software and Hardware) for Empresa Argentina de Navegación Aérea del Estado (EANA) of Argentina	OACI 0183 / PO 22503076	EANA / OACI / Indra

#### 2.1.2 Documentos del proyecto

En este capítulo se enumeran los documentos de gestión redactados específicamente para este proyecto y los documentos técnicos que servirán de base para el desarrollo del sistema.

Tabla 2.1.2-1. Documentos del proyecto

REF.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO	FUENTE
[2]	Plan de Gestión de Proyectos (PMP)	0212600000000PG00	Indra
[3]	Plan de Gestión de Calidad (QMP)	0066601000000QA07	Indra
[4]	Especificación de requisitos del sistema (SRS)	0212600000000ES00	Indra

#### 2.1.3 Estándares de Indra

Tabla 2.1.3-1. Estándares de Indra

REF.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO - EDICIÓN / REVISIÓN	FUENTE
[5]	Estándar para el manual del usuario	IP-ID-5634 Ed. 1	Indra

## 2.1.4 Normas Internacionales

Tabla 2.1.4-1. Normas Internacionales

REF.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO - EDICIÓN / REVISIÓN	FUENTE
[6]	Requisitos de los sistemas de gestión de calidad	ISO 9001:2015	ISO

## 2.2 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Los documentos de referencia deben utilizarse como material de base para producir otros documentos o para concebir o ejecutar procesos. Todos los aspectos y temas abordados en estos documentos deben ser aplicados, no de manera literal sino en su esencia.

Tabla 2.2-1. Documentos de Referencia

REF.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO - EDICIÓN / REVISIÓN	FUENTE
[7]	Manual de Usuario de Visualización de Datos de Situación (SDD-UM)	021260000000MA00	Indra
[8]	Manual de Usuario de la Visualización de Datos de Vuelo (FDD-UM)	021260000000MA01	Indra
[9]	Manual de Usuario de la Pantalla de Control y Monitoreo (CMD-UM)	021260000000MA02	Indra
[10]	Manual de Usuario de la Pantalla de la Tira de Vuelo de la Torre (TFSD-UM)	021260000000MA04	Indra
[11]	Manual de Usuario del Administrador del Sistema (ADM-UM)	021260000000MA11	Indra
[12]	Manual de Usuario de la Función de Grabación y Reproducción de Datos (DRF-UM)	021260000000MA05	Indra
[13]	Manual de Usuario de la Herramienta de Configuración CWP (CCT-UM)	021260000000MA12	Indra
[14]	Manual de Usuario de la Posición del Piloto (PLT-UM)	021260000000MA07	Indra
[15]	Manual de Usuario del Administrador de Bases de Datos (DBM-UM)	021260000000MA03	Indra
[16]	Manual de Usuario del Administrador de Sesiones (SEM-UM)	021260000000MA08	Indra



Tabla 2.2-1. Documentos de Referencia

REF.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO - EDICIÓN / REVISIÓN	FUENTE
[17]	Manual de Usuario de Mantenimiento Preventivo (PRM-UM)	0212600000000MA10	Indra
[18]	Manual del usuario de la herramienta de análisis de datos (DAT-UM)	0212600000000MA06	Indra

"Página dejada en blanco intencionadamente"

### **3. PRESENTACIÓN DE DATOS**

Las ventanas contienen "campos" donde se pueden ingresar datos (a veces incluso es obligatorio). Las siguientes reglas para introducir datos se aplican a todas las ventanas EPP.

La entrada solo se puede realizar en una ventana si el "foco" está en esa ventana (el cursor de la pantalla está dentro del área de la ventana).

El campo que muestra el cursor de entrada parpadeante está listo para aceptar entradas.

Los campos sombreados no aceptan datos.

Cuando se selecciona un icono que abre una ventana, tanto los cursores de ventana como los de entrada se colocan automáticamente dentro del primer campo editable de la ventana.

Después de ingresar datos en un campo, presionando <Tab> en el teclado, mueve el cursor al siguiente campo. Como alternativa, utilice el cursor de entrada.

Al presionar <Shift><Tab> en el teclado, el marcador de entrada retrocede al campo anterior.

Para borrar datos, coloque el cursor de entrada después de los caracteres que se van a eliminar y presione <Retroceso> en el teclado, hasta que se borren los datos. Alternativamente, haga doble clic para seleccionar todo el campo y luego escriba los nuevos caracteres.

"Página dejada en blanco intencionadamente"

#### 4. FUNCIONES OPERATIVAS

Este documento contiene una representación de la interfaz hombre-máquina para la posición de preparación de la sesión. La preparación de la sesión es uno de los roles de posición de trabajo que están disponibles para la interfaz con el simulador ATM (SIM). La pantalla principal contendrá una lista de elementos de la biblioteca de simulación para su manipulación. Los elementos dependerán del nivel actual en la jerarquía de la biblioteca de simulación. La jerarquía y la tabla que detallan qué funciones están disponibles en qué nivel de la biblioteca se muestran esquemáticamente en la sección Funciones disponibles por nivel de biblioteca.

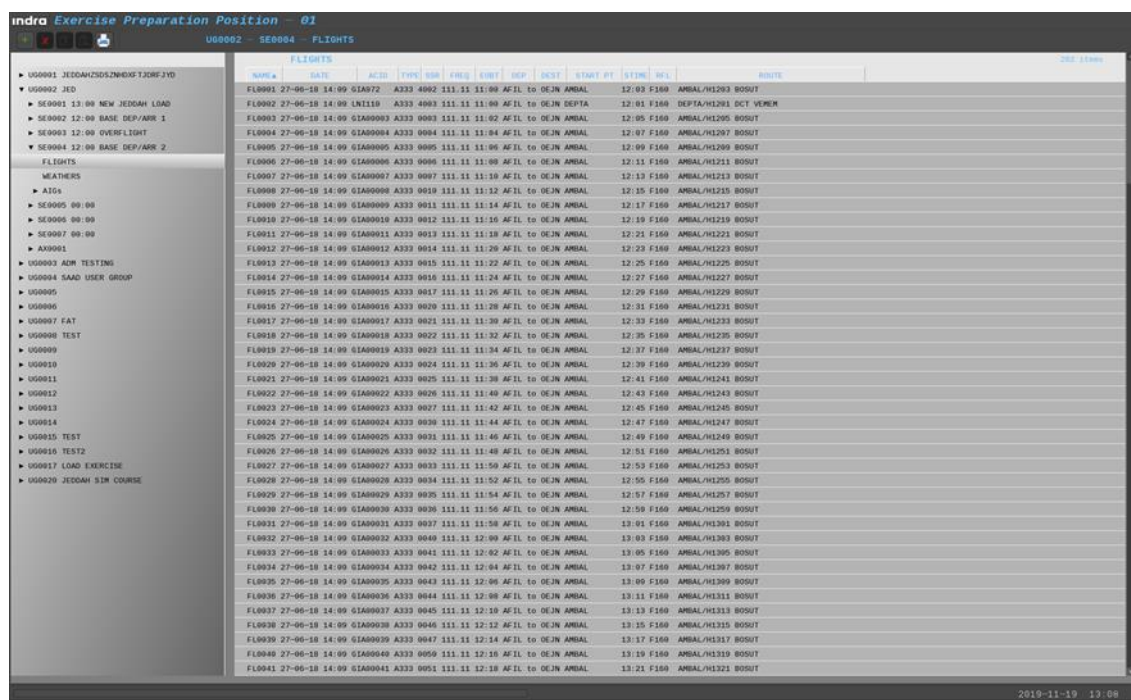


Figura 4-1. Aplicación EPP

#### 4.1 DISEÑO DE LA PANTALLA

La pantalla de posición se divide en las siguientes tres secciones:

- ✖ Área de información de posición.
- ✖ Área de menú de la biblioteca.
- ✖ Área Principal.

##### 4.1.1 Área de información de posición

El área de información de posición muestra información general relacionada con esta posición. Área de identificación de grupo de usuarios, área de identificación de sesión e identificación de datos de sesión auxiliar.

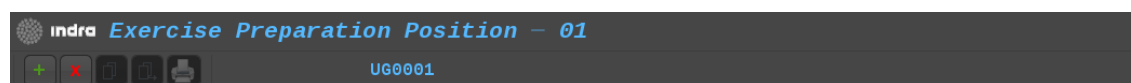


Figura 4.1.1-1. Área de información de posición

El área de nivel mostrará el nivel actual dentro de la jerarquía de simulación. A medida que cambie el nivel, esta área se actualizará para reflejar el nuevo nivel. El Área de Grupo de Usuarios contendrá el ID de Grupo de Usuarios seleccionado por el Usuario. Del mismo modo, las áreas de datos de sesión y sesión auxiliar mostrarán los ID del elemento de simulación en el que se está trabajando actualmente.

#### 4.1.2 Área de menú de la biblioteca

La barra de menú muestra categorías de opciones, que están disponibles para la posición de preparación del ejercicio.

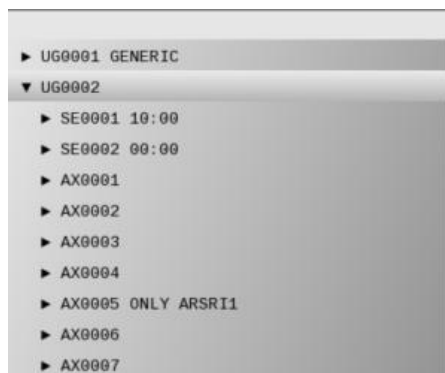


Figura 4.1.2-1. Área de menú de la biblioteca

Las funciones individuales se describirán más adelante en este documento.

#### 4.1.3 Área Principal

El resto de la pantalla muestra una lista de los elementos de simulación disponibles para su manipulación.

FLIGHTS											
NAME↑	DATE↑	ACID	TYPE	SSR	FREQ	EDT	DEP	DEST	START PT	STDE	REFL
FL0001	19-03-25 15:01	AUT2579	8732	2753	134.5	09:54	SABE	to SABE	INDAK	10:10	F380
FL0002	19-03-25 16:17	N355HC	C560	1510	135.5	11:45	SABE	to SABE	LANDA	12:00	F350
FL0003	19-03-25 07:24	JES3102	A321	2001	111.11	12:04	SABE	to SACO		F200	AT0V0 UN5 TIPILO
FL0004	19-03-25 15:19	LAN426	A320	2002	111.12	12:02	SABE	to SCEL		F200	PAL NEPIS NIN UL405 TOSOR
FL0005	19-03-25 15:19	FB25246	8737	2003	111.14	12:00	SAEZ	to SAZS		F200	UT054 ORERA
FL0006	19-03-25 08:50	ARG1937	E190	5005	112.11	11:30	SATU	to SAAG		F200	TODES Z110
FL0007	19-03-25 15:50	FB25245	8738	2005	122.12	12:00	SAZS	to SAEZ		F200	UZ100 ISN1L UT055 ASADA
FL0008	19-03-25 15:50	GL07028	8737	2006	112.31	11:00	SBCF	to SAEZ		F200	UN741 PAPIX
FL0009	19-03-25 07:30	TAB1140	A320	2007	112.33	11:00	SBRG	to SABE	PAPIX	12:10	F200
FL0010	19-03-25 15:55	ARG1841	8738	2101	112.12	10:00	SAMC	to SABE		F200	UT093 BCA UN22 VALOS
FL0011	19-03-25 15:54	LAB117	A320	2102	113.31	10:00	SUMU	to SCEL		F200	TOSOR/H1200 UT087 UNKAL
FL0012	19-03-25 07:29	ARG1894	A321	4002	134.21	10:00	SUMU	to SAVT	DARKA	12:00	F200
FL0013	19-03-25 07:30	JES3046	A321	4001	132.12	10:00	SCTL	to SUMO	ASADA	12:00	F200
FL0014	19-03-25 07:35	FB25299	8737	3003	111.14	11:45	SAEZ	to SAZS	BIXIM	12:10	F200
FL0015	19-03-25 16:17	N355QQ	C560	1511	135.5	11:50	SABE	to SABE		F350	LANDA38 LANDA/H1215 GUA DALAB TODES
FL0016	19-03-25 08:41	ARG2001	A320	5002	111.12	12:02	SAAG	to SABE		F200	GUA W11
FL0017	19-03-25 08:39	ARG2000	A320	5001	111.12	12:00	SAAG	to SABE		F200	GUA W11 PAGON
FL0018	19-03-25 08:47	ARG2002	A320	5003	111.12	12:02	SAAR	to SAAG		F200	G680
FL0019	19-03-25 08:50	ARG2003	A320	5004	111.12	12:00	SAAR	to SAAG		F200	G680
FL0020	19-03-25 08:49	ARG1936	E190	2004	112.11	12:06	SABE	to SAME		F200	PAL NEPIS NIN UL405 RYD
FL0021	27-03-25 15:45	ARG1999	A320	5002	111.12	11:45	SAAR	to SAAG		F200	DABOT DCT PEDRO DCT GUA

Figura 4.1.3-1. Área de la pantalla principal

Los elementos de la pantalla dependerán del nivel actual en la jerarquía de simulación. Para desplazarse hacia abajo (y hacia arriba) por la biblioteca de simulación, el usuario puede utilizar una opción de selección en la barra de menús.

Las opciones de selección se describirán más adelante en este documento.

## 4.2 DESCRIPCIÓN DE LA BIBLIOTECA DE SIMULACIÓN

El Puesto de Preparación de Ejercicios permitirá el diseño, producción, almacenamiento y mantenimiento de las bibliotecas de simulación que formarán el escenario de una sesión de simulador.

Los diferentes grupos de usuarios tendrán su propia biblioteca.

Los datos de una biblioteca para un grupo de usuarios solo serán accesibles directamente para ese grupo de usuarios. Sin embargo, será posible copiar datos de una biblioteca a otra.

Los grupos de usuarios podrán mantener sus bibliotecas al mismo tiempo y en paralelo con la ejecución de sesiones de simulador.

### 4.2.1 Arquitectura de bibliotecas de sesión

En la siguiente figura se muestra la composición jerárquica de las bibliotecas de sesión.

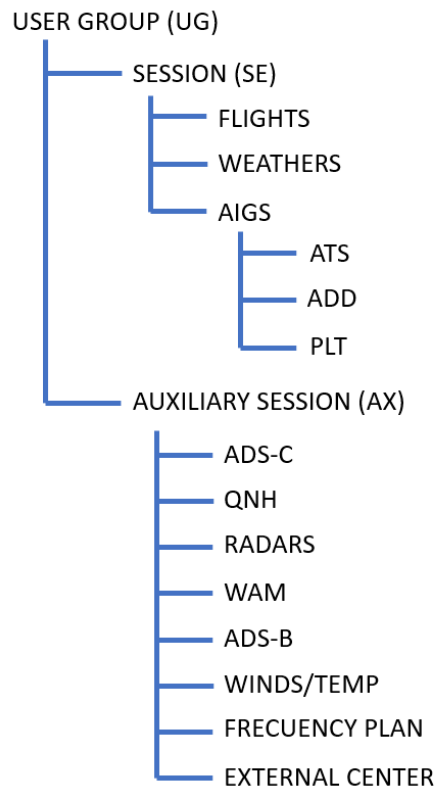


Figura 4.2.1-1. Jerarquía de bibliotecas

Cada elemento de datos dentro de las bibliotecas de simulación se identificará con un nombre y se almacenará en la biblioteca.

Dichos datos se usarán para cargar datos dentro de un escenario para ejecutar una sesión de simulador. Los datos cargados son, de hecho, los datos de la sesión (datos + actividades + eventos).

Las bibliotecas de simulación contendrán una biblioteca para cada grupo de usuarios.

Adaptación Los datos se crean y se mantienen fuera de línea utilizando el Administrador de bases de datos (DBM). Los datos del entorno son distribuidos e instalados por el sistema a través de la red de área local (LAN).

Una biblioteca de sesiones contendrá los siguientes datos:

- ✱ Tabla de descripción del grupo de usuarios.
- ✱ Conjunto de datos de sesión.
- ✱ Conjunto de datos auxiliares.

### 4.3 ACCIONES COMUNES

#### 4.3.1 Creación de nuevos elementos

##### 4.3.1.1 Crear grupo de usuarios

Solo disponible en el nivel principal de la biblioteca de simulación. Al seleccionar la opción "Agregar", se creará un nuevo grupo de usuarios por parte de la SIM.



Figura 4.3.1.1-1. Botón Agregar

El nuevo grupo de usuarios tendrá una nueva descripción que puede ser modificada mediante el uso de la opción "Editar".



Figura 4.3.1.1-2. Icono de edición

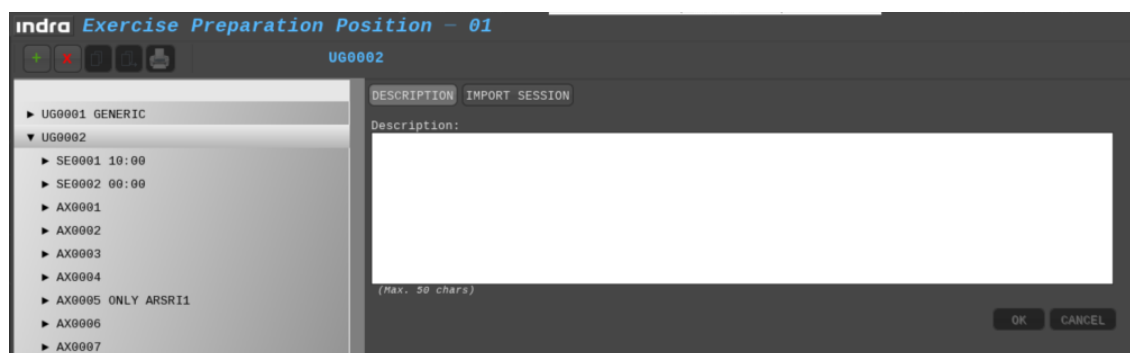


Figura 4.3.1.1-3. Editar la descripción del grupo de usuarios

##### 4.3.1.2 Crear sesión

Seleccione un grupo de usuarios, haga clic en el botón Agregar, se abrirá un nuevo menú. Seleccione la opción "Sesión".





Figura 4.3.1.2-1. Botón Crear sesión

La selección de esta opción dará lugar a la creación de una nueva sesión por parte de la SIM. La nueva sesión tendrá una nueva descripción que se puede modificar utilizando la opción "Editar".



Figura 4.3.1.2-2. Editar la descripción de la sesión



Figura 4.3.1.2-3. Icono de edición de sesión



Figura 4.3.1.2-4. Editar la descripción de la sesión

### 4.3.1.3 Crear sesión auxiliar

Seleccione un grupo de usuarios, haga clic en el botón Agregar. Se abre un nuevo menú. Seleccione la opción "Aux". La selección de esta opción dará lugar a la creación de una nueva sesión auxiliar por parte de la SIM.



Figura 4.3.1.3-1. Crear botón auxiliar

La nueva sesión auxiliar tendrá una nueva descripción que puede ser modificada mediante el uso de la opción "Editar".

#### 4.3.1.4 Cree patrones meteorológicos, AIG y vuelos

Al hacer clic en el botón Agregar, se creará un nuevo elemento por parte de la SIM y se mostrará un campo de texto en blanco que depende del nivel de la biblioteca en el que se esté trabajando el usuario (Patrones meteorológicos, elementos AIG o Vuelos).

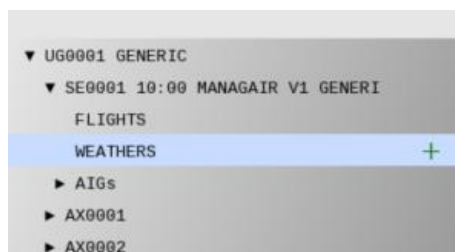


Figura 4.3.1.4-1. Icono Crear climas

Para más información, véase [4.5 EDITAR ELEMENTO DE DATOS Y TABLA](#) sección. Se proporcionan las siguientes opciones:

- ✖ El botón [OK] hará que los datos ingresados sean validados y creados. Si se detectan errores, se resaltarán los campos erróneos. Si no se detecta ningún error, se eliminará el campo del mensaje de error.
- ✖ El botón [CANCEL] eliminará la ventana de la pantalla.

Figura 4.3.1.4-2. Ventana de edición de climas

#### 4.3.2 Copiar

Al seleccionar la opción "Copiar", la SIM copiará automáticamente los elementos resaltados actualmente en la lista del área de la pantalla principal a otro elemento. Esta opción solo está disponible en:

- ✖ Sesión.
- ✖ Sesión(es) auxiliar(es).
- ✖ Tabla de Sesiones (nuevos Vuelos, Patrones Climáticos y elemento(s) AIG).



Figura 4.3.2-1. Botón Copiar

### 4.3.3 Copiar a

Esta opción solo está disponible en:

- \* Sesión.
- \* Sesión(es) auxiliar(es).
- \* Tabla de sesiones (vuelos, patrones meteorológicos y elemento(s) AIG).

Al seleccionar la opción "Copiar" a, se mostrará un menú para solicitar al usuario un grupo de usuarios/sesión/ID de sesión auxiliar adecuados. Se proporcionan las siguientes opciones:

- \* [OK], los elementos resaltados actualmente en la lista del área de la pantalla principal serán copiados a otro grupo de usuarios/sesión/auxiliar por la SIM.
- \* El botón [CANCEL] eliminará la ventana de la pantalla.



Figura 4.3.3-1. Botón Copiar a

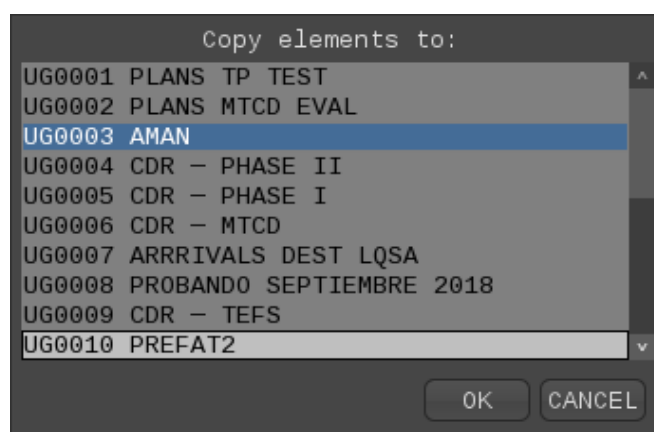


Figura 4.3.3-2. Copiar al menú

### 4.3.4 Editar

Esta opción solo está disponible en:

- \* Nivel de tabla de usuario (descripción del grupo de usuarios).
- \* Nivel de tabla de sesión (descripción de la sesión, vuelos, patrones meteorológicos y elementos de datos AIG).
- \* Nivel de Tabla Auxiliar (Descripción de Sesión Auxiliar, Planes de Frecuencia, Vientos, Radars).

Al seleccionar esta opción, se mostrará una ventana que depende del nivel actual de la biblioteca. Los detalles de la modificación se dan en los siguientes apartados. Para más información, véase [4.5 EDITAR ELEMENTO DE DATOS Y TABLA](#) sección.



Figura 4.3.4-1. Icono de edición

#### 4.3.4.1 Editar tabla de grupo de usuarios

Seleccione el grupo de usuarios y haga clic en "Editar", si el elemento de datos actual es "Descripción", entonces se mostrará el campo de texto y contendrá un campo de descripción actual. Se proporcionan las siguientes opciones:

- ✖ El botón [OK] hará que se validen los datos introducidos. Si se detectan errores, se resaltarán los campos erróneos. Si no se detecta ningún error, se eliminará el campo del mensaje de error.
- ✖ El botón [CANCEL] eliminará la ventana de la pantalla.



Figura 4.3.4.1-1. Editar icono de UG



Figura 4.3.4.1-2. Editar la descripción del grupo de usuarios

#### 4.3.4.2 Editar elemento de datos de la tabla de sesión

Seleccione la sesión y haga clic en "Editar". Si el elemento de datos actual es "Descripción", se mostrará el campo de texto y contendrá un campo de descripción actual. Se proporcionan las siguientes opciones:

- ✖ El botón [OK] hará que se validen los datos introducidos. Si se detectan errores, se resaltarán los campos erróneos. Si no se detecta ningún error, se eliminará el campo del mensaje de error.
- ✖ El botón [CANCELAR] borrará cualquier texto ingresado. Si no se introduce ningún texto, el botón no tendrá ningún efecto.

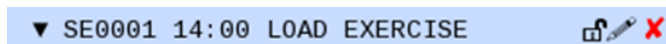


Figura 4.3.4.2-1. Icono de edición de sesión



Figura 4.3.4.2-2. Ventana Editar sesión

Si el nivel actual es Vuelos, Climas o AIGs, la selección de un elemento de la Tabla resultará en la modificación del elemento individual actualmente resaltado en el área de la pantalla principal. Los datos del elemento se mostrarán en una ventana con la visualización de los valores actuales, que depende del nivel de la biblioteca en el que esté trabajando el usuario. Se proporcionan las siguientes opciones:

- ✱ El botón [OK] hará que se validen los datos introducidos. Si se detectan errores, se resaltarán los campos erróneos. Si no se detecta ningún error, se eliminará el campo del mensaje de error.
- ✱ El botón [CANCELAR] borrará cualquier texto ingresado. Si no se introduce ningún texto, el botón no tendrá ningún efecto.

Figura 4.3.4.2-3. Ventana Editar vuelos

#### 4.3.4.3 Editar la descripción de la sesión auxiliar

Seleccione la Sesión Auxiliar y haga clic en el icono "Editar". Si el elemento de datos actual es "Descripción", entonces el campo de texto se mostrará y contendrá un campo de descripción actual.



Figura 4.3.4.3-1. Editar icono auxiliar

Se proporcionan las siguientes opciones:

- ✱ El botón [OK] hará que se validen los datos introducidos. Si se detectan errores, se resaltarán los campos erróneos. Si no se detecta ningún error, se eliminará el campo del mensaje de error.

- ✖ [CANCELAR], si las acciones realizadas no fueron validadas previamente, no serán tenidas en cuenta por el sistema.



Figura 4.3.4.3-2. Editar descripción de AX

#### 4.3.4.4 Editar elementos de datos de la tabla de sesión auxiliar

Seleccione el elemento que desea modificar. Si la tabla actual es ADS-C, QNH, Radares, WAM, ADS-B, Vientos, Plan de Frecuencias o Centros Externos, el resultado será la visualización de una ventana con los valores de datos actuales. Una vez modificado, se proporcionan las siguientes opciones:

- ✖ El botón [OK] hará que se validen los datos introducidos. Si se detectan errores, se resaltarán los campos erróneos. Si no se detecta ningún error, se eliminará el campo del mensaje de error.
- ✖ [RESET], todos los valores se devuelven a los valores validados anteriormente.

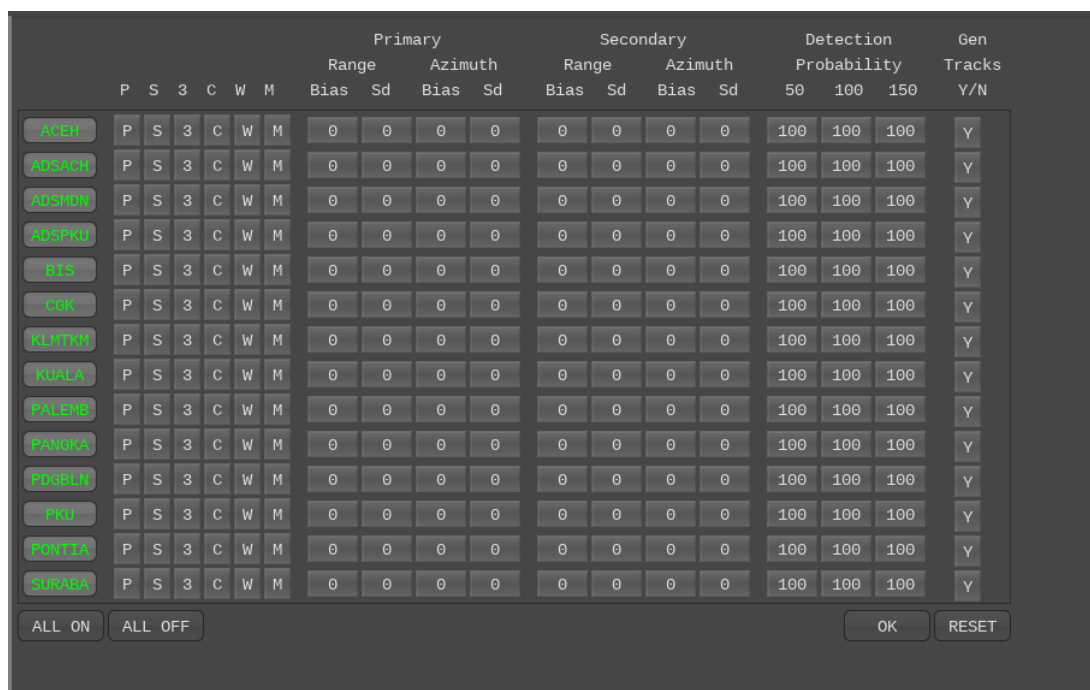


Figura 4.3.4.4-1. Ventana Editar radares AX (ejemplo)

#### 4.3.5 Borrar

Esta opción solo está disponible en:

- \* Grupo de usuarios.
- \* Sesión.
- \* Tabla Auxiliar y de Sesión (Vuelos, Patrones Meteorológicos y elemento(s) AIG).

La selección de la opción "X" dará como resultado la visualización de un cuadro de diálogo. Si se selecciona un solo elemento de la lista Área de la pantalla principal, el cuadro de diálogo contendrá el valor actual de ese elemento seleccionado. De lo contrario, solo se mostrará un cuadro de confirmación. Al seleccionar "X" se eliminará el elemento seleccionado. Cualquier error se mostrará en el campo de mensaje de error.



Figura 4.3.5-1. Botón Eliminar

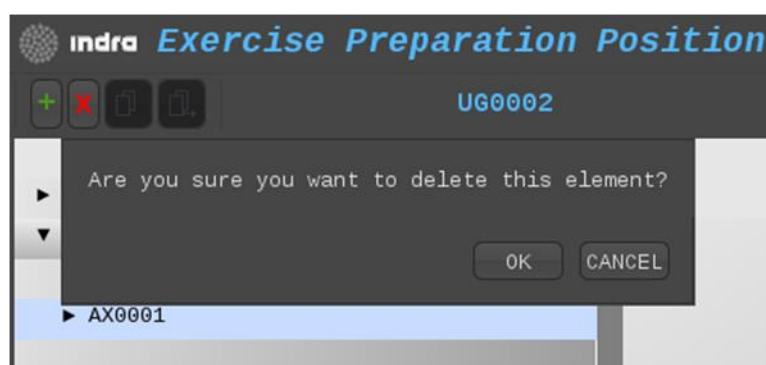


Figura 4.3.5-2. Confirmar ventana de eliminación

#### 4.3.6 Bloqueo / Desbloqueo

Esta opción solo está disponible en:

- \* Nivel de sesión.
- \* Nivel auxiliar.

Esta opción permitirá que una sesión se bloquee individualmente. Cuando el usuario bloquea una sesión, no se permite ninguna operación en la sesión bloqueada.

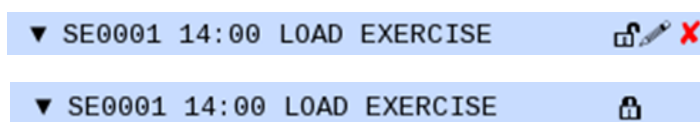


Figura 4.3.6-1. Icono de bloqueo/desbloqueo

#### 4.3.7 Impresión

Esta opción solo está disponible en:

- ✖ Nivel de sesión.
- ✖ Nivel auxiliar.
- ✖ Tabla de sesiones (vuelos, patrones meteorológicos y elemento(s) AIG).
- ✖ Elementos de la Tabla Auxiliar (ADS-C, QNH, Radares, WAM, ADS-B, Vientos/Temperatura, Plan de Frecuencias y Centros Externos).



Figura 4.3.7-1. Botón de impresión

Se incluyen dos opciones:

- ✖ Todos: La selección de esta opción dará como resultado la impresión de los elementos seleccionados en función del nivel de la lista del área de la pantalla principal a la impresora. Al seleccionar Todo en el nivel de sesión del usuario, se imprimirá su descripción y todos los vuelos, patrones climáticos y elementos AIG.
- ✖ Descripción: La selección de esta opción dará como resultado la impresión de la descripción del elemento seleccionado.

Cuando no se permite ninguna descripción, basada en el nivel, el botón imprimirá automáticamente todos los elementos seleccionados de la tabla.

#### 4.4 FUNCIONES DISPONIBLES POR NIVEL DE BIBLIOTECA

Las siguientes tablas muestran las funciones que puede realizar un usuario EPP, dependiendo del nivel jerárquico de la biblioteca en el que esté trabajando.

Tabla 4.4-1. Funciones a nivel de grupo de usuarios

FUNCIÓN	GRUPO DE USUARIOS	SESIÓN	DATOS DE AX
CREAR	Grupo de usuarios	Sesión	Datos de Ax
COPIAR	-	Sesión(es)	Datos(es) de Ax
COPIAR A	-	Sesión(es)	Datos(es) de Ax
MODIFICAR	-	-	Datos(es) de Ax
BORRAR	Grupo de usuarios	Sesión(es)	Datos(es) de Ax
BLOQUEAR/DESBLOQUEAR	-	Sesión	Datos(es) de Ax
IMPRESIÓN	-	Sesión(es)	Hacha. Datos(s)



Tabla 4.4-2. Funciones en el nivel de sesión

FUNCIÓN	DATOS DE LA SESIÓN		TABLAS DE DATOS AUX
	TABLA DE DESCRIPCIÓN DE LA SESIÓN	ELEMENTO DE DATOS DE SESIÓN: VUELO Y FP, CLIMA, MENSAJES ATS, ENTRADAS DEL PILOTO, ENTRADAS ADICIONALES	DESCRIPCIÓN AUXILIAR, PLAN DE CONFIGURACIÓN, VIENTOS Y TEMPERATURAS, RADARES E INFORMACIÓN GENERAL
CREAR	-	Elemento de datos	-
COPIAR	-	Elemento(s) de datos	-
COPIAR A	-	Elemento(s) de datos	-
MODIFICAR	Tabla	Elemento de datos	Tabla
BORRAR	-	Elemento(s) de datos	-
BLOQUEAR/DESBLOQUEAR	-	-	-
IMPRESIÓN	Tabla	Elemento(s) de datos	Tabla

## 4.5 EDITAR ELEMENTO DE DATOS Y TABLA

En esta sección se describen cada uno de los elementos de datos y tablas que componen la biblioteca de simulación.

### 4.5.1 Nivel UG (Tabla de descripción de grupos de usuarios)

Se puede acceder a él haciendo clic en el icono UGID deseado (Ejemplo UG006) cuando esté disponible.



Figura 4.5.1-1. Editar icono de descripción de UG

#### 4.5.1.1 [DESCRIPCIÓN] Botón



Figura 4.5.1.1-1. Botón de descripción

Figura 4.5.1.1-2. Ventana de descripción del grupo de usuarios

#### 4.5.1.1.1 ÁREA DE EDICIÓN

La siguiente tabla muestra, para cada campo incluido en la ventana "Descripción del grupo de usuarios", una descripción de esos campos con sus datos válidos, y se pueden modificar haciendo clic en el icono "Editar".

Tabla 4.5.1.1.1-1. Ventana "Descripción del grupo de usuarios". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
Texto de descripción del grupo de usuarios	Formato de texto libre.	Hasta 50 caracteres

#### 4.5.1.1.2 ÁREA DE COMANDO

El área de comandos se describe a través de la siguiente tabla.

Tabla 4.5.1.1.2-1. Ventana "Descripción del grupo de usuarios". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Activa el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y la ejecuta si no se detectan errores.
CANCELAR	Si las acciones realizadas no fueron validadas previamente, no serán tenidas en cuenta por el sistema.

#### 4.5.1.2 [SESIÓN DE IMPORTACIÓN] Botón

La SIM buscará un Flash actualmente cargado con sesiones, recuperando cada elemento del tipo de sesión. Esto se logrará por medio de un menú, que contiene todas las sesiones del dispositivo. Al seleccionar un elemento de sesión, se cargará en el grupo de usuarios seleccionado.

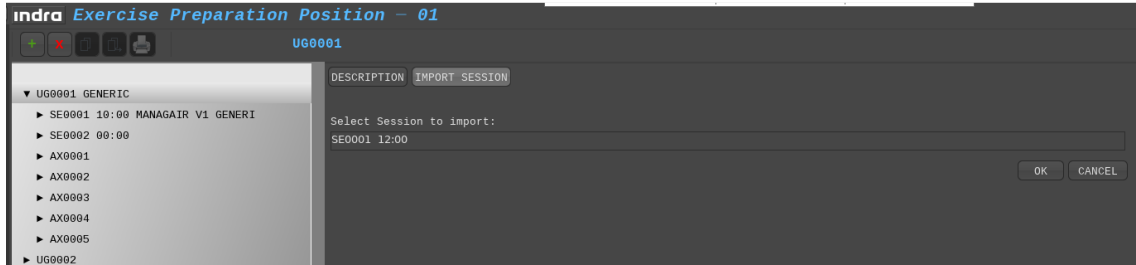


Figura 4.5.1.2-1. Ventana de sesión de importación de grupo de usuarios

##### 4.5.1.2.1 ÁREA DE COMANDO

El área de comandos se describe a través de la siguiente tabla.

Tabla 4.5.1.2.1-1. Ventana "Sesión de importación de grupos de usuarios". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Activa el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y la ejecuta si no se detectan errores.
CANCELAR	Si las acciones realizadas no fueron validadas previamente, no serán tenidas en cuenta por el sistema.

#### 4.5.2 Sesiones de nivel (tabla de descripción de la sesión)



Figura 4.5.2-1. Tabla de descripción de la sesión

##### 4.5.2.1 [DESCRIPCIÓN] Botón



Figura 4.5.2.1-1. Botón de descripción



Figura 4.5.2.1-2. Ventana de descripción de la sesión

#### 4.5.2.1.1 ÁREA DE EDICIÓN

La siguiente tabla muestra, para cada campo incluido en la ventana "Descripción de la sesión", una descripción de esos campos con sus datos válidos.

Tabla 4.5.2.1.1-1. Ventana "Descripción de la sesión". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
<b>Hora de inicio de la sesión</b>	Tiempo de sesión inicial.	HHMM (HH = 00-23; MM = 00-59). Campo obligatorio.
<b>Texto de la descripción de la sesión</b>	Formato de texto libre.	Hasta 1920 caracteres.

#### 4.5.2.1.2 ÁREA DE COMANDO

El área de comandos se describe a través de la siguiente tabla.

Tabla 4.5.2.1.2-1. Ventana "Descripción de la sesión". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
<b>De acuerdo</b>	Desencadenar el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada.
<b>CANCELAR</b>	Si las acciones realizadas no fueron validadas previamente, no serán tenidas en cuenta por el sistema.

#### 4.5.2.2 [ESTADÍSTICAS] Botón

Esta opción permitirá que una sesión obtenga estadísticas sobre la carga de trabajo total del tráfico por sectores de control (vuelos entrantes, salientes, de tránsito y nacionales) en un período definido (tiempo inicial, tiempo final e intervalo de tiempo).



Figura 4.5.2.2-1. Botón de estadísticas

Cuando se pulsa el botón [STATS], se muestran los datos de vuelo de las estadísticas. Esta ventana permite visualizar el número de vuelos por tipo de vuelo, así como el número total, seleccionando los tiempos inicial y final y el incremento de tiempo (intervalo), y luego haciendo clic en el botón OK.

Los datos se muestran textualmente (por incremento de tiempo) y gráficamente.

Los cambios se pueden restablecer haciendo clic en el botón [CANCELAR].

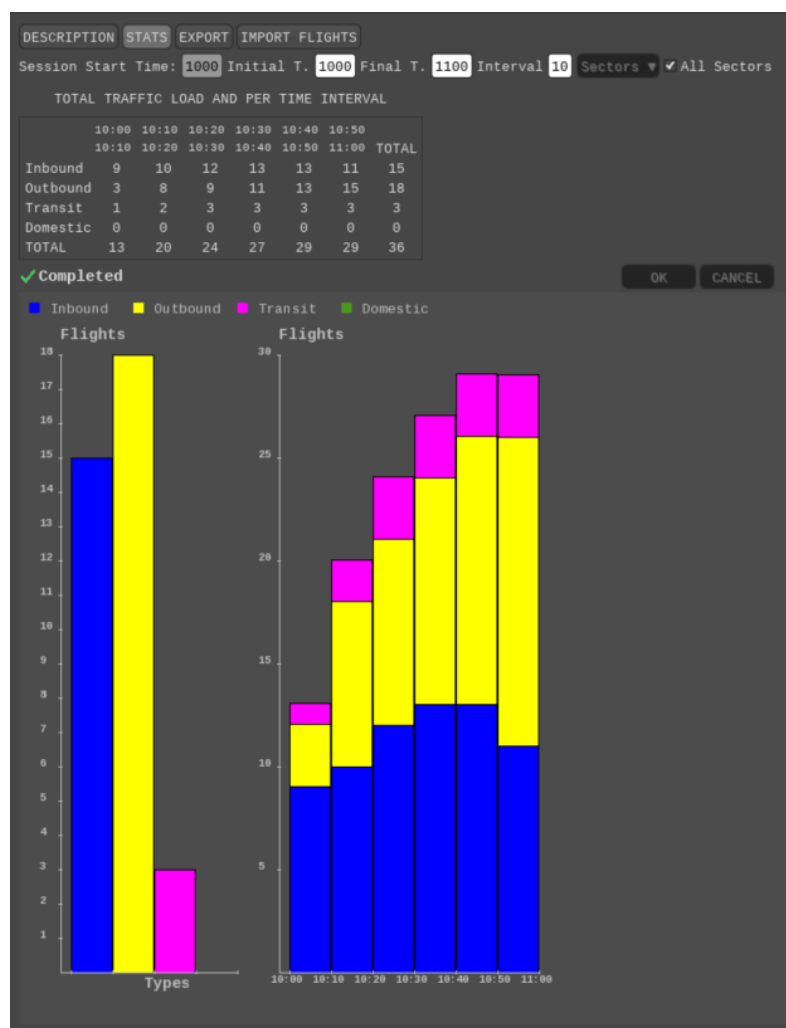


Figura 4.5.2.2-2. Ventana de datos de vuelo de estadísticas

#### 4.5.2.3 [EXPORTACIÓN] Botón

Esta opción permitirá que una sesión se vuelque a la memoria flash. Al seleccionar el recurso multimedia, se procesará el comando de exportación. Cualquier error se mostrará en el campo de mensaje de error.



Figura 4.5.2.3-1. Botón Exportar

#### 4.5.2.4 [IMPORTAR VUELOS] Botón

El Sistema permite cargar en el ejercicio los vuelos previamente existentes en el sistema desde un dispositivo Flash. Solo se cargarán las peleas en estado Terminado. Esta opción incluye una herramienta de filtro que cargará solo los vuelos que coincidan con los valores ingresados (si los hay) para Origen y/o Destino.



Figura 4.5.2.4-1. Botón Importar

Figura 4.5.2.4-2. Ventana de importación

### 4.5.3 Vuelos (elemento de datos de vuelo y plan de vuelo)

El sistema permite gestionar los planes de vuelo para cada ejercicio. Cuando se selecciona esta opción, se muestra una lista de los vuelos definidos anteriormente.

Position - 01  
002 - SE0004 - FLIGHTS

FLIGHTS												
NAME▲	DATE	ACID	TYPE	SSR	FREQ	EORT	DEP	DEST	START PT	STIME	RFL	ROUTE
FL0001	27-06-18	14:09	GIA972	A333	4002	111.11	11:00	AFIL to OEJN	AMBAL	12:03	F160	AMBAL/H1203 BOSUT
FL0002	27-06-18	14:09	LNI110	A333	4003	111.11	11:00	AFIL to OEJN	DEPTA	12:01	F160	DEPTA/H1201 DCT VENEM
FL0003	27-06-18	14:09	GIA00003	A333	0003	111.11	11:02	AFIL to OEJN	AMBAL	12:05	F160	AMBAL/H1205 BOSUT
FL0004	27-06-18	14:09	GIA00004	A333	0004	111.11	11:04	AFIL to OEJN	AMBAL	12:07	F160	AMBAL/H1207 BOSUT
FL0005	27-06-18	14:09	GIA00005	A333	0005	111.11	11:06	AFIL to OEJN	AMBAL	12:09	F160	AMBAL/H1209 BOSUT
FL0006	27-06-18	14:09	GIA00006	A333	0006	111.11	11:08	AFIL to OEJN	AMBAL	12:11	F160	AMBAL/H1211 BOSUT
FL0007	27-06-18	14:09	GIA00007	A333	0007	111.11	11:10	AFIL to OEJN	AMBAL	12:13	F160	AMBAL/H1213 BOSUT
FL0008	27-06-18	14:09	GIA00008	A333	0010	111.11	11:12	AFIL to OEJN	AMBAL	12:15	F160	AMBAL/H1215 BOSUT
FL0009	27-06-18	14:09	GIA00009	A333	0011	111.11	11:14	AFIL to OEJN	AMBAL	12:17	F160	AMBAL/H1217 BOSUT
FL0010	27-06-18	14:09	GIA00010	A333	0012	111.11	11:16	AFIL to OEJN	AMBAL	12:19	F160	AMBAL/H1219 BOSUT
FL0011	27-06-18	14:09	GIA00011	A333	0013	111.11	11:18	AFIL to OEJN	AMBAL	12:21	F160	AMBAL/H1221 BOSUT
FL0012	27-06-18	14:09	GIA00012	A333	0014	111.11	11:20	AFIL to OEJN	AMBAL	12:23	F160	AMBAL/H1223 BOSUT
FL0013	27-06-18	14:09	GIA00013	A333	0015	111.11	11:22	AFIL to OEJN	AMBAL	12:25	F160	AMBAL/H1225 BOSUT
FL0014	27-06-18	14:09	GIA00014	A333	0016	111.11	11:24	AFIL to OEJN	AMBAL	12:27	F160	AMBAL/H1227 BOSUT
FL0015	27-06-18	14:09	GIA00015	A333	0017	111.11	11:26	AFIL to OEJN	AMBAL	12:29	F160	AMBAL/H1229 BOSUT
FL0016	27-06-18	14:09	GIA00016	A333	0020	111.11	11:28	AFIL to OEJN	AMBAL	12:31	F160	AMBAL/H1231 BOSUT
FL0017	27-06-18	14:09	GIA00017	A333	0021	111.11	11:30	AFIL to OEJN	AMBAL	12:33	F160	AMBAL/H1233 BOSUT
FL0018	27-06-18	14:09	GIA00018	A333	0022	111.11	11:32	AFIL to OEJN	AMBAL	12:35	F160	AMBAL/H1235 BOSUT
FL0019	27-06-18	14:09	GIA00019	A333	0023	111.11	11:34	AFIL to OEJN	AMBAL	12:37	F160	AMBAL/H1237 BOSUT
FL0020	27-06-18	14:09	GIA00020	A333	0024	111.11	11:36	AFIL to OEJN	AMBAL	12:39	F160	AMBAL/H1239 BOSUT
FL0021	27-06-18	14:09	GIA00021	A333	0025	111.11	11:38	AFIL to OEJN	AMBAL	12:41	F160	AMBAL/H1241 BOSUT
FL0022	27-06-18	14:09	GIA00022	A333	0026	111.11	11:40	AFIL to OEJN	AMBAL	12:43	F160	AMBAL/H1243 BOSUT
FL0023	27-06-18	14:09	GIA00023	A333	0027	111.11	11:42	AFIL to OEJN	AMBAL	12:45	F160	AMBAL/H1245 BOSUT
FL0024	27-06-18	14:09	GIA00024	A333	0030	111.11	11:44	AFIL to OEJN	AMBAL	12:47	F160	AMBAL/H1247 BOSUT
FL0025	27-06-18	14:09	GIA00025	A333	0031	111.11	11:46	AFIL to OEJN	AMBAL	12:49	F160	AMBAL/H1249 BOSUT
FL0026	27-06-18	14:09	GIA00026	A333	0032	111.11	11:48	AFIL to OEJN	AMBAL	12:51	F160	AMBAL/H1251 BOSUT
FL0027	27-06-18	14:09	GIA00027	A333	0033	111.11	11:50	AFIL to OEJN	AMBAL	12:53	F160	AMBAL/H1253 BOSUT
FL0028	27-06-18	14:09	GIA00028	A333	0034	111.11	11:52	AFIL to OEJN	AMBAL	12:55	F160	AMBAL/H1255 BOSUT

Figura 4.5.3-1. Ventana de vuelos

Los elementos de vuelos se pueden ordenar por cualquier campo haciendo clic con el botón izquierdo en el título del campo. Haciendo clic con el botón CB es posible cambiar el orden en forma ascendente o descendente.

Al hacer clic en LB en un vuelo existente o seleccionar la opción Crear, se muestra la ventana de operación del plan de vuelo.

Esta ventana consta de un formulario que incluye los campos que debe completar el operador (área de edición), un área de comandos en la parte inferior de la ventana y un campo de mensaje de error.

Figura 4.5.3-2. Ventana de Operación del Plan de Vuelo

### 4.5.3.1 Área de edición

La siguiente tabla muestra, para cada campo incluido en la ventana "Plan de vuelo", una descripción de esos campos con sus datos válidos.

Tabla 4.5.3.1-1. Ventana de Operación del Plan de Vuelo. Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
ÁCIDO	Identificación de aeronaves.	3-7 caracteres alfanuméricos. Campo obligatorio.
R	Reglas de vuelo: IFR o VFR.	1 carácter alfabético. I = IFR. V = VFR. Y = IFR seguido de VFR. Z = VFR seguido de IFR.
PIES	Tipo de vuelo.	1 carácter alfabético. S = Transporte aéreo regular. N = Transporte aéreo no regular. G = Aviación general. M = militar. X = Otro.
No	Número de aeronaves.	Hasta dos caracteres numéricos.
TIPO	Tipo de aeronave.	2 - 4 caracteres alfanuméricos. Campo obligatorio.



Tabla 4.5.3.1-1. Ventana de Operación del Plan de Vuelo. Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
<b>S</b>	Subtipo de aeronave.	Un carácter alfanumérico con el subtipo de grupo de rendimiento. La combinación del tipo y subtipo de aeronave determina el grupo de rendimiento de la aeronave utilizado en la SIM. Campo obligatorio.
<b>LIBREA</b>	Compañía Aérea.	3 caracteres alfanuméricos.
<b>TURB</b>	Tipo de estela de turbulencia asociada a la aeronave.	Un carácter alfabético: L, M, H o J.
<b>EQ</b>	Equipos de vigilancia.	<p>Hasta 20 caracteres alfabéticos.</p> <p>N = Ninguno. (La aeronave no lleva equipo de transpondedor).</p> <p>No se permite este valor si se asigna un código SSR.</p> <p>A = Modo A (el equipo del transpondedor puede enviar información de posición pero sin información de altitud).</p> <p>C = Modo A y Modo C (el equipo de transpondedor puede enviar información tanto de posición como de altitud).</p> <p>E = Modo-S (identificación de aeronaves, presión-altitud y capacidad de squitter extendido (ADS-B)).</p> <p>H = Modo-S (identificación de aeronaves, presión-altitud y capacidad de vigilancia mejorada).</p> <p>Yo = Modo-S (identificación de la aeronave, pero no capacidad de presión-altitud).</p> <p>L = Modo-S (identificación de aeronaves, presión-altitud y squitter extendido (ADS-B) y capacidad de vigilancia mejorada).</p> <p>X = Modo-S (ni transmisión de identificación de aeronave ni información de altitud de presión).</p> <p>P = Modo-S (el equipo de transpondedor puede enviar transmisión de presión, altitud, pero no puede enviar capacidad de identificación de aeronaves).</p>

Tabla 4.5.3.1-1. Ventana de Operación del Plan de Vuelo. Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
		<p>S = Modo-S (el transpondedor puede enviar tanto la identificación de la aeronave como la transmisión de la altitud de presión).</p> <p>B1 = ADS-B con capacidad de "salida" ADS-B de 1090 MHz dedicada.</p> <p>B2 = ADS-B con capacidad de "entrada" y "salida" ADS-B de 1090 MHz.</p> <p>U1 = Capacidad de "salida" ADS-B usando UAT.</p> <p>U2 = Capacidad de "salida" y "entrada" de ADS-B mediante UAT.</p> <p>V1 = Capacidad de "salida" ADS-B usando el modo VDL 4.</p> <p>V2 = Capacidad de "salida" y "entrada" ADS-B utilizando el modo VDL 4.</p> <p>D1 = ADS-C con capacidades FANS 1/A.</p> <p>G1 = ADS-C con capacidades ATN.</p>
<b>Ecualizador NCA</b>	Equipos de comunicaciones y navegación.	<p>Hasta 64 caracteres alfabéticos:</p> <p>N = No equipado.</p> <p>S = Equipado.</p> <p>A = Sistema de aterrizaje GBAS.</p> <p>B = LPV (APV con SBAS).</p> <p>C = LORAN C.</p> <p>D = DME.</p> <p>E1 = FMC WPR ACARS.</p> <p>E2 = D-FIS ACARS.</p> <p>E3 = PDC ACARS.</p> <p>F = ADF.</p> <p>G = GNSS.</p> <p>H = HF RTF.</p> <p>Yo = Navegación inercial.</p> <p>J1 = CPDLC ATN VDL Modo 2.</p> <p>J2 = VENTILADORES CPDLC 1/A HFDL.</p> <p>J3 = VENTILADORES CPDLC 1/A Modo A.</p>

Tabla 4.5.3.1-1. Ventana de Operación del Plan de Vuelo. Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
		<p>J4 = VENTILADORES CPDLC 1/A Modo 2.</p> <p>J5 = VENTILADORES DE CPDLC 1/A SATCOM.</p> <p>J6 = VENTILADORES CPDLC 1/A SATCOM (MTSAT).</p> <p>J7 = VENTILADORES CPDLC 1/A SATCOM (Iridium).</p> <p>K = MLS.</p> <p>L = ILS.</p> <p>M1 = ATC RTF SATCOM (INMARSAT).</p> <p>M2 = ATC RTF (MTSAT).</p> <p>M3 = ATC RTF (Iridium).</p> <p>O = VOR.</p> <p>P1-P9 = Reservado para RCP.</p> <p>R = Aprobado por PBN.</p> <p>T = TACAN.</p> <p>U = UHF RTF.</p> <p>V = VHF RTF.</p> <p>W = Aprobado por RVSM.</p> <p>X = Aprobado por MNPS.</p> <p>Y = VHF con frecuencia 8.33 MHz.</p> <p>Z = Otras capacidades/equipos transportados.</p>
DEP	Aeródromo de salida.	Cuatro caracteres alfabéticos (si el aeródromo está definido en la tabla de aeropuertos) o "AFIL" (si el plan de vuelo se introduce en el aire) o "ZZZZ" (nombre OACI predeterminado). Campo obligatorio.
EOBT	Hora estimada de salida de la puerta de embarque (Off-Block Time).	HHMM (HH = 00-23; MM = 00-59). Campo obligatorio.
DEP CFL	Nivel de vuelo despejado a la salida.	3-5 caracteres alfanuméricos: Centenas de pies (Fxxx, xxx, Axxx) o carpas de metros (Sxxxx).

Tabla 4.5.3.1-1. Ventana de Operación del Plan de Vuelo. Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
VELOCIDAD	La velocidad de crucero se introduce como velocidad del aire real (TAS).	Kxxx: 4 caracteres numéricos (Km/h). Nxxx: 4 caracteres numéricos (Nudos). Mxxx: 3 caracteres numéricos (centésimas de Mach). Campo obligatorio.
RFL	Nivel de vuelo solicitado.	3-5 caracteres alfanuméricos: Centenas de pies (Fxxx, xxx, Axxx) o carpas de metros (Sxxxx). Campo obligatorio.
DEST	Aeródromo de destino.	Cuatro caracteres alfabéticos (si el aeródromo está definido en la tabla de aeropuertos) o "ZZZZ". Campo obligatorio.
EET/ARR	Tiempo estimado transcurrido / Tiempo estimado de llegada.	HHMM, donde HH = 00-23 y MM = 00-59, o en blanco. Tiempo calculado por el sistema.
SSR	Código SSR.	4 dígitos octales.
CAMPO 18	Campo 18 del Plan de Vuelo.	Hasta 20 caracteres alfanuméricos.
SID	Procedimiento Instrumental Estándar de Salida.	2-6 caracteres alfanuméricos o espacios en blanco. El procedimiento especificado se define en la tabla Procedimientos de salida de la SIM.
RUTA FIR	Plan de Ruta de Vuelo.	Deben ser coherentes con los aeródromos de origen y destino. Consulte la siguiente NOTA en <a href="#">Reglas de validación de campos de ruta</a> . Campo obligatorio.
ESTRELLA/IAP	Ruta de llegada/procedimiento de aproximación estándar.	2-6 caracteres alfanuméricos, o espacios en blanco. El procedimiento especificado se define en la tabla Procedimientos de llegada para la SIM.
ST PT	Punto de fijación de inicio para el vuelo simulado en el aire.	Punto de la ruta calculada en FIR o punto introducido para FIR exterior o todos los espacios en blanco. Si no se especifica y para un vuelo de entrada, el punto de inicio será el primer punto de ruta hacia FIR.
HORA ST	Hora de inicio del vuelo simulado en el aire.	"0000" a "2359". Si no se especifica, la hora de inicio será la hora calculada en el punto de inicio.

Tabla 4.5.3.1-1. Ventana de Operación del Plan de Vuelo. Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
<b>NIVEL ST</b>	Nivel de inicio para el vuelo simulado en el aire.	3-5 caracteres alfanuméricos: Centenas de pies (Fxxx, xxx, Axxx) o carpas de metros (Sxxxx). Si no se especifica, el nivel inicial será el nivel calculado en el punto de inicio.
<b>REG</b>	Identificación alternativa de aeronaves.	7 caracteres alfanuméricos. Debe completarse si CPDLC o ADS están activos.
<b>FOM</b>	Figura de mérito. Precisión inicial de los informes ADS.	Carácter numérico del 0 al 7: 0: Pérdida completa de las funciones de navegación. 1: <30 NM. 2: <15 NM. 3: <8 NM. 4: <4 NM. 5: <1 NM. 6: <0,25 NM. 7: <0,05 NM.
<b>FRECUENCIA</b>	Frecuencia de vuelo utilizada por las comunicaciones entre el controlador y el piloto.	Hasta 6 caracteres alfanuméricos, que representan, por ejemplo, una frecuencia en MHz "234.25" o una función ATC "GND". Campo obligatorio.
<b>VDL</b>	Equipos ADS-B.	1 carácter alfabético: N: existe y envía. F: existe pero no envía. Sin valor: no existe.
<b>DIRECCIÓN</b>	Dirección de la aeronave, campo asociado a Vdl.	Caracteres alfanuméricos.
<b>LGN</b>	Mensajes LOG-ON a tierra.	1 carácter alfabético: A = Automático. M = Manual.
<b>ANUNCIOS</b>	Bandera de comunicación ADS-C.	0 = Sin comunicación ADS-C. 1 = Comunicación ADS-C.
<b>CPDLC</b>	Bandera de comunicación CPDLC.	0 = Sin comunicación CPDLC.

Tabla 4.5.3.1-1. Ventana de Operación del Plan de Vuelo. Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
		1 = Comunicación CPDLC.
B DLY	Sesgo predeterminado (promedio) del retraso aleatorio al enviar mensajes de enlace de datos.	2..180 segundos.
B CLK	Sesgo predeterminado (promedio) del error del reloj integrado.	-20..20 segundos.
TEXTO LIBRE	Notas.	56 caracteres alfanuméricos para texto libre.

#### 4.5.3.2 Reglas para introducir datos

Los campos que son **Color de fondo** permiten introducir o modificar los datos. Los campos mostrados en **ROJO** tienen datos erróneos. También están en **ROJO** cuando son obligatorias y no se han cumplimentado.

Si se rellena el número máximo de caracteres permitidos en un campo, el cursor va a la primera posición del carácter en el siguiente campo.

Si hay diferentes errores (obligatorios, sintéticos, etc.) al editar un FP, el mensaje que se muestra en el campo de mensaje de error corresponde al primer campo con error.

##### 4.5.3.2.1 REGLAS DE VALIDACIÓN DE CAMPOS DE RUTA

Al editar el campo "Ruta FIR" en la ventana de operación del plan de vuelo, siga estos requisitos:

- ✖ Un solo espacio separa los elementos.
- ✖ Los elementos constan de más de (1) carácter pero menos de treinta (30).
- ✖ El campo "Ruta FIR" permite hasta cuarenta y cinco (45) elementos de ruta (incluyendo en el recuento total los puntos de navegación pertenecientes a SID y STAR).
- ✖ Los elementos no pueden estar formados únicamente por dígitos. Los dígitos por sí solos no pueden componer elementos.
- ✖ Si solo los caracteres alfabéticos forman elementos, la longitud máxima es de 2 a 7 caracteres.
- ✖ Los puntos pueden ser coordenadas de punto fijo o de LAT\_LON.
- ✖ Los puntos también se pueden definir como la distancia y el rumbo de un punto fijo (3 dígitos cada uno, rellenos con 0), sin espacios en blanco. Por ejemplo: punto de fijación situado a 180º y a 90 millas del punto de fijación AAAA: AAAA180090.
- ✖ Los elementos pueden constar de caracteres alfanuméricos, barras diagonales y asteriscos (\*).
- ✖ Es posible añadir estimaciones de tiempo en un punto de notificación con el carácter "/H".

Ejemplo: [FIX1 FIX2/H1230 FIX3]

- ✖ Para los vuelos entrantes, el primer punto de ruta debe ser FIR externo y los siguientes deben ser internos. Al menos un punto fijo de ruta debe incluir una estimación de tiempo para que el sistema pueda calcular el tiempo de entrada.  
Ejemplo: [P\_EXT P\_INT/H1450 P\_INT DCT ...]  
Los caracteres de la primera ruta se rellenarán automáticamente con "\*\*\*" para los vuelos entrantes.
- ✖ Para los vuelos de salida, el último punto de ruta debe ser externo al FIR y los anteriores deben ser internos.  
Ejemplo: [... P\_INT P\_INT P\_EXT]  
Los caracteres de la última ruta se rellenarán automáticamente con "\*\*\*" para los vuelos que salgan.
- ✖ En el caso de los vuelos de tránsito, el primer y el último punto de ruta deben ser externos a la FIR y el resto deben ser internos. Al menos un punto de ruta debe incluir una estimación de tiempo para que el sistema pueda calcular el tiempo de entrada.  
Ejemplo: [P\_EXT/H2015 ... P\_INT P\_INT P\_INT ... P\_EXT]  
El primer y el último carácter de la ruta se rellenarán automáticamente con "\*\*\*" para los vuelos de tránsito.
- ✖ DCT (directo): Palabra clave que se introduce entre 2 puntos fijos para evitar discontinuidades. Esta es la situación en la que los 2 puntos fijos no pertenecen a la misma vía aérea o cuando, al menos, uno de ellos es una coordenada LAT\_LON.
- ✖ Una ruta no puede constar de un solo elemento, a menos que esté precedida por la palabra clave DCT. En este caso, se deben conocer DEP y DEST y al menos uno de ellos debe estar en el FIR local.
- ✖ "++" es un indicador de Ruta Adicional, que es una parte de la ruta externa al FIR.
- ✖ Las rutas deben ser continuas. Los siguientes tipos de rutas son continuas:
  - ✖ La ruta que comienza con un aeródromo de salida, que está dentro del FIR y su primer elemento, es la palabra clave DCT, un punto de transición en el SID o una vía aérea que incluye un punto de transición en el SID.
  - ✖ Recorrido compuesto por dos puntos geográficos.
  - ✖ Ruta formada por un FIX y un punto geográfico (o un punto geográfico y un FIX) separados por DCT.
  - ✖ Ruta compuesta por dos FIXES conectados por DCT, dos FIXES conectados por una vía aérea, o dos FIXES conectados por más de una vía aérea.
  - ✖ Ruta compuesta por varias vías aéreas siempre que exista un único punto de cruce para dos vías aéreas consecutivas.
- ✖ No se permiten modificaciones en los elementos de ruta, que ya se han desbordado, ya que causan un error de ruta.

Un elemento que no cumpla con las reglas anteriores causará un error de sintaxis.

#### 4.5.3.3 Área de Comando

La siguiente tabla muestra los comandos disponibles en la ventana "Crear vuelo y plan de vuelo".

Tabla 4.5.3.3-1. Ventana de Operación del Plan de Vuelo. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Desencadena el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y la ejecuta si no se detectan errores.
ANALIZAR	Desencadena el análisis de datos del plan de vuelo actual. Los campos mostrados en <b>ROJO</b> tienen datos erróneos.
CANCELAR	Cancela los cambios en la ventana de FPL. Si las acciones realizadas no fueron validadas previamente, no serán tenidas en cuenta por el sistema.
INFORMACIÓN	Visualice una ventana de información de vuelo que contiene la secuencia de puntos fijos, ETOs, niveles de cruce y sectores cruzados y tiempos de entrada.

El botón [INFORMACIÓN] muestra un área, que contiene la secuencia de puntos fijos, el tiempo estimado terminado, la velocidad y el nivel de vuelo en cada punto fijo. Además, muestra la secuencia de sectores que cruzará la aeronave, incluido el tiempo de entrada y el nivel de vuelo.

The screenshot shows a flight plan command window with various input fields and buttons. The fields include ACID, R, FT, NO, TYPE, S, LIVERY, TURB, EQ, NCA, EQ, DEP, EOB, DEP, CFL, SPEED, RFL, DEST, EET/ARR, SSR, FIELD, SID, DCT, BINDO, DCT, LATOS, DCT, ST, PT, ST, TIME, ST, LEVEL, REG, FOM, FREQUENCY, VDL, ADDRESS, LGN, ADS, CPDLC, B, DLY, B, CLK, and a FREETEXT field. Buttons include OK, ANALYZE, CANCEL, and INFORMATION. The INFORMATION button is highlighted.

Figura 4.5.3.3-1. Botón de información de vuelo

#### 4.5.4 Tiempo (elemento de datos de patrón meteorológico)

El sistema permite incluir patrones climáticos circulares o poligonales, esta inclusión y manejo se realiza en esta tabla.

The screenshot shows a meteorological window with a table titled 'WEATHERS'. The table has columns: NAME, DATE, STIME, ALT, RADIUS, and LAT LONG. The data is as follows:

NAME	DATE	STIME	ALT	RADIUS	LAT LONG
WE0001	10-04-18	09:38	13:00	300/000	010/020/040 C: 182000N/0424000E
WE0002	06-12-18	18:49	13:00	300/000	B: 233448N/0422018E 205648N/0432128E A: 222457N/0405032E 22141...

Figura 4.5.4-1. Ventana meteorológica



#### 4.5.4.1 Área de edición

Las siguientes figuras representan la creación de un Patrón Climático, mediante un Patrón Circular o Poligonal, y corresponden a la ventana "Patrón Climático".

Figura 4.5.4.1-1. Crear Ventana de Patrón Climático, Patrón Circular

Figura 4.5.4.1-2. Crear ventana de patrón climático, patrón poligonal

La siguiente tabla muestra, para cada campo incluido en la ventana "Patrón Meteorológico", una descripción de esos campos con sus datos válidos.

Tabla 4.5.4.1-1. Ventana "Crear patrón climático". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
-- Campos compartidos --		
Hora de comienzo	Tiempo de activación del patrón meteorológico	HHMM De "0000" a "2359"
Hora de finalización	Hora de finalización del patrón meteorológico (la hora especificada siempre se considera como hora posterior a la hora de inicio), o todos los espacios en	HHMM "0000" a "2359" o espacios

Tabla 4.5.4.1-1. Ventana "Crear patrón climático". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
	los que no se especifica la hora de finalización (duración ilimitada).	
Baja altitud	Baja altitud del patrón meteorológico	Cientos de pies (0...999)
Gran altitud	Altitud superior del patrón climático. No se utiliza.	Cientos de pies (0...999)
<b>-- Patrón circular (campos específicos) --</b>		
Interruptor de patrón circular	Activar la edición de patrón circular y desactivar la edición de patrón poligonal	--
Centro del círculo LatLon	Latitud y longitud de la posición inicial del centro del patrón meteorológico	Grados, minutos, segundos y L, seguidos de grados, minutos, segundos y l "000000L" a "900000L" y dentro del área de trabajo. con L = "N" o "S" "000000I" a "1800000I" y dentro del área de trabajo. Con I = "W" o "E"
Radio de alta intensidad	Radio de alta intensidad del patrón meteorológico	NM 0 ... 100 y radio alto <= radio medio <= radio bajo
Radio de intensidad media	Radio de intensidad media del patrón meteorológico	NM 0 ... 100 y radio alto <= radio medio <= radio bajo
Radio de baja intensidad	Radio de baja intensidad del patrón meteorológico	NM 0 ... 100 y radio alto <= radio medio <= radio bajo
<b>-- Patrón poligonal (campos específicos) --</b>		
Patrón poligonal	Activar la edición de patrón poligonal y desactivar la edición de patrón circular	--
<b>Ventana de forma de alta intensidad (secuencia de vértices, un vértice se define por latitud / longitud)</b>		
LatLon	Latitud y longitud del vértice del patrón meteorológico	Grados, minutos, segundos y L, seguidos de grados, minutos, segundos y l

Tabla 4.5.4.1-1. Ventana "Crear patrón climático". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
		<p>"000000L" a "900000L" y dentro del área de trabajo.</p> <p>con L = "N" o "S"</p> <p>"000000I" a "1800000I" y dentro del área de trabajo.</p> <p>Con I = "W" o "E"</p>
<b>Agregar vértices</b>	Agregar una nueva ventana a la entrada de vértice (ENTER en el campo LatLon)	Hasta 30 vértices.
<b>Eliminar vértices</b>	Eliminar el último vértice (clic RB en un vértice seleccionado)	-
<b>Contador de vértices</b>	Mostrar el número actual de vértices	-
<b>Ventana de forma de baja intensidad (secuencia de vértices, un vértice se define por latitud / longitud)</b>		
<b>LatLon</b>	Latitud y longitud del vértice del patrón meteorológico	<p>Grados, minutos, segundos y L, seguidos de grados, minutos, segundos y I</p> <p>"000000L" a "900000L" y dentro del área de trabajo.</p> <p>con L = "N" o "S"</p> <p>"000000I" a "1800000I" y dentro del área de trabajo.</p> <p>Con I = "W" o "E"</p>
<b>Agregar vértices</b>	Agregar una nueva ventana a la entrada de vértice (ENTER en el campo LatLon)	Hasta 30 vértices.
<b>Eliminar vértices</b>	Eliminar el último vértice (clic RB en un vértice seleccionado)	-
<b>Contador de vértices</b>	Mostrar el número actual de vértices	-

#### 4.5.4.2 Área de Comando

El área de comandos se describe a través de la siguiente tabla.

Tabla 4.5.4.2-1. Ventana "Crear patrón climático". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Activa el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y la ejecuta si no se detectan errores.
CANCELAR	Si las acciones realizadas no fueron validadas previamente, no serán tenidas en cuenta por el sistema.

#### 4.5.5 Generación automática de entradas (AIG)

La Generación Automática de Entradas (AIG) produce entradas/eventos en nombre de las posiciones de trabajo y sistemas externos que no están asignados en el ejercicio, pero que son necesarios para dar la impresión de operación en la vida real a los operadores físicos.

##### 4.5.5.1 Sintaxis de AIG

Antes de explicar los Elementos de Datos de Entrada Automática (es decir, Elementos AIG) y su utilidad, es importante conocer la sintaxis de las entradas/eventos AIG.

Los tres campos principales a rellenar por el usuario son los siguientes:

- ✖ **Fuente:** Este campo describe el origen (por ejemplo, AFTN, PLT) del AIG. El campo Fuente será diferente dependiendo del propósito del AIG.

Por ejemplo, si el usuario necesita generar automáticamente un cambio de rumbo de una aeronave, el usuario rellenará "PLT" para presentar el origen del elemento.

En el caso particular de la AFTN, el usuario puede introducir en este campo el nombre del centro de control que se ha definido previamente en adaptación para simular los mensajes entrantes de este centro.

- ✖ **Entrada:** Este campo describe el evento o acción que será realizada automáticamente por la Fuente.

Para introducir correctamente los valores deseados, la sintaxis de entrada es:

*PARÁMETROS ASUNTO ACCIÓN ACCIÓN*

Cada una de estas partes tiene que estar separada de la anterior por una barra invertida (\).

Las tres partes principales se explican a continuación:

- ✖ Asunto: Esta parte está relacionada con quién se verá afectado por el evento o acción introducida. Por ejemplo, puede ser el indicativo de un vuelo.

Además, el sistema permite al usuario realizar el evento o acción a todas las aeronaves mediante la mnemotecnia "[ALL\_AC]".

- × **Acción:** Esta parte está relacionada con lo que se realizará automáticamente.

Es importante tener en cuenta que la acción debe introducirse en forma mnemotécnica como se explica en las siguientes subsecciones. Por ejemplo, puede ser un tipo de mensaje ATS (por ejemplo, ABI) o un comando de aeronave (por ejemplo, HDGF).

- × **Parámetros de acción:** Esta parte está relacionada con cómo se realizará la acción.

Para este caso, la acción introducida puede considerar varios parámetros. Cada uno de los parámetros de acción debe separarse del anterior mediante una barra invertida (\).

Hay dos tipos de parámetros de acción según su compulsión. Por un lado, si el parámetro de acción es obligatorio, el usuario deberá indicar el valor del mismo. Por otro lado, si el parámetro de acción no es obligatorio, el usuario tiene la opción de introducirlo o no. En este caso, el usuario no tiene que introducir ningún carácter (es decir, "...\\").

Además, el usuario tiene que insertar todos los parámetros de acción para las acciones deseadas con sus valores o no, pero se debe introducir la barra invertida entre ellos. Por ejemplo, para el comando "Fly HDG" del PLT (HDGF en forma mnemotécnica), hay tres parámetros de acción. El HDG es obligatorio, pero el ROT y el R no lo son. El usuario puede establecer estos parámetros como "...\\100\\", "...\\100\\50\\", "... 100\\Y", etc. Como se puede ver en estas formas de ingresar los parámetros de acción, los tres siempre se insertan independientemente de que tengan un valor o no.

Para la entrega de los mensajes, el usuario tiene la posibilidad de introducir un asterisco (\*) para no completar manualmente la información del mensaje. La información enviada en este mensaje será la contenida en el simulador.

- × **Condición:** Este campo describe el término o términos que deben tener lugar para realizar automáticamente la entrada definida por la fuente.

Este campo puede incorporar solo una o varias condiciones y se pueden anidar mediante un operador lógico. Estos operadores lógicos son los siguientes:

- × **.AND. :** Este operador lógico obliga a que se den todas las condiciones introducidas para realizar la entrada definida.
- × **.O. :** Este operador lógico solo necesita que se haya producido una de las condiciones introducidas para realizar la entrada definida.

Además, el usuario puede utilizar corchetes (es decir, "( )") para indicar la agrupación, a menudo induciendo un orden diferente de las operaciones de condición.

En la siguiente tabla se presentan varios ejemplos y sus explicaciones:

Tabla 4.5.5.1-1. Ejemplos de AIG

EJEMPLO	DESCRIPCIÓN
FUENTE: PLT	El usuario está definiendo una acción realizada por el PLT que realizará una acción de "Rumbo de vuelo" que afecta a todas

Tabla 4.5.5.1-1. Ejemplos de AIG

EJEMPLO	DESCRIPCIÓN
<b>ENTRADA:</b> [ALL_AC]\HDGF\100\Y <b>CONDICIÓN:</b> [RELOJ]=1200	las aeronaves con un valor de Rumbo de "100", un valor de Tasa de Giro (ROT) no especificado y "Si" en el campo Informe. Esta acción se realizará a la hora de las 12:00 debido a la condición introducida.
<b>FUENTE:</b> PLT <b>ENTRADA:</b> IBE2933\TKFC\ <b>CONDICIÓN:</b> ([F_START_POINT]=[DESCONOCIDO] .Y. ([F_FLT_TYPE]=DEP .OR. [F_ADEP] = LE**)	El usuario está definiendo una acción realizada por el PLT que realizará una acción de "Despegue Despejado" que afecta al vuelo IBE2933 sin información sobre la hora del Despegue. Esta acción se realizará cuando: <ul style="list-style-type: none"> <li>✘ El IBE2933 vuelo no tiene un punto de inicio (es decir, el vuelo comenzará en el aeródromo), Y.</li> <li>✘ El vuelo IBE2933 es una Salida - O - las dos primeras letras del nombre del Aeródromo de Salida en el plan de vuelo son "LE".</li> </ul>
<b>FUENTE:</b> AFTN <b>ENTRADA:</b> [ALL_AC]\FPL* <b>CONDICIÓN:</b> ([F_START_TIME]<[RELOJ]+90) .Y. ([F_AC_IS_LEADER]=Y .OR. [F_NUMBER_AC]=1)	El usuario está definiendo una acción realizada por la AFTN que realizará una acción de "entrega de FPL" que afecta a todas las aeronaves sin información sobre el contenido de esta FPL (es decir, el simulador completará automáticamente la información de esta FPL). Esta acción se realizará cuando: <ul style="list-style-type: none"> <li>✘ La hora de inicio del vuelo es menor que la hora real más 90 minutos, Y.</li> <li>✘ El vuelo correspondiente es el líder de la formación que vuela - O - el número de elementos voladores de la formación es solo uno.</li> </ul>
<b>FUENTE:</b> SUP <b>ENTRADA:</b> RWY\LEMD\32L\32R <b>CONDICIÓN:</b> [RELOJ]=1800	El usuario está definiendo una acción realizada por el SUP que realizará una acción de "Modificación de pista" que afecta al aeródromo LEMD y provocará que la pista 32L sea utilizada para el despegue y la 32R para el aterrizaje. Esta acción se realizará a las 18.00 horas.

#### 4.5.5.2 AIG\_ATS (Elemento de datos de entrada automática ATS)

El sistema permite incluir mensajes ATS, esta inclusión y gestión se realiza en la siguiente tabla.

NAME	DATE	SOURCE	INPUT TEXT	CONDITIONS
AS0001	10-03-23 04:08	AFTN	[ALL_AC]\FPL\*	(([F_START_POINT]<>[UNKNOWN]).AND. [F_START_TIME]...
AS0002	10-03-23 04:08	AFTN	[ALL_AC]\EST\*	[F_ENTRY_CENTER_KIND]=AFTN .AND. [F_FLT_TYPE]<>...
AS0003	10-03-23 04:08	AFTN	[ALL_AC]\DEP\*	[F_FLT_TYPE]=DEP .AND. [F_SUBPHASE]<>[UNKNOWN]...
AS0004	10-03-23 04:08	OAFG	[ALL_AC]\ABI\*	[F_ENTRY_CENTER_NAME]=OAFG .AND. [F_FLT_TYPE]<>...
AS0005	10-03-23 04:08	OAFG	[ALL_AC]\EST\*	[F_ENTRY_CENTER_NAME]=OAFG .AND. [F_FLT_TYPE]<>...
AS0006	10-03-23 04:08	OAFG	[ALL_AC]\CPL\*	[F_ENTRY_CENTER_NAME]=OAFG .AND. [F_FLT_TYPE]<>...
AS0007	10-03-23 04:08	OPKC	[ALL_AC]\ABI\*	[F_ENTRY_CENTER_NAME]=OPKC .AND. [F_FLT_TYPE]<>...
AS0008	10-03-23 04:08	OPKC	[ALL_AC]\EST\*	[F_ENTRY_CENTER_NAME]=OPKC .AND. [F_FLT_TYPE]<>...

Figura 4.5.5.2-1. Ventana AIG ATS

##### 4.5.5.2.1 ÁREA DE EDICIÓN

En la tabla siguiente se describen los tres campos incluidos en una entrada automática.

SOURCE  
AFTN

INPUT  
[ALL\_AC]\FPL\\*

CONDITION  
((( [F\_START\_POINT]<>[UNKNOWN] ).AND. [F\_START\_TIME]<[CLOCK]+99) .OR.  
([F\_START\_POINT]=[UNKNOWN] .AND. [F\_EOBT]<[CLOCK]+99)) .AND.  
([F\_NUMBER\_AC]=1 .OR. [F\_AC\_IS\_LEADER]=Y)

OK CANCEL EDIT

Figura 4.5.5.2.1-1. Ventana de la edición AIG ATS

Tabla 4.5.5.2.1-1. Ventana "Crear AIG ATS". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
FUENTE	Identificación del sistema.  Mnemotécnico correspondiente al mnemónico operacional utilizado para la función del sistema.	"AFTN": para generar mensajes AFTN al controlador.  "IFPS" -- Para generar mensajes ADEXP al Controlador.  "METEO"-- Para generar mensajes meteorológicos al Controlador.  "AERO"-- Para generar mensajes aeronáuticos al Controlador.  "PLT"-- Para generar mensajes de piloto al controlador.

Tabla 4.5.5.2.1-1. Ventana "Crear AIG ATS". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
		<p>"&lt;AIDC_Center&gt;"-- Para generar mensajes de coordinación AIDC al Controlador.</p> <p>"&lt;OLDI_Center&gt;"-- Para generar mensajes de coordinación OLDI al Controlador.</p>
TEXTO DE ENTRADA	<p><b>Formato del texto de entrada AFTN/IFPS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✖ <b>Formato automático</b>, el sistema completa el mensaje con los datos de vuelo correspondientes:</li> <li>✖ <b>ID de vuelo\Tipo de mensaje ATS</b>.*</li> <li>✖ <b>El ID de vuelo</b> es una cadena de caracteres que contiene un ACID o la instrucción especial "[ALL_AC]".</li> <li>✖ <b>Tipo de mensaje ATS</b>.</li> </ul> <p>Para la fuente AFTN:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✖ <b>Plan de vuelo presentado por FPL</b> (formato OACI).</li> <li>✖ <b>Retardo DLA</b> (formato OACI).</li> <li>✖ <b>Cancelación CNL</b> (formato OACI).</li> <li>✖ <b>Salida DEP</b> (formato OACI).</li> <li>✖ <b>Llegada de ARR</b> (formato OACI).</li> </ul> <p>Para la fuente IFPS:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✖ <b>Plan de vuelo presentado por la IFPL</b> (formato ADEXP).</li> <li>✖ <b>Retardo IDLA</b> (formato ADEXP).</li> <li>✖ <b>Cancelación de ICNL</b> (formato ADEXP).</li> <li>✖ <b>Salida IDEP</b> (formato ADEXP).</li> <li>✖ <b>Llegada de IARR</b> (formato ADEXP).</li> <li>✖ <b>Formato libre</b>: Hasta 1280 caracteres -, <b>los mensajes OLDI, AERO, PLT, AIDC y METEO</b> utilizan el formato libre.</li> </ul> <p><b>Formato del texto de entrada del PLT:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✖ <b>ID de vuelo\PLT\Texto</b>.</li> <li>✖ <b>El ID de vuelo</b> es una cadena de caracteres que contiene un ACID o la instrucción especial "[ALL_AC]".</li> <li>✖ <b>Texto</b>: Hasta 1280 caracteres.</li> </ul>	Ninguno



Tabla 4.5.5.2.1-1. Ventana "Crear AIG ATS". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
	<p><b>Formato del texto de entrada OLDI:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✖ Formato automático, el sistema completa el mensaje con los datos de vuelo correspondientes.</li> <li>✖ ID de vuelo\Tipo de mensaje OLDI\*.</li> <li>✖ El ID de vuelo es una cadena de caracteres que contiene un ACID o la instrucción especial "[ALL_AC]".</li> </ul> <p>Tipo de mensaje OLDI:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✖ <b>Mensaje de notificación ABI</b> (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación).</li> <li>✖ <b>Mensaje de coordinación ACT</b> (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación).</li> <li>✖ <b>Mensaje de aceptación ACP</b> (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación).</li> <li>✖ <b>Mensaje de coordinación de rechazo RJC</b> (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación).</li> <li>✖ <b>Mensaje de revisión REV</b> (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación).</li> <li>✖ <b>Mensaje de derogación MAC</b> (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación).</li> <li>✖ <b>Mensaje de renegociación de CDN</b> (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación).</li> <li>✖ <b>Mensaje de activación preliminar de PAC</b> (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación).</li> <li>✖ <b>Mensaje de Propuesta de Coordinación Referido RAP</b> (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación).</li> <li>✖ <b>Mensaje de revisión referido RRV</b> (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación).</li> <li>✖ <b>Mensaje de inicio de transferencia TIM</b> (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación).</li> <li>✖ Mensaje de propuesta de traspaso HOP (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación).</li> <li>✖ <b>Solicitud ROF</b> en mensaje de frecuencia (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación).</li> <li>✖ <b>Mensaje de cambio de frecuencia COF</b> (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación).</li> <li>✖ <b>Datos suplementarios del MDD</b> (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación).</li> </ul>	

Tabla 4.5.5.2.1-1. Ventana "Crear AIG ATS". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
	<p>✖ Asunción manual MAS (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación).</p> <p><b>Formato del texto de entrada AIDC:</b></p> <p>✖ Formato automático, el sistema completa el mensaje con los datos de vuelo correspondientes.</p> <p>✖ ID de vuelo\Tipo de mensaje AIDC*.</p> <p>✖ El ID de vuelo es una cadena de caracteres que contiene un ACID o la instrucción especial "[ALL_AC]".</p> <p>Tipo de mensaje AIDC:</p> <p>✖ <b>Mensaje de notificación ABI</b> (formato OACI).</p> <p>✖ <b>Mensaje preliminar de activación de PAC</b> (formato OACI).</p> <p>✖ <b>Mensaje</b> de derogación de MAC (formato OACI).</p> <p>✖ <b>Mensaje de aceptación ACP</b> (formato OACI).</p> <p>✖ <b>Mensaje de renegociación de CDN</b> (formato OACI).</p> <p>✖ <b>Plan de Vuelo Actual CPL</b> (formato OACI).</p> <p>✖ Estimación de coordinación EST (formato OACI).</p> <p>✖ <b>Rechazo REJ</b> (formato OACI).</p> <p>✖ <b>Transferencia</b> de control TOC (formato OACI).</p> <p>✖ Asunción de control AOC (formato OACI).</p> <p>✖ EMG de Emergencia (formato OACI).</p> <p>✖ <b>MIS</b> Miscelánea (formato OACI).</p>	
CONDICIONES	<p>Incluye las condiciones que se pueden evaluar para generar la entrada automática.</p> <p>El formato de texto de las condiciones es una cadena de caracteres alfanuméricos que contiene una secuencia de condiciones individuales agrupadas entre paréntesis y combinadas a través de un operador lógico (".OR.", ".AND."). Una sola condición es una comparación entre dos argumentos a través de un operador relacional (" &lt; ", " &gt; ", " = ", " &lt;&gt; ", ".EN.").</p> <p>Cadena de caracteres alfanuméricos en el formato: "[CLOCK] = HHMM", donde HHMM es la hora y los minutos de tiempo de sesión que este mensaje se transmitirá automáticamente.</p> <p>Al principio de la cadena de condiciones, se puede usar una instrucción opcional ("EVERY_TIME") cuando esta entrada se genera cada vez que se cumplen las condiciones.</p>	<p><b>Caracteres restringidos:</b></p> <p>"[EVERY_TIME]", "[", "]", "(", ")", "[CLOCK]", "[CLOCK] + Nnn", "[CLOCK] - Nnn", donde "Nnn" es una cadena de caracteres numéricos que representa minutos; "[DESCONOCIDO]", ".OR.", ".Y.", "&lt; ", "&gt; ", " = ", "&lt;&gt; ", ".EN.", "+ ", "- ".</p> <p><b>El argumento de la izquierda:</b></p> <p>Elemento mnemotécnico entre paréntesis de la lista de elementos de vuelo mnemotécnicos o de la lista de elementos de datos ambientales. Consulte estas listas en el capítulo "Crear entrada automática de piloto".</p>

Tabla 4.5.5.2.1-1. Ventana "Crear AIG ATS". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
	La condición None será una cadena de caracteres de espacio. Implica la generación inmediata de insumos.	<p>"[CLOCK] = HHMM" cuando se utiliza la hora de la sesión actual.</p> <p><b>El argumento correcto:</b></p> <p>Carácter alfanumérico del mismo tipo que el de la izquierda.</p> <p>Mnemotécnico entre paréntesis equivalente al tipo de elemento de datos de la izquierda.</p> <p>Instrucción especial "[UNKNOWN]" cuando el valor de la izquierda es desconocido.</p> <p>"[CLOCK]" seguido opcionalmente por un operador algebraico (" + ", " - ") y una cadena numérica (minutos) cuando el argumento de la izquierda es un tipo de tiempo distinto de "[CLOCK]".</p> <p>Nombre del sector del espacio aéreo cuando el argumento de la izquierda es un elemento de punto fijo y el operador relacional es ". EN.".</p> <p>Familia de aeródromo ("AA**") cuando el argumento izquierdo es el elemento de datos del aeródromo.</p> <p>Caracteres automáticos:</p> <p>*AAMDD*: representa el año, mes y día en curso.</p> <p>*FT*: representa el tiempo de llenado.</p> <p>*HHMM*: representa la hora y el minuto actuales.</p> <p>*HHMMSS*: representa la hora, el minuto y el segundo actuales.</p>

#### 4.5.5.2.2 ÁREA DE COMANDO

El área de comandos se describe a través de la siguiente tabla.

Tabla 4.5.5.2.2-1. Ventana "Crear AIG ATS". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Activa el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y la ejecuta si no se detectan errores.
CANCELAR	Cancele los cambios en la ventana. Si las acciones realizadas no fueron validadas previamente, no serán tenidas en cuenta por el sistema.
EDITAR	Abra una ventana para seleccionar algunas palabras clave para ayudar a la edición de la entrada automática.

Después de hacer clic en el botón Editar, aparecerá la siguiente ventana para una edición fácil del AIG. Los comandos incluidos en la lista se explicarán en la subsección Entradas automáticas en la sección AIG-PLT.

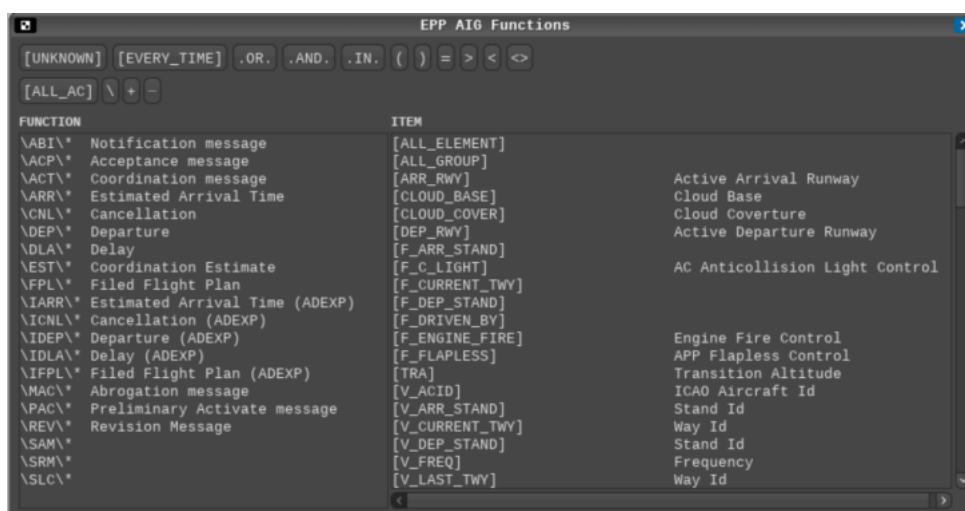


Figura 4.5.5.2.2-1. Ventana de funciones de AIG

#### 4.5.5.3 AIG\_ADD (elemento de datos de entrada automática adicional)

El sistema permite al usuario incluir Entradas Adicionales, esta inclusión y gestión se realiza en esta tabla.



Figura 4.5.5.3-1. Ventana AIG ADD

##### 4.5.5.3.1 ÁREA DE EDICIÓN

La siguiente figura muestra la ventana "AIG ADD CREATE" para entradas adicionales.

The 'AIG ADD CREATE' dialog box contains the following fields and buttons:

- SOURCE:** A dropdown menu with 'SUP' selected.
- INPUT:** A text field containing 'WND\WIND\02\270\032\15'.
- CONDITION:** A text field containing '[CLOCK]=1210'.
- Buttons:** OK, CANCEL, and EDIT.

Figura 4.5.5.3.1-1. Ventana de edición AIG ADD

En la tabla siguiente se describen los tres campos incluidos en una entrada automática.

Tabla 4.5.5.3.1-1. Ventana "Crear AIG ADD". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
FUENTE	Identificación de fuentes adicionales generadas por el supervisor/ejercicio.	<b>SUP:</b> para los insumos del supervisor general.
TEXTO DE ENTRADA	<p><b>Para las entradas de fuente SUP:</b></p> <p>Para modificar la Tabla Auxiliar de Vientos y Temperaturas FIR/TMA. Permite modificar varias capas/áreas a la vez:</p> <p><b>WND</b>\Id. de zona de viento\Capa\Dirección\Velocidad\Temperatura</p> <p>Para modificar las pistas de aterrizaje y despegue activas de un aeropuerto:</p> <p><b>RWY</b>\ID de aeródromo \ID de Rwy de despegue\ID de Rwy de aterrizaje</p>	<p>ID de Wind Zone: hasta cuatro caracteres.</p> <p>Capa: 1 a las capas de vientos máximos.</p> <p>Dirección: 001 a 360 grados.</p> <p>Velocidad: 000 a 250 nudos.</p> <p>Temperatura: -99 a +99 o 00 grados centígrados.</p> <p>Rwy ID: hasta 3 caracteres alfanuméricos.</p> <p>ID del aeródromo: 4 caracteres alfabéticos.</p> <p>Takeoff Rwy ID: hasta 3 caracteres alfanuméricos.</p> <p>Landing Rwy ID: hasta 3 caracteres alfanuméricos.</p>

Tabla 4.5.5.3.1-1. Ventana "Crear AIG ADD". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
CONDICIONES	<p>Incluye las condiciones que se pueden evaluar para generar la entrada automática.</p> <p>El formato de texto de las condiciones es una cadena de caracteres alfanuméricos que contiene una secuencia de condiciones individuales agrupadas entre paréntesis y combinadas a través de un operador lógico ("OR.", "AND."). Una sola condición es una comparación entre dos argumentos a través de un operador relacional ("&lt;", "&gt;", "=", "&lt;&gt;").</p> <p>Cadena de caracteres alfanuméricos en el formato: "[CLOCK] = HHMM", donde HHMM es la hora y los minutos de tiempo de sesión que este mensaje se transmitirá automáticamente.</p> <p>Al principio de la cadena de condiciones, se puede usar una instrucción opcional ("[EVERY_TIME]") cuando esta entrada se genera cada vez que se cumplen las condiciones.</p> <p>La condición None será una cadena de caracteres de espacio. Implica la generación inmediata de insumos.</p>	<p>Caracteres restringidos:</p> <p>"[EVERY_TIME]", "[", "]", "(", ")", "[CLOCK]", "[CLOCK] + Nnn", "[CLOCK] - Nnn", donde "Nnn" es una cadena de caracteres numéricos que representa minutos; "[DESCONOCIDO]", ".OR.", ".Y.", "&lt;", "&gt;", "=", "&lt;&gt;", "+", "-".</p> <p><b>El argumento de la izquierda:</b></p> <p>Lista de elementos mnemotécnicos frente a elementos de datos ambientales mnemotécnicos.</p> <p>"[CLOCK] = HHMM" cuando se utiliza la hora de la sesión actual.</p> <p><b>El argumento correcto:</b></p> <p>Carácter alfanumérico del mismo tipo que el de la izquierda.</p> <p>Mnemotécnico entre paréntesis equivalente al tipo de elemento de datos de la izquierda.</p> <p>Instrucción especial "[UNKNOWN]" cuando el valor de la izquierda es desconocido.</p> <p>"[CLOCK]" seguido opcionalmente por un operador algebraico (" + ", " - ") y una cadena numérica (minutos) cuando el argumento de la izquierda es un tipo de tiempo distinto de "[CLOCK]".</p> <p>Caracteres automáticos:</p> <p>*AAMMDD*: representa el año, mes y día en curso.</p> <p>*FT*: representa el tiempo de llenado.</p> <p>*HM*: representa la hora y los minutos actuales.</p> <p>*HMS*: representa la hora, el minuto y el segundo actuales.</p>

#### 4.5.5.3.2 ÁREA DE COMANDO

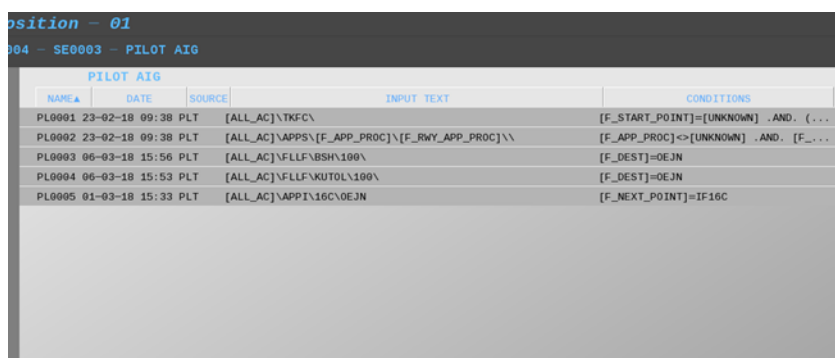
El área de comandos se describe a través de la siguiente tabla.

Tabla 4.5.5.3.2-1. Ventana "Crear AIG ADD". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Activa el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y la ejecuta si no se detectan errores.
CANCELAR	Si las acciones realizadas no fueron validadas previamente, no serán tenidas en cuenta por el sistema.
EDITAR	Abra una ventana para seleccionar algunas palabras clave para ayudar a la edición de la entrada automática.

#### 4.5.5.4 AIG\_PLT (elemento de datos de entrada automática piloto)

El sistema permite incluir Entradas Piloto, esta inclusión y gestión se realiza en esta tabla:



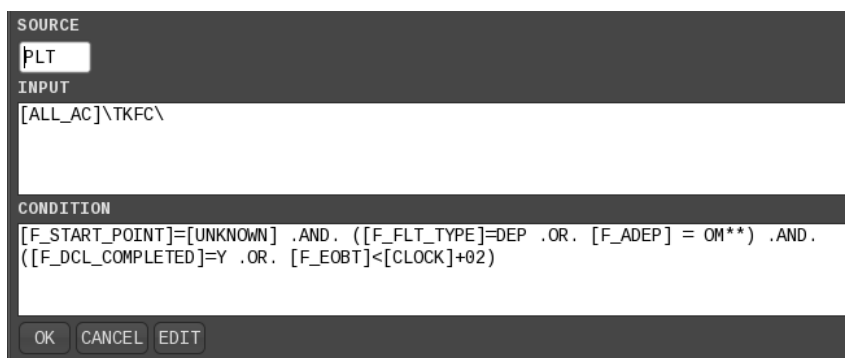
The screenshot shows a window titled "Pilot AIG" with a table containing the following data:

NAME	DATE	SOURCE	INPUT TEXT	CONDITIONS
PL0001	23-02-18 09:38	PLT	[ALL_AC]\TKFC\	[F_START_POINT]=[UNKNOWN] .AND. (...
PL0002	23-02-18 09:38	PLT	[ALL_AC]\APPS\F_APP_PROC\F_RWY_APP_PROC\	[F_APP_PROC]<[UNKNOWN] .AND. [F...
PL0003	06-03-18 15:56	PLT	[ALL_AC]\FLLF\BSH\100\	[F_DEST]=OEJN
PL0004	06-03-18 15:53	PLT	[ALL_AC]\FLLF\KUTOL\100\	[F_DEST]=OEJN
PL0005	01-03-18 15:33	PLT	[ALL_AC]\APPT\16C\OEJN	[F_NEXT_POINT]=IF16C

Figura 4.5.5.4-1. Ventana AIG PLT

#### 4.5.5.4.1 ÁREA DE EDICIÓN

La siguiente figura muestra la ventana "AIG PLT CREATE" para las entradas piloto.



The screenshot shows a window titled "AIG PLT CREATE" with the following fields:

- SOURCE:** A dropdown menu with "PLT" selected.
- INPUT:** A text field containing "[ALL\_AC]\TKFC\".
- CONDITION:** A text field containing "[F\_START\_POINT]=[UNKNOWN] .AND. ([F\_FLT\_TYPE]=DEP .OR. [F\_ADEP] = OM\*\*) .AND. ([F\_DCL\_COMPLETED]=Y .OR. [F\_EOBT]<[CLOCK]+02)".
- Buttons:** "OK", "CANCEL", and "EDIT" at the bottom.

Figura 4.5.5.4.1-1. Ventana de la edición AIG PLT



En la tabla siguiente se describen los tres campos incluidos en una entrada automática.

Tabla 4.5.5.4.1-1. Ventana "Crear piloto AIG". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
FUENTE	Identificación de funciones, que origina la entrada piloto simulada.	"PLT" -- Relacionado con las entradas de vuelo.
TEXTO DE ENTRADA	<p>Algunas órdenes del piloto.</p> <p>Cadena de caracteres alfanuméricos.</p> <p>El formato general de la mayoría de los comandos de entrada piloto es:</p> <p>"ID de vuelo\Nombre del comando\primer argumento\segundo argumento\... último argumento, donde</p> <p>ID de vuelo: cadena de caracteres que contiene un ACID o una instrucción especial ("ALL_AC").</p> <p>Nombre del comando: una cadena de caracteres alfabéticos que contiene el comando mnemotécnico.</p> <p>Argumentos: cadena de caracteres alfanuméricos que emplea la misma terminología utilizada para el comando en la posición física del piloto.</p>	<p>Consulte la descripción de las entradas piloto en la tabla siguiente.</p>
CONDICIONES	<p>Incluye las condiciones que se pueden evaluar para generar la entrada automática.</p> <p>El formato de texto de las condiciones es una cadena de caracteres alfanuméricos que contiene una secuencia de condiciones individuales agrupadas entre paréntesis y combinadas a través de un operador lógico ("OR.", "AND."). Una sola condición es una comparación entre dos argumentos a través de un operador relacional ("&lt;", "&gt;", "=", "&lt;=", "&gt;=", ".EN.").</p> <p>Cadena de caracteres alfanuméricos en el formato: "[CLOCK] = HHMM", donde HHMM es la hora y los minutos de tiempo de sesión que este mensaje se transmitirá automáticamente.</p> <p>Al principio de la cadena de condiciones, se puede usar una instrucción opcional ("EVERY_TIME") cuando esta entrada se genera cada vez que se cumplen las</p>	<p>Caracteres restringidos:</p> <p>"[EVERY_TIME]", "[", "]", "(", ")", "[CLOCK]", "[CLOCK] + Nnn", "[CLOCK] - Nnn", donde "Nnn" es una cadena de caracteres numéricos que representa minutos; "[DESCONOCIDO]", ".OR.", ".Y.", "&lt;", "&gt;", "=", "&lt;=", "&gt;=", ".EN.", "+", "-", ".".</p> <p>El argumento de la izquierda:</p> <p>Elemento mnemotécnico entre paréntesis de la lista de elementos de vuelo mnemotécnicos o de la lista de elementos de datos ambientales. Consulte estas listas en las siguientes tablas.</p> <p>"[CLOCK] = HHMM" cuando se utiliza la hora de la sesión actual.</p> <p>El argumento correcto:</p> <p>Carácter alfanumérico del mismo tipo que el de la izquierda.</p> <p>Mnemotécnico entre paréntesis equivalente al tipo de elemento de datos de la izquierda.</p>

Tabla 4.5.5.4.1-1. Ventana "Crear piloto AIG". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
	condiciones.  La condición None será una cadena de caracteres de espacio. Implica la generación inmediata de insumos.	Instrucción especial "[UNKNOWN]" cuando el valor de la izquierda es desconocido.  "[CLOCK]" seguido opcionalmente por un operador algebraico (" + ", " - ") y una cadena numérica (minutes) cuando el argumento left es un tipo de tiempo distinto de ("[CLOCK]").  Nombre del sector del espacio aéreo cuando el argumento de la izquierda es un elemento de punto fijo y el operador relacional es ". EN".  Familia de aeródromo ("AA****") cuando el argumento izquierdo es el elemento de datos del aeródromo.  Caracteres automáticos:  *AAMMDD*: representa el año, mes y día en curso.  *FT*: representa el tiempo de llenado.  *HM*: representa la hora y los minutos actuales.  *HMS*: representa la hora, el minuto y el segundo actuales.

#### 4.5.5.4.2 ÁREA DE COMANDO

El área de comandos se describe a través de la siguiente tabla.

Tabla 4.5.5.4.2-1. Ventana "Crear piloto AIG". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
<b>De acuerdo</b>	Activa el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y la ejecuta si no se detectan errores.
<b>CANCELAR</b>	Si las acciones realizadas no fueron validadas previamente, no serán tenidas en cuenta por el sistema.
<b>EDITAR</b>	Abra una ventana para seleccionar algunas palabras clave para ayudar a la edición de la entrada automática.

#### 4.5.5.4.3 ENTRADAS AUTOMÁTICAS

En la siguiente ventana se muestran todas las posibles entradas rápidas automáticas para ayudar al usuario a crear o editar un AIG.

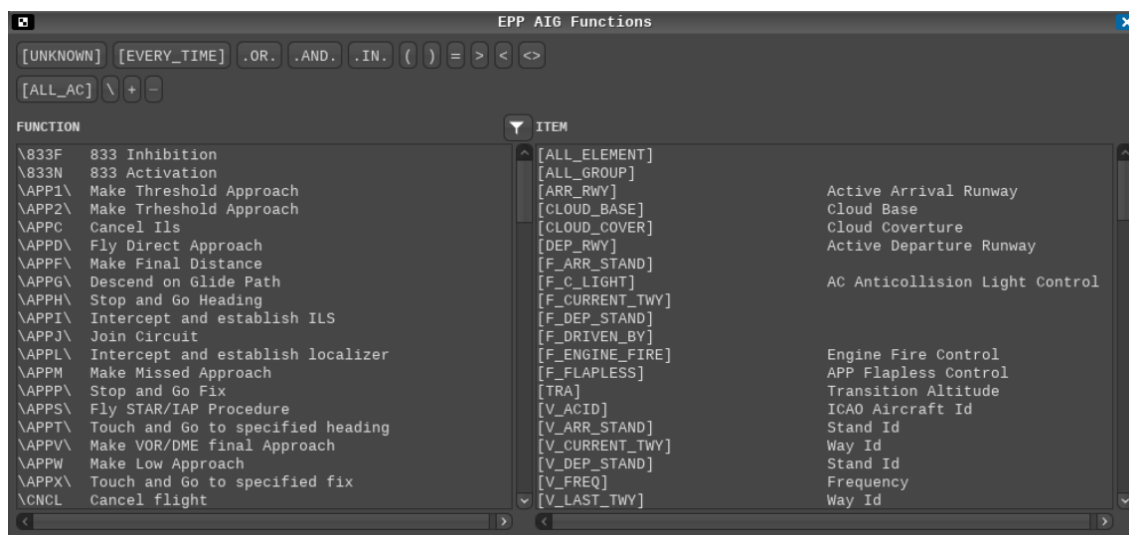


Figura 4.5.5.4.3-1. Ventana de funciones de AIG

Esta ventana se despliega después de hacer clic en el botón [EDIT] de cualquiera de los AIGs (ADD, ATS o PLT).

#### 4.5.5.4.4 ENTRADAS AUTOMÁTICAS PILOTO

Tabla 4.5.5.4.4-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
<b>"GENERALIDADES"</b> GEN			
Activación de RVSM	RVSN	---	---
Inhibición de RVSM	RVSF	---	---
8.33 Activación	833N	---	---
8.33 Inhibición	833F	---	---
Vuelo de entrega	FREQ	Frecuencia	FREQ: 000.00 a 999.99
Cancelación de vuelo	CNCL	---	---
Helar	FREN	---	---

Tabla 4.5.5.4.4-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
Reanudar	FREF	---	---
Conjunto QNH de aeronaves	QNH A	QNH_Value	QNH: 0900 ... 1099 milibares (1013 por defecto).
Cambiar FOM	FONM	FOM_Value	Carácter numérico (de 0 a 7): 0: Pérdida completa de las funciones de navegación 1: <30NM 2: <15NM 3: < 8 NM 4: < 4 NM 5: < 1 NM 6: <0.25NM 7: <0.05NM
Vigilancia VDLN	VDLN	---	---
Vigilancia VDLF	VDLF	---	---
Activación de WAM	WAMN (en inglés)	---	---
Inhibición de WAM	WAMF	---	---
Comportamiento de inicio de sesión	INICIO DE SESIÓN	Inicio de sesión	M: Manual, o R: Automático.
<b>"TRANSPONDEDOR E IDENTIFICACIÓN" SSR</b>			
Squawk en espera	SSR S	---	---
Modo de espera principal	SSR P	---	---
Graznido Normal	SSR Q	---	---
Normal Primaria	SSR M	---	---
Activar el modo A	SSR A	---	---
Desactivar el modo A	SSR D	---	---

Tabla 4.5.5.4.4-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
Activar el modo C	SSR T	---	---
Desactivar el modo C	SSR M	---	---
Código de graznido	SSR C	Código SSR ÁCIDO	SSR: 4 dígitos octales 8#0000# ... 8#7777#. ACID: Caracteres alfanuméricos.
Secuestro de graznido	SSR H	---	---
Falla de Squawk R/T	SSR R	---	---
Emergencia de graznido	SSR E	---	---
Activar SPI	SSR I	---	---
Error de modo C	SSR O	Error	Error : 1 carácter para el signo + 2 dígitos para el valor.
Error de vector de velocidad	GRVO	Error	2 caracteres numéricos.
Modo S CTL	SSR L	Control	N: ENCENDIDO, F: APAGADO.
Cambiar ACID	SSR X	(ÁCIDO)	Indicativo.
Combustible bajo	SSR F	---	---
Emergencia Médica	SSR V	---	---
<b>"INFORMES" RPT</b>			
Nivel de Aprobado/Abandono	RPT L	Nivel	Nivel: -99 ... 370 Centenares de pies.
Arreglo excesivo	RPT F	Punto de fijación	Punto de corrección: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.
Pase Radial	RPT R	Radial Punto de fijación	Radial: 001 ... 360 grados. Punto de corrección: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.
Distancia de paso	RPT D	Distancia Punto de fijación	Distancia: 00 ... 99 millas náuticas. Punto de corrección: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.

Tabla 4.5.5.4.4-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
Hora del Este	RPT E	Punto de fijación	Punto de corrección: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.
Visualizar/Cancelar distancia y rumbo	RPT B	(Punto fijo)	Punto de corrección: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.  Opcional = en blanco (para cancelar la visualización).
Nivel máximo y mínimo	RPT M	Nivel  Punto de fijación	Nivel: -99 ... 999 Centenares de pies.  Punto de corrección: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.
<b>"DESPEGUE"</b> <b>TKF</b>			
Despegue despejado	TKF C	(Tiempo)	Hora: "0000" ... "2359" o "00" .., "59" o espacios en blanco.
Asignar pista de despegue	TKF R	Pista	Pista: Caracteres alfanuméricos seguidos de espacios en blanco.  Cadena de hasta 3 caracteres como NNa.
Asignar SID y nivel de despegue	TKF S	Nombre del SID (Nivel)	SID: Caracteres alfanuméricos seguidos de espacios en blanco. Cadena de hasta 6 caracteres alfanuméricos.  Nivel de vuelo: -99 ... 999 o en blanco Cientos de pies. De forma predeterminada, en blanco = nivel de crucero.
Asignar despegue, fijación y nivel	TKF X	Arreglar\ Nivel	Punto fijo: Caracteres alfanuméricos seguidos de espacios en blanco. Cadena de hasta 11 caracteres.  Nivel de vuelo: -99 ... 999 o en blanco Cientos de pies. De forma predeterminada, en blanco = nivel de crucero.
Asignar rumbo y nivel de despegue	TKF G	Encabezado\ Nivel	Rúbrica: 001 ... 360 o en blanco. De forma predeterminada, en blanco = encabezado rwy.  Nivel de vuelo: -99 ... 999 o en blanco Cientos de pies. De forma predeterminada, en blanco = nivel de crucero.

Tabla 4.5.5.4.4-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
Cancelar el despegue y esperar	TKF O	---	---
Despegue inmediato para fijar y nivelar	TKF F	(Corrección)\ (Nivel)	Punto fijo: Caracteres alfanuméricos seguidos de espacios en blanco. Cadena de hasta 11 caracteres.  Nivel de vuelo: -99 ... 999 o en blanco Cientos de pies. De forma predeterminada, en blanco = nivel de crucero.
Parada inmediata	TKF P	---	---
Asignar ETD	TKF T	---	---
Despegue inmediato al rumbo y al nivel	TKF H	(Encabezado)\ (Nivel)	Rúbrica: 001 ... 360 o en blanco. De forma predeterminada, en blanco = encabezado rwy.  Nivel de vuelo: -99 ... 999 o en blanco Cientos de pies. De forma predeterminada, en blanco = nivel de crucero.
<b>"RUTA" ROU</b>			
Borrado de nuevo (desde) a puntos fijos	ROU F	(Desde)\ Ruta	Punto fijo: Caracteres alfanuméricos seguidos de espacios en blanco. Cadena de hasta 11 caracteres.  Ruta: Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco. Máximo 160 caracteres. Cada punto: Nombre fijo o latitud/longitud (grados o grados y minutos) o Nombre fijo/Rubo/Rango o espacios en blanco.
Gire a la derecha para fijar puntos	ROU R	Ruta	Ruta: Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco. Máximo 160 caracteres. Cada punto: Nombre fijo o latitud/longitud (grados o grados y minutos) o Nombre fijo/Rubo/Rango o espacios en blanco.
Gire a la izquierda para fijar puntos	ROU L	Ruta	Ruta: Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco. Máximo 160 caracteres. Cada punto: Nombre fijo o latitud/longitud (grados o grados y minutos) o Nombre fijo/Rubo/Rango o espacios en blanco.

Tabla 4.5.5.4.4-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
Reanudar la navegación propia hasta el punto fijo	ROU N	Arreglar\ (Dirección de giro)	Punto fijo: Caracteres alfanuméricos seguidos de espacios en blanco. Cadena de hasta 11 caracteres.  Dirección de giro: L = izquierda; R = derecha; Blanco = el más corto.
Modo de navegación de área	ROU A	---	---
Modo de navegación convencional	ROU C	---	---
Unirse a la formación	ROU J	---	---
Formación dividida	ROU S	---	---
<b>"ENCABEZADO"</b> <b>AUMENTO DE LA CALIDAD DE DISCO DURO</b>			
Rumbo de mosca	HDG F	Encabezado\ (Informe)\ (PODREDUMBRE)	Rúbrica: 001 ... 360 en grados.  Informe: "Y" o en blanco. Donde Y = informe.  Velocidad de giro: 01 ... 99 en décimas de segundo: M o MAX, S o STD, Blanks.
Gire a la derecha Rumbo / Grados	HDG R	Grados o Encabezado\ (Informe)\ (PODREDUMBRE)	Grados: 01 ... 90 grados (cantidad), o Rúbrica: 001 ... 360 grados (rumbo)Report_as_Y.  Informe: "Y" o en blanco. Donde Y = informe.  Velocidad de giro: 01 ... 99 en décimas de segundo: M o MAX, S o STD, Blanks.
Gire a la izquierda Rumbo/Grados	HDG L	Grados o Encabezado\ (Informe)\ (PODREDUMBRE)	Grados: 01 ... 90 grados (cantidad), o Rúbrica: 001 ... 360 grados (rumbo)Report_as_Y.  Informe: "Y" o en blanco. Donde Y = informe.  Velocidad de giro: 01 ... 99 en décimas de segundo: M o MAX, S o STD, Blanks.
Mantener el encabezado actual	HDG M	----	----



Tabla 4.5.5.4.4-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
Después de pasar el punto fijo, gire el rumbo	HDG A	Arreglar\ Encabezado\ (Informe)\ (PODREDUMBRE)	Punto de fijación: Caracteres alfanuméricos y en blanco. Una cadena de 11 caracteres. Rúbrica: 01 ... 90 grados (cantidad), o 001 ... 360 grados (rumbo) Informe: "Y" o en blanco.; Donde Y = informe. Velocidad de giro: 01 ... 99 en décimas de grados por segundo, M o MAX, S o STD, Blanks.
Tasa de cambio de giro	HDG O	(PODREDUMBRE)	Velocidad de giro: 01 ... 99 en décimas de grados por segundo, M o MAX, S o STD, Blanks.
Después del nivel de pase	HDG V	Nivel\ Encabezado\ (Informe)\ (PODREDUMBRE)	Nivel: -99 ... 999 Centenares de pies. Rúbrica: 01 ... 90 grados (cantidad), o 001 ... 360 grados (rumbo). Informe: "Y" o en blanco.; Donde Y = informe. Velocidad de giro: 01 ... 99 en décimas de grados por segundo, M o MAX, S o STD, Blanks.
Encabezamiento Después de arreglar	HDG T	Encabezado Hora Arreglar	Rúbrica: 01 ... 90 grados (cantidad), o 001 ... 360 grados (rumbo). Tiempo: como HHMM. Punto de fijación: Caracteres alfanuméricos y en blanco. Una cadena de 11 caracteres.
<b>"RETENCIÓN Y ÓRBITA"</b> <b>HLD</b>			
Entrar y volar Patrón de retención	HLD F	Arreglar\ (Encabezado de entrada)\ (Dirección)\ (Tiempo de salida de pierna)	Punto de corrección: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y en blanco. Rúbrica: 001 ... 360 grados o en blanco. Dirección: L = izquierda, R = derecha, en blanco = Predeterminado = derecha sosteniendo o sosteniendo la dirección del patrón o la más corta después de la salida. Tiempo de salida: 01 ... 570 segundos o en blanco.

Tabla 4.5.5.4.4-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
Deje Mantener en el tiempo en el encabezado	HLD H	(Encabezado)\ (Dirección de giro)\ (Tiempo)	Rúbrica: 001 ... 360 grados o en blanco.  Dirección: L = izquierda, R = derecha, en blanco = Predeterminado = derecha sosteniendo o sosteniendo la dirección del patrón o la más corta después de la salida.  Hora: HHMM.
Deje que se mantenga en el momento hasta el punto fijo	HLD X	Arreglar\ (Dirección de giro)\ (Tiempo)	Punto de corrección: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y en blanco.  Dirección: L = izquierda, R = derecha, en blanco = Predeterminado = derecha sosteniendo o sosteniendo la dirección del patrón o la más corta después de la salida.  Hora: HHMM.
Órbita varias órbitas	HLD O	(Número de órbitas)\ (Dirección de giro)	Órbita: 01 ... 99 órbitas para volar.  Dirección: L = izquierda, R = derecha, en blanco = Predeterminado = derecha sosteniendo o sosteniendo la dirección del patrón o la más corta después de la salida.
Órbita al pasar por el punto fijo	HLD B	Arreglar\ (Número de órbitas)\ (Dirección de giro)	Punto de corrección: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y en blanco.  Órbita: 01 ... 99 órbitas para volar.  Dirección: L = izquierda, R = derecha, en blanco = Predeterminado = derecha sosteniendo o sosteniendo la dirección del patrón o la más corta después de la salida.
Salir de la órbita	HLD L	---	---
Fijación de arco	HLD A	Arreglar\ Distancia\ (Dirección)\ (RDL)	Punto de corrección: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y en blanco.  Distancia: 01..99 millas.  Dirección: L = izquierda, R = derecha, en blanco = Predeterminado = derecha sosteniendo o sosteniendo la dirección del patrón o la más corta después de la salida.  RDL: 001 a 360 grados.

Tabla 4.5.5.4.4-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
<b>"PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN"</b> <b>APLICACIÓN</b>			
Interceptar y establecer ILS	APLICACIÓN I	(Pista de aterrizaje)\ (Destino)	Pista: Hasta 3 caracteres alfanuméricos cadena o espacios en blanco = predeterminado = pista de llegada activa.  Destino: 4 caracteres alfanuméricos y espacios en blanco por defecto = aeródromo de destino actual.
Hacer que el umbral se acerque	APLICACIÓN 1	(Pista de aterrizaje)	Pista: Hasta 3 caracteres alfanuméricos cadena o espacios en blanco = predeterminado = pista de llegada activa.
Hacer un enfoque de base intermedia	APLICACIÓN 2	(Pista de aterrizaje)	Pista: Hasta 3 caracteres alfanuméricos cadena o espacios en blanco = predeterminado = pista de llegada activa.
Procedimiento Fly STAR/IAP	APP S	Nombre de la estrella\ (Pista de aterrizaje)\ (Destino)	PROC: Hasta 6 caracteres alfanuméricos y espacios en blanco. Nombre de la estrella.  Pista: Hasta 3 caracteres alfanuméricos cadena o espacios en blanco = predeterminado = pista de llegada activa.  Destino: 4 caracteres alfanuméricos y espacios en blanco por defecto = aeródromo de destino actual.
Vuelo de aproximación directa	APLICACIÓN D	(Pista de aterrizaje)\ (Destino)	Pista: Hasta 3 caracteres alfanuméricos cadena o espacios en blanco = predeterminado = pista de llegada activa.  Destino: 4 caracteres alfanuméricos y espacios en blanco por defecto = aeródromo de destino actual.
Hacer un acercamiento fallido	APLICACIÓN M	---	---
Descender por el camino de deslizamiento	APLICACIÓN G	(Pista de aterrizaje)\ (Destino)	Pista: Hasta 3 caracteres alfanuméricos cadena o espacios en blanco = predeterminado = pista de llegada activa.  Destino: 4 caracteres alfanuméricos y espacios en blanco por defecto = aeródromo de destino actual.

Tabla 4.5.5.4.4-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
Interceptar y establecer el localizador	APLICACIÓN L	(Pista de aterrizaje)\ (Destino)	Pista: Hasta 3 caracteres alfanuméricos cadena o espacios en blanco = predeterminado = pista de llegada activa.  Destino: 4 caracteres alfanuméricos y espacios en blanco por defecto = aeródromo de destino actual.
Cancelar ILS	APLICACIÓN C	---	---
Toque e Ir al encabezado especificado	APLICACIÓN T	(Encabezado)\ (Nivel)	Rúbrica: 001 ... 360 grados, o en blanco. De forma predeterminada, en blanco = encabezado RWY.  Nivel de vuelo: -99 ... 999 centenares de pies, o en blanco. De forma predeterminada, en blanco = nivel (parámetro de diseño) para el toque y listo.
Toque e Ir a la corrección especificada	APLICACIÓN X	Arreglar\ (Nivel)	Punto de corrección: cadena de hasta 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos seguidos de espacios en blanco.  Nivel de vuelo: -99 ... 999 centenares de pies, o en blanco. De forma predeterminada, en blanco = nivel (parámetro de diseño) para el toque y listo.
Hacer VOR/DME Aproximación Final	APLICACIÓN V	Nombre de VOR\ (Pista de aterrizaje)\ (Destino)	Proc: Hasta 6 caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.  Pista: Hasta 3 caracteres alfanuméricos cadena o espacios en blanco = predeterminado = pista de llegada activa.  Destino: 4 caracteres alfanuméricos y espacios en blanco por defecto = aeródromo de destino actual.
Rumbo Stop and Go	APLICACIÓN H	(Encabezado)\ (Nivel)	Rúbrica: 001 ... 360 grados, o en blanco. De forma predeterminada, en blanco = encabezado RWY.  Nivel de vuelo: -99 ... 999 centenares de pies, o en blanco. De forma predeterminada, en blanco = nivel (parámetro de diseño) para el toque y listo.

Tabla 4.5.5.4.4-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
Parar y empezar a arreglar	APLICACIÓN P	Arreglar (Nivel)	Punto de corrección: cadena de hasta 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos seguidos de espacios en blanco.  Nivel de vuelo: -99 ... 999 centenares de pies, o en blanco. De forma predeterminada, en blanco = nivel (parámetro de diseño) para el toque y listo.
<b>"INTERCEPCIÓN RADIAL" RAD</b>			
Interceptar y establecer radial a punto fijo	RAD T	Radial\ Arreglar	Punto de corrección: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.  Radial: 001 ... 360 grados.
Interceptar y establecer radial desde el punto fijo	RAD F	Radial\ Arreglar	Punto de corrección: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.  Radial: 001 ... 360 grados.
Interceptar y establecer radial después de pasar el punto fijo	RAD A	Radial\ Arreglar	Punto de corrección: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.  Radial: 001 ... 360 grados.
<b>"CONTROL DE NIVEL DE VUELO" FLL</b>			
Subida/Bajada a paso a nivel/Alcanzar punto fijo en/hasta nivel	FLL L	Nivel\ (Corrección)\ (Nivel intermedio)\ (Modo cruzado)	Nivel de vuelo: -99 ... 999 Centenares de pies.  Punto de corrección: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.  Nivel de vuelo: -99 ... 999 Centenares de pies.  Modo de cruz: P o en blanco, donde P = Cruce fijo a nivel; En blanco = Alcanzar la fijación al nivel.
Ascenso/Descenso después de pasar el fijo al nivel	FLL F	Arreglar\ Nivel\ (ROCD)	Fix_Point: Una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.  Nivel de vuelo: -99 ... 999 Centenares de pies.

Tabla 4.5.5.4.4-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
			Rate_of_CD: -00001 ... 32000 pies por minuto, E o EXP, S o STD, M o MAX y en blanco.  donde EXP = Expedito, STD = Estándar, MAX = Máximo.
Subida/Bajada al tiempo para subir de nivel	FLL T	Hora\ Nivel\ (ROCD)	Time_as_HHMM. Minutes_as_NN. Nivel de vuelo: -99 ... 999 Centenares de pies. Rate_of_CD: -00001 ... 32000 pies por minuto, E o EXP, S o STD, M o MAX y en blanco. donde EXP = Expedito, STD = Estándar, MAX = Máximo.
Punto de fijación transversal en el nivel	FLL C	Arreglar\ Nivel	Fix_Point: Una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco. Nivel de vuelo: -99 ... 999 Centenares de pies.
Punto de fijación transversal en el nivel o por encima de él	FLL A	Arreglar\ Nivel	Fix_Point: Una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco. Nivel de vuelo: -99 ... 999 Centenares de pies.
Punto de fijación transversal en o por debajo del nivel	FLL B	Arreglar\ Nivel	Fix_Point: Una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco. Nivel de vuelo: -99 ... 999 Centenares de pies.
Alcanzar el nivel a una distancia del punto fijo	FLL D	Arreglar\ Nivel\ Gama	Fix_Point: Una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco. Nivel de vuelo: -99 ... 999 Centenares de pies. Alcance: 001 ... 100 NM.
Cambiar la velocidad de subida/bajada	FLL E	(Nivel)\ (ROCD)	Nivel de vuelo: -99 ... 999 Centenares de pies.

Tabla 4.5.5.4.4-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
			Rate_of_CD: -00001 ... 32000 pies por minuto, E o EXP, S o STD, M o MAX y en blanco.  donde EXP = Expedito, STD = Estándar, MAX = Máximo.
Reanudar la velocidad estándar de ascenso/descenso	FLL S	(Nivel)\ (ROCD)	Nivel de vuelo: -99 ... 999 Centenares de pies.  Rate_of_CD: -00001 ... 32000 pies por minuto, E o EXP, S o STD, M o MAX y en blanco.  donde EXP = Expedito, STD = Estándar, MAX = Máximo.
FLL SPD HDG	FLL H	(Nivel)\ (Velocidad)\ (Rúbrica)	Flight_Level_as_NNN.  Speed_Perform_as_MAX_or_STD_or_MIN_or_INT_FNL.  donde MAX = Máximo, STD = Estándar, MIN = Mínimo, INT = Velocidad intermedia de APP, FNL = Velocidad final de APP.  Heading_as_NNN.
NIVEL DE ALCANCE/TIEMPO DE FLL	FLL R	Hora\ Nivel	Hora: HHMM.  Nivel de vuelo: -99 ... 999 Centenares de pies.
<b>"CONTROL DE LA VELOCIDAD DEL AIRE"</b> <b>SPD</b>			
Cambiar/Hacer velocidad	SPD C	Velocidad\ (Aceleración)	Velocidad: 001... 999 nudos IAS, M001 ... M300, M o MAX, S o STD, I o INT, F o FNL, L o MIN.  Aceleración: 001 ... 999 centésimas de nudo por segundo, en blanco, M o MAX, S o STD.
Reanudar la velocidad estándar	SPD R	---	---
Aumentar la velocidad después de pasar el punto fijo	SPD A	Arreglar\ Nudos o Mach\ (Aceleración)	Punto de corrección: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.  Velocidad: 001... 999 nudos IAS, M001 ... M300, M o MAX, S o STD, I o INT, F o FNL, L o MIN.  Aceleración: 001 ... 999 centésimas de nudo por segundo, en blanco, M o MAX, S o STD.

Tabla 4.5.5.4.4-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
Aceleración del cambio	SPD M	Aceleración	Aceleración: 001 ... 999 centésimas de nudo por segundo, en blanco, M o MAX, S o STD.
Reanudar la aceleración estándar	SPD S	---	---
Arreglar a tiempo	SPD T	Hora Punto de fijación	Punto de corrección: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.  Hora: HHMM.

#### 4.5.5.4.4.1 OBJETOS DE VUELO

Tabla 4.5.5.4.4.1-1. Objetos de vuelo

MNEMOTÉCNICO	TIPO ASOCIADO	OBJETO DE VUELO SIM	PALABRAS RESTRINGIDAS PARA EL CAMPO CONDICIONES
<i>1. Identificación del vuelo</i>			
F_ACID	ICAO_Aircraft_Id_as_CCCCcccc	ÁCIDO	---
F_A_C_TYPE	ICAO_Aircraft_Type_as_ACcc	A_C_Type	---
F_A_C_SUBTYPE	Aircraft_Subtype_as_C	A_C_Subtype	---
F_FREQ	Frequency_as_Ccccc	Radiofrecuencia	--
F_CONTROL	Flight_Control_as_PILOTED	Flight_Control	--
F_LIVERY	ICAO_Agency_Livery_Id_as_CCC	Agency_Livery	--
<i>2. Código SSR y modos</i>			
F_TTR	Bistate_as_N_or_F; donde N = Activado, F = Desactivado.	Transponder_Status	--
F_3A	Bistate_as_N_or_F	Mode_3A_Indicator	--
F_SSR	ICAO_SSR_Code_as_OOOO	SSR_Code	[DESCONOCI



Tabla 4.5.5.4.4.1-1. Objetos de vuelo

MNEMOTÉCNICO	TIPO ASOCIADO	OBJETO DE VUELO SIM	PALABRAS RESTRINGID AS PARA EL CAMPO CONDICIONE S
			DO]
F_C	Biestate_as_N_or_F	Mode_C_Indicator	--
F_SPI	Biestate_as_N_or_F	SPI_Indicator	--
F_SPECIAL_CODE	Special_Code_as_H_or_R_or_E_or_F; donde H = Secuestro, R = Fallo R/T, E = Emergencia, F = Código especial desactivado.	Special_Code	--
F_PRIMARY	Biestate_as_N_or_F	Primary_detection	--
F_QNH	QNH_as_NNNN	Flight_QNH_Value	--
3. Datos de nivel y ROC/ROD			
F_LEVEL	Flight_Level_as_NNN	Current_Level	--
F_VERT_IND	Vertical_Behaviour_as_DESCENDING_or_CLIMBING_ or_LEVEL	Climb_Descend_Indic ator	--
F_OBJ_LEVEL	Flight_Level_as_NNN	Objective_Level	[DESCONOCI DO]
F_CROSS_LEVEL	Flight_Level_as_NNN	Height_Band_Limit	[DESCONOCI DO]
F_INSTR_LEVEL	Flight_Level_as_NNN	Instructed_Level	[DESCONOCI DO]
F_ROCD_TYPE	ROCD_Type_as_E_or_S_or_G_or_C; donde E = Expedito, S = Estándar, G = Dado, C = Calculado.	ROCD_Type	--
F_ROCD	Rate_of_CD_as_NNNN	Rate_Of_Climb_Desce nd	--
4. Datos de rumbo y ROT			
F_HDG	Heading_as_NNN	Current_Heading	--
F_TURNING	Course_Behaviour_as_LEFT_or_RIGHT_or CONSTA NT	Turning_Indicator	--

Tabla 4.5.5.4.4.1-1. Objetos de vuelo

MNEMOTÉCNICO	TIPO ASOCIADO	OBJETO DE VUELO SIM	PALABRAS RESTRINGID AS PARA EL CAMPO CONDICIONE S
F_OBJ_HDG	Heading_as_NNN	Objective_Heading	[DESCONOCI DO]
F_ROT_TYPE	ROT_Type_as_M_or_S_or_G; donde M = Máximo, S = Estándar, G = Dado.	ROT_Type	--
F_ROT	Rate_of_Turn_as_NN	Rate_Of_Turn	--
5. Velocidad del aire y datos de aceleración/deceleración			
F_MODE_SPD	Bistate_as_IAS_or_MACH	Mode_IAS_or_MACH	--
F_SPD_TYPE	Speed_Type_as_E_or_S_or_G_or_C; donde E = Expedito, S = Estándar, G = Dado, C = Calculado.	Speed_Type	--
F_IAS	IAS_as_NNN	Current_IAS	--
F_MACH	MACH_as_MNNN	Current_MACH	--
F_OBJ_IAS	IAS_as_NNN	Objective_IAS	[DESCONOCI DO]
F_OBJ_MACH	MACH_as_MNNN	Objective_MACH	[DESCONOCI DO]
F_ACCLN_IND	Speed_Behaviour_as_INCREASING_or_DECREASIN G_or_CONSTANT	Accel_Dec_Indicator	--
F_ACCLN_TYPE	ACCLN_Type_as_M_or_S_or_G; donde M = Máximo, S = Estándar, G = Dado.	ACCLN_Type	[DESCONOCI DO]
F_ACCLN	Acceleration_as_NNN	Accel_Deceleration	--
6. Modificar los datos de la fase de vuelo			
F_PHASE	SIM_Flight_Phase_as_ WSTP_or_STUP_or_PBCK_or_ TAXI_or_LNUP_or_RNWX_or_ TKFF_or_ROUT_or_MANL_or_ ORBI_or_HOLD_or_APPR_or_	Flight_Phase	--

Tabla 4.5.5.4.4.1-1. Objetos de vuelo

MNEMOTÉCNICO	TIPO ASOCIADO	OBJETO DE VUELO SIM	PALABRAS RESTRINGID AS PARA EL CAMPO CONDICIONE S
	LAND_or_TAGO_or_PARK_or_ TÉRMINO		
F_SUBPHASE	SIM_Flight_Subphase_as_AAA	<p>Se muestra Flight_Phase:</p> <p>IMPUESTOS (Taxi), RWY (Pasarela), SID (Salida Instrumental Estándar), DTK (Despegue Directo), ROU (Ruta), HDG (Encabezado), TRK (Manual de Pista), RDL (Radial), HEN (Retención de entrada), HTO (Retención de Salida), HOL (retención de la pierna de salida), HTI (Retención de entrada giratoria),  HIL (retención de pierna entrante), HEX (Exit Holding), ORB (órbita), STR (Estrella), ILS (Sistema de Aterrizaje Instrumental), GLP (Trayectoria de deslizamiento),</p>	--

Tabla 4.5.5.4.4.1-1. Objetos de vuelo

MNEMOTÉCNICO	TIPO ASOCIADO	OBJETO DE VUELO SIM	PALABRAS RESTRINGID AS PARA EL CAMPO CONDICIONE S
		LLZ (localizador), DAP (Enfoque Directo), MAP (Aproximación Fallida), LND (Tierras).	
F_HOLD_POINT	Fix_Point_as_Accccc_or_NNANNNA_or_NNNNANNN NNA_or_ACcNNNNNN	Holding_Point	[DESCONOCI DO]
F_ORBIT_AMOUNT	Orbit_Amount_as_NN	Orbit_Amount	[DESCONOCI DO]
7. TAS y datos vectoriales de seguimiento			
F_TAS	True_Airspeed_as_NNNN	True_Airspeed	--
F_COURSE	Heading_as_NNN	Curso	--
8. Datos de salida y destino			
F_ADEP	ICAO_Aerodrome_Name_as_AAAA	ADEP	Familia de aeródromos como AA**
F_T_RWY	Runway_as_NNa	Dep_Rwy_Id	[DESCONOCI DO]
F_ETD	Time_as_HHMM	Assigned_ Departure_Time (por defecto, F_EOBT + 5 minutos)	[DESCONOCI DO], [RELOJ]
F_SID	SID_Id_as_CCCccc	SID_Id	[DESCONOCI DO]
F_DEP_FIX	Fix_Point_as_Accccc_or_NNANNNA_or_NNNNANNN NNA_or_ACcNNNNNN	Departure_Fix_ID	[DESCONOCI DO]

Tabla 4.5.5.4.4.1-1. Objetos de vuelo

MNEMOTÉCNICO	TIPO ASOCIADO	OBJETO DE VUELO SIM	PALABRAS RESTRINGID AS PARA EL CAMPO CONDICIONE S
F_DEP_HDG	Heading_as_NNN	Departure_Heading	[DESCONOCIDO]
F_DEP_LEVEL	Flight_Level_as_NNN	Departure_Level (de forma predeterminada, F_SFL)	[DESCONOCIDO]
F_DEST	ICAO_Aerodrome_Name_as_AAAA	LA CORTESÍA	Familia de aeródromos como AA**
F_L_RWY	Runway_as_NNa	Landing_Rwy_Id	[DESCONOCIDO]
F_APP_PROC	APP_Procedure_Name_as_ CCCccc	APP_Procedure_Id	[DESCONOCIDO]
F_ETA	Time_as_HHMM	Assigned_Estimated_ Time_of_Arrival (de forma predeterminada, F_ARR +2 minutos)	[DESCONOCIDO], [RELOJ]
F_FLT_TYPE	Flight_Type_as_DEP_or_ARR_or_OVF	Flight_Type_for_Visual _Airport	[DESCONOCIDO]
<i>9. Datos de ruta y datos del siguiente punto de fijación en la ruta</i>			
F_NEXT_POINT	Fix_Point_as_Accccc_or_NNANNNA_or_NNNNANNN NNA_or_ACcNNNNNNN	Next_Fix_Id	[DESCONOCIDO]
F_ETO_NEXT_POINT	Time_as_HHMM	ETO_Next_Fix	[DESCONOCIDO], [RELOJ]
F_RNG_NEXT_POIN T	Distance_as_NNN	Distance_To_Next_Fix	[DESCONOCIDO]
F_BRG_NEXT_POIN T	Heading_as_NNN	Bearing_To_Next_Fix	[DESCONOCIDO]
F_LAST_POINT	Fix_Point_as_Accccc_or_NNANNNA_or_NNNNANNN NNA_or_ACcNNNNNNN	Route_Last_Fix_Id	[DESCONOCIDO]

Tabla 4.5.5.4.4.1-1. Objetos de vuelo

MNEMOTÉCNICO	TIPO ASOCIADO	OBJETO DE VUELO SIM	PALABRAS RESTRINGIDAS PARA EL CAMPO CONDICIONES
F_ROUTE	Route_as_Cccc ... C (hasta 40)	Ruta actual	--
10. Datos de inicialización para el inicio del vuelo en el aire			
F_START_POINT	Fix_Point_as_Accccc_or_NNANNNA_or_NNNNANNN NNA_or_ACcNNNNNN	Start_Point	[DESCONOCIDO]
F_START_TIME	Time_as_HHMM	Start_Time	[DESCONOCIDO], [RELOJ]
F_START_LEVEL	Flight_Level_as_NNN	Start_Level	[DESCONOCIDO]
11. Datos relacionados con el plan de vuelo original			
F_NUMBER_AC	ICAO_Number_of_Aircraft_as_Nn	Number_Of_Aircraft	--
F_SFL	Flight_Level_as_NNN	Initial_Departure_Flight_Level	[DESCONOCIDO]
F_RFL	Flight_Level_as_NNN	Cruising_Level	[DESCONOCIDO]
F_ARR	Time_as_HHMM	Initial_Estimated_Arrival_Time	[DESCONOCIDO], [RELOJ]
F_FP_ROUTE	Route_as_Cccc ... C (hasta 40)	Plan de vuelo Ruta	--
F_FLIGHT_RULES	ICAO_Flight_Rules_as_A	Flight_Rules	--
F_EOBT	Time_as_HHMM	EOBT	[DESCONOCIDO], [RELOJ]

## 4.5.5.4.4.2 ARTÍCULOS AMBIENTALES

Tabla 4.5.5.4.4.2-1. Elementos medioambientales

MNEMOTÉCNICO	TIPO ASOCIADO	ELEMENTO DE DATOS AMBIENTALES	PALABRAS RESTRINGIDAS PARA EL CAMPO CONDICIONES
<i>1. Elementos de datos de estado de sesión</i>			
CURRENT_SESSION_STATU S	Session_Status_as_LOADED_ or_RUNNING_or_PAUSED_or_ _TERMINATED	Current_Session_Sta tus	--
PREVIOUS_SESSION_STAT US	Session_Status_as_LOADED_ or_RUNNING_or_PAUSED_or_ _TERMINATED	Previous_Session_St atus	--
INITIAL_SESSION_TIME	Time_as_HHMM	Initial_Session_Time	[RELOJ]
<i>2. Elementos de datos de aeródromo 2D</i>			
ARR_RWY	Runway_as_NNa	Active_Arrival_Runwa y	--
DEP_RWY	Runway_as_NNa	Active_Departure_Ru nway	--
QNH	QNH_as_NNNN	Aerodrome_QNH	--
TRA	Flight_Altitude_as_NNNN	Transition_Altitude	--

4.5.6 Sesiones AUX de nivel (tabla de descripción auxiliar)

## 4.5.6.1 [DESCRIPCIÓN] Botón



Figura 4.5.6.1-1. Botón de descripción

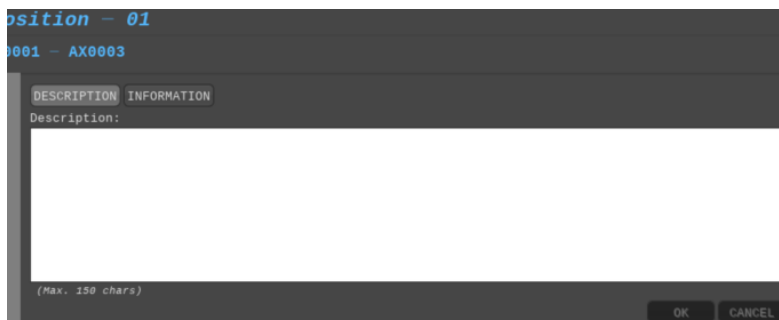


Figura 4.5.6.1-2. Ventana de descripción

#### 4.5.6.1.1 ÁREA DE EDICIÓN

La siguiente tabla muestra, para cada campo incluido en la ventana "Descripción Auxiliar", una descripción de esos campos con sus datos válidos, y se pueden modificar haciendo clic en el botón Descriptivo.

Tabla 4.5.6.1.1-1. Ventana "Descripción auxiliar". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
TEXTO DESCRIPTIVO AUXILIAR	Formato de texto libre.	Hasta 150 caracteres.

#### 4.5.6.1.2 ÁREA DE COMANDO

El área de comandos se describe a través de la siguiente tabla.

Tabla 4.5.6.1.2-1. Ventana "Edición auxiliar". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Activa el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y la ejecuta si no se detectan errores.
CANCELAR	Si las acciones realizadas no fueron validadas previamente, no serán tenidas en cuenta por el sistema.

#### 4.5.6.2 [INFORMACIÓN] Botón



Figura 4.5.6.2-1. Botón de información



Figura 4.5.6.2-2. Ventana de información

#### 4.5.6.2.1 ÁREA DE EDICIÓN

La siguiente tabla muestra, para cada campo incluido en la ventana "Información Auxiliar", una descripción de esos campos con sus datos válidos, y puede ser modificada haciendo clic en el Botón Información.

El texto incluido en la Ventana de Información se mostrará en el botón AUX INFO del Gestor de Posiciones y Sesiones de Piloto.

Tabla 4.5.6.2.1-1. Ventana "Descripción auxiliar". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
Texto de Información General Auxiliar	Formato de texto libre.	Hasta 1800 caracteres

#### 4.5.6.2.2 ÁREA DE COMANDO

El área de comandos se describe a través de la siguiente tabla.

Tabla 4.5.6.2.2-1. Ventana "Edición auxiliar". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Desencadenar el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada.
CANCELAR	Si las acciones realizadas no fueron validadas previamente, no serán tenidas en cuenta por el sistema.

#### 4.5.7 ADS-C

Al hacer clic en la opción [ADS-C], se muestra la ventana "Parámetros de configuración de ADS-C".

Esta ventana se utiliza para modificar la configuración de ADS-C disponible en la sesión. Se pueden modificar los parámetros de distribución estadística para el retardo de los mensajes de envío, las desviaciones del reloj a bordo y el intervalo de desconexión automática.

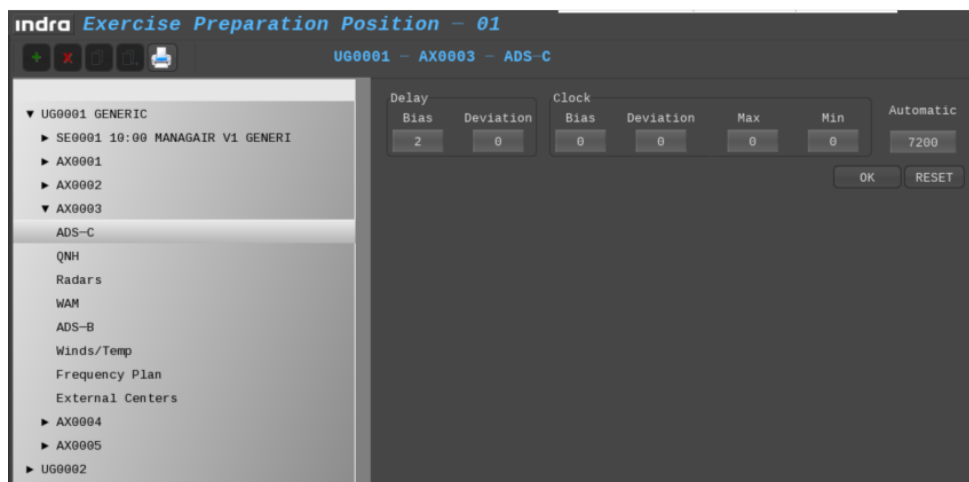


Figura 4.5.7-1. Ventana ADS-C

##### 4.5.7.1 Área de edición

La siguiente tabla muestra, para cada campo incluido en la ventana "Parámetros de configuración de ADS-C", una descripción de los campos y sus datos válidos.

Tabla 4.5.7.1-1. Ventana ADS-C. Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
<b>Retraso del sesgo</b>	Sesgo predeterminado (promedio) del retraso aleatorio al enviar mensajes de enlace de datos.	2..180 segundos
<b>Retardo de desviación</b>	Desviación estándar del retardo aleatorio al enviar mensajes de enlace de datos.	0..20 segundos
<b>Reloj de sesgo</b>	Sesgo predeterminado (promedio) del error del reloj integrado.	-20..20 segundos
<b>Reloj de desviación</b>	Desviación estándar del error aleatorio al leer el reloj de a bordo.	0..20 segundos
<b>Reloj máximo</b>	Límite inferior para las desviaciones aleatorias del reloj integrado generadas utilizando los parámetros anteriores de una distribución gaussiana.	-99..99 segundos
<b>Reloj mínimo</b>	Límite superior para las desviaciones aleatorias del reloj integrado generadas utilizando los parámetros anteriores de una distribución	-99..99 segundos

Tabla 4.5.7.1-1. Ventana ADS-C. Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
	gaussiana.	
<b>Automático</b>	Intervalo que controla la desconexión automática del enlace de datos. Una aeronave ya conectada a ADS-C se desconectará automáticamente después de esta cantidad de segundos si no se crea un nuevo contrato durante ese intervalo. Una aeronave ya conectada a CPDLC se desconectará automáticamente después de esta cantidad de segundos si no se crea un nuevo contrato durante ese intervalo.	0 .. 9999 segundos

#### 4.5.7.2 Área de Comando

El área de comandos se describe a través de la siguiente tabla.

Tabla 4.5.7.2-1. Ventana ADS-C. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
<b>De acuerdo</b>	Activa el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y la ejecuta si no se detectan errores.
<b>RESTABLECIMIENTO</b>	Si las acciones realizadas no fueron validadas previamente, no serán tenidas en cuenta por el sistema.

#### 4.5.8 QNH

Esta ventana se utiliza para gestionar las zonas QNH que afectarán a las correcciones del nivel de vuelo barométrico (Modo-C).

Las zonas QNH se definen con QNH y Nivel de transición.

Airport	QNH	T.L.
UAII	1013	100
UTFF	1013	80
UTFN	1013	60
UTNN	1013	50
UTNU	1013	50
UTSA	1013	80
UTSB	1013	50
UTSK	1013	70
UTSS	1013	80
UTTT	1013	80

Figura 4.5.8-1. Ventana de modificación de QNH (ejemplo)

##### 4.5.8.1 Área de edición

En la tabla siguiente se muestra, para cada campo incluido en la ventana Modificación de QNH, una descripción de los campos y sus datos válidos.

Tabla 4.5.8.1-1. Ventana de modificación de QNH. Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
Aeropuerto	Identificación de aeropuertos/zonas.	Cuatro caracteres alfabéticos.
QNH	Valor de QNH en la zona.	Cuatro caracteres numéricos De 0900 a 1099 milibares.
T.L.	Valor del nivel de transición en la zona.	Hasta tres caracteres numéricos De 0 a 999 Hectopies.

#### 4.5.8.2 Área de Comando

El área de comandos se describe a través de la siguiente tabla.

Tabla 4.5.8.2-1. Ventana de modificación de QNH. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Activa el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y la ejecuta si no se detectan errores.
RESTABLECIMIENTO	Si las acciones realizadas no fueron validadas previamente, no serán tenidas en cuenta por el sistema.

#### 4.5.9 radares

Esta ventana se utiliza para definir las estaciones de radar disponibles en la sesión, su estado de radar disponible, el alcance y el ruido acimutal, la probabilidad de detección primaria y la activación de la generación de pistas.

	P	S	3	C	W	M	Primary				Secondary				Detection			Gen Tracks Y/N	
							Range		Azimuth		Range		Azimuth		Probability				
							Bias	Sd	Bias	Sd	Bias	Sd	Bias	Sd	50	100	150		
BAR		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
BRA		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
GBA		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
CRR		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
CRKIND		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
DOZ		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
OUR		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
ESQ		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
EZETND		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
EZETND		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
ELN		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
NER		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
NLO		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
NTR		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
NEU		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
QSA		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
PAR		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
PARNAR		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
PEH		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
PSP		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y
UIS		S	3	C			0	0	0	0	0	0	0	0	0	100	100	100	Y

ALL ON ALL OFF OK RESET

Figura 4.5.9-1. Ventana de radar

#### 4.5.9.1 Área de activación

Se utiliza para controlar la activación de cada emplazamiento de radar.

El color del interruptor proporciona la siguiente información:

Tabla 4.5.9.1-1. Ventana "Modificar radares". Área de activación

COLOR	SIGNIFICADO
VERDE	Activado (de forma predeterminada).
Fondo	Inhibido.

#### 4.5.9.2 Área de edición

La siguiente tabla muestra, para cada campo incluido en la ventana "Modificar características de radar", una descripción de esos campos con sus datos válidos.

Tabla 4.5.9.2-1. Ventana "Modificar características del radar". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
Radar	Sensores de radar que estarán disponibles durante la sesión.	Definido en adaptación.
PS3WCM	Modos de radar y modos de interrogación SSR. En los datos de adaptación, se definen las capacidades máximas de detección.	<p>Se puede permitir cualquier combinación de los siguientes caracteres:</p> <p>P: Habilitación de PSR.</p> <p>S: Habilitación de SSR.</p> <p>W: Habilitación meteorológica (No se utiliza en este sistema).</p> <p>3: Habilitar el modo de interrogación 3/A. (Solo es válido, si se selecciona simultáneamente el carácter "S").</p> <p>C: Habilitar el modo de interrogación C. (Solo es válido, si se selecciona simultáneamente el carácter "S").</p> <p>M: Habilitar el modo S. Es necesario que el radar esté previamente configurado como radar de modo S en adaptación.</p> <p>La opción es compatible con la capacidad de detección definida en los datos de adaptación.</p>
Primario:	Ruido de radar primario.	

Tabla 4.5.9.2-1. Ventana "Modificar características del radar". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
<b>Sesgo de rango primario</b>	Sesgo de rango en centésimas de NM. De forma predeterminada es 0.	0 ... 99 centésimas de NM.
<b>Rango primario SD</b>	Desviación estándar del ruido del rango en centésimas de NM. De forma predeterminada es 0.	0 ... 99 centésimas de NM.
<b>Sesgo de acimut primario</b>	Polarización acimutal para radar primario en miliradianes. De forma predeterminada es 0.	0 ... 99 miliradianes.
<b>SD de acimut primario</b>	Desviación estándar del ruido acimutal en miliradianes. De forma predeterminada es 0.	0 ... 99 miliradianes.
<b>Secundario:</b>	Ruido de radar secundario.	
<b>Sesgo de rango secundario</b>	Sesgo de rango en centésimas de NM. De forma predeterminada es 0.	0 ... 99 centésimas de NM.
<b>Rango Secundario SD</b>	Desviación estándar del ruido del rango en centésimas de NM. De forma predeterminada es 0.	0 ... 99 centésimas de NM.
<b>Sesgo de acimut secundario</b>	Polarización azimutal en miliradianes. De forma predeterminada es 0.	0 ... 99 miliradianes.
<b>SD de acimut secundario</b>	Desviación estándar del ruido acimutal en miliradianes. De forma predeterminada es 0.	0 ... 99 miliradianes.
<b>Detección primaria:</b>	Probabilidad de detección primaria	
<b>Probabilidad de detección 50</b>	Porcentaje de probabilidad de detección primaria de 50 a 100 NM. De forma predeterminada 100%.	0 ... 100 por ciento.
<b>Probabilidad de detección 100</b>	Porcentaje de probabilidad de detección primaria de 100 a 150 NM De forma predeterminada: 100%.	0 ... 100 por ciento.
<b>Probabilidad de detección 150</b>	Porcentaje de probabilidad de detección primaria de 150 a NM rango máximo. De forma predeterminada 100%.	0 ... 100 por ciento.
<b>Pistas de generación</b>	Indicador del estado del rastreador de radar.  En los datos de adaptación, se define la capacidad de la pista/parcela.	Carácter único. Y: las pistas son generadas por el simulador. N: solo se generan parcelas. La opción de vía es compatible con la

Tabla 4.5.9.2-1. Ventana "Modificar características del radar". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
	(No se utiliza en este sistema)	capacidad de vía definida en los datos de adaptación.

### 4.5.9.3 Área de Comando

El área de comandos se describe a través de la siguiente tabla.

Tabla 4.5.9.3-1. Ventana "Modificar características del radar". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Activa el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y la ejecuta si no se detectan errores.
RESTABLECIMIENTO	Si las acciones realizadas no fueron validadas previamente, no serán tenidas en cuenta por el sistema.
TODO ENCENDIDO	Activa todos los radares de la tabla (el botón se pone en funcionamiento, mostrándose en <b>VERDE</b> ).
TODO APAGADO	Inhibe todos los radares de la tabla (el botón deja de funcionar, mostrándose en color <b>de fondo</b> ).

### 4.5.10 Multilateración de área amplia (WAM)

Esta ventana permite ver o configurar las estaciones terrestres de multilateración de área amplia para enviar informes sobre las vías.

La Ventana WAM incluye las estaciones WAM definidas en adaptación, permitiendo activar o desactivar cada estación.



Figura 4.5.10-1. Ventana de modificación de WAM

#### 4.5.10.1 Área de activación

Se utiliza para controlar la activación de cada estación WAM.



El color del interruptor proporciona la siguiente información:

Tabla 4.5.10.1-1. Ventana de modificación de WAM. Área de activación

COLOR	SIGNIFICADO
VERDE	Activado (de forma predeterminada).
Fondo	Inhibido.

#### 4.5.10.2 Área de edición

En la tabla siguiente se muestra, para cada campo incluido en la ventana de modificación de HAM, una descripción de los campos y sus datos válidos.

Tabla 4.5.10.2-1. Ventana de modificación de WAM. Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
NOMBRE	Identificación de la estación terrena WAM.	VERDE(habilitar)/Fondo (deshabilitar).

#### 4.5.10.3 Área de Comando

El área de comandos se describe a través de la siguiente tabla.

Tabla 4.5.10.3-1. Ventana de modificación de WAM. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
TODO ENCENDIDO	Activa todos los sensores WAM de la tabla (el botón se pone en funcionamiento, mostrándose en VERDE).
TODO APAGADO	Inhibe todos los sensores WAM de la tabla (el botón deja de funcionar, mostrándose en color de fondo).
De acuerdo	Activa el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y la ejecuta si no se detectan errores.

#### 4.5.11 ADS-B

Esta ventana permite ver o configurar las estaciones terrestres ADS-B para enviar informes sobre las vías.

ADS-B Window incluye las estaciones ADS-B definidas en adaptación, permitiendo activar o desactivar cada estación.



Figura 4.5.11-1. Ventana de modificación de ADS-B

##### 4.5.11.1 Área de activación

Se utiliza para controlar la activación de cada estación terrestre ADS-B.

El color del interruptor proporciona la siguiente información:

Tabla 4.5.11.1-1. Ventana de modificación de ADS-B. Área de activación

COLOR	SIGNIFICADO
VERDE	Activado (de forma predeterminada).
Fondo	Inhibido.

#### 4.5.11.2 Área de edición

La siguiente tabla muestra, para cada campo incluido en la ventana de modificación de ADS-B, una descripción de los campos y sus datos válidos.

Tabla 4.5.11.2-1. Ventana de modificación de ADS-B. Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
NOMBRE	Identificación de la estación terrena ADS-B	VERDE(habilitar)/Fondo (deshabilitar).

#### 4.5.11.3 Área de Comando

El área de comandos se describe a través de la siguiente tabla.

Tabla 4.5.11.3-1. Ventana de modificación de ADS-B. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
TODO ENCENDIDO	Activa todos los sensores ADS-B de la tabla (el botón se vuelve operativo, mostrándose en VERDE).
TODO APAGADO	Inhíbe todos los sensores ADS-B de la tabla (el botón deja de funcionar, mostrándose en color de fondo).
De acuerdo	Activa el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y la ejecuta si no se detectan errores.

#### 4.5.12 Vientos/Temperatura

El sistema permite incluir Vientos y Temperaturas que pueden afectar en la trayectoria de los vuelos, esta inclusión y gestión se realiza en esta tabla.

La ventana WINDs incluye las zonas de vientos definidas en la adaptación, permitiendo la activación o desactivación de todas las zonas.

ZONE	Temp	FL000-FL040	FL041-FL060	FL061-FL085	FL086-FL120	FL121-FL162	FL163-FL270	FL271-FL320	FL321-FL365	FL366-FL420	FL421-FL999
WIND	15	Dir Speed	Dir Speed	Dir Speed	Dir Speed	Dir Speed	Dir Speed	Dir Speed	Dir Speed	Dir Speed	Dir Speed
		180 0	180 0	180 0	180 0	180 0	180 0	180 0	180 0	180 0	180 0

Figura 4.5.12-1. Ventana de vientos/temperatura

#### 4.5.12.1 Área de activación

La casilla de verificación de activación permite controlar la activación de los datos de viento.



Figura 4.5.12.1-1. Casilla de verificación de activación

#### 4.5.12.2 Área de edición

La siguiente tabla muestra, para cada campo incluido en la ventana "Modificar vientos y temperaturas", una descripción de esos campos con sus datos válidos.

Tabla 4.5.12.2-1. Ventana "Modificar vientos y temperaturas". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
<b>Zona</b>	Identificación de la zona (definida en adaptación). Se definen hasta ocho zonas.	4 caracteres.
<b>Temp</b>	Temperatura de la zona. ZZ: temperatura del aire (en grados Celsius) al nivel actual para la zona actual.	ZZ: Caracteres numéricos de -99 a 99 grados Celsius. De forma predeterminada, la temperatura ISA.
<b>Capas FLXXX</b>	Capa de viento. Se definen hasta diez capas. Formato: XXX/YYY/ZZ XXX: dirección del viento desde (en grados) al nivel actual para la zona actual. YYY: velocidad del viento (en nudos) al nivel actual para la zona actual.	Formato: XXX/YYY/ZZ  XXX: Caracteres numéricos de 1 a 360 grados. De forma predeterminada, 180.  YYY: Caracteres numéricos de 0 a 250 nudos. De forma predeterminada, 0.

#### 4.5.12.3 Área de Comando

El área de comandos se describe a través de la siguiente tabla.

Tabla 4.5.12.3-1. Ventana "Modificar vientos y temperaturas". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
<b>De acuerdo</b>	Activa el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y la ejecuta si no se detectan errores.

Tabla 4.5.12.3-1. Ventana "Modificar vientos y temperaturas". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
RESTABLECIMIENTO	Si las acciones realizadas no fueron validadas previamente, no serán tenidas en cuenta por el sistema.

#### 4.5.13 Plan de Frecuencia

Permite la asignación de frecuencias de radio a los pilotos y a las posiciones de los controladores de ruta, para la asignación de vuelos y controladores de ruta.

Cuando se asigna la misma frecuencia a diferentes pilotos, el sistema distribuirá los vuelos entre ellos, analizando qué posición del piloto tiene menor carga de trabajo cuando se carga el ejercicio de simulación.

Las frecuencias asignadas a cada piloto pueden modificarse cuando se carga un ejercicio en el botón [FRECUENCIAS] del botón [PLAN] en el Administrador de Sesiones y en cada Posición de Piloto y se muestran en el botón [FRECUENCIAS] del Área de Información General en la Posición de Piloto.

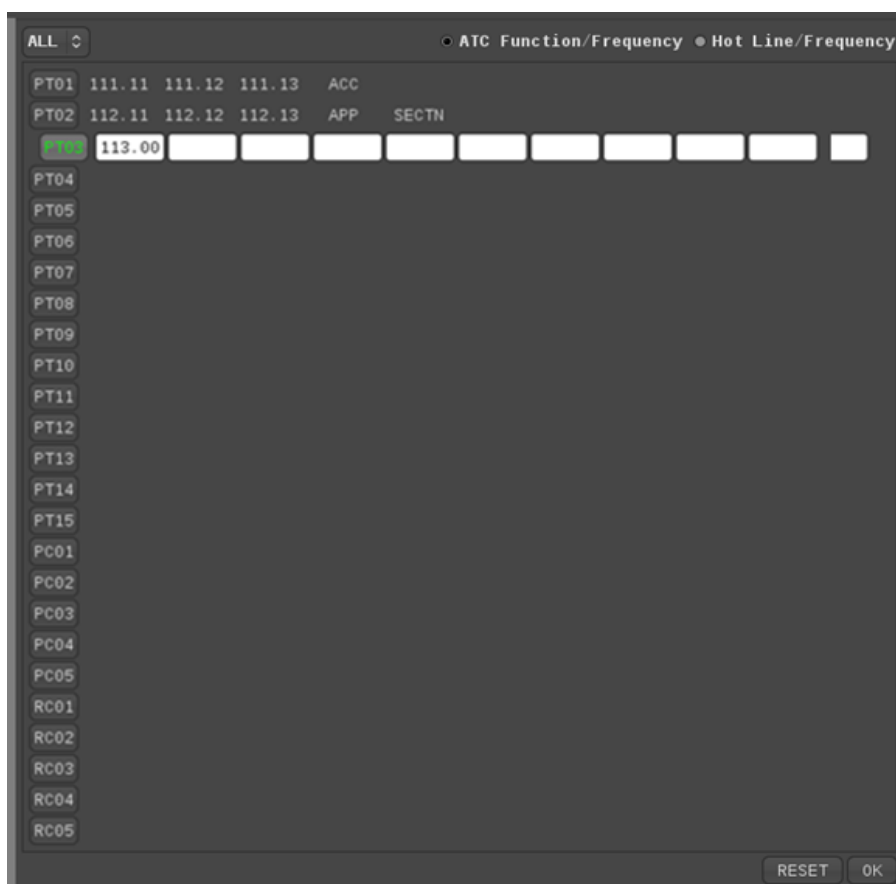


Figura 4.5.13-1. Ventana del Plan de Frecuencias

#### 4.5.13.1 Área de lista de radiofrecuencias/posiciones

Esta área enumera todas las diferentes posiciones de trabajo junto con sus frecuencias.

Menú de posiciones: permite aplicar filtros por tipo de posiciones a mostrar:

- ✖ ALL: No se aplica ningún filtro, muestra todas las posiciones.
- ✖ PT: Muestra todas las posiciones del piloto.
- ✖ RC: Muestra todas las posiciones del controlador de radar.
- ✖ PC: Muestra todas las posiciones del controlador de Planner.
- ✖ TW: Muestra todas las posiciones del controlador de torre.



Figura 4.5.13.1-1. Cuadro combinado de posición del plan de frecuencia

La siguiente casilla de verificación permite configurar la asignación de frecuencia para la función/frecuencia ATC o la línea directa/frecuencia.

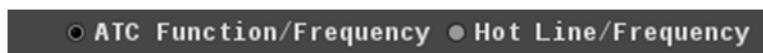


Figura 4.5.13.1-2. Casilla de verificación de la línea directa del filtro de posición del plan de frecuencia

La lista contiene la siguiente información:

Tabla 4.5.13.1-1. Ventana "Modificar plan de configuración". Área de la línea

CAMPO	DESCRIPCIÓN
Posición	Nombre lógico de la posición de trabajo: p. ej. "RC01 ... RC12", "PC01 ... PC12".
Frecuencia ATC	Frecuencias ATC asociadas a la posición lógica de trabajo.
Línea Directa/ Frecuencia	Frecuencias de línea caliente asociadas a la posición de trabajo lógica.

#### 4.5.13.2 Área de edición

El usuario selecciona con el ratón la línea a modificar en el área de lista correspondiente. En la tabla siguiente se muestra, para cada campo incluido en la ventana Modificar plan de configuración, una descripción de esos campos con sus datos válidos.

Tabla 4.5.13.2-1. Ventana "Modificar plan de configuración". Área de edición

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
<b>Posición</b>	Nombre de la posición de trabajo lógica o nombre del piloto lógico	No editable.
<b>Función ATC / Frecuencia</b>	Funciones ATC y frecuencias que se asociarán al nombre de la posición de trabajo lógica.	Hasta diez (10) campos de funciones y frecuencias ATC. Cada función o frecuencia ATC es una cadena de hasta 6 caracteres.  Una función/frecuencia ATC determinada se puede asignar a una sola posición de controlador.  Una función/frecuencia ATC dada puede asignarse a una o más posiciones de piloto.
<b>Línea Directa/ Frecuencia</b>	Frecuencia de la línea directa a asignar.	Hasta diez (10) campos de Roles Especiales. Cada rol especial es una cadena de hasta 6 caracteres.  La línea de rol especial se establece entre varios controladores y un piloto.  Un rol especial determinado se puede asignar a una sola posición de piloto.  Un rol especial determinado se puede asignar a una o más posiciones de controlador.

#### 4.5.13.3 Área de Comando

La siguiente tabla muestra los comandos disponibles en la ventana "Modificar Plan de Frecuencia".

Tabla 4.5.13.3-1. Ventana "Modificar plan de configuración". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
<b>De acuerdo</b>	Desencadena el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y la ejecuta si no se detectan errores.
<b>RESTABLECIMIENTO</b>	Si las acciones realizadas no fueron validadas previamente, no serán tenidas en cuenta por el sistema.

#### 4.5.14 Centros Externos (Tabla de Centros Externos)

La ventana de Centros Externos incluye los centros de control externos definidos en la adaptación, permitiendo activar o desactivar cada centro de control.

El mensaje de respuesta para cada tipo de mensaje AIDC se puede seleccionar en la siguiente ventana.

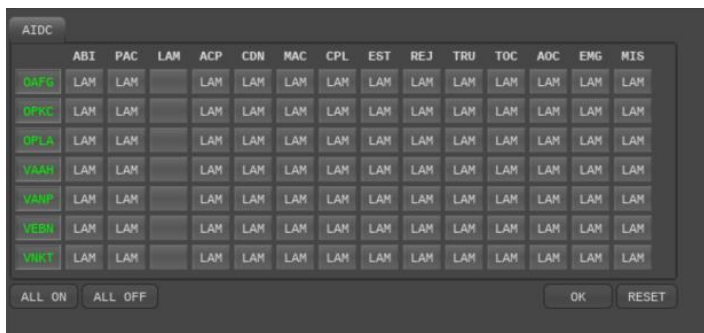


Figura 4.5.14-1. Ventana de Centros AIDC Externos

El mensaje de respuesta para cada tipo de mensaje OLDI se puede seleccionar en la siguiente ventana.

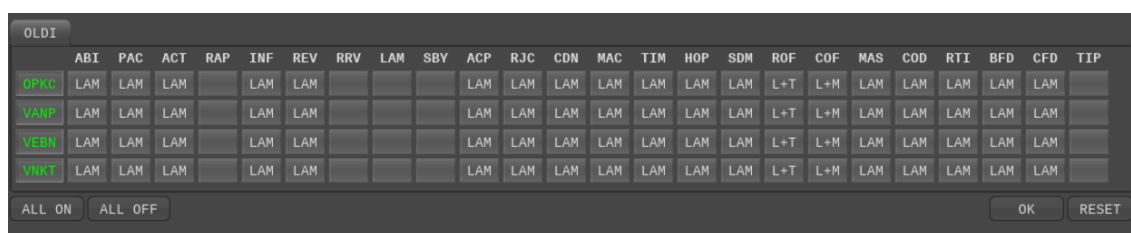


Figura 4.5.14-2. Ventana de Centros OLDI Externos

##### 4.5.14.1 Área de activación

Se utiliza para controlar la activación de cada centro de control.

El color del interruptor proporciona la siguiente información:

Tabla 4.5.14.1-1. Ventana "Modificar Centros de Control". Área de activación

COLOR	SIGNIFICADO
VERDE	Activado (de forma predeterminada).
Fondo	Inhibido.



#### 4.5.14.2 Área de edición

En la tabla siguiente se muestra, para cada campo incluido en la ventana de modificación del centro externo, una descripción de los campos y sus datos válidos.

Tabla 4.5.14.2-1. Ventana Centros Externos. Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
<b>Centro de control</b>	Muestra el nombre del centro externo.	<b>VERDE</b> (habilitar) / <b>Fondo</b> (deshabilitar).
<b>Mensaje</b>	Muestra la respuesta automática asignada para cada mensaje	Mensaje (habilitar) / ---- (deshabilitar).
<b>ALL_ON / ALL_OFF</b>	Permite la respuesta global a centros externos.	Todos Habilitar / Todos Deshabilitar.

Esta ventana se utiliza para comprobar los centros externos disponibles en la sesión y seleccionar su estado para:

- ✖ Centros AIDC.
- ✖ Centros OLDI.

Se puede seleccionar el mensaje de respuesta para cada tipo de mensaje.

#### 4.5.14.3 Área de Comando

El área de comandos se describe a través de la siguiente tabla.

Tabla 4.5.14.3-1. Ventana Centros Externos. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
<b>De acuerdo</b>	Activa el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y la ejecuta si no se detectan errores.
<b>RESTABLECIMIENTO</b>	Si las acciones realizadas no fueron validadas previamente, no serán tenidas en cuenta por el sistema.

"Página dejada en blanco intencionadamente"

## APÉNDICE A DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

## A. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

### A.1 DEFINICIONES

<b>Hora real de llegada (ATA)</b>	Un avión, que está aterrizando, reduce la velocidad a la velocidad de la fase de rodaje en ese momento.
<b>Hora real de salida (ATD)</b>	Un avión, que acaba de despegar, ha realizado una maniobra de virada (unos segundos después de que las ruedas pierdan contacto con la pista) en ese momento.
<b>Adaptación</b>	Conjunto de datos específicos del sistema adaptados y utilizados por un sistema.
<b>Datos de adaptación</b>	Valores introducidos en el Sistema para controlar procesos como la definición de Plan de Vuelo, inserción en una Lista, activación/inhibición de determinadas alertas, etc.
<b>Ajustar corrección</b>	Corrección (acimut y alcance) aplicada a todos los trazados recibidos del radar cuando el Sistema detecta un error de ajuste. El error de ajuste se calcula restando el alcance y el acimut del transpondedor fijo (recibidos del radar) de los valores nominales, que se encuentran dentro de los datos de adaptación para el transpondedor fijo.
<b>Contrato ADS</b>	Un medio por el cual los términos de un acuerdo ADS serán intercambiados entre el sistema terrestre y la aeronave, especificando bajo qué condiciones se iniciarían los informes ADS, y qué datos estarían contenidos en los informes.
<b>Aeródromo</b>	Zona definida en tierra o agua (incluidos los edificios, instalaciones y equipos) destinada a ser utilizada, total o parcialmente, para la llegada, la salida y el movimiento en superficie de aeronaves.
<b>Servicio de Tránsito Aéreo (ATS)</b>	Término genérico que significa de diversas maneras, servicio de información de vuelo, servicio de alerta, servicio de asesoramiento de tráfico aéreo, servicio de control de tráfico aéreo (servicio de control de área, servicio de control de aproximación o servicio de control de aeródromo).
<b>Unidad de Servicios de Tránsito Aéreo (ATSU)</b>	Término genérico que significa unidad de control de tránsito aéreo, centro de información de vuelo u oficina de informes de servicios de tránsito aéreo.
<b>Avión</b>	Cualquier máquina que pueda obtener apoyo en la atmósfera de las reacciones del aire distintas de las reacciones del aire contra la superficie terrestre.

---

<b>Identificación de la Aeronave (ACID o indicativo)</b>	Un grupo de letras, cifras o una combinación de ellas que es idéntico o equivalente codificado al distintivo de llamada de la aeronave que se utilizará en las comunicaciones aire-tierra, y que se utiliza para identificar a la aeronave en las comunicaciones de los servicios de tránsito aéreo terrestre.
<b>Vía respiratoria</b>	Es un corredor para el tráfico aéreo que está equipado con radioayudas a la navegación, que es utilizada por la aeronave para mantener su posición dentro del corredor. Una vía aérea está definida por un conjunto de puntos fijos.
<b>Altitud</b>	La distancia vertical de un nivel, un punto o un objeto considerado como un punto, medida a partir del nivel medio del mar (MSL).
<b>Área de Interés (Aoi)</b>	El espacio aéreo que abarca el AdR y una zona tampón definida dentro de la cual el estado del espacio aéreo y la información de vuelo son de interés operacional para los operadores del sistema.
<b>Área de Responsabilidad (AoR)</b>	El espacio aéreo dentro del cual los servicios de tránsito aéreo son prestados por xx ACC, xx APP o xx TWR.
<b>Modo de derivación</b>	Consulte Modo de emergencia.
<b>Pista de navegación por inercia</b>	Una pista para la cual los retornos del radar se han interrumpido temporalmente y cuya posición y altitud se predicen y muestran en función de los datos del radar y del plan de vuelo recibidos previamente.
<b>Ruta condicional (CDR)</b>	Una ruta ATS, o parte de la misma, que puede planificarse y utilizarse bajo ciertas condiciones especificadas. Dentro del concepto de Uso Flexible del Espacio Aéreo, a un CDR se le asigna una de tres categorías: Permanentemente Planificable; No se puede planificar de forma permanente; No se puede planificar. Un CDR no planificable de forma permanente solo puede utilizarse en un plan de vuelo tras la notificación de la disponibilidad de la ruta.
<b>Conflicto</b>	Predicción de la convergencia de aeronaves en el espacio y el tiempo, que constituye una violación de un conjunto dado de separaciones mínimas.
<b>Alerta de conflicto</b>	Función predictiva, que implica el monitoreo de todos los pares de aeronaves, equipados con transpondedores de modo C. La alerta de conflicto advierte al controlador de posibles colisiones debido a violaciones del espacio aéreo.

---

<b>Espacio aéreo controlado</b>	Espacio aéreo de dimensiones definidas dentro del cual se presta el servicio de control de tránsito aéreo de conformidad con la clasificación del espacio aéreo.
<b>Controlador</b>	Persona autorizada para prestar el servicio de control de tráfico aéreo.
<b>Comunicación de enlace de datos piloto del controlador (CPDLC)</b>	Un medio de comunicación entre el controlador y el piloto, que utiliza un enlace de datos para las comunicaciones ATC.
<b>Proceso de coordinación</b>	Procedimiento para llegar a un acuerdo sobre las autorizaciones de autorización, la transferencia de control, el asesoramiento o la información que debe comunicarse a las aeronaves mediante el intercambio de información entre las dependencias de los servicios de tránsito aéreo o entre los puestos de trabajo de los controladores dentro de dichas dependencias.
<b>Correlación</b>	Proceso de asignación (manual o automática) de una pista de radar y un plan de vuelo basado en criterios predefinidos.
<b>Nivel de crucero</b>	Un nivel que se mantiene durante una parte significativa de un vuelo.
<b>CTOT</b>	Hora estimada de salida de un FP controlado por CFMU.
<b>Plan de vuelo actual (CPL)</b>	Plan de vuelo, incluidos los cambios, si los hubiere, provocados por autorizaciones posteriores.
<b>Modo de emergencia</b>	Modo de operación SDD que indica que el procesamiento de datos de radar que alimenta la pantalla del SDD es un seguimiento de radar único que se ejecuta en el procesador SDD. La información procedente del servidor central del SDP (si está en ejecución) no es tenida en cuenta por el SDD.
<b>Punto de fijación</b>	Punto de referencia especificado por coordenadas geográficas (latitud, longitud), un nombre o como una distancia y rumbo de una ayuda a la navegación.
<b>Servicio de Información de Vuelos (FIS)</b>	Un servicio prestado con el propósito de dar consejos e información útil para la realización segura y eficiente de los vuelos.
<b>Nivel de vuelo</b>	Una superficie de presión atmosférica constante que está relacionada con un dato de presión específico, 1013,2 hPa, y está separada de otras superficies similares por intervalos de presión específicos.

<b>Plan de vuelo</b>	Información especificada proporcionada a las unidades de servicios de tránsito aéreo, en relación con un vuelo previsto o parte de un vuelo de una aeronave.
<b>Ruta del plan de vuelo</b>	Trayectoria especificada planificada o real de una aeronave utilizando algunos o todos los siguientes elementos: aeródromo de salida, SID, fijos, vías aéreas, patrón de espera, STAR y/o aeródromo de destino.
<b>Tira FP</b>	Es un dispositivo que incluye información sobre el progreso y el estado de un vuelo. Estos se muestran en las posiciones de trabajo específicas para comunicar la información de vuelo al controlador a cargo.
<b>FUA</b>	<p>Con la aplicación FUA (Concepto de Uso Flexible del Espacio Aéreo), el espacio aéreo no se divide en "civil" y "militar", sino que se considera como un único espacio aéreo continuo y asignado teniendo en cuenta los requisitos del usuario.</p> <p>El concepto FUA permite el uso compartido máximo del espacio aéreo mediante la mejora de la coordinación civil/militar. La aplicación del concepto FUA garantiza que cualquier segregación del espacio aéreo es temporal y se basa en un uso real durante un período específico.</p>
<b>Tráfico Aéreo General (GAT)</b>	Vuelos realizados de conformidad con los procedimientos de tráfico aéreo civil (OACI). Tenga en cuenta que estos pueden incluir vuelos militares para los cuales las reglas de la OACI satisfacen sus requisitos operativos.
<b>Procedimiento de entrega</b>	Proceso de transferencia de vuelos entre controladores.
<b>Encabezado</b>	La dirección en la que se apunta el eje longitudinal de una aeronave, generalmente expresada en grados desde el Norte (verdadero, magnético, brújula o cuadrícula). La cuadrícula norte es una dirección imaginaria paralela al meridiano de Greenwich medida en el verdadero sentido del norte.
<b>Altura</b>	La distancia vertical de un nivel, un punto o un objeto considerado como un punto, medida a partir de un datum especificado.
<b>Línea líder</b>	Une la etiqueta de datos a su pista correspondiente.
<b>Carta de Acuerdo (LoA)</b>	Una serie de restricciones y reglas que definen el acuerdo celebrado por dos ATSU.

<b>Nivel de vuelo utilizable más bajo</b>	El nivel de vuelo más bajo disponible para su uso por encima de la altitud de transición (también conocido como nivel de transición).
<b>Detección de conflictos a mediano plazo (MTCD)</b>	Función predictiva, que consiste en el seguimiento de la trayectoria de todos los planes de vuelo del Sistema bajo el control del centro ATC. La función MTCD alerta al controlador sobre la posible violación de los criterios de separación (longitudinal, lateral y vertical).
<b>Aviso de Altitud Mínima Segura (MSAW)</b>	Es una función predictiva, que implica el monitoreo de todas las aeronaves que informan mensajes de datos de altitud válidos. MSAW advierte al controlador de posibles colisiones con objetos terrestres.
<b>Modo 3/A</b>	Consulte Código SSR.
<b>Modo C</b>	Ajuste en la aeronave del equipo transpondedor que envía pulsos situando la altitud de presión de la aeronave.
<b>Pista monorradar</b>	Conjunto de información, que evoluciona en el tiempo, relacionada con una aeronave, basada en la información de radar recibida de un sitio de radar único y utilizada por la computadora con fines de seguimiento.
<b>Seguimiento monorradar</b>	Cantidad de información utilizada por una computadora con fines de seguimiento de aeronaves. Esta información se actualiza regularmente y proviene únicamente de un radar.
<b>Pista multirradar</b>	Conjunto de información, que evoluciona en el tiempo, relacionada con una aeronave y que se obtiene de la síntesis de todas las trayectorias monorradar que representan la aeronave mencionada anteriormente.
<b>Seguimiento multirradar</b>	Cantidad de información utilizada por una computadora con fines de seguimiento de aeronaves. Esta información es el resultado de la combinación de todas las trayectorias del monorradar que representan la aeronave.
<b>Tráfico Aéreo Operacional (OAT)</b>	Vuelos que no cumplen con los procedimientos de tráfico aéreo de la OACI y, por lo tanto, están sujetos a los procedimientos de tráfico aéreo militar.



<b>Reproducción (Reproducción)</b>	<p>Este proceso recupera y presenta:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>✗ Información previamente registrada</li><li>✗ Datos, que se han visualizado en los controladores de posiciones (SDD)</li><li>✗ Configuración, que se han mostrado a los controladores de posiciones (SDD)</li></ul>
<b>Conspirar</b>	Conjunto de información, en relación con una aeronave, recibida del conjunto de radar.
<b>Radar Primario de Vigilancia (PSR)</b>	Un sistema de radar de vigilancia que utiliza señales de radio reflejadas.
<b>Proceso</b>	Segmento de programa que generalmente se dedica a una actividad funcionalmente cohesiva, reconocida y programada para su ejecución.
<b>QNH</b>	El ajuste de la subescala del altímetro para obtener la elevación cuando se está en el suelo.
<b>Corrección de QNH</b>	La corrección aplicada a los valores del modo C del transpondedor de manera que se obtiene la altitud.
<b>Radar</b>	Dispositivo que, midiendo el intervalo de tiempo entre la transmisión y la recepción de impulsos radioeléctricos y correlacionando la orientación angular del haz o haces de antena radiados en acimut y/o elevación, proporciona información sobre el alcance, el acimut y/o la elevación de los objetos en el trayecto de los impulsos transmitidos.
<b>Servicio de Asesoramiento de Radar</b>	Un servicio prestado dentro del aviso con la ayuda de radar para asegurar la separación, cuando sea posible, entre las aeronaves que están operando con planes de vuelo IFR.
<b>Servicio de control de radar</b>	Un servicio prestado, por medio de radar, con el propósito de prevenir colisiones entre aeronaves y entre aeronaves y obstrucciones, y agilizar y mantener un flujo ordenado de tráfico aéreo.
<b>Grabación</b>	La información común del sistema y la información local (cada SDD) recopiladas metódicamente en un período específico.

<b>Separación vertical mínima reducida (RVSM)</b>	Dentro del espacio aéreo, representa un cambio de significado significativo para el entorno operacional de los sectores y centros involucrados. Los mínimos de separación vertical se reducen con respecto a los valores estándar en una banda de nivel determinada, siempre que las aeronaves sean capaces de proporcionar datos precisos sobre su posición.
<b>Área restringida</b>	Volumen definido del espacio aéreo, donde los vuelos están restringidos bajo ciertas condiciones, o donde, se realizan actividades peligrosas para los vuelos.
<b>Pista</b>	Área rectangular definida en un aeródromo terrestre preparada para el aterrizaje y despegue de aeronaves.
<b>Radar Secundario de Vigilancia (SSR)</b>	<p>Sensor de radar utilizado para interrogar el equipo de transpondedor de la aeronave para recibir códigos SSR, información de presión barométrica y/o el SPI.</p> <p>Los códigos SSR de modo 3/A se utilizan para identificar vuelos individuales en ATS. Cuando el SSR detecta un vuelo, su código SSR se utiliza para correlacionar el vuelo con el Plan de Vuelo correspondiente.</p> <p>La asignación y gestión de códigos SSR es una parte fundamental de los sistemas ATS civiles. Como los códigos SSR se basan en 4 dígitos octales, solo hay 4096 códigos disponibles para usar en todo el mundo.</p>
<b>Sector</b>	Parte del espacio aéreo controlada por un equipo de controladores definidos por su extensión horizontal y vertical y su frecuencia de radio asignada.
<b>Sectorización</b>	Es una acción para alterar la configuración actual existente al cambiar la asignación de algunos o todos los sectores con respecto a los puestos de trabajo.
<b>Alerta de Conflicto a Corto Plazo (STCA)</b>	Se trata de una función predictiva, que implica la monitorización de todos los pares de aeronaves, que están equipados con transpondedores de modo C. La alerta de conflicto advierte al controlador de posibles colisiones debido a violaciones del espacio aéreo.
<b>Visualización de datos de situación (SDD)</b>	La pantalla de la computadora donde los controladores de tráfico aéreo ven los objetivos (aeronaves) y los retornos del radar.

<b>Pulso de Identificación Especial (SPI)</b>	Característica del equipo de transpondedor de aeronave que, cuando está habilitado, hace que el Símbolo de Posición Actual (PPS) correspondiente de la aeronave cambie al Pulso de Identificación Especial en el SDD. Este PPS se utiliza para diferenciar el PPS de la aeronave de otros que pueden estar en la misma área inmediata.
<b>Código SSR</b>	Código de cuatro dígitos octales enviado desde el transpondedor de la aeronave para identificar de forma única la aeronave.
<b>Salida por instrumentos estándar (SID)</b>	Ruta de salida designada con regla de vuelo por instrumentos (IFR) que une el aeródromo o una pista especificada del aeródromo con un punto significativo especificado, normalmente en una ruta ATS designada, en la que comienza la fase en ruta de un vuelo.
<b>Vector de estado</b>	La posición y la velocidad de una pista.
<b>Restricción estratégica</b>	Una restricción ATC definida por la estructura del espacio aéreo y las reglas operativas asociadas. Estas restricciones son aplicables a todos los vuelos y no se modifican con frecuencia.
<b>Pista sintética</b>	Tipo de pista generada por el Sistema a petición del controlador. Un símbolo de pista especial distingue estas pistas de las reales. Estas pistas sintéticas se generan de acuerdo con el plan de vuelo del sistema.
<b>Plan de vuelo del sistema</b>	Término utilizado para designar una entidad mantenida por el sistema, los datos del plan de vuelo y los datos asignados como resultado del proceso del sistema que comprende (ruta de código SSR, estado SFPL, etc.).
<b>Pista del sistema</b>	Entidad resultante de la fusión de trazados o datos de seguimiento pertenecientes a la misma aeronave a partir de múltiples sensores.
<b>Restricción táctica</b>	Una restricción ATC emitida por un controlador en una orden de autorización orientativa. Estas restricciones se refieren a vuelos individuales y se aplican de forma dinámica.
<b>Blanco</b>	Término genérico para una trama o pista.
<b>Área Segregada Temporal (TSA)</b>	Una porción definida del espacio aéreo en la que está prohibida la operación simultánea de GAT y OAT. Cuando una TSA está activa, el espacio aéreo está reservado para OAT.

<b>Parcela de prueba</b>	Información de radar correspondiente a un transpondedor fijo.
<b>Etiqueta de pista</b>	Colección de datos tabulares mostrados en una o varias líneas. La etiqueta de pista está vinculada a su pista correspondiente mediante una línea directriz.
<b>Símbolo de pista</b>	Presentación visual de una pista de un tipo.
<b>Flujo de tráfico</b>	Conjunto de informes, que son proporcionados por el Sistema a petición del operador. Estos informes ayudan al usuario a tomar decisiones sobre la suavización del flujo de tráfico aéreo dentro de un espacio aéreo determinado, o una ruta de plan de vuelo o un aeródromo de salida/origen, con el fin de hacer el mejor uso del espacio aéreo.
<b>Trayectoria</b>	El modelo de 4 dimensiones de un vuelo, que comprende la ruta horizontal, el perfil vertical y el tiempo.
<b>Tránsito</b>	Vuelos que pasan por la zona de trabajo (FIR).
<b>Altitud de transición</b>	La altitud igual o inferior, en la que la posición vertical de una aeronave se controla por referencia a las altitudes.
<b>Nivel de transición</b>	El nivel de vuelo más bajo disponible para su uso por encima de la altitud de transición.
<b>Transpondedor</b>	Receptor/transmisor de radar de banda L transportado a bordo de ciertas aeronaves. Transmite un código de baliza y la altitud del Modo C (si está equipado), en respuesta a un interrogatorio del Radar de Vigilancia Secundario. Los datos proporcionados por un transpondedor pueden estar en cualquiera de las siguientes formas: Modo 3/A, Modo 2 o Modo C.
<b>Parámetro variable del sistema (VSP)</b>	Es un parámetro del sistema, que se puede modificar en línea.
<b>Posición de trabajo</b>	Grupo de terminales especialmente contruidos que se incluyen en una sola estructura de armario.
<b>Estación de trabajo</b>	Es la computadora y el software de aplicación. Las estaciones de trabajo se agrupan en varias combinaciones para formar una posición de trabajo.

---

## A.2 SIGLAS

<b>ABI</b>	Información anticipada de límites (mensaje AIDC)
<b>COCHES</b>	Sistema de Comunicaciones, Direccionamiento y Reporte de Aeronaves
<b>ACC</b>	Centro de Control de Área
<b>ÁCIDO</b>	Identificación de aeronaves
<b>ACP</b>	Aceptar mensaje
<b>ACTUAR</b>	Activación
<b>AGREGAR</b>	Desviación descendente de APM
<b>ADEP</b>	Aeródromo de salida
<b>LA CORTESÍA</b>	Aeródromo de destino
<b>ADEXP</b>	Presentación de intercambio de datos ATS
<b>ADF</b>	Radiogoniómetro automático
<b>ANUNCIOS</b>	Vigilancia Automática de Dependientes
<b>ADS-B</b>	Transmisión automática de vigilancia dependiente
<b>ADS-C</b>	Contrato de Vigilancia Dependiente Automática
<b>AFIL</b>	Plan de vuelo presentado por el aire
<b>AFTN</b>	Red de Telecomunicaciones Fijas Aeronáuticas
<b>AIDC</b>	Comunicaciones de datos entre instalaciones ATS
<b>AIG</b>	Generación automática de entradas
<b>AOC</b>	Asunción de control (AIDC)
<b>APLICACIÓN</b>	Centro de control de aproximación
<b>APV</b>	Procedimiento de aproximación con guía vertical
<b>ARR</b>	Mensaje de Llegada
<b>ATA</b>	Hora real de Llegada
<b>ATC</b>	Control de Tráfico Aéreo

---

<b>ATD</b>	Hora real de salida
<b>ATG</b>	Generador de Tráfico Aéreo
<b>CAJERO</b>	Gestión del Tráfico Aéreo
<b>ATN</b>	Red de Telecomunicaciones Aeronáuticas
<b>ATS</b>	Servicios de Tráfico Aéreo
<b>ATSU</b>	Unidad de Servicios de Tránsito Aéreo
<b>AUX</b>	Auxiliar
<b>HACHA</b>	Auxiliar
<b>CB</b>	Botón central
<b>CCT</b>	Herramienta de configuración de CWP
<b>CDN</b>	Mensaje de coordinación
<b>CDR</b>	Ruta condicional
<b>CFL</b>	Nivel de vuelo despejado
<b>CFMU</b>	Unidad Central de Gestión de Caudal (EUROCONTROL)
<b>CLK</b>	Reloj
<b>CMD</b>	Pantalla de control y supervisión
<b>CNCL</b>	Cancelar
<b>CNL</b>	Mensaje de cancelación
<b>COF</b>	Mensaje de cambio de frecuencia (OLDI)
<b>CUNAS</b>	Comercial listo para usar
<b>CPDLC</b>	Comunicaciones de enlace de datos del piloto del controlador
<b>CPL</b>	Plan de vuelo actual
<b>CTL (Traducción automática)</b>	Control
<b>CTOT</b>	Tiempo de despegue calculado
<b>CWP</b>	Posición de trabajo del controlador

---

<b>DAP</b>	Enlace descendente de los parámetros de la aeronave (modo S)
<b>DBM</b>	Gestión de bases de datos
<b>DCT</b>	Enrutamiento directo
<b>DEP</b>	Mensaje de salida / salida
<b>DEST</b>	Aeródromo de destino (aeródromo)
<b>D-FIS</b>	Enlace de datos Servicios de información de vuelos
<b>DLA</b>	Mensaje de retraso
<b>DLY</b>	Demorar
<b>DME</b>	Equipos de medición de distancias
<b>DRF (en inglés)</b>	Función de grabación y reproducción de datos
<b>DTK</b>	Despegue directo
<b>EANA</b>	Empresa Argentina de Navegación Aérea
<b>EET</b>	Tiempo estimado transcurrido
<b>EMG</b>	Emergencia (alerta de socorro) / Mensaje de emergencia (AIDC)
<b>EOBT</b>	Tiempo estimado fuera de bloque
<b>EPP</b>	Posición de preparación para el ejercicio
<b>EQ</b>	Equipo
<b>EST</b>	Estimar
<b>ETD</b>	Hora estimada de salida
<b>ETO</b>	Tiempo estimado a lo largo
<b>AFICIONADOS</b>	Futuros sistemas de navegación aérea
<b>FDD</b>	Visualización de datos de vuelo
<b>FDP</b>	Procesador de datos de vuelo
<b>ABETO</b>	Región de información de vuelo
<b>FIS</b>	Servicio de Información de Vuelos

---

<b>FLL</b>	Control de nivel de vuelo
<b>FMC</b>	Ordenador de gestión de vuelo
<b>FNL</b>	Velocidad final de la aplicación
<b>FOM</b>	Figura de mérito
<b>FP</b>	Plan de vuelo
<b>FPL (en inglés)</b>	(Presentado) Mensaje del plan de vuelo
<b>FREF</b>	Fin congelado (reanudar)
<b>FREN</b>	Helar
<b>FREQ</b>	Frecuencia
<b>PIES</b>	Tipo de vuelo
<b>FUA</b>	Uso flexible del espacio aéreo
<b>GAT</b>	Tráfico Aéreo General
<b>GBAS</b>	Sistema de Aumento Terrestre
<b>BPL</b>	Trayectoria de deslizamiento
<b>GND</b>	Tierra
<b>GNSS</b>	Sistema Mundial de Navegación por Satélite
<b>GRVO</b>	Error de vector de velocidad
<b>Aumento de la calidad de disco duro</b>	Encabezado
<b>HDGF</b>	Mosca - Rumbo
<b>HF</b>	Alta frecuencia
<b>HFDL</b>	Enlace de datos HF
<b>HH</b>	Hora
<b>HIL</b>	Sujeción de pierna entrante
<b>HLD</b>	Sostener

---



---

<b>HOL</b>	Sujeción de pierna exterior
<b>LÚPULO</b>	Mensaje de Propuesta de Entrega (OLDI)
<b>HTI</b>	Girar la retención de entrada
<b>HTO</b>	Girar la retención de salida
<b>IAP</b>	Procedimiento de aproximación
<b>IARR</b>	Mensaje ARR individual
<b>NIC</b>	Velocidad del aire indicada
<b>OACI</b>	Organización de Aviación Civil Internacional
<b>ICNL</b>	Mensaje CNL individual
<b>IDENTIFICACIÓN</b>	Identificador
<b>IDEP</b>	Mensaje DEP individual
<b>IDLA</b>	Mensaje DLA individual
<b>IFPL (en inglés)</b>	Plan de vuelo presentado individualmente
<b>IFPS (en inglés)</b>	Sistema Integrado de Procesamiento del Plan de Vuelo Inicial
<b>IFR</b>	Reglas de vuelo por instrumentos
<b>ILS</b>	Sistema de aterrizaje por instrumentos
<b>INMARSAT</b>	Constelación de satélites
<b>INT</b>	Integrado (modo de presentación SDD)
<b>ISA</b>	Ambiente estándar internacional
<b>ISO</b>	Organización Internacional de Normalización
<b>LAN</b>	Red de área local
<b>LB</b>	Botón izquierdo
<b>LGN</b>	Iniciar sesión
<b>LLZ</b>	Localizador
<b>LND</b>	Tierra

---

---

<b>LORAN</b>	LONg RANge Navigation
<b>LPV</b>	Rendimiento del localizador con guía vertical
<b>MAC</b>	Mensaje de Derogación de la Coordinación (OLDI/AIDC) / Control de Acceso a los Medios
<b>MAS</b>	Mensaje de suposición manual (OLDI)
<b>MÁXIMO</b>	Máximo
<b>CONOCIDO</b>	Información Meteorológica
<b>MIN</b>	Mínimo
<b>MIS</b>	Mensaje miscelánea (AIDC)
<b>MLS</b>	Sistema de aterrizaje por microondas
<b>MNPS</b>	Especificaciones mínimas de rendimiento de navegación
<b>MSAW</b>	Aviso de Altitud Mínima Segura
<b>MSL</b>	Nivel medio del mar
<b>MTCD (en inglés)</b>	Detección de conflictos a mediano plazo
<b>MTSAT</b>	Satélite de transporte multifuncional
<b>NCA</b>	Comunicaciones / Navegación
<b>NM</b>	Milla náutica
<b>OACI</b>	Organización de Aviación Civil Internacional
<b>AVENA</b>	Tráfico Aéreo Operacional
<b>OLDI</b>	Intercambio de datos en línea
<b>PAC</b>	Mensaje de activación preliminar (AIDC)
<b>PBN (en inglés)</b>	Navegación basada en el rendimiento
<b>PC</b>	Controlador de planificación
<b>PDC</b>	Autorización previa a la salida
<b>POR</b>	Datos de rendimiento de la aeronave (indicador del punto 18 del FPL)
<b>PLT</b>	Piloto

---

<b>PMP</b>	Plan de gestión del proyecto
<b>PPS</b>	Símbolo de posición actual
<b>PSR</b>	Radar primario (de vigilancia)
<b>QMP</b>	Plan de Gestión de la Calidad
<b>QNH</b>	Presión atmosférica a la altura náutica; Designación del código Q para la presión atmosférica al nivel medio del mar
<b>RAD</b>	Radial
<b>RAP</b>	Mensaje de activación referido (OLDI)
<b>RB</b>	Botón derecho
<b>PCR</b>	Rendimiento de comunicación requerido
<b>RDL</b>	Radial
<b>REF</b>	Referencia
<b>REG</b>	Marcas de matrícula de aeronaves
<b>REJ</b>	Mensaje de rechazo
<b>REV</b>	Mensaje de revisión (OLDI)
<b>RFL</b>	Nivel de vuelo solicitado
<b>RJC</b>	Mensaje de rechazo (OLDI)
<b>ROC</b>	Tasa de ascenso
<b>ROCD</b>	Tasa de subida/bajada
<b>BARRA</b>	Tasa de descenso
<b>ROF</b>	Solicitud de mensaje de frecuencia (OLDI)
<b>PUDRIRSE</b>	Velocidad de giro
<b>ROU</b>	Ruta
<b>RPT</b>	Repetir (mensaje de servicio AFTN)
<b>RRV</b>	Mensaje de revisión referido (OLDI)
<b>RTF</b>	Radioteléfono

---

<b>RVSF</b>	Inhibición de RVSM
<b>RVSM</b>	Separación vertical reducida mínima
<b>RVSN</b>	Activación de RVSM
<b>RWY</b>	Pista
<b>Comunicación por satélite</b>	Comunicaciones por satélite
<b>SBAS</b>	Sistema de Aumentación Basado en Satélites
<b>SDD</b>	Visualización de datos de situación
<b>SDM</b>	Mensaje de datos suplementario (OLDI)
<b>SDP</b>	Procesamiento de datos de vigilancia
<b>SEM</b>	Administrador de sesiones
<b>SFPL (en inglés)</b>	Plan de vuelo del sistema
<b>SID</b>	Salida por Instrumentos Estándar (Ruta)
<b>SIM</b>	Simulación
<b>SPD</b>	Velocidad
<b>SPI</b>	Identificación especial de pulso (posición) (SSR)
<b>SRS</b>	Especificación de requisitos del sistema
<b>SSR</b>	Radar secundario de vigilancia
<b>C</b>	Estándar
<b>ESTRELLA</b>	Ruta de llegada estándar (instrumental)
<b>STCA</b>	Alerta de conflicto a corto plazo
<b>ETS</b>	Estándar
<b>STR</b>	Estrella
<b>SÚPER</b>	Supervisor
<b>TACAN</b>	Ayuda a la navegación aérea táctica UHF
<b>TAS</b>	Velocidad aerodinámica real

---

---

<b>TÉRMINO</b>	Terminado
<b>TFSD</b>	Pantalla de tira de vuelo de la torre
<b>TIM</b>	Mensaje de inicio de transferencia (OLDI)
<b>TKF</b>	Despegue
<b>TMA</b>	Área de Movimiento de la Terminal / Área de Maniobras de la Terminal / Área de Control de la Terminal
<b>TOC</b>	Cima de la escalada
<b>TRA</b>	Espacio/Área Aérea Reservada Temporal
<b>TRK</b>	Manual de pistas
<b>Administración de Seguridad en el Transporte (TS)</b>	Área Segregada Temporal
<b>TW</b>	Controlador de torre
<b>TWR</b>	Unidad de Control de Torre (Torre de Control de Aeródromo)
<b>UAT</b>	Transceptor de acceso universal
<b>UG</b>	Grupo de usuarios
<b>UGID</b>	Identificación de grupo de usuarios
<b>UHF</b>	Frecuencia ultra alta
<b>MICRÓMETRO</b>	Manual de usuario
<b>VDL</b>	Enlace digital VHF
<b>VDLF</b>	VDL desactivado
<b>VDLN</b>	VDL activado
<b>VFR</b>	Reglas de vuelo visual
<b>VHF</b>	Muy alta frecuencia
<b>VOR</b>	Rango de radio omnidireccional VHF
<b>VSP</b>	Parámetro variable del sistema
<b>WAM</b>	Multilateración de área amplia

---

<b>WAMF</b>	WAM desactivado
<b>WAMN inglés)</b>	(en WAM Activado
<b>WPR</b>	Informes de WayPoint

## APÉNDICE B EJEMPLOS DE AIG

## B. EJEMPLOS DE AIG

### B.1 ATS

#### Ejemplo 1

Figura B.1-1. Ejemplo 1 de AIG ATS

ATS AIG genera un plan de vuelo en formato AFTN (source=AFTN) para cada vuelo ([ALL\_AC]). Para IFPS, la fuente es ADEXP.

Para una acción sobre un solo vuelo, sustituya [ALL\_AC] por el indicativo de vuelo, por ejemplo: en TEXTO DE ENTRADA:

ETD71N\FPL\\*

NOTA: es muy importante el uso de paréntesis y paréntesis, ya que marcan la expresión booleana. La expresión entre paréntesis es la primera en ser evaluada, como en la aritmética o el álgebra de Boole.

Para el vuelo:

Figura B.1-2. Ejemplo de AIG ATS – Ventana de modificación de FP

Las condiciones son: [Punto de inicio ≠ desconocido (el punto de inicio existe) Y la hora de inicio es inferior a la hora actual + 99 min] O [Sin punto de inicio Y EOBT es inferior a la hora actual + 99 min)].



**Ejemplo 2**

<b>SOURCE</b>
AFTN
<b>INPUT</b>
[ALL_AC]\EST\*
<b>CONDITION</b>
[F_ENTRY_CENTER_KIND]=AFTN .AND. [F_FLT_TYPE]<>DEP .AND. [F_SUBPHASE]<> [UNKNOWN].AND. [F_EX_FPL]=Y
OK CANCEL EDIT

Figura B.1-3. Ejemplo 2 de AIG ATS

Este ATS AIG genera para cada vuelo ([ALL\_AC]) un mensaje EST en formato AFTN (source= AFTN; para IFPS EST en formato ADEXP).

Tipos de centros externos (DATOS DE ADAPTACIÓN FDP -> MANIPULACIÓN DE BASES DE DATOS -MENÚ > ESPACIO AÉREO -CENTROS DE CONTROL >, en DBM):

ControlCentersEdit SAME argentina_v1_dev_12_Mar_2025	
Exit Esc	Modify
NAME : SAME	ORDER NUMBER : 2
KIND : <input checked="" type="radio"/> Foreign <input type="radio"/> Local	BYPASS : <input checked="" type="radio"/> Always <input type="radio"/> Never <input type="radio"/> Under (Nm) 20
FORMAT : <input checked="" type="radio"/> ADEXP <input type="radio"/> ICAO	UNITS : <input checked="" type="radio"/> Imperial <input type="radio"/> Metric
<b>Communications</b>	
CLASS : <input checked="" type="radio"/> None <input type="radio"/> OLDI <input type="radio"/> AIDC <input type="radio"/> AFTN	AFTN ADDRESS : SAMEZRVV SITA ADDRESS : DLSSAME

Figura B.1-4. AIG ATS DBM

Las condiciones son: EL TIPO DE CENTRO DE ENTRADA es AFTN (ni Ninguno, ni NINGUNO ni AIDC) Y FLIGHT\_TYPE es ≠ Salida (solo para Entrada o Tránsito) Y la SUBFASE es ≠ desconocida (con subfase que puede ser ROU, DAP...) Y existe un FPL para el vuelo.

### Ejemplo 3

SOURCE

OBBB

INPUT

[ALL\_AC]\ACT\\*

CONDITION

[F\_ENTRY\_CENTER\_NAME]=OBBB .AND. [F\_EX\_ABI]=Y .AND. [F\_NCOP\_IS\_VALID]=Y .AND. [F\_FLT\_TYPE]<>DEP .AND. [F\_SUBPHASE]<>[UNKNOWN] .AND. [F\_FLIGHT\_RULES]<>V

OK CANCEL EDIT

Figura B.1-5. Ejemplo 3 de AIG ATS

La fuente es el centro externo, definido como OLDI en adaptación.

Acción: para cada vuelo el sistema genera un mensaje ACT.

Condiciones: el ID del centro donde ingresan los vuelos es "OBBB" Y existe un plan de vuelo Y un punto de coordinación de entrada válido Y un tipo de aeronave ≠ salida (entrante o tránsito) Y existe una subfase Y Flight\_rules ≠ "V".

## B.2 PLT

### Ejemplo 1

SOURCE

PLT

INPUT

[ALL\_AC]\TKFC\

CONDITION

[F\_START\_POINT]=[UNKNOWN] .AND. ([F\_FLT\_TYPE]=DEP .OR. [F\_ADEP] = 0M\*\*) .AND. ([F\_DCL\_COMPLETED]=Y .OR. [F\_EOBT]<[CLOCK]+02)

OK CANCEL EDIT

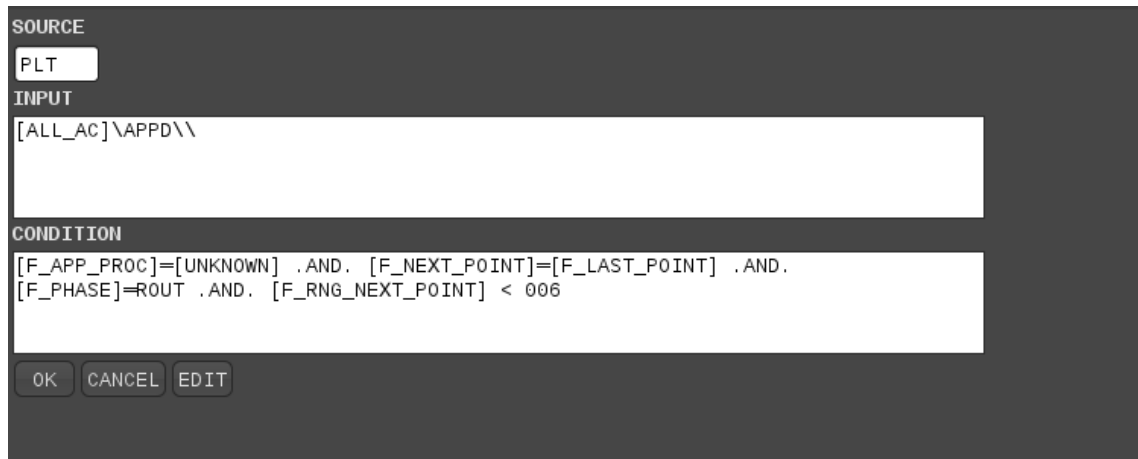
Figura B.2-1. Ejemplo 1 de AIG PLT

Acción para el vuelo (SRC=PLT).

Para cada vuelo, ejecute la autorización de despegue con el parámetro predeterminado (Hora de salida = hora en que se ejecuta la acción, EOBT).

Las condiciones de ejecución son: NO Start\_Point Y [FLIGHT\_TYPE es SALIDA O el aeródromo de salida es OMxx], siendo xx dos caracteres alfabéticos.

### **Ejemplo 2**



The screenshot shows a configuration window for AIG PLT. It has three main sections: SOURCE, INPUT, and CONDITION. The SOURCE field contains 'PLT'. The INPUT field contains '[ALL\_AC]\APPD\\'. The CONDITION field contains a logical expression: '[F\_APP\_PROC]=[UNKNOWN] .AND. [F\_NEXT\_POINT]=[F\_LAST\_POINT] .AND. [F\_PHASE]=ROUT .AND. [F\_RNG\_NEXT\_POINT] < 006'. At the bottom, there are three buttons: OK, CANCEL, and EDIT.

```
SOURCE
PLT
INPUT
[ALL_AC]\APPD\\
CONDITION
[F_APP_PROC]=[UNKNOWN] .AND. [F_NEXT_POINT]=[F_LAST_POINT] .AND.
[F_PHASE]=ROUT .AND. [F_RNG_NEXT_POINT] < 006
OK CANCEL EDIT
```

Figura B.2-2. Ejemplo 3 de AIG PLT

Acción: aproximación directa a la pista y al aeródromo por defecto.

Condiciones: no hay procedimiento de aproximación (no STAR) Y el siguiente punto de fijación es el último Y la distancia al último punto es inferior a 6 NM.

"Última página del documento"