

Manual de Usuario de la Posición del Piloto(PLT-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
1. INTRODUCCIÓN		31
1.1 OBJETO		31
1.2 ALCANCE		32
1.3 RESUMEN DEL DOCUMENTO		32
2. DOCUMENTOS		33
2.1 DOCUMENTOS APLICABLES		33
2.1.1 Documentos contractuales		33
2.1.2 Documentos del proyecto		33
2.1.3 Estándares de Indra		34
2.1.4 Normas Internacionales		34
2.2 DOCUMENTOS DE REFERENCIA		34
3. PRESENTACIÓN DE DATOS		37
3.1 REGLAS PARA INTRODUCIR O ELIMINAR DATOS		38
3.2 ACCIONES COMUNES EN WINDOWS		38
4. FUNCIONES OPERATIVAS DEL PILOTO		39
4.1 PUESTA EN MARCHA DE LA POSICIÓN DEL PILOTO		39
4.2 ÁREA DE INFORMACIÓN GENERAL		40
4.2.1 Cuadro de información del reloj del sistema		40
4.2.2 Rango de visualización (botón [Rango])		40
4.2.3 Información de la sesión		41
4.2.4 Configuración del mapa (botón [CONFIG])		42
4.2.4.1 Acción: Guardar y cargar la configuración del mapa: {[CONFIG]}		43
4.2.5 Mensajes del sistema (botón [SYS MSG])		44
4.2.5.1 Acción: Reconocimiento de mensajes del sistema: {[SYS MSG]}		46
4.2.6 Menú [MENU] Botón		47
4.2.6.1 Acción: Mostrar/Cerrar el área del menú principal: {[MENU]}		47
4.3 PILOTO ASW		47
4.3.1 Caja de herramientas ASW		48
4.3.1.1 Herramienta de rastro		48
4.3.1.2 [Filtro desactivado] Botón		49
4.3.1.3 Ventana de mapa		49
4.3.1.3.1 Acción: Seleccionar mapas: {[MAP]}		52
4.3.1.4 [F Alt] Botón		54

ÍNDICE GENERAL

Capítulo	Descripción	Página
4.3.1.4.1	Acción: Selección de límites de filtro de altitud: {[LÍMITES DE FILTRO]}.....	55
4.3.1.5	Herramienta Vectorial	57
4.3.1.6	Mapa local	57
4.3.1.7	Botón de ajuste de línea directriz [Superposición]	57
4.3.1.8	Filtro 3D [3D F]	59
4.3.1.8.1	Acción: Filtro 3D: {[3D F]}.....	59
4.3.1.9	Botón de centrado [CEN]	62
4.3.1.9.1	Acción: Presentación Centrado: {[CEN]}	63
4.3.1.10	Botón de descentrado [DCEN]	63
4.3.1.10.1	Acción: Presentación DE-Centrado: {[DCEN]}	63
4.3.1.11	Herramienta de zoom	63
4.3.1.11.1	Acción: Modificación de zoom.....	64
4.3.1.11.1.1	Herramienta de zoom de ASW Toolbox Procedimiento	64
4.3.1.11.1.2	Procedimiento de interacción con el ratón	66
4.3.1.12	Herramienta de etiquetado	66
4.3.1.13	Configuración	67
4.3.1.14	Botón Filtro SSR [SSR F]	68
4.3.1.14.1	Acción: Filtro de seguimiento por código SSR: {[SSR F]}	69
4.3.2	Área de Informes	70
4.3.2.1	Informes Mensajes [RPT]	71
4.3.2.1.1	Acción: Acuse de recibo de mensajes de informes: {[RPT]}	72
4.3.2.2	Mensajes ATS [ATS]	73
4.3.2.2.1	Acción: Acuse de recibo de mensajes ATS: {[ATS]}.....	74
4.3.2.3	Mensajes PLT [PLT]	76
4.3.2.3.1	Acción: Acuse de recibo de mensajes PLT: {[PLT]}.....	77
4.3.2.4	Mensajes COORD [COORD]	78
4.3.2.4.1	Acción: Acuse de recibo de mensajes COORD: {[COORD]}	79
4.3.3	Pistas	81
4.3.3.1	Símbolo de pista	81
4.3.3.2	Etiqueta de pista	82
4.3.3.3	Menú de indicativos	85
4.3.3.3.1	[GEN] BOTÓN DE CASCADA	89
4.3.3.3.1.1	ACTIVACIÓN DE RVSM (RVSN)	91
4.3.3.3.1.2	INHIBICIÓN DE RVSM (RVSF)	91
4.3.3.3.1.3	8.33 ACTIVACIÓN (833N)	92

ÍNDICE GENERAL

Capítulo	Descripción	Página
4.3.3.3.1.4	8.33 INHIBICIÓN (833F)	92
4.3.3.3.1.5	FRECUENCIA (FREQ).....	93
4.3.3.3.1.6	CANCELACIÓN DE VUELO (CANCELAR).....	94
4.3.3.3.1.7	VUELO CONGELADO (CONGELAR)	94
4.3.3.3.1.8	REANUDAR VUELO (REANUDAR).....	95
4.3.3.3.1.9	CANCELAR ENTRADA POSPUESTA (CPI).....	95
4.3.3.3.1.10	QNH (QNHA)	96
4.3.3.3.1.11	VUELO FOM (FOMN)	96
4.3.3.3.1.12	VIGILANCIA (VDLN)	97
4.3.3.3.1.13	VIGILANCIA (VDLF)	98
4.3.3.3.1.14	ACTIVACIÓN DE WAM (WAMN)	98
4.3.3.3.1.15	INHIBICIÓN DE WAM (WAMF).....	98
4.3.3.3.1.16	COMPORTAMIENTO DE INICIO DE SESIÓN (LOGON).....	99
4.3.3.3.2	[SSR] BOTÓN DE CASCADA	100
4.3.3.3.2.1	SQK STBY (SSR S)	101
4.3.3.3.2.2	PRIM STBY (SSR P).....	101
4.3.3.3.2.3	NORMA SQK (SSR Q).....	102
4.3.3.3.2.4	PRIM NORM (SSR N).....	102
4.3.3.3.2.5	MODO DE ACCIÓN A (SSR A).....	103
4.3.3.3.2.6	MODO DE DESACTIVACIÓN A (SSR D).....	103
4.3.3.3.2.7	MODO DE ACCIÓN C (SSR T).....	104
4.3.3.3.2.8	MODO DE DESACTIVACIÓN C (SSR M)	104
4.3.3.3.2.9	CÓDIGO (SSR C)	105
4.3.3.3.2.10	SECUESTRO (SSR H).....	105
4.3.3.3.2.11	FALLO R/T (SSR R).....	106
4.3.3.3.2.12	EMERGENCIA (SSR E).....	106
4.3.3.3.2.13	LEY SPI (SSR I).....	107
4.3.3.3.2.14	ERROR DE MODO C (SSR O)	107
4.3.3.3.2.15	SPD VECTR ErR (GRVO).....	108
4.3.3.3.2.16	MODO S CTL (SSR L)	109
4.3.3.3.2.17	CAMBIAR ÁCIDO (SSR X).....	109
4.3.3.3.2.18	BAJO NIVEL DE COMBUSTIBLE (SSR F).....	110
4.3.3.3.2.19	EMERGENCIA MÉDICA (SSR Y)	110
4.3.3.3.3	[TKF] BOTÓN DE CASCADA.....	111
4.3.3.3.3.1	TKF DESPEJADO (TKF C)	112

ÍNDICE GENERAL

Capítulo	Descripción	Página
4.3.3.3.3.2	ASIGNAR RWY (TKF R)	113
4.3.3.3.3.3	ASIGNAR SID&LVL (TKF S)	113
4.3.3.3.3.4	ASIGNAR FIX&LVL (TKF X).....	114
4.3.3.3.3.5	ASIGNAR HDG&LVL (TKF G).....	114
4.3.3.3.4	[RPT] BOTÓN DE CASCADA.....	115
4.3.3.3.4.1	NIVEL DE APROBACIÓN/SALIDA (RPT L).....	116
4.3.3.3.4.2	SOBRE CORRECCIÓN (RPT F)	116
4.3.3.3.4.3	PASO RADIAL (RPT R).....	117
4.3.3.3.4.4	PASE DIST (RPT D).....	118
4.3.3.3.4.5	HORA EST (RPT E)	119
4.3.3.3.4.6	DISP/CNL DIST&BRG (RPT B)	120
4.3.3.3.4.7	NIVEL MÍNIMO MÁXIMO (RPT M)	121
4.3.3.3.5	[SPD] BOTÓN DE CASCADA.....	122
4.3.3.3.5.1	VELOCIDAD DE CAMBIO (SPD C).....	123
4.3.3.3.5.2	REANUDAR VELOCIDAD ESTÁNDAR (SPD R).....	124
4.3.3.3.5.3	VELOCIDAD DESPUÉS (SPD A).....	124
4.3.3.3.5.4	MÁX./ESTÁNDAR/ESPECIFICACIONES (SPD M)	125
4.3.3.3.5.5	STD ACCLN (SPD S)	125
4.3.3.3.5.6	CORRECCIÓN A TIEMPO (SPD T).....	126
4.3.3.3.6	[FLL] BOTÓN DE CASCADA.....	126
4.3.3.3.6.1	C/D A NIVEL (FLL L)	128
4.3.3.3.6.2	C/D DESPUÉS (FLL F).....	129
4.3.3.3.6.3	C/D EN EL TIEMPO (FLL T)	129
4.3.3.3.6.4	NIVEL DE FIJACIÓN CRUZADA (FLL C)	130
4.3.3.3.6.5	CORRECCIÓN CRUZADA ARRIBA (FLL A)	130
4.3.3.3.6.6	FIJACIÓN CRUZADA A CONTINUACIÓN (FLL B).....	131
4.3.3.3.6.7	NIVEL DE ALCANCE/DIST (FLL D).....	132
4.3.3.3.6.8	EXP C/D (FLL E)	132
4.3.3.3.6.9	RES STD C/D (FLL S)	133
4.3.3.3.6.10	FLL SPD HDG (FLL H)	134
4.3.3.3.6.11	NIVEL DE ALCANCE/TIEMPO (FLL R)	134
4.3.3.3.6.12	ALCANZAR EL NIVEL IR A ARREGLAR (FLL X)	135
4.3.3.3.7	[RAD] BOTÓN DE CASCADA.....	135
4.3.3.3.7.1	PARA (RAD T)	136
4.3.3.3.7.2	DESDE (RAD F)	137

ÍNDICE GENERAL

Capítulo	Descripción	Página
4.3.3.3.7.3	DESPUÉS (RAD A).....	138
4.3.3.3.8	[APLICACIÓN] BOTÓN DE CASCADA	138
4.3.3.3.8.1	ILS (APP I).....	140
4.3.3.3.8.2	ESTRELLA (APLICACIÓN S).....	141
4.3.3.3.8.3	DIRECTO (APLICACIÓN D).....	142
4.3.3.3.8.4	FALLADO (APLICACIÓN M).....	143
4.3.3.3.8.5	TRAYECTORIA DE DESLIZAMIENTO (APLICACIÓN G)	143
4.3.3.3.8.6	LLZ (APLICACIÓN L).....	144
4.3.3.3.8.7	CNL ILS (APLICACIÓN C)	145
4.3.3.3.8.8	T&G HDG (APLICACIÓN T).....	145
4.3.3.3.8.9	T&G FIX (APLICACIÓN X).....	146
4.3.3.3.8.10	HACER VOR/DME PROC (APLICACIÓN V).....	146
4.3.3.3.8.11	PARADA Y G/HDG (APLICACIÓN H)	147
4.3.3.3.8.12	STOP & G/FIX (APLICACIÓN P).....	148
4.3.3.3.9	[HDG] BOTÓN DE CASCADA.....	148
4.3.3.3.9.1	MOSCA HDG (HDG F).....	150
4.3.3.3.9.2	GIRE A LA DERECHA (HDG R).....	150
4.3.3.3.9.3	GIRE A LA IZQUIERDA (HDG L)	151
4.3.3.3.9.4	MANTENIMIENTO HDG (HDG M)	152
4.3.3.3.9.5	DESPUÉS DE LA CORRECCIÓN DE PASO (HDG A).....	152
4.3.3.3.9.6	ROT (HDG O)	153
4.3.3.3.9.7	NIVEL DE DESPUÉS DE LA PASADA (HDG V)	153
4.3.3.3.9.8	HDG DESPUÉS DE ARREGLAR (HDG T)	154
4.3.3.3.10	[ROU] BOTÓN DE CASCADA.....	154
4.3.3.3.10.1	DESACTIVADO PARA ARREGLAR (ROU F)	156
4.3.3.3.10.2	GIRE A LA DERECHA (ROU R).....	157
4.3.3.3.10.3	GIRE A LA IZQUIERDA (ROU L)	157
4.3.3.3.10.4	RES PROPIA NAV (ROU N)	158
4.3.3.3.10.5	NAVEGACIÓN DE ÁREA (ROU A)	159
4.3.3.3.10.6	NAVEGACIÓN CONVENCIONAL (ROU C)	159
4.3.3.3.10.7	COMPENSACIÓN (APAGADOS).....	160
4.3.3.3.10.8	VOLVER A LA RUTA (VOLVER).....	160
4.3.3.3.10.9	FORMACIÓN DE UNIÓN (ROU J)	161
4.3.3.3.10.10	FORMACIÓN DIVIDIDA (ROU S)	161
4.3.3.3.11	[HLD] BOTÓN DE CASCADA	162

ÍNDICE GENERAL

Capítulo	Descripción	Página
4.3.3.3.11.1	BODEGA DE MOSCA (HLD F).....	163
4.3.3.3.11.2	RETENCIÓN DE SALIDA/HDG (HLD H)	164
4.3.3.3.11.3	DEJAR RETENCIÓN/FIJACIÓN (HLD X)	165
4.3.3.3.11.4	DEJAR ORBE (HLD L)	165
4.3.3.3.11.5	ORB (HLD O)	166
4.3.3.3.11.6	CORRECCIÓN DE ORBE (HLD B).....	167
4.3.3.3.11.7	FIJACIÓN DE ARCO (HLD A)	167
4.3.3.3.12	[COORD] BOTÓN DE CASCADA.....	168
4.3.3.3.12.1	MENSAJES AIDC.....	168
4.3.3.3.12.1.1	[ABI].....	169
4.3.3.3.12.1.2	[PAC].....	169
4.3.3.3.12.1.3	[MAC].....	170
4.3.3.3.12.1.4	[ACP].....	170
4.3.3.3.12.1.5	[CDN].....	170
4.3.3.3.12.1.6	[CPL].....	171
4.3.3.3.12.1.7	[EST].....	171
4.3.3.3.12.1.8	[REJ].....	171
4.3.3.3.12.1.9	[TDC].....	172
4.3.3.3.12.1.10	[AOC].....	172
4.3.3.3.12.1.11	[TRU].....	172
4.3.3.3.12.1.12	[EMG].....	173
4.3.3.3.12.1.13	[MIS]	173
4.3.3.3.12.2	MENSAJES OLDI.....	174
4.3.3.3.12.2.1	[ABI].....	174
4.3.3.3.12.2.2	[PAC].....	175
4.3.3.3.12.2.3	[MAC].....	176
4.3.3.3.12.2.4	[ACTO].....	177
4.3.3.3.12.2.5	[RAP].....	178
4.3.3.3.12.2.6	[REV].....	179
4.3.3.3.12.2.7	[RRV]	179
4.3.3.3.12.2.8	[ACP].....	180
4.3.3.3.12.2.9	[RJC].....	181
4.3.3.3.12.2.10	[CDN]	182
4.3.3.3.12.2.11	[TIM].....	183
4.3.3.3.12.2.12	[SALTO]	183

ÍNDICE GENERAL

Capítulo	Descripción	Página
4.3.3.3.12.2.13	[ROF].....	184
4.3.3.3.12.2.14	[COF].....	184
4.3.3.3.12.2.15	[SDM]	185
4.3.3.3.12.2.16	[MAS].....	185
4.3.3.4	Comandos de seguimiento	186
4.3.3.4.1	Acción: Vuelo seleccionado.....	186
4.3.3.4.2	Acción: Modificar el nivel de vuelo.....	186
4.3.3.4.3	Acción: Modificar la tasa de ascenso/descenso del vuelo.....	187
4.3.3.4.4	Acción: Modificar la velocidad del aire	189
4.3.3.4.5	Acción: Modificar el rumbo de vuelo	190
4.3.3.4.6	Acción: Modificar código SSR	191
4.3.3.4.7	Acción: Modificar frecuencia (FREQ).....	191
4.3.3.4.8	Acción: Menú GRM	192
4.3.3.5	Color de las pistas.....	197
4.3.3.6	Línea líder	197
4.3.3.7	Posiciones pasadas	198
4.3.3.8	Vector de predicción	198
4.3.4	Líneas de rodamientos de rango (RBL)	199
4.3.4.1	Procedimientos RBL	201
4.3.4.1.1	Acción: Crear RBL.....	201
4.3.4.1.2	Eliminación de RBL	202
4.3.4.1.2.1	Acción: Eliminación total de RBL: {[RBL OFF]}.....	202
4.3.4.1.2.2	Acción: RBL parcial rMOVING	202
4.3.5	Informes de posición de ADS	203
4.3.6	Ruta de vuelo.....	204
4.4	VENTANA DEL MENÚ PRINCIPAL	204
4.4.1	[DATOS] Botón	204
4.4.1.1	[DATOS]: Lista.....	205
4.4.1.1.1	Vuelos	205
4.4.1.1.1.1	Vuelos Activos	206
4.4.1.1.1.1.1	Área de lista.....	206
4.4.1.1.1.2	Vuelos inactivos	207
4.4.1.1.1.2.1	Área de lista.....	208
4.4.1.1.1.2.2	Área de Comando.....	209
4.4.1.1.1.3	Vuelos inactivos del piloto	209

ÍNDICE GENERAL

Capítulo	Descripción	Página
4.4.1.1.1.3.1	Área de lista	209
4.4.1.1.1.3.2	Área de Comando	210
4.4.1.1.1.4	Vuelos de fondo.....	211
4.4.1.1.1.4.1	Área de lista	211
4.4.1.1.1.4.2	Área de edición	212
4.4.1.1.1.4.3	Área de Comando	213
4.4.1.1.2	AIG	213
4.4.1.1.2.1	Sintaxis de AIG.....	213
4.4.1.1.2.2	Entrada automática ADD (elemento de datos de entrada automática adicional)	215
4.4.1.1.2.2.1	Área de lista	216
4.4.1.1.2.2.2	Área de Comando	216
4.4.1.1.2.3	Entrada automática ATS.....	217
4.4.1.1.2.3.1	Área de lista	217
4.4.1.1.2.3.2	Área de Comando	217
4.4.1.1.2.4	Entrada PLT automática	218
4.4.1.1.2.4.1	Área de lista	218
4.4.1.1.2.4.2	Área de mando.....	219
4.4.1.1.2.5	Rechazo de la entrada del piloto automático [REJ PLT]	219
4.4.1.1.2.5.1	Área de lista	220
4.4.1.1.2.5.2	Área de Comando	220
4.4.1.1.3	Tiempo	220
4.4.1.1.3.1	Área de lista	221
4.4.1.1.3.2	Área de Comando	221
4.4.1.2	[DATOS]: Editar.....	222
4.4.1.2.1	ANUNCIOS.....	223
4.4.1.2.1.1	Área de edición.....	223
4.4.1.2.1.2	Área de Comando	224
4.4.1.2.2	QNH	224
4.4.1.2.2.1	Área de edición.....	225
4.4.1.2.2.2	Área de Comando	225
4.4.1.2.3	Sensor	225
4.4.1.2.3.1	Radar	226
4.4.1.2.3.1.1	Área de activación.....	227
4.4.1.2.3.1.2	Área de edición	227
4.4.1.2.3.1.3	Área de Comando	229

ÍNDICE GENERAL

Capítulo	Descripción	Página
4.4.1.2.3.1.3.1	Acción: Modificar radares -> {[DATOS] -> [EDITAR] -> [SENSOR] -> [RADARES]}.....	230
4.4.1.2.3.2	WAM.....	231
4.4.1.2.3.2.1	Área de edición.....	231
4.4.1.2.3.2.2	Área de Comando.....	232
4.4.1.2.3.3	ADS-B.....	232
4.4.1.2.3.3.1	Área de edición.....	232
4.4.1.2.3.3.2	Área de Comando.....	233
4.4.1.2.4	Vientos y temperatura	233
4.4.1.2.4.1	Área de activación.....	234
4.4.1.2.4.2	Área de edición	234
4.4.1.2.4.3	Área de Comando.....	235
4.4.1.2.4.3.1	Acción: Modificar vientos y temperatura -> {[DATOS] -> [EDITAR] -> [VIENTO/TEMPERATURA]}.....	235
4.4.1.2.5	Centros Externos.....	237
4.4.1.2.5.1	Acción: Activar/desactivar la respuesta automática para cada mensaje	238
4.4.1.2.6	Información AUX	239
4.4.1.2.6.1	Área de edición	239
4.4.1.2.6.2	Área de Comando.....	240
4.4.1.2.7	Modo AIG.....	240
4.4.1.2.8	RWYS	241
4.4.1.2.8.1	Área de lista de pistas activas.....	241
4.4.1.2.8.2	Área de edición	242
4.4.1.2.8.3	Área de Comando.....	242
4.4.1.2.8.3.1	Acción: Modificar pista activa -> {[DATA] -> [EDIT]-> [RWYs]}.....	243
4.4.1.3	[DATOS]: Nuevo	244
4.4.1.3.1	Vuelo.....	244
4.4.1.3.1.1	Área de edición	245
4.4.1.3.1.1.1	Reglas para introducir datos	251
4.4.1.3.1.1.2	Reglas de validación de campos de ruta.....	251
4.4.1.3.1.2	Área de Comando	253
4.4.1.3.1.2.1	Acción: Crear un FP -> {[DATA] -> [NEW] -> [FLIGHT]}.....	253
4.4.1.3.2	AIG.....	254
4.4.1.3.2.1	Creación automática de entradas ADD	255
4.4.1.3.2.1.1	Área de edición.....	255
4.4.1.3.2.1.2	Área de Comando.....	257
4.4.1.3.2.2	Creación automática de entradas ATS	258

ÍNDICE GENERAL

Capítulo	Descripción	Página
4.4.1.3.2.2.1	Área de edición	259
4.4.1.3.2.2.2	Área de Comando	263
4.4.1.3.2.3	Creación automática de entradas de piloto	263
4.4.1.3.2.3.1	Área de edición	264
4.4.1.3.2.3.2	Área de Comando	266
4.4.1.3.2.4	Entradas de la ventana de modificación	266
4.4.1.3.2.4.1	Entradas automáticas piloto	266
4.4.1.3.2.4.2	Objetos de vuelo	281
4.4.1.3.2.4.3	Elementos medioambientales.....	288
4.4.1.3.3	Tiempo	289
4.4.1.3.3.1	Área de edición.....	291
4.4.1.3.3.2	Área de Comando	293
4.4.1.4	[DATOS]: Información de la sesión	293
4.4.2	[PLAN] Botón.....	294
4.4.2.1	[PLAN]: Frecuencias.....	294
4.4.2.1.1	Área de lista de funciones/ funcionalidades/ posiciones	295
4.4.2.1.2	Área de edición.....	296
4.4.2.1.3	Área de Comando.....	296
4.4.2.1.4	Acción: Modificar plan de configuración -> {[PLAN] -> [FRECUENCIAS]}	296
4.4.2.2	[PLAN]: Recursos	297
4.4.3	[EVASIÓN] Botón	297
4.4.3.1	[EVAL]: Configuración.....	297
4.4.3.2	[EVAL]: Informes.....	300
4.4.3.2.1	Solicitud de generación de informes de evaluación del estudiante	300
4.4.4	[SELECCIONADO] Botón.....	301
4.4.4.1	Área de Comando	302
4.4.4.2	Área de identificación.....	303
4.4.4.3	Área de aire	304
4.4.4.4	Área EXT.....	306
4.4.4.5	Área POST	308
4.4.5	Botón Buscar código SSR [SSC]	308
4.4.6	Botón de brillo [BRIGHT]	309
4.4.6.1	Ventana "Brillo"	310
4.4.6.2	Acción: Cambiar brillo: {[BRILLO]}.....	311
4.4.7	Botón de la herramienta de generación de mapas locales [LMG]	313

ÍNDICE GENERAL

Capítulo	Descripción	Página
4.4.7.1	Área de tipo gráfico primitivo	313
4.4.7.2	Área de edición.....	314
4.4.7.3	Área de Comando.....	314
4.4.7.4	Acción: Generación de mapas locales: {[LMG]}.....	314
4.4.8	Botón Finder [FINDER]	318
4.4.8.1	Acción: Mostrar la posición de un elemento : {[FINDER]}.....	319
4.4.9	[DLINK] Botón	321
4.4.9.1	Contratos ADS-C	324
4.4.9.1.1	Área de Acciones Comunes	325
4.4.9.1.2	Área de Contratación Periódica.....	325
4.4.9.1.3	Área de Contratación de Eventos	328
4.4.9.1.4	Acción: Visualización del contrato ADS	329
4.4.9.2	Mensajes DCL.....	331
4.4.9.2.1	Secuencia DCL	331
4.4.9.2.2	Contenido del mensaje.....	332
4.4.9.2.3	Acción: Realizar una instrucción DCL correcta	333
4.4.9.2.4	Acción: Realizar un rechazo de la DCL	336
4.4.9.3	Mensajes CPDLC	337
4.4.9.3.1	Acción: Conectar/Desconectar CPDLC	339
4.4.9.3.2	Acción: Envío de mensajes CPDLC	339
4.4.10	[CPDLC] Botón	342
4.4.10.1	Acción: Pantalla de diálogo CPDLC: {[CPDLC]}.....	343
4.4.11	[RBL APAGADO] Botón.....	344
4.4.12	[MIN FP] Botón	344
A.	DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS	A-346
A.1	DEFINICIONES	A-346
A.2	SIGLAS	A-354
B.	EJEMPLOS DE AIG	B-368
B.1	ATS	B-368
B.2	PLT.....	B-370

ÍNDICE FIGURAS

Descripción	Página
Figura 4-1. Interfaz de usuario de posición piloto	39
Figura 4.2-1. Ventana "Información general" en la pantalla principal.....	40
Figura 4.2.1-1. Reloj del sistema	40
Figura 4.2.2-1. Menú de Rango de Presentación	41
Figura 4.2.3-1. Cuadro/botón de información.....	41
Figura 4.2.3-2. Menú desplegable Estado de la sesión	42
Figura 4.2.4-1. [CONFIGURACIÓN] Botón	42
Figura 4.2.5-1. [SYS MSG] Botón	44
Figura 4.2.5-2. Ventana de lista de mensajes del sistema (expandida).....	45
Figura 4.2.5-3. Ventana de lista de mensajes del sistema (último mensaje recibido)	45
Figura 4.2.6-1. [MENÚ] Botón	47
Figura 4.3.1-1. Caja de herramientas ASW	48
Figura 4.3.1.1-1. Herramienta de rastro	49
Figura 4.3.1.3-1. Ventana de selección de mapas	50
Figura 4.3.1.3-2. Menú desplegable de selección de mapas	51
Figura 4.3.1.4-1. Ventana de filtro.....	54
Figura 4.3.1.5-1. Herramienta Vectorial	57
Figura 4.3.1.6-1. Herramienta de mapa local	57
Figura 4.3.1.7-1. [Superposición] Botón.....	57
Figura 4.3.1.7-2. Ventana de superposición	58
Figura 4.3.1.8-1. Ventana de filtro 3D	59
Figura 4.3.1.11-1. Herramienta de zoom	63
Figura 4.3.1.12-1. Ventana de la herramienta Etiqueta.....	66
Figura 4.3.1.13-1. Ventana de configuración de ASW	67
Figura 4.3.1.14-1. Ventana de filtro SSR	68
Figura 4.3.2-1. Área de Informes	71
Figura 4.3.2.1-1. Ventana "Informes"	71
Figura 4.3.2.2-1. Mensajes ATS	73
Figura 4.3.2.3-1. Mensajes PLT	76
Figura 4.3.2.4-1. Mensajes COORD	78
Figura 4.3.3.2-1. Etiqueta de pista	82
Figura 4.3.3.3-1. Menú de indicativos	86

ÍNDICE FIGURAS

Descripción	Página
Figura 4.3.3.3-2. [CMDS] Menú desplegable de botón en cascada.....	87
Figura 4.3.3.3.1-1. [GEN] Menú desplegable de botón en cascada	89
Figura 4.3.3.3.1.1-1. Comando RVSN	91
Figura 4.3.3.3.1.2-1. Comando RVSF	91
Figura 4.3.3.3.1.3-1. Comando 833N	92
Figura 4.3.3.3.1.4-1. Comando 833F	92
Figura 4.3.3.3.1.5-1. Comando FREQ	93
Figura 4.3.3.3.1.6-1. Comando CNL.....	94
Figura 4.3.3.3.1.7-1. Comando FREEZE	94
Figura 4.3.3.3.1.8-1. Comando RESUME	95
Figura 4.3.3.3.1.9-1. Comando CPI	95
Figura 4.3.3.3.1.10-1. Comando QNHA.....	96
Figura 4.3.3.3.1.11-1. Comando FOMN	97
Figura 4.3.3.3.1.12-1. Comando VDLN	97
Figura 4.3.3.3.1.13-1. Comando VDLF	98
Figura 4.3.3.3.1.14-1. Comando WAMN.....	98
Figura 4.3.3.3.1.15-1. Comando WAMF	99
Figura 4.3.3.3.1.16-1. Comando LOGON	99
Figura 4.3.3.3.2-1. [SSR] Menú en cascada	100
Figura 4.3.3.3.2.1-1. Comando SSR S	101
Figura 4.3.3.3.2.2-1. Comando SSR P	101
Figura 4.3.3.3.2.3-1. Comando SSR Q.....	102
Figura 4.3.3.3.2.4-1. Comando SSR N	102
Figura 4.3.3.3.2.5-1. Comando SSR A	103
Figura 4.3.3.3.2.6-1. Comando SSR D	103
Figura 4.3.3.3.2.7-1. Comando SSR T	104
Figura 4.3.3.3.2.8-1. Comando SSR M.....	104
Figura 4.3.3.3.2.9-1. Comando SSR C	105
Figura 4.3.3.3.2.10-1. Comando SSR H	105
Figura 4.3.3.3.2.11-1. Comando SSR R	106
Figura 4.3.3.3.2.12-1. Comando SSR E	106
Figura 4.3.3.3.2.13-1. Comando SSR I.....	107
Figura 4.3.3.3.2.13-2. Pantalla SPI en posición piloto	107

ÍNDICE FIGURAS

Descripción	Página
Figura 4.3.3.3.2.14-1. Comando SSR O	108
Figura 4.3.3.3.2.15-1. Comando GRVO	108
Figura 4.3.3.3.2.16-1. Comando SSR L	109
Figura 4.3.3.3.2.17-1. Comando SSR X	110
Figura 4.3.3.3.2.18-1. Comando SSR F	110
Figura 4.3.3.3.2.19-1. Comando SSR Y	111
Figura 4.3.3.3.3-1. [TKF] Menú en cascada	111
Figura 4.3.3.3.3.1-1. Comando TKF C	112
Figura 4.3.3.3.3.2-1. Comando TKF R	113
Figura 4.3.3.3.3.3-1. Comando TKF S	113
Figura 4.3.3.3.3.4-1. Comando TKF X	114
Figura 4.3.3.3.3.5-1. Comando TKF G	114
Figura 4.3.3.3.4-1. [RPT] Menú en cascada	115
Figura 4.3.3.3.4.1-1. Comando RPT L	116
Figura 4.3.3.3.4.2-1. Comando RPT F	117
Figura 4.3.3.3.4.3-1. Comando RPT R	118
Figura 4.3.3.3.4.4-1. Comando RPT D	118
Figura 4.3.3.3.4.5-1. Comando RPT E	119
Figura 4.3.3.3.4.6-1. Comando RPT B	120
Figura 4.3.3.3.4.7-1. Comando RPT M	121
Figura 4.3.3.3.5-1. [SPD] Menú en cascada	122
Figura 4.3.3.3.5.1-1. Comando SPD C	123
Figura 4.3.3.3.5.2-1. Comando SPD R	124
Figura 4.3.3.3.5.3-1. Comando SPD A	124
Figura 4.3.3.3.5.4-1. Comando SPD M	125
Figura 4.3.3.3.5.5-1. Comando SPD S	125
Figura 4.3.3.3.5.6-1. Botón SPD T	126
Figura 4.3.3.3.6-1. [FLL] Menú en cascada	126
Figura 4.3.3.3.6.1-1. Comando FLL L	128
Figura 4.3.3.3.6.2-1. Comando FLL F	129
Figura 4.3.3.3.6.3-1. Comando FLL T	129
Figura 4.3.3.3.6.4-1. Comando FLL C	130
Figura 4.3.3.3.6.5-1. Comando FLL A	131

ÍNDICE FIGURAS

Descripción	Página
Figura 4.3.3.3.6.6-1. Comando FLL B	131
Figura 4.3.3.3.6.7-1. Comando FLL D	132
Figura 4.3.3.3.6.8-1. Comando FLL E	133
Figura 4.3.3.3.6.9-1. Comando FLL S	133
Figura 4.3.3.3.6.10-1. Comando FLL H	134
Figura 4.3.3.3.6.11-1. Comando FLL R	134
Figura 4.3.3.3.6.12-1. Comando FLL X	135
Figura 4.3.3.3.7-1. [RAD] Menú en cascada.....	135
Figura 4.3.3.3.7.1-1. Comando RAD T	137
Figura 4.3.3.3.7.2-1. Comando RAD F	137
Figura 4.3.3.3.7.3-1. Comando RAD A	138
Figura 4.3.3.3.8-1. [APLICACIÓN] Menú en cascada.....	138
Figura 4.3.3.3.8.1-1. Comando de la APP I	141
Figura 4.3.3.3.8.2-1. Comando APP S	142
Figura 4.3.3.3.8.3-1. Comando APP D	142
Figura 4.3.3.3.8.4-1. Comando APP M.....	143
Figura 4.3.3.3.8.5-1. Comando G de la aplicación.....	144
Figura 4.3.3.3.8.6-1. Comando APP L.....	145
Figura 4.3.3.3.8.7-1. Comando C de la aplicación.....	145
Figura 4.3.3.3.8.8-1. Comando APP T.....	146
Figura 4.3.3.3.8.9-1. Comando APP X	146
Figura 4.3.3.3.8.10-1. Comando de la aplicación V	147
Figura 4.3.3.3.8.11-1. Comando APP H	148
Figura 4.3.3.3.8.12-1. Comando APP P	148
Figura 4.3.3.3.9-1. [HDG] Menú en cascada	149
Figura 4.3.3.3.9.1-1. Comando HDG F	150
Figura 4.3.3.3.9.2-1. Comando HDG R	151
Figura 4.3.3.3.9.3-1. Comando HDG L	151
Figura 4.3.3.3.9.4-1. Comando HDG M	152
Figura 4.3.3.3.9.5-1. Comando HDG A.....	152
Figura 4.3.3.3.9.6-1. Comando HDG O	153
Figura 4.3.3.3.9.7-1. Comando HDG V	154
Figura 4.3.3.3.9.8-1. Comando HDG T	154

ÍNDICE FIGURAS

Descripción	Página
Figura 4.3.3.3.10-1. [ROU] Menú en cascada.....	155
Figura 4.3.3.3.10.1-1. Comando ROU F	157
Figura 4.3.3.3.10.2-1. Comando ROU R.....	157
Figura 4.3.3.3.10.3-1. Comando ROU L	158
Figura 4.3.3.3.10.4-1. Comando ROU N.....	158
Figura 4.3.3.3.10.5-1. Comando ROU A	159
Figura 4.3.3.3.10.6-1. Comando ROU C.....	159
Figura 4.3.3.3.10.7-1. Comando OFFS.....	160
Figura 4.3.3.3.10.8-1. Comando BACK.....	160
Figura 4.3.3.3.10.9-1. Comando ROU J.....	161
Figura 4.3.3.3.10.10-1. Comando ROU S	161
Figura 4.3.3.3.11-1. Menú en cascada HLD	162
Figura 4.3.3.3.11.1-1. Comando HLD F.....	164
Figura 4.3.3.3.11.2-1. Comando HLD H.....	164
Figura 4.3.3.3.11.3-1. Comando HLD X.....	165
Figura 4.3.3.3.11.4-1. Comando HLD L	166
Figura 4.3.3.3.11.5-1. Comando HLD O	166
Figura 4.3.3.3.11.6-1. Comando HLD B.....	167
Figura 4.3.3.3.11.7-1. Comando HLD A.....	167
Figura 4.3.3.3.11.7-2. Comando SUP P.....	168
Figura 4.3.3.3.12.1-1. Mensajes AIDC	168
Figura 4.3.3.3.12.1.1-1. [ABI] Mandar.....	169
Figura 4.3.3.3.12.1.2-1. [PAC] Mandar	169
Figura 4.3.3.3.12.1.3-1. [MAC] Mandar.....	170
Figura 4.3.3.3.12.1.4-1. [ACP] Mandar	170
Figura 4.3.3.3.12.1.5-1. [CDN] Mandar.....	171
Figura 4.3.3.3.12.1.6-1. [CPL] Mandar.....	171
Figura 4.3.3.3.12.1.7-1. [EST] Mandar.....	171
Figura 4.3.3.3.12.1.8-1. [REJ] Mandar	171
Figura 4.3.3.3.12.1.9-1. [TDC] Mandar	172
Figura 4.3.3.3.12.1.10-1. [AOC] Mandar	172
Figura 4.3.3.3.12.1.11-1. [TRU] Mandar	172
Figura 4.3.3.3.12.1.12-1. [EMG] Mandar.....	173

ÍNDICE FIGURAS

Descripción	Página
Figura 4.3.3.3.12.1.13-1. [MIS] Mandar	173
Figura 4.3.3.3.12.2-1. Mensajes OLDI	174
Figura 4.3.3.3.12.2.1-1. [ABI] Mandar	175
Figura 4.3.3.3.12.2.2-1. [PAC] Mandar	176
Figura 4.3.3.3.12.2.3-1. [MAC] Mandar	176
Figura 4.3.3.3.12.2.4-1. [ACTO] Mandar	177
Figura 4.3.3.3.12.2.5-1. [RAP] Mandar	178
Figura 4.3.3.3.12.2.6-1. [REV] Mandar	179
Figura 4.3.3.3.12.2.7-1. [RRV] Mandar	180
Figura 4.3.3.3.12.2.8-1. [ACP] Mandar	181
Figura 4.3.3.3.12.2.9-1. [RJC] Mandar	182
Figura 4.3.3.3.12.2.10-1. [CDN] Mandar	182
Figura 4.3.3.3.12.2.11-1. [TIM] Mandar	183
Figura 4.3.3.3.12.2.12-1. [SALTO] Mandar	183
Figura 4.3.3.3.12.2.13-1. [ROF] Mandar	184
Figura 4.3.3.3.12.2.14-1. [COF] Mandar	185
Figura 4.3.3.3.12.2.15-1. [SDM] Mandar	185
Figura 4.3.3.3.12.2.16-1. [MAS] Mandar	186
Figura 4.3.3.4.8-1. Menú GRM	193
Figura 4.3.3.6-1. Línea líder	198
Figura 4.3.3.7-1. Símbolo de Posiciones Pasadas	198
Figura 4.3.3.8-1. Símbolo vectorial de predicción	199
Figura 4.3.4-1. Pantalla RBL	200
Figura 4.3.5-1. Símbolo de informe de posición ADS	203
Figura 4.3.6-1. Ruta de vuelo	204
Figura 4.4-1. Ventana "Menú principal"	204
Figura 4.4.1-1. Menú desplegable DATA	205
Figura 4.4.1.1-1. [DATOS]. LISTA Menú desplegable	205
Figura 4.4.1.1.1-1. [DATOS]. LISTA - VUELOS	205
Figura 4.4.1.1.1.1-1. Lista de vuelos activos	206
Figura 4.4.1.1.1.2-1. Lista de vuelos inactivos	208
Figura 4.4.1.1.1.3-1. Lista de vuelos inactivos del piloto	209
Figura 4.4.1.1.1.4-1. Antecedentes Lista de vuelos	211

ÍNDICE FIGURAS

Descripción	Página
Figura 4.4.1.1.1.4.2-1. Lista de Vuelos Inactivos – Área de Edición	212
Figura 4.4.1.1.2-1. [DATOS]. LISTA - AIG	213
Figura 4.4.1.1.2.2.1-1. Lista AIG ADD.....	216
Figura 4.4.1.1.2.3.1-1. Lista de ATS de AIG	217
Figura 4.4.1.1.2.4-1. Lista de pilotos de AIG.....	218
Figura 4.4.1.1.2.5-1. Lista de pilotos de AIG rechazada	219
Figura 4.4.1.1.3-1. [DATOS]. LISTA - TIEMPO.....	220
Figura 4.4.1.1.3-2. Lista del Tiempo.....	221
Figura 4.4.1.2-1. [DATOS]. EDITAR Menú en cascada	222
Figura 4.4.1.2.1-1. Ventana "Modificar parámetros de configuración de ADS"	223
Figura 4.4.1.2.2-1. Ventana de modificación de QNH.....	224
Figura 4.4.1.2.3-1. [DATOS]. LISTA - SENSOR	226
Figura 4.4.1.2.3.1-1. Ventana "Modificar características del radar"	226
Figura 4.4.1.2.3.2-1. Ventana de modificación de WAM	231
Figura 4.4.1.2.3.3-1. Ventana de modificación de ADS-B.....	232
Figura 4.4.1.2.4-1. Ventana "Modificar vientos y temperaturas"	233
Figura 4.4.1.2.5-1. Ventana "Modificar Centros Externos" (ejemplo)	237
Figura 4.4.1.2.6-1. Ventana "Página de información general"	239
Figura 4.4.1.2.7-1. [DATOS]. LISTA – MODO AIG	240
Figura 4.4.1.2.8-1. Lista de pistas activas	241
Figura 4.4.1.3-1. [DATOS]. LISTA – NUEVO	244
Figura 4.4.1.3.1-1. Ventana "Crear plan de vuelo"	245
Figura 4.4.1.3.1.1-1. Ventana "Crear plan de vuelo". Detección de errores.....	251
Figura 4.4.1.3.2-1. [DATOS]. [NUEVO] LISTA – AIG.....	255
Figura 4.4.1.3.2.1-1. Ventana "Crear AIG ADD"	255
Figura 4.4.1.3.2.1.2-1. Ventana de modificación de AIG ADD	258
Figura 4.4.1.3.2.2-1. Ventana "Crear AIG ATS"	259
Figura 4.4.1.3.2.2.2-1. Ventana de modificación de AIG ATS.....	263
Figura 4.4.1.3.2.3-1. Ventana "Crear piloto AIG"	264
Figura 4.4.1.3.3-1. Ventana "Crear patrón climático". Patrón circular	289
Figura 4.4.1.3.3-2. Ventana "Crear patrón climático", patrón poligonal.....	290
Figura 4.4.1.4-1. Página de información de la sesión	293
Figura 4.4.2-1. Menú desplegable DATA	294

ÍNDICE FIGURAS

Descripción	Página
Figura 4.4.2.1-1. Ventana "Modificar plan de configuración"	294
Figura 4.4.2.1.1-1. Cuadro combinado de posición del plan de frecuencia.	295
Figura 4.4.2.1.1-2. Casilla de verificación de la línea directa del filtro de posición del plan de frecuencia	295
Figura 4.4.3.1-1. Configuración de evaluación	298
Figura 4.4.3.2.1-1. Ventana de solicitud de informe de evaluación	300
Figura 4.4.4-1. Botón SELECTED	301
Figura 4.4.4-2. Ventana "Información de vuelo seleccionada".....	302
Figura 4.4.4.1-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área de Comando.....	302
Figura 4.4.4.2-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área de identificación	303
Figura 4.4.4.3-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área de aire	304
Figura 4.4.4.4-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área Ext	306
Figura 4.4.4.5-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área de Correos	308
Figura 4.4.5-1. Comando SSC.....	309
Figura 4.4.6-1. [BRILLANTE] Botón.....	309
Figura 4.4.6.1-1. Ventana "Brillo"	310
Figura 4.4.7-1. Ventana de generación de mapas locales.....	313
Figura 4.4.8-1. [BUSCADOR] Botón.....	318
Figura 4.4.8-2. Ventana del FINDER	319
Figura 4.4.9-1. Ventana de enlace de datos.	321
Figura 4.4.9.1-1. Ventana de contratos ADS-C	324
Figura 4.4.9.1.1-1. Área Común ADS-C	325
Figura 4.4.9.1.2-1. Área de Contratos Periódicos/Demanda	326
Figura 4.4.9.1.3-1. Área de Contratación de Eventos	328
Figura 4.4.9.3-1. Ventana de mensajes CPDLC.....	338
Figura 4.4.10-1. Ventana de visualización de mensajes CPDLC.....	342
Figura 4.4.11-1. [RBL APAGADO] Botón.....	344
Figura 4.4.12-1. [MIN FP] Botón	344
Figura 4.4.12-2. Ventana FP mínima.....	344
Figura B.1-1. Ejemplo 1 de AIG ATS	B-368
Figura B.1-2. Ejemplo de AIG ATS – Ventana de modificación de FP	B-368
Figura B.1-3. Ejemplo 2 de AIG ATS	B-369
Figura B.1-4. Tabla de Centros de Control (DBM).....	B-369

ÍNDICE FIGURAS

Descripción	Página
Figura B.1-5. Ejemplo 3 de AIG ATS	B-370
Figura B.2-1. Ejemplo 1 de AIG PLT.....	B-370
Figura B.2-2. Ejemplo 2 de AIG PLT.....	B-371

ÍNDICE TABLAS

Descripción	Página
Tabla 2.1.1-1. Documentos contractuales.....	33
Tabla 2.1.2-1. Documentos del proyecto	33
Tabla 2.1.3-1. Estándares de Indra.....	34
Tabla 2.1.4-1. Normas Internacionales	34
Tabla 2.2-1. Documentos de Referencia.....	34
Tabla 3-1. Funciones de los botones del ratón	37
Tabla 4.2-1. Elementos de la ventana "Información general"	40
Tabla 4.2.5-1. Ventana "Lista de mensajes del sistema". Pantalla de información.....	45
Tabla 4.2.5-2. Ventana "Lista de mensajes del sistema". Área de Comando	46
Tabla 4.3-1. Descripción de la ventana "ASW"	48
Tabla 4.3.1.11-1. Herramienta Zoom - Campos.....	64
Tabla 4.3.1.13-1. Ventana de configuración de ASW - Campos	67
Tabla 4.3.2.1-1. Ventana "Informes". Pantalla de información	72
Tabla 4.3.2.1-2. Ventana "Informes". Botones	72
Tabla 4.3.2.2-1. Ventana "Lista de mensajes ATS". Pantalla de información	74
Tabla 4.3.2.2-2. Ventana "Lista de mensajes ATS". Botones	74
Tabla 4.3.2.3-1. Ventana "Lista de mensajes PLT". Pantalla de información	76
Tabla 4.3.2.3-2. Ventana "Lista de mensajes PLT". Botones.....	77
Tabla 4.3.2.4-1. Ventana "Lista de mensajes COORD". Pantalla de información.....	78
Tabla 4.3.2.4-2. Ventana "Lista de mensajes COORD". Botones	79
Tabla 4.3.3.1-1. Símbolo de pista	81
Tabla 4.3.3.2-1. Campos Descripción.....	82
Tabla 4.3.3.2-2. Interactividad de los campos.....	84

ÍNDICE TABLAS

Descripción	Página
Tabla 4.3.3.3-1. Funciones del menú de indicativos.....	86
Tabla 4.3.3.3-2. [CMDS] Menú desplegable	87
Tabla 4.3.3.3.1-1. Campos de comandos GEN	89
Tabla 4.3.3.3.1-2. Ventana "Descripción de la sesión". Área de Comando	90
Tabla 4.3.3.3.1.1-1. Comando RVSN	91
Tabla 4.3.3.3.1.2-1. Comando RVSF.....	91
Tabla 4.3.3.3.1.3-1. Comando 833N.....	92
Tabla 4.3.3.3.1.4-1. Comando 833F	92
Tabla 4.3.3.3.1.5-1. Campos FREQ	93
Tabla 4.3.3.3.1.5-2. Comando FREQ	93
Tabla 4.3.3.3.1.6-1. Comando CANCEL.....	94
Tabla 4.3.3.3.1.7-1. Comando FREEZE	94
Tabla 4.3.3.3.1.8-1. Comando RESUME	95
Tabla 4.3.3.3.1.9-1. Campos CPI	95
Tabla 4.3.3.3.1.9-2. Comando CPI	95
Tabla 4.3.3.3.1.10-1. Campos QNHA	96
Tabla 4.3.3.3.1.10-2. Comando QNHA.....	96
Tabla 4.3.3.3.1.11-1. Campos FOMN	96
Tabla 4.3.3.3.1.11-2. Comando FOMN.....	97
Tabla 4.3.3.3.1.14-1. Comando WAMN.....	98
Tabla 4.3.3.3.1.15-1. Comando WAMF	98
Tabla 4.3.3.3.1.16-1. Campos de GEN LOGON.....	99
Tabla 4.3.3.3.1.16-2. Comando GEN LOGON.....	99
Tabla 4.3.3.3.2-1. Campos de comandos SSR.....	100
Tabla 4.3.3.3.2.1-1. Comando SSR S	101
Tabla 4.3.3.3.2.2-1. Comando SSR P	101
Tabla 4.3.3.3.2.3-1. Comando SSR Q	102
Tabla 4.3.3.3.2.4-1. Comando SSR N	102
Tabla 4.3.3.3.2.5-1. Comando SSR A	103
Tabla 4.3.3.3.2.6-1. Comando SSR D	103
Tabla 4.3.3.3.2.7-1. Comando SSR T.....	104
Tabla 4.3.3.3.2.8-1. Comando SSR M.....	104
Tabla 4.3.3.3.2.9-1. Campos SSR C	105

ÍNDICE TABLAS

Descripción	Página
Tabla 4.3.3.3.2.9-2. Comando SSR C.....	105
Tabla 4.3.3.3.2.10-1. Comando SSR H.....	105
Tabla 4.3.3.3.2.11-1. Comando SSR R.....	106
Tabla 4.3.3.3.2.12-1. Comando SSR E.....	106
Tabla 4.3.3.3.2.13-1. Comando SSR I	107
Tabla 4.3.3.3.2.14-1. Campos SSR O.....	107
Tabla 4.3.3.3.2.14-2. Comando SSR O	108
Tabla 4.3.3.3.2.15-1. Campos GRVO	108
Tabla 4.3.3.3.2.15-2. Comando GRVO.....	108
Tabla 4.3.3.3.2.16-1. Campos SSR L	109
Tabla 4.3.3.3.2.16-2. Comando SSR L	109
Tabla 4.3.3.3.2.17-1. Campos SSRX	109
Tabla 4.3.3.3.2.17-2. Comando SSR X.....	110
Tabla 4.3.3.3.2.18-1. Comando SSR F.....	110
Tabla 4.3.3.3.2.19-1. Comando SSR Y.....	110
Tabla 4.3.3.3.3-1. Campos de comandos TKF	111
Tabla 4.3.3.3.3.1-1. Comando TKF C	112
Tabla 4.3.3.3.3.2-1. Comando TKF R	113
Tabla 4.3.3.3.3.3-1. Comando TKF S	113
Tabla 4.3.3.3.3.4-1. Comando TKF X	114
Tabla 4.3.3.3.3.5-1. Comando TKF G	114
Tabla 4.3.3.3.4-1. Campos de comandos RPT	115
Tabla 4.3.3.3.4.1-1. Campos RPT L.....	116
Tabla 4.3.3.3.4.1-2. Comando RPT L	116
Tabla 4.3.3.3.4.2-1. Campos RPT F	116
Tabla 4.3.3.3.4.2-2. Comando RPT F	117
Tabla 4.3.3.3.4.3-1. Campos RPT R	117
Tabla 4.3.3.3.4.3-2. Comando RPT R	117
Tabla 4.3.3.3.4.4-1. Campos RPT D	118
Tabla 4.3.3.3.4.4-2. Comando RPT D	118
Tabla 4.3.3.3.4.5-1. Campos RPT E	119
Tabla 4.3.3.3.4.5-2. Comando RPT E	119
Tabla 4.3.3.3.4.6-1. Campos RPT B	120

ÍNDICE TABLAS

Descripción	Página
Tabla 4.3.3.3.4.6-2. Comando RPT B.....	120
Tabla 4.3.3.3.4.7-1. Campos RPT M	121
Tabla 4.3.3.3.4.7-2. Comando RPT M	121
Tabla 4.3.3.3.5-1. Campos de comandos SPD.....	122
Tabla 4.3.3.3.5.1-1. Comando SPD C	123
Tabla 4.3.3.3.5.2-1. Comando SPD R	124
Tabla 4.3.3.3.5.3-1. Comando SPD A	124
Tabla 4.3.3.3.5.4-1. Comando SPD M.....	125
Tabla 4.3.3.3.5.5-1. Comando SPD S	125
Tabla 4.3.3.3.5.6-1. Comando SPD T.....	126
Tabla 4.3.3.3.6-1. Campos de comandos FLL.....	127
Tabla 4.3.3.3.6.1-1. Comando FLL L	128
Tabla 4.3.3.3.6.2-1. Comando FLL F	129
Tabla 4.3.3.3.6.3-1. Comando FLL T	129
Tabla 4.3.3.3.6.4-1. Comando FLL C	130
Tabla 4.3.3.3.6.5-1. Comando FLL A.....	131
Tabla 4.3.3.3.6.6-1. Comando FLL B.....	131
Tabla 4.3.3.3.6.7-1. Comando FLL D	132
Tabla 4.3.3.3.6.8-1. Comando FLL E.....	132
Tabla 4.3.3.3.6.9-1. Comando FLL S	133
Tabla 4.3.3.3.6.10-1. Comando FLL H	134
Tabla 4.3.3.3.6.11-1. Comando FLL R	134
Tabla 4.3.3.3.6.12-1. Comando FLL X.....	135
Tabla 4.3.3.3.7-1. Campos de comandos RAD	136
Tabla 4.3.3.3.7.1-1. Comando RAD T	136
Tabla 4.3.3.3.7.2-1. Comando RAD F	137
Tabla 4.3.3.3.7.3-1. Comando RAD A	138
Tabla 4.3.3.3.8-1. Campos de comandos de la aplicación	139
Tabla 4.3.3.3.8.1-1. Comando de la APP I	141
Tabla 4.3.3.3.8.2-1. Comando APP S.....	141
Tabla 4.3.3.3.8.3-1. Comando APP D	142
Tabla 4.3.3.3.8.4-1. Comando APP M	143
Tabla 4.3.3.3.8.5-1. Comando G de la aplicación.....	143

ÍNDICE TABLAS

Descripción	Página
Tabla 4.3.3.3.8.6-1. Comando APP L	144
Tabla 4.3.3.3.8.7-1. Comando C de la aplicación	145
Tabla 4.3.3.3.8.8-1. Comando APP T	145
Tabla 4.3.3.3.8.9-1. Comando APP X	146
Tabla 4.3.3.3.8.10-1. Comando de la aplicación V	147
Tabla 4.3.3.3.8.11-1. Comando APP H	147
Tabla 4.3.3.3.8.12-1. Comando APP P	148
Tabla 4.3.3.3.9-1. Campos de comandos HDG	149
Tabla 4.3.3.3.9.1-1. Comando HDG F	150
Tabla 4.3.3.3.9.2-1. Comando HDG R	151
Tabla 4.3.3.3.9.3-1. Comando HDG L	151
Tabla 4.3.3.3.9.4-1. Comando HDG M	152
Tabla 4.3.3.3.9.5-1. Comando HDG A	152
Tabla 4.3.3.3.9.6-1. Comando HDG O	153
Tabla 4.3.3.3.9.7-1. Comando HDG V	153
Tabla 4.3.3.3.9.8-1. Comando HDG T	154
Tabla 4.3.3.3.10-1. Campos de comandos ROU	155
Tabla 4.3.3.3.10.1-1. Comando ROU F	156
Tabla 4.3.3.3.10.2-1. Comando ROU R	157
Tabla 4.3.3.3.10.3-1. Comando ROU L	157
Tabla 4.3.3.3.10.4-1. Comando ROU N	158
Tabla 4.3.3.3.10.5-1. Comando ROU A	159
Tabla 4.3.3.3.10.6-1. Comando ROU C	159
Tabla 4.3.3.3.10.7-1. Comando OFFS	160
Tabla 4.3.3.3.10.8-1. Comando BACK	160
Tabla 4.3.3.3.10.9-1. Comando ROU J	161
Tabla 4.3.3.3.10.10-1. Comando ROU S	161
Tabla 4.3.3.3.11-1. Campos de comandos HLD	162
Tabla 4.3.3.3.11.1-1. Comando HLD F	163
Tabla 4.3.3.3.11.2-1. Comando HLD H	164
Tabla 4.3.3.3.11.3-1. Comando HLD X	165
Tabla 4.3.3.3.11.4-1. Comando HLD L	165
Tabla 4.3.3.3.11.5-1. Comando HLD O	166

ÍNDICE TABLAS

Descripción	Página
Tabla 4.3.3.3.11.6-1. Comando HLD B.....	167
Tabla 4.3.3.3.11.7-1. Comando HLD A.....	167
Tabla 4.3.3.3.12.1.1-1. Campos ABI.....	169
Tabla 4.3.3.3.12.1.5-1. Campos de CDN.....	170
Tabla 4.3.3.3.12.1.11-1. Campos TRU	172
Tabla 4.3.3.3.12.1.12-1. Campos EMG	173
Tabla 4.3.3.3.12.1.13-1. Campos MIS	173
Tabla 4.3.3.3.12.2.1-1. Campos ABI.....	175
Tabla 4.3.3.3.12.2.1-2. Comando ABI	175
Tabla 4.3.3.3.12.2.2-1. Comando PAC	176
Tabla 4.3.3.3.12.2.3-1. Comando MAC	176
Tabla 4.3.3.3.12.2.4-1. Campos ACT	177
Tabla 4.3.3.3.12.2.4-2. Comando ACT	177
Tabla 4.3.3.3.12.2.5-1. Campos RAP	178
Tabla 4.3.3.3.12.2.5-2. Comando RAP	178
Tabla 4.3.3.3.12.2.6-1. Campos REV	179
Tabla 4.3.3.3.12.2.6-2. Comando REV	179
Tabla 4.3.3.3.12.2.7-1. Campos RRV	180
Tabla 4.3.3.3.12.2.7-2. Comando RRV.....	180
Tabla 4.3.3.3.12.2.8-1. Comando ACP	181
Tabla 4.3.3.3.12.2.9-1. Comando RJC	181
Tabla 4.3.3.3.12.2.10-1. Campos de CDN.....	182
Tabla 4.3.3.3.12.2.10-2. Comando CDN.....	182
Tabla 4.3.3.3.12.2.11-1. Comando TIM	183
Tabla 4.3.3.3.12.2.12-1. Comando HOP	183
Tabla 4.3.3.3.12.2.13-1. Comando ROF	184
Tabla 4.3.3.3.12.2.14-1. Campos COF	184
Tabla 4.3.3.3.12.2.14-2. Comando COF	184
Tabla 4.3.3.3.12.2.15-1. Comando SDM	185
Tabla 4.3.3.3.12.2.16-1. Comando MAS	185
Tabla 4.3.3.5-1. Color de las pistas	197
Tabla 4.3.4-1. RBL.....	199
Tabla 4.3.4-2. Etiqueta RBL. Formato	201

ÍNDICE TABLAS

Descripción	Página
Tabla 4.3.5-1. Símbolos de informes de posición ADS	203
Tabla 4.4.1.1.1.1-1. Interactividad de los campos.....	206
Tabla 4.4.1.1.1.1.1-1. Lista de vuelos activos. Área de lista	207
Tabla 4.4.1.1.1.2.1-1. Lista de vuelos inactivos. Área de lista	208
Tabla 4.4.1.1.1.2.2-1. Lista de vuelos inactivos. Área de Comando	209
Tabla 4.4.1.1.1.3.1-1. Lista de vuelos inactivos del piloto. Área de lista	210
Tabla 4.4.1.1.1.3.2-1. Lista de vuelos inactivos del piloto. Área de Comando	210
Tabla 4.4.1.1.1.4.1-1. Lista de vuelos de fondo. Área de lista	211
Tabla 4.4.1.1.1.4.2-1. Lista de vuelos de fondo. Área de edición	212
Tabla 4.4.1.1.1.4.3-1. Lista de vuelos de fondo. Área de Comando	213
Tabla 4.4.1.1.2.1-1. Ejemplos de AIG	215
Tabla 4.4.1.1.2.2.1-1. Lista AIG ADD. Área de la línea.....	216
Tabla 4.4.1.1.2.2.2-1. Lista AIG ADD. Área de Comando.....	216
Tabla 4.4.1.1.2.3.1-1. Lista de ATS de AIG. Área de lista.....	217
Tabla 4.4.1.1.2.3.2-1. Lista de ATS de AIG. Área de Comando	217
Tabla 4.4.1.1.2.4.1-1. Lista de pilotos de AIG. Área de lista	218
Tabla 4.4.1.1.2.4.2-1. Lista de pilotos de AIG. Área de Comando	219
Tabla 4.4.1.1.2.5.1-1. Lista de pilotos de AIG rechazada. Área de lista.....	220
Tabla 4.4.1.1.2.5.2-1. Lista de pilotos de AIG rechazada. Área de Comando	220
Tabla 4.4.1.1.3.1-1. Lista del tiempo. Área de lista	221
Tabla 4.4.1.1.3.2-1. Lista del tiempo. Área de Comando	221
Tabla 4.4.1.2.1.1-1. Ventana "Modificar configuración de ADS". Área de edición	223
Tabla 4.4.1.2.1.2-1. Ventana "Modificar configuración de ADS". Área de Comando	224
Tabla 4.4.1.2.2.1-1. Ventana de modificación de QNH. Área de edición	225
Tabla 4.4.1.2.2.2-1. Ventana de modificación de QNH. Área de Comando	225
Tabla 4.4.1.2.3.1.1-1. Cambiar el área de activación del color	227
Tabla 4.4.1.2.3.1.2-1. Ventana "Modificar características del radar". Área de edición.....	227
Tabla 4.4.1.2.3.1.3-1. Ventana "Modificar características del radar". Área de Comando.....	229
Tabla 4.4.1.2.3.1.3-2. Ventana "Modificar características del radar". Área de Comando.....	229
Tabla 4.4.1.2.3.2.1-1. Ventana de modificación de WAM. Área de edición	231
Tabla 4.4.1.2.3.2.2-1. Ventana de modificación de WAM. Área de Comando	232
Tabla 4.4.1.2.3.3.1-1. Ventana de modificación de ADS-B. Área de edición	232
Tabla 4.4.1.2.3.3.2-1. Ventana de modificación de ADS-B. Área de Comando	233

ÍNDICE TABLAS

Descripción	Página
Tabla 4.4.1.2.4.1-1. Código de interruptor de activación de vientos	234
Tabla 4.4.1.2.4.2-1. Ventana "Modificar vientos y temperaturas". Área de edición	234
Tabla 4.4.1.2.4.3-1. Ventana "Modificar vientos y temperaturas". Área de Comando	235
Tabla 4.4.1.2.5-1. Ventana de Modificación de Centros Externos. Edición	237
Tabla 4.4.1.2.5-2. Ventana de Modificación de Centros Externos. Área de Comando	237
Tabla 4.4.1.2.6.1-1. Ventana "Página de información general". Área de edición.....	239
Tabla 4.4.1.2.6.2-1. Ventana "Página de información general". Área de Comando	240
Tabla 4.4.1.2.8.1-1. Lista de pistas activas. Área de lista.....	241
Tabla 4.4.1.2.8.2-1. Lista de pistas activas. Área de edición	242
Tabla 4.4.1.2.8.3-1. Ventana "Pistas activas". Área de Comando	242
Tabla 4.4.1.3.1.1-1. Ventana "Crear plan de vuelo". Área de edición	245
Tabla 4.4.1.3.1.2-1. Ventana "Crear plan de vuelo". Área de Comando.....	253
Tabla 4.4.1.3.2.1.1-1. Ventana "Crear AIG ADD". Área de edición	255
Tabla 4.4.1.3.2.1.2-1. Ventana "Crear AIG ADD". Área de Comando	257
Tabla 4.4.1.3.2.2.1-1. Ventana "Crear AIG ATS". Área de edición	259
Tabla 4.4.1.3.2.2.2-1. Ventana "Crear AIG ATS". Área de Comando	263
Tabla 4.4.1.3.2.3.1-1. Ventana "Crear piloto AIG". Área de edición	264
Tabla 4.4.1.3.2.3.2-1. Ventana "Crear piloto AIG". Área de Comando	266
Tabla 4.4.1.3.2.4.1-1. Lista de entradas automáticas piloto.....	266
Tabla 4.4.1.3.2.4.2-1. Objetos de vuelo.....	281
Tabla 4.4.1.3.2.4.3-1. Elementos medioambientales.....	288
Tabla 4.4.1.3.3.1-1. Ventana "Crear patrón climático". Área de edición	291
Tabla 4.4.1.3.3.2-1. Ventana "Crear patrón climático". Área de Comando	293
Tabla 4.4.1.4-1. Ventana "Página de información de la sesión"	293
Tabla 4.4.2.1.1-1. Ventana "Modificar plan de configuración". Área de lista de funciones/ funcionalidades/ posiciones.....	295
Tabla 4.4.2.1.2-1. Ventana "Modificar plan de configuración". Área de edición.....	296
Tabla 4.4.2.1.3-1. Ventana "Modificar plan de configuración". Área de Comando	296
Tabla 4.4.3.1-1. Ventana de configuración de evaluación. Área de edición	298
Tabla 4.4.3.1-2. Ventana de configuración de evaluación. Área de Comando	299
Tabla 4.4.3.2.1-1. Ventana de modificación del informe de evaluación. Área de edición	301
Tabla 4.4.3.2.1-2. Ventana de configuración del informe de evaluación. Área de Comando	301
Tabla 4.4.4.1-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área de Comando	302

ÍNDICE TABLAS

Descripción	Página
Tabla 4.4.4.1-2. Icono de color	303
Tabla 4.4.4.2-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área de identificación	303
Tabla 4.4.4.3-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área de aire.....	305
Tabla 4.4.4.4-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área Ext	306
Tabla 4.4.4.5-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área de Correos	308
Tabla 4.4.5-1. Campos SSC	309
Tabla 4.4.5-2. Comando SSC	309
Tabla 4.4.7.3-1. Ventana de generación de mapas locales. Área de Comando	314
Tabla 4.4.9-1. Ventana de enlace de datos - Área de información	321
Tabla 4.4.9-2. Ventana de enlace de datos - Área de comandos	322
Tabla 4.4.9-3. Campo de estado ADS-C - Valores	322
Tabla 4.4.9-4. Campo de estado CPDLC - Valores	323
Tabla 4.4.9.1.1-1. Área Común ADS-C - Botones	325
Tabla 4.4.9.1.2-1. Área de Contratos Periódicos/Demanda - Campos	326
Tabla 4.4.9.1.3-1. Área de contrato de evento - Campos	328
Tabla 4.4.9.3-1. Ventana de mensajes CPDLC. Área de Comando	338
Tabla 4.4.10-1. Ventana de visualización de mensajes CPDLC. Descripción del elemento	342

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.
- ✖ **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, 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

El objeto de este manual es la descripción operativa del subsistema de Posiciones de Piloto disponible en el Simulador ATM.

El subsistema de posición del piloto se utiliza principalmente para pilotar vuelos simulados. El operador de la posición del piloto actúa como piloto mediante el uso de comandos que, por ejemplo, cambian el rumbo, la velocidad o la ruta de un vuelo.

La posición del piloto también se puede utilizar para controlar y modificar un ejercicio que se ha asignado al piloto.

El operador piloto realiza el control de la aeronave en respuesta a las instrucciones verbales del controlador en prácticas. Además, este operario actúa como control del ejercicio y modifica los datos del ejercicio asignado.

1.2 ALCANCE

El público al que va dirigido este manual son los operadores de la estación de trabajo de posición piloto. Estos operadores participan en el entorno de simulación pilotando los vuelos asignados. Los operadores también pueden controlar y modificar los datos de la sesión, que se asignan a su posición.

1.3 RESUMEN DEL DOCUMENTO

Este manual proporciona información precisa sobre todos los menús y ventanas que pertenecen a la posición Pseudo-Piloto.

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

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 del piloto

Este capítulo incluye toda la descripción y funcionalidad asociada al puesto. Se describe completamente cada ventana de la posición y también se explican las funciones asociadas.

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

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)	0212600000000MA00	Indra
[8]	Manual de Usuario de la Visualización de Datos de Vuelo (FDD-UM)	0212600000000MA01	Indra
[9]	Manual de Usuario de la Pantalla de Control y Monitoreo (CMD-UM)	0212600000000MA02	Indra
[10]	Manual de Usuario de la Pantalla de la Tira de Vuelo de la Torre (TFSD-UM)	0212600000000MA04	Indra
[11]	Manual de Usuario del Administrador del Sistema (ADM-UM)	0212600000000MA11	Indra
[12]	Manual de Usuario de la Función de Grabación y Reproducción de Datos (DRF-UM)	0212600000000MA05	Indra
[13]	Manual de Usuario de la Herramienta de Configuración CWP (CCT-UM)	0212600000000MA12	Indra

Tabla 2.2-1. Documentos de Referencia

REF.	DESCRIPCIÓN	CÓDIGO - EDICIÓN / REVISIÓN	FUENTE
[14]	Manual de Usuario del Administrador de Bases de Datos (DBM-UM)	0212600000000MA03	Indra
[15]	Manual de Usuario de la Posición de Preparación de Ejercicios (EPP-UM)	0212600000000MA09	Indra
[16]	Manual de Usuario del Administrador de Sesiones (SEM-UM)	0212600000000MA08	Indra
[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

Se accede a las ventanas, comandos y opciones disponibles a través de menús, opciones de menú e iconos. Estas acciones hacen que se muestren ventanas en las que se inician las funciones de visualización de datos de situación. El ratón es el dispositivo principal para las entradas del operador aunque, en casos específicos, el operador puede utilizar el teclado para ese fin.

Tabla 3-1. Funciones de los botones del ratón

BOTÓN	FUNCIÓN
Botón izquierdo (LB)	Solicitar información, operaciones y acciones locales de bajo nivel. Copiar datos de un campo. Mover ventanas.
Botón central (CB)	Mueva el centro de la pantalla. Cree RBL. Mover etiqueta de pista. Pegar datos en un campo.
Botón derecho (RB)	Selección de pistas. Borre las RBL. Acercar/alejar.

Menús emergentes: se utilizan para permitir una operación rápida y fácil de usar para modificar los datos seleccionados. Este menú se muestra al hacer clic una vez en el botón. La visualización del menú se mantiene después de soltar el botón, y la selección se realiza apuntando y haciendo clic. Para cerrar el menú emergente (sin cambios) haga clic en el "símbolo del botón" con el botón IZQUIERDA/CENTRAL/DERECHA del ratón. Un menú emergente comprende:

- ✗ Título, con el tipo de campo que se va a cambiar.
- ✗ Una lista de opciones disponibles para el campo. La lista tiene una barra de desplazamiento para permitir la selección de opciones que no están a la vista. Inicialmente, la pantalla se centrará en el valor actual. Se puede seleccionar una opción haciendo clic en ella con el LB, lo que hace que el menú desaparezca.
- ✗ Campo de ediciones en el que se puede editar cualquier opción válida, esté o no en la lista de opciones. Antes de editar, se debe colocar el cursor en este campo. La tecla Intro se utiliza para aceptar la opción editada, lo que hace que el menú desaparezca.

Teclado: Un conjunto de funciones se pueden activar directamente mediante el teclado. Estas claves (o combinación de teclas) tienen una función asociada que se define en el archivo: */local/\$project/isim/exec/runtime/ICWP ADM EDP KBD CMD.CFG*.

3.1 REGLAS PARA INTRODUCIR O ELIMINAR 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 de posición del piloto.

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). Esto se indica mediante el título de la ventana que se muestra en BLANCO.

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

Los campos sombreados en **GRIS OSCURO** no aceptan datos.

Cuando se selecciona un botón 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.

3.2 ACCIONES COMUNES EN WINDOWS

En esta sección se describen las funciones que se pueden aplicar a todas las ventanas de la posición.

Estas operaciones se realizan directamente con el ratón en el borde y/o el título de la ventana requerida.

Estas zonas son de color **GRIS OSCURO**. Estos son:

- ✖ **Cambiar posición:** siguiendo estos pasos cambia la posición de la ventana:
 - ✖ Haga clic con LB o RB mientras el puntero está en el borde de una ventana.
 - ✖ Mueva el ratón para arrastrar el marco de la ventana a la nueva posición.
 - ✖ A continuación, se suelta el botón del ratón para volver a colocar la ventana.
- ✖ **Poner en primer plano:** una ventana se pone en primer plano, superpuesta a las demás, siguiendo estos pasos:
 - ✖ Mueva el puntero a su borde.
 - ✖ Haga clic una vez con el LB.
 - ✖ Cuando se suelta el botón, se lleva a cabo la operación.
- ✖ **Activar:** se crea una ventana en la pantalla llamándola con LB desde el menú que se incluye.
- ✖ **Desactivar:** se elimina una ventana de la pantalla: Pulsando el icono "X" que se encuentra en el título de la ventana

4. FUNCIONES OPERATIVAS DEL PILOTO

Este capítulo proporciona información para los nuevos usuarios de la Posición de Piloto. Presenta todas las ventanas de trabajo disponibles en la posición de piloto con una descripción de su diseño, iconos y menús.

La posición de piloto se compone de las siguientes interfaces de usuario:

La pantalla principal se divide en las siguientes secciones:

- ✖ Área de Información General
- ✖ ASW
- ✖ Área de Menú Principal

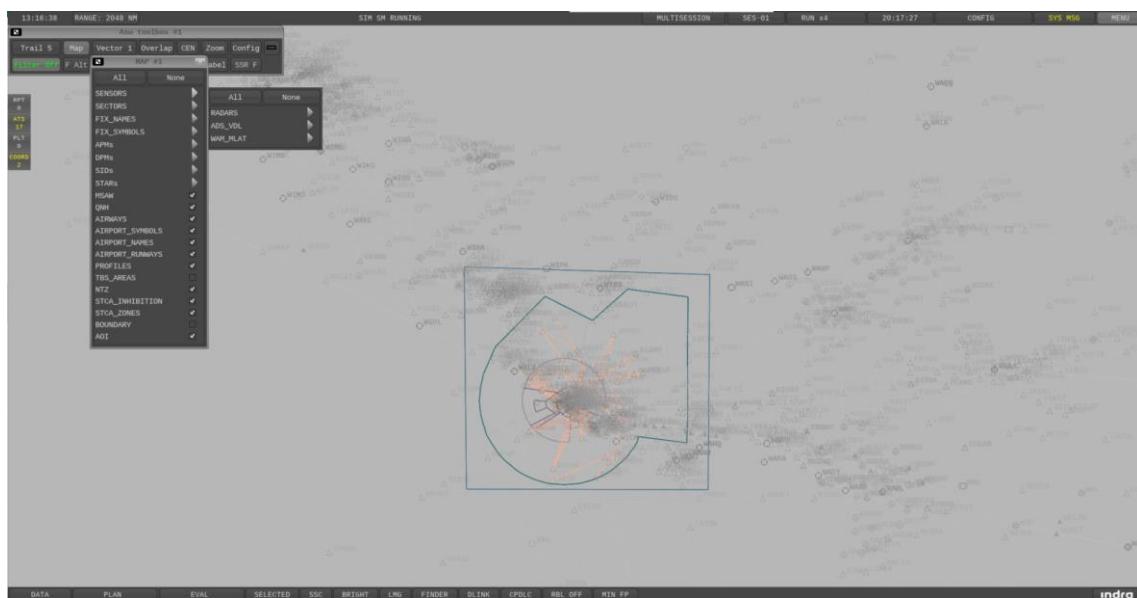


Figura 4-1. Interfaz de usuario de posición piloto

4.1 PUESTA EN MARCHA DE LA POSICIÓN DEL PILOTO

El puesto de trabajo es puesto en marcha en modo piloto por el Supervisor Técnico.

A través de las posiciones para la asignación de la sesión, la posición del piloto se asigna a un piloto lógico en una sesión específica. El conjunto de datos de adaptación es necesario cuando se carga la sesión o cuando se reinicia la posición.

Después de esto, se utiliza el mensaje "Tiempo y estado de la sesión" enviado a cada posición para identificar esa posición, las frecuencias de radio asignadas dentro del plan de configuración, el número de sesión, el tiempo de ejercicio y el estado actual de la sesión. Este mensaje se envía cuando se carga la sesión, cuando se cambia el estado de la sesión, cuando se cambian las frecuencias de radio asignadas al plan de configuración y periódicamente cuando la sesión está en ejecución.

4.2 ÁREA DE INFORMACIÓN GENERAL

Esta ventana siempre se muestra en la posición del piloto. Se encuentra en la parte superior de la pantalla principal y, dispuestos en una línea, muestra dos tipos de elementos: botones y cuadros de información.

NOTA: Debido a la forma de la figura, se presenta dividida en varias secciones para mayor legibilidad.



Figura 4.2-1. Ventana "Información general" en la pantalla principal

Tabla 4.2-1. Elementos de la ventana "Información general"

ARTÍCULO	TIPO	DESCRIPCIÓN
Hora	Cuadro de información	Muestra la hora del sistema
Gama	Botón	Abre una ventana emergente para seleccionar la presentación del rango
MULTISESIÓN	Botón	Muestra el estado y la información de cada sesión.
Información de la sesión	Cuadro/botón de información	Muestra el número, el estado y la hora de la sesión actual. En el campo de estado, abra un menú desplegable para cambiar el estado de la sesión.
CONFIGURACIÓN	Botón	Muestra un menú desplegable para cargar o guardar la configuración predeterminada del mapa.
SYS MSG	Botón	Muestra una ventana con mensajes del sistema.
MENÚ	Botón	Elimina/restaura la presentación de la ventana "Menú principal"

4.2.1 Cuadro de información del reloj del sistema

La hora y la fecha reales se muestran en la ventana "Información general".

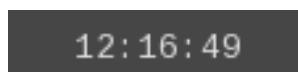


Figura 4.2.1-1. Reloj del sistema

4.2.2 Rango de visualización (botón [Rango])

Este botón muestra el rango seleccionado actualmente en NM.

Al hacer clic en el botón [Rango], se muestra la ventana de zoom.

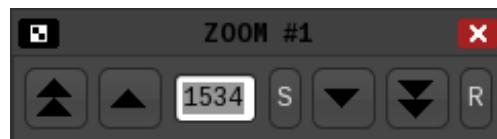


Figura 4.2.2-1. Menú de Rango de Presentación

El rango de la visualización de la posición PILOT se puede ajustar mediante el uso de una herramienta para acercar (acercar) o alejar (distancia), así como presentar una visualización general o detallada de sectores.

El rango de presentación se puede ajustar:

- ✗ Con la herramienta Zoom de la caja de herramientas ASW,
- ✗ Utilizando la herramienta Zoom del área de información general de PILOT,
- ✗ Con el ratón para aumentar/disminuir el alcance, haciendo clic RB en el Área de Situación PILOT y manteniéndolo presionado mientras se mueve el ratón hacia arriba (zoom-out) o hacia abajo (zoom-in).

Para obtener más información sobre la funcionalidad de la herramienta Zoom, consulte [4.3.1.11 Herramienta de zoom](#) sección.

4.2.3 Información de la sesión

La información de la sesión se compone de los siguientes elementos: número de sesión, estado de la sesión y hora de la sesión.

Para obtener más información, consulte el Manual del usuario del Administrador de sesiones (Ref. [\[11\]](#)).



Figura 4.2.3-1. Cuadro/botón de información

Número de sesión

Muestra el número de sesión actual, al que está asignado el piloto.

Estado de la sesión

Muestra el estado actual de la sesión y permite modificar el estado de la sesión.

Al hacer clic en el estado de la sesión, se muestra un menú desplegable.

El control de sesión tiene las siguientes funciones:

- ✗ Sesión de carga.
- ✗ Sesión de ejecución: x1, x2, x4 velocidad de simulación.
- ✗ Pausa la sesión.
- ✗ Reanudar sesión.
- ✗ Sesión de reproducción especificando la hora (HHMM).
- ✗ Sesión de reproducción: Comience a especificar la hora (HHMM), pause, reanude y detenga.

- ★ Detener sesión.

Dependiendo del estado actual de la sesión, las opciones del menú desplegable son diferentes. Las acciones que no están disponibles debido al estado de la sesión no están iluminadas, como se muestra en la figura siguiente. Para obtener más información, consulte el Manual del usuario del Administrador de sesiones (Ref. [11]).

En caso de seleccionar una sesión de ejecución diferente a x1, el Modo Operativo de Emergencia de los SDDs en el componente ATM Replica no está disponible.



Figura 4.2.3-2. Menú desplegable Estado de la sesión

Para obtener más información sobre el estado de la sesión, consulte el Manual del usuario del Administrador de sesiones (Ref. [11]).

Tiempo de sesión

Muestra la hora de la sesión actual en el formato HH:MM:SS.

4.2.4 Configuración del mapa (botón [CONFIG])

Este botón muestra las opciones Cargar y Guardar de la configuración de mapa predeterminada por el usuario de PLT.

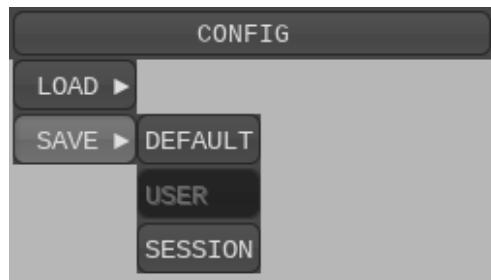
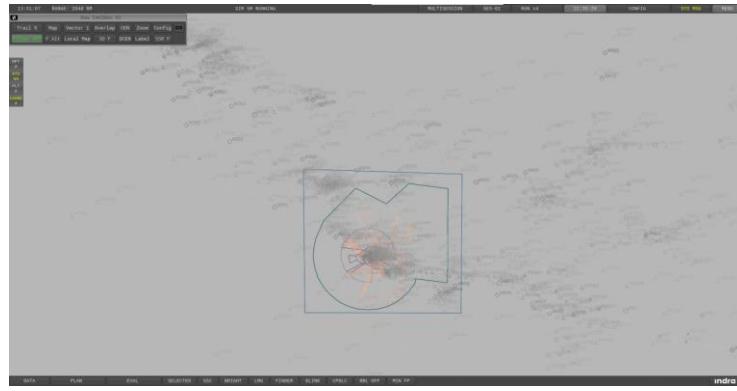


Figura 4.2.4-1. [CONFIGURACIÓN] Botón

Al hacer clic en este botón, se muestra un menú desplegable con las tres opciones.

4.2.4.1 Acción: Guardar y cargar la configuración del mapa: {[CONFIG]}

Aplicación: Realice este procedimiento para ver la carga y el guardado de la configuración de mapa predeterminada.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic en el botón [CONFIG] en el área de información general	
	<p>Se mostrará un menú desplegable con dos opciones: Cargar y Guardar:</p> 
<p>Haga clic en el botón [GUARDAR].</p> <p>Haga clic en el botón [DEFAULT].</p>	
	<p>El ASW actual se establecerá como una opción predeterminada.</p> 
<p>Cambie la visualización de ASW.</p> <p>Haga clic en el botón [MAP] de la caja de herramientas ASW. Modifique los mapas mostrados.</p> <p>RB en la pantalla ASW y arrastre. Cambia el zoom real del ASW.</p>	
	<p>Se cambiará la visualización de la configuración del mapa.</p>

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic en el botón [CARGAR]. Haga clic en el botón [DEFAULT].	
	Se cargará y se mostrará la configuración de mapa predeterminada.

4.2.5 Mensajes del sistema (botón [SYS MSG])

Este botón se utiliza para mostrar/cerrar la ventana "Lista de mensajes del sistema".



Figura 4.2.5-1. [SYS MSG] Botón

Los mensajes del sistema advierten al controlador sobre cambios importantes en el sistema, así como sobre los errores que se han producido.

Las advertencias y los mensajes se distinguen por su color en la ventana de lista de mensajes del sistema.

- ✗ Las advertencias se muestran en **color AMARILLO**.
- ✗ Las alertas se muestran en **color ROJO**.

Cuando se recibe un nuevo mensaje del sistema, si no se muestra la ventana de la lista de mensajes del sistema, el botón [SYS MSG] comienza a parpadear en **color AMARILLO**, advirtiendo al controlador al respecto. De lo contrario, cuando ya está abierta la ventana Lista de mensajes del sistema, el último mensaje recibido se muestra en la parte superior de la lista de mensajes del sistema.

De forma predeterminada, todos los mensajes recibidos que aún no se han confirmado se muestran ordenados por hora de recepción, pero el controlador puede reducir la ventana para mostrar solo el último mensaje del sistema.

Los mensajes se eliminan de la lista al hacer clic en el botón [ACK] ubicado a la derecha de cada mensaje del sistema.

Una barra de desplazamiento vertical permite la visualización de todos los mensajes que no se muestran debido al tamaño de la ventana. Los mensajes del sistema se ordenan por su hora de recepción, siendo la más reciente la que se encuentra en la parte superior de la lista.

Siempre que haya mensajes del sistema sin reconocimiento, si la ventana de la lista de mensajes del sistema está cerrada, el botón [SYS MSG] comienza a parpadear después de un tiempo.

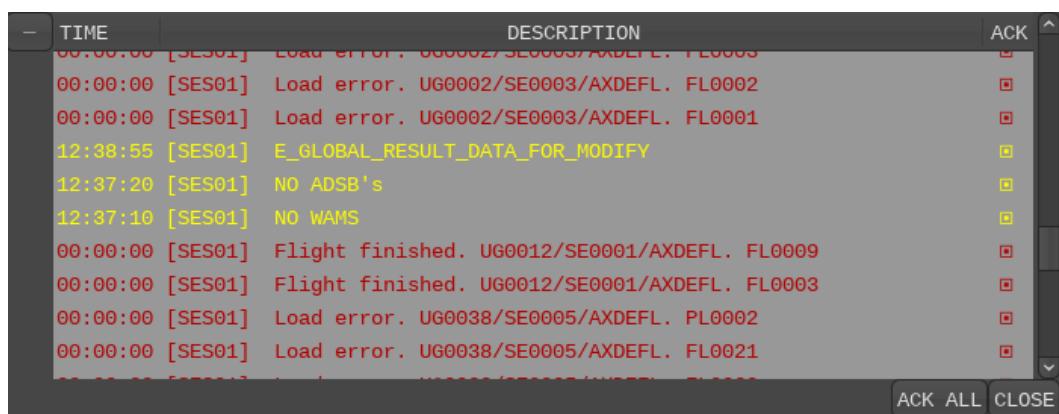


Figura 4.2.5-2. Ventana de lista de mensajes del sistema (expandida)

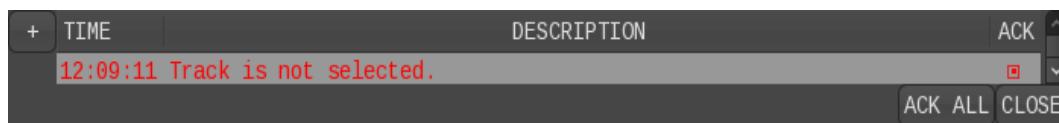


Figura 4.2.5-3. Ventana de lista de mensajes del sistema (último mensaje recibido)

La información que se muestra en la ventana "Lista de mensajes del sistema" se describe en la siguiente tabla:

Tabla 4.2.5-1. Ventana "Lista de mensajes del sistema". Pantalla de información

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
+/ -	Este botón hace que la ventana muestre la ventana de la lista de mensajes del sistema expandida, o la ventana de la lista de errores del sistema reducida, que contiene solo el último mensaje recibido.
Hora	Hora del sistema en la que se generó el mensaje del sistema (HH:MM)

Tabla 4.2.5-1. Ventana "Lista de mensajes del sistema". Pantalla de información

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
Descripción	Breve descripción del mensaje
ACK	Icono de reconocimiento

Tabla 4.2.5-2. Ventana "Lista de mensajes del sistema". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
ACATAR A TODOS	Confirme todos los mensajes del sistema de la lista.
Cerrar	Cierra la ventana de la lista de mensajes del sistema

4.2.5.1 Acción: Reconocimiento de mensajes del sistema: {[SYS MSG]}

Aplicación: Realice este procedimiento para aceptar mensajes del sistema y eliminarlos de la ventana Lista de mensajes del sistema.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic en LB en el botón [SYS MSG] en el área de información general	
	Se muestra la ventana Lista de mensajes del sistema, que contiene todos los mensajes recibidos ordenados por hora de recepción.
LB haga clic en el botón "-".	La ventana se reduce y muestra el último mensaje recibido.
LB haga clic en el campo [ACK] para recibir un mensaje.	

ACCIÓN	RESULTADO
	El mensaje se elimina de la ventana de mensajes del sistema.
Haga clic en el botón [CERRAR]	
	La ventana Lista de mensajes del sistema está cerrada.

4.2.6 Menú [MENU] Botón

Este botón [MENU] muestra u oculta el área del menú principal, que se muestra en la parte inferior de la pantalla PILOT.

Su estado de activación se muestra mediante el color de fondo del botón: **GRIS CLARO** si está activado y **GRIS OSCURO** si está inhibido.



Figura 4.2.6-1. [MENÚ] Botón

4.2.6.1 Acción: Mostrar/Cerrar el área del menú principal: {[MENU]}

Aplicación: Realice este procedimiento para mostrar/cerrar la presentación del área del menú principal.

ACCIÓN	RESULTADO
Presione el botón [MENU] del área de información general haciendo clic en él.	
Si está activado (GRIS CLARO).	El color del texto del botón cambia a GRIS OSCURO. Al mismo tiempo, se oculta el área del menú principal ubicada en la parte inferior del PILOT ASW.
Si está inhibido (GRIS OSCURO).	El color del texto del botón cambia a GRIS CLARO y se muestra el área del menú principal.

4.3 PILOTO ASW

Las siguientes secciones describen el formato (colores, tamaños, etc.) de todos los elementos en el Área de Visualización de la Situación, llamada ventana "ASW" de la Posición del Piloto.

Tabla 4.3-1. Descripción de la ventana "ASW"

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
ASW	Caja de herramientas ASW
Pistas	Símbolo de pista Etiqueta de pista Color de la pista Línea líder Posiciones históricas Vector de velocidad Ruta de vuelo Menú de indicativos
Líneas de rodamientos de gama	Procedimientos RBL
Informes ADS-C	Informes ADS-C

4.3.1 Caja de herramientas ASW

La caja de herramientas ASW es una ventana utilizada para acceder a los ajustes, funciones y herramientas de visualización más utilizados en relación con un ASW.

La caja de herramientas ASW se puede iconizar, pero no se puede cambiar de tamaño ni desplazarse.

Al hacer clic en cualquier botón <"Herramienta"> en la caja de herramientas ASW, se activa el botón y se muestra la herramienta asociada. Al hacer clic de nuevo en el botón <"Herramienta">, el botón se inhibe y cierra la herramienta previamente abierta.



Figura 4.3.1-1. Caja de herramientas ASW

Las herramientas individuales se pueden liberar y utilizar de forma independiente desde la caja de herramientas.

4.3.1.1 Herramienta de rastro

Al hacer clic en el botón [Trail n] de la caja de herramientas ASW, se activa la herramienta Trail. Esta herramienta permite al usuario establecer el número de posiciones del historial de pistas. Las posiciones del historial se pueden establecer entre 0 y 10.



Figura 4.3.1.1-1. Herramienta de rastro

4.3.1.2 [Filtro desactivado] Botón

Permite la activación/inhibición de todos los filtros de corriente definidos para el PILOT ASW.

Cuando está activo (botón resaltado en **VERDE**), inhibe el filtrado de pistas, mostrando todas las pistas en el ASW.

4.3.1.3 Ventana de mapa

El botón [MAP] permite la activación/inhibición de la visualización de mapas mediante la visualización de una ventana que incluye las diferentes categorías de mapas.

La categoría del mapa se selecciona haciendo clic en la casilla de verificación asociada. La categoría de mapa seleccionada se muestra con una marca rellena y el mapa no seleccionado se muestra con la marca en color de fondo. Se puede seleccionar más de una categoría sin cerrar el menú. Para anular la selección de una categoría de mapa, haga clic en la seleccionada actualmente.

Se proporciona una barra de desplazamiento para acceder a los mapas/categorías que no están a la vista (si los hay).

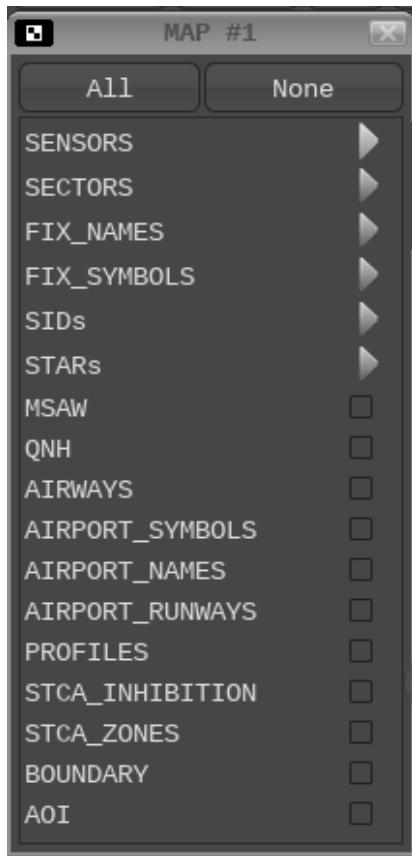


Figura 4.3.1.3-1. Ventana de selección de mapas

También es posible seleccionar submapas de la categoría de mapa correspondiente haciendo clic en la opción deseada en los submenús. Si se define (como se muestra en la figura anterior), se muestra el símbolo "►" junto al nombre del mapa.

Se añaden dos botones en cada nivel de mapa, [Todos] que permiten la selección de todos los mapas en el nivel de mapa actual y los siguientes niveles, y [Ninguno], que permite seleccionar ningún mapa en el nivel de mapa actual y en los niveles siguientes.

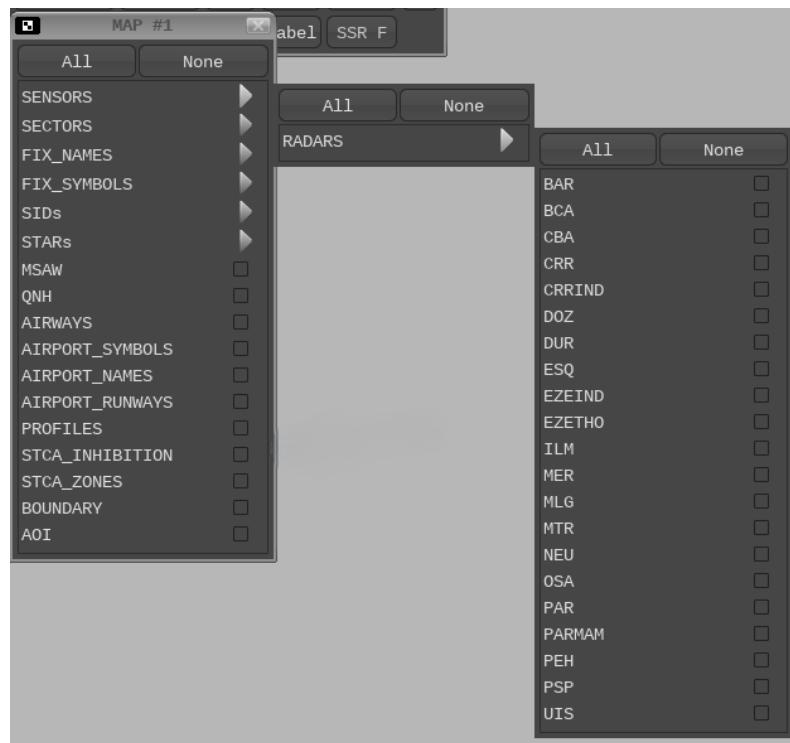
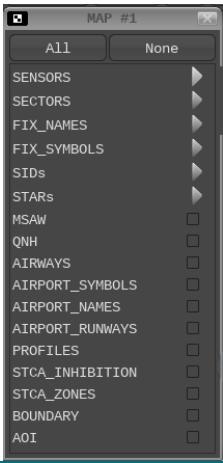


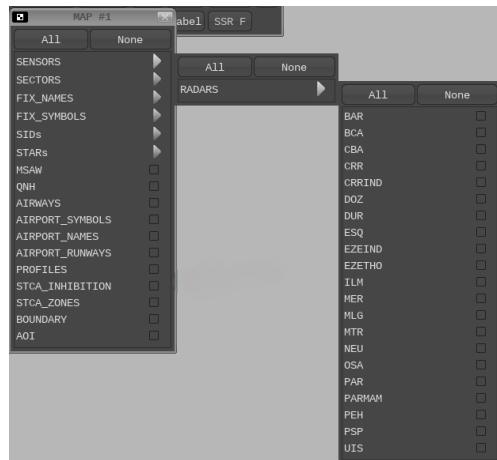
Figura 4.3.1.3-2. Menú desplegable de selección de mapas

NOTA: Los mapas de sectores muestran los límites de los sectores.

4.3.1.3.1 ACCIÓN: SELECCIONAR MAPAS: {[MAP]}

Aplicación: Realice este procedimiento para activar/inhibir la visualización de la categoría del mapa.

ACCIÓN	RESULTADO
LB haga clic en el botón [Mapa] de la caja de herramientas ASW.	
	<p>Se muestra la ventana del mapa para seleccionar el mapa deseado.</p> 
Para seleccionar/anular la selección de mapas:	
LB haga clic en la categoría de mapa deseada.	<p>Se selecciona la categoría de mapa correspondiente mostrando un campo de selección a su derecha. Al mismo tiempo, los mapas de la categoría de mapa seleccionada se muestran en el PILOT ASW.</p> <p>Es posible seleccionar diferentes mapas a la vez dentro del mismo proceso.</p>
LB haga clic de nuevo en la categoría de mapa seleccionada.	
	<p>La categoría del mapa se anula y la marca vuelve al color de fondo.</p>
O haga clic en los botones [TODOS] / [NINGUNO]	
	<p>Todos los mapas de las categorías de mapas actual y siguiente se seleccionan o deseleccionan.</p>
Para seleccionar/anular la selección de submapas:	

ACCIÓN	RESULTADO
<p>Algunas categorías de mapas incluyen submapas definidos. La flecha "►" que se muestra a la derecha de las categorías de mapa indica que los submapas están disponibles para su selección.</p> <p>LB haga clic en la flecha de la categoría de mapa correspondiente.</p>	
	<p>Se muestra el menú en cascada de submapas para seleccionar el que se requiera.</p> 
O haga clic en los botones TODOS / NINGUNO	
Finalice la acción haciendo clic en el botón de cierre [X] en el área Título de la ventana.	Todos los mapas de las categorías de mapas actual y siguiente se seleccionan o deselecciónan.
	La ventana del mapa está cerrada.

4.3.1.4 [F Alt] Botón

La edición de un nuevo filtro de altitud, tanto inferior como superior, se realiza en la ventana "Filtros" correspondiente.

Al hacer clic en el botón, se muestra la ventana de filtro que permite al usuario definir los límites de exclusión del filtro. Esta ventana contiene límites superior y superior.

El filtro solo se aplica a los vuelos asignados a otro PILOTO.



Figura 4.3.1.4-1. Ventana de filtro

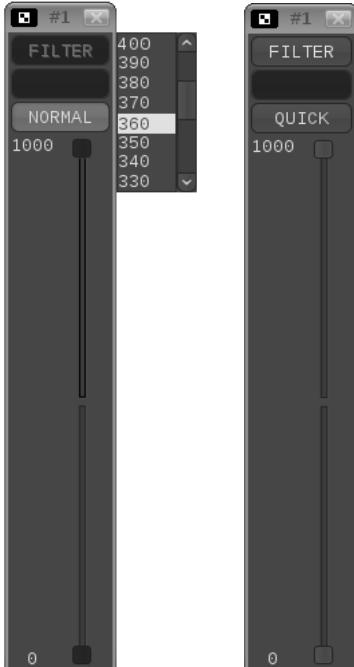
Se compone de los siguientes elementos:

- ✖ **Botón FILTRO:** Activa o desactiva el filtro de altitud. Cuando se pulsa este botón, el filtro se aplica siempre que el botón [Filtro desactivado] de la caja de herramientas ASW no esté activo.
- ✖ **Botón ALL / LABEL:** Este botón solo está disponible cuando se aplica el filtro. Alterna entre "ALL" (que indica que el filtro de altitud se aplica al símbolo de rastreo, la línea directriz y la etiqueta de rastreo) y "LABEL" (que indica que las etiquetas y las líneas guía se filtran mostrando solo los símbolos de rastreo, independientemente de los valores de altitud del filtro).
- ✖ **Botón QUICK:** Este botón abre un menú emergente con una lista de niveles de vuelo y un control deslizante. Siempre que se pulse el botón "FILTRO" (y el botón [Filtrar desactivado] de la caja de herramientas ASW no esté activo), haciendo clic en LB y manteniéndose en uno de estos niveles de vuelo de la lista, el PILOT muestra los vuelos que se han filtrado sólo si su altitud corresponde al nivel de vuelo seleccionado.
- ✖ **Barras de desplazamiento vertical:** se utilizan para especificar los niveles de vuelo superior e inferior para el filtro de altitud.

4.3.1.4.1 ACCIÓN: SELECCIÓN DE LÍMITES DE FILTRO DE ALTITUD: {[LÍMITES DE FILTRO]}

Aplicación: Realice este procedimiento para seleccionar los límites del filtro de altitud.

ACCIÓN	RESULTADO
LB haga clic en el botón [F Alt] de la ventana de la caja de herramientas ASW.	
	<p>Se muestra un menú que contiene los límites superior o inferior.</p> <p>Dos barras de desplazamiento permiten al usuario definir los niveles de vuelo máximos y mínimos para el filtro de altitud.</p> 
Ajuste los valores de las barras de desplazamiento y haga clic en el botón [FILTRO].	
	<p>Las pistas sujetas al filtro de altitud cuyo nivel se encuentra entre los niveles mínimo y máximo especificados en el filtro de altitud se muestran en el área ASW del PILOT. Las pistas cuyo nivel de vuelo está fuera de la banda de nivel definida se filtran.</p>
Mientras tanto, el botón [FILTRO] indica que está seleccionado, ajuste los valores usando las barras de desplazamiento.	
	<p>Las pistas se filtran de acuerdo con los cambios de banda de nivel modificados mediante las barras de desplazamiento.</p>

ACCIÓN	RESULTADO
<p>Mientras tanto, el botón [FILTRO] indica que está seleccionado, haga clic en el botón [RÁPIDO] y haga clic y mantenga presionado en cualquier nivel de la ventana.</p>	
	<p>Pistas sujetas al filtro de altitud cuyos niveles coinciden. Se muestra el nivel seleccionado y ahora se filtran otras pistas que aún se mostraban debido al filtro de altitud.</p> <p>El menú de filtro alto muestra [NORMAL] en lugar de [QUICK].</p>
<p>Mientras tanto, el botón [FILTRO] indica que está seleccionado, haga clic en el botón [TODO] o [ETIQUETA].</p>	 <p>Al hacer clic en el botón se cambia entre "TODOS" y "ETIQUETA". Cuando se selecciona "LABEL", todas las etiquetas de pista y líneas guía de las pistas sujetas al filtro de altitud se ocultan y solo se muestran los símbolos de pista. Cuando se selecciona "TODO", el símbolo de pista, la línea directriz y la etiqueta de pista se filtran de acuerdo con el filtro de altitud definido.</p>

4.3.1.5 Herramienta Vectorial

Esta herramienta permite al usuario establecer el tamaño del vector de velocidad que se muestra en la etiqueta de la pista.

Los valores posibles (expresados en minutos), como se muestra en la figura a continuación, son: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 15 y 20. Se incluye un botón extra para activar o desactivar la visualización de este vector.

Esta herramienta también incluye las siguientes opciones:

- ✖ **Botón [ON]:** Permite al usuario alternar la visualización del vector de velocidad.
- ✖ **Botón [Punto]:** permite al usuario incluir puntos a lo largo del vector de velocidad (uno por cada unidad de tamaño) usando el botón [Punto].
- ✖ **Botón [Distancia]:** permite al usuario seleccionar el vector de velocidad que se calculará en función de la distancia, en lugar del tiempo. Cuando se selecciona (presiona) el botón se calcula en función de la distancia. Cuando el botón no está seleccionado (no presionado), el vector de velocidad se calcula en función del tiempo.



Figura 4.3.1.5-1. Herramienta Vectorial

4.3.1.6 Mapa local

Esta herramienta permite que el controlador cargue y visualice en el Área de Situación mapas previamente generados que son locales para el PILOTO.

Al seleccionar esta herramienta, el PILOT muestra una ventana que enumera todos los mapas locales disponibles. El usuario puede seleccionar todos los mapas (botón [Todos]), ninguno (botón [Ninguno]) o mapas individuales seleccionando el botón de verificación junto a cada nombre de mapa local.

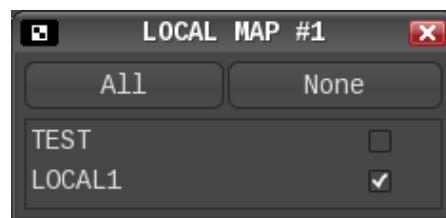


Figura 4.3.1.6-1. Herramienta de mapa local

4.3.1.7 Botón de ajuste de línea directriz [Superposición]

El botón [OVERLAP] se utiliza para mostrar la ventana de superposición de etiquetas.



Figura 4.3.1.7-1. [Superposición] Botón

La herramienta de superposición se utiliza para establecer los ajustes de la orientación de las etiquetas de pista. El usuario puede seleccionar entre la orientación automática y la orientación manual de las etiquetas de las pistas.

Utilizando la orientación manual, la herramienta de superposición permite al usuario especificar la longitud de la línea directriz entre tres longitudes preestablecidas (es decir, corta, mediana y grande) y la posición de la etiqueta de la pista con respecto al norte o al recorrido de la pista entre 8 posiciones predefinidas (0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 y 315 grados).

Si la función de resolución automática de superposición de etiquetas está activada, las etiquetas de las pistas se reposicionan automáticamente en las posiciones preferidas (según lo establecido para la orientación manual), con el objetivo de eliminar la superposición en vuelos con diferentes condiciones.

- ✗ Cuando la función de resolución automática de superposición de etiquetas (ALOR) está activa, si una etiqueta se mueve manualmente, obtiene la prioridad más alta y esta etiqueta mantiene la nueva posición. La herramienta ALOR no modificará la posición de la etiqueta en el ASW.

NOTA: ALOR solo está disponible si el número de pistas mostradas es inferior a 100. Cuando el número de pistas es mayor, la herramienta ALOR se inhibe. Después de la inhibición, el ALOR se reactivará cuando el número de pistas mostradas sea de 90 o menos.



Figura 4.3.1.7-2. Ventana de superposición

La ventana Superposición de etiquetas permite al usuario establecer el posicionamiento automático o manual de las etiquetas de pista (seleccionando/deseleccionando el botón [ALOR]).

Cuando la función de resolución automática de superposición de etiquetas está activa, el usuario puede solicitar el reposicionamiento automático de las pistas de etiquetas movidas manualmente pulsando el botón [MLOR OFF].

Siempre que el posicionamiento manual de las etiquetas de pista está activo, el usuario también puede:

- ✗ Establezca el tamaño de la línea directriz, entre:
 - ✗ S (pequeño).
 - ✗ M (Medio).

- × L (Grande).
- × Establezca la orientación predeterminada de la etiqueta, seleccionando el ángulo de la línea directriz entre ocho valores predefinidos.
- × Establezca el recorrido de la pista como referencia para la orientación de la etiqueta (seleccionando el botón [TRACK]) o el norte geográfico (anulando la selección del botón [TRACK]). Cuando se selecciona el botón [TRACK], la etiqueta de la pista se ubica de acuerdo con cada vector de velocidad de la pista.

4.3.1.8 Filtro 3D [3D F]

Este botón se utiliza para filtrar pistas dentro de una zona de cilindros. Es un filtro negativo, lo que significa que ocultará las pistas dentro de la zona del cilindro. Este filtro se aplicará solo a las pistas que no estén filtradas por el filtro de altitud y que no estén controladas por esa posición de piloto específica.

El sistema permite al usuario crear hasta cinco zonas cilíndricas donde las pistas se ocultarán y no se mostrarán. Cada zona del cilindro se crea introduciendo el punto central, el radio (RAD, en NM) y los niveles mínimo y máximo donde se aplicará el filtro. El punto central se puede definir mediante una coordenada de latitud o mediante un punto fijo. Además, cada cilindro se puede alternar individualmente a través de un interruptor junto al campo CENTER. Existe un interruptor "Habilitar" para alternar todo el filtro.

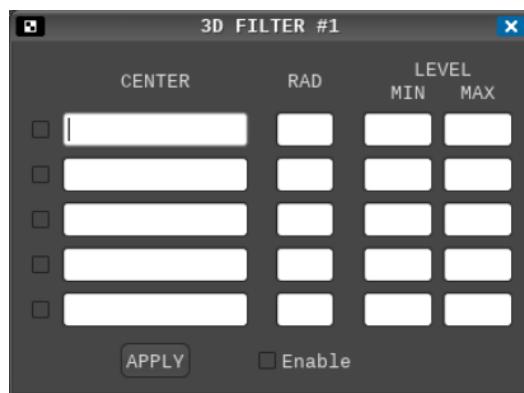
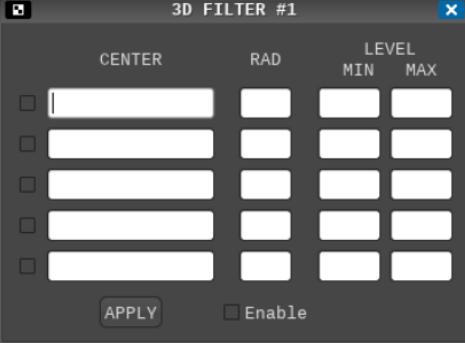


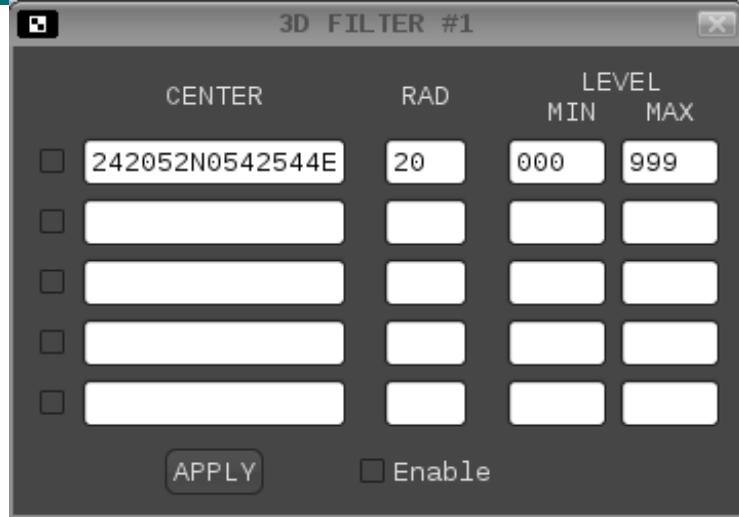
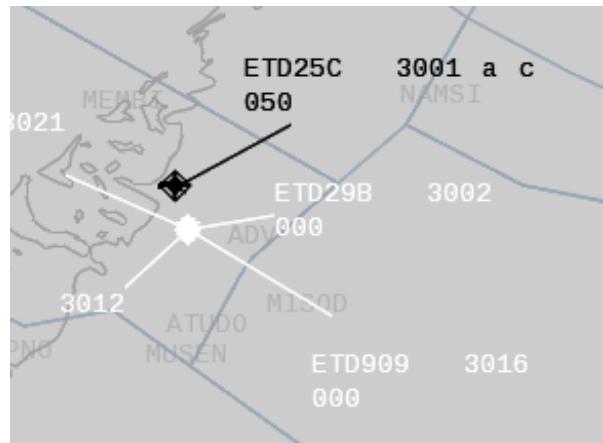
Figura 4.3.1.8-1. Ventana de filtro 3D

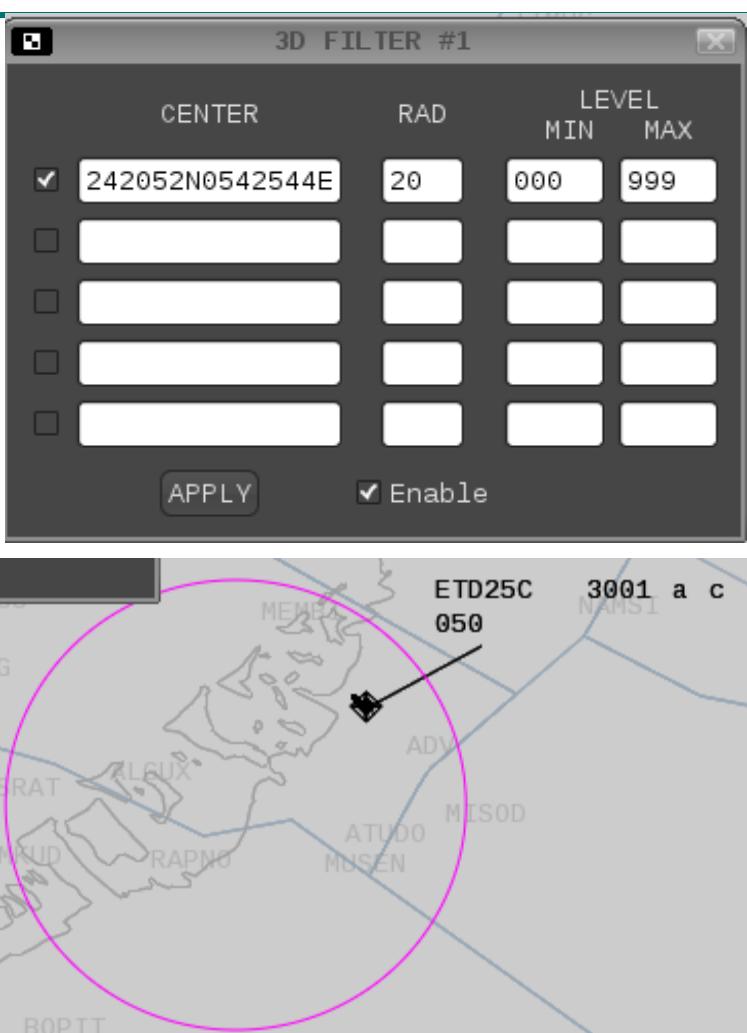
4.3.1.8.1 ACCIÓN: FILTRO 3D: {[3D F]}

Aplicación: Realiza esta acción para filtrar la visualización de pistas en ASW area. 3D Filtro crea un área cilíndrica donde se muestran las pistas de filtrado.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic en el botón [3D F] del área del menú principal.	
	Se muestra la ventana Filtro 3D con las posibilidades disponibles.

ACCIÓN	RESULTADO
	
<p>Cada zona se crea introduciendo las coordenadas de latitud y longitud del centro (o el nombre del punto fijo), el radio, los valores de nivel mínimo y máximo.</p> <p>Para el centro del cilindro, se utilizan seis dígitos para la latitud y siete dígitos para la longitud.</p> <p>Para activar la zona definida, haga clic en el botón bi-estado que se encuentra en la fila de valores definidos.</p> <p>Para activar la función de filtrado 3D (las zonas de cilindro definidas y activas), se debe activar el botón biestado.</p>	
<p>Para validar la acción:</p> <p>Haga clic en el botón [APLICAR].</p>	Los filtros 3D están inactivos porque la casilla de verificación [Activar] no está seleccionada.

ACCIÓN	RESULTADO
	
	
<p>A continuación, active los filtros: Haga clic en la casilla de verificación [Habilitar] Para validar la acción: Haga clic en el botón [APLICAR].</p>	
	<p>Los filtros 3D definidos están activos.</p>

ACCIÓN	RESULTADO
	
Para finalizar la acción: Haga clic en el botón [x] Cerrar en la ventana de filtro 3D.	
	La ventana está cerrada.

4.3.1.9 Botón de centrado [CEN]

El sistema permite al usuario centrar la posición del PILOTO en la posición central predefinida.

4.3.1.9.1 ACCIÓN: PRESENTACIÓN CENTRADO: {[CEN]}

Aplicación: Realice este procedimiento para centrar la pantalla PILOT ASW.

ACCIÓN	RESULTADO
LB Haga clic en el botón [CEN] de la caja de herramientas ASW.	
	
	El PILOT ASW está centrado en una posición predefinida.

4.3.1.10 Botón de descentrado [DCEN]

El sistema permite al usuario descentrar el PILOT, tomando el nuevo centro como la posición seleccionada.

4.3.1.10.1 ACCIÓN: PRESENTACIÓN DE-CENTRADO: {[DCEN]}

Aplicación: Realice este procedimiento para descentrar la pantalla PILOT ASW.

ACCIÓN	RESULTADO
LB Haga clic en el botón [DCEN] de la caja de herramientas ASW	
	
LB Haga clic en cualquier punto de PILOT ASW.	
	El PILOT ASW se centra en el punto seleccionado.

4.3.1.11 Herramienta de zoom

Esta herramienta incluye botones para cambiar el rango actual mostrado.

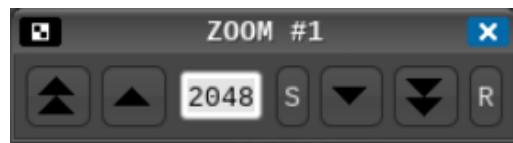


Figura 4.3.1.11-1. Herramienta de zoom

Tabla 4.3.1.11-1. Herramienta Zoom - Campos

CAMPO	DESCRIPCIÓN
	Aumente el rango mostrado en grandes pasos.
	Aumente el rango mostrado en pequeños pasos.
	Rango actual mostrado (en NM). También establece el rango preferido.
	Establece el valor del rango actual como el predeterminado. Esta acción también se puede realizar mediante la tecla <Enter> después de la entrada de valor en el campo de edición de ventana.
	Disminuya el rango mostrado en pequeños pasos.
	Disminuya el rango mostrado en grandes pasos.
	Vuelve al valor de rango predeterminado.

Las figuras horizontales muestran la configuración de la escala, que se puede establecer en pasos utilizando los campos con dos puntas de flecha. Cada clic de LB en un campo con dos puntas de flecha aumenta/disminuye la configuración de la escala.

Las figuras verticales muestran la configuración de la escala, que se puede establecer en pasos utilizando los campos con una punta de flecha. Cada clic de LB en un campo con una punta de flecha aumenta/disminuye la configuración de la escala.

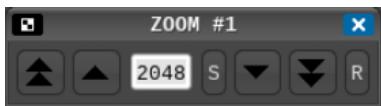
El zoom se puede aumentar a 2048 NM y disminuir a 4 NM.

4.3.1.11.1 ACCIÓN: MODIFICACIÓN DE ZOOM

Aplicación: Realice los siguientes procedimientos para cambiar el rango de presentación actual. Esta acción se puede realizar de varias maneras.

4.3.1.11.1.1 HERRAMIENTA DE ZOOM DE ASW TOOLBOX PROCEDIMIENTO

ACCIÓN	RESULTADO
LB haga clic en el botón [Rango] del área de información general, o seleccione [Zoom] en ASW Toolbox.	

ACCIÓN	RESULTADO
	Aparecerá la ventana Zoom. 
El rango de presentación actual se muestra en NM en el tercer botón de la ventana de zoom.	
 Seleccione  y  botón para aumentar o disminuir el rango de presentación en grandes pasos.	
Seleccione el botón con el valor de las millas náuticas que se muestra en él.	
	Se pulsa el botón y el valor actual en NM se establece como escala de zoom preferida.
 Seleccione  y  para aumentar o disminuir el rango de presentación en pequeños pasos.	
Establecer el valor de rango predeterminado:  <ul style="list-style-type: none"> ✗ Botón Seleccionar  ✗ Presione la tecla <Enter> en el teclado. 	
	El valor del rango actual se establece como el predeterminado.
Modifique el valor del rango actual.	
	Se modifica el valor del rango.
 Seleccione el botón  para volver al valor preferido.	
	Se aplica el rango predeterminado.
LB haga clic en el botón <cerrar> de la ventana de Zoom.	
	La ventana se cierra sin hacer ningún cambio.

4.3.1.11.1.2 PROCEDIMIENTO DE INTERACCIÓN CON EL RATÓN

ACCIÓN	RESULTADO
RB haga clic y manténgalo presionado en el área ASW. Mueva el ratón hacia arriba y hacia abajo.	
	El zoom del área ASW cambia. Aumenta cuando el ratón se mueve hacia arriba y disminuye cuando el ratón se mueve hacia abajo.

4.3.1.12 Herramienta de etiquetado

Haga clic en este botón para mostrar la ventana de etiquetas.

La herramienta "Etiqueta" se utiliza para seleccionar la información adicional que se mostrará en la etiqueta de datos mínimos, la etiqueta de datos seleccionada y/o la etiqueta SSR (etiqueta para pistas no correlacionadas). La herramienta "Etiqueta" da acceso a elegir entre diferentes fuentes para mostrar las etiquetas de datos.

Esta ventana permite la definición y el ajuste de la etiqueta, agregando y eliminando campos para **OTH** (Otros), **SEL** (Seleccionados). Los campos incluidos en esta herramienta también se pueden configurar sin conexión.

Cada botón de verificación corresponde a un campo de texto (o línea) que se mostrará o eliminará dentro de la etiqueta de datos. Se distribuyen en columnas en función del tipo de etiqueta.



Figura 4.3.1.12-1. Ventana de la herramienta Etiqueta

Se incluye una opción adicional:

- ✗ **Data FontX**: Establece el tipo de fuente de etiqueta para Seleccionado y Otros.

4.3.1.13 Configuración

Esta ventana permite al usuario:

- ✗ Establezca el número de informes ADS actuales.
- ✗ Desactive la visualización de informes ADS.
- ✗ Seleccione las intensidades de los mapas meteorológicos que desea visualizar.
- ✗ Establece los colores asociados a cada intensidad meteorológica.

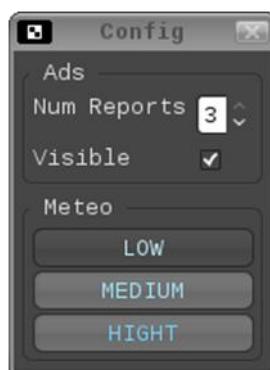


Figura 4.3.1.13-1. Ventana de configuración de ASW

Tabla 4.3.1.13-1. Ventana de configuración de ASW - Campos

CAMPO	DESCRIPCIÓN
Informes Num	Aumenta/disminuye el número de informes de posición ADS utilizando los botones de giro.
Visible	Activa/ Inhibe la visualización de informes ADS.
Meteo	Permite al usuario seleccionar diferentes niveles de intensidad para que se muestren los mapas meteorológicos, así como establecer el color asociado para el nivel de intensidad (el color predefinido se establece fuera de línea). Al hacer clic en el botón Meteo, se activa/desactiva el nivel de intensidad meteorológica. Al hacer clic en el botón Meteo, se muestra una paleta de colores para establecer el color asociado.

4.3.1.14 Botón Filtro SSR [SSR F]

Este botón se utiliza para filtrar por criterios de código SSR. Filtrará las pistas que coincidan con los criterios de código SSR descritos en él (por rango de código SSR o por una expresión). Este filtro solo se aplicará a las pistas que no estén filtradas por el filtro de altitud o el filtro de pista y que no estén controladas en esa posición de piloto.



Figura 4.3.1.14-1. Ventana de filtro SSR

Filtro SSR:

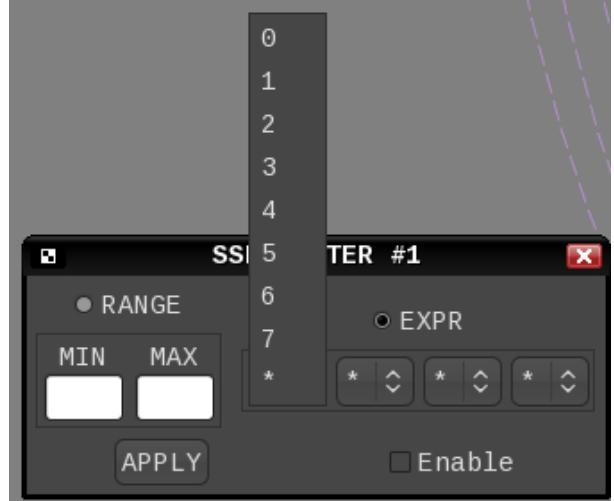
- **Por rango:** el sistema filtrará las pistas que no estén asignadas a la posición y que no estén en estado de alerta cuando los códigos SSR estén en el rango de código descrito por los valores mínimos y máximos introducidos.
- **Por expresión:** el sistema filtrará las pistas que están asignadas a la posición y que no estén en estado de alerta, cuyo código SSR verificará la expresión definida por números y '*' ('*' es la representación de cualquier valor de un dígito).

NOTA: Para la activación/desactivación del filtro SSR, el botón de verificación Habilitar debe estar activo.

4.3.1.14.1 ACCIÓN: FILTRO DE SEGUIMIENTO POR CÓDIGO SSR: {[SSR F]}

Aplicación: Realice esta acción para filtrar las pistas que se muestran en el área ASW por criterios SSR. Esta ventana permite al usuario filtrar por un rango de código SSR o por una expresión SSR.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic en el botón [SSR F] del área del menú principal.	
	<p>Se muestra la ventana de filtro SSR con las funciones disponibles.</p>  <p>Esta ventana puede filtrar pistas por un patrón de código SSR (expresión) o por un rango de código SSR.</p>
Filtrar por rango de SSR: Haga clic en el interruptor RANGE.	
	Se muestran los campos editables, MIN y MAX.
Introduzca valores de cuatro dígitos para los códigos SSR MIN y MAX (el valor MIN debe ser menor que el valor MAX), de modo que el filtro SSR se aplique en el intervalo entre los códigos SSR introducidos. Haga clic en el botón Habilitar verificación para activar el filtro.	
Para validar la acción: Haga clic en el botón [APLICAR].	
	Las pistas sujetas a este filtro con código SSR dentro del rango ingresado no se muestran.
Para cancelar la acción: Haga clic en el botón [x] Cerrar en la ventana del filtro SSR.	
	La ventana está cerrada.

ACCIÓN	RESULTADO
<p>Filtrar por expresión de código SSR: Haga clic en el interruptor EXPR. Al hacer clic en cada cuadro combinado numerado, se muestra un cuadro de lista con números del 0 al 7 y * a cualquier número. Al hacer clic en el valor del dígito, se realiza su selección. Después de seleccionar los cuatro valores para el código SSR, haga clic en el botón Habilitar para activar el filtro.</p>	
	
<p>Para validar la acción: Haga clic en el botón [APLICAR].</p>	
	Las pistas con el patrón de código SSR seleccionado no se muestran.
<p>Para cancelar la acción: Haga clic en el botón [x] en la ventana de filtro.</p>	
	La ventana se cierra sin validar los datos introducidos.

4.3.2 Área de Informes

Esta área se encuentra en la esquina superior izquierda de la ventana ASW, debajo de la caja de herramientas ASW.

Los siguientes cuatro (4) botones de cola se incluyen en esta área de informes:

- ✖ **Botón [RPT]** : Denunciar mensajes.
- ✖ **Botón [ATS]** : Mensajes ATS.

- ✖ **Botón [PLT]** : Mensajes PLT.
- ✖ **Botón [COORD]** : Mensajes de coordinación.

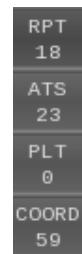


Figura 4.3.2-1. Área de Informes

Estos botones informan al usuario sobre la cantidad de mensajes en cola del tipo correspondiente y permiten mostrar la lista de mensajes específica al hacer clic en LB.

Cuando el sistema recibe un nuevo informe, el botón de cola correspondiente (por ejemplo, [PLT]) se establece en **color AMARILLO**. Si se hace clic en el botón, la lista de mensajes se muestra en una nueva ventana y el botón vuelve a su color estándar. Si la lista de mensajes ya se muestra cuando llega una nueva cola, el botón no cambiará de color.

4.3.2.1 Informes Mensajes [RPT]

Para mostrar los mensajes de informe de vuelo generados automáticamente y por los comandos de solicitud de informe correspondientes. Muestra la lista desplazada de mensajes notificados para todos los vuelos bajo el control del piloto o solo los mensajes notificados para el vuelo seleccionado.

REPORTS - 539				
-	TIME	CALLSIGN	TYPE	TEXT
	12:05	AB003	position report	passing SUKET next point REBON ETO 1327
	12:05	AB001	position report	passing MUBDO next point DOMET ETO 1342
	12:04	MSAW6	f1 report	reaching level 100
	12:03	PSR01	position report	SAM leaving level 017 to 100
	12:03	AB002	position report	passing MUBDO next point PUKES ETO 1242
	12:01	MSAW6	position report	SAM leaving level 017 to 100
	11:58	MSAW6	f1 report	reaching level 017
	11:56	PSR01	f1 report	reaching level 017
	11:54	PSR01	position report	passing 2832N07707E next point SAM ETO 1200
	11:53	PSR01	ils report	passing outer marker

Figura 4.3.2.1-1. Ventana "Informes"

La ventana "Informes" incluye todos los informes de vuelo pendientes de confirmación. Cada informe se muestra en una línea de texto y su contenido es el siguiente: Tiempo, ACID de vuelo, Tipo de informe y Texto del informe.

El usuario puede expandir/contraer la ventana para mostrar todos los mensajes que aún no se han confirmado.

Los mensajes se eliminan de la lista al hacer clic en el icono [ACK] situado a la derecha de cada mensaje del sistema.

Una barra de desplazamiento vertical permite la visualización de todos los mensajes que no se muestran debido al tamaño de la ventana. Los mensajes del sistema se ordenan por su hora de recepción, siendo la más reciente la que se encuentra en la parte superior de la lista.

El título de la ventana de la lista incluye el número de vuelos que se incluyen en ella.

La información que se muestra en la ventana "Informes" se describe en la siguiente tabla:

Tabla 4.3.2.1-1. Ventana "Informes". Pantalla de información

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
HORA	Hora de generación del informe
INDICATIVO	Indicativo de vuelo que genera el mensaje
TIPO	Tipo de informe
Mensaje de texto	Mensaje de informe
ACK	Botón de reconocimiento

Los botones disponibles en la ventana "Informes" se describen en la siguiente tabla:

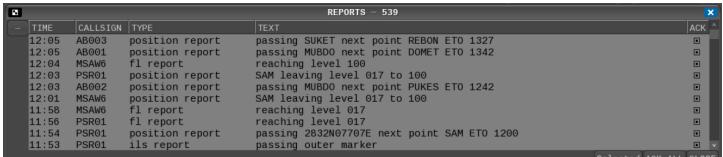
Tabla 4.3.2.1-2. Ventana "Informes". Botones

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
Seleccionado	Mostrar solo los mensajes relacionados con la pista seleccionada
ACATAR A TODOS	Confirme todos los mensajes del sistema de la lista.
CERRAR	Cierra la ventana de la lista de mensajes del sistema

4.3.2.1.1 ACCIÓN: ACUSE DE RECIBO DE MENSAJES DE INFORMES: {[RPT]}

Aplicación: Realice este procedimiento para aceptar mensajes de informe y eliminarlos de la ventana Mensajes de informes.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic LB en el botón [RPT] ->[RPT] en la ventana ASW	
	Se muestra la ventana Informes, que contiene todos los mensajes recibidos ordenados por hora de recepción.



Haga clic en el botón [-].

ACCIÓN	RESULTADO
	La ventana se reduce y muestra el último mensaje recibido. 
LB haga clic en el botón [Seleccionado].	
	Solo se muestran los mensajes sobre la pista seleccionada.
Haga clic en LB en el campo ACK para recibir un mensaje.	
	El mensaje se elimina de la ventana de mensajes del sistema.
Haga clic en el botón [ACK ALL].	
	Todos los mensajes se eliminan de la ventana de mensajes del sistema.
Haga clic en el botón [CERRAR].	
	La ventana Mensajes del sistema está cerrada.

4.3.2.2 Mensajes ATS [ATS]

Para mostrar los mensajes ATS generados automáticamente para la réplica. Muestra la lista desplazada de mensajes ATS para todos los vuelos bajo el control del piloto o solo los mensajes ATS relacionados con el vuelo seleccionado.

ATS MESSAGES - 37						
TIME	CALLSIGN	TEXT	ACK			
13:00:04	AAA0035	KK ADDRAFTN 151300 EBBMZMFP METAR OMAA 151300Z 18000KT 999...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12:53:39	AAA0034	KK ADDRAFTN 151253 EBBMZMFP METAR OOSA 151253Z 36005KT 999...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12:45:44	AAA0033	KK ADDRAFTN 151245 EBBMZMFP METAR OMDB 151245Z 18000KT 999...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12:45:04	AAA0032	KK ADDRAFTN 151245 EBBMZMFP METAR OMAA 151245Z 18000KT 999...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12:45:04	AAA0031	KK ADDRAFTN 151245 EBBMZMFP METAR OOMC 151245Z 36005KT 999...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12:30:03	AAA0030	KK ADDRAFTN 151230 EBBMZMFP METAR OMAA 151230Z 18000KT 999...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12:30:03	AAA0029	KK ADDRAFTN 151230 EBBMZMFP METAR OMDB 151230Z 18000KT 999...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12:30:03	AAA0028	KK ADDRAFTN 151230 EBBMZMFP METAR OOMC 151230Z 36005KT 999...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12:30:03	AAA0027	KK ADDRAFTN 151230 EBBMZMFP METAR OOSA 151230Z 36005KT 999...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12:15:03	AAA0026	KK ADDRAFTN 151215 EBBMZMFP METAR OMAA 151215Z 18000KT 999...	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 4.3.2.2-1. Mensajes ATS

La ventana "Mensajes ATS" incluye todos los mensajes ATS generados. Cada informe se muestra en una línea de texto y su contenido es el siguiente: Tiempo de sesión, Indicativo y Texto del informe.

El usuario puede expandir/contraer la ventana para mostrar todos los mensajes que aún no se han confirmado.

Los mensajes se eliminan de la lista al hacer clic en el botón [ACK] ubicado a la derecha de cada mensaje del sistema.

Una barra de desplazamiento vertical permite la visualización de todos los mensajes que no se muestran debido al tamaño de la ventana. Los mensajes del sistema se ordenan por su hora de recepción, siendo la más reciente la que se encuentra en la parte superior de la lista.

El título de la ventana de la lista incluye el número de vuelos que se incluyen en ella.

La información que se muestra en la ventana "Mensajes ATS" se describe en la siguiente tabla:

Tabla 4.3.2.2-1. Ventana "Lista de mensajes ATS". Pantalla de información

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
HORA	Plazo de entrega
INDICATIVO	Indicativo de vuelo que genera el mensaje
Mensaje de texto	Hora y texto del informe
ACK	Botón de reconocimiento

Los botones disponibles en la ventana "Lista de mensajes ATS" se describen en la siguiente tabla:

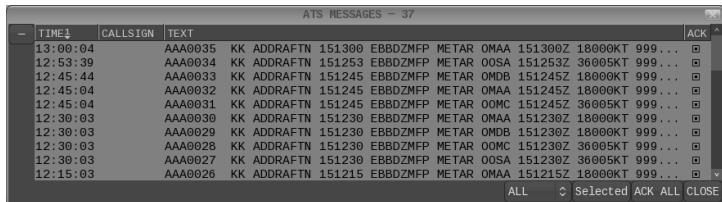
Tabla 4.3.2.2-2. Ventana "Lista de mensajes ATS". Botones

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
Tipo de mensaje	Filtre los mensajes teniendo en cuenta su tipo (AFTN, IFPS, METEO, AERO, ALL)
Seleccionado	Mostrar solo los mensajes relacionados con la pista seleccionada
ACATAR A TODOS	Confirme todos los mensajes del sistema de la lista.
Cerrar	Cierra la ventana de la lista de mensajes del sistema

4.3.2.2.1 ACCIÓN: ACUSE DE RECIBO DE MENSAJES ATS: {[ATS]}

Aplicación: Realice este procedimiento para aceptar mensajes ATS y eliminarlos de la ventana Mensajes ATS.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic LB en el botón [RPT]->[ATS] en la ventana ASW.	

ACCIÓN	RESULTADO
	<p>Se muestra la ventana Mensajes ATS, que contiene todos los mensajes recibidos ordenados por hora de recepción.</p> 
Haga clic en el botón [-].	La ventana se reduce y muestra el último mensaje recibido.
Haga clic en el botón [TODOS].	Muestra un cuadro de lista que contiene todos los tipos de mensajes para filtrar (AFTN, IFPS, METEO, AERO, ALL)
LB haga clic en el botón [Seleccionado].	Solo se muestran los mensajes sobre la pista seleccionada.
Haga clic en LB en el campo ACK para recibir un mensaje.	El mensaje se elimina de la ventana de mensajes ATS.
Haga clic en el botón [ACK ALL].	Todos los mensajes se eliminan de la ventana de mensajes ATS.
Haga clic en el botón [CERRAR].	La ventana Mensajes ATS está cerrada.

4.3.2.3 Mensajes PLT [PLT]

Para mostrar mensajes de texto libre intercambiados entre pilotos. Se generan a través de entradas PLT creadas desde la ventana AIG-ATS donde el campo "Fuente" debe contener la clave "PLT".



Figura 4.3.2.3-1. Mensajes PLT

La ventana "Mensajes PLT" incluye todos los informes de vuelo pendientes. Cada informe se muestra en una línea de texto y su contenido es el siguiente: Tiempo de sesión, Indicativo y Texto del informe.

De forma predeterminada, solo se muestra el último mensaje recibido, pero el controlador puede expandir la ventana para mostrar todos los mensajes del sistema que aún no se han confirmado.

Los mensajes se eliminan de la lista al hacer clic en el botón [ACK] situado a la derecha de cada mensaje de informe.

Una barra de desplazamiento vertical permite la visualización de todos los mensajes que no se muestran debido al tamaño de la ventana. Los mensajes se ordenan por su hora de recepción, siendo la más reciente la que se encuentra en la parte superior de la lista.

El título de la ventana de la lista incluye el número de vuelos que se incluyen en ella.

La información que se muestra en la ventana "Mensajes PLT" se describe en la siguiente tabla:

Tabla 4.3.2.3-1. Ventana "Lista de mensajes PLT". Pantalla de información

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
HORA	Plazo de entrega
INDICATIVO	Indicativo de vuelo que genera el mensaje
Mensaje de texto	Hora y texto del informe
ACK	Botón de reconocimiento

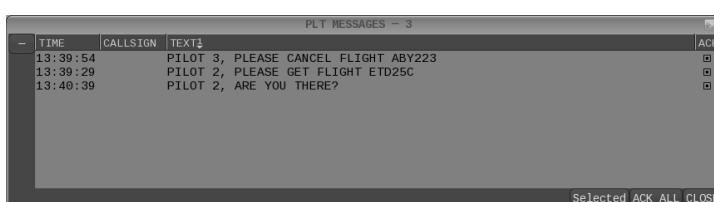
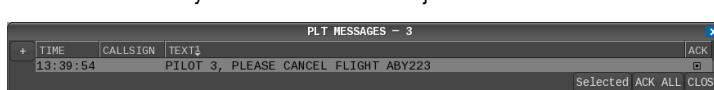
Los botones disponibles en la ventana "Lista de mensajes PLT" se describen en la siguiente tabla:

Tabla 4.3.2.3-2. Ventana "Lista de mensajes PLT". Botones

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
Seleccionado	Mostrar solo los mensajes relacionados con la pista seleccionada
ACATAR A TODOS	Confirme todos los mensajes del sistema de la lista.
Cerrar	Cierra la ventana de la lista de mensajes del sistema

4.3.2.3.1 ACCIÓN: ACUSE DE RECIBO DE MENSAJES PLT: {[PLT]}

Aplicación: Realice este procedimiento para aceptar mensajes del sistema y eliminarlos de la ventana Mensajes piloto.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic LB en el botón [RPT]->[PLT] en la ventana ASW	Se muestra la ventana Mensajes piloto, que contiene todos los mensajes recibidos ordenados por hora de recepción. 
Haga clic en el botón [-].	La ventana se reduce y muestra el último mensaje recibido. 
LB haga clic en el botón [Seleccionado].	Solo se muestran los mensajes sobre la pista seleccionada.
Haga clic en LB en el campo ACK para recibir un mensaje.	El mensaje se elimina de la ventana de mensajes de PLT.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic en el botón [ACK ALL].	
	Todos los mensajes se eliminan de la ventana de mensajes de PLT.
Haga clic en el botón [CERRAR]	
	La ventana Mensajes PLT está cerrada.

4.3.2.4 Mensajes COORD [COORD]

Para mostrar informes de mensajes de coordinación. Muestra la lista desplazada de los mensajes recibidos de coordinación.

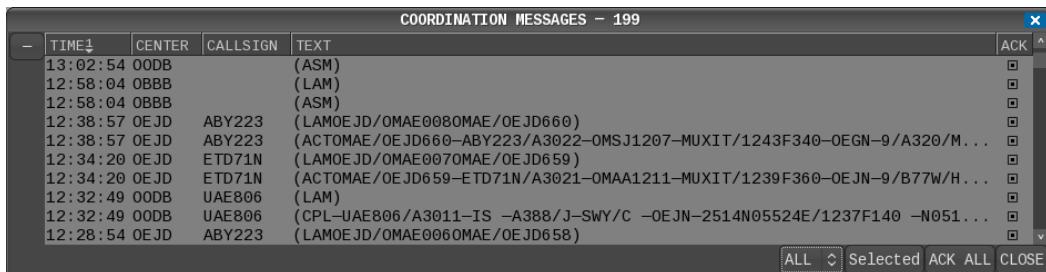


Figura 4.3.2.4-1. Mensajes COORD

La ventana "MENSAJES DE COORDINACIÓN" incluye todos los mensajes de coordinación recibidos. Cada informe se muestra en una línea de texto y su contenido es el siguiente: Hora, Centro, Indicativo, Texto.

Los detalles de cada mensaje se muestran a la derecha de la ventana haciendo clic en el mensaje.

Muestra la lista desplazada de mensajes informados para todos los vuelos bajo el control del piloto o solo los mensajes informados para el vuelo seleccionado (botón [SELECTED]).

Una barra de desplazamiento vertical permite la visualización de todos los mensajes que no se muestran debido al tamaño de la ventana. Los mensajes del sistema se ordenan por su hora de recepción, siendo la más reciente la que se encuentra en la parte superior de la lista.

El título de la ventana de la lista incluye el número de vuelos que se incluyen en ella.

La información que se muestra en la ventana "Mensajes COORD" se describe en la siguiente tabla:

Tabla 4.3.2.4-1. Ventana "Lista de mensajes COORD". Pantalla de información

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
HORA	Plazo de entrega
CENTRO	Centro de control externo involucrado

Tabla 4.3.2.4-1. Ventana "Lista de mensajes COORD". Pantalla de información

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
INDICATIVO	Indicativo de vuelo que genera el mensaje
Mensaje de texto	Hora y texto del informe
ACK	Botón de reconocimiento

Los botones disponibles en la ventana "Lista de mensajes COORD" se describen en la siguiente tabla:

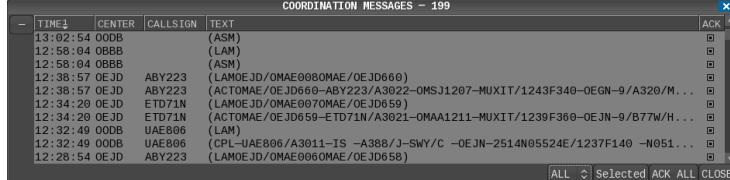
Tabla 4.3.2.4-2. Ventana "Lista de mensajes COORD". Botones

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN
Tx / Rx / TODOS	Muestra los mensajes transmitidos, los mensajes recibidos o ambos.
Seleccionado	Mostrar solo los mensajes relacionados con la pista seleccionada
ACATAR A TODOS	Confirme todos los mensajes de informe de la lista.
Cerrar	Cierra la ventana de la lista de mensajes del sistema

4.3.2.4.1 ACCIÓN: ACUSE DE RECIBO DE MENSAJES COORD: {[COORD]}

Aplicación: Realice este procedimiento para aceptar mensajes de Coord y eliminarlos de la ventana Mensajes de coordinación.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic LB en el botón [RPT]->[COORD] en la ventana ASW	Se muestra la ventana Mensajes de coordinación, que contiene todos los mensajes recibidos ordenados por hora de recepción.



ACCIÓN	RESULTADO
LB haga clic en el botón "-".	La ventana se expande y muestra el último mensaje recibido. 
LB haga clic en TODO / TX / RX	Solo se muestran los mensajes transmitidos, solo los mensajes recibidos o TODOS los mensajes.
LB haga clic en Seleccionado.	Solo se muestran los mensajes sobre la pista seleccionada.
Haga clic en LB en el campo ACK para recibir un mensaje.	El mensaje se elimina de la ventana de mensajes COORD.
Haga clic en LB en ACK ALL	Todos los mensajes se eliminan de la ventana de mensajes COORD.
Haga clic en el botón CERRAR	La ventana Mensajes COORD está cerrada.

4.3.3 Pistas

4.3.3.1 Símbolo de pista

El símbolo de pista está asociado a una pista única, cuya ubicación en el "ASW" es movida automáticamente por el sistema para representar la posición real del vuelo.

Los símbolos asociados a cada tipo de pista se describen en la siguiente tabla.

Tabla 4.3.3.1-1. Símbolo de pista

SÍMBOLO	DESCRIPCIÓN
	PISTA PRINCIPAL PSR
	PISTA SSR
	PSR+SSR PISTA COMBINADA
	PISTA ADS-C
	AERONAVES NO DETECTADAS POR RADAR (solo en la pantalla del piloto)
	PISTA DE CÓDIGO SSR ESPECIAL
	PISTA ADS-B
	PISTA COMBINADA ADS-B+PSR
	PISTA COMBINADA ADS-B+SSR
	PISTA COMBINADA ADS-B+PSR+SSR

4.3.3.2 Etiqueta de pista

La etiqueta de la pista es un conjunto de información esencial relacionada con la pista. Esta información está organizada en líneas y campos, que pueden ser especificados por el usuario a través del archivo de configuración de posición.

De forma predeterminada, la etiqueta de la pista de aire contiene la siguiente información:



Figura 4.3.3.2-1. Etiqueta de pista

Tabla 4.3.3.2-1. Campos Descripción

LÍNEA	CAMPO	INFORMACIÓN MOSTRADA
Línea 1	Campo A	Alerta SSR (dos caracteres: "EM", "HJ", "RF", parpadeando en color rojo)
	Campo A	Menú de Identificación de Aeronaves y Indicativo
	Espacio	
	Campo B	Código SSR en octal (4 caracteres)
	Espacio	
Línea 2	Campo C	<p>Fase de vuelo (3 caracteres)</p> <p>IMPUESTO -> Taxi</p> <p>RWY -> Pista</p> <p>SID -> Salida instrumental estándar</p> <p>DTK -> Despegue directo</p> <p>ROU -> Ruta</p> <p>Aumento de la calidad de disco duro -> Encabezado</p> <p>TRK -> Manual de pistas</p>

Tabla 4.3.3.2-1. Campos Descripción

LÍNEA	CAMPO	INFORMACIÓN MOSTRADA
		<p>RDL -> Radial</p> <p>GALLINA -> Retención de entrada</p> <p>HTO -> Girar la retención de salida</p> <p>HOL -> Sujeción de la pierna de salida</p> <p>HTI -> Girar la retención de entrada</p> <p>HIL -> Sujeción de pierna entrante</p> <p>MALEFICIO -> Salir de la tenencia</p> <p>ORBE -> Órbita</p> <p>STR -> Empezar</p> <p>ILS -> Sistema de aterrizaje instrumental</p> <p>BPL -> Trayectoria de deslizamiento</p> <p>LLZ -> Localizador</p> <p>DAP -> Enfoque directo</p> <p>MAPA -> Enfoque fallido</p> <p>LND -> Tierra</p>
Línea 3	Campo A	Nivel de vuelo actual en Hft (3 caracteres) -- campo sensible a la entrada del piloto --
	Campo B	Indicador de Maniobra Vertical (^, v) -- campo transitorio --
	Campo C	Nivel asignado en HFt (3 caracteres) -- campo sensible a la entrada del piloto --
	Espacio	
	Campo D	Velocidad vertical en HFt por minuto (+ : Ascenso y - > Descenso) (4 caracteres) -- campo sensible a la entrada del piloto --
	Campo E	<p>Estado de ADS-C (1 carácter):</p> <p>Espacio en blanco -> Sin capacidad ADS-C</p> <p>un -> Capacidad ADS-C. Conexión inactiva.</p> <p>Yo -> Capacidad ADS-C. Iniciando la conexión.</p> <p>Un -> Capacidad ADS-C. Conexión activa.</p> <p>f -> Capacidad ADS-C. Conexión de acabado.</p> <p>F -> Capacidad ADS-C. Conexión finalizada.</p>

Tabla 4.3.3.2-1. Campos Descripción

LÍNEA	CAMPO	INFORMACIÓN MOSTRADA
		<p>~ -> Capacidad ADS-C. Inactivo por conexión horaria.</p> <p>! -> Capacidad ADS-C. Error de conexión.</p>
	Campo F	<p>CPDLC Estado del mensaje (1 carácter):</p> <p>Espacio en blanco -> Sin capacidad de CPDLC</p> <p>c -> Capacidad de CPDLC. Conexión inactiva.</p> <p>Yo -> Capacidad de CPDLC. Iniciando la conexión.</p> <p>C -> Capacidad de CPDLC. Conexión activa.</p> <p>f -> Capacidad de CPDLC. Conexión de acabado.</p> <p>F -> Capacidad de CPDLC. Conexión finalizada.</p> <p>~ -> Capacidad de CPDLC. Inactivo por conexión horaria.</p> <p>! -> Capacidad de CPDLC. Error de conexión.</p> <p>La fuente de este campo se pinta en color amarillo cuando hay un mensaje CPDLC esperando ser respondido o la conexión CPDLC está en el estado INICIAL esperando que le demos CONNECT.</p>
Línea 4	Campo A	Velocidad del aire indicada en nudos (4 caracteres) -- campo sensible a la entrada del piloto --
	Espacio	
	Campo B	Rumbo en grados (3 caracteres) -- campo sensible a la entrada del piloto --
Línea 5	Campo A	Frecuencia de radio (hasta 6 caracteres)

Seguimiento de la interactividad de las etiquetas

Varios campos en la etiqueta de pista permiten ajustar sus parámetros. La interacción se realiza haciendo clic LB en el campo.

Tabla 4.3.3.2-2. Interactividad de los campos

LÍNEA	CAMPO	INFORMACIÓN MOSTRADA
Línea 2	Campo A	Muestra el menú "Indicativo" que incluye todos los comandos a ejecutar para la pista seleccionada.
Línea 3	Campo A	Muestra el menú de nivel.

Tabla 4.3.3.2-2. Interactividad de los campos

LÍNEA	CAMPO	INFORMACIÓN MOSTRADA
Línea 3	Campo C	Muestra el menú de nivel.
Línea 3	Campo D	Muestra el menú de velocidad vertical.
Línea 4	Campo A	Muestra el menú de velocidad. Este menú permite cambiar las unidades de medida entre Nudos y Coincidir haciendo clic LB en el Botón KNOTS / MACH.
Línea 5	Campo B	Muestra el menú de encabezado.

4.3.3.3 Menú de indicativos

El menú "Indicativo" se utiliza para modificar las características de una pista seleccionada. Este menú tiene en las primeras posiciones los comandos elementales. A continuación, se despliega un submenú para cada comando que contiene las diferentes opciones disponibles.

El menú de indicativos se muestra mediante:

- ✗ Haga clic en LB en el campo Indicativo de la etiqueta de la pista.
- ✗ Haga clic en LB en el campo Indicativo de cualquier lista de vuelos.

La selección del elemento del menú se realiza haciendo clic en el botón respectivo del menú de indicativos. A continuación, se muestra la ventana o herramienta para realizar la acción seleccionada. Algunas acciones requieren solo la aceptación para su ejecución, y otras para ingresar algunos parámetros antes.

Las acciones que se muestran en el menú Indicativo dependen del estado de la pista.

El rendimiento de la aeronave se procesa teniendo en cuenta los parámetros DBM (velocidad, tasa de ascenso/descenso, cabeceo y balanceo...). Estos parámetros se definen en [DATOS DE ADAPTACIÓN ATG] - [MANIPULACIÓN DE BASES DE DATOS] - [RENDIMIENTOS DE LA AERONAVE], para cada grupo de aeronaves, y limitan el rango de valores válidos a la entrada en relación con el rendimiento del vuelo.



Figura 4.3.3.3-1. Menú de indicativos

Tabla 4.3.3.3-1. Funciones del menú de indicativos

TÍTULO	FUNCIÓN
TKF C	Haga que el vuelo comience con el procedimiento de despegue a la hora especificada. Si no se ha especificado la hora, el vuelo comienza inmediatamente.
HLD F/ HLD X	Ingrese el vuelo en Bodega / Deje en Bodega. Si el vuelo está actualmente en espera, al hacer clic en este campo, la HMI del piloto muestra la ventana de comandos HLD X y en el caso de que el vuelo no esté en espera, la HMI del piloto muestra la ventana de comandos HLD F.
ROU N	Visualice la ventana de comandos Reanudar navegación propia para que el vuelo se dirija al punto fijo especificado.
CONGELAR/REANUDAR	Congelar / Reanudar un vuelo. En el caso de que el vuelo esté actualmente en modo de estado de congelación, al hacer clic en este campo, la HMI del piloto muestra la ventana de comandos RESUME y en el caso de que el vuelo no esté en estado de congelación, la HMI del piloto muestra la ventana de comandos FREEZE.
APP S	Haga que el vuelo vuele a los puntos de fijación predefinidos y a la secuencia de niveles de acuerdo con el STAR especificado, y después del último punto de fijación del mismo, el vuelo va directamente a la pista para la maniobra de aterrizaje.
APLICACIÓN I / APLICACIÓN C	Interceptar ILS / Cancelar el procedimiento ILS. En el caso de que ya se haya ejecutado el comando de procedimiento Intercept ILS, la HMI piloto muestra la ventana de comandos Cancelar procedimiento ILS (APP C) y en el caso de que no se haya realizado ningún procedimiento ILS de intercepción, la HMI piloto muestra la ventana de comandos Intercept ILS (APP I).

Tabla 4.3.3.3-1. Funciones del menú de indicativos

TÍTULO	FUNCIÓN
APLICACIÓN D	Visualice la ventana de comandos de la APP D para que el vuelo se desplace directamente a la pista para la maniobra de aterrizaje.
APLICACIÓN M	Visualice la ventana de comandos de la APP M para hacer que el vuelo rastree directamente el punto de aproximación y el nivel perdidos.
CMDS (en inglés)	Abra un menú en cascada para acceder a todos los comandos disponibles.
CERRAR	Cierre el menú del indicativo.

Todos los comandos se agrupan en el menú [CMDS], divididos por tipos de comandos, como se muestra en la figura.

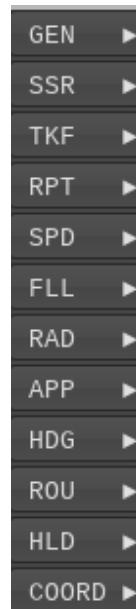


Figura 4.3.3.3-2. [CMDS] Menú desplegable de botón en cascada

Tabla 4.3.3.3-2. [CMDS] Menú desplegable

TÍTULO	FUNCIÓN
GEN	Abra el menú desplegable para los comandos de piloto general.
SSR	Abra el menú desplegable para los comandos piloto relacionados con el código SSR y el estado del transpondedor.
TKF	Abra el menú desplegable para los comandos de salida.

Tabla 4.3.3.3-2. [CMDS] Menú desplegable

TÍTULO	FUNCIÓN
RPT	Abra el menú desplegable que valida y ejecuta los comandos del informe de vuelo.
SPD	Abra el menú desplegable que valida y ejecuta los comandos de velocidad.
FLL	Abra el menú desplegable que valida y ejecuta los comandos de nivel de vuelo.
RAD	Abra el menú desplegable que valida y ejecuta los comandos Interceptar radial.
APLICACIÓN	Abra el menú desplegable que valida y ejecuta los comandos de aproximación.
Aumento de la calidad de disco duro	Abra el menú desplegable que valida y ejecuta los comandos Cambiar encabezado.
ROU	Abra el menú desplegable que valida y ejecuta los comandos Cambiar ruta.
HLD	Abra el menú desplegable que valida y ejecuta los comandos Holding y Orbit.
COORD	Permite seleccionar el tipo de coordinación como: <ul style="list-style-type: none">✗ AIDC (AIDC ENTRADA / AIDC SALIDA)✗ OLDI✗

4.3.3.3.1 [GEN] BOTÓN DE CASCADA

El grupo de este comando se utiliza para validar los comandos generales de los pilotos.

Al hacer clic en el botón de cascada [GEN] con el LB, se abre un menú en cascada de posibles comandos.

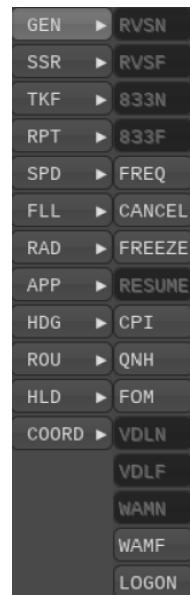


Figura 4.3.3.3.1-1. [GEN] Menú desplegable de botón en cascada

La selección del comando se realiza haciendo clic con el LB en el requerido.

En la tabla siguiente se describen los campos comunes que se pueden incluir en las ventanas de comandos del menú en cascada de General Pilot.

Tabla 4.3.3.3.1-1. Campos de comandos GEN

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
FRECUENCIA	Radiofrecuencia del nuevo piloto. MHz. Hasta 6 caracteres.	000000 a 999999; sin sentido. 00000 a 99999 con un punto en la secuencia de números Cualquier carta disponible
Código SSR	Código SSR. 4 dígitos. Número octal.	De 0000 a 7777
ÁCIDO	ÁCIDO Hasta 7 caracteres alfanuméricos	Caracteres alfanuméricos.

Tabla 4.3.3.1-1. Campos de comandos GEN

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
NUM	Un número numérico positivo que identifica el número de entrada de cancelación en la lista de entrada de cancelación pospuesta.	1 ... 10
VALOR	Avión QNH en Millibars. De forma predeterminada, 1013.	0900 ... 1099 milibares (1013 por defecto)
FOM	"Figura de Mérito" Precisión de los informes ADS.	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
INICIO DE SESIÓN	Comportamiento del envío de mensajes LOG-ON a tierra.	Un carácter alfabético: M: Manual A: Automático

El área de comandos se describe a través de la siguiente tabla. Esta área de comando será la misma para todos los botones del menú del indicativo.

Tabla 4.3.3.1-2. Ventana "Descripción de la sesión". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Desencadene el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y ejecútela si no se detectan errores.
CERRAR	Cierre la ventana actual sin realizar ningún comando.

4.3.3.3.1.1 ACTIVACIÓN DE RVSM (RVSN)

Activación de la función RVSM de la aeronave.

Tabla 4.3.3.1.1-1. Comando RVSN

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Activación de RVSM de aeronaves	RVSN	Ninguno	El plan de vuelo debe definirse con el equipo RVSM.

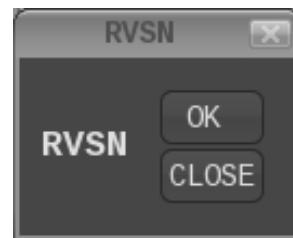


Figura 4.3.3.1.1-1. Comando RVSN

4.3.3.3.1.2 INHIBICIÓN DE RVSM (RVSF)

Inhibición de las características de la aeronave RVSM.

Tabla 4.3.3.1.2-1. Comando RVSF

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Inhibición de RVSM de aeronaves	RVSF	Ninguno	El plan de vuelo debe estar definido con equipo RVSM y la aeronave debe estar activa (ON).

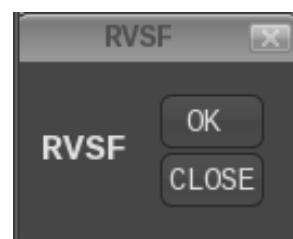


Figura 4.3.3.1.2-1. Comando RVSF

4.3.3.3.1.3 8.33 ACTIVACIÓN (833N)

Activación de la característica de la aeronave 8.33.

Tabla 4.3.3.3.1.3-1. Comando 833N

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Activación de aeronaves 8.33	833N	Ninguno	El plan de vuelo debe definirse con equipo 8.33.

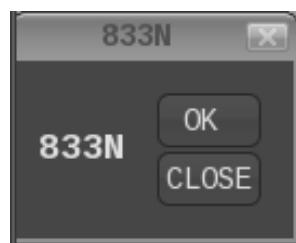


Figura 4.3.3.3.1.3-1. Comando 833N

4.3.3.3.1.4 8.33 INHIBICIÓN (833F)

Inhibición de la característica de la aeronave 8.33.

Tabla 4.3.3.3.1.4-1. Comando 833F

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Inhibición de aeronaves 8.33	833F	Ninguno	El plan de vuelo debe estar definido con equipo 8.33 y la aeronave debe estar activa (ON).

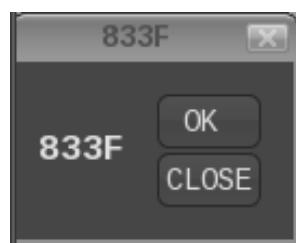


Figura 4.3.3.3.1.4-1. Comando 833F

4.3.3.3.1.5 FRECUENCIA (FREQ)

La frecuencia de vuelo, definida en el Plan de vuelo en el campo [FREQUENCY], se actualiza con el valor de frecuencia especificado. Este comando busca un nombre lógico de piloto, que tomará el control del vuelo que cumpla con lo siguiente:

- ✗ Su frecuencia asignada coincide con la especificada en el comando.
- ✗ Su número actual de vuelos activos es menor o igual que el de otro piloto, que tenga la misma frecuencia.

Cuando no se encuentra ningún piloto físico, el vuelo se considera en segundo plano y solo es controlado por el administrador de sesión en el modo piloto.

Tabla 4.3.3.3.1.5-1. Campos FREQ

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
FRECUENCIA	Radiofrecuencia del nuevo piloto. MHz. Hasta 6 caracteres.	000000 a 999999; sin sentido. 00000 a 99999 con un punto en la secuencia de números Cualquier carta disponible

Tabla 4.3.3.3.1.5-2. Comando FREQ

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Radiofrecuencia	FREQ	FREQ	El piloto de destino tiene espacio libre para asignar el nuevo vuelo.



Figura 4.3.3.3.1.5-1. Comando FREQ

4.3.3.3.1.6 CANCELACIÓN DE VUELO (CANCELAR)

Elimine, del escenario, el vuelo activo seleccionado.

Tabla 4.3.3.3.1.6-1. Comando CANCEL

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Cancelar vuelo	CNCL	Ninguno	El vuelo está activo.

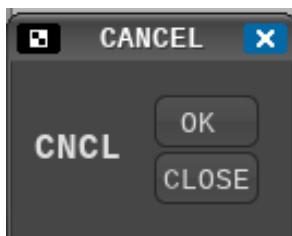


Figura 4.3.3.3.1.6-1. Comando CNL

4.3.3.3.1.7 VUELO CONGELADO (CONGELAR)

El movimiento de vuelo se congela hasta que se da un nuevo comando "Reanudar vuelo". El símbolo de la pista está rodeado por un cuadrado durante el vuelo congelado y este estado se muestra en el campo "FZ" de la etiqueta de la pista.

Tabla 4.3.3.3.1.7-1. Comando FREEZE

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Vuelo congelado	HELAR	Ninguno	El vuelo está activo.

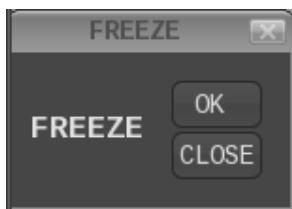


Figura 4.3.3.3.1.7-1. Comando FREEZE

4.3.3.3.1.8 REANUDAR VUELO (REANUDAR)

El movimiento de vuelo se reanuda hasta que se da un nuevo comando de "Congelar vuelo".

Tabla 4.3.3.1.8-1. Comando RESUME

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Reanudar vuelo	REANUDAR	Ninguno	El vuelo está activo y congelado.

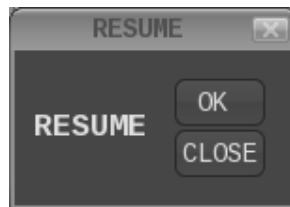


Figura 4.3.3.1.8-1. Comando RESUME

4.3.3.3.1.9 CANCELAR ENTRADA POSPUESTA (CPI)

Busca dentro de la lista de entradas pospuestas para el vuelo seleccionado la entrada que coincida con el número especificado en el campo "NUM" y la elimina de la lista.

Tabla 4.3.3.1.9-1. Campos CPI

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
NUM	Un número numérico positivo que identifica el número de entrada de cancelación en la lista de entrada de cancelación pospuesta.	1 ... 10

Tabla 4.3.3.1.9-2. Comando CPI

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Cancelar entrada pospuesta	IPC	NÚMERO	Existe una entrada pospuesta con el número dado.



Figura 4.3.3.1.9-1. Comando CPI

4.3.3.3.1.10 QNH (QNHA)

Modificar el QNH de la aeronave.

Tabla 4.3.3.3.1.10-1. Campos QNHA

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
VALOR	Avión QNH en Millibars. De forma predeterminada, 1013.	0900 ... 1099 milibares (1013 por defecto)

Tabla 4.3.3.3.1.10-2. Comando QNHA

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
QNHA	QNHA	VALOR	Ninguno



Figura 4.3.3.3.1.10-1. Comando QNHA

4.3.3.3.1.11 VUELO FOM (FOMN)

Este comando piloto permite cambiar el FOM actual utilizado en los informes ADS.

Tabla 4.3.3.3.1.11-1. Campos FOMN

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
FOM	"Figura de Mérito" Precisión de los informes ADS.	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

Tabla 4.3.3.3.1.11-1. Campos FOMN

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
		6: <0.25NM 7: <0.05NM

Tabla 4.3.3.3.1.11-2. Comando FOMN

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
FOM	FOMN	FOM	Ninguno



Figura 4.3.3.3.1.11-1. Comando FOMN

4.3.3.3.1.12 VIGILANCIA (VDLN)

Activa el VDL de la aeronave, si está equipado.

VDL es un sistema de vigilancia que detecta todos los centros terrestres equipados y permite calcular el tráfico con mayor precisión. ADS-B es un ejemplo de sistema VDL.

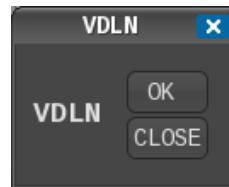


Figura 4.3.3.3.1.12-1. Comando VDLN

4.3.3.3.1.13 VIGILANCIA (VDLF)

Inhibir el VDL de la aeronave, si está equipada.

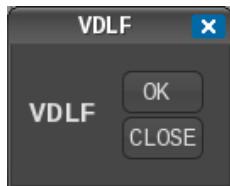


Figura 4.3.3.3.1.13-1. Comando VDLF

4.3.3.3.1.14 ACTIVACIÓN DE WAM (WAMN)

Activación de la función WAM de la aeronave.

Tabla 4.3.3.3.1.14-1. Comando WAMN

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Activación de WAM de aeronaves	WAMN (en inglés)	Ninguno	El plan de vuelo debe definirse con equipos WAM.

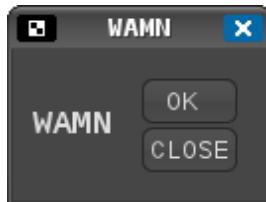


Figura 4.3.3.3.1.14-1. Comando WAMN

4.3.3.3.1.15 INHIBICIÓN DE WAM (WAMF)

Inhibición de la función WAM de la aeronave.

Tabla 4.3.3.3.1.15-1. Comando WAMF

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Inhibición de WAM de aeronaves	WAMF	Ninguno	El plan de vuelo debe definirse con equipos WAM.



Figura 4.3.3.1.15-1. Comando WAMF

4.3.3.3.1.16 COMPORTAMIENTO DE INICIO DE SESIÓN (LOGON)

Este comando piloto permite cambiar el comportamiento actual del simulador con respecto a la forma en que se realiza el AFN LOGON (manual o automáticamente de forma cíclica).

Tabla 4.3.3.1.16-1. Campos de GEN LOGON

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
L	Comportamiento del envío de mensajes LOG-ON a tierra	Un carácter alfabético: M: Manual A: Automático

Tabla 4.3.3.1.16-2. Comando GEN LOGON

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
INICIO DE SESIÓN Comportamiento	INICIO DE SESIÓN	L	Ninguno

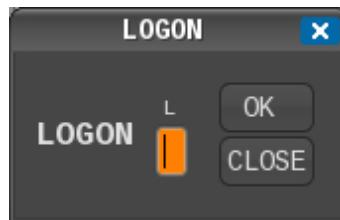


Figura 4.3.3.1.16-1. Comando LOGON

4.3.3.3.2 [SSR] BOTÓN DE CASCADA

El grupo de este comando se utiliza para seleccionar los comandos piloto relacionados con el código SSR y el estado del transpondedor.

Al hacer clic en el botón de cascada [SSR] con el LB, se muestra un menú desplegable de los posibles comandos Establecer transpondedor e identificación.



Figura 4.3.3.3.2-1. [SSR] Menú en cascada

La selección del comando se realiza haciendo clic con el LB en el requerido.

En la tabla siguiente se describen los campos comunes que se pueden incluir en las ventanas de comandos del menú en cascada de SSR.

Tabla 4.3.3.3.2-1. Campos de comandos SSR

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
Código SSR	Código SSR Cuatro dígitos octales.	4 dígitos octales 8#0000# ... 8#7777#
ERRAR	Error	1 carácter para el signo + 2 dígitos De -99 a 99
CTL (Traducción automática)	Control	1 personaje: N: ENCENDIDO F: APAGADO
ÁCIDO	Identificación de aeronaves	De 2 a 8 dígitos alfanuméricos

4.3.3.3.2.1 SQK STBY (SSR S)

Hacer que el transpondedor de la aeronave se suspenda conservando su código actual.

Tabla 4.3.3.2.1-1. Comando SSR S

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Squawk en espera	SSRS (en inglés)	Ninguno	Ninguno

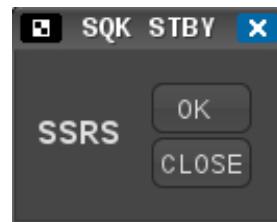


Figura 4.3.3.2.1-1. Comando SSR S

4.3.3.3.2.2 PRIM STBY (SSR P)

Hacer que se suspenda la detección del radar primario de la aeronave.

Tabla 4.3.3.2.2-1. Comando SSR P

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Modo de espera principal	SSRP	Ninguno	Ninguno

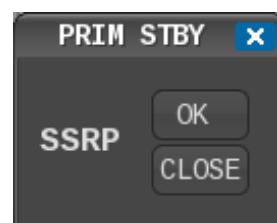


Figura 4.3.3.2.2-1. Comando SSR P

4.3.3.3.2.3 NORMA SQK (SSR Q)

Active la transmisión suspendida desde "squawk stand-by" o retransmita el código anterior después de los códigos de graznido 7500, 7600 y 7700.

Tabla 4.3.3.3.2.3-1. Comando SSR Q

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Graznido Normal	SSRQ	Ninguno	Ninguno

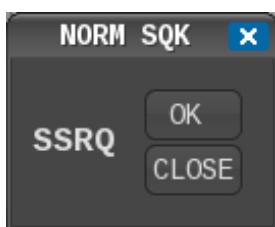


Figura 4.3.3.3.2.3-1. Comando SSR Q

4.3.3.3.2.4 PRIM NORM (SSR N)

Activar la detección de radar primario.

Tabla 4.3.3.3.2.4-1. Comando SSR N

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Normal Primaria	SSRN	Ninguno	Ninguno

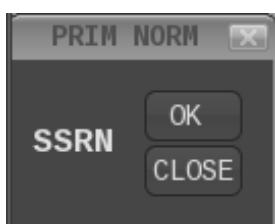


Figura 4.3.3.3.2.4-1. Comando SSR N

4.3.3.3.2.5 MODO DE ACCIÓN A (SSR A)

Activar la transmisión en modo A.

Tabla 4.3.3.3.2.5-1. Comando SSR A

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Activar el modo A	SSRA	Ninguno	Ninguno

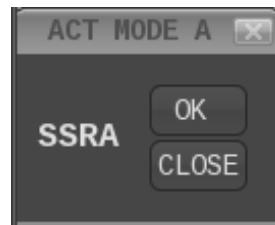


Figura 4.3.3.3.2.5-1. Comando SSR A

4.3.3.3.2.6 MODO DE DESACTIVACIÓN A (SSR D)

Suspender la transmisión en modo A.

Tabla 4.3.3.3.2.6-1. Comando SSR D

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Desactivar el modo A	SSRD	Ninguno	Ninguno



Figura 4.3.3.3.2.6-1. Comando SSR D

4.3.3.3.2.7 MODO DE ACCIÓN C (SSR T)

Activar el modo C de transmisión.

Tabla 4.3.3.3.2.7-1. Comando SSR T

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Activar el modo C	SSRT	Ninguno	Ninguno



Figura 4.3.3.3.2.7-1. Comando SSR T

4.3.3.3.2.8 MODO DE DESACTIVACIÓN C (SSR M)

Suspender la transmisión en modo C.

Tabla 4.3.3.3.2.8-1. Comando SSR M

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Desactivar el modo C	SSRM	Ninguno	Ninguno



Figura 4.3.3.3.2.8-1. Comando SSR M

4.3.3.3.2.9 CÓDIGO (SSR C)

Asigne un nuevo código SSR. En la tabla siguiente se describe el campo incluido en la ventana de comandos.

Tabla 4.3.3.3.2.9-1. Campos SSR C

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
Código SSR	Código SSR Cuatro dígitos octales.	4 dígitos octales 8#0000# ... 8#7777#

Tabla 4.3.3.3.2.9-2. Comando SSR C

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Código graznido	de SSRC	Código SSR	Ninguno



Figura 4.3.3.3.2.9-1. Comando SSR C

4.3.3.3.2.10 SECUESTRO (SSR H)

Transmita el código 7500 conservando su código anterior (si lo hay). La activación de este código mostrará una alerta de emergencia en la etiqueta del vuelo.

Tabla 4.3.3.3.2.10-1. Comando SSR H

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Secuestro graznido	de SSRH	Ninguno	Ninguno

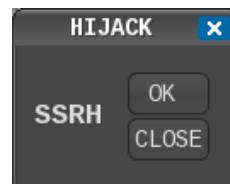


Figura 4.3.3.3.2.10-1. Comando SSR H

4.3.3.3.2.11 FALLO R/T (SSR R)

Transmita el código 7600 conservando su código anterior (si lo hay). La activación de este código mostrará una alerta de emergencia en la etiqueta del vuelo.

Tabla 4.3.3.3.2.11-1. Comando SSR R

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Falla de Squawk R/T	SSRR	Ninguno	Ninguno

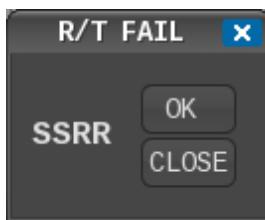


Figura 4.3.3.3.2.11-1. Comando SSR R

4.3.3.3.2.12 EMERGENCIA (SSR E)

Transmita el código 7700 conservando su código anterior (si lo hay). La activación de este código mostrará una alerta de emergencia en la etiqueta del vuelo.

Tabla 4.3.3.3.2.12-1. Comando SSR E

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Emergencia de graznido	SSRE	Ninguno	Ninguno



Figura 4.3.3.3.2.12-1. Comando SSR E

4.3.3.3.2.13 LEY SPI (SSR I)

Transmita el Indicador de Posición Especial durante los próximos 20 segundos. El vuelo se resaltará en el ASW de la posición del piloto y los SDD.

Tabla 4.3.3.2.13-1. Comando SSR I

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Activar SPI	ISRS	Ninguno	Ninguno



Figura 4.3.3.2.13-1. Comando SSR I

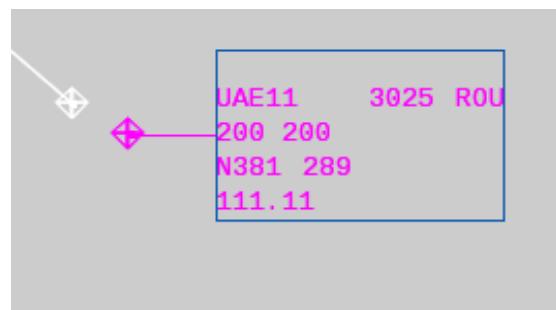


Figura 4.3.3.2.13-2. Pantalla SPI en posición piloto

4.3.3.3.2.14 ERROR DE MODO C (SSR O)

Establezca un error para el modo C.

Tabla 4.3.3.2.14-1. Campos SSR O

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
ERRAR	Error	3 dígitos De -99 a 99 niveles de vuelo

Tabla 4.3.3.2.14-2. Comando SSR O

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Error de modo C	SSRO	ERRAR	Ninguno



Figura 4.3.3.2.14-1. Comando SSR O

4.3.3.2.15 SPD VECTR ERR (GRVO)

Establezca un error para el vector de velocidad.

Tabla 4.3.3.2.15-1. Campos GRVO

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
ERRAR	Error	2 dígitos -9 a 9 nudos

Tabla 4.3.3.2.15-2. Comando GRVO

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Error de vector de velocidad	GRVO	ERRAR	Ninguno



Figura 4.3.3.2.15-1. Comando GRVO

4.3.3.3.2.16 MODO S CTL (SSR L)

Permite activar/desactivar el Modo S para el vuelo.

Tabla 4.3.3.2.16-1. Campos SSR L

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
CTL (Traducción automática)	Control	1 personaje: N: ENCENDIDO F: APAGADO

Tabla 4.3.3.2.16-2. Comando SSR L

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
SSR Control	SSRL	CTL (Traducción automática)	Ninguno

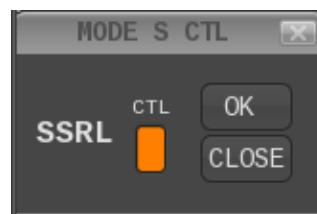


Figura 4.3.3.2.16-1. Comando SSR L

4.3.3.3.2.17 CAMBIAR ÁCIDO (SSR X)

Este comando se utiliza para cambiar el indicativo del modo S.

Tabla 4.3.3.2.17-1. Campos SSRX

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
ÁCIDO	Identificación de aeronaves	De 2 a 8 dígitos alfanuméricos Blank asigna el FP ACID al modo S ACID.

Tabla 4.3.3.3.2.17-2. Comando SSR X

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Cambiar ACID	SSRX	(ÁCIDO)	Ninguno



Figura 4.3.3.3.2.17-1. Comando SSR X

4.3.3.3.2.18 BAJO NIVEL DE COMBUSTIBLE (SSR F)

Activa la alerta de emergencia ADS-B para mostrar la alerta de combustible bajo.

Tabla 4.3.3.3.2.18-1. Comando SSR F

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Combustible bajo	SSRF	Ninguno	Ninguno

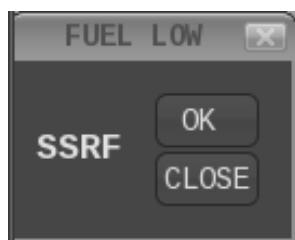


Figura 4.3.3.3.2.18-1. Comando SSR F

4.3.3.3.2.19 EMERGENCIA MÉDICA (SSR Y)

Hace que la alerta de emergencia ADS-B muestre la alerta de emergencia médica.

Tabla 4.3.3.3.2.19-1. Comando SSR Y

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Emergencia Médica	SSRY	Ninguno	Ninguno



Figura 4.3.3.2.19-1. Comando SSR Y

4.3.3.3.3 [TKF] BOTÓN DE CASCADA

El grupo de este comando se utiliza para validar los comandos de salida.

Al hacer clic en el botón de cascada [TKF] con el LB, se abre un menú en cascada de posibles comandos.

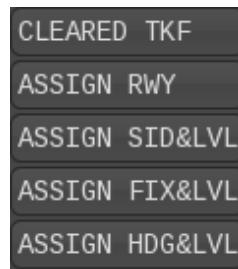


Figura 4.3.3.3.1. [TKF] Menú en cascada

La selección del comando se realiza haciendo clic con el LB en el requerido.

En la siguiente tabla se describen los campos comunes que se pueden incluir en las ventanas de comandos del menú en cascada TKF.

Tabla 4.3.3.3.1. Campos de comandos TKF

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
RWY	Pista de despegue al uso. Debe pertenecer al Dep. A/D (adaptación)	Caracteres alfanuméricos seguidos de espacios en blanco. Cadena de hasta 3 caracteres como NNa
SID	Nombre del procedimiento de salida por instrumentos estándar.	Caracteres alfanuméricos seguidos de espacios en blanco. Cadena de hasta 6 caracteres alfanuméricos.
ARREGLAR	ID de punto de fijación. Nombre fijo o latitud/longitud (grados o grados y minutos o Nombre fijo/Rubo/Rango u Opcional (todos los espacios en blanco = > primer arreglo de la ruta).	Caracteres alfanuméricos seguidos de espacios en blanco. Cadena de hasta 11 caracteres.

Tabla 4.3.3.3-1. Campos de comandos TKF

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
Aumento de la calidad de disco duro	Encabezado. Valor entero en grados de 1 a 360	001 ... 360 o en blanco De forma predeterminada, en blanco = encabezado RWY
NIVEL	Nivel. Valor entero como (-99 ... 999)	-99 ... 999 o en blanco Cien pies De forma predeterminada, en blanco = nivel de crucero
HORA	Hora de salida del vuelo. Hasta 4 cadenas de caracteres numéricos como HHMM o MM Opcional (todos los espacios en blanco = hora de la sesión actual).	"0000" ... "2359" o "00" .., "59" o espacios en blanco

4.3.3.3.1 TKF DESPEJADO (TKF C)

Hace que el vuelo comience con el procedimiento de despegue a la hora especificada. Si no se especifica la hora, el vuelo comienza inmediatamente.

Para el vuelo en el aeródromo terrestre, la autorización de despegue se recuerda a través de un mensaje de informe inmediato de "Autorizado para el despegue" y el despegue se inicia cuando el vuelo termina el procedimiento de alineación de la pista.

Cuando el vuelo está en el aire, se genera un mensaje de informe del piloto de "Aerotransportado".

Tabla 4.3.3.3.1-1. Comando TKF C

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Despegue despejado	TKFC	(TIEMPO)	Vuelo en TAXI u otras fases terrestres.

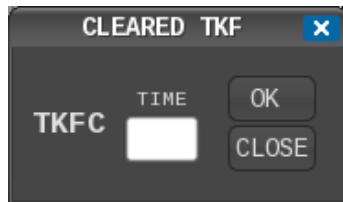


Figura 4.3.3.3.1-1. Comando TKF C

4.3.3.3.3.2 ASIGNAR RWY (TKF R)

Asigna la pista de despegue especificada.

Tabla 4.3.3.3.2-1. Comando TKF R

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Asignar pista de despegue	TKFR	RWY	RWY será conocido por ese aeródromo. Vuelo en fase TAXI u otras fases terrestres.

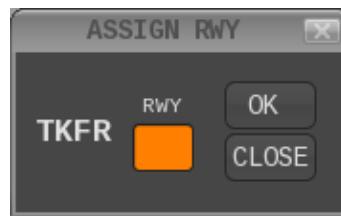


Figura 4.3.3.3.2-1. Comando TKF R

4.3.3.3.3.3 ASIGNAR SID&LVL (TKF S)

Asigna el procedimiento SID especificado.

Tabla 4.3.3.3.3-1. Comando TKF S

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Asignar SID de despegue	TKFS	SID NIVEL	Se conocerá el SID para esa pista de despegue y aeródromo, definidos en el DBM en la sección [RUTAS DE APROXIMACIÓN] de [PARÁMETROS FDP]. Vuelo en fase TAXI u otras fases terrestres. Nivel bajo el techo o actuaciones de la aeronave.



Figura 4.3.3.3.3-1. Comando TKF S

4.3.3.3.3.4 ASIGNAR FIX&LVL (TKF X)

Asigna el FIX y el nivel especificados a un vuelo especificado para el despegue.

Tabla 4.3.3.3.3.4-1. Comando TKF X

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Asignar corrección y nivel	TKFX	ARREGLAR NIVEL	Nombre FIX conocido o coordenadas FIX dentro del área de trabajo. NIVEL bajo el nivel del techo de las prestaciones de las aeronaves.



Figura 4.3.3.3.3.4-1. Comando TKF X

4.3.3.3.5 ASIGNAR HDG&LVL (TKF G)

Asigna el rumbo y el nivel especificados a un vuelo especificado para el despegue.

Tabla 4.3.3.3.5-1. Comando TKF G

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Asignar encabezado y nivel	TKFG	Aumento de la calidad de disco duro NIVEL	Nivel bajo el techo o actuaciones de la aeronave.



Figura 4.3.3.3.5-1. Comando TKF G

4.3.3.3.4 [RPT] BOTÓN DE CASCADA

El grupo de este comando se utiliza para validar y ejecutar los comandos de informe de vuelo.

Al hacer clic en el botón de cascada [RPT] con el LB, se abre un menú en cascada de posibles comandos.

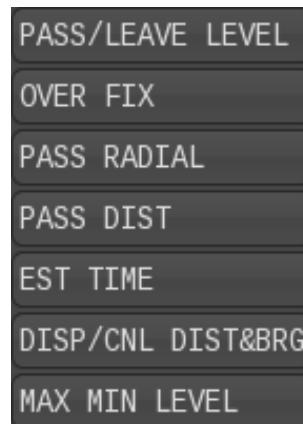


Figura 4.3.3.3.4-1. [RPT] Menú en cascada

La selección del comando se realiza haciendo clic con el LB en el requerido.

En la siguiente tabla se describen los campos comunes que se pueden incluir en las ventanas de comandos del menú en cascada RPT.

Tabla 4.3.3.3.4-1. Campos de comandos RPT

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
NIVEL	Nivel en el que se va a elaborar el informe. Cien pies (-99 ... 370)	-99 ... 370
ARREGLAR	Punto fijo en el que se produce el informe. Fijar nombre o latitud/longitud (grados o grados y minutos) o Fijar nombre/rumbo/rango o espacios en blanco. Una cadena de 11 caracteres.	Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.
RADIAL	Radial desde el punto fijo en el que se genera el informe. Grados (1 ... 360) (entrada de usuario "001" ... "360").	1 ... 360
DISTANCIA	Al pasar esta distancia desde el FIX, se genera el informe. Millas náuticas (0 ... 99) (entrada de usuario "00" ... "99").	0 ... 99

4.3.3.3.4.1 NIVEL DE APROBACIÓN/SALIDA (RPT L)

Genere un mensaje de informe de "Pasando de nivel (nivel especificado) a (nivel objetivo)" cuando el vuelo pase o salga del nivel especificado.

Tabla 4.3.3.3.4.1-1. Campos RPT L

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
NIVEL	Nivel en el que se va a elaborar el informe.	-99 ... 370 Cien pies

Tabla 4.3.3.3.4.1-2. Comando RPT L

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Informar del nivel de aprobación/abandono	RPTL	NIVEL	El nivel está por debajo del nivel del techo de la aeronave.



Figura 4.3.3.3.4.1-1. Comando RPT L

4.3.3.3.4.2 SOBRE CORRECCIÓN (RPT F)

Genere un mensaje de informe de "Pasando (corrección especificada)" cuando el vuelo pase por encima o por encima del punto de fijación especificado.

Tabla 4.3.3.3.4.2-1. Campos RPT F

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
ARREGLAR	<p>Punto fijo en el que se produce el informe.</p> <p>Fijar nombre o latitud/longitud (grados o grados y minutos) o Fijar nombre/rumbo/rango o espacios en blanco.</p> <p>Una cadena de 11 caracteres.</p>	Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.

Tabla 4.3.3.4.2-2. Comando RPT F

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Reporte de paso por encima/baliza de haz	RPTF	ARREGLAR	Se conoce el nombre de FIX o las coordenadas de FIX se encuentran dentro del área de trabajo.



Figura 4.3.3.4.2-1. Comando RPT F

4.3.3.3.4.3 PASO RADIAL (RPT R)

Genere un mensaje de informe de "Cruce radial (grados) desde (fijo especificado)" cuando el vuelo cruza el radial especificado desde el punto fijo especificado.

Tabla 4.3.3.4.3-1. Campos RPT R

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
RADIAL	Radial desde el punto fijo en el que se genera el informe.	001 ... 360 Grados
ARREGLAR	Punto fijo en el que se produce el informe. Fijar nombre o latitud/longitud (grados o grados y minutos) o Fijar nombre/rumbo/rango o espacios en blanco.	Una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.

Tabla 4.3.3.4.3-2. Comando RPT R

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Reporte de cruce radial de baliza	RPTR	RADIAL ARREGLAR	Se conoce el nombre de FIX o las coordenadas de FIX se encuentran dentro del área de trabajo.



Figura 4.3.3.3.4.3-1. Comando RPT R

4.3.3.3.4.4 PASE DIST (RPT D)

Genere un mensaje de informe de "Pasando (distancia especificada) desde (fijación especificada) a (tiempo)" cuando el vuelo pase la distancia especificada desde el punto fijo especificado.

Tabla 4.3.3.3.4.4-1. Campos RPT D

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
DISTANCIA	Al pasar esta distancia desde el FIX, se genera el informe.	00 ... 99 Millas náuticas
ARREGLAR	Punto fijo en el que se produce el informe. Fijar nombre o latitud/longitud (grados o grados y minutos) o Fijar nombre/rumbo/rango o espacios en blanco.	Una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.

Tabla 4.3.3.3.4.4-2. Comando RPT D

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Informar la distancia de paso desde la baliza	RPTD	DISTANCIA ARREGLAR	Se conoce el nombre de FIX o las coordenadas de FIX se encuentran dentro del área de trabajo.



Figura 4.3.3.3.4.4-1. Comando RPT D

4.3.3.3.4.5 HORA EST (RPT E)

Hace que se muestre un mensaje inmediato de "Tiempo estimado (ETO) para (corrección especificada)" en el campo de informes de la tabla de información de vuelo seleccionada. La forma en que se calcula este tiempo depende de la fase de vuelo. A la hora de volar según su ruta, se tiene en cuenta esta ruta. Si el vuelo es manual, solo se tiene en cuenta la distancia a ese punto de fijación.

Tabla 4.3.3.3.4.5-1. Campos RPT E

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
ARREGLAR	Punto de fijación en el que se muestra el tiempo estimado. Fijar nombre o latitud/longitud (grados o grados y minutos) o Fijar nombre/rumbo/rango o espacios en blanco.	Una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.

Tabla 4.3.3.3.4.5-2. Comando RPT E

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Informar sobre el tiempo estimado de balizamiento	RPTE	ARREGLAR	Se conoce el nombre de FIX o las coordenadas de FIX se encuentran dentro del área de trabajo.



Figura 4.3.3.3.4.5-1. Comando RPT E

4.3.3.3.4.6 DISP/CNL DIST&BRG (RPT B)

Hace que el rumbo y la distancia al punto de fijación especificado se muestren (y actualicen) continuamente en el panel de información de vuelo seleccionado.

Cuando no se especifica ningún punto de fijación, se cancela la visualización del rumbo y la distancia.

Tabla 4.3.3.3.4.6-1. Campos RPT B

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
ARREGLAR	<p>Punto de fijación en el que se muestran la distancia y el rumbo.</p> <p>Fijar nombre o latitud/longitud (grados o grados y minutos) o Fijar nombre/rumbo/rango o espacios en blanco.</p>	<p>Una cadena de 11 caracteres.</p> <p>Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.</p> <p>Opcional = en blanco (para cancelar la visualización)</p>

Tabla 4.3.3.3.4.6-2. Comando RPT B

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Visualización/cancelación de rumbo y distancia desde la baliza	RPTB	(CORRECCIÓN)	Se conoce el nombre de FIX o las coordenadas de FIX están dentro del área de trabajo, o FIX es todo en blanco.



Figura 4.3.3.3.4.6-1. Comando RPT B

4.3.3.3.4.7 NIVEL MÍNIMO MÁXIMO (RPT M)

Hace que se notifique el nivel de vuelo mínimo y máximo calculado que se puede alcanzar, en situación normal y en situación acelerada, al pasar el punto fijo especificado. El mensaje de "(Nivel máximo) / (Nivel mínimo) por encima de (corrección especificada)" se muestra inmediatamente en el campo de informes en la tabla de información de vuelo seleccionada.

Tabla 4.3.3.3.4.7-1. Campos RPT M

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
NIVEL	Nivel para el que se deben mostrar normal y acelerado.	-99 ... 999 Cien pies
ARREGLAR	Punto de fijación para el que se muestra el nivel. Fijar nombre o latitud/longitud (grados o grados y minutos) o Fijar nombre/rumbo/rango o espacios en blanco.	Una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.

Tabla 4.3.3.3.4.7-2. Comando RPT M

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Solicitar nivel máximo/mínimo a través de la baliza	RPTM	NIVEL ARREGLAR	Se conoce el nombre de FIX o las coordenadas de FIX se encuentran dentro del área de trabajo. El vuelo es subir o bajar.



Figura 4.3.3.3.4.7-1. Comando RPT M

4.3.3.3.5 [SPD] BOTÓN DE CASCADA

El grupo de este comando valida y ejecuta los comandos de velocidad.

Al hacer clic en el botón de cascada [SPD] con el LB, se abre un menú en cascada de posibles comandos.



Figura 4.3.3.3.5-1. [SPD] Menú en cascada

La selección del comando se realiza haciendo clic con el LB en el requerido.

En la tabla siguiente se describen los campos comunes que se pueden incluir en las ventanas de comandos del menú en cascada SPD.

Tabla 4.3.3.3.5-1. Campos de comandos SPD

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
VELOCIDAD	<p>Nueva velocidad Nudos IAS (1 ... 999) (ingrese como "001" ... "999") o centésimas de número MACH (ingresado como "M001" ... "M300") o</p> <p>Velocidad máxima (entrada "M" o "MAX") o</p> <p>Velocidad estándar según la maniobra actual de crucero, ascenso o descenso (introducida como "S" o "STD") o</p> <p>Velocidad intermedia de la aplicación (entrada "I" o "INT") o</p> <p>Velocidad final de la aplicación (ingrese "F" o "FNL")</p> <p>Velocidad mínima de seguridad (entrada "L" o "MIN").</p>	001... 999 nudos IAS, M001 ... M300, M o MAX, S o ETS, I o INT, F o FNL, L o MIN.

Tabla 4.3.3.3.5-1. Campos de comandos SPD

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
ACCLN	Aceleración o deceleración en centésimas de nudo por segundo (1 ... 999) (entrada "001" ... "999") o Opcional (entrada como "en blanco") => corriente o estándar o Aceleración/deceleración máxima (entrada como "M" o "MAX") o Aceleración/deceleración estándar (entrada como "S" o "STD"). El valor opcional es el valor estándar, excepto en la entrada "Aceleración/deceleración máxima/estándar o especificada", en la que se selecciona el valor máximo.	001 ... 999 centésimas de nudo por segundo, espacio en blanco M o MAX, S o ETS.
ARREGLAR	Punto de fijación que se debe pasar antes de cambiar la velocidad. Fijar nombre o latitud/longitud (grados o grados y minutos) o Fijar nombre/rumbo/rango o espacios en blanco.	Una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.
HORA	Datos de tiempo	HHMM

4.3.3.3.5.1 VELOCIDAD DE CAMBIO (SPD C)

Hace que el vuelo aumente/disminuya al número IAS/MACH especificado con la tasa de aceleración/desaceleración especificada, estándar o anterior.

Tabla 4.3.3.3.5.1-1. Comando SPD C

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Hacer nudos de velocidad/Mach	Núcleo Estratégico del Pueblo (VELOCIDAD (ACCLN)	La velocidad está dentro de las actuaciones de la aeronave. ACCLN está dentro de las actuaciones de las aeronaves. El vuelo no está en fase de aterrizaje.



Figura 4.3.3.3.5.1-1. Comando SPD C

4.3.3.3.5.2 REANUDAR VELOCIDAD ESTÁNDAR (SPD R)

Hace que el vuelo se reduzca o aumente a la velocidad estándar con la tasa de aceleración/desaceleración estándar.

Tabla 4.3.3.3.5.2-1. Comando SPD R

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Reanudar la velocidad estándar	SPD R	Ninguno	El vuelo no está en fase de aterrizaje.

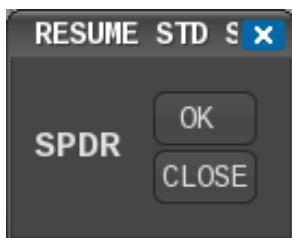


Figura 4.3.3.3.5.2-1. Comando SPD R

4.3.3.3.5.3 VELOCIDAD DESPUÉS (SPD A)

Hace que el vuelo aumente/reduzca al número IAS/MACH especificado con la tasa de aceleración/desaceleración especificada o estándar después de pasar la corrección especificada.

Tabla 4.3.3.3.5.3-1. Comando SPD A

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Aumentar la velocidad después de pasar la baliza	SPDA	ARREGLAR VELOCIDAD (ACCLN)	La velocidad está dentro de las actuaciones de la aeronave. ACCLN está dentro de las actuaciones de las aeronaves. FIX es parte de la ruta. El vuelo no está en fase de aterrizaje.



Figura 4.3.3.3.5.3-1. Comando SPD A

4.3.3.3.5.4 MÁX./ESTÁNDAR/ESPECIFICACIONES (SPD M)

Hace que el vuelo modifique la aceleración/desaceleración al valor máximo (de forma predeterminada), estándar o especificado durante el cambio de velocidad actual.

Tabla 4.3.3.3.5.4-1. Comando SPD M

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Aceleración/deceleración máx./estándar o especificada	SPDM	ACCLN	El valor ACCLN está dentro de las prestaciones de la aeronave. El vuelo es aumentar/reducir la velocidad.



Figura 4.3.3.3.5.4-1. Comando SPD M

4.3.3.3.5.5 STD ACCLN (SPD S)

Hace que el vuelo modifique la aceleración/deceleración a la estándar.

Tabla 4.3.3.3.5.5-1. Comando SPD S

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Aceleración/deceleración estándar	SPDS	Ninguno	El vuelo es aumentar/reducir la velocidad.

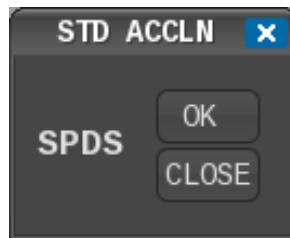


Figura 4.3.3.3.5.5-1. Comando SPD S

4.3.3.3.5.6 CORRECCIÓN A TIEMPO (SPD T)

Hace que el vuelo sobrevuelo un punto fijo en su ruta a la hora especificada.

Tabla 4.3.3.3.5.6-1. Comando SPD T

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Arreglar a tiempo	SPDT	ARREGLAR HORA	FIX es parte de la ruta. El tiempo es un tiempo futuro. El vuelo no está en fase de aterrizaje.



Figura 4.3.3.3.5.6-1. Botón SPD T

4.3.3.3.6 [FLL] BOTÓN DE CASCADA

El grupo de este comando valida y ejecuta los comandos de nivel de vuelo.

Al hacer clic en el botón en cascada [FLL] con el LB, se abre un menú en cascada de posibles comandos.



Figura 4.3.3.3.6-1. [FLL] Menú en cascada

La selección del comando se realiza haciendo clic con el LB en el requerido.

En la tabla siguiente se describen los campos que se pueden incluir en las ventanas de comandos del menú en cascada FLL.

Tabla 4.3.3.3.6-1. Campos de comandos FLL

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
NIVEL	Nivel a alcanzar.	-99 ... 999 Cien pies.
ROC/VARILLA	Tasa de subida/Tasa de descenso. Predeterminado (entrada "en blanco") = tasa de aceleración > (entrada "Cambiar ROC") o tarifa estándar (resto de entradas), Tasa de agilización (entrada "E" o "EXP") o Tarifa estándar (entrada "S" o "STD") o Velocidad máxima (entrada "M" o "MAX").	-00001 ... 32000 pies por minuto, E o EXP, S o ETS, M o MÁX y en blanco.
ARREGLAR	Punto de fijación a pasar antes de subir/bajar. Fijar nombre o latitud/longitud (grados o grados y minutos) o Fijar nombre/rumbo/rango o espacios en blanco.	Una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.
HORA	Hora a la que se va a iniciar el ascenso/descenso. Hasta 4 cadenas de caracteres numéricos como "HHMM" o "MM".	"0000" ... "2359" o "00" ... "99".
GAMA	Millas náuticas (1 ... 100) (entrada de usuario "001" ... 100").	001 ... 100 NM.
MODO CRUZADO	Seleccione el modo "cruce fijo al nivel" (entrada "P") o el modo "alcanzar el punto fijo al nivel" ("en blanco").	P o en blanco.
VELOCIDAD	Nueva velocidad. Nudos IAS (1 ... 999) (ingrese como "001" ... "999") o centésimas de número MACH (ingresado como "M001" ... "M300") o Velocidad máxima (entrada "M" o "MAX") o Velocidad estándar según la maniobra actual de crucero, ascenso o descenso (introducida como "S" o "STD") o Velocidad intermedia de la aplicación (entrada "I" o "INT") o Velocidad final de la aplicación (ingrese "F" o "FNL") Velocidad mínima de seguridad (entrada "L" o "MIN").	001... 999 nudos IAS, M001 ... M300, M o MAX, S o ETS, I o INT, F o FNL, L o MIN.
Aumento de la calidad de disco duro	Encabezado. Valor entero en grados de 1 a 360.	001 ... 360 grados.

4.3.3.3.6.1 C/D A NIVEL (FLL L)

Hace que el vuelo inicie el ascenso/descenso hasta el nivel especificado.

Cuando no se especifica el campo de fijación, el vuelo comienza a ascender/descender hasta el nivel especificado con la velocidad estándar para esa capa de rendimiento de la aeronave.

Cuando se especifican el campo de fijación, el campo de nivel intermedio y el campo de modo "cruce fijo a nivel", se realizan las maniobras de subida/bajada al nivel especificado y la corrección de cruce a nivel.

Cuando se especifican el campo fijo y el campo de nivel intermedio, se realizan las maniobras de subida/bajada al nivel especificado y de fijación de alcance al nivel.

Cuando se alcanza el nivel especificado, se genera un mensaje de informe piloto de "Alcanzando el nivel (nivel)".

Tabla 4.3.3.3.6.1-1. Comando FLL L

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Subir/Descender a Paso a nivel/Alcanzar fijo en/hasta nivel	FLLL	(NIVEL) (ROCD) (CRUCE - ARREGLO) (EN EL NIVEL- CC) (MODO CRUZADO-P)	El nivel está por debajo del nivel del techo de la aeronave. La Tasa de Subida/Bajada (ROCD) para alcanzar el nivel indicado en el momento indicado debe estar entre los valores válidos configurados en el DBM. FIX es parte de la ruta. FIX es parte de la ruta. El nivel intermedio se encuentra entre el nivel actual y el especificado. El vuelo no está en fase de TAXI, PISTA o ATERRIZAJE.



Figura 4.3.3.3.6.1-1. Comando FLL L

4.3.3.3.6.2 C/D DESPUÉS (FLL F)

Hace que el vuelo inicie el ascenso/descenso hasta el nivel, la velocidad o la velocidad estándar especificados (para la capa de rendimiento de la aeronave) cuando se alcanza la corrección especificada.

Se genera un mensaje de informe piloto de "(Fix) leaving level (current level) to (specified level)" cuando se desborda el punto de fijación especificado.

Tabla 4.3.3.3.6.2-1. Comando FLL F

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Subir/Descender después de pasar la corrección al nivel	FLLF	ARREGLAR NIVEL (ROC/VARA)	El nivel está por debajo del nivel del techo de la aeronave. ROC/ROD está dentro de las actuaciones de la aeronave. FIX es parte de la ruta. El vuelo no está en fase de aterrizaje.

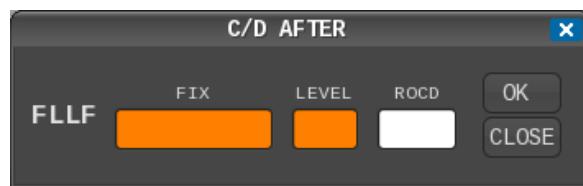


Figura 4.3.3.3.6.2-1. Comando FLL F

4.3.3.3.6.3 C/D EN EL TIEMPO (FLL T)

Hace que el vuelo inicie el ascenso/descenso al nivel y la velocidad especificados o la tasa estándar (para esa capa de rendimiento de la aeronave) cuando alcanza el tiempo especificado.

Tabla 4.3.3.3.6.3-1. Comando FLL T

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Subir/Bajar al mismo tiempo que subes de nivel	FLLT	HORA NIVEL (ROC/VARA)	El nivel está por debajo del nivel del techo de la aeronave. ROC/ROD está dentro de las actuaciones de la aeronave. El vuelo no está en fase de aterrizaje.

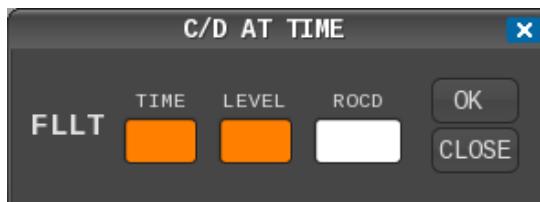


Figura 4.3.3.3.6.3-1. Comando FLL T

4.3.3.3.6.4 NIVEL DE FIJACIÓN CRUZADA (FLL C)

Hace que el vuelo inicie el ascenso/descenso con un ROC/ROD calculado para alcanzar el nivel especificado en el punto fijo especificado. Para la escalada, esto significa que el vuelo comienza a ascender inmediatamente. Para el descenso, esto significa que el descenso se pospone hasta que el vuelo pase por la posición desde la que puede alcanzar el nivel especificado en el punto fijo especificado.

El ROC/ROD calculado debe estar entre el estándar y el acelerado. Si no se puede alcanzar el nivel especificado dentro del rendimiento de la aeronave, el vuelo comienza a ascender/descender con el ROC/ROD acelerado para tratar de alcanzar el nivel especificado lo más cerca posible. Cuando se alcanza el nivel especificado antes del punto de fijación especificado, el vuelo mantiene este nivel hasta que se alcanza el punto de fijación especificado desde donde continúa subiendo/bajando hasta el nivel anterior asignado con el ROC/ROD estándar. Cuando se alcanza el nivel especificado después del punto de fijación especificado, el vuelo continúa subiendo/bajando hasta el nivel anterior asignado con el ROC/ROD estándar.

Tabla 4.3.3.3.6.4-1. Comando FLL C

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Nivel de fijación cruzada	FLLC (en inglés)	ARREGLAR NIVEL	FIX es parte de la ruta. LEVEL está entre el nivel actual y el asignado. El vuelo no está en fase ILS, de aproximación directa o de aterrizaje.

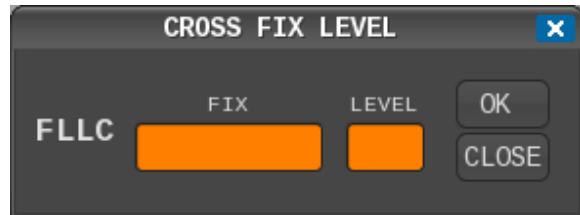


Figura 4.3.3.3.6.4-1. Comando FLL C

4.3.3.3.6.5 CORRECCIÓN CRUZADA ARRIBA (FLL A)

Hace que el vuelo comience a ascender inmediatamente con un ROC calculado para alcanzar el nivel especificado o superior en el punto fijo especificado.

El ROC calculado debe estar entre el estándar y la expedición. Si no se puede alcanzar el nivel especificado dentro del rendimiento de la aeronave, el vuelo comienza a ascender con el ROC acelerado para tratar de alcanzar el nivel especificado lo más cerca posible. Cuando se alcanza el nivel especificado, el vuelo continúa subiendo hasta el nivel anterior asignado con el ROC estándar.

Tabla 4.3.3.6.5-1. Comando FLL A

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Fijación cruzada arriba	FLLA	ARREGLAR NIVEL	FIX es parte de la ruta. LEVEL está entre el nivel actual y el asignado. El vuelo es subir al nivel asignado. El vuelo no está en fase ILS, de aproximación directa o de aterrizaje.

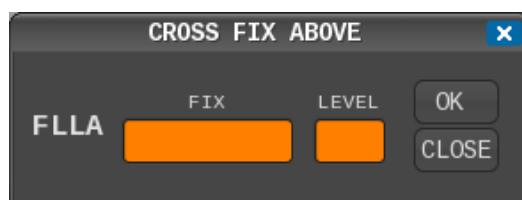


Figura 4.3.3.6.5-1. Comando FLL A

4.3.3.6.6 FIJACIÓN CRUZADA A CONTINUACIÓN (FLL B)

Hace que el vuelo comience a descender inmediatamente con una ROD calculada para alcanzar el nivel especificado o por debajo en el punto fijo especificado.

El ROD calculado debe estar entre el estándar y el acelerado. Si no se puede alcanzar el nivel especificado dentro del rendimiento de la aeronave, el vuelo comienza a descender con la varilla acelerada para tratar de alcanzar el nivel especificado lo más cerca posible. Cuando se alcanza el nivel especificado, el vuelo continúa descendiendo hasta el nivel anterior asignado con el ROD estándar.

Tabla 4.3.3.6.6-1. Comando FLL B

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Corrección cruzada a continuación	FLLB (en inglés)	ARREGLAR NIVEL	FIX es parte de la ruta. LEVEL está entre el nivel actual y el asignado. El vuelo es descender al nivel asignado. El vuelo no está en fase ILS, de aproximación directa o de aterrizaje.



Figura 4.3.3.6.6-1. Comando FLL B

4.3.3.3.6.7 NIVEL DE ALCANCE/DIST (FLL D)

Hace que el vuelo comience a ascender/descender inmediatamente con un ROC/ROD calculado para alcanzar el nivel especificado a una distancia determinada hasta el punto de fijación especificado.

El ROC/ROD calculado debe ser menor que el ROC/ROD acelerado. Si no se puede alcanzar el nivel especificado dentro del rendimiento de la aeronave, el vuelo comienza a ascender/descender con el ROC/ROD acelerado para tratar de alcanzar el nivel especificado lo más cerca posible. Cuando se alcanza el nivel especificado, el vuelo continúa subiendo/bajando hasta el nivel anterior asignado con el ROC/ROD estándar.

Tabla 4.3.3.3.6.7-1. Comando FLL D

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Alcanzar LVL/Dist	FLLD	ARREGLAR NIVEL GAMA	FIX es parte de la ruta. LEVEL está entre el nivel actual y el asignado. El vuelo es de subida/bajada.



Figura 4.3.3.3.6.7-1. Comando FLL D

4.3.3.3.6.8 EXP C/D (FLL E)

Hace que el vuelo cambie el ROC/ROD al valor especificado expedite (de forma predeterminada) o estándar o máximo o pies por minuto. Si se especifica un nivel, la subida/bajada se realizará con el ROC/ROD especificado hasta el nivel especificado. Después de que el ROC / ROD cambie al valor estándar.

Tabla 4.3.3.3.6.8-1. Comando FLL E

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Acelerar el ascenso/descenso o subir/descender con pies por minuto (hasta pasar el nivel)	FLLE	(NIVEL) (ROC/VARA) (CC)	El valor ROC/ROD está dentro de las prestaciones de la aeronave. El LEVEL está dentro del rango de un espacio libre previo de subida/bajada. El vuelo es de subida/bajada.

Tabla 4.3.3.6.8-1. Comando FLL E

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
			<p>El vuelo no está en el procedimiento ILS o de APROXIMACIÓN directa.</p> <p>El NIVEL intermedio (CC) se encuentra entre el NIVEL actual y el especificado.</p>



Figura 4.3.3.6.8-1. Comando FLL E

4.3.3.3.6.9 RES STD C/D (FLL S)

Hace que el vuelo cambie al ROC/ROD estándar.

Tabla 4.3.3.6.9-1. Comando FLL S

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Reanudar la subida/bajada estándar	FLLS	Ninguno	<p>El vuelo es de subida/bajada.</p> <p>El vuelo no está en el procedimiento ILS o de APROXIMACIÓN directa.</p>

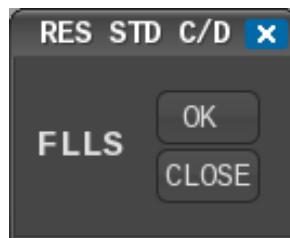


Figura 4.3.3.6.9-1. Comando FLL S

4.3.3.3.6.10 FLL SPD HDG (FLL H)

Este comando se utiliza para cambiar los valores de Nivel y/o Velocidad y/o Rumbo juntos para el vuelo seleccionado.

Tabla 4.3.3.3.6.10-1. Comando FLL H

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
FLL SPD HDG	FLLH	(Nivel) (Velocidad) (HDG)	Se debe llenar al menos un campo. LEVEL está entre el nivel actual y el asignado. La velocidad está dentro de las actuaciones de la aeronave.

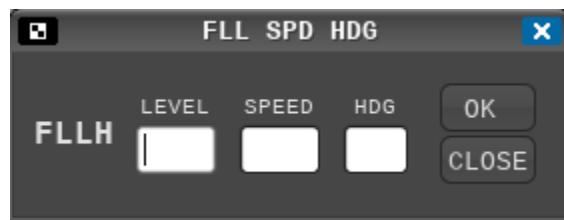


Figura 4.3.3.3.6.10-1. Comando FLL H

4.3.3.3.6.11 NIVEL DE ALCANCE/TIEMPO (FLL R)

Este comando se utiliza para hacer que el vuelo alcance el nivel indicado a la hora indicada.

Tabla 4.3.3.3.6.11-1. Comando FLL R

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
NIVEL DE ALCANCE/TIEMPO DE FLL	FLLR	Hora Nivel	La Tasa de Subida/Bajada (ROCD) para alcanzar el nivel indicado en el momento indicado debe estar entre los valores válidos configurados en el DBM.



Figura 4.3.3.3.6.11-1. Comando FLL R

4.3.3.3.6.12 ALCANZAR EL NIVEL IR A ARREGLAR (FLL X)

Este comando se utiliza para alcanzar un punto fijo con un nivel de vuelo indicado, comenzando a girar a ese punto fijo cuando se alcanza otro nivel de vuelo indicado.

Tabla 4.3.3.6.12-1. Comando FLL X

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
ALCANZAR EL NIVEL IR A ARREGLAR	FLLX	Nivel ROCD CC Arreglar	La Tasa de Subida/Bajada (ROCD) para alcanzar el nivel indicado en el momento indicado debe estar entre los valores válidos configurados en el DBM. El nivel intermedio se encuentra entre el nivel actual y el especificado.



Figura 4.3.3.6.12-1. Comando FLL X

4.3.3.3.7 [RAD] BOTÓN DE CASCADA

El grupo de este comando valida y ejecuta los comandos Intercept Radial.

Al hacer clic en el botón de cascada [RAD] con el LB, se abre un menú en cascada de posibles comandos.



Figura 4.3.3.3.7-1. [RAD] Menú en cascada

La selección del comando se realiza haciendo clic con el LB en el requerido.

La siguiente tabla describe los campos comunes que se pueden incluir en las ventanas de comandos del menú en cascada RAD.

Tabla 4.3.3.7-1. Campos de comandos RAD

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
ARREGLAR	Fijar nombre o latitud/longitud (grados o grados y minutos) o Fijar nombre/rumbo/rango o espacios en blanco. Una cadena de 11 caracteres.	Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.
RADIAL	Encabezado. Grados (1 ... 360) (entrada de usuario "001" ... "360").	1 ... 360.

4.3.3.7.1 PARA (RAD T)

Hace que el vuelo intercepte el radial especificado del punto de fijación especificado y continúe por la pista radial opuesta al punto de fijación.

Se genera un mensaje de informe piloto de "Fijo en radial (grados) a (fijo)" cuando se ha establecido la interceptación radial.

Tabla 4.3.3.7.1-1. Comando RAD T

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Baliza de interceptación radial TO	RADT	RADIAL ARREGLAR	<p>Se conoce el nombre de FIX o las coordenadas de FIX se encuentran dentro del área de trabajo.</p> <p>El vuelo no está en la fase de RODAJE, PISTA, ATERRIZAJE.</p> <p>La diferencia absoluta entre el rumbo de interceptación y el radial de +180 grados es inferior a 90 grados, y se calcula que la intersección entre la trayectoria de interceptación y el radial es anterior al punto de fijación o al procedimiento de alineación.</p> <p>Cuando la fase actual es HEADING-MANUAL o HOLDING y el procedimiento de giro aún no ha terminado, la pista de interceptación se calcula a la posición y el rumbo estimados de la aeronave después de completar el procedimiento de giro. De lo contrario, la pista de interceptación se calcula a la posición y el rumbo actuales.</p>



Figura 4.3.3.7.1-1. Comando RAD T

4.3.3.7.2 DESDE (RAD F)

Hace que el vuelo intercepte el radial especificado del punto de fijación especificado y continúe en la pista radial desde el punto de fijación.

Se genera un mensaje de informe piloto de "Constante en radial (grados) desde (fijo)" cuando se ha establecido la interceptación radial.

Tabla 4.3.3.7.2-1. Comando RAD F

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Baliza FROM radial de interceptación	RADF	RADIAL ARREGLAR	<p>Se conoce el nombre de FIX o las coordenadas de FIX se encuentran dentro del área de trabajo.</p> <p>El vuelo no está en la fase de RODAJE, PISTA, ATERRIZAJE.</p> <p>La diferencia absoluta entre el rumbo de interceptación y los grados radiales es inferior a 90 grados, y se calcula que la intersección entre la trayectoria de interceptación y el radial es anterior a la realización del procedimiento de punto de fijación o alineación.</p> <p>Cuando la fase actual es HEADING-MANUAL o HOLDING y el procedimiento de giro aún no ha terminado, la pista de interceptación se calcula a la posición y el rumbo estimados de la aeronave después de completar el procedimiento de giro. De lo contrario, la pista de interceptación se calcula a la posición y el rumbo actuales.</p>

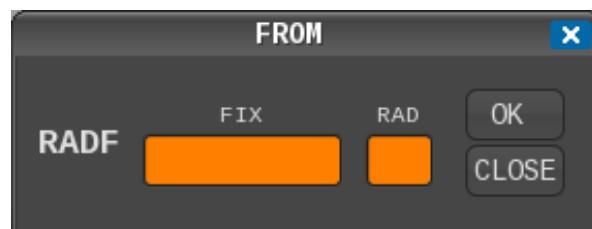


Figura 4.3.3.7.2-1. Comando RAD F

4.3.3.3.7.3 DESPUÉS (RAD A)

Hace que el vuelo intercepte el radial especificado cuando el punto de fijación especificado está desbordado y continúe en la pista radial desde el punto de fijación. Se genera un mensaje de informe piloto de "Constante en radial (grados) desde (fijo)" cuando se ha establecido la interceptación radial.

Tabla 4.3.3.3.7.3-1. Comando RAD A

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Interceptar radial después de pasar la baliza	RADA	RADIAL ARREGLAR	Punto fijo en la ruta tal y como se muestra en la pantalla del piloto. El vuelo no está en la fase de RODAJE, PISTA, ATERRIZAJE.



Figura 4.3.3.3.7.3-1. Comando RAD A

4.3.3.3.8 [APLICACIÓN] BOTÓN DE CASCADA

El grupo de este comando valida y ejecuta los comandos Approach.

Al hacer clic en el botón en cascada [APP] con el LB, se abre un menú en cascada de posibles comandos.

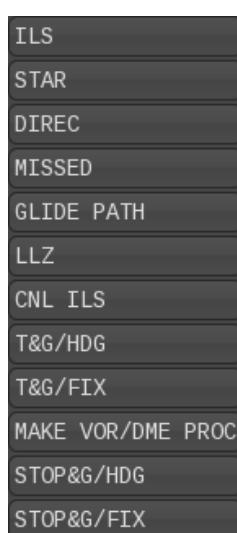


Figura 4.3.3.3.8-1. [APLICACIÓN] Menú en cascada

La selección del comando se realiza haciendo clic con el LB en el requerido.

La siguiente tabla describe los campos comunes que se pueden incluir en las ventanas de comandos del menú en cascada de la aplicación.

Tabla 4.3.3.3.8-1. Campos de comandos de la aplicación

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
DESTINO	Aeródromo de destino. Un identificador OACI de 4 caracteres o espacios en blanco = predeterminado = aeródromo de destino actual.	Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.
RWY	Pista de aterrizaje. Hasta 3 caracteres cadena o espacios en blanco = default = pista de llegada activa.	Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.
PROCEDIMIENTO	Procedimiento de aproximación. Cadena de hasta 6 caracteres. El nombre STAR o VOR/DME depende del aeropuerto/pista.	Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.
ARREGLAR	ID de punto de fijación para el Touch and Go. Nombre fijo o latitud / longitud (grados o grados y minutos o Nombre fijo / rumbo / rango). Cadena de hasta 11 caracteres.	Caracteres alfanuméricos seguidos de espacios en blanco.
Aumento de la calidad de disco duro	Rumbo al Touch and Go. Valor entero como grados de 1 a 360 (entrada del usuario como "001" ... "360"). De forma predeterminada, en blanco = encabezado rwy.	1 ... 360 o en blanco
NIVEL	Nivel para el toque y listo. Valor entero como Cien pies (-99 ... 999) (entrada del usuario como "-99" ... "999"). De forma predeterminada, en blanco = nivel (parámetro de diseño) para el toque y listo.	-99 ... 999 o en blanco
POSPUESTO	Cuando el campo se inserta con "P", el comando se pospone al final de la ruta.	P o en blanco
DIRECCIÓN DE GIRO	Dirección de giro dentro del circuito en el aeródromo terrestre. Carácter único. L = izquierda, R = derecha, en blanco = Por defecto = circuito derecho o dirección del patrón del circuito (datos de adaptación).	L: izquierda (por defecto) R: correcto En blanco: predeterminado (izquierda)
LONGITUD DEL CIRCUITO	Longitud del circuito (tramo a sotavento) en el aeródromo terrestre. Carácter único. N = normal, S = Corto, L = Grande, en blanco = predeterminado = normal.	N, S, L, en blanco

Tabla 4.3.3.3.8-1. Campos de comandos de la aplicación

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
POSICIÓN DE ENTRADA	Posición de entrada al circuito en el aeródromo terrestre. Carácter único. D = Pata a sotavento, B = Pata base, F = Tramo final, blank = default = sotavento.	D, B, F, en blanco
INFORME	Si se especifica, se genera un informe cuando se alcanza la posición de entrada al circuito. Carácter único. Y = informe, N = sin informe, En blanco = Predeterminado = informe.	Y, N, en blanco
DISTANCIA	Distancia a la pista desde la que se inicia la aproximación final. Valor entero en millas náuticas (1 ... 100) (entrada de usuario "001" ... 100")	1 ... 100

4.3.3.3.8.1 ILS (APP I)

Hace que el vuelo intercepte el localizador de la trayectoria de aproximación siguiendo para interceptar la trayectoria de planeo de la pista, desde este punto hasta la pista el vuelo sigue el perfil de descenso de la trayectoria de planeo para la maniobra de aterrizaje.

Los siguientes mensajes de informe piloto se generan secuencialmente:

- ✗ "Localizador establecido".
- ✗ "Trayectoria de planeo establecida".
- ✗ "ILS establecido".
- ✗ "Marcador exterior de paso".
- ✗ "Desembarcado".

Tabla 4.3.3.3.8.1-1. Comando de la APP I

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Interceptar ILS	APPI	(RWY) (DESTINO)	<p>RWY será conocido por ese aeródromo.</p> <p>DESTINO Se conoce el nombre del aeródromo.</p> <p>ILS existe para ese aeródromo/pista.</p> <p>El vuelo no está en fase de RODAJE, PISTA, DESPEGUE o ATERRIZAJE.</p> <p>El vuelo está dentro del área de captura del ILS, y la diferencia absoluta entre el rumbo de intercepción y el rumbo de la pista es inferior a 90 grados, y la intersección entre la pista de intercepción y el haz localizador se calcula antes del punto de aterrizaje de la pista o del procedimiento de alineación.</p> <p>Cuando la fase actual es HEADING-MANUAL o HOLDING y un procedimiento de giro no se termina, la trayectoria de intercepción se calcula a la posición y el rumbo estimados de la aeronave después de completar el procedimiento de giro. De lo contrario, la pista de intercepción se calcula a la posición y el rumbo actuales.</p>



Figura 4.3.3.3.8.1-1. Comando de la APP I

4.3.3.3.8.2 ESTRELLA (APLICACIÓN S)

Hace que el vuelo vuela a los puntos de fijación predefinidos y a la secuencia de niveles según el STAR especificado, y después del último punto de fijación del mismo, el vuelo va directamente a la pista para la maniobra de aterrizaje.

Tabla 4.3.3.3.8.2-1. Comando APP S

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Procedimiento Make/Fly STAR	APLICACIONES	PROCEDIMIENTO (RWY) (DESTINO) (P)	<p>PROCEDIMIENTO = Nombre de la ESTRELLA, y nombre de la ESTRELLA conocido para ese aeródromo/pista, definido en el DBM en la sección [RUTAS DE APROXIMACIÓN] de [PARÁMETROS FDP].</p> <p>RWY será conocido por ese aeródromo.</p>

Tabla 4.3.3.3.8.2-1. Comando APP S

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
			DESTINO Se conoce el nombre del aeródromo. El vuelo no está en fase de RODAJE, PISTA, DESPEGUE o ATERRIZAJE.



Figura 4.3.3.3.8.2-1. Comando APP S

4.3.3.3.8.3 DIRECTO (APLICACIÓN D)

Hace que el vuelo se desplace directamente a la pista para la maniobra de aterrizaje.

Una vez finalizada la maniobra, se genera el siguiente mensaje de informe piloto:

- ✗ "Desembarcado"

Tabla 4.3.3.3.8.3-1. Comando APP D

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Procedimiento de aproximación directa Make/Fly	APPD	(RWY) (DESTINO)	RWY será conocido por ese aeródromo. DESTINO Se conoce el nombre del aeródromo. El vuelo no está en fase de RODAJE, PISTA, DESPEGUE o ATERRIZAJE.



Figura 4.3.3.3.8.3-1. Comando APP D

4.3.3.3.8.4 FALLADO (APLICACIÓN M)

Hace que el vuelo se rastree directamente al punto de aproximación y al nivel perdidos y, desde este punto, el vuelo se rastrea a los puntos fijos y la secuencia de niveles predefinidos para el procedimiento de aproximación fallida.

Los siguientes mensajes de informe piloto se generan secuencialmente:

- ✗ "Pasar (arreglar)".
- ✗ "(Arreglar) dejando el nivel (nivel-1) a (nivel-2)".

Tabla 4.3.3.3.8.4-1. Comando APP M

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Procedimiento de aproximación fallida de Make/Fly	APPM	Ninguno	<p>Se conocerá el procedimiento de aproximación fallida para ese aeródromo/pista.</p> <p>El vuelo está en fase de APROXIMACIÓN, Glidepath_Manual o Glidepath_and_localizer.</p>

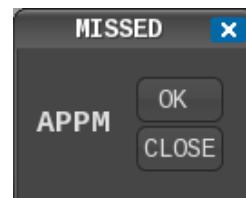


Figura 4.3.3.3.8.4-1. Comando APP M

4.3.3.3.8.5 TRAYECTORIA DE DESLIZAMIENTO (APLICACIÓN G)

Hace que la aeronave intercepte la trayectoria de planeo y descienda a la pendiente de planeo hasta la altitud de la pista para el procedimiento de aterrizaje.

Tabla 4.3.3.3.8.5-1. Comando G de la aplicación

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Descender por la senda de planeo	APPG	(RWY) (DESTINO)	<p>RWY conocido por ese aeródromo.</p> <p>DESTINO Se conoce el nombre del aeródromo. No se puede seleccionar el aeródromo visual en este campo.</p> <p>El vuelo no está en fase de RODAJE, PISTA, DESPEGUE, RETENCIÓN, ÓRBITA o ATERRIZAJE.</p> <p>El ILS existe para ese aeródromo/pista.</p> <p>El vuelo está por debajo del ángulo de elevación del área de captura del ILS.</p>



Figura 4.3.3.8.5-1. Comando G de la aplicación

4.3.3.8.6 LLZ (APLICACIÓN L)

Hace que el vuelo intercepte el localizador (LLZ) y continúe en la pista de aproximación final.

Los siguientes mensajes de informe piloto se generan secuencialmente:

- ✗ "Localizador establecido".
- ✗ "Marcador exterior de paso".

Tabla 4.3.3.8.6-1. Comando APP L

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Localizador de intercepciones	APPL	(RWY) (DESTINO)	<p>RWY conocido por ese aeródromo.</p> <p>DESTINO Se conoce el nombre del aeródromo.</p> <p>El vuelo no está en fase de RODAJE, PISTA, DESPEGUE, ATERRIZAJE.</p> <p>El ILS existe para ese aeródromo/pista.</p> <p>El vuelo se realiza dentro del plano horizontal y la distancia del área de captura del ILS, y la diferencia absoluta entre el rumbo de intercepción y el rumbo de la pista es inferior a 90 grados, y se calcula que la intersección entre la pista de intercepción y el haz localizador es antes de que se pueda realizar el punto de aterrizaje de la pista o el procedimiento de alineación.</p> <p>Cuando la fase actual es HEADING-MANUAL o HOLDING y un procedimiento de giro no se termina, la trayectoria de intercepción se calcula a la posición y el rumbo estimados de la aeronave después de completar el procedimiento de giro. De lo contrario, la pista de intercepción se calcula a la posición y el rumbo actuales.</p>



Figura 4.3.3.3.8.6-1. Comando APP L

4.3.3.3.8.7 CNL ILS (APLICACIÓN C)

Provoca la cancelación del procedimiento ILS actual o de los procedimientos de Descenso en Planeo o Localizador de Intercepción y el vuelo continúa con rumbo y nivel constantes y con el comportamiento de velocidad actual y sus cambios de fase a "manual de rumbo".

Tabla 4.3.3.3.8.7-1. Comando C de la aplicación

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
CNL ILS	APPC	Ninguno	El vuelo está en fase ILS, o Localizador de intercepción o Descender en la trayectoria de planeo.

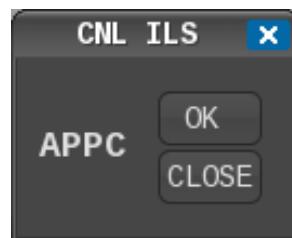


Figura 4.3.3.3.8.7-1. Comando C de la aplicación

4.3.3.3.8.8 T&G HDG (APLICACIÓN T)

Hace que el vuelo, durante el aterrizaje, comience a acelerar hasta alcanzar la velocidad de despegue en la pista y realice un procedimiento de despegue normal para ascender a un nivel predefinido en el rumbo de la pista. Al alcanzar el nivel predefinido, su fase cambia a "rumbo manual" y el vuelo gira y sube al rumbo y nivel especificados.

Tabla 4.3.3.3.8.8-1. Comando APP T

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Toque e Ir a Encabezado	CITA	(HDG) (NIVEL)	LEVEL bajo el nivel del techo o las prestaciones de la aeronave. El vuelo no está en fase de TAXI.



Figura 4.3.3.8.8-1. Comando APP T

4.3.3.8.9 T&G FIX (APLICACIÓN X)

Hace que el vuelo, durante el aterrizaje, comience a acelerar hasta alcanzar la velocidad de despegue en la pista y realice un procedimiento de despegue normal para ascender a un nivel predefinido en el rumbo de la pista. Al alcanzar el nivel predefinido, su fase cambia a "manual de pista" y el vuelo vuela y sube a la fijación y el nivel especificados.

Los siguientes mensajes de informe piloto se generan secuencialmente:

- ✗ "Desembarcado"
- ✗ "En el aire"
- ✗ "Alcanzando el nivel (nivel)"
- ✗ "Pasar (arreglar)"

Tabla 4.3.3.8.9-1. Comando APP X

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Toque e Ir a Arreglar	APPX	ARREGLAR NIVEL	El vuelo no está en fase de TAXI.

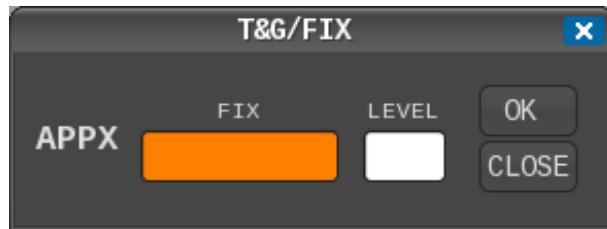


Figura 4.3.3.8.9-1. Comando APP X

4.3.3.8.10 HACER VOR/DME PROC (APLICACIÓN V)

Hace que el vuelo realice el procedimiento de aproximación final.

Una entrada VOR/DME no directa se puede realizar de forma realista combinándola con una retención sobre el VOR y, una vez que la aeronave haya completado el giro de orientación, emitir el comando VOR/DME.

Los siguientes mensajes de informe piloto se generan secuencialmente:

- ✗ "Pasar (arreglar)"
- ✗ "(Arreglar) dejar el nivel (nivel-1) al (nivel-2)"
- ✗ "Desembarcado"

Tabla 4.3.3.3.8.10-1. Comando de la aplicación V

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Hacer VOR/DME Proc	APPV	PROCEDIMIENTO (RWY) (DEST) (P)	PROCEDIMIENTO = Nombre de VOR/DME y nombre de VOR/DME para ese aeródromo/pista. RWY será conocido por ese aeródromo. DESTINO Se conoce el nombre del aeródromo. El vuelo no está en fase de RODAJE, PISTA, DESPEGUE o ATERRIZAJE.



Figura 4.3.3.3.8.10-1. Comando de la aplicación V

4.3.3.3.8.11 PARADA Y G/HDG (APLICACIÓN H)

Hace que el vuelo aterrice, realizando un aterrizaje y deteniéndose, luego el vuelo reanuda el movimiento y despega para alcanzar el rumbo y el nivel seleccionados.

Tabla 4.3.3.3.8.11-1. Comando APP H

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
PARADA&G/ HDG	APPH	(HDG) (NIVEL)	LEVEL bajo el nivel del techo o las prestaciones de la aeronave. El vuelo es aéreo.



Figura 4.3.3.8.11-1. Comando APP H

4.3.3.8.12 STOP & G/FIX (APLICACIÓN P)

Hace que el vuelo aterrice, realizando un aterrizaje y deteniéndose, luego el vuelo reanuda el movimiento y despega para alcanzar el punto fijo y el nivel seleccionados.

Tabla 4.3.3.8.12-1. Comando APP P

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
STOP&G/ Arreglar	APP P	ARREGLAR (NIVEL)	El vuelo es aéreo.

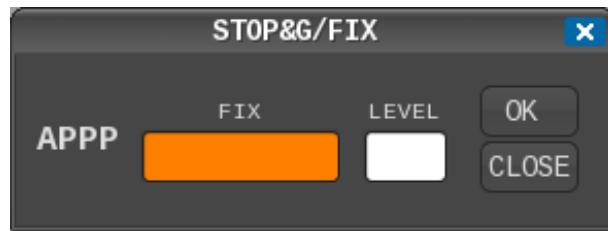


Figura 4.3.3.8.12-1. Comando APP P

4.3.3.9 [HDG] BOTÓN DE CASCADA

El grupo de este comando se utiliza para validar y ejecutar comandos de cambio de encabezado.

Al hacer clic en el botón de cascada [HDG] con el LB, se abre un menú en cascada de posibles comandos.



Figura 4.3.3.3.9-1. [HDG] Menú en cascada

La selección del comando se realiza haciendo clic con el LB en el requerido.

En la tabla siguiente se describen los campos comunes que se pueden incluir en las ventanas de comandos del menú en cascada de HDG.

Tabla 4.3.3.3.9-1. Campos de comandos HDG

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
Aumento de la calidad de disco duro	Encabezamiento en grados (1 ... 360) (entrada del usuario como "001" ... "360")	1 ... 360
HD / DEG	Monto grados o nuevo Encabezado. Cantidad grados (1 ... 90) (entrada del usuario como "1" o "01" ... "90") Encabezamiento en grados (1 ... 360) (entrada del usuario como "001" ... "360")	1 ... 90, 1 ... 360
PUDRIRSE	Décimas de grado por segundo (1 ... 99 (entrada del usuario como "1" o "01" ... "99") o Predeterminado (entrada del usuario "en blanco") o Velocidad de giro máxima (entrada del usuario como "M" o "MAX") o Velocidad de giro estándar (entrada del usuario como "S" o "STD"). El valor predeterminado es la velocidad de giro estándar, excepto para la acción "Cambiar ROT" que no tiene valor predeterminado.	1 ... 99 M o MAX, S o ETS, Espacios
ARREGLAR	Fijo que se debe alcanzar antes del turno. Fijar nombre o latitud/longitud (grados o grados y minutos) o Fijar nombre/rumbo/rango o espacios en blanco.	Caracteres alfanuméricos y en blanco Una cadena de 11 caracteres.

Tabla 4.3.3.9-1. Campos de comandos HDG

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
R (INFORME)	Si se especifica, se genera un informe cuando se alcanza el encabezado. Un solo carácter. "Y" = informe, en blanco = Predeterminado = sin informe.	"Y" o en blanco.
Hora	Datos de tiempo	HHMM
NIVEL	Nivel	-99 ... 999 Cien pies

4.3.3.9.1 MOSCA HDG (HDG F)

Haga que el vuelo gire hacia el rumbo especificado manualmente con el giro de dirección más corto. La fase de vuelo se cambia a la fase de "rumbo manual". Si se especifica el campo REPORT, se genera un mensaje de informe piloto de "Rumbo estable (grados)" cuando se alcanza el rumbo.

Tabla 4.3.3.9.1-1. Comando HDG F

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Rumbo de mosca / Informe	HDGF	Aumento de la calidad de disco duro (PODREDUMBRE) (R)	ROT de acuerdo con las prestaciones de la aeronave. El vuelo no está en fase de TAXI, PISTA o ATERRIZAJE.



Figura 4.3.3.9.1-1. Comando HDG F

4.3.3.9.2 GIRE A LA DERECHA (HDG R)

Hace que el vuelo gire hacia el rumbo especificado manualmente con una dirección de giro a la derecha forzada o que gire un número especificado de grados a la derecha. La fase de vuelo se cambia a la fase de "rumbo manual". Si se especifica el campo REPORT, se genera un mensaje de informe piloto de "Rumbo estable (grados)" cuando se alcanza el rumbo.

Tabla 4.3.3.9.2-1. Comando HDG R

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Gire a la derecha rumbo / grados	HDGR	HD / DEG (INFORME) (PODREDUMBRE)	ROT de acuerdo con las prestaciones de la aeronave. El vuelo no está en fase de TAXI, PISTA o ATERRIZAJE.

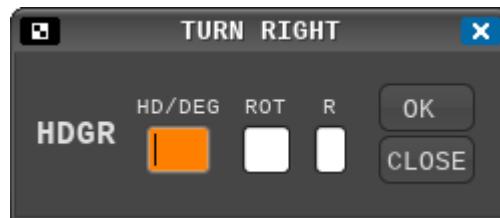


Figura 4.3.3.9.2-1. Comando HDG R

4.3.3.3.9.3 GIRE A LA IZQUIERDA (HDG L)

Hace que el vuelo gire hacia el rumbo especificado manualmente con una dirección de giro forzada a la izquierda, o que gire un número especificado de grados a la izquierda. La fase de vuelo se cambia a la fase de "rumbo manual". Si se especifica el campo REPORT, se genera un mensaje de informe piloto de "Rumbo estable (grados)" cuando se alcanza el rumbo.

Tabla 4.3.3.9.3-1. Comando HDG L

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Gire a la izquierda rumbo / grados	HDGL	HD / DEG (PODREDUMBRE) (R)	ROT de acuerdo con las prestaciones de la aeronave. El vuelo no está en fase de TAXI, PISTA o ATERRIZAJE.

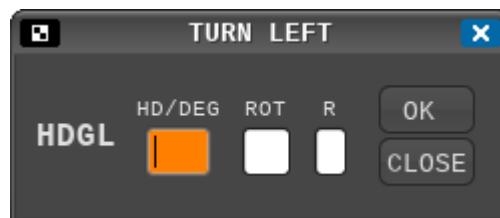


Figura 4.3.3.9.3-1. Comando HDG L

4.3.3.3.9.4 MANTENIMIENTO HDG (HDG M)

Hacer que el vuelo mantenga el rumbo actual. La fase de vuelo se establece en la fase de "rumbo manual".

Tabla 4.3.3.3.9.4-1. Comando HDG M

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Mantener el rumbo actual	HDGM	Ninguno	El vuelo no está en fase de TAXI, PISTA o ATERRIZAJE.

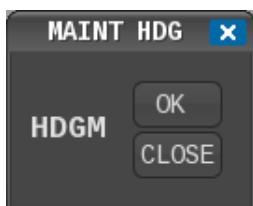


Figura 4.3.3.3.9.4-1. Comando HDG M

4.3.3.3.9.5 DESPUÉS DE LA CORRECCIÓN DE PASO (HDG A)

Hace que el vuelo gire hacia el rumbo especificado después de alcanzar la baliza especificada con la dirección de giro más corta. Si se especifica el campo REPORT, se genera un mensaje de informe piloto de "Rumbo estable (grados)" cuando se alcanza el rumbo.

Tabla 4.3.3.3.9.5-1. Comando HDG A

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Después de pasar la baliza, gire en dirección	Alta definición	ARREGLAR Aumento de la calidad de disco duro (PODREDUMBRE) (R)	FIX es parte de la ruta. ROT de acuerdo con las prestaciones de la aeronave. El vuelo no está en fase de aterrizaje.



Figura 4.3.3.3.9.5-1. Comando HDG A

4.3.3.3.9.6 ROT (HDG O)

Hace que la huida, que ya está involucrada en una maniobra de giro, complete la maniobra con la velocidad de giro estándar, máxima o especificada.

Tabla 4.3.3.3.9.6-1. Comando HDG O

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Tasa de cambio de giro	De alta definición	PUDRIRSE	El vuelo es en un procedimiento de giro. El ROT está dentro de las actuaciones de las aeronaves.

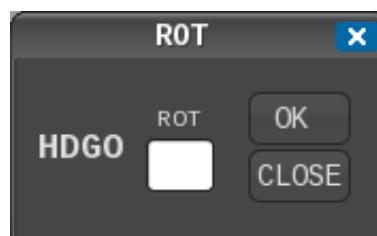


Figura 4.3.3.3.9.6-1. Comando HDG O

4.3.3.3.9.7 NIVEL DE DESPUÉS DE LA PASADA (HDG V)

Hace que el vuelo gire después de alcanzar un nivel especificado.

Tabla 4.3.3.3.9.7-1. Comando HDG V

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
DESPUÉS DEL NIVEL DE PASE	HDGV	Nivel Aumento de la calidad de disco duro PUDRIRSE R	El vuelo es en un procedimiento de giro. El ROT está dentro de las actuaciones de las aeronaves.



Figura 4.3.3.3.9.7-1. Comando HDG V

4.3.3.3.9.8 HDG DESPUÉS DE ARREGLAR (HDG T)

Hace que el vuelo mantenga un rumbo durante el tiempo especificado y, a continuación, vaya a un punto fijo definido en su ruta.

Tabla 4.3.3.3.9.8-1. Comando HDG T

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Encabezamiento después de arreglar	HDGT	Encabezado Hora Arreglar	FIX es parte de la ruta.



Figura 4.3.3.3.9.8-1. Comando HDG T

4.3.3.3.10 [ROU] BOTÓN DE CASCADA

El grupo de este comando se utiliza para validar y ejecutar comandos de cambio de ruta.

Al hacer clic en el botón en cascada [ROU] con el LB, se abre un menú en cascada de posibles comandos.

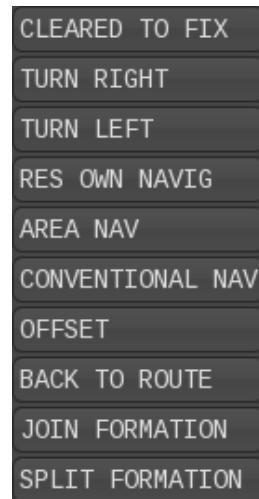


Figura 4.3.3.3.10-1. [ROU] Menú en cascada

La selección del comando se realiza haciendo clic con el LB en el requerido.

La ruta de vuelo está constituida inicialmente por todos los puntos de ruta contenidos en la ruta del plan de vuelo calculada. Dichos puntos pueden ser modificados por el grupo de este comando.

La siguiente tabla describe los campos comunes que se pueden incluir en las ventanas de comandos del menú en cascada de ROU.

Tabla 4.3.3.3.10-1. Campos de comandos ROU

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
DE	Punto fijo dentro de la ruta actual desde el que se debe cambiar la ruta. Todos los espacios en blanco = Predeterminado = cambiar la ruta inmediatamente.	Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.
RUTA	Nueva ruta para el vuelo. Puntos fijos concatenados separados por espacios en blanco.	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.
TD	Dirección de giro. Carácter único. L = izquierda, R = derecha, en blanco = el más corto.	L, R o en blanco.
RNG	Desplazamiento lateral en millas náuticas	Caracteres numéricos

Tabla 4.3.3.3.10-1. Campos de comandos ROU

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
NF	Índice de una de las correcciones de ruta restantes, dónde unirse a la ruta.	Carácter numérico (correspondiente al punto). La aeronave regresa a la ruta original: 0.- Inmediatamente 1.- Desde el primer punto real de la ruta aún no sobrevolado 2.- Desde el punto secundario de la ruta real aún no sobrevolado N.- Desde el N-ésimo punto de ruta real aún no sobrevolado
ARREGLAR	Punto fijo al que se mueve el vuelo. Nombre del punto fijo o latitud / longitud (grados o grados y minutos) o Nombre del punto de fijación/ Retardo/ Alcance	Una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.

4.3.3.3.10.1 DESACTIVADO PARA ARREGLAR (ROU F)

Hace que el vuelo reemplace el segmento de ruta después de un punto fijo especificado por un segmento de ruta recién definido. Si no hay una entrada "FROM" especificada, la ruta anterior se reemplaza por completo por la nueva ruta y el vuelo comienza a seguir la nueva ruta inmediatamente.

En el caso de que el último punto fijo XXXX de la nueva ruta sea un punto fijo XXXX de la ruta antigua, sólo se eliminan los puntos fijos de ruta anteriores a XXXX en la ruta antigua.

Tabla 4.3.3.3.10.1-1. Comando ROU F

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Borrado (desde) a balizas	ROUF	(DESDE) RUTA	FROM es una corrección que forma parte de la ruta. RUTA: se conocen los nombres de las correcciones o se encuentran las coordenadas de las correcciones dentro del área de trabajo. El vuelo no está en la fase de aterrizaje cuando se especifica el campo FROM. El vuelo no está en la fase de RODAJE o PISTA o ATERRIZAJE cuando no se especifica el campo DESDE.

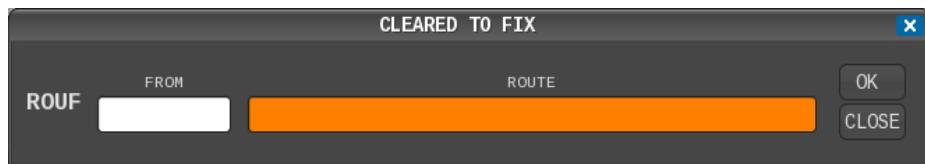


Figura 4.3.3.3.10.1-1. Comando ROU F

4.3.3.3.10.2 GIRE A LA DERECHA (ROU R)

Hace que el vuelo realice un giro a la derecha en una ruta recién definida, que reemplaza a la anterior. En el caso de que el último punto fijo XXXX de la nueva ruta sea un punto fijo XXXX de la ruta antigua, sólo se eliminan los puntos fijos de ruta anteriores a XXXX en la ruta antigua.

Tabla 4.3.3.3.10.2-1. Comando ROU R

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Gire a la derecha hacia las balizas	ARENAR	RUTA	RUTA: se conocen los nombres de las correcciones o se encuentran las coordenadas de las correcciones dentro del área de trabajo. El vuelo no está en fase de TAXI, PISTA o ATERRIZAJE.



Figura 4.3.3.3.10.2-1. Comando ROU R

4.3.3.3.10.3 GIRE A LA IZQUIERDA (ROU L)

Hace que el vuelo realice un giro a la izquierda en una ruta recién definida, que reemplaza a la anterior. En el caso de que el último punto fijo XXXX de la nueva ruta sea un punto fijo XXXX de la ruta antigua, sólo se eliminan los puntos fijos de ruta anteriores a XXXX en la ruta antigua.

Tabla 4.3.3.3.10.3-1. Comando ROU L

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Gire a la izquierda hacia las balizas	ROLLO	RUTA	RUTA: se conocen los nombres de las correcciones o se encuentran las coordenadas de las correcciones dentro del área de trabajo. El vuelo no está en fase de TAXI, PISTA o ATERRIZAJE.



Figura 4.3.3.3.10.3-1. Comando ROU L

4.3.3.3.10.4 RES PROPIA NAV (ROU N)

Hace que el vuelo se redirija a un punto fijo especificado y reanude su ruta nominal. Cuando la dirección de giro especificada es "R" o "L", el vuelo gira a la derecha/izquierda para volar al punto fijo especificado. Cuando no se especifica, el vuelo gira con dirección económica para volar al punto fijo especificado.

Tabla 4.3.3.3.10.4-1. Comando ROU N

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
<p>Reanudar la navegación propia a la baliza o</p> <p>Gire a la derecha/izquierda y reanude su propia navegación hasta balizar</p>	RONDA	ARREGLAR (TURN_DIRECTION)	<p>FIX es parte de la ruta, o se conoce el nombre de la corrección, o las coordenadas de fijación están dentro del área de trabajo.</p> <p>El vuelo no está en fase de TAXI, PISTA o ATERRIZAJE.</p>

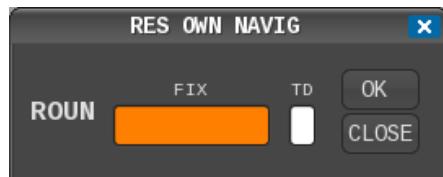


Figura 4.3.3.3.10.4-1. Comando ROU N

4.3.3.3.10.5 NAVEGACIÓN DE ÁREA (ROU A)

Hace que el vuelo vuele en modo de navegación de área. Cuando se habilita la navegación por área, la trayectoria de un vuelo a lo largo de tres puntos se calcula de tal manera que el giro hacia el segundo punto comienza en una posición calculada en función de la distancia a ese punto, la velocidad de vuelo sobre el suelo y la posición de los tres puntos. Esto significa volar en modo de sobrevuelo.

Tabla 4.3.3.3.10.5-1. Comando ROU A

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Modo de navegación de área	ROUA	Ninguno	El vuelo no está en fase de TAXI, PISTA o ATERRIZAJE. Vuelo en navegación convencional.

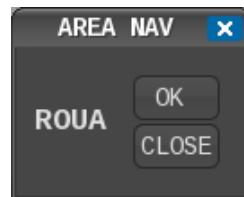


Figura 4.3.3.3.10.5-1. Comando ROU A

4.3.3.3.10.6 NAVEGACIÓN CONVENCIONAL (ROU C)

Hace que el vuelo vuele la ruta en el modo de navegación convencional. Cuando se habilita la navegación convencional, la trayectoria se calcula de tal manera que cada punto se sobrevuela y, posteriormente, la aeronave gira hacia el siguiente punto. Esto significa volar en modo de sobrevuelo.

Tabla 4.3.3.3.10.6-1. Comando ROU C

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Modo de navegación convencional	ROUC	Ninguno	El vuelo no está en fase de TAXI, PISTA o ATERRIZAJE. Vuelo en área de navegación.

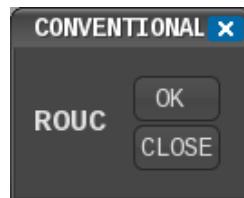


Figura 4.3.3.3.10.6-1. Comando ROU C

4.3.3.3.10.7 COMPENSACIÓN (APAGADOS)

Hace que el vuelo se desvíe de la ruta planificada. La aeronave sigue una trayectoria paralela en un lado de la ruta instruida hasta que se emite un comando de "regreso a la ruta" o se termina la ruta.

Tabla 4.3.3.3.10.7-1. Comando OFFS

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
OFFSET de la ruta	OFFS	RNG (TD)	Vuelo en fase ROU (ruta) y no actualmente desviado de la ruta.



Figura 4.3.3.3.10.7-1. Comando OFFS

4.3.3.3.10.8 VOLVER A LA RUTA (VOLVER)

Hace que el vuelo reanude la navegación en su ruta nominal desde una trayectoria que está desplazada de él (previamente instruido mediante el comando offset).

Tabla 4.3.3.3.10.8-1. Comando BACK

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Volver a la ruta desde una navegación de desplazamiento	ATRÁS	NF	Vuelo que se está desviando de la ruta.

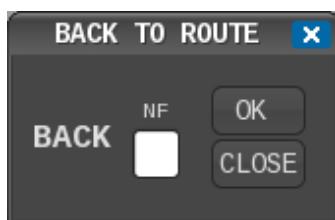


Figura 4.3.3.3.10.8-1. Comando BACK

4.3.3.3.10.9 FORMACIÓN DE UNIÓN (ROU J)

Este comando se puede emitir para vuelos en formación (el número de aeronaves es más de uno). Hace que vuelen juntos. Este comando funciona tanto en el aire como en el suelo (si están en un soporte específico).

Tabla 4.3.3.3.10.9-1. Comando ROU J

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Unirse a la formación	ROUJ	Ninguno	El vuelo tiene que definirse como una formación. La acción solo se realiza en el elemento de formación, no en el elemento líder.

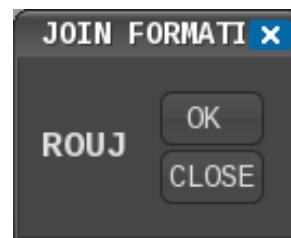


Figura 4.3.3.3.10.9-1. Comando ROU J

4.3.3.3.10.10 FORMACIÓN DIVIDIDA (ROU S)

Este comando se utiliza para vuelos en formación (el número de aeronaves es más de uno) que anteriormente estaban en formación. Los vuelos salen en formación (uno de ellos cambia el rumbo 45º). Este comando funciona tanto en el aire como en el suelo (si están en un soporte específico).

Tabla 4.3.3.3.10.10-1. Comando ROU S

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Formación dividida	ROUS	Ninguno	El vuelo tiene que definirse como una formación. La acción solo se realiza en el elemento de formación, no en el elemento líder.

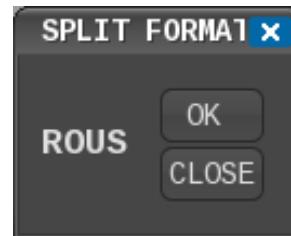


Figura 4.3.3.3.10.10-1. Comando ROU S

4.3.3.3.11 [HLD] BOTÓN DE CASCADA

El grupo de este comando valida y ejecuta los comandos Holding y Orbit.

Al hacer clic en el botón de cascada [HLD] con el LB, se abre un menú en cascada de posibles comandos.



Figura 4.3.3.11-1. Menú en cascada HLD

La selección del comando se realiza haciendo clic con el LB en el requerido.

En la tabla siguiente se describen los campos comunes que se pueden incluir en las ventanas de comandos del menú en cascada de HLD.

Tabla 4.3.3.3.11-1. Campos de comandos HLD

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
ARREGLAR	Punto de fijación de retención en el que se introducirán los patrones de retención o punto de fijación después de dejar la retención o punto de fijación para hacer órbita. Fijar nombre o latitud/longitud (grados o grados y minutos) o Fijar nombre/rumbo/rango o espacios en blanco. Una cadena de 11 caracteres.	Caracteres alfanuméricos y en blanco
HDG entrante	Encabezado de entrada (cierre en el encabezado) o encabezado después de la retención de permisos. Grados: 1 ... 360 (entrada del usuario como "001" ... "360") u opcional (entrada del usuario "en blanco") => rumbo de entrada actual o patrón de retención de encabezado de entrada.	1 ... 360 o en blanco
DIRECCIÓN DE GIRO	Dirección de giro dentro de la explotación o después de la retención de salida. Un solo carácter. L = izquierda, R = derecha, en blanco = Predeterminado = dirección del patrón de retención o derecha o la posición más corta después de la salida.	L, R, en blanco

Tabla 4.3.3.3.11-1. Campos de comandos HLD

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
TIEMPO DE SALIDA DE LA PIERNA	<p>Tiempo de salida.</p> <p>Tiempo que se pasa en las patas paralelas de un patrón de sujeción.</p> <p>Segundos (1 ... 570) (entrada del usuario como "01" ... "570").</p> <p>Predeterminado (usuario "en blanco") => establece el siguiente valor:</p> <p>1.5 minutos (si el nivel actual > 14,000 pies) o 1.0 minutos (si el nivel actual <= 14,000 pies).</p>	1 ... 570 o en blanco
HORA	<p>Hora en la que debe abandonarse la explotación.</p> <p>Hasta 4 cadenas de caracteres numéricos como HHMM o MM</p> <p>Opcional (todos los espacios en blanco = hora de la sesión actual)</p>	"0000" ... "2359" o "00" ... "59" o espacios en blanco
NÚMERO	<p>Número de órbitas a volar.</p> <p>Caracteres numéricos.</p> <p>1 ... 99 (entrada de usuario "01" ... "99") o por defecto (entrada del usuario "en blanco") => establece el valor en un número ilimitado de órbitas.</p>	1 ... 99

4.3.3.3.11.1 BODEGA DE MOSCA (HLD F)

Hace que la aeronave entre y vuele en un patrón de espera tan pronto como se alcanza un punto fijo especificado. Cuando se inicia el patrón de retención, se genera un mensaje de informe piloto de "(corrección especificada) retención de unión".

Tabla 4.3.3.3.11.1-1. Comando HLD F

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Entrar y volar en la baliza	HLDF	ARREGLAR (HDG ENTRANTE) (DIRECCIÓN) (TIEMPO DE PIERNA)	El vuelo no está en fase de aterrizaje. FIX es parte de la ruta.



Figura 4.3.3.3.11.1-1. Comando HLD F

4.3.3.3.11.2 RETENCIÓN DE SALIDA/HDG (HLD H)

Hace que el vuelo salga de la bodega de acuerdo con el procedimiento estándar. En función de la especificación de los campos, las opciones son las siguientes:

- ✗ Cuando no se especifica ningún campo, la retención se deja a la hora de la sesión actual y el vuelo sigue su ruta.
- ✗ Cuando solo se especifica el campo TIME, la espera se deja a la hora especificada y el vuelo sigue su ruta.
- ✗ Cuando sólo se especifica el campo HDG, el vuelo, después de salir de la bodega, gira más corto al rumbo especificado y su fase cambia a la fase de "rumbo manual".
- ✗ Cuando se especifican los campos "HDG" y "TIME", la espera se deja a la hora especificada, después de salir de la bodega el vuelo pasa al rumbo especificado y su fase cambia a "rumbo manual".
- ✗ Cuando se especifican los campos "HDG" y "DIRECCIÓN DE GIRO", el vuelo, después de salir de la bodega, gira a la derecha o a la izquierda (dependiendo de la dirección especificada) al rumbo especificado y su fase cambia a la de "rumbo manual".

Se genera un mensaje de informe piloto de "(Fix) leaving holding".

Tabla 4.3.3.3.11.2-1. Comando HLD H

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Deje la bodega en el momento, gire a la derecha/izquierda en dirección	HLDH	(HDG) (DIRECCIÓN DE GIRO) (TIEMPO)	El vuelo se encuentra en fase de ESPERA.



Figura 4.3.3.3.11.2-1. Comando HLD H

4.3.3.3.11.3 DEJAR RETENCIÓN/FIJACIÓN (HLD X)

Hace que el vuelo salga de la explotación de acuerdo con el procedimiento estándar. Después de salir de la bodega, el vuelo se desplaza hasta el punto de fijación especificado. En función de la especificación de los campos, las opciones son las siguientes:

- ✗ Cuando el punto fijo especificado está en la ruta, el vuelo continúa con esta ruta.
- ✗ Cuando se especifican los campos "FIX" y "TIME", la retención se deja a la hora especificada.
- ✗ Cuando se especifican los campos "FIX" y "TURN DIRECTION", el vuelo, después de salir de la bodega, gira a la derecha o a la izquierda (dependiendo de la dirección especificada) para seguir hasta el punto de fijación especificado.

Se genera un mensaje de informe piloto de "(Fix) leaving holding".

Tabla 4.3.3.3.11.3-1. Comando HLD X

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Deje la bodega a la hora, gire a la derecha/izquierda para balizar	HLDX	ARREGLAR (DIRECCIÓN DE GIRO) (TIEMPO)	FIX no es la fijación de retención. Se conoce el nombre de FIX o las coordenadas de FIX se encuentran dentro del área de trabajo. El vuelo se encuentra en fase de ESPERA.



Figura 4.3.3.3.11.3-1. Comando HLD X

4.3.3.3.11.4 DEJAR ORBE (HLD L)

Hace que el vuelo abandone el estado de órbita y continúe hasta la ruta programada para el vuelo.

Tabla 4.3.3.3.11.4-1. Comando HLD L

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Salir de la órbita	HLDL	Ninguno.	Fase de vuelo en órbita.

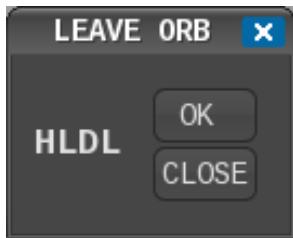


Figura 4.3.3.3.11.4-1. Comando HLD L

4.3.3.3.11.5 ORB (HLD O)

Hace que el vuelo realice un número especificado de órbitas sobre la izquierda/derecha (depende de la dirección especificada). En caso de que no se especifique ningún número, el vuelo orbita un número ilimitado. Después de completar la última órbita, el vuelo continúa en su rumbo o ruta anterior.

Tabla 4.3.3.3.11.5-1. Comando HLD O

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Orbita a la derecha/izquierda un número de órbitas	HLDO	(NÚMERO) (DIRECCIÓN DE GIRO)	El vuelo no está en fase de RODAJE, PISTA, ESPERA o ATERRIZAJE.



Figura 4.3.3.3.11.5-1. Comando HLD O

4.3.3.3.11.6 CORRECCIÓN DE ORBE (HLD B)

Hace que el vuelo realice un número especificado de órbitas sobre la izquierda/derecha (depende de la dirección especificada) en el punto fijo especificado. En caso de que no se especifique ningún número, el vuelo orbita un número ilimitado.

Tabla 4.3.3.3.11.6-1. Comando HLD B

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Órbita al pasar la baliza	HLDB	ARREGLAR (NÚMERO) (DIRECCIÓN DE GIRO)	Se conoce el nombre de FIX o las coordenadas de FIX se encuentran dentro del área de trabajo. El vuelo se encuentra en fase de aterrizaje.



Figura 4.3.3.3.11.6-1. Comando HLD B

4.3.3.3.11.7 FIJACIÓN DE ARCO (HLD A)

Haga que el vuelo vuele en arco alrededor de un punto fijo especificado y una distancia y dirección especificadas y salga a través del radial especificado al punto fijo especificado.

Tabla 4.3.3.3.11.7-1. Comando HLD A

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Fijación de arco	HLDA	ARREGLAR DIST (DIR) (RDL)	El vuelo se encuentra en fase de RUTA.



Figura 4.3.3.3.11.7-1. Comando HLD A

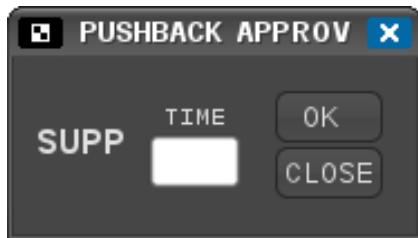


Figura 4.3.3.11.7-2. Comando SUP P

4.3.3.3.12 [COORD] BOTÓN DE CASCADA

4.3.3.3.12.1 MENSAJES AIDC

El procedimiento estándar AIDC está diseñado para garantizar una seguridad total en la transferencia del control de vuelos de una unidad ATC a la siguiente. Hay dos opciones disponibles, como "AIDC-IN" y "AIDC-OUT" para los vuelos de entrada y salida, respectivamente.

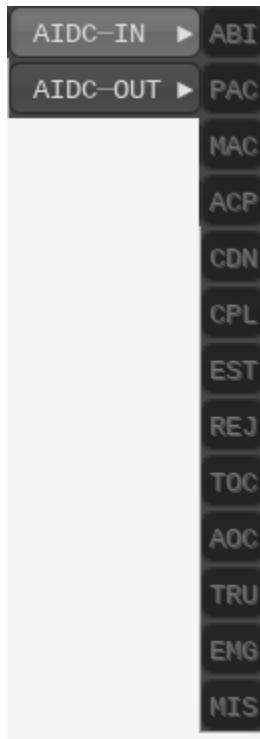


Figura 4.3.3.12.1-1. Mensajes AIDC

4.3.3.3.12.1.1 [ABI]

El mensaje ABI (Advance Boundary Information) se utiliza para dar información anticipada sobre el vuelo, transmitiéndose a una hora o posición acordada bilateralmente antes del límite.

Un cambio en una ITB transmitida se comunica por medio de otra ABI.

Cuando se retransmite una ABI, se puede cambiar la ruta de vuelo autorizada.

Tabla 4.3.3.3.12.1.1-1. Campos ABI

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
POLICÍA	Punto de coordinación	Punto de fijación, previamente definido en Adaptación.
ETO	Tiempo estimado de reparación	Hora, en formato HHMM
TL	Nivel de transición	0...999 centenares de pies
SSR	Código SSR Cuatro dígitos octales.	4 dígitos octales 8#0000# ... 8#7777#



Figura 4.3.3.3.12.1.1-1. [ABI] Mandar

4.3.3.3.12.1.2 [PAC]

El mensaje PAC (Preliminary Activate) se utiliza para informar al centro receptor sobre las condiciones de cruce para un vuelo que aún no ha salido, indicando que las condiciones cumplen con los acuerdos entre ambas partes. Se utiliza cuando el punto de partida está cerca del límite de la FIR, requiriendo una coordinación previa.

Cuando se recibe un mensaje PAC, es necesario transmitir un mensaje ACP para completar el proceso de coordinación, siendo el mensaje ACP la única respuesta válida a un mensaje PAC.

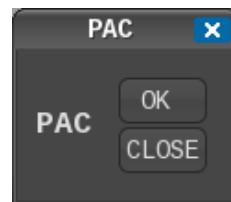


Figura 4.3.3.3.12.1.2-1. [PAC] Mandar

4.3.3.3.12.1.3 [MAC]

El mensaje MAC (Abrogación de la Coordinación) se utiliza para indicar al centro de coordinación que toda la coordinación/notificación recibida para un vuelo no es actualmente relevante para ese centro.

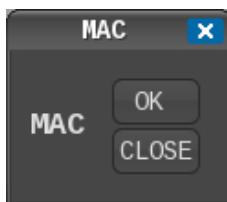


Figura 4.3.3.3.12.1.3-1. [MAC] Mandar

4.3.3.3.12.1.4 [ACP]

El mensaje ACP se utiliza para confirmar que se acepta el contenido de un mensaje CPL, CDN, EST o PAC recibido.

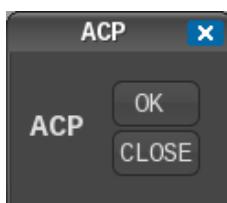


Figura 4.3.3.3.12.1.4-1. [ACP] Mandar

4.3.3.3.12.1.5 [CDN]

El mensaje CDN (Coordinación) se utiliza para proponer cambios en las condiciones de coordinación acordadas en un mensaje CPL, EST, PAC o CDN anterior. Un diálogo CDN único para una coordinación de vuelo entre dos centros puede estar activo en un momento determinado. El diálogo de coordinación inicial finaliza con un mensaje ACP; de lo contrario, una CDN recibida indica que las condiciones de coordinación permanecerán como se acordó previamente mediante la transmisión de un mensaje REJ. Los diálogos de CDN deben realizarse antes de realizar la transferencia de control.

Los Centros de Coordinación se asegurarán de que los procedimientos estén definidos en las LOA (Cartas de Acuerdo) acordadas bilateralmente para tratar los mensajes de CDN que contengan una serie de revisiones. A veces, un centro de coordinación puede aceptar una enmienda, pero no la otra.

Tabla 4.3.3.3.12.1.5-1. Campos de CDN

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
TL	Nivel de transición	0...999 centenares de pies

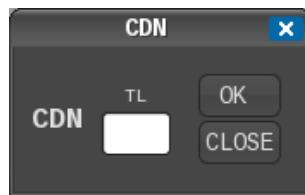


Figura 4.3.3.3.12.1.5-1. [CDN] Mandar

4.3.3.3.12.1.6 [CPL]

El mensaje CPL (Plan de Vuelo Actual) se utiliza para iniciar el diálogo de coordinación entre el vuelo y los Sistemas de Tráfico Aéreo.

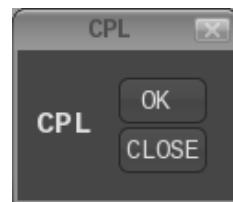


Figura 4.3.3.3.12.1.6-1. [CPL] Mandar

4.3.3.3.12.1.7 [EST]

El mensaje EST (Coordination Estimate) se utiliza para advertir al centro receptor de que las condiciones de cruce del vuelo se ajustan a los acuerdos previamente establecidos. Para completar el proceso de coordinación, es necesario enviar un mensaje ACP, siendo el mensaje ACP la única respuesta válida a un mensaje EST.



Figura 4.3.3.3.12.1.7-1. [EST] Mandar

4.3.3.3.12.1.8 [REJ]

El mensaje REJ (Rechazo) se utiliza para rechazar una autorización propuesta en un mensaje CDN a un vuelo coordinado anterior y finalizar el diálogo de coordinación. A continuación, la autorización se mantendrá según lo acordado anteriormente.



Figura 4.3.3.3.12.1.8-1. [REJ] Mandar

4.3.3.3.12.1.9 [TDC]

El mensaje TOC (Transfer of Control) se utiliza para ofrecer al centro receptor el control ejecutivo de un vuelo.

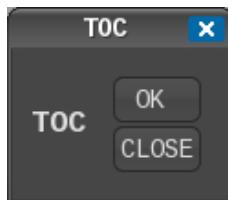


Figura 4.3.3.3.12.1.9-1. [TDC] Mandar

4.3.3.3.12.1.10 [AOC]

El mensaje AOC (Asunción de Control) se utiliza para responder a un mensaje TOC que acepta el control ejecutivo del vuelo.

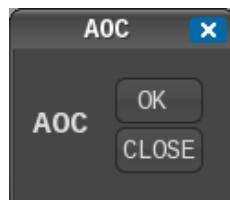


Figura 4.3.3.3.12.1.10-1. [AOC] Mandar

4.3.3.3.12.1.11 [TRU]

El mensaje TRU se utiliza para permitir la coordinación de enmiendas a las condiciones de coordinación previamente acordadas cuando no se requiere la coordinación previa de estos cambios. Dado que no hay una respuesta operativa al mensaje TRU, la utilización de este mensaje debe ajustarse estrictamente a los acuerdos bilaterales entre las ATSU interesadas.

Tabla 4.3.3.3.12.1.11-1. Campos TRU

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
NOTAS	Texto libre	---

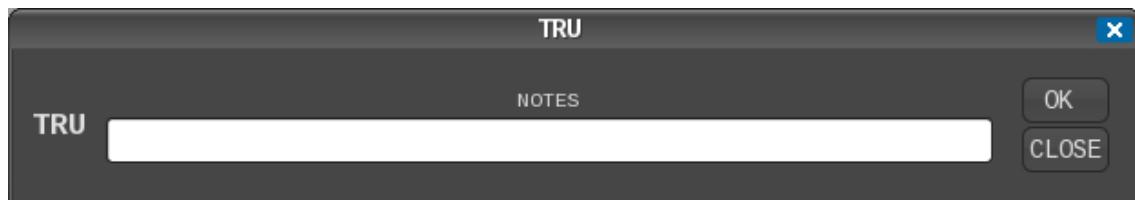


Figura 4.3.3.3.12.1.11-1. [TRU] Mandar

4.3.3.3.12.1.12 [EMG]

El mensaje EMG (Emergencia) se utiliza para marcar una atención inmediata al vuelo.

A través de este mensaje se informan mensajes sobre avisos de secuestro o bomba, sobre enfermedades graves o disturbios entre los pasajeros, alteración en el perfil de vuelo debido a fallos técnicos, de navegación o de navegación, o informes de llamadas de emergencia.

Tabla 4.3.3.3.12.1.12-1. Campos EMG

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
NOTAS	Texto libre	---

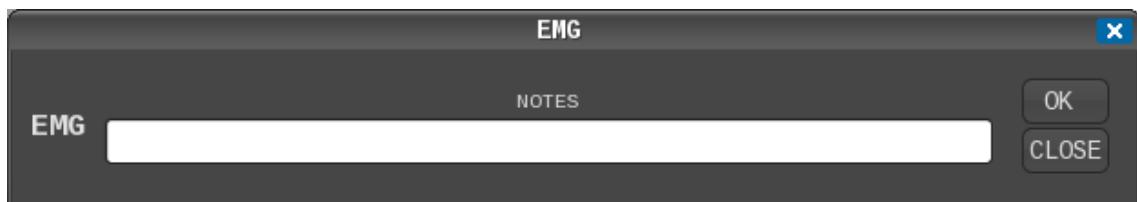


Figura 4.3.3.3.12.1.12-1. [EMG] Mandar

4.3.3.3.12.1.13 [MIS]

El mensaje MIS (Miscelánea) se utiliza para transmitir información que no cumple con ningún otro mensaje en el protocolo AIDC.

Tabla 4.3.3.3.12.1.13-1. Campos MIS

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
NOTAS	Texto libre	---

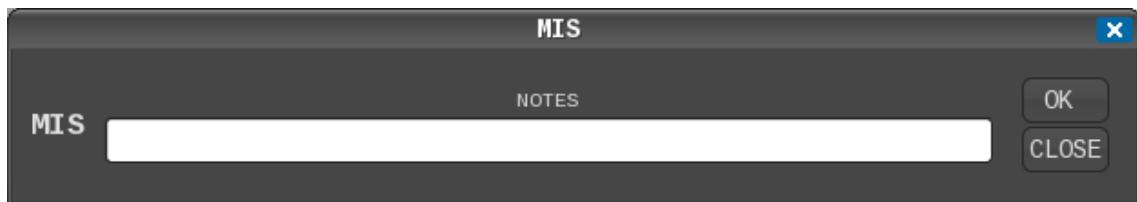


Figura 4.3.3.3.12.1.13-1. [MIS] Mandar

4.3.3.3.12.2 MENSAJES OLDI

El procedimiento estándar OLDI está diseñado para garantizar una seguridad completa en la transferencia del control de vuelos de una unidad ATC a la siguiente. Hay dos opciones disponibles, como "OLDI-IN" y "OLDI-OUT" para vuelos de entrada y salida, respectivamente.

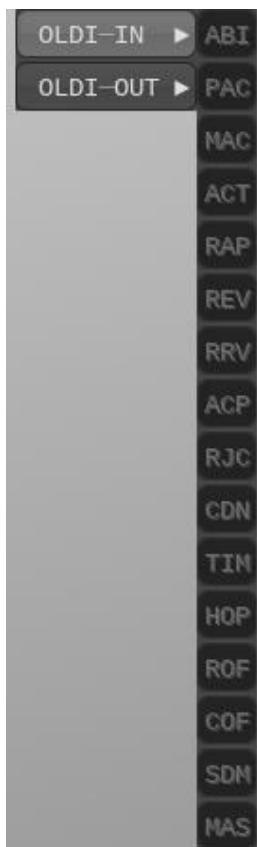


Figura 4.3.3.3.12.2-1. Mensajes OLDI

4.3.3.3.12.2.1 [ABI]

El mensaje ABI (Advance Boundary Information) se utiliza para dar información anticipada sobre el vuelo, transmitiéndose a una hora o posición acordada bilateralmente antes del límite.

Un cambio en una ITB transmitida se comunica por medio de otra ABI.

Cuando se retransmite una ABI, se puede cambiar la ruta de vuelo autorizada.

La ABI es un mensaje de notificación que se utiliza para:

- ✖ Adquirir datos del plan de vuelo.
- ✖ Proporcionar información anticipada sobre los límites y revisiones de los mismos para la próxima unidad ATC.
- ✖ Actualizar los datos básicos del plan de vuelo.
- ✖ Facilitar la correlación temprana de las pistas de radar.

- Facilitar una evaluación precisa de la carga sectorial a corto plazo.

Tabla 4.3.3.3.12.2.1-1. Campos ABI

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
POLICÍA	Punto de coordinación	Punto de fijación, previamente definido en Adaptación.
ETO	Tiempo estimado de reparación	Hora, en formato HHMM
TL	Nivel de transición	0...999 centenares de pies
SSR	Código SSR Cuatro dígitos octales.	4 dígitos octales 8#0000# ... 8#7777#

Tabla 4.3.3.3.12.2.1-2. Comando ABI

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Mensaje de información anticipada sobre límites	ABI	(COP) (ETO) (TL) (SSR)	Ninguno



Figura 4.3.3.3.12.2.1-1. [ABI] Mandar

4.3.3.3.12.2.2 [PAC]

El mensaje PAC se utiliza para la notificación y la coordinación previa a la salida de un vuelo en el que el tiempo de vuelo desde la salida hasta la COP es inferior al que se requeriría para cumplir con los parámetros de tiempo acordados para la transmisión de mensajes ACT.

También se utiliza para la notificación y coordinación previa a la salida de un vuelo antes de la salida por parte de una unidad local (aeródromo/control de aproximación) a la siguiente unidad que tomará el control del vuelo.

También prevé la adquisición de los datos faltantes del plan de vuelo en caso de discrepancias en la distribución inicial de los datos del plan de vuelo.

También solicitará la asignación de un código SSR de la unidad a la que se envía la notificación/coordinación anterior, si es necesario.

Tabla 4.3.3.3.12.2.2-1. Comando PAC

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Mensaje preliminar de activación	PAC	Ninguno	Ninguno

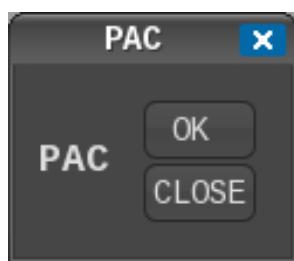


Figura 4.3.3.3.12.2.2-1. [PAC] Mandar

4.3.3.3.12.2.3 [MAC]

El mensaje MAC se utiliza para indicar a la unidad receptora que se ha suprimido la coordinación o modificación efectuada anteriormente para un vuelo.

El MAC no sustituye a un mensaje de cancelación (CNL), tal como lo define la OACI, y, por lo tanto, no se utilizará para borrar los datos básicos del plan de vuelo.

Tabla 4.3.3.3.12.2.3-1. Comando MAC

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Mensaje para la Abrogación de la Coordinación	MAC	Ninguno	Ninguno

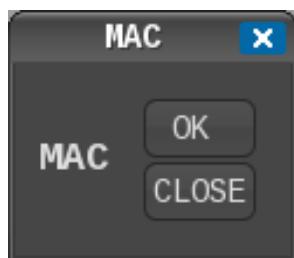


Figura 4.3.3.3.12.2.3-1. [MAC] Mandar

4.3.3.3.12.2.4 [ACTO]

El mensaje ACT se utiliza para reemplazar la estimación verbal de la frontera transmitiendo automáticamente los detalles de un vuelo de una unidad ATC a la siguiente antes de la transferencia de control. También actualiza los datos básicos del plan de vuelo en la unidad ATC receptora con la información más reciente y proporciona las condiciones de transferencia a la unidad ATC receptora.

Tabla 4.3.3.3.12.2.4-1. Campos ACT

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
POLICÍA	Punto de coordinación	Punto de fijación, previamente definido en Adaptación.
ETO	Tiempo estimado de reparación	Hora, en formato HHMM
TL	Nivel de transición	0...999 centenares de pies
SSR	Código SSR Cuatro dígitos octales.	4 dígitos octales 8#0000# ... 8#7777#

Tabla 4.3.3.3.12.2.4-2. Comando ACT

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Mensaje de activación	ACTUAR	(COP) (ETO) (TL) (SSR)	Ninguno



Figura 4.3.3.3.12.2.4-1. [ACTO] Mandar

4.3.3.3.12.2.5 [RAP]

El mensaje RAP se utiliza para transferir el controlador y la referencia al controlador que acepta vuelos con condiciones de transferencia no estándar y permite que el controlador de transferencia fuerce la referencia al controlador que acepta las condiciones de transferencia estándar para un vuelo específico.

Tabla 4.3.3.3.12.2.5-1. Campos RAP

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
POLICÍA	Punto de coordinación	Punto de fijación, previamente definido en Adaptación.
ETO	Tiempo estimado de reparación	Hora, en formato HHMM
TL	Nivel de transición	0...999 cien pies/cien pies
SSR	Código SSR Cuatro dígitos octales.	4 dígitos octales 8#0000# ... 8#7777#

Tabla 4.3.3.3.12.2.5-2. Comando RAP

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Referido Mensaje Propuesto	Activar RAP	(COP) (ETO) (TL) (SSR)	Ninguno



Figura 4.3.3.3.12.2.5-1. [RAP] Mandar

4.3.3.3.12.2.6 [REV]

El mensaje REV se utiliza para transmitir revisiones de los datos de coordinación enviados previamente en un mensaje ACT, siempre que la unidad receptora no cambie como resultado de la modificación.

Tabla 4.3.3.3.12.2.6-1. Campos REV

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
POLICÍA	Punto de coordinación	Punto de fijación, previamente definido en Adaptación.
ETO	Tiempo estimado de reparación	Hora, en formato HHMM
TL	Nivel de transición	0...999 cien piescien pies
SSR	Código SSR Cuatro dígitos octales.	4 dígitos octales 8#0000# ... 8#7777#

Tabla 4.3.3.3.12.2.6-2. Comando REV

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Mensaje de revisión	REV	(COP) (ETO) (TL) (SSR)	Ninguno

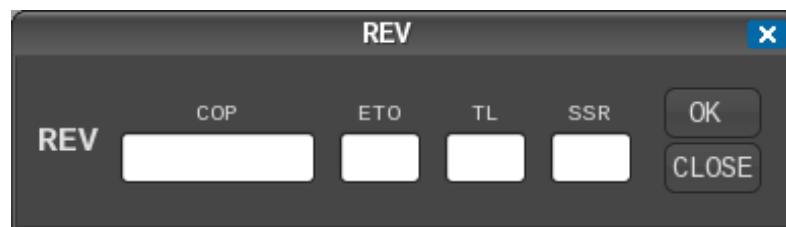


Figura 4.3.3.3.12.2.6-1. [REV] Mandar

4.3.3.3.12.2.7 [RRV]

El mensaje RRV proporciona una revisión de las condiciones de transferencia previamente enviadas y acordadas, cuando las condiciones de transferencia en la revisión no son estándar o cuando la revisión propuesta es estándar pero el controlador de transferencia desea remitir la revisión al controlador que la acepta.

Tabla 4.3.3.3.12.2.7-1. Campos RRV

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
POLICÍA	Punto de coordinación	Punto de fijación, previamente definido en Adaptación.
ETO	Tiempo estimado de reparación	Hora, en formato HHMM
TL	Nivel de transición	0...999 cien pies/cien pies
SSR	Código SSR Cuatro dígitos octales.	4 dígitos octales 8#0000# ... 8#7777#

Tabla 4.3.3.3.12.2.7-2. Comando RRV

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Mensaje de Propuesta de Revisión Referida	RRV	(COP) (ETO) (TL) (SSR)	Ninguno



Figura 4.3.3.3.12.2.7-1. [RRV] Mandar

4.3.3.3.12.2.8 [ACP]

El mensaje ACP se utiliza durante las fases de coordinación y transferencia para indicar la aceptación manual en una unidad de las condiciones de transferencia. También se utiliza, cuando se acuerda bilateralmente, para proporcionar la aceptación automática de un mensaje ACT o REV, y también se utiliza (acordado bilateralmente) para indicar la aceptación manual de un mensaje HOP.

Tabla 4.3.3.12.2.8-1. Comando ACP

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Mensaje de aceptación	ACP	Ninguno	Ninguno

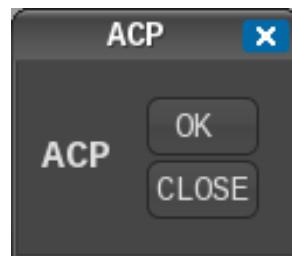


Figura 4.3.3.12.2.8-1. [ACP] Mandar

4.3.3.3.12.2.9 [RJC]

El mensaje RJC se utiliza en respuesta directa para indicar el rechazo por parte de un controlador en una unidad de las condiciones de transferencia propuestas por el controlador en la otra unidad en uno de los siguientes mensajes:

- ✗ RAP.
- ✗ RRV.
- ✗ CDN.
- ✗ ACT y REV.

Tabla 4.3.3.12.2.9-1. Comando RJC

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Mensaje de Coordinación de Rechazo	RJC	Ninguno	Ninguno

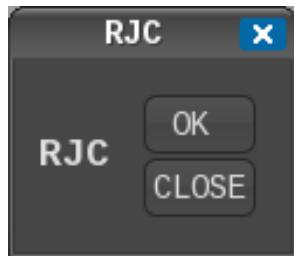


Figura 4.3.3.3.12.2.9-1. [RJC] Mandar

4.3.3.3.12.2.10 [CDN]

El mensaje CDN se utiliza para reenviar una contrapropuesta del controlador que acepta al controlador que transfiere como respuesta a un mensaje ACT, RAP, REV o RRV, y también se utiliza para iniciar una modificación propuesta de las condiciones de transferencia acordadas por el controlador aceptante al controlador que transfiere.

Tabla 4.3.3.3.12.2.10-1. Campos de CDN

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
TL	Nivel de transición	0...999 cien pies/cien pies

Tabla 4.3.3.3.12.2.10-2. Comando CDN

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Mensaje de coordinación	CDN	(TL)	Ninguno



Figura 4.3.3.3.12.2.10-1. [CDN] Mandar

4.3.3.3.12.2.11 [TIM]

El mensaje TIM se utiliza para indicar el evento de inicio de transferencia (TI) (el final de la fase de coordinación y el inicio de la fase de transferencia), y también se utiliza para transmitir simultáneamente datos de control ejecutivo de la transferencia a la unidad receptora.

Tabla 4.3.3.3.12.2.11-1. Comando TIM

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Mensaje de inicio de transferencia	TIM	Ninguno	Ninguno



Figura 4.3.3.3.12.2.11-1. [TIM] Mandar

4.3.3.3.12.2.12 [SALTO]

El mensaje HOP se utiliza para que el controlador de transferencia llame la atención del controlador que lo acepta sobre un vuelo específico con fines de traspaso. También se utiliza para proponer el vuelo para su entrega al controlador que lo acepta cuando sea necesario. Además, se utiliza para remitir modificaciones a los datos de control ejecutivo que requieren la aprobación del controlador aceptante, según lo acordado bilateralmente.

Tabla 4.3.3.3.12.2.12-1. Comando HOP

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Propuesta de traspaso	LÚPULO	Ninguno	Ninguno

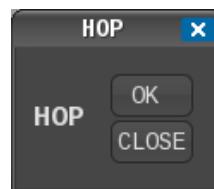


Figura 4.3.3.3.12.2.12-1. [SALTO] Mandar

4.3.3.3.12.2.13 [ROF]

El mensaje ROF es utilizado por la unidad receptora a la unidad transferente, cuando es necesario, solicitando al controlador transferente que instruya a la aeronave para cambiar a la frecuencia del controlador aceptante. El mensaje se puede utilizar para responder a un mensaje HOP o para solicitar la transferencia anticipada del vuelo.

Tabla 4.3.3.3.12.2.13-1. Comando ROF

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Solicitud de Mensaje de Frecuencia	ROF	Ninguno	Ninguno

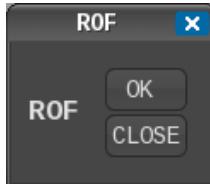


Figura 4.3.3.3.12.2.13-1. [ROF] Mandar

4.3.3.3.12.2.14 [COF]

El mensaje COF es enviado por la unidad transferente a la unidad aceptante, para indicar que el vuelo ha sido introducido para contratar al controlador aceptante. El mensaje puede incluir la posibilidad de que el controlador que realiza la transferencia libere el vuelo de las condiciones de transferencia acordadas cuando haya establecido comunicación por radio con el controlador que lo acepta.

Tabla 4.3.3.3.12.2.14-1. Campos COF

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
FREQ	Radiofrecuencia del nuevo piloto. Hasta 6 caracteres.	De 000,00 a 999,99 MHz.

Tabla 4.3.3.3.12.2.14-2. Comando COF

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Mensaje de cambio de frecuencia	COF	FREQ	Ninguno



Figura 4.3.3.12.2.14-1. [COF] Mandar

4.3.3.12.2.15 [SDM]

El objetivo principal del mensaje SDM es transmitir los datos de control y los cambios que se han acordado bilateralmente de la unidad de transferencia a la unidad receptora. También puede ser utilizado por la unidad aceptante para notificar a la unidad de transferencia la frecuencia de radiotelefonía a la que se va a transferir el vuelo.

Tabla 4.3.3.12.2.15-1. Comando SDM

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Mensaje de datos complementario	SDM	Ninguno	Ninguno

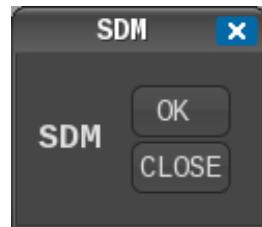


Figura 4.3.3.12.2.15-1. [SDM] Mandar

4.3.3.12.2.16 [MAS]

La unidad receptora envía el mensaje MAS a la unidad de transferencia para indicar que se ha establecido un contacto de radio bidireccional con el vuelo.

Tabla 4.3.3.12.2.16-1. Comando MAS

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Asunción manual de la comunicación	MAS	Ninguno	Ninguno

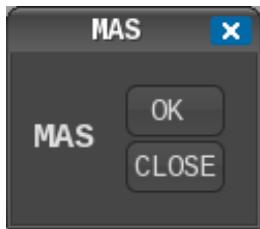


Figura 4.3.3.3.12.2.16-1. [MAS] Mandar

4.3.3.4 Comandos de seguimiento

4.3.3.4.1 ACCIÓN: VUELO SELECCIONADO

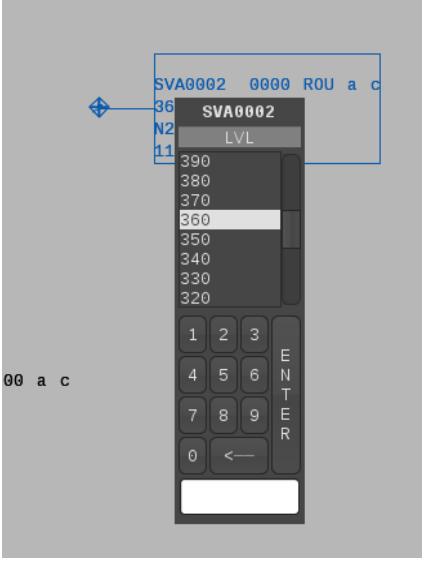
Aplicación: Realice este procedimiento para seleccionar un vuelo. Esta acción es un requisito previo para ejecutar otras acciones.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic con el RB en el C/S.	<p>El vuelo cambia a AZUL.</p>  <p>Se muestra la ruta de vuelo.</p>

4.3.3.4.2 ACCIÓN: MODIFICAR EL NIVEL DE VUELO

Aplicación: Realice este procedimiento para modificar el nivel de vuelo actual.

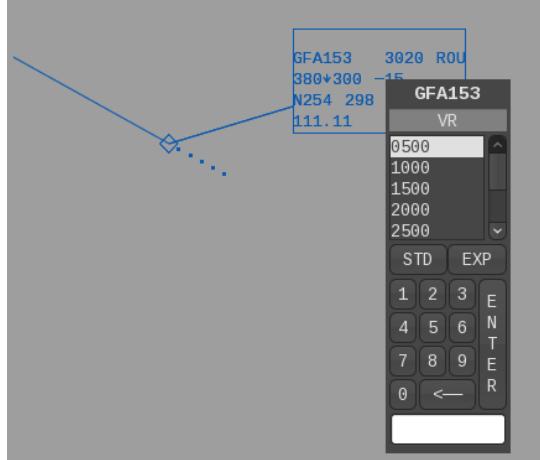
ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic en el campo "Nivel" de la pista seleccionada.	

ACCIÓN	RESULTADO
	<p>Se muestra una ventana para seleccionar el nuevo nivel de vuelo.</p> 
<p>El nuevo LVL se puede introducir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✖ LB haga clic en el valor predefinido. ✖ Introduzca el nuevo valor en el campo "Edición" a través del teclado o mediante los botones numerados. Para aceptar, haga clic en el botón ENTER. 	
	<p>La acción actualiza automáticamente el valor seleccionado o introducido en la etiqueta de la pista. Al mismo tiempo, la ventana está cerrada.</p>

4.3.3.4.3 ACCIÓN: MODIFICAR LA TASA DE ASCENSO/DESCENSO DEL VUELO

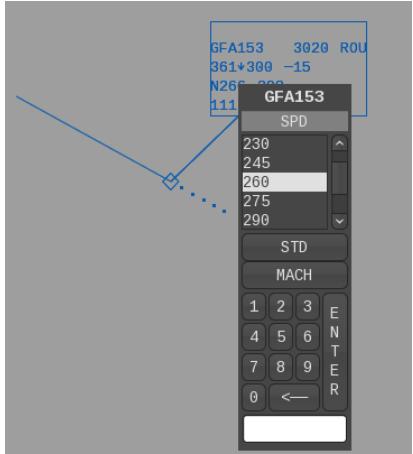
Aplicación: Realice este procedimiento para modificar el ROC/D actual.

ACCIÓN	RESULTADO
<p>Haga clic en el campo "VR" de la pista seleccionada (línea 3, campo "d").</p>	

ACCIÓN	RESULTADO
	<p>Se muestra una ventana para seleccionar la nueva tasa C/D.</p> 
<p>La nueva VR se puede ingresar:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✖ LB haga clic en el valor predefinido. ✖ Introduzca el nuevo valor en el campo "Edición" a través del teclado o mediante los botones numerados. Para aceptar, haga clic en el botón ENTER. ✖ STD: Valor estándar. ✖ EXP: Valor de expedición. 	
	<p>La acción actualiza automáticamente el valor seleccionado o introducido en la etiqueta de la pista. Al mismo tiempo, la ventana está cerrada.</p>

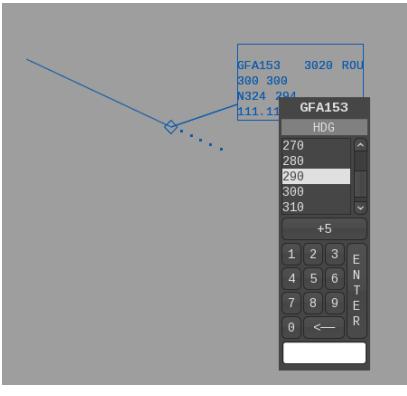
4.3.3.4.4 ACCIÓN: MODIFICAR LA VELOCIDAD DEL AIRE

Aplicación: Realice este procedimiento para aumentar/reducir la velocidad del aire especificada/estándar.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic en el campo "SPD" de la pista seleccionada (línea 4, campo "a").	
	<p>Se muestra una ventana para seleccionar la nueva velocidad.</p> 
<p>El nuevo SPD se puede introducir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✖ LB haga clic en el valor predefinido. ✖ LB haga clic en el botón [MACH] para cambiar la visualización de la ventana a la entrada de número de Mach. ✖ Introduzca el nuevo valor en el campo "Edición" a través del teclado o mediante los botones numerados. Para aceptar, haga clic en el botón ENTER. 	
	<p>La acción actualiza automáticamente el valor seleccionado o introducido en la etiqueta de la pista. Al mismo tiempo, la ventana está cerrada.</p>

4.3.3.4.5 ACCIÓN: MODIFICAR EL RUMBO DE VUELO

Aplicación: Realice este procedimiento para modificar el encabezado actual.

ACCIÓN	RESULTADO
LB haga clic en el campo "HDG" de la pista seleccionada (línea 4, campo "b").	
	<p>Se muestra una ventana para seleccionar el nuevo encabezado.</p> 
<p>El nuevo HDG se puede introducir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ LB haga clic en el valor predefinido. Los valores predefinidos se pueden aumentar activando el botón "+5", y el valor original se restaura inhibiendo el botón "-5". ✗ Introduzca el nuevo valor en el campo "Edición" a través del teclado o mediante los botones numerados. Para aceptar, haga clic en el botón ENTER. 	
	<p>La acción actualiza automáticamente el valor seleccionado o introducido en la etiqueta de la pista. Al mismo tiempo, la ventana está cerrada.</p>

4.3.3.4.6 ACCIÓN: MODIFICAR CÓDIGO SSR

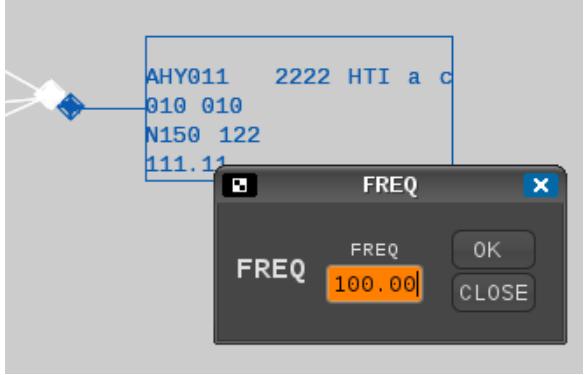
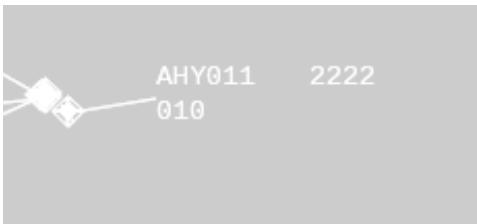
Aplicación: Realice este procedimiento para modificar el código SSR actual.

ACCIÓN	RESULTADO
LB haga clic en el campo "SSR" de la pista seleccionada (línea 1, campo "b").	
	Se muestra una ventana para seleccionar el nuevo código SSR. 
Se puede introducir el nuevo SSR.	
	Después de hacer clic en el botón [Aceptar], el código SSR se actualizará automáticamente. Al mismo tiempo, la ventana está cerrada. Al hacer clic en el botón [CANCELAR], la ventana se cerrará automáticamente, sin cambiar el código SSR

4.3.3.4.7 ACCIÓN: MODIFICAR FRECUENCIA (FREQ)

Aplicación: Realice este procedimiento para modificar la frecuencia actual del vuelo.

ACCIÓN	RESULTADO
LB haga clic en el campo "SSR" de la pista seleccionada (línea 5, campo "a").	

ACCIÓN	RESULTADO
	<p>Se muestra una ventana para seleccionar la nueva frecuencia para el vuelo.</p> 
Se puede introducir la nueva frecuencia.	
	<p>Después de hacer clic en el botón [Aceptar], la frecuencia se actualizará automáticamente. Al mismo tiempo, la ventana está cerrada.</p> <p>Al hacer clic en el botón [CANCELAR], la ventana se cerrará automáticamente, sin cambiar la frecuencia del vuelo</p>
Introducir una frecuencia asignada a otra posición de piloto o una frecuencia no asignada a ninguna posición	
	<p>El control de vuelo se transferirá automáticamente a otra posición de piloto o al administrador de sesión en caso de que la frecuencia no se haya asignado a ninguna otra posición de piloto.</p> 

4.3.3.4.8 ACCIÓN: MENÚ GRM

Aplicación: Realice este procedimiento para modificar la ruta aérea actual.

El menú GRM (Visualización gráfica de rutas) se muestra haciendo clic en LB en el símbolo de la pista. Este menú incluye dos opciones:

- **Vector Elástico:** permite incluir un nuevo punto en la ruta, continuando la ruta original después de pasar el nuevo punto introducido.

- ✗ **Herramienta GRM:** permite incluir varios puntos nuevos en la ruta, estableciendo una nueva ruta.
- ✗ **DCT a:** permite seleccionar un Punto de Fijación de la ruta existente, estableciendo un directo al Punto de Fijación seleccionado.

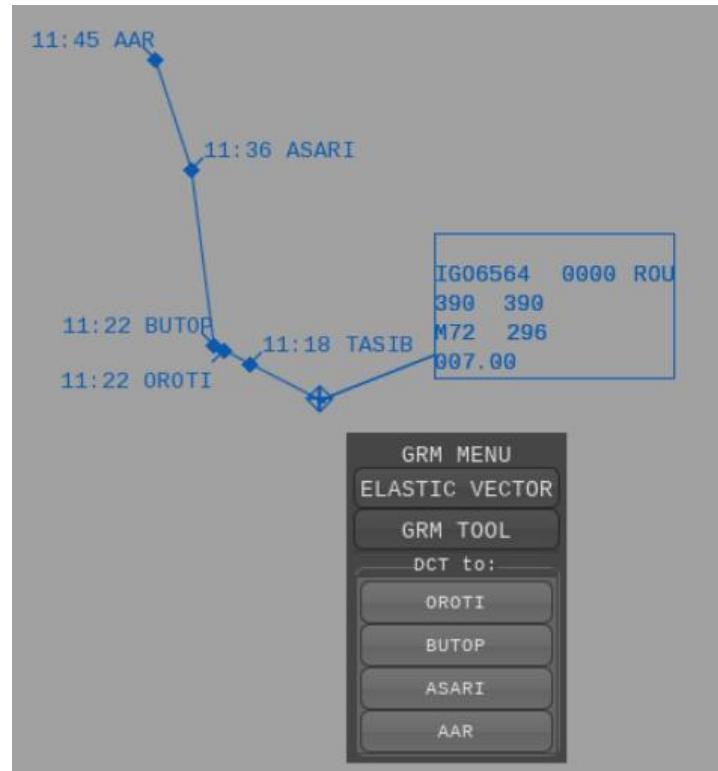
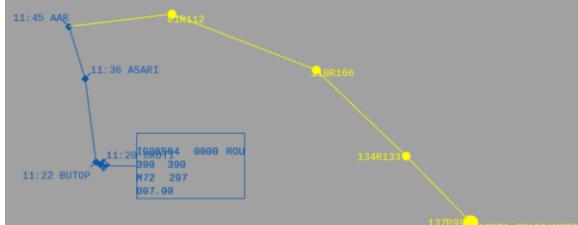
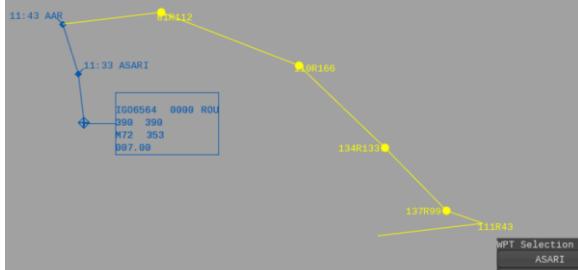
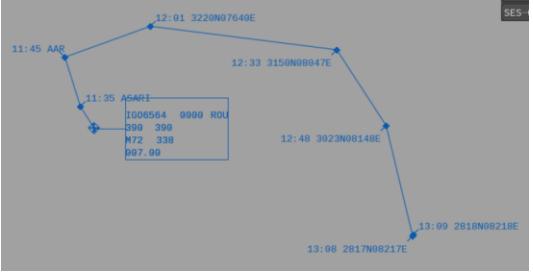
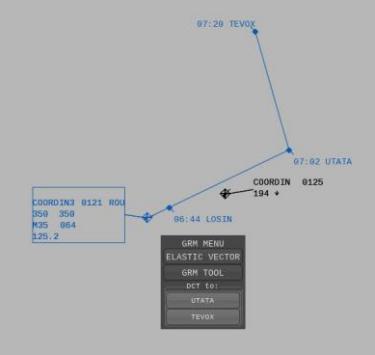


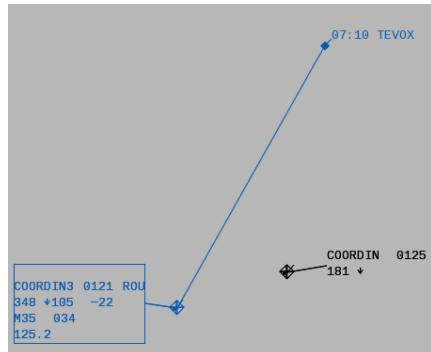
Figura 4.3.3.4.8-1. Menú GRM

ACCIÓN	RESULTADO
LB haga clic en el símbolo de la pista.	Se muestra un menú emergente con varias opciones:

ACCIÓN	RESULTADO
Hay tres opciones para dibujar una modificación de ruta mediante un Vector Elástico, utilizando la Herramienta GRM o seleccionando un punto "directo a":	
1.- Elige el vector elástico.	
	Se muestra un vector en color AMARILLO y sigue al cursor del ratón.
Seleccione el primer punto de la nueva ruta y haga clic en LB. Se muestra un menú emergente con los posibles puntos de reanudación de ruta, lo que permite al usuario seleccionarlos para modificar la ruta a un punto de ruta sucesivo definido.	

ACCIÓN	RESULTADO
<p>Una vez finalizada la modificación de la ruta, se muestra un menú emergente con opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✖ ACEPTAR ✖ CANCELAR <p>que permite al usuario aceptar la modificación de la ruta o cancelarla, permaneciendo la ruta anterior.</p>	
<p>2.- Elija la opción "Herramienta GRM" y haga clic en los puntos de fijación (clic CB en el nombre de un punto de fijación) o en cualquier ubicación geográfica, dibujando la ruta deseada.</p> <p>Haga clic en el botón central varias veces para crear nuevos puntos de ruta.</p>	
	
<p>El último punto editado debe seleccionarse con un clic LB del ratón para finalizar la acción de modificación de ruta.</p> <p>Se muestra un menú emergente con los posibles puntos de reanudación de ruta, lo que permite al usuario seleccionarlos para modificar la ruta a un punto de ruta sucesivo definido.</p>	
	
<p>Haga clic en cualquier punto de la ruta del "Menú de selección WPT" para finalizar la modificación de la ruta. Se despliega un menú desplegable con las opciones ACEPTAR y CANCELAR, que permite al usuario aceptar la modificación de la ruta o cancelarla.</p>	
<p>Seleccione cualquiera de los puntos de la ruta. Haga clic en [ACEPTAR].</p>	

ACCIÓN	RESULTADO
	Se crea la nueva ruta y el último punto de la ruta se conecta con el punto del "Menú de selección WPT" seleccionado anteriormente.
<p>Cree una nueva ruta haciendo clic en el botón central varias veces para crear nuevos puntos de ruta.</p> <p>El último punto editado debe seleccionarse con un clic LB del ratón para finalizar la acción de modificación de ruta.</p> <p>Junto con el botón [OK] se muestra un menú desplegable con los posibles puntos de reanudación de la ruta.</p> <p>LB haga clic en la opción [OK] y se creará la nueva ruta sin reanudar la ruta original.</p>	
	
<p>3.- Elige un Fixpoint para la opción "DCT a".</p> <p>Los puntos de fijación mostrados son los especificados en el Plan de Vuelo</p>	

ACCIÓN	RESULTADO
	 <p>La ruta se modifica, enviando la aeronave directamente al Punto de Fijación seleccionado.</p>

4.3.3.5 Color de las pistas

Para que el controlador pueda identificar rápidamente ciertas situaciones, el sistema proporciona la capacidad de clasificar las pistas por medio de códigos de colores.

El código de colores es el fichero de configuración de posición (modificable por el usuario) y se aplica al símbolo, directriz, etiqueta, posición pasada y vector de extrapolación de las pistas.

La siguiente tabla indica los colores utilizados para distinguir los diferentes tipos de pistas de forma predeterminada.

Tabla 4.3.3.5-1. Color de las pistas

COLOR	SIGNIFICADO
BLANCO	Pistas no propias
NEGRO	Pistas propias
AZUL	Pista seleccionada, solo se pueden modificar las pistas seleccionadas
ROSA Parpadeo	Pista con SPI activado

4.3.3.6 Línea líder

La línea directriz es la línea continua que conecta el símbolo de seguimiento y la etiqueta de seguimiento.

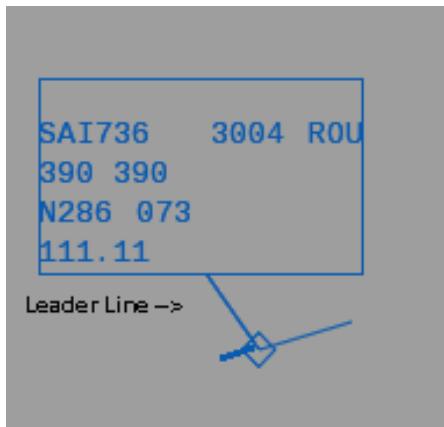


Figura 4.3.3.6-1. Línea líder

El sistema detecta y resuelve automáticamente cualquier superposición de pantalla (orientación automática de las etiquetas de las pistas).

4.3.3.7 Posiciones pasadas

Las posiciones de las pistas y trazados en fotogramas anteriores se muestran utilizando puntos de tamaño fijo del mismo color que sus pistas asociadas.

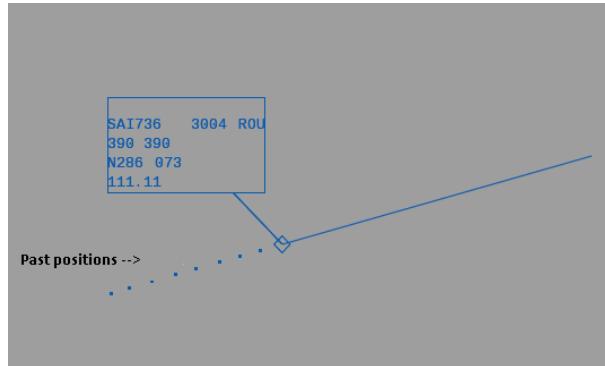


Figura 4.3.3.7-1. Símbolo de Posiciones Pasadas

El número de posiciones pasadas a mostrar se puede seleccionar entre cero y diez posiciones por pista, mediante el botón [Trail] de la ASW Toolbox.

4.3.3.8 Vector de predicción

Las pistas se pueden mostrar con un vector de predicción asociado. Su orientación viene dada por el rumbo y la longitud representa el espacio recorrido en un tiempo seleccionable por el operador T.

El tiempo T se puede seleccionar entre uno y veinte minutos, mediante el botón [Vector] de la ASW Toolbox.

La visualización del vector de predicción se activa/inhibe desde el botón [Distancia] del botón [Vector] de visualización de elementos en la caja de herramientas ASW.

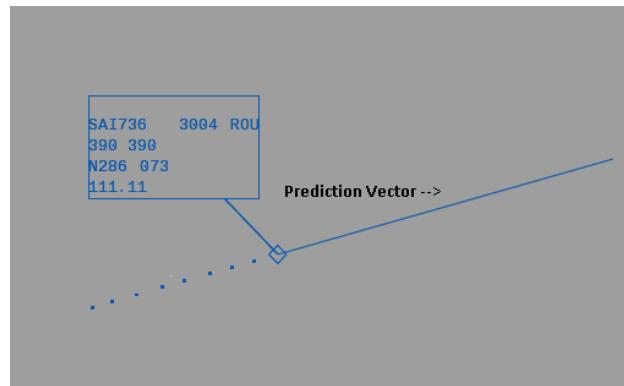


Figura 4.3.3.8-1. Símbolo vectorial de predicción

4.3.4 Líneas de rodamientos de rango (RBL)

Las RBL se muestran mediante un vector asociado a dos puntos de interés (geográfico, pistas o cursor) y una etiqueta de varias cadenas en el centro de la RBL.

La creación de RBL se realiza mediante el ratón como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4.3.4-1. RBL

BOTÓN DEL RATÓN	ACCIÓN
CB	Iniciar la acción de creación de RBL
CB	Finalizar la acción de creación de RBL
LB (durante la creación de RBL)	Mostrar la latitud/longitud
RB	Cancelar la creación de RBL

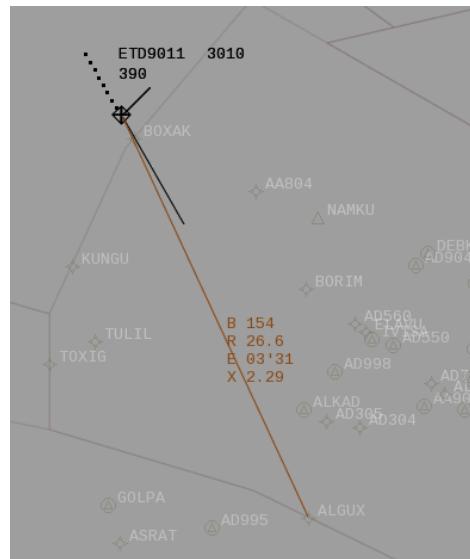


Figura 4.3.4-1. Pantalla RBL

El color de las RBLs es **MARRÓN** a excepción de las pistas con alertas programadas, que es **RED**; y su formato de etiqueta depende de su estado como se muestra en la siguiente tabla:

Tabla 4.3.4-2. Etiqueta RBL. Formato

FORMATO
RBL entre dos puntos geográficos
Línea 1: Azimut Entre el punto inicial (punto geográfico de activación) y el punto final (punto geográfico donde se encuentra el cursor RBL).
Línea 2: Distancia Rango en NM entre los dos extremos.
RBL entre el punto geográfico Track y Track-Track convergiendo al mismo punto
Línea 1: Acimut (B) Rumbo entre el punto inicial (punto geográfico de activación), o punto de activación de la vía y la vía.
Línea 2: Distancia (R) Rango en NM entre el origen y la pista asociada o entre ambas pistas asociadas.
Línea 3: Tiempo (E) Tiempo estimado, en minutos, desde el punto u origen hasta las vías, suponiendo que el vuelo se dirige en esa dirección.
Línea 4: Distancia (X) Distancia mínima estimada (en NM) entre los extremos de la RBL.

4.3.4.1 Procedimientos RBL

4.3.4.1.1 ACCIÓN: CREAR RBL

Aplicación: Realice este procedimiento para crear una nueva línea de rumbo de rango.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic con el CB en la pantalla para marcar el punto inicial (punto geográfico, pista, etc.)	
	En esta fase, el RBL muestra una etiqueta con Rango y Rubo.
Haga clic con el en el punto final (punto geográfico, pista, etc.)	
	El color RBL es MARRÓN incluyendo el punto inicial y final y, el vector asociado a ambos puntos.

ACCIÓN	RESULTADO
Mientras se activa (crea) la RBL.	
	Los botones del ratón tienen funciones diferentes a las normalmente asignadas: LB – Muestra la información de latitud/longitud. RB - Cancela la visualización RBL.
Finalice la acción haciendo clic con el CB.	

4.3.4.1.2 ELIMINACIÓN DE RBL

4.3.4.1.2.1 ACCIÓN: ELIMINACIÓN TOTAL DE RBL: {[RBL OFF]}

Aplicación: Realice este procedimiento para eliminar todas las RBL activas de la ventana "SIT".

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic con el LB en el botón [RBL OFF] de la ventana "Menú principal".	
	Todas las RBL activas se eliminan de la pantalla.

4.3.4.1.2.2 ACCIÓN: RBL PARCIAL REMOVING

Aplicación: Realice este procedimiento para eliminar solo un RBL de la ventana "SIT".

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic con el RB en la primera línea de la etiqueta de un RBL cuando se cree.	
	El RBL se elimina de la pantalla.

4.3.5 Informes de posición de ADS

Los informes de posiciones de las aeronaves ADS-C y CPDLC asociados a la pista se muestran mediante los siguientes símbolos.

Tabla 4.3.5-1. Símbolos de informes de posición ADS

INFORME DE POSICIÓN DE LOS ANUNCIOS	SÍMBOLO
ADS-C básico (sin información de velocidad)	△
ADS-C extendido (con información de velocidad)	◇

En todos los casos, el color será el mismo que el de la pista. Cada informe incluye una etiqueta de dos líneas. En la primera línea, se muestra la marca de tiempo del informe (HH:MM:SS). En la segunda línea, se muestra el nivel de vuelo especificado en el propio informe, en centenares de pies.

El número de informes de posición ADS-C a mostrar se puede seleccionar entre cero y tres posiciones por pista, mediante el interruptor [Num Reports] de la ventana "Config" ubicada en la caja de herramientas ASW.

La visualización de los informes de posición ADS-C de la aeronave se activa/inhibe desde el interruptor [Visible] en la misma ventana.

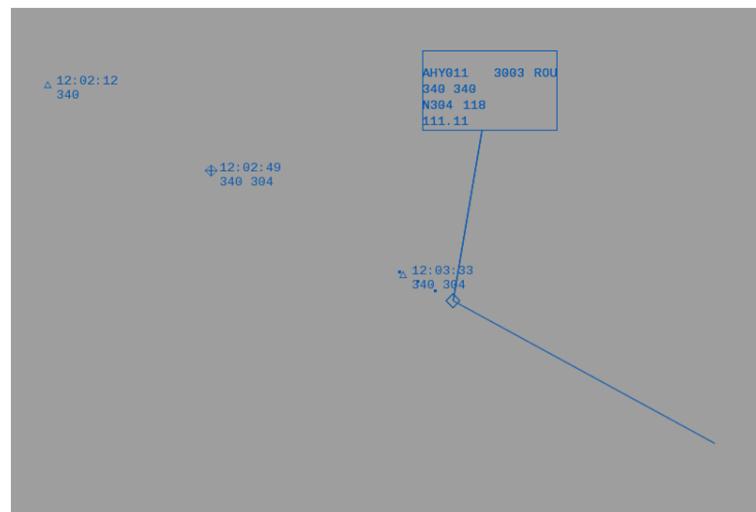


Figura 4.3.5-1. Símbolo de informe de posición ADS

4.3.6 Ruta de vuelo

La ruta de vuelo restante del vuelo seleccionado se puede mostrar gráficamente, utilizando una polilínea cuyos vértices son los puntos fijos de la ruta. Cada vértice muestra el punto fijo de la ruta de vuelo restante en un tamaño mayor para resaltarlo. Los puntos fijos y los segmentos que los unen se muestran en AZUL (consulte la siguiente figura).

La posición permite mostrar el ETO sobre el siguiente punto fijo en la ruta cuando se muestra la ruta de vuelo.

El ETO se calcula en función de la velocidad de avance actual de la vía.

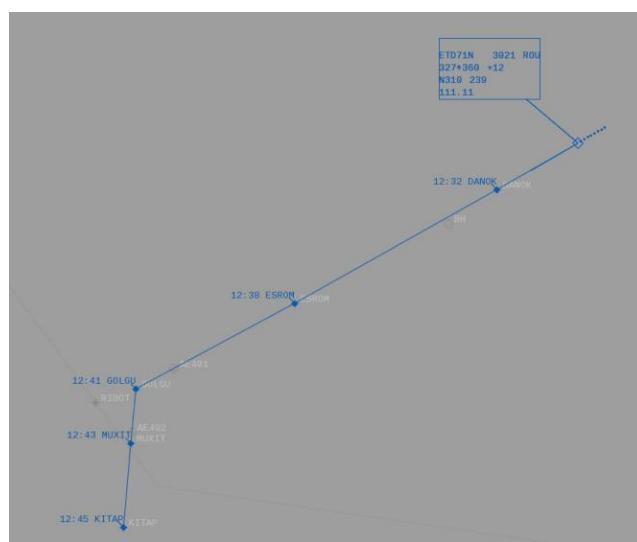


Figura 4.3.6-1. Ruta de vuelo

4.4 VENTANA DEL MENÚ PRINCIPAL

El área del menú principal se encuentra en la parte inferior de la pantalla PILOTO. Está compuesto por botones que realizan las diferentes funciones.

El área del menú principal se muestra o se cierra desde el botón [Menú], ubicado en el área de información general de PILOT. Su estado de activación se muestra mediante el color de fondo del botón: **GRIS OSCURO**, si está inhibido, y **GRIS CLARO**, si está activado.



Figura 4.4-1. Ventana "Menú principal"

4.4.1 [DATOS] Botón

El grupo de este comando se utiliza para modificar los datos de la sesión actual.

Al hacer clic en el botón [DATA] con el LB, se muestra un menú desplegable de posibles elementos de modificación.



Figura 4.4.1-1. Menú desplegable DATA

La selección del comando se realiza haciendo clic con el LB en el elemento requerido.

4.4.1.1 [DATOS]: Lista

Este botón se puede utilizar para gestionar las diferentes listas de la aplicación PILOT mientras se está ejecutando un ejercicio. Al hacer clic en esta opción se despliega un submenú con las opciones disponibles: vuelos, AIG, clima.

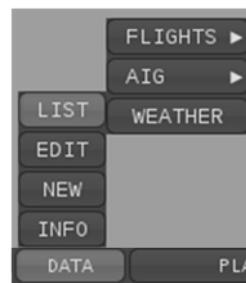


Figura 4.4.1.1-1. [DATOS]. LISTA Menú desplegable

4.4.1.1.1 VUELOS

Este botón se puede utilizar para administrar las listas de vuelos mientras se ejecuta un ejercicio. Al hacer clic en esta opción se despliega un menú en cascada con las opciones disponibles: activo, inactivo, piloto inactivo o en segundo plano.

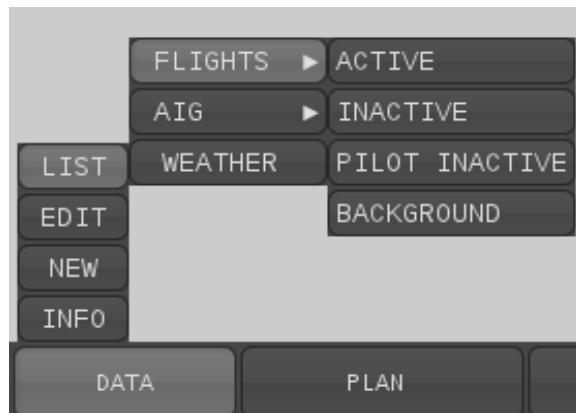


Figura 4.4.1.1.1-1. [DATOS]. LISTA - VUELOS

4.4.1.1.1.1 VUELOS ACTIVOS

Esta lista muestra los vuelos que están habilitados en este momento.

Los FP incluidos en la lista ACTIVE muestran el mismo color en sus campos que la información mostrada en la etiqueta de la pista.

La lista se puede ordenar por cualquier campo, al hacer clic en el nombre del campo, los vuelos se ordenarán por este campo.

FLIGHTS - 7															X	
AC ID	SSR	TYPE	FREQ	PHA	HDG	>	ASPD	^	LVL	ADEP	DEST	A	C	NR	LAST REPORT RCV	CS
ARG1714	0000	F100	124.5	ROU	005	N249	068	SABE	SARE	4	passing GUA next point DALAB ETO 0953				124.5	
FAG101	0000	F100	124.5	ROU	169	N249	068	SAAP	SADP	4	passing PEDRO next point SNT ETO 0948				124.5	
GN101	0000	F100	124.5	ROU	005	N249	068	SABE	SARE	5	passing DALAB next point IMBAK ETO 1001				124.5	
LVARS	0000	C650	125.3	ROU	132	N270	068	SACO	SAEZ	3	passing UDITA next point SNT ETO 0952				125.3	
LVLF1	0000	C650	125.3	ROU	102	N264	210	SACO	SUMU	3	passing TINTA next point GUAO ETO 0945				125.3	
LVZNG	0000	C650	124.5	ROU	329	M70	334	SAZT	SAAR	3	passing BODIR				124.5	
LVZOU	0000	C650	125.3	ROU	113	N272	068	SAME	SABE	4	passing OPUVI next point SNT ETO 0958				125.3	

Figura 4.4.1.1.1-1. Lista de vuelos activos

La lista incluye barras de desplazamiento cuando el número de FP supera el tamaño de la ventana.

El título de la ventana de la lista incluye el número de vuelos que se incluyen en ella.

Interactividad de la lista:

Varios campos de la lista permiten ajustar sus parámetros. La interacción se realiza haciendo clic LB en el campo.

Tabla 4.4.1.1.1-1. Interactividad de los campos

CAMPO	INFORMACIÓN MOSTRADA
ÁCIDO	Muestra el menú "Indicativo" que incluye todos los comandos a ejecutar para la pista seleccionada.
Aumento de la calidad de disco duro	Muestra el menú de encabezado.
ASPD	Muestra el menú de velocidad.
LVL	Muestra el menú de nivel.

4.4.1.1.1.1.1 Área de lista

Una barra de desplazamiento permite la visualización de los vuelos que no están a la vista. La lista también se puede ordenar haciendo clic en cualquier etiqueta de campo confidencial que aparezca en la lista. Se utilizan criterios alfabéticos y criterios numéricos crecientes.

Cada línea de la lista contiene la siguiente información:

Tabla 4.4.1.1.1.1-1. Lista de vuelos activos. Área de lista

CAMPO	DESCRIPCIÓN
ÁCIDO	Identificación de aeronaves
SSR	Código SSR
TIPO	Tipo de aeronave
FREQ	Frecuencia de radio de vuelo
PHA	Fase de vuelo
Aumento de la calidad de disco duro	Encabezado
>	Rotación de rumbo
ASPD	Velocidad de vuelo
^	Altitud Indicado
LVL	Nivel
ADEP	Aeródromo de salida
DEST	Aeródromo de destino
Un	Estado de ADS-C
C	Estado CPDLC (La fuente de este campo se pinta en color AMARILLO cuando hay un mensaje CPDLC esperando ser respondido o la conexión CPDLC está en el estado INICIAL esperando que le demos CONNECT)
NR	Número de denuncias recibidas
ÚLTIMO INFORME RCV	Último informe recibido
CS	Frecuencia del sector de control

4.4.1.1.2 VUELOS INACTIVOS

Esta lista muestra los vuelos programados incluidos en el ejercicio que aún no están habilitados.

Los FP incluidos en la lista INACTIVOS se muestran en color negro, excepto el seleccionado que se muestra en color AZUL.

La lista se puede ordenar por cualquier campo, al hacer clic en el nombre del campo, los vuelos se ordenarán por este campo.

INACTIVE FLIGHTS - 40									
TIME	PILOT	FREQ	ACID	EOBT	ADEP	DEST	INIT	POS	ST TIME
12:07	BG	111.11	ABY196	12:07	OEAB	TO	ONSJ		12:04
12:00	BG	111.11	ETD513	11:00	OMAA	TO	OJAI	EGMOR	12:01
12:00	BG	111.11	ETD563	11:00	OMAA	TO	HECA	ULADA	12:01
12:01	BG	111.11	ETD647	11:00	OMAA	TO	HECA	ULADA	12:03
12:00	BG	111	FDB682	11:00	HTZA	TO	OMDB	NADKI	12:01
12:01	BG	111.11	FDB813	11:00	OMDB	TO	OEAB	MUXIT	12:03
12:00	BG	111.11	GIA972	11:00	WITT	TO	OEJN	NOVTO	12:01
12:00	BG	1111	KAC501	11:00	OKBK	TO	OLBA	NIDAP	12:01
12:03	BG	1	KAC541	11:00	OKBK	TO	HECA	TOKRA	12:07
12:00	BG	1111	KNE249	11:00	OEER	TO	OJAI	KUSRO	12:01

Figura 4.4.1.1.1.2-1. Lista de vuelos inactivos

La lista incluye barras de desplazamiento cuando el número de FP supera el tamaño de la ventana.

El título de la ventana de la lista incluye el número de vuelos que se incluyen en ella.

4.4.1.1.1.2.1 Área de lista

Muestra los vuelos inactivos de la sesión actual. Una barra de desplazamiento permite la visualización de aquellos elementos que no están a la vista. La lista también se puede ordenar haciendo clic en cualquier etiqueta de campo confidencial que aparezca en la lista. Se utilizan criterios alfabéticos y criterios numéricos crecientes.

Cada línea de la lista contiene la siguiente información:

Tabla 4.4.1.1.1.2.1-1. Lista de vuelos inactivos. Área de lista

CAMPO	DESCRIPCIÓN
HORA	Tiempo de activación del vuelo
PILOTO	Piloto lógico para el vuelo
FREQ	Frecuencia de radio de vuelo
ÁCIDO	ÁCIDO
EOBT	EOBT
ADEP	Aeródromo de salida
DEST	Aeródromo de destino
PUNTO DE VENTA DE INICIO	Posición de inicio
HORA ST	Hora de comienzo

4.4.1.1.1.2.2 Área de Comando

En la tabla siguiente se muestran los comandos disponibles en la lista de inactivos.

Tabla 4.4.1.1.2.2-1. Lista de vuelos inactivos. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
MODIFICAR	Seleccione esta opción para realizar modificaciones en un plan de vuelo existente.
VISTA	Seleccione esta opción para mostrar el plan de vuelo seleccionado.
BORRAR	Seleccione esta opción para cancelar el plan de vuelo seleccionado.
COPIAR	Seleccione esta opción para copiar un plan de vuelo ya creado. Es equivalente a crear un Plan de Vuelo. Inicialmente, todos los campos ya están llenados con la información del Plan de Vuelo seleccionado.
CREAR	Seleccione esta opción para crear un nuevo plan de vuelo.
ACTIVAR	Cambio de estado del plan de vuelo a ACTIVO.

El La creación de un nuevo Plan de Vuelo se explicará con más detalle en el Manual del usuario de la visualización de datos de vuelo (Ref. [8]) Sección de vuelo.

4.4.1.1.1.3 VUELOS INACTIVOS DEL PILOTO

Esta lista muestra los vuelos programados para la Posición de Piloto incluidos en el ejercicio que aún no están habilitados.

Los FP incluidos en la lista PILOT INACTIVE se muestran en color negro, excepto el seleccionado que se muestra en color AZUL.

La lista se puede ordenar por cualquier campo, al hacer clic en el nombre del campo, los vuelos se ordenarán por este campo.

PILOT INACTIVE FLIGHTS - 4							
TIME	PILOT	FREQ	ACID	EOBT	ADEP	DEST	INIT POS
02:55	BG	111.11	KLM839	03:00	WIII	TO EHAM ABASA	03:00
02:40	BG	111.11	IB0832	02:45	WIII	TO LEBL ABASA	02:45
04:58	BG	111.11	DH2222	02:10	EDDL	TO WIII RULK	05:03
07:55	BG	111.11	BA282	00:04	EGGL	TO WIII ALEMO	08:00

MODIFY VIEW DELETE COPY CREATE ACTIVATE

Figura 4.4.1.1.3-1. Lista de vuelos inactivos del piloto

La lista incluye barras de desplazamiento cuando el número de FP supera el tamaño de la ventana.

El título de la ventana de la lista incluye el número de vuelos que se incluyen en ella.

4.4.1.1.1.3.1 Área de lista

Muestra los vuelos inactivos de la sesión actual. Una barra de desplazamiento permite la visualización de aquellos elementos que no están a la vista. La lista también se puede ordenar haciendo clic en

cualquier etiqueta de campo confidencial que aparezca en la lista. Se utilizan criterios alfabéticos y criterios numéricos crecientes.

Cada línea de la lista contiene la siguiente información:

Tabla 4.4.1.1.3.1-1. Lista de vuelos inactivos del piloto. Área de lista

CAMPO	DESCRIPCIÓN
HORA	Tiempo de activación del vuelo
PILOTO	Piloto lógico para el vuelo
FREQ	Frecuencia de radio de vuelo
ÁCIDO	ÁCIDO
EOBT	EOBT
ADEP	Aeródromo de salida
DEST	Aeródromo de destino
PUNTO DE VENTA DE INICIO	Posición de inicio
HORA ST	Hora de comienzo

4.4.1.1.3.2 Área de Comando

En la tabla siguiente se muestran los comandos disponibles en la lista de inactivos.

Tabla 4.4.1.1.3.2-1. Lista de vuelos inactivos del piloto. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
Modificar	Seleccione esta opción para realizar modificaciones en un plan de vuelo existente.
Vista	Seleccione esta opción para mostrar el plan de vuelo seleccionado.
Borrar	Seleccione esta opción para cancelar el plan de vuelo seleccionado.
Copiar	Seleccione esta opción para copiar un plan de vuelo ya creado. Es equivalente a crear un Plan de Vuelo. Inicialmente, todos los campos ya están rellenados con la información del Plan de Vuelo seleccionado.
Crear	Seleccione esta opción para crear un nuevo plan de vuelo.
Activar	Cambio de estado del plan de vuelo a ACTIVO.

La creación de un nuevo Plan de Vuelo se explicará con más detalle en Manual del usuario de la visualización de datos de vuelo (ref. [8]) Sección de vuelo.

4.4.1.1.1.4 VUELOS DE FONDO

Esta lista incluye todos los vuelos activos de sesión, que no están asignados a ningún piloto físico.

Al hacer clic en la opción [BACKGROUND] del menú DATA-LIST-FLIGHTS, se muestra la lista de vuelos en segundo plano.

La lista de vuelos en segundo plano consta de un formulario que incluye una lista de vuelos en segundo plano, campos que deben ser editados por el operador e iconos de comando.

BACKGROUND FLIGHTS - 23								
PILOT	FREQ	ACID	SSR	ADEP	DEST	PH	FIX	ROUTE
BG	031.00	BDA403	0504	VIDP to	VOBL	HDG		
BG	001.00	SEJ7262	0526	VIDP to	VVNB	HDG		
BG	024.00	ABY436	2222	VIJP to	OMSJ	HDG		
BG	029.00	VIR303	0551	VIDP to	EGLL	HDG		
BG	006.00	SEJ7401	0553	VIDP to	VABB	HDG		
BG	044.00	IG02013	0554	VIDP to	VABO	HDG		
BG	015.00	IG0207	0505	VIJP to	VECC	HDG		
BG	038.00	AIC851	0501	VIDP to	VAPO	HDG		
BG	017.00	IG0778	3316	VOGO to	VIJP	STR	VIJP	
BG	040.00	IG0142	0261	VILK to	VAAH	HDG		
BG	028.00	AIC187	0542	VIDP to	CYYZ	HDG		
BG	004.00	TRAN02	0124	EGLL to	VTBS	HDG		
BG	017.00	IAD766	0000	VOVZ to	VIDP	HOL	MUPID	
BG	004.00	OLDI	2524	EGLL to	VTBS	HDG		
BG	044.00	AIC929	0503	VIAP to	OMDB	SID	AAR	AAR RABAN LA
BG	041.00	IG0839	1111	VIJP to	VOBL	HDG		
BG	014.00	IG0154	0306	VABB to	VIDP	HTO	MUPID	
BG	003.00	AIC127	0572	VIDP to	KORD	HDG		
BG	019.00	IG0752	5401	VIJP to	VOHS	HDG		
BG	100.300	FRM00012	3320	VIDP to	VIDP	HDG		POSIG
Acid		New Freq						
BDA403		031.00						

Figura 4.4.1.1.4-1. Antecedentes Lista de vuelos

4.4.1.1.4.1 Área de lista

Una barra de desplazamiento permite la visualización de los vuelos que no están a la vista. La lista también se puede ordenar haciendo clic en cualquier etiqueta de campo confidencial que aparezca en la lista. Se utilizan criterios alfabéticos y criterios numéricos crecientes.

Cada línea de la lista contiene la siguiente información:

Tabla 4.4.1.1.4.1-1. Lista de vuelos de fondo. Área de lista

CAMPO	DESCRIPCIÓN
PILOTO	Piloto lógico o BG (fondo) al que se asigna el vuelo
FREQ	Frecuencia de radio de vuelo
ÁCIDO	Identificación de aeronaves
SSR	Código SSR

Tabla 4.4.1.1.4.1-1. Lista de vuelos de fondo. Área de lista

CAMPO	DESCRIPCIÓN
ADEP	Aeródromo de salida
DEST	Aeródromo de destino
PH	Fase de vuelo
ARREGLAR	El siguiente punto de ruta, si lo hubiera.
RUTA	Puntos de ruta restantes que serán sobrevolados por el vuelo

4.4.1.1.4.2 Área de edición

Es el área donde se muestran los datos de vuelo seleccionados. Se utiliza para modificar la frecuencia de radio del vuelo no tripulado para que se convierta en uno pilotado, es decir, para asignar la frecuencia del piloto al vuelo.

Si no hay piloto con la misma frecuencia o se ha alcanzado el número máximo de vuelos activos, el vuelo permanecerá como no pilotado. Si hay un piloto con la misma frecuencia, el vuelo se asigna a esa frecuencia de piloto. Si hay más de un piloto con la misma frecuencia, el vuelo se asigna al que tenga menos vuelos activos.



Figura 4.4.1.1.4.2-1. Lista de Vuelos Inactivos – Área de Edición

Tabla 4.4.1.1.4.2-1. Lista de vuelos de fondo. Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN
Ácido	Identificación de la aeronave (no permitida modificación)
Nueva frecuencia	Nueva frecuencia de radio de vuelo utilizada por las comunicaciones entre el controlador y el piloto. Hasta seis caracteres, por ejemplo, "121.50", "ACC1".

4.4.1.1.1.4.3 Área de Comando

En la tabla siguiente se muestran los comandos disponibles en la lista de vuelos en segundo plano.

Tabla 4.4.1.1.4.3-1. Lista de vuelos de fondo. Área de Comando

ICONO	DESCRIPCIÓN
Tecla ENTER	Activar la validación del cambio de frecuencia ejecutado para el vuelo seleccionado

4.4.1.1.2 AIG

La generación automática de entradas proporciona entradas de puestos de trabajo y sistemas externos que no están asignados en la sesión de formación, pero que son necesarios para dar a los operadores en los puestos de trabajo asignados la impresión de un funcionamiento real.



Figura 4.4.1.1.2-1. [DATOS]. LISTA - AIG

4.4.1.1.2.1 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 llenar 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 llenará "PLT" para presentar el origen del elemento.

En particular, para el caso de 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 un indicativo de un avión.
 - ✗ **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.
 - ✗ En particular, para la entrega de 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 4.4.1.1.2.1-1. Ejemplos de AIG

EJEMPLO	DESCRIPCIÓN
FUENTE: PLT ENTRADA: [ALL_AC]\HDGF\100\Y CONDICIÓN: [RELOJ]=1200	El usuario está definiendo una acción realizada por el PLT que realizará una acción de "Rumbo de vuelo" que afecta a todas las aeronaves con un valor de Rumbo de "100", un valor de Tasa de Giro (ROT) no especificado y "Sí" en el campo Informe. Esta acción se realizará a la hora de las 12:00 debido a la condición introducida.
FUENTE: PLT ENTRADA: IBE2933\TKFC CONDICIÓN: [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"> ✖ El vuelo IBE2933 no tiene un punto de inicio (es decir, el vuelo comenzará en el aeródromo), Y ✖ El vuelo IBE2933 es una Salida - O - las dos primeras letras del nombre del Aeródromo de Salida en el plan de vuelo son "LE".
FUENTE: AFTN ENTRADA: [ALL_AC]\FPL* CONDICIÓN: ([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"> ✖ La hora de inicio del vuelo es menor que la hora real más 90 minutos, Y ✖ El vuelo correspondiente es el líder de la formación que vuela - O - el número de elementos voladores de la formación es solo uno.
FUENTE: SUP ENTRADA: RWY\LEMD\32L\32R CONDICIÓN: [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.

4.4.1.1.2.2 ENTRADA AUTOMÁTICA ADD (ELEMENTO DE DATOS DE ENTRADA AUTOMÁTICA ADICIONAL)

El sistema permite incluir Entradas Adicionales, creadas previamente en la ventana de AIG_ADD del EPP o creadas en línea en la sesión actual.

4.4.1.1.2.2.1 Área de lista

Una barra de desplazamiento permite la visualización de aquellos elementos que no están a la vista. La lista también se puede ordenar haciendo clic en cualquier etiqueta de campo confidencial que aparezca en la lista. Se utilizan criterios alfabéticos y criterios numéricos crecientes.

Cada línea de la lista contiene la siguiente información:

AIG ADD - 4		
SOURCE	INPUT_TEXT	CONDITIONS
SUP	WND\WIND\02\270\032\15	[CLOCK]=1210
SUP	WND\WIND\01\275\030\15	[CLOCK]=1212
SUP	WND\WIND\03\280\030\17	[CLOCK]=1215
SUP	QNH\1015\110	[CLOCK]=1215

MODIFY VIEW DELETE COPY CREATE

Figura 4.4.1.1.2.2.1-1. Lista AIG ADD

Tabla 4.4.1.1.2.2.1-1. Lista AIG ADD. Área de la línea

CAMPO	DESCRIPCIÓN
FUENTE	Campo "Fuente"
INPUT_TEXT	Campo "Texto de entrada"
CONDICIONES	Extracto del campo "Condiciones"

4.4.1.1.2.2.2 Área de Comando

En la tabla siguiente se muestran los comandos disponibles en la lista AIG ADD.

Tabla 4.4.1.1.2.2.2-1. Lista AIG ADD. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
MODIFICAR	Seleccione esta opción para realizar modificaciones en una entrada ADD automática existente.
VISTA	Seleccione esta opción para mostrar la entrada ADD automática seleccionada.
BORRAR	Seleccione esta opción para cancelar la entrada ADD automática seleccionada.
COPIAR	Seleccione esta opción para copiar una entrada ADD automática ya creada. Equivale a crear un nuevo AIG. Inicialmente, todos los campos ya están llenados con la información del PLT AIG seleccionado.
CREAR	Seleccione esta opción para crear una nueva entrada ADD automática.

La creación de un nuevo AIG ADD se explicará con más detalle en el [4.4.1.3.2.1 Creación automática de entradas ADD](#) sección.

Después de un comando Modificar, Eliminar, Copiar o Crear, la lista se actualiza.

4.4.1.1.2.3 ENTRADA AUTOMÁTICA ATS

El sistema permite incluir mensajes ATS automáticos, creados previamente en la ventana de AIG_ATS del EPP o creados en línea en la sesión actual.

4.4.1.1.2.3.1 Área de lista

Una barra de desplazamiento permite la visualización de aquellos elementos que no están a la vista. La lista también se puede ordenar haciendo clic en cualquier etiqueta de campo confidencial que aparezca en la lista. Se utilizan criterios alfabéticos y criterios numéricos crecientes.

Cada línea de la lista contiene la siguiente información:

SOURCE	INPUT_TEXT	CONDITIONS
AFTN	[ALL_AC]\FPL*	(([F_START_POINT]>[UNKNOWN].AND. [F_START_TIME]<[
AFTN	[ALL_AC]\DEP*	[F_FLT_TYPE]=DEP .AND. [F_SUBPHASE]<[UNKNOWN].AND
AFTN	[ALL_AC]\EST*	[F_ENTRY_CENTER_KIND]=AFTN .AND. [F_FLT_TYPE]>DEP
0BBB	[ALL_AC]\RAP*	[F_ENTRY_CENTER_NAME]=0BBB .AND. [F_EX_ABI]=Y .AND. [F
0BBB	[ALL_AC]\ABI*	[F_ENTRY_CENTER_NAME]=0BBB .AND. [F_EX_ABI]=Y .AND. [F
0BBB	[ALL_AC]\ACT*	[F_ENTRY_CENTER_NAME]=0BBB .AND. [F_EX_ABI]=Y .AND. [F
0EJD	[ALL_AC]\ACT*	[F_ENTRY_CENTER_NAME]=0EJD .AND. [F_EX_ABI]=Y .AND. [F
0EJD	[ALL_AC]\RAP*	[F_ENTRY_CENTER_NAME]=0EJD .AND. [F_EX_ABI]=Y .AND. [F
0EJD	[ALL_AC]\ABI*	[F_ENTRY_CENTER_NAME]=0EJD .AND. [F_EX_ABI]=Y .AND. [F
OIIX	[ALL_AC]\ACT*	[F_ENTRY_CENTER_NAME]=0IIX .AND. [F_EX_ABI]=Y .AND. [F

Figura 4.4.1.1.2.3.1-1. Lista de ATS de AIG

Tabla 4.4.1.1.2.3.1-1. Lista de ATS de AIG. Área de lista

CAMPO	DESCRIPCIÓN
FUENTE	Campo "Fuente"
TEXTO DE ENTRADA	Campo "Texto de entrada"
CONDICIONES	Extracto del campo "Condiciones"

4.4.1.1.2.3.2 Área de Comando

La siguiente tabla muestra los comandos disponibles en la lista AIG ATS.

Tabla 4.4.1.1.2.3.2-1. Lista de ATS de AIG. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
Modificar	Seleccione esta opción para realizar modificaciones en una entrada ATS automática existente.
Vista	Seleccione esta opción para mostrar la entrada ATS automática seleccionada.
Borrar	Seleccione esta opción para cancelar la entrada ATS automática seleccionada.

Tabla 4.4.1.1.2.3.2-1. Lista de ATS de AIG. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
Copiar	Seleccione esta opción para copiar una entrada ATS automática ya creada. Equivale a crear un nuevo AIG. Inicialmente, todos los campos ya están rellenados con la información del ATS AIG seleccionado.
Crear	Seleccione esta opción para crear una nueva entrada ATS automática.

La creación de un nuevo AIG ATS se explicará con más detalle en [4.4.1.3.2.2 Creación automática de entradas ATS](#) sección.

Después de un comando Modificar, Eliminar, Copiar o Crear, la lista se actualiza.

4.4.1.1.2.4 ENTRADA PLT AUTOMÁTICA

El sistema permite incluir Entradas Automáticas Piloto, creadas previamente en la ventana de AIG_PLT del EPP o creadas en línea en la sesión actual.



Figura 4.4.1.1.2.4-1. Lista de pilotos de AIG

4.4.1.1.2.4.1 Área de lista

Una barra de desplazamiento permite la visualización de aquellos elementos que no están a la vista. La lista también se puede ordenar haciendo clic en cualquier etiqueta de campo confidencial que aparezca en la lista. Se utilizan criterios alfabéticos y criterios numéricos crecientes.

Cada línea de la lista contiene la siguiente información:

Tabla 4.4.1.1.2.4.1-1. Lista de pilotos de AIG. Área de lista

CAMPO	DESCRIPCIÓN
FUENTE	Campo "Fuente"
TEXTO DE ENTRADA	Campo "Texto de entrada"
CONDICIONES	Extracto del campo "Condiciones"

4.4.1.1.2.4.2 Área de mando

La siguiente tabla muestra los comandos disponibles en la lista de pilotos de AIG.

Tabla 4.4.1.1.2.4.2-1. Lista de pilotos de AIG. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
MODIFICAR	Seleccione esta opción para realizar modificaciones en la entrada de piloto automático existente.
VISTA	Seleccione esta opción para mostrar la entrada de piloto automático seleccionada.
BORRAR	Seleccione esta opción para cancelar la entrada de piloto automático seleccionada.
COPIAR	Seleccione esta opción para copiar la entrada de piloto automático ya creada. Equivale a crear un nuevo AIG. Inicialmente, todos los campos ya están llenados con la información del PLT AIG seleccionado.
CREAR	Seleccione esta opción para crear una nueva entrada automática de piloto.

La creación de un nuevo AIG PLT se explicará con más detalle en [4.4.1.3.2.3 Creación automática de entradas de piloto](#) sección.

Después de un comando Modificar, Eliminar, Copiar o Crear, la lista se actualiza.

4.4.1.1.2.5 RECHAZO DE LA ENTRADA DEL PILOTO AUTOMÁTICO [REJ PLT]

Al hacer clic en la opción [REJ PLT], se muestra la lista de pilotos de AIG rechazados.

La lista piloto de rechazo de AIG incluye todas las entradas automáticas rechazadas existentes en la sesión, entradas automáticas que no se pueden cumplir debido a las condiciones que las rodean. Al modificar una entrada rechazada, se genera de nuevo. Solo se puede modificar el campo de texto de entrada para corregir el error.

AIG REJECT PILOT - 3		
SOURCE	INPUT TEXT	
PLT	ETD25C \APPI\\	Error:FLIGHT_OUT_OF_ILS_ZONE.
PLT	ETD25C \FLLF\T0SNA\110\	Error:FIELD_ERROR.FIX
PLT	IBE12342\TKFC\	Error:INCOHERENT_COMMAND.
MODIFY	VIEW	DELETE

Figura 4.4.1.1.2.5-1. Lista de pilotos de AIG rechazada

4.4.1.1.2.5.1 Área de lista

Una barra de desplazamiento permite la visualización de aquellos elementos que no están a la vista. La lista también se puede ordenar haciendo clic en cualquier etiqueta de campo confidencial que aparezca en la lista. Se utilizan criterios alfabéticos y criterios numéricos crecientes.

Cada línea de la lista contiene la siguiente información:

Tabla 4.4.1.1.2.5.1-1. Lista de pilotos de AIG rechazada. Área de lista

CAMPO	DESCRIPCIÓN
FUENTE	Identificación del sistema (PLT)
TEXTO DE ENTRADA	Formato de texto de datos.

4.4.1.1.2.5.2 Área de Comando

La siguiente tabla muestra los comandos disponibles en la lista de pilotos de AIG rechazados.

Tabla 4.4.1.1.2.5.2-1. Lista de pilotos de AIG rechazada. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
MODIFICAR	Seleccione esta opción para realizar modificaciones en la entrada de piloto automático rechazada. Equivale a crear un nuevo AIG.
VISTA	Seleccione esta opción para mostrar la entrada de piloto automático rechazada seleccionada
BORRAR	Seleccione esta opción para cancelar la entrada de piloto automático rechazada seleccionada

Después de un comando Modificar o Eliminar, la lista se actualiza.

4.4.1.1.3 TIEMPO

Se utiliza para enumerar los patrones climáticos de la sesión pasiva.

Al hacer clic en la opción [TIEMPO] del submenú emergente [DATOS]: Climas, se muestra la lista meteorológica.

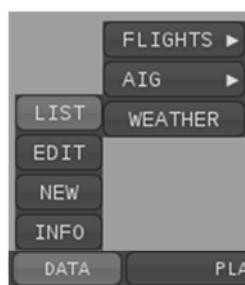


Figura 4.4.1.1.3-1. [DATOS]. LISTA - TIEMPO

La Lista Meteorológica consiste en un formulario que incluye una lista de patrones meteorológicos y elementos de comando creados previamente en el EPP para la sesión seleccionada o creados en línea en el Administrador de Sesiones o en las Posiciones de Piloto.

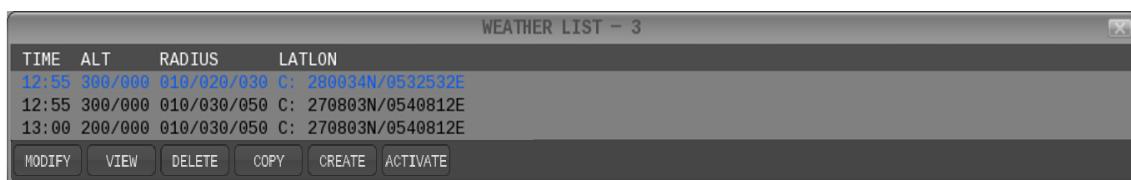


Figura 4.4.1.1.3-2. Lista del Tiempo

4.4.1.1.3.1 ÁREA DE LISTA

Esta lista contiene todos los patrones climáticos pasivos para la sesión actual. Los patrones climáticos se incluyen en la lista hasta que se alcanza su hora de activación. Estos se eliminan de la lista cuando se realiza un procedimiento de cancelación o activación.

Están ordenados por tiempo de activación y una barra de desplazamiento permite la visualización de aquellos patrones climáticos que no están a la vista. La lista también se puede ordenar haciendo clic en cualquier etiqueta de campo confidencial que aparezca en la lista. Se utilizan criterios alfabéticos y criterios numéricos crecientes.

Cada línea de la lista contiene la siguiente información:

Tabla 4.4.1.1.3.1-1. Lista del tiempo. Área de lista

CAMPO	DESCRIPCIÓN
HORA	Tiempo de activación
ALT	Niveles superior y bajo
RADIO	Radio de intensidades altas/medias/bajas
LATLON	Tipo de clima ("C:" - Circular, "P:" - Poligonal) seguido de la posición inicial de latitud/longitud

4.4.1.1.3.2 ÁREA DE COMANDO

La siguiente tabla muestra los diferentes comandos incluidos en la Lista del Tiempo.

Tabla 4.4.1.1.3.2-1. Lista del tiempo. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
MODIFICAR	Seleccione esta opción para realizar modificaciones en un patrón meteorológico existente.
VISTA	Seleccione esta opción para mostrar el patrón meteorológico seleccionado

Tabla 4.4.1.3.2-1. Lista del tiempo. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
BORRAR	Seleccione esta opción para cancelar el patrón meteorológico seleccionado
COPIAR	Seleccione esta opción para copiar el patrón meteorológico seleccionado. Es equivalente a crear un nuevo patrón climático. Los campos se rellenan previamente con los campos de patrón meteorológico seleccionados
CREAR	Seleccione esta opción para crear un nuevo patrón meteorológico
ACTIVAR	Seleccione esta opción para activar el patrón meteorológico seleccionado

La creación de un nuevo patrón meteorológico se explicará con más detalle en [4.4.1.3.3 Tiempo](#) sección.

Después de un comando Modificar, Eliminar, Copiar o Crear, la lista se actualiza. Después del comando Activar, el elemento cambia su hora de activación a la hora de la sesión actual, pero no desaparece de la lista hasta que se alcanza una nueva solicitud de lista y el siguiente ciclo de activación de patrones climáticos.

4.4.1.2 [DATOS]: Editar

Esta opción permite cambiar varios parámetros de la aplicación PILOT mientras se ejecuta un ejercicio. Al hacer clic en esta opción se despliega un submenú con las opciones disponibles: ADS, QNH, sensor, Viento/Temperatura, Centros externos, Información AUX, modo AIG, pistas.

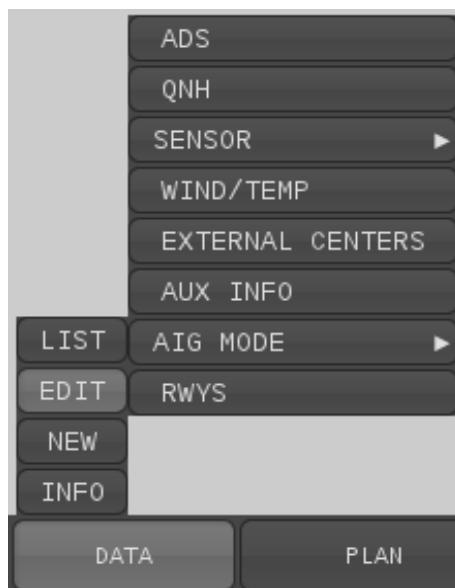


Figura 4.4.1.2-1. [DATOS]. EDITAR Menú en cascada

4.4.1.2.1 ANUNCIOS

Al hacer clic en la opción [ADS] del menú desplegable [EDITAR], se muestra la ventana "Modificar parámetros de configuración de ADS".

Esta ventana se utiliza para modificar la configuración de ADS 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.

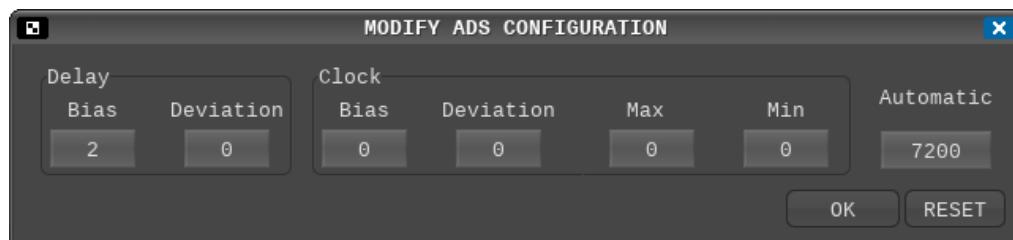


Figura 4.4.1.2.1-1. Ventana "Modificar parámetros de configuración de ADS"

4.4.1.2.1.1 ÁREA DE EDICIÓN

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

Tabla 4.4.1.2.1.1-1. Ventana "Modificar configuración de ADS". Área de edición

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

Tabla 4.4.1.2.1.1-1. Ventana "Modificar configuración de ADS". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
Tiempo de desconexión automática	<p>Intervalo que controla la desconexión automática del enlace de datos.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	0 .. 9999 segundos

4.4.1.2.1.2 ÁREA DE COMANDO

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

Tabla 4.4.1.2.1.2-1. Ventana "Modificar configuración de ADS". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Desencadene el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y ejecútela si no se detectan errores.
RESTABLECIMIENTO	Devolver a los valores por defecto la información de cada campo.

4.4.1.2.2 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 valores QNH, Nivel de transición y Altitud de transición.

El nivel de transición se calculará con el valor de altitud de transición corregido para la atmósfera actual.

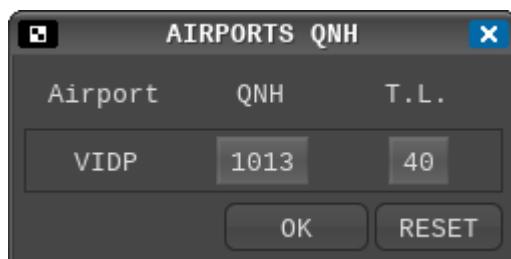


Figura 4.4.1.2.2-1. Ventana de modificación de QNH

4.4.1.2.2.1 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 4.4.1.2.2.1-1. 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
Nivel de transición	Valor del nivel de transición en la zona	Hasta tres caracteres numéricos De 0 a 999 centenares de pies

4.4.1.2.2.2 ÁREA DE COMANDO

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

Tabla 4.4.1.2.2.2-1. Ventana de modificación de QNH. Área de Comando

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

4.4.1.2.3 SENSOR

Este menú se utiliza para gestionar todos los parámetros y capacidades de los diferentes sensores definidos en el sistema como radares, WAM, ADS-B.



Figura 4.4.1.2.3-1. [DATOS]. LISTA - SENSOR

4.4.1.2.3.1 RADAR

Al hacer clic en la opción [RADAR] del menú en cascada [SENSOR], se muestra la ventana "Modificar características del radar".

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.

	RADARS															
	Primary						Secondary						Detection			Gen
	P	S	3	C	W	M	Range	Azimuth	Range	Azimuth	Probability	50	100	150	Tracks	Y/N
ELD	P	S	3	C	W	M	0	0	0	0	0	100	100	100	Y	
JOMO	P	S	3	C	W	M	0	0	0	0	0	100	100	100	Y	
HRS	P	S	3	C	W	M	0	0	0	0	0	100	100	100	Y	
MUA	P	S	3	C	W	M	0	0	0	0	0	100	100	100	Y	
POCOR	P	S	3	C	W	M	0	0	0	0	0	100	100	100	Y	
WAFIR	P	S	3	C	W	M	0	0	0	0	0	100	100	100	Y	
ALL ON							ALL OFF							OK	RESET	

Figura 4.4.1.2.3.1-1. Ventana "Modificar características del radar"

4.4.1.2.3.1.1 Área de activación

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

El color del interruptor proporciona la siguiente información:

Tabla 4.4.1.2.3.1.1-1. Cambiar el área de activación del color

COLOR	SIGNIFICADO
Resaltado en VERDE	Activado (por defecto)
Fondo	Inhibido

Se proporcionan dos botones: [ALL ON] y [ALL OFF] para seleccionar e inhibir todos los interruptores.

4.4.1.2.3.1.2 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 4.4.1.2.3.1.2-1. 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
PS3CWM	Modos de radar y modos de interrogación SSR. En la sección menú SDP SENSORS de los datos de adaptación DBM, se definen las capacidades máximas de detección.	Se puede permitir cualquier combinación de los siguientes caracteres: P: Habilitación de PSR S: Habilitación de SSR 3: Habilitar el modo de interrogación 3/A. (Solo es válido, si se selecciona simultáneamente el carácter "S"). C: Habilitar el modo de interrogación C. (Solo es válido, si se selecciona simultáneamente el carácter "S"). W: Habilitación meteorológica (No se utiliza en este sistema) M: Habilitar el modo S. Es necesario que el radar esté previamente configurado como radar de modo S en adaptación. La opción es compatible con la capacidad de detección definida en los datos de adaptación.

Tabla 4.4.1.2.3.1.2-1. Ventana "Modificar características del radar". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
Primario:		Ruido de radar primario. (No se utiliza en este sistema)
Sesgo de rango primario	Sesgo de rango en centésimas de NM. De forma predeterminada es 0.	0 ... 99 centésimas de NM
Rango primario SD	Desviación estándar del ruido del rango en centésimas de NM. De forma predeterminada es 0.	0 ... 99 centésimas de NM
Sesgo de acimut primario	Polarización acimutal para radar primario en miliradianes. De forma predeterminada es 0.	0 ... 99 miliradianes
SD de acimut primario	Desviación estándar del ruido acimutal en miliradianes. De forma predeterminada es 0.	0 ... 99 miliradianes
Secundario:		Ruido de radar secundario (No se utiliza en este sistema)
Sesgo de rango secundario	Sesgo de rango en centésimas de NM. De forma predeterminada es 0.	0 ... 99 centésimas de NM
Rango Secundario SD	Desviación estándar del ruido del rango en centésimas de NM. De forma predeterminada es 0.	0 ... 99 centésimas de NM
Sesgo de acimut secundario	Polarización azimutal en miliradianes. De forma predeterminada es 0.	0 ... 99 miliradianes
SD de acimut secundario	Desviación estándar del ruido acimutal en miliradianes. De forma predeterminada es 0.	0 ... 99 miliradianes
Detección primaria:		Probabilidad de detección primaria
Probabilidad de detección 50	Porcentaje de probabilidad de detección primaria de 50 a 100 NM. De forma predeterminada 100%.	0 ... 100 por ciento
Probabilidad de detección 100	Porcentaje de probabilidad de detección primaria de 100 a 150 NM De forma predeterminada: 100%.	0 ... 100 por ciento
Probabilidad de detección 150	Porcentaje de probabilidad de detección primaria de 150 a NM rango máximo. De forma predeterminada 100%.	0 ... 100 por ciento

Tabla 4.4.1.2.3.1.2-1. Ventana "Modificar características del radar". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
Pistas de generación	<p>Indicador del estado del rastreador de radar.</p> <p>En los datos de adaptación, se define la capacidad de la pista/parcela.</p> <p>(No se utiliza en este sistema)</p>	<p>Carácter único.</p> <p>Y: las pistas son generadas por el simulador.</p> <p>N: solo se generan parcelas.</p> <p>La opción de vía es compatible con la capacidad de vía definida en los datos de adaptación.</p>

4.4.1.2.3.1.3 Área de Comando

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

Tabla 4.4.1.2.3.1.3-1. Ventana "Modificar características del radar". Área de Comando

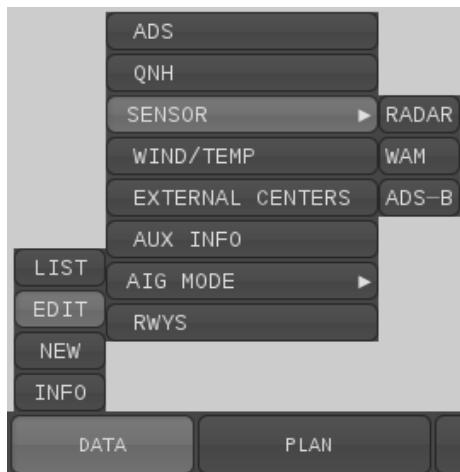
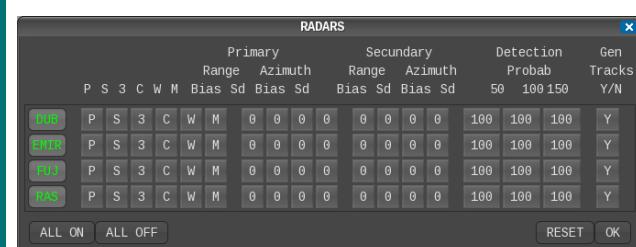
BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Desencadene el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y ejecútela si no se detectan errores.
RESTABLECIMIENTO	Devuelve todos los valores predeterminados.
TODO ENCENDIDO	Configura todos los radares como activados.
TODO APAGADO	Configure todos los radares como inhibidos.

Tabla 4.4.1.2.3.1.3-2. Ventana "Modificar características del radar". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Desencadene el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y ejecútela si no se detectan errores.
RESTABLECIMIENTO	Devuelve todos los valores predeterminados.
TODO ENCENDIDO	Configura todos los radares como activados.
TODO APAGADO	Configure todos los radares como inhibidos.

4.4.1.2.3.1.3.1 Acción: Modificar radares -> {[DATOS] -> [EDITAR] -> [SENSOR] -> [RADARES]}

Aplicación: Utilice esta función para modificar las estaciones de radar disponibles en la sesión.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic con el LB en el botón [DATA] -> [EDITAR] -> [SENSOR] de la ventana "Menú principal"	Se muestra un menú en cascada con los elementos disponibles para modificar. 
Haga clic en la opción [RADAR]	Aparecerá la ventana "Modificar características del radar". 
Modifique los datos mostrados.	
Finalice la acción haciendo clic en uno de los siguientes botones:	
[Aceptar] Botón	

ACCIÓN	RESULTADO
	<p>El sistema activa el proceso de validación de los datos introducidos.</p> <p>Si los datos introducidos son correctos, se validan los datos y se ejecuta la modificación.</p> <p>Si los datos introducidos son erróneos, se muestra un mensaje de error al operador.</p> <p>Si no se rellenan los campos obligatorios, se muestra un mensaje de error al operador.</p>
[x] Botón de cierre	
	Se cierra la ventana "Modificar características del radar" y se aborta la acción, si no ha sido validada previamente (botón [OK]).

4.4.1.2.3.2 WAM

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

WAM Window incluye las estaciones WAM definidas en la adaptación, permitiendo activar o desactivar cada estación.



Figura 4.4.1.2.3.2-1. Ventana de modificación de WAM

4.4.1.2.3.2.1 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 4.4.1.2.3.2.1-1. Ventana de modificación de WAM. Área de edición

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
Nombre	Identificación de la estación terrena WAM	Definido en adaptación

4.4.1.2.3.2.2 Área de Comando

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

Tabla 4.4.1.2.3.2.2-1. Ventana de modificación de WAM. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
TODO ENCENDIDO	Activa todos los sensores WAM de la tabla (el botón de activación se activa, mostrándose en AMARILLO).
TODO APAGADO	Inhibe todos los sensores WAM de la tabla (el botón de activación deja de funcionar, mostrándose en color de fondo).
De acuerdo	Desencadenar el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada.
RESTABLECIMIENTO	Devuelve todos los valores predeterminados.

4.4.1.2.3.3 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 4.4.1.2.3.3-1. Ventana de modificación de ADS-B

4.4.1.2.3.3.1 Área de edición

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

Tabla 4.4.1.2.3.3.1-1. Ventana de modificación de ADS-B. Área de edición

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
Activo	Activa el sensor ADS-B.	---

Tabla 4.4.1.2.3.3.1-1. Ventana de modificación de ADS-B. Área de edición

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
Nombre	Identificación de la estación terrena ADS-B.	Definido en adaptación.

4.4.1.2.3.3.2 Área de Comando

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

Tabla 4.4.1.2.3.3.2-1. Ventana de modificación de ADS-B. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
TODO ENCENDIDO	Activa todos los sensores WAM de la tabla
TODO APAGADO	Inhibe todos los sensores WAM de la tabla
De acuerdo	Desencadenar el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada.

4.4.1.2.4 VIENTOS Y TEMPERATURA

Al hacer clic en la opción [WIND/TEMP] del → menú en cascada EDICIÓN DE DATOS, se muestra la ventana "Vientos y temperaturas".

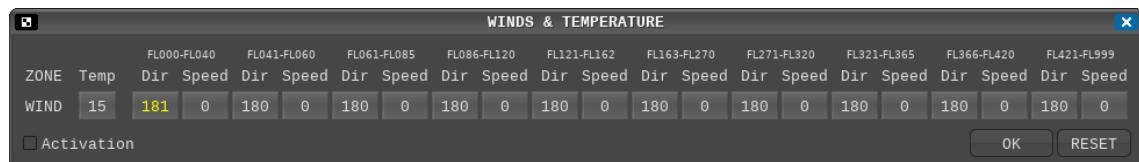


Figura 4.4.1.2.4-1. Ventana "Modificar vientos y temperaturas"

4.4.1.2.4.1 ÁREA DE ACTIVACIÓN

Se utiliza para controlar la activación de los datos de viento.

La casilla de verificación "Activación" proporciona la siguiente información:

Tabla 4.4.1.2.4.1-1. Código de interruptor de activación de vientos

COLOR	SIGNIFICADO
Lleno	Activado
Amarillo	El campo ha sido modificado
Vacía	Inhibido

4.4.1.2.4.2 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 4.4.1.2.4.2-1. Ventana "Modificar vientos y temperaturas". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
Zona	Identificación de la zona (definida en adaptación). Se definen hasta cinco zonas.	4 caracteres como máximo.
Temp	ZZ: temperatura del aire (en grados Celsius) para la zona actual.	Caracteres numéricos. Formato: ZZ * ZZ: de -99 a 99 grados centígrados. De forma predeterminada, la temperatura ISA.
FLXXX	Capa de viento. Se definen hasta diez capas. Formato: XXX/YYY 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.	Hasta diez definidos. Caracteres numéricos. Formato: XXX/YYY * XXX: de 1 a 360 grados. De forma predeterminada, 180. * YYY: de 0 a 250 nudos. De forma predeterminada, 0.
Activación	Activa el viento y las temperaturas.	Casilla de verificación.

4.4.1.2.4.3 ÁREA DE COMANDO

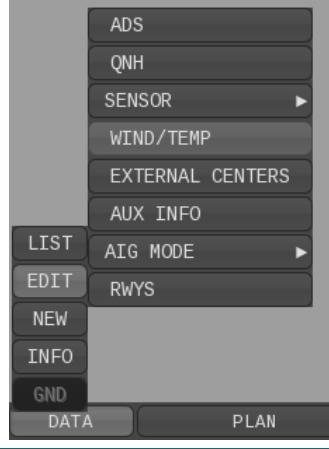
El área de comandos se describe a través de la siguiente tabla.

Tabla 4.4.1.2.4.3-1. Ventana "Modificar vientos y temperaturas". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Desencadene el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y ejecútela si no se detectan errores.
CANCELAR	Cierre la ventana seleccionada. Si las acciones realizadas no fueron validadas previamente, no serán tenidas en cuenta por el sistema.
RESTABLECIMIENTO	Volver a los valores predeterminados.

4.4.1.2.4.3.1 Acción: Modificar vientos y temperatura -> {[DATOS] -> [EDITAR] -> [VIENTO/TEMPERATURA]}

Aplicación: Utilice esta función para modificar el control de la activación de los datos de viento.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic con el LB en el botón [WIND/TEMP] de la ventana "Editar menu"	
	<p>Se muestra un menú en cascada con los elementos disponibles para modificar.</p> 
Haga clic en la opción [TEMPERATURA DEL VIENTO]	

ACCIÓN	RESULTADO
	<p>Se muestra la ventana "Vientos y temperatura".</p> 
<p>Modifique los datos mostrados.</p> <p>También es posible modificar el valor haciendo clic con el LB sobre cada campo.</p> <p>Cualquier campo modificado se mostrará en AMARILLO.</p>	
Finalice la acción haciendo clic en uno de los siguientes botones:	
[Aceptar] Botón	<p>El sistema activa el proceso de validación de los datos introducidos.</p> <p>Si los datos introducidos son correctos, se cierra la ventana seleccionada y los datos se validan y actualizan.</p> <p>Si los datos introducidos son erróneos, se muestra un mensaje de error al operador.</p> <p>Si no se rellenan los campos obligatorios, se muestra un mensaje de error al operador.</p>
[CANCELAR] Botón	La ventana "Modificar vientos y temperatura" se cierra y la acción se aborta, si no ha sido validada previamente (Botón [OK]).
[REINICIAR] Botón	La ventana "Modificar vientos y temperatura" restablece todos los valores a los valores predeterminados.
[Activación] Casilla de verificación	La información sobre el viento y el tiempo se procesará y aplicará después de hacer clic en el botón [Aceptar] si no se han introducido datos erróneos

4.4.1.2.5 CENTROS EXTERNOS

Al hacer clic en la opción [CENTROS EXTERNOS] en el menú en→ cascada EDICIÓN DE DATOS, se muestra la ventana de modificación de Centros Externos.



Figura 4.4.1.2.5-1. Ventana "Modificar Centros Externos" (ejemplo)

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

- ✗ Centros AIDC.
- ✗ Centros OLDI.

Qué mensaje de respuesta se puede seleccionar para cada tipo (por ejemplo, LAM).

Tabla 4.4.1.2.5-1. Ventana de Modificación de Centros Externos. Edición

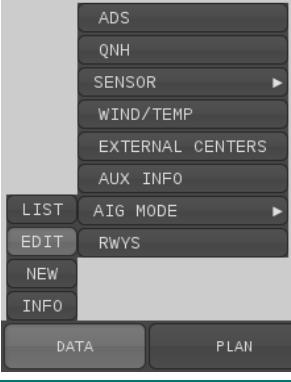
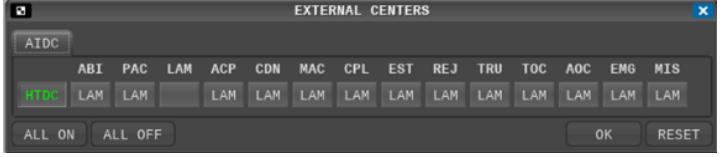
BOTÓN/CAMPO	DESCRIPCIÓN
Activo	Destacado: el centro está activo durante la sesión. Color de fondo: el centro es inhibidor durante la sesión.
Centro	Nombre del centro externo (definido en DBM).

Tabla 4.4.1.2.5-2. Ventana de Modificación de Centros Externos. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Desencadene el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y ejecútela si no se detectan errores.
RESTABLECIMIENTO	Volver a los valores predeterminados.
TODO ENCENDIDO	Activa todos los centros de la tabla.
TODO APAGADO	Inhibe todos los centros de la tabla.

4.4.1.2.5.1 ACCIÓN: ACTIVAR/DESACTIVAR LA RESPUESTA AUTOMÁTICA PARA CADA MENSAJE

Aplicación: Utilice esta función para editar la respuesta automática de cada mensaje.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic con el LB en el botón [EDITAR] de la ventana "Menú de datos". [DATOS] → [EDITAR].	
	<p>Se muestra un menú en cascada con los elementos disponibles para modificar.</p> 
Haga clic en la opción [CENTROS EXTERNOS].	
	<p>Aparecerá la ventana "Modificar Centros Externos".</p> 
Modifique los datos mostrados. Es posible modificar el valor haciendo clic con el LB sobre cada campo, se despliega un menú para seleccionar la respuesta automática para el mensaje seleccionado.	
	
Finalice la acción haciendo clic en el botón [Aceptar].	

ACCIÓN	RESULTADO
	El sistema activa el proceso de validación de los datos introducidos.
Al hacer clic en los siguientes botones, se realizará la acción correspondiente.	
[TODO ENCENDIDO] Botón.	
	Habilita a todos los centros externos los mensajes de respuesta automática.
[TODO APAGADO] Botón.	
	Desactiva todos los centros externos de los mensajes de respuesta automática.
[REINICIAR] Botón.	
	Restaure los valores predeterminados para todos los campos.

4.4.1.2.6 INFORMACIÓN AUX

Al hacer clic en la opción [AUX INFO] del menú en cascada EDITAR, se muestra la ventana "Página de información general". La "Página de Información General" presentará el texto libre incluido en la Ventana de Información en el Nivel Auxiliar del EPP (consulte este manual para obtener más información).

Esta "Página de Información General" puede ser modificada.

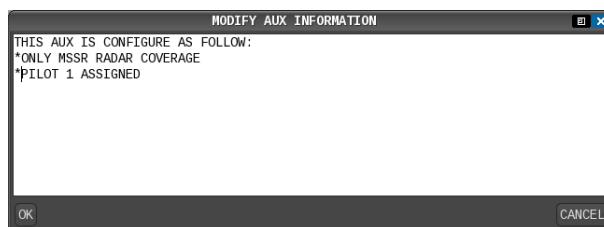


Figura 4.4.1.2.6-1. Ventana "Página de información general"

4.4.1.2.6.1 ÁREA DE EDICIÓN

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

Tabla 4.4.1.2.6.1-1. Ventana "Página de información general". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
Texto de información general	Formato de texto libre. Por ejemplo, todas las frecuencias utilizadas de los servicios de tráfico aéreo nacional e internacional.	Hasta 1280 caracteres

4.4.1.2.6.2 ÁREA DE COMANDO

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

Tabla 4.4.1.2.6.2-1. Ventana "Página de información general". Área de Comando

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

4.4.1.2.7 MODO AIG

El piloto utiliza la opción [Modo AIG] para controlar la generación de entradas automáticas.

Es posible activar/desactivar la generación de entradas automáticas durante la corrección de las entradas automáticas rechazadas. El estado AIG puede ser CONTINUED (Habilita la generación de entradas automáticas) o WAITING (deshabilita la generación de entradas automáticas).



Figura 4.4.1.2.7-1. [DATOS]. LISTA – MODO AIG

Al hacer clic en la opción [Modo AIG], se muestra un menú en cascada con las dos posibilidades de estado AIG. Al hacer clic en el estado actual de AIG, el estado de AIG no cambia. Al hacer clic en el otro estado, se cambia el estado de AIG.

4.4.1.2.8 RWYS

Al hacer clic en la opción [RWYS] del menú en cascada EDITAR, se muestra la ventana "Lista de pistas activas".

Esta "Lista de pistas activas" se utiliza para enumerar y modificar las pistas de salida y llegada activas de un aeropuerto en el ejercicio.



Figura 4.4.1.2.8-1. Lista de pistas activas

4.4.1.2.8.1 ÁREA DE LISTA DE PISTAS ACTIVAS

Presenta los nombres de las pistas incluidas en los diferentes aeropuertos.

Cada línea de la lista contiene la siguiente información:

Tabla 4.4.1.2.8.1-1. Lista de pistas activas. Área de lista

CAMPO	DESCRIPCIÓN
AEROPUERTO	Nombre del aeropuerto
DEP	Pista de salida activa actual
ARR	Pista de llegada activa actual
A/D	Pista de salida y llegada activa actual
-----	Otras pistas de aeropuerto predefinidas

4.4.1.2.8.2 ÁREA DE EDICIÓN

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

Tabla 4.4.1.2.8.2-1. Lista de pistas activas. Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
Aeropuerto	Nombre del aeropuerto para obtener los cambios de estado de la pista.	ID del aeropuerto en la lista de aeropuertos (adaptación MENÚ DEL AEROPUERTO).
Dep. RWY	Pista de salida actual.	Una de las pistas de salida listadas para el aeropuerto seleccionado (adaptación MENÚ DEL AEROPUERTO).
Arr. RWY	Pista de llegada actual.	Una de las pistas listadas de llegadas para el aeropuerto seleccionado (adaptación MENÚ DEL AEROPUERTO).
Arr./ Dep. RWY	Pista de salida y llegada activa actual.	Una de las pistas listadas de llegadas/salidas para el aeropuerto seleccionado (adaptación MENÚ DEL AEROPUERTO).
Otros RWY	Otras pasarelas.	Otras pistas definidas para el aeropuerto.

4.4.1.2.8.3 ÁREA DE COMANDO

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

Tabla 4.4.1.2.8.3-1. Ventana "Pistas activas". Área de Comando

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

4.4.1.2.8.3.1 Acción: Modificar pista activa -> {[DATA] -> [EDIT]-> [RWYs]}

Aplicación: Utilice esta función para activar o cerrar las pistas de salida y llegada simuladas para un aeropuerto en el ejercicio.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic con el botón LB en el botón [RWYS] de la ventana "Menú principal"	Se muestra un menú en cascada con los elementos disponibles para modificar. 
Haga clic en la opción [RUNS]	Se muestra la lista de pistas activas. 
Seleccione la pista activa de la lista haciendo clic en la deseada y establezca su función (DEP, ARR, A/D)	
	Se muestra una etiqueta sobre la pista con su nueva función.
Finalice la acción haciendo clic en uno de los siguientes botones:	
[Aceptar] Botón	

ACCIÓN	RESULTADO
	<p>El sistema activa el proceso de validación de los datos introducidos.</p> <p>Si los datos introducidos son correctos, los datos se validan.</p> <p>Si los datos introducidos son erróneos, se muestra un mensaje de error al operador.</p> <p>Si no se llenan los campos obligatorios, se muestra un mensaje de error al operador.</p>
[CANCELAR] Botón	Se cierra la lista de pistas activas y se aborta la acción, si no se ha validado previamente (botón [OK]).

4.4.1.3 [DATOS]: Nuevo

Esta opción permite crear nuevos vuelos, condiciones meteorológicas o entradas AIG mientras se realiza el ejercicio. Al hacer clic en esta opción, se muestra un submenú con las opciones disponibles.



Figura 4.4.1.3-1. [DATOS]. LISTA – NUEVO

4.4.1.3.1 VUELO

Al hacer clic en la opción [VUELO] del menú en cascada [DATOS] -> [NUEVO], se muestra la ventana "Crear 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 área de mensajes.

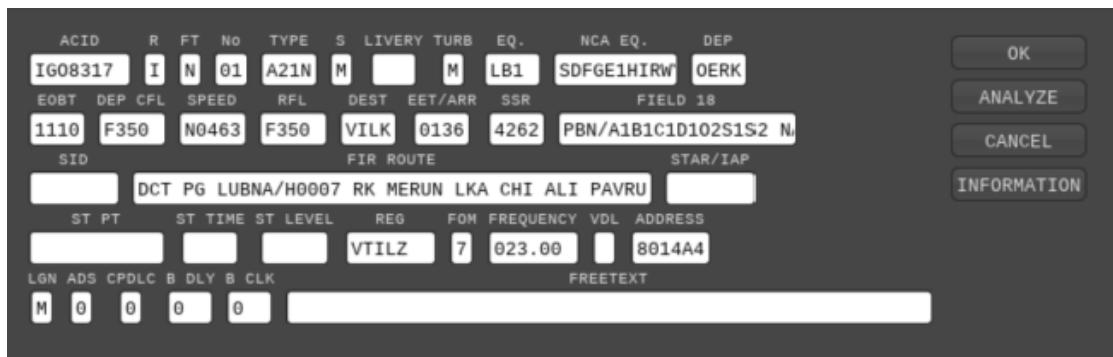


Figura 4.4.1.3.1-1. Ventana "Crear plan de vuelo"

4.4.1.3.1.1 ÁREA DE EDICIÓN

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

Tabla 4.4.1.3.1.1-1. Ventana "Crear 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. S = programado N = No programado 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.
S	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.

Tabla 4.4.1.3.1.1-1. Ventana "Crear plan de vuelo". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
Librea	Compañía Aérea	3 caracteres alfanuméricos.
Turb	Tipo de estela Turbulencia asociada a la aeronave	Un carácter alfabético: L, M, H o J
Eq.	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 del 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 la 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> <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 dedicada de 1090 MHz</p> <p>B2 => ADS-B con capacidad de "entrada" y "salida" ADS-B de 1090 MHz</p>

Tabla 4.4.1.3.1.1-1. Ventana "Crear plan de vuelo". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
		<p>U1 => Capacidad de "salida" ADS-B mediante UAT</p> <p>U2 => Capacidad de "salida" y "entrada" de ADS-B mediante UAT</p> <p>V1 => Capacidad de "salida" ADS-B mediante 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>
Nca eq.	Equipos de Navegación y Comunicaciones	<p>Hasta 20 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> <p>J4 => VENTILADORES CPDLC 1/A Modo 2</p> <p>J5 => VENTILADORES 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>

Tabla 4.4.1.3.1.1-1. Ventana "Crear plan de vuelo". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
		L => ILS M1 => ATC RTF SATCOM (INMARSAT) M2 => ATC RTF (MTSAT) M3 => ATC RTF (Iridium) O => VOR P1-P9 => Reservado para RCP R => Aprobado por PBN T => TACAN U => UHF RTF V => VHF RTF W => Aprobado por RVSM X => Aprobado por MNPS Y => VHF con frecuencia 8.33 MHz Z => Otras capacidades/equipos transportados
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: Cien pies (Fxxx, xxx, Axxx) o décimas de metro (Sxxxx).
Velocidad	Velocidad de crucero introducida como velocidad aérea real (TAS)	Kxxxx: 4 caracteres numéricos (Km/h) Nxxxx: 4 caracteres numéricos (Nudos) Mxxx: 3 caracteres numéricos (centésimas de Mach). Campo obligatorio.
RFL	Nivel de vuelo solicitado	3-5 caracteres alfanuméricos: Cien pies (Fxxx, xxx, Axxx) o décimas de metro (Sxxxx). Campo obligatorio.
Dest	Aeródromo de destino	Cuatro caracteres alfabéticos (si el aeródromo está definido en la tabla de aeropuertos) o "ZZZZ". Campo obligatorio.

Tabla 4.4.1.3.1.1-1. Ventana "Crear plan de vuelo". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
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	Texto libre	Hasta 20 caracteres alfanuméricos
SID	Procedimiento de Salida Instrumental Estándar	2-6 caracteres alfanuméricos o espacios en blanco. El procedimiento especificado se define en la tabla Procedimientos de salida de la SIM.
Ruta FIR	Ruta del plan de vuelo	Deben ser coherentes con los aeródromos de origen y destino. Consulte la siguiente NOTA sobre "Reglas de validación de campos de ruta". 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.
San Pt	Punto de fijación inicial 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 de San	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.
Nivel St	Nivel de inicio para el vuelo simulado en el aire	3-5 caracteres alfanuméricos: Cien pies (Fxxx, xxx, Axxx) o décimas de metro (Sxxxx). Si no se especifica, el nivel inicial será el nivel calculado en el punto de inicio.
Reg	Número de matrícula de la aeronave	Hasta 7 caracteres alfanuméricos.
Fom	Figura de Mérito.	Caracteres numéricos del 0 al 7: 0: Pérdida completa de las funciones de navegación. 1: <30 NM 2: <15 NM 3: <8 NM

Tabla 4.4.1.3.1.1-1. Ventana "Crear plan de vuelo". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
		4: <4 NM 5: <1 NM 6: <0,25 NM 7: <0,05 NM
Frecuencia	Frecuencia de vuelo utilizada por las comunicaciones entre el controlador y el piloto.	Hasta 6 caracteres alfanuméricos, texto libre, que representan, por ejemplo, la frecuencia en MHz "234.25" o una función ATC "GND". Campo obligatorio.
Vdl	Equipos ADS-B	N: existe y envía. F: existe pero no envía. Sin valor: no existe.
Dirección	Dirección de la aeronave, campo asociado a Vdl.	Caracteres hexadecimales
Texto libre	Campo para incluir información relacionada (por ejemplo, vuelos simulados)	Hasta 56 caracteres alfanuméricos
INICIO DE SESIÓN	Comportamiento del envío de mensajes LOG-ON a tierra	Un carácter alfabético: A = Automático M = Manual
ANUNCIOS	Capacidad/estado de la conexión ADS-C	Un carácter numérico: 0 = Deshabilitado 1 = Habilitado
CPDLC	Capacidad/estado de la conexión CPDLC	Un carácter numérico: 0 = Deshabilitado 1 = Habilitado
Retraso del sesgo	Sesgo predeterminado (promedio) del retraso aleatorio al enviar mensajes de enlace de datos.	2..180 segundos
Reloj de sesgo	Sesgo predeterminado (promedio) del error del reloj integrado.	-20..20 segundos

4.4.1.3.1.1.1 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.

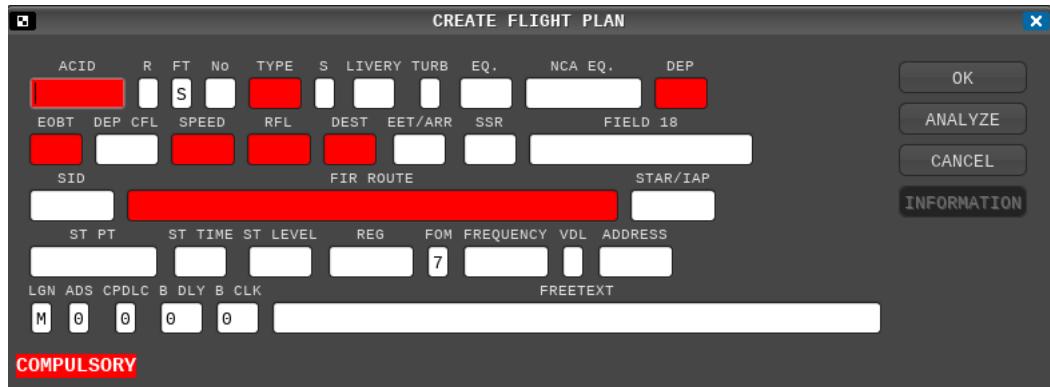


Figura 4.4.1.3.1.1.1-1. Ventana "Crear plan de vuelo". Detección de errores

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 Área de error corresponde al primer campo con errores donde se encuentra el cursor.

4.4.1.3.1.1.2 Reglas de validación de campos de ruta

Al editar el campo "Ruta" en la ventana "Crear 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" 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 180° 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 llenarán 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 llenarán 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 llenarán 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.

4.4.1.3.1.2 ÁREA DE COMANDO

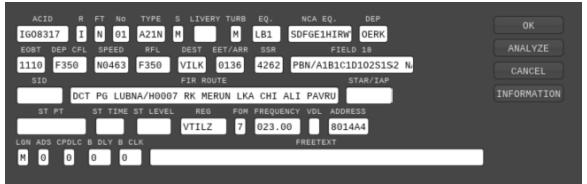
La siguiente tabla muestra los comandos disponibles en la ventana "Crear plan de vuelo".

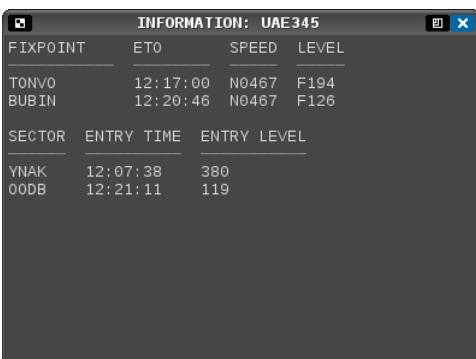
Tabla 4.4.1.3.1.2-1. Ventana "Crear plan de vuelo". Área de Comando

ICONO	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Desencadene el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y ejecútela si no se detectan errores.
ANALIZAR	Desencadenar el análisis de datos del plan de vuelo actual. Los campos mostrados en ROJO tienen datos erróneos.
CANCELAR	Cierre la ventana seleccionada. Si las acciones realizadas no fueron validadas previamente, no serán tenidas en cuenta por el sistema.
INFORMACIÓN	Muestra una ventana de información de vuelo que contiene la secuencia de puntos fijos, ETOs, niveles de cruce y sectores cruzados y tiempos de entrada.

4.4.1.3.1.2.1 Acción: Crear un FP -> {[DATA] -> [NEW] -> [FLIGHT]}

Aplicación: Utilice este comando piloto para crear un nuevo plan de vuelo.

ACCIÓN	RESULTADO
Seleccione la opción [CREATE FLT]	
	Aparecerá la ventana "Crear plan de vuelo". 
Introduzca los datos en los campos correspondientes. Algunas de ellas son obligatorias.	
Finalice la acción haciendo clic en uno de los siguientes botones:	
Botón [ANALIZAR]	

ACCIÓN	RESULTADO
	<p>El sistema activa el proceso de validación de los datos introducidos.</p> <p>Si los datos introducidos son erróneos, se muestra un mensaje de error al operador.</p> <p>Si no se rellenan los campos obligatorios, se muestra un mensaje de error al operador</p>
Botón [OK]	<p>El sistema activa el proceso de validación de los datos introducidos.</p> <p>Si los datos introducidos son correctos, se cierra la ventana seleccionada y los datos se validan y actualizan.</p> <p>Si los datos introducidos son erróneos, se muestra un mensaje de error al operador.</p> <p>Si no se rellenan los campos obligatorios, se muestra un mensaje de error al operador.</p>
Botón [CANCELAR]	Se cierra la ventana "Crear Plan de Vuelo" y se aborta la acción, si no ha sido validada previamente (ícono [OK]).
Botón [INFORMACIÓN]	<p>Muestra la secuencia de puntos fijos, ETOs, niveles de cruce y sectores cruzados y los tiempos de entrada para el Plan de Vuelo seleccionado</p> 

Campos obligatorios: ACID, Tipo, Dep A/D, EOBT, Velocidad, RFL, Dest A/D y Ruta.

4.4.1.3.2 AIG

Este menú permite crear AIG que no estaban definidos en la sesión y que deben crearse mientras se ejecuta el ejercicio.



Figura 4.4.1.3.2-1. [DATOS]. [NUEVO] LISTA – AIG

4.4.1.3.2.1 CREACIÓN AUTOMÁTICA DE ENTRADAS ADD

Al hacer clic en la opción [NEW]->[AIG]->[ADD], se muestra la ventana "Create AIG ADD".

Esta ventana se utiliza para crear una simulación de algunas entradas de supervisor/instructor.

Un formato de datos AIG ADD incluye tres áreas, como se muestra en la siguiente figura.

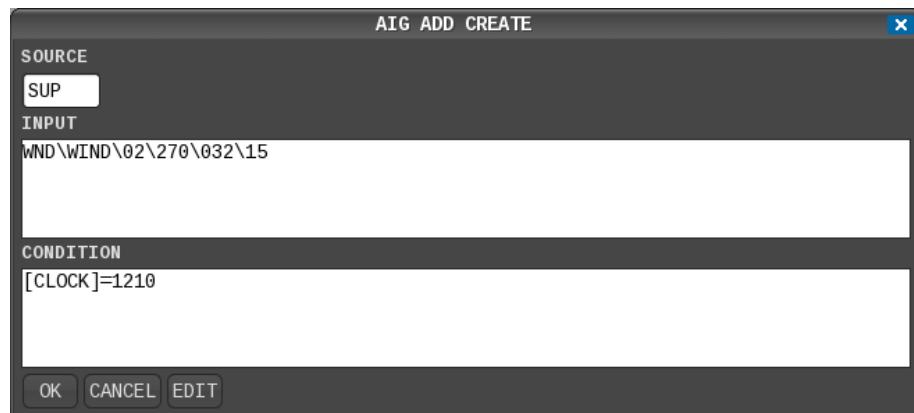


Figura 4.4.1.3.2.1-1. Ventana "Crear AIG ADD"

4.4.1.3.2.1.1 Área de edición

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

Tabla 4.4.1.3.2.1.1-1. Ventana "Crear AIG ADD". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
FUENTE	Identificación de fuentes adicionales generadas por el supervisor/ejercicio.	SUP: para los insumos del supervisor general.
TEXTO DE ENTRADA	Para las entradas de fuente SUP: Para modificar la Tabla Auxiliar de Vientos y Temperaturas FIR/TMA. Permite modificar varias capas/áreas a la vez:	ID de zona de viento: hasta cuatro caracteres Capa: 1 a las capas de vientos máximos Dirección: 001 a 360 grados Velocidad: 000 a 250 nudos Temperatura: -99 a +99 o 00 grados Celsius

Tabla 4.4.1.3.2.1.1-1. Ventana "Crear AIG ADD". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
	<p>WND\Id. de zona de viento\Capa\Dirección\Velocidad\Temperatura</p> <p>Para modificar la velocidad del viento, la dirección, las ráfagas de viento de los aeropuertos y la temperatura del aire en 2D (solo para simuladores terrestres):</p> <p>WGT\Id. de la pista\Dirección\Velocidad\Ráfaga\Temperatura</p> <p>Para modificar el valor QNH y el nivel de transición en un aeropuerto 2D:</p> <p>QNH\QNH Valor\Nivel de transición</p> <p>Para modificar el rango de visibilidad y el efecto 2D atmosférico (solo para simuladores terrestres):</p> <p>VIS\Visibilidad\Efecto atmosférico</p> <p>Para modificar el techo de las nubes, la cobertura y el tipo 2D (solo para simuladores de tierra):</p> <p>CLD\Nubes baseSuperior\Tipo de nubeSuperior\Cobertura de nubes Superior\Base de nubes Inferior\Tipo de nube Inferior \Cobertura de nube Inferior</p> <p>Para modificar el rango de visibilidad en la pista (solo para simuladores terrestres):</p> <p>RVR\Rwy Zone \Runway ID\Visibility</p> <p>Para modificar las pistas de aterrizaje y despegue activas de un aeropuerto:</p> <p>RWY\ID de aeródromo \ID de Rwy de despegue\ID de Rwy de aterrizaje</p>	<p>Ráfaga: 000 a 250 nudos</p> <p>Valor QNH: 0900 a 1099 milibar</p> <p>Visibilidad: 0000 a 9999 metros</p> <p>Efecto atmosférico: C Claro, E Niebla, F Niebla, H Granizo, R Lluvia, S Nieve, T Tormenta de arena)</p> <p>Base de la nube inferior: 00000 a 09990 pies (5 dígitos)</p> <p>Base de la nube superior de 0000 a 30000 pies (5 dígitos)</p> <p>Tipo de nube: Inferior: C: Sin nubes, L: Cirros, S: Cirrostratos, N: Cirrocúmulos</p> <p>Tipo de nube: Superior: C: Ninguno, S: Estrato, N: Cumulonimbus, T: Tormenta</p> <p>Cobertura de nubes: 0 a 8</p> <p>Zona Rwy: umbral "T",</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> <p>ID de control de grupo: Un nombre de grupo o la tecla [ALL_GROUP].</p> <p>ID de elemento: Un nombre de elemento o la tecla [ALL_ELEMENT].</p> <p>Control (opcional): ON, OFF.</p>

Tabla 4.4.1.3.2.1.1-1. Ventana "Crear AIG ADD". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
CONDICIÓN	<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 ("<", ">", "=","<>").</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.", "<", ">", "=","<>"; "+", "-".</p> <p>El argumento de la izquierda:</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>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> <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>

4.4.1.3.2.1.2 Área de Comando

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

Tabla 4.4.1.3.2.1.2-1. Ventana "Crear AIG ADD". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Desencadene el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y ejecútela si no se detectan errores.

Tabla 4.4.1.3.2.1.2-1. Ventana "Crear AIG ADD". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
CANCELAR	Cierre la ventana seleccionada. 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 el apartado MODIFICACIONES DE ENTRADAS DE VENTANA.

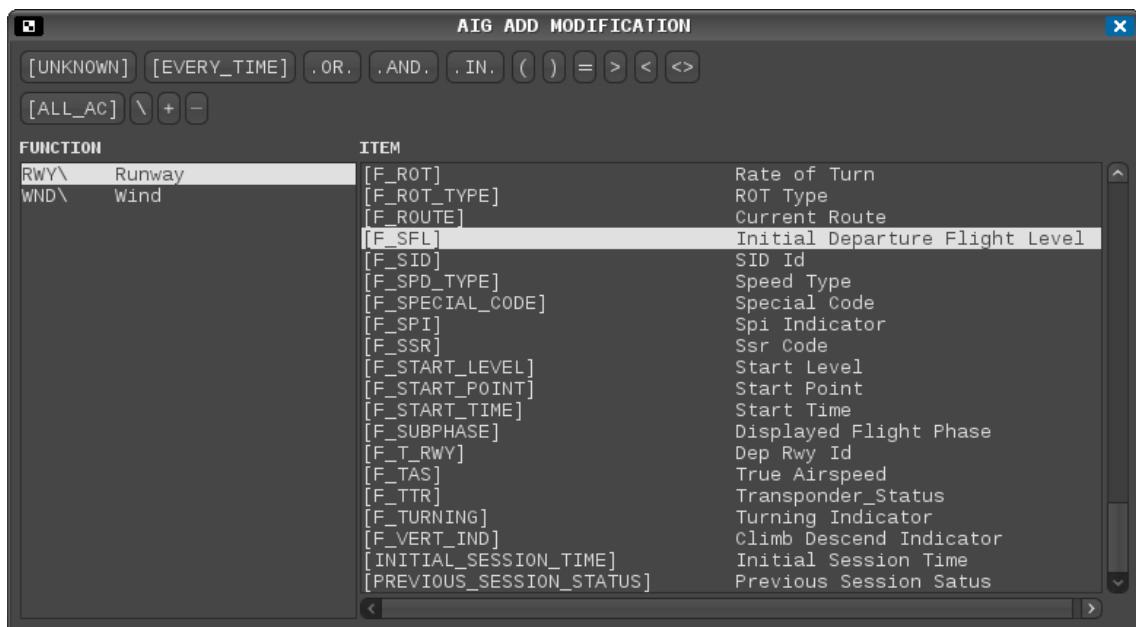


Figura 4.4.1.3.2.1.2-1. Ventana de modificación de AIG ADD

4.4.1.3.2.2 CREACIÓN AUTOMÁTICA DE ENTRADAS ATS

Al hacer clic en esta opción, se muestra la ventana "Crear AIG ATS". Esta ventana se utiliza para crear una simulación de mensajes ATS.

Un formato de datos AIG ATS incluye dos áreas, como se muestra en la siguiente figura.

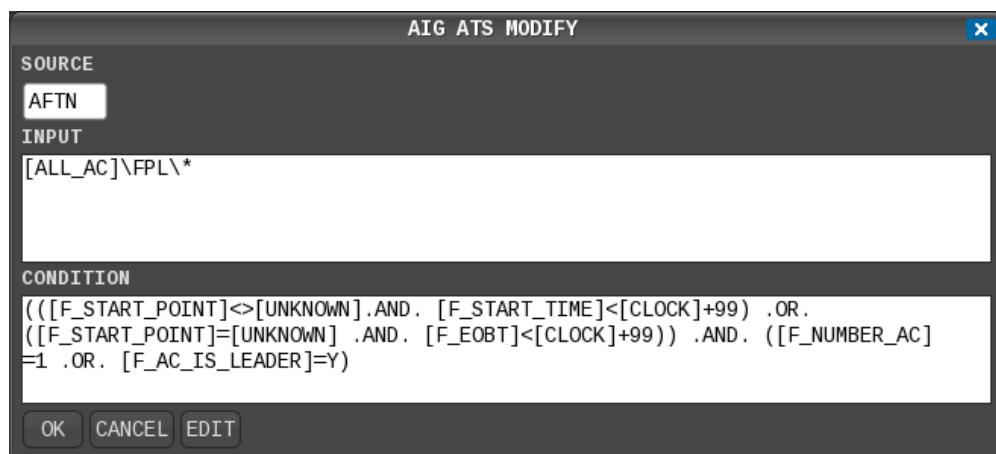


Figura 4.4.1.3.2.2-1. Ventana "Crear AIG ATS"

4.4.1.3.2.2.1 Área de edición

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

Tabla 4.4.1.3.2.2.1-1. 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. "METEO" -- Para generar mensajes meteorológicos al Controlador. "AERO" -- Para generar mensajes aeronáuticos al Controlador. "PLT": para generar mensajes piloto al controlador. "<AIDC_Center>" -- Para generar mensajes de coordinación AIDC para el Controlador. "<OLDI_Center>" -- Para generar mensajes de coordinación OLDI al Controlador.
TEXTO DE ENTRADA	<p>* Formato de AFTN/texto de entrada:</p> <p>Formato automático, el sistema completa el mensaje con los datos de vuelo correspondientes:</p> <p>ID de vuelo\Tipo de mensaje ATS*</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 ATS:</p>	Ninguno

Tabla 4.4.1.3.2.2.1-1. Ventana "Crear AIG ATS". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
	<p>Para la fuente AFTN:</p> <p>Plan de vuelo presentado por FPL (formato OACI)</p> <p>Retardo DLA (formato OACI)</p> <p>Cancelación CNL (formato OACI)</p> <p>Salida DEP (formato OACI)</p> <p>Llegada de ARR (formato OACI)</p> <p>* Formato del texto de entrada del PLT:</p> <p>ID de vuelo\PLT\Texto</p> <p>El ID de vuelo es una cadena de caracteres que contiene un ACID o la instrucción especial "[ALL_AC]"</p> <p>Texto: Hasta 1280 caracteres</p> <p>* Formato del texto de entrada OLDI:</p> <p>Formato automático, el sistema completa el mensaje con los datos de vuelo correspondientes:</p> <p>ID de vuelo\Tipo de mensaje OLDI*</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 OLDI:</p> <p>Mensaje de notificación ABI (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación)</p> <p>Mensaje de coordinación ACT (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación)</p> <p>Mensaje de aceptación ACP (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación)</p> <p>Mensaje de coordinación de rechazo RJC (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación)</p> <p>Mensaje de revisión REV (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación)</p> <p>Mensaje de derogación MAC (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación)</p> <p>Mensaje de renegociación de CDN (formato OACI o ADEXP, tal y como se define en la adaptación)</p> <p>Mensaje preliminar de activación de PAC (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación)</p> <p>Mensaje de Propuesta de Activación Referida RAP (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación)</p> <p>Mensaje de Propuesta de Revisión Referida RRV (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación)</p> <p>Mensaje de inicio de transferencia TIM (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación)</p>	

Tabla 4.4.1.3.2.2.1-1. Ventana "Crear AIG ATS". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
	<p>Mensaje de Propuesta de Entrega HOP (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación)</p> <p>Solicitud de mensaje de frecuencia ROF (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación)</p> <p>Mensaje de cambio de frecuencia COF (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación)</p> <p>Mensaje de datos suplementario del MDS (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación)</p> <p>Asunción manual de mensajes de comunicaciones MAS (formato OACI o ADEXP, según se define en la adaptación)</p> <p>* Formato del texto de entrada AIDC:</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>Mensaje de notificación ABI (formato OACI).</p> <p>Mensaje preliminar de activación de PAC (formato OACI).</p> <p>Mensaje de derogación de MAC (formato OACI).</p> <p>Mensaje de aceptación ACP (formato OACI).</p> <p>Mensaje de renegociación de CDN (formato OACI).</p> <p>Plan de Vuelo Actual CPL (formato OACI).</p> <p>Estimación de coordinación EST (formato OACI).</p> <p>Rechazo REJ (formato OACI).</p> <p>Transferencia de control TOC (formato OACI).</p> <p>Asunción de control AOC (formato OACI).</p> <p>EMG de Emergencia (formato OACI).</p> <p>MIS 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 ("<", ">", "=","<>",".", "EN.").</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.", "< ", "> ", "=","<> ", ".EN.", "+" , "-".</p>

Tabla 4.4.1.3.2.2.1-1. Ventana "Crear AIG ATS". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
	<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>El argumento de la izquierda: 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". "[CLOCK] = HHMM" cuando se utiliza la hora de la sesión actual.</p> <p>El argumento correcto: 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: *AAMMDD*: representa el año, mes y día en curso. *FT*: representa el tiempo de llenado. *HHMM*: representa la hora y el minuto actuales. *HHMMSS*: representa la hora, el minuto y el segundo actuales.</p>

4.4.1.3.2.2.2.2.2 Área de Comando

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

Tabla 4.4.1.3.2.2.2-1. Ventana "Crear AIG ATS". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Desencadene el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y ejecútela si no se detectan errores.
CANCELAR	Cierre la ventana seleccionada. 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 sección ENTRADAS DE LA VENTANA DE MODIFICACIÓN, consulte el Manual de usuario de Sesion Manager (Ref.[16]).

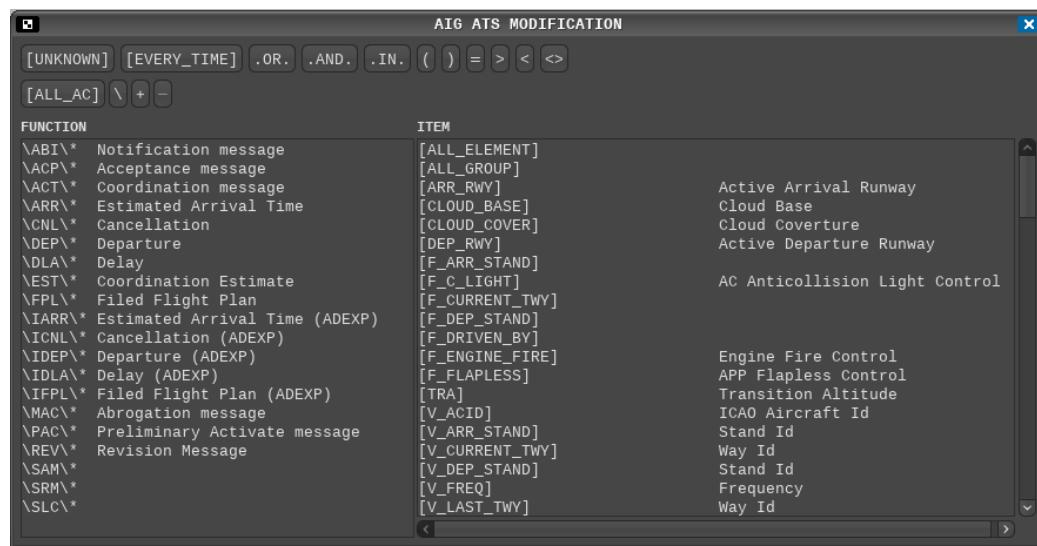


Figura 4.4.1.3.2.2.2-1. Ventana de modificación de AIG ATS

4.4.1.3.2.3 CREACIÓN AUTOMÁTICA DE ENTRADAS DE PILOTO

Al hacer clic en la opción [Crear AIG PLT], se muestra la ventana "Crear AIG Pilot".

Esta ventana se utiliza para crear algunas entradas del piloto relacionadas con el control de la aeronave.

Un formato de datos AIG Pilot incluye dos áreas, como se muestra en la siguiente figura.

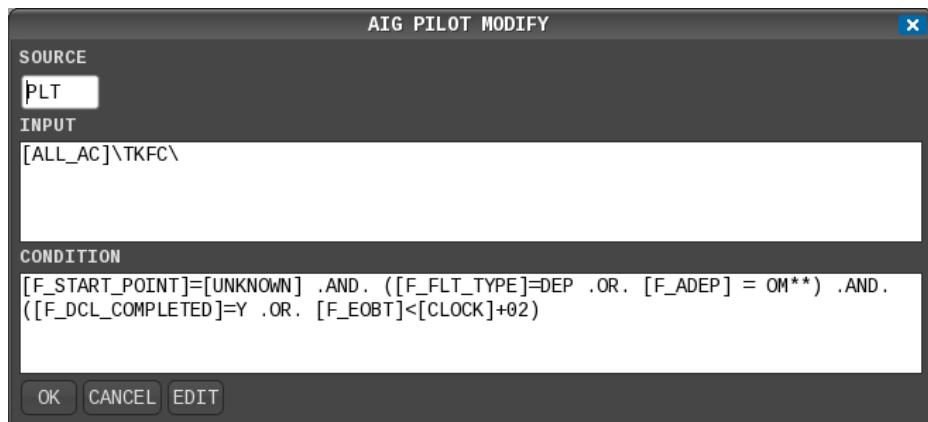


Figura 4.4.1.3.2.3-1. Ventana "Crear piloto AIG"

4.4.1.3.2.3.1 Área de edición

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

Tabla 4.4.1.3.2.3.1-1. 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>Flight ID : 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>	Consulte la descripción de las entradas piloto en la tabla siguiente.

Tabla 4.4.1.3.2.3.1-1. Ventana "Crear piloto AIG". 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 ("<", ">", "=","<>",".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>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; "</p> <p>[DESCONOCIDO]", ".OR.", ".Y.", "<", ">", "=","<>",".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> <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 (minutes) cuando el argumento left 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>*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>

4.4.1.3.2.3.2 Área de Comando

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

Tabla 4.4.1.3.2.3.2-1. Ventana "Crear piloto AIG". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Desencadene el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y ejecútela si no se detectan errores.
CANCELAR	Cierre la ventana seleccionada. 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.

4.4.1.3.2.4 ENTRADAS DE LA VENTANA DE MODIFICACIÓN

En esta sección se describen todas las posibles palabras clave que pueden ayudar a la edición de la entrada automática.

4.4.1.3.2.4.1 Entradas automáticas piloto

Tabla 4.4.1.3.2.4.1-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
"Generalidades"			
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	---	---
Reanudar	FREF	---	---

Tabla 4.4.1.3.2.4.1-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
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 A: Automático
"Transpondedor e identificación"			
SSR			
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 4.4.1.3.2.4.1-1. 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	---	---
"Informes"			
RPT			
Nivel de Aprobado/Abandono	RPT L	Nivel	Nivel: -99 ... 370 Cien pies
Arreglo excesivo	RPT F	Punto de fijación	Punto de fijación: una cadena de 11 caracteres Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.

Tabla 4.4.1.3.2.4.1-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
Pase Radial	RPT R	Radial Punto de fijación	Radial: 001 ... 360 Grados Punto de fijación: 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 fijación: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.
Hora del Este	RPT E	Punto de fijación	Punto de fijación: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.
Visualizar/Cancelar distancia y rumbo	RPT B	(Punto fijo)	Punto de fijación: 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 Cien pies. Punto de fijación: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco.
"Despegue"			
TKF			
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 Cien pies. De forma predeterminada, en blanco = nivel de crucero

Tabla 4.4.1.3.2.4.1-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
Asignar fijación y nivel de despegue	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 Cien 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 Cien pies. De forma predeterminada, en blanco = nivel de crucero
Cancela el despegue y espera	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 Cien 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 Cien pies. De forma predeterminada, en blanco = nivel de crucero
"Ruta" ROU			

Tabla 4.4.1.3.2.4.1-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
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 hasta los puntos fijos	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 hasta los puntos fijos	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.
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	---	---
"Encabezado"			
Aumento de la calidad de disco duro			

Tabla 4.4.1.3.2.4.1-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
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	---	----
Después de pasar el rumbo de giro del punto fijo	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.

Tabla 4.4.1.3.2.4.1-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
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 Cien 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.
"Retención y órbita"			
HLD			
Entrar y volar Patrón de retención	HLD F	Arreglar\ (Encabezado de entrada)\ (Dirección)\ (Tiempo de salida de pierna)	Punto de fijación: 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 4.4.1.3.2.4.1-1. 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 la retención en el momento hasta el punto fijo	HLD X	Arreglar\ (Dirección de giro)\ (Tiempo)	Punto de fijación: 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.
Orbita 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 fijación: 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	---	---

Tabla 4.4.1.3.2.4.1-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
Fijación de arco	HLD A	Arreglar\ Distancia\ (Dirección)\ (RDL)	Punto de fijación: 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
"Procedimientos de aproximación"			
APLICACIÓN			
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.

Tabla 4.4.1.3.2.4.1-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
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.
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 fijación: 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.

Tabla 4.4.1.3.2.4.1-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
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.
Parar y empezar a arreglar	APLICACIÓN P	Arreglar (Nivel)	Punto de fijación: 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.
"Intercepción radial"			
RAD			
Interceptar y establecer radial a punto fijo	RAD T	Radial\ Arreglar	Punto de fijación: 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 fijación: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco. Radial: 001 ... 360 grados.
Interceptar y establecer radial después de pasar el punto de fijación	RAD A	Radial\ Arreglar	Punto de fijación: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco. Radial: 001 ... 360 grados.

Tabla 4.4.1.3.2.4.1-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
"Control de nivel de vuelo"			
FLL			
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 Cien pies. Punto de fijación: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco. Nivel de vuelo: -99 ... 999 Cien 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 Cien 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.
Subida/Bajada al tiempo para subir de nivel	FLL T	Hora\\ Nivel\\ (ROCD)	Time_as_HHMM, Minutes_as_NN. Nivel de vuelo: -99 ... 999 Cien 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 a nivel	FLL C	Arreglar\\ Nivel	Fix_Point: Una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco. Nivel de vuelo: -99 ... 999 Cien pies.
Punto de fijación transversal a 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 Cien pies.

Tabla 4.4.1.3.2.4.1-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
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 Cien 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 Cien pies. Alcance: 001 ... 100 NM
Cambiar la velocidad de subida/bajada	FLL E	(Nivel)\ (ROCD)	Nivel de vuelo: -99 ... 999 Cien 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.
Reanudar la velocidad estándar de ascenso/descenso	FLL S	(Nivel)\ (ROCD)	Nivel de vuelo: -99 ... 999 Cien 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 Cien pies.
"Control de la velocidad del aire"			
SPD			

Tabla 4.4.1.3.2.4.1-1. Lista de entradas automáticas piloto

DESCRIPCIÓN	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS DE ENTRADA	TIPO ASOCIADO
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 de fijación	SPD A	Arreglar\ Nudos o Mach\ (Aceleración)	Punto de fijación: 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.
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 fijación: una cadena de 11 caracteres. Caracteres alfanuméricos y espacios en blanco. Hora: HHMM.

4.4.1.3.2.4.2 Objetos de vuelo

Tabla 4.4.1.3.2.4.2-1. Objetos de vuelo

MNEMOTÉCNICO	TIPO ASOCIADO	OBJETO DE VUELO SIM	PALABRAS RESTRINGIDAS PARA EL CAMPO CONDICIONES
1. Identificación del vuelo			
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_Ccccccc	Radiofrecuencia	--
F_CONTROL	Flight_Control_as_PILOTED	Flight_Control	--
F_LIVERY	ICAO_Agency_Livery_Id_as_CCC	Agency_Livery	--
2. Código SSR y modos			
F_TTR	Biestate_as_N_or_F; donde N = Activado, F = Desactivado.	Transponder_Status	--
F_3A	Biestate_as_N_or_F	Mode_3A_Indicator	--
F_SSR	ICAO_SSR_Code_as_0000	SSR_Code	[DESCONOCIDO]
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	--

Tabla 4.4.1.3.2.4.2-1. Objetos de vuelo

MNEMOTÉCNICO	TIPO ASOCIADO	OBJETO DE VUELO SIM	PALABRAS RESTRINGIDAS PARA EL CAMPO CONDICIONES
<i>3. Datos de nivel y ROC/ROD</i>			
F_LEVEL	Flight_Level_as_NNN	Current_Level	--
F_VERT_IND	Vertical_Behaviour_as_DESCENDING_or_CLIMBING_or_LEVEL	Climb_Descend_Indicator	--
F_OBJ_LEVEL	Flight_Level_as_NNN	Objetive_Level	[DESCONOCIDO]
F_CROSS_LEVEL	Flight_Level_as_NNN	Height_Band_Limit	[DESCONOCIDO]
F_INSTR_LEVEL	Flight_Level_as_NNN	Instructed_Level	[DESCONOCIDO]
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_Descent	--

Tabla 4.4.1.3.2.4.2-1. Objetos de vuelo

MNEMOTÉCNICO	TIPO ASOCIADO	OBJETO DE VUELO SIM	PALABRAS RESTRINGIDAS PARA EL CAMPO CONDICIONES
<i>4. Datos de rumbo y ROT</i>			
F_HDG	Heading_as_NNN	Current_Heading	--
F_TURNING	Course_Behaviour_as_LEFT_or_RIGHT_or_CONSTANT	Turning_Indicator	--
F_OBJ_HDG	Heading_as_NNN	Objective_Heading	[DESCONOCIDO]
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	--
<i>5. Velocidad del aire y datos de aceleración/decencia</i>			
F_MODE_SPD	Biestate_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	[DESCONOCIDO]
F_OBJ_MACH	MACH_as_MNNN	Objective_MACH	[DESCONOCIDO]
F_ACCLN_IND	Speed_Behaviour_as_INCREASING_or_DECREASING_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	[DESCONOCIDO]
F_ACCLN	Acceleration_as_NNN	Accel_Deceleration	--

Tabla 4.4.1.3.2.4.2-1. Objetos de vuelo

MNEMOTÉCNICO	TIPO ASOCIADO	OBJETO DE VUELO SIM	PALABRAS RESTRINGIDAS PARA EL CAMPO CONDICIONES
<i>6. Modificar los datos de la fase de vuelo</i>			
F_PHASE	SIM_Flight_Phase_as_ WSTP_or_STUP_or_PBCK_or_ TAXI_or_LNUP_or_RNWY_or_ TKFF_or_ROUT_or_MANL_or_ ORBI_or_HOLD_or_APPR_or_ LAND_or_TAGO_or_PARK_or_ TÉRMINO	Flight_Phase	--

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), LLZ (localizador), DAP (Enfoque Directo), MAP (Aproximación Fallida), LND (Tierras).</p>	--
F_HOLD_POINT	Fix_Point_as_Accccc_or_NNANNNA_or_NNNNNNNNNNA_or_ACcNNNNNN	Holding_Point	[DESCONOCIDO]
F_ORBIT_AMOUNT	Orbit_Amount_as_NN	Orbit_Amount	[DESCONOCIDO]

Tabla 4.4.1.3.2.4.2-1. Objetos de vuelo

MNEMOTÉCNICO	TIPO ASOCIADO	OBJETO DE VUELO SIM	PALABRAS RESTRINGIDAS PARA EL CAMPO CONDICIONES
<i>7. TAS y datos vectoriales de seguimiento</i>			
F_TAS	True_Airspeed_as_NNNN	True_Airspeed	--
F.Course	Heading_as_NNN	Curso	--
<i>8. Datos de salida y destino</i>			
F_ADEP	ICAO_Aerodrome_Name_as_AAAA	ADEP	Familia de aeródromos como AA**
F_T_RWY	Runway_as_NNa	Dep_Rwy_Id	[DESCONOCIDO]
F_ETD	Time_as_HHMM	Assigned_Departure_Time (por defecto, F_EOBT + 5 minutos)	[DESCONOCIDO], [RELOJ]
F_SID	SID_Id_as_CCCccc	SID_Id	[DESCONOCIDO]
F.Dep_FIX	Fix_Point_as_Accccc_or_NNANNNA_or_NNNNNNNNNNA_or_ACcNNNNNN	Departure_Fix_ID	[DESCONOCIDO]
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]

Tabla 4.4.1.3.2.4.2-1. Objetos de vuelo

MNEMOTÉCNICO	TIPO ASOCIADO	OBJETO DE VUELO SIM	PALABRAS RESTRINGIDAS PARA EL CAMPO CONDICIONES
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 de puntos de fijación siguientes en la ruta</i>			
F_NEXT_POINT	Fix_Point_as_Accccc_or_NNANNNA_or_NNNNNNNNNNA_or_ACcNNNNNN	Next_Fix_Id	[DESCONOCIDO]
FETO_NEXT_POINT	Time_as_HHMM	ETO_Next_Fix	[DESCONOCIDO], [RELOJ]
F_RNG_NEXT_POINT	Distance_as_NNN	Distance_To_Next_Fix	[DESCONOCIDO]
F_BRG_NEXT_POINT	Heading_as_NNN	Bearing_To_Next_Fix	[DESCONOCIDO]
F_LAST_POINT	Fix_Point_as_Accccc_or_NNANNNA_or_NNNNNNNNNNA_or_ACcNNNNNN	Route_Last_Fix_Id	[DESCONOCIDO]
F_ROUTE	Route_as_Cccc ... C (hasta 40)	Ruta actual	--
<i>10. Datos de inicialización para el inicio del vuelo en el aire</i>			
F_START_POINT	Fix_Point_as_Accccc_or_NNANNNA_or_NNNNNNNNNNA_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]
<i>11. Datos relacionados con el plan de vuelo original</i>			
F_NUMBER_AC	ICAO_Number_of_Aircraft_as_Nn	Number_Of_Aircraft	--

Tabla 4.4.1.3.2.4.2-1. Objetos de vuelo

MNEMOTÉCNICO	TIPO ASOCIADO	OBJETO DE VUELO SIM	PALABRAS RESTRINGIDAS PARA EL CAMPO CONDICIONES
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]

4.4.1.3.2.4.3 Elementos medioambientales

Tabla 4.4.1.3.2.4.3-1. 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_STATUS	Session_Status_as_LOADED_or_RUNNING_or_PAUSED_or_TERMINATED	Current_Session_Status	--
PREVIOUS_SESSION_STATUS	Session_Status_as_LOADED_or_RUNNING_or_PAUSED_or_TERMINATED	Previous_Session_Status	--
INITIAL_SESSION_TIME	Time_as_HHMM	Initial_Session_Time	[RELOJ]
<i>2. Elementos de datos de aeródromo 2D</i>			
ARR_RWY	Runway_as_NN	Active_Arrival_Runway	--

Tabla 4.4.1.3.2.4.3-1. Elementos medioambientales

MNEMOTÉCNICO	TIPO ASOCIADO	ELEMENTO DE DATOS AMBIENTALES	PALABRAS RESTRINGIDAS PARA EL CAMPO CONDICIONES
DEP_RWY	Runway_as_NNa	Active_Departure_Ru nway	--
QNH	QNH_as_NNNN	Aerodrome_QNH	--
TRA	Flight_Altitude_as_NNNN	Transition_Altitude	--

4.4.1.3.3 TIEMPO

Esta opción se utiliza para crear patrones climáticos circulares o poligonales para el ejercicio. Al hacer clic en esta opción, se muestra la ventana "Crear patrón climático".

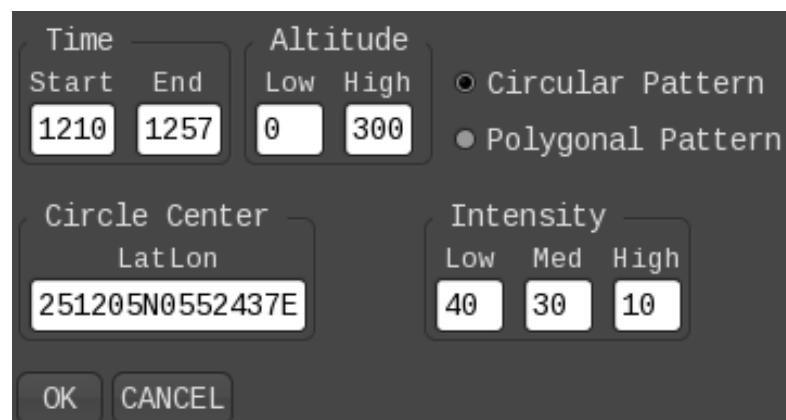


Figura 4.4.1.3.3-1. Ventana "Crear patrón climático". Patrón circular

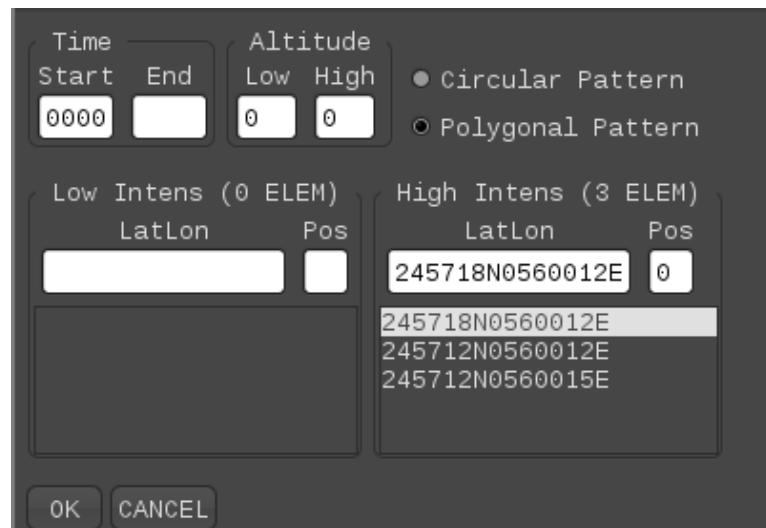


Figura 4.4.1.3.3-2. Ventana "Crear patrón climático", patrón poligonal

4.4.1.3.3.1 ÁREA DE EDICIÓN

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

Tabla 4.4.1.3.3.1-1. 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 los que no se especifica la hora de finalización (duración ilimitada).	HHMM "0000" a "2359" o espacios
Baja altitud	Baja altitud del patrón meteorológico	Cien pies (0...999)
Gran altitud	Altitud superior del patrón climático. No se utiliza.	Cien pies (0...999)
-- Patrón circular (campos específicos) --		
Interruptor de patrón circular	Activar la edición de patrón circular y desactivar la edición de patrón poligonal	--
LatLon	Latitud y longitud de la posición inicial del centro del patrón meteorológico	Grados, minutos, segundos y L seguidos de Grados, minutos, segundos e I (*****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

Tabla 4.4.1.3.3.1-1. Ventana "Crear patrón climático". Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
-- Patrón poligonal (campos específicos) --		
Interruptor de patrón poligonal	Activar la edición de patrón poligonal y desactivar la edición de patrón circular	--
Ventana de forma de alta intensidad (secuencia de vértices, un vértice se define por latitud / longitud)		
LatLon	Latitud y longitud del vértice del patrón meteorológico	Grados, minutos, segundos y L seguidos de Grados, minutos, segundos e I (*****L*****I) "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"
Agregar vértices	Agregar una nueva ventana a la entrada de vértice (ENTER en el campo LatLon)	Hasta 30 vértices.
Eliminar vértices	Eliminar el último vértice (clic RB en un vértice seleccionado)	--
Contador de vértices	Mostrar el número actual de vértices	--
Ventana de forma de baja intensidad (secuencia de vértices, un vértice se define por latitud / longitud)		
LatLon	Latitud y longitud del vértice del patrón meteorológico	Grados, minutos, segundos y L seguidos de Grados, minutos, segundos e I (*****L*****I) "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"
Agregar vértices	Agregar una nueva ventana a la entrada de vértice (ENTER en el campo LatLon)	Hasta 30 vértices.
Eliminar vértices	Eliminar el último vértice (clic RB en un vértice seleccionado)	--
Contador de vértices	Mostrar el número actual de vértices	--

4.4.1.3.3.2 ÁREA DE COMANDO

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

Tabla 4.4.1.3.3.2-1. Ventana "Crear patrón climático". Área de Comando

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

4.4.1.4 [DATOS]: Información de la sesión

Al hacer clic en el interruptor [INFO], se muestra en la pantalla pequeña la página de información de la sesión, predefinida en la descripción del nivel de sesión de EPP.



Figura 4.4.1.4-1. Página de información de la sesión

Muestra la siguiente información de sesión:

Tabla 4.4.1.4-1. Ventana "Página de información de la sesión"

CAMPO	DESCRIPCIÓN
RUTA DE LA BIBLIOTECA	Identificación de ejercicios en la biblioteca de ejercicios: UGNNNN/SENNNN/AXNNNN
AIG	Para indicar el estado de la generación automática de entradas. CONT = Continuado, WAIT = Esperando.
DESCRIPCIÓN DE LA SESIÓN	Texto de la descripción del ejercicio

4.4.2 [PLAN] Botón

El grupo de este comando se utiliza para modificar los datos de la sesión actual.

Al hacer clic en el botón [PLAN] con el LB, se muestra un menú emergente de posibles elementos de modificación.



Figura 4.4.2-1. Menú desplegable DATA

La selección del comando se realiza haciendo clic con el LB en el elemento requerido.

4.4.2.1 [PLAN]: Frecuencias

Al hacer clic en la opción [PLAN] -> [FRECUENCIAS] del menú principal, se despliega la ventana "Modificar plan de configuración".

Consiste en una subventana donde se pueden asignar las frecuencias de radio. 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 iniciales se definen en la ventana PLAN DE FRECUENCIAS del nivel auxiliar EPP.

La asignación de frecuencias de radio/sectores de control/funciones ATC se utiliza para asignar vuelos a los pilotos.

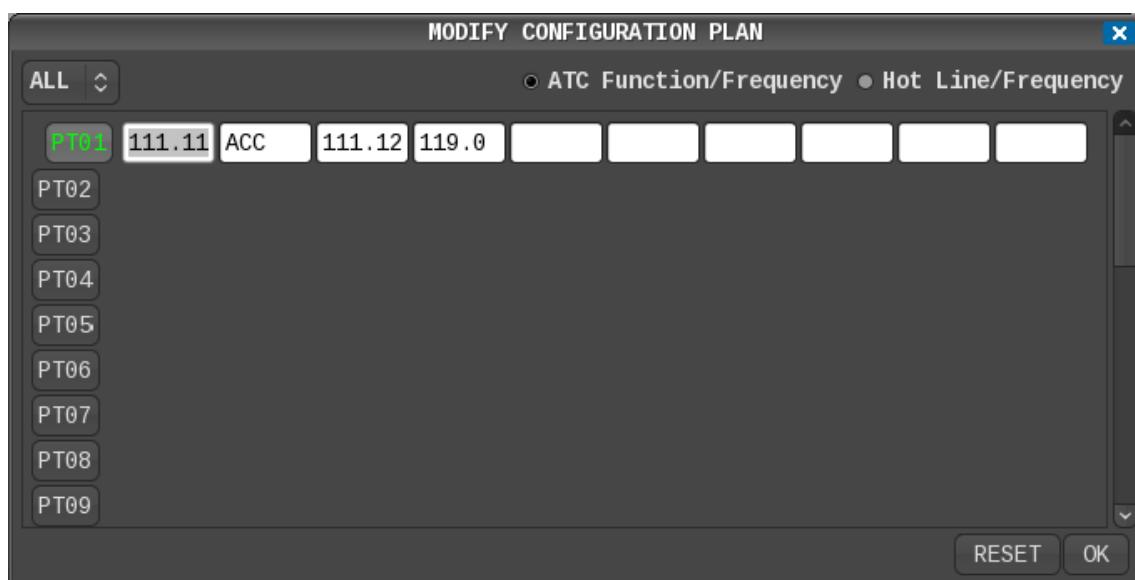


Figura 4.4.2.1-1. Ventana "Modificar plan de configuración"

4.4.2.1.1 ÁREA DE LISTA DE FUNCIONES/ FUNCIONALIDADES/ POSICIONES

En esta área se enumeran todas las diferentes posiciones lógicas de trabajo junto con sus frecuencias de radio / sectores de control / funciones ATC.

Cada línea de la lista contiene la siguiente información:

Tabla 4.4.2.1.1-1. Ventana "Modificar plan de configuración". Área de lista de funciones/ funcionalidades/ posiciones

CAMPO	DESCRIPCIÓN
Posición	Nombre de la posición de trabajo lógica
Función/Frecuencia ATC	Funciones y frecuencias ATC asociadas a la posición lógica de trabajo.
Línea Directa/ Frecuencia	Frecuencias de línea caliente asociadas a la posición de trabajo lógica.

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

- ✖ 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.
- ✖ ALL: No se aplica ningún filtro, muestra todas las posiciones.



Figura 4.4.2.1.1-1. 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 4.4.2.1.1-2. Casilla de verificación de la línea directa del filtro de posición del plan de frecuencia

4.4.2.1.2 ÁREA DE EDICIÓN

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

Tabla 4.4.2.1.2-1. Ventana "Modificar plan de configuración". Área de edición

ARTÍCULO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
Posición	Nombre de la posición de trabajo lógica o nombre del piloto lógico	No editable
Función/Frecuencia ATC	Funciones ATC y frecuencias que se asociarán al nombre de la posición de trabajo lógica.	Caracteres numéricos "000.00" a "999.99" o en blanco.
Línea Directa/ Frecuencia	Frecuencias de línea caliente asociadas a la posición de trabajo lógica.	Caracteres numéricos "000.00" a "999.99" o en blanco.

4.4.2.1.3 ÁREA DE COMANDO

La siguiente tabla muestra los comandos disponibles en la ventana "Modificar plan de configuración".

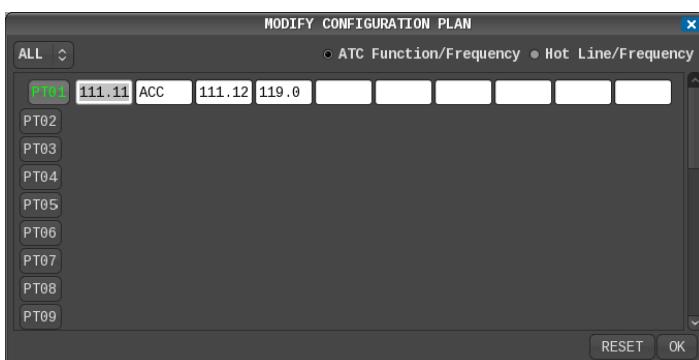
Tabla 4.4.2.1.3-1. Ventana "Modificar plan de configuración". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Desencadene el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada y ejecútela si no se detectan errores. Recomendación: Concatenar varias modificaciones a otras posiciones antes del comando ACK.
RESTABLECIMIENTO	Restaure los valores predeterminados para todos los campos.

4.4.2.1.4 ACCIÓN: MODIFICAR PLAN DE CONFIGURACIÓN -> {[PLAN] -> [FRECUENCIAS]}

Aplicación: Utilice esta función para modificar las frecuencias de radio a pilotos lógicos.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic con el LB en el botón [PLAN] -> [FRECUENCIAS] de la ventana "Menú principal"	

ACCIÓN	RESULTADO
	<p>Aparecerá la ventana "Modificar plan de configuración".</p> 
Modifique el campo "Funciones ATC/Frecuencia". El campo "Posición" no permite la entrada de datos	
Finalice la acción haciendo clic en uno de los siguientes botones:	
[Aceptar] Botón	
	<p>El sistema activa el proceso de validación de los datos introducidos.</p> <p>Si los datos introducidos son correctos, los datos se validan y actualizan.</p> <p>Si los datos introducidos son erróneos, se muestra un mensaje de error al operador.</p> <p>Si no se rellenan los campos obligatorios, se muestra un mensaje de error al operador.</p>
Botón [X]	
	Se cierra la ventana "Modificar Plan de Configuración" y se aborta la acción, si no ha sido validada previamente (Botón [OK]).

4.4.2.2 [PLAN]: Recursos

Esta opción solo está disponible en la aplicación Session Manager.

4.4.3 [EVASIÓN] Botón

4.4.3.1 [EVAL]: Configuración

Al hacer clic en la opción [CONFIG] del menú emergente EVA, se muestra la ventana Modificación de la evaluación de la configuración.

Esta "Configuración de Evaluación del Alumno" se utiliza para modificar los parámetros de infracción de la separación horizontal/vertical ruta/approximación, del intervalo horario de salida y de la distancia de separación de la pista y activar o desactivar las diferentes funciones de evaluación.

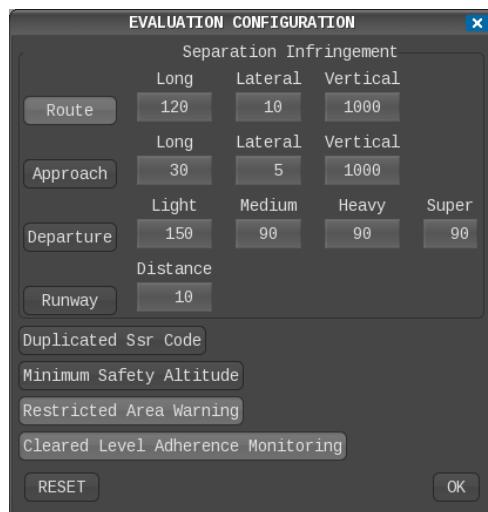


Figura 4.4.3.1-1. Configuración de evaluación

Tabla 4.4.3.1-1. Ventana de configuración de evaluación. Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
Infracción de separación de rutas	No se ha cumplido la separación de rutas	----
Largo	Distancia longitudinal en decenas de NM	De 0 a 999 décimas de NM
Lateral	Distancia lateral en decenas de NM	De 0 a 999 décimas de NM
Vertical	Distancia vertical en pies	De 0 a 9999 pies
Infracción de separación de enfoques	No se cumple la separación de enfoque	----
Largo	Distancia longitudinal en decenas de NM	De 0 a 999 décimas de NM
Lateral	Distancia lateral en decenas de NM	De 0 a 999 décimas de NM
Vertical	Distancia vertical en pies	De 0 a 9999 pies
Infracción de separación de salida	No se ha cumplido la separación de salida	----
Luz	Período de tiempo en segundos entre dos salidas consecutivas	De 0 a 999 segundos (el valor por defecto de una aeronave mediana o grande es 120)

Tabla 4.4.3.1-1. Ventana de configuración de evaluación. Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
Medio	Período de tiempo en segundos entre dos salidas consecutivas	De 0 a 999 segundos (el valor por defecto de una aeronave mediana o grande es 120)
Pesado	Período de tiempo en segundos entre dos salidas consecutivas	De 0 a 999 segundos (el valor por defecto de una aeronave mediana o grande es 120)
Fenomenal	Período de tiempo en segundos entre dos salidas consecutivas	De 0 a 999 segundos (el valor por defecto de una aeronave mediana o grande es 120)
Infracción de separación de pista	No se cumple la separación de las pistas	----
Distancia	Distancia mínima, en decenas de millas náuticas, entre las pistas de dos aeronaves: una en la fase de salida y otra en la fase de aterrizaje.	De 0 a 9999 NM (10 por defecto)
Código SSR duplicado	Activar o inhibir la función de código SSR duplicado	----
Altitud mínima de seguridad	Activa o inhibe la alerta de altitud mínima de seguridad.	----
Advertencia de área restringida	Activa o inhibe la alerta de área restringida.	----
Monitoreo de adherencia de nivel despejado	Activa o inhibe la alerta CLAM.	----

Tabla 4.4.3.1-2. Ventana de configuración de evaluación. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Desencadenar el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada.
RESTABLECIMIENTO	Volver a los valores predeterminados.

El número máximo de infracciones evaluadas simultáneamente es el siguiente:

- ✗ Infracciones de separación de rutas por vuelo: 2
- ✗ Infracciones de separación de rutas por sesión: 25
- ✗ Infracciones de separación de rutas por todas las sesiones: 50
- ✗ Infracciones de separación de aproximación por vuelo: 2
- ✗ Infracciones de separación por sesión: 25
- ✗ Infracciones de separación por todas las sesiones: 50
- ✗ Infracciones de separación de salida por sesión: 25
- ✗ Infracciones de separación de salida por todas las sesiones: 50
- ✗ Infracciones de separación de pista por sesión: 25
- ✗ Infracciones de separación de pista por todas las sesiones: 50
- ✗ Infracciones de MSAW por sesión: 25
- ✗ Infracciones de MSAW por todas las sesiones: 50
- ✗ Infracciones de RAW por sesión: 25
- ✗ Infracciones de RAW por todas las sesiones: 50

4.4.3.2 [EVAL]: Informes

Al hacer clic en la opción [INFORMES] del menú emergente EVA, se muestra la ventana de modificación del informe de evaluación.

4.4.3.2.1 SOLICITUD DE GENERACIÓN DE INFORMES DE EVALUACIÓN DEL ESTUDIANTE

Esta "Solicitud de Generación de Informe de Evaluación del Alumno" se utiliza para generar un informe de evaluación a uno o más Controladores de Radar, previamente asignados a un determinado ICWP en la ventana "Asignación de Recursos" con una frecuencia específica, definida en la Ventana del Plan de Frecuencias del Nivel Auxiliar EPP y modificada, si es necesario, en la opción PLAN] -> [FRECUENCIAS] del menú Principal en el Administrador de Sesiones. Cuando se genera el informe, se muestra en la ventana "Visualización de resultados de evaluación del estudiante".

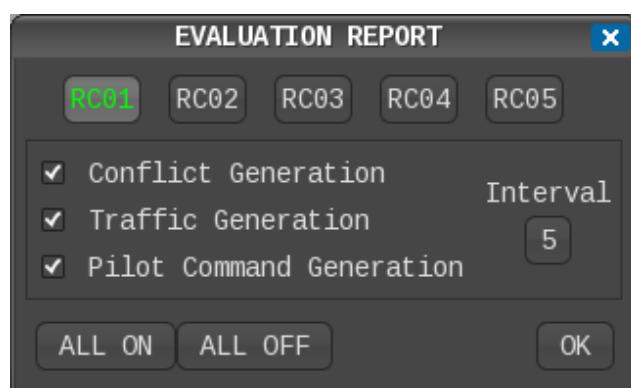


Figura 4.4.3.2.1-1. Ventana de solicitud de informe de evaluación

Esta ventana se utiliza para controlar la generación de informes individuales/colectivos y la activación de cada parte del informe del controlador. Cada vuelo tendrá asignada una frecuencia. Cuando el vuelo genera un informe (una alerta MSAW, por ejemplo), el sistema buscará una posición cuya frecuencia coincida con la del vuelo. Cuando el sistema detecta una posición que cumple con el requisito, generará un informe individual que puede ser evaluado posteriormente.

Tabla 4.4.3.2.1-1. Ventana de modificación del informe de evaluación. Área de edición

CAMPO	DESCRIPCIÓN	DATOS VÁLIDOS
TODO ENCENDIDO	Botón para seleccionar todos los controladores para la generación de informes.	--
TODO APAGADO	Botón para inhibir todos los controladores a la generación de informes.	--
Generación de conflictos	Botón que, si está activo, genera informes de separación no cumplida de ruta o aproximación, salida, SSR duplicado, MSAW y RAW.	--
Generación de tráfico	Botón que, si está activo, genera informes de la cantidad (total o por intervalo seleccionado) de tráfico controlado.	--
Generación de comandos piloto	Botón que, si está activo, genera informes de la cantidad de comandos piloto ingresados por el controlador.	--
Intervalo	Periodo de tiempo, en minutos, para la generación de informes de tráfico.	De 0 a 999 minutos (0 de forma predeterminada, que generará informes con cada tráfico)

Tabla 4.4.3.2.1-2. Ventana de configuración del informe de evaluación. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
De acuerdo	Desencadenar el proceso de validación de la acción actual realizada en la ventana seleccionada.

4.4.4 [SELECCIONADO] Botón

Al hacer clic con el LB en el botón **[SELECCIONADO]**, ubicado en la ventana "Menú principal", se muestra la ventana "Información de vuelo seleccionado". El botón **[SELECTED]** se resalta en **color GRIS** cuando se abre la ventana.



Figura 4.4.4-1. Botón SELECTED

El "Vuelo seleccionado" muestra toda la información relativa al vuelo seleccionado en curso.



Figura 4.4.4-2. Ventana "Información de vuelo seleccionada"

Las siguientes secciones describen las áreas principales de la ventana "Información de vuelo seleccionada".

4.4.4.1 Área de Comando



Figura 4.4.4.1-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área de Comando

Se encuentra en la parte superior de la ventana y se compone de los siguientes elementos:

Tabla 4.4.4.1-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
AIRE	Visualice/cierre la subventana relacionada con el área de aire.
EXT	Visualice/cierre la subventana relacionada con el área de aire extendida.
EXPONER	Mostrar/cerrar la subventana relacionada con el área de lista de entradas pospuestas.

El botón de color proporciona la siguiente información:

Tabla 4.4.4.1-2. Icono de color

COLOR	SIGNIFICADO
Destacado	Activar. Se muestra el área relacionada
Fondo	Inhibir. El área relacionada está cerrada

4.4.4.2 Área de identificación

Al hacer clic en uno de los botones mencionados anteriormente, esta área siempre se muestra junto con el área seleccionada correspondiente.



Figura 4.4.4.2-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área de identificación

Tabla 4.4.4.2-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área de identificación

CAMPOS	DESCRIPCIÓN
ÁCIDO	Identificación de aeronaves
SSR	Equipos disponibles de SSR N = Ninguno. A = Modo A. C = Modo A y Modo C. X = Modo S sin identificación de la aeronave ni transmisión de presión de altitud. P = Modo S sin identificación de aeronave pero con transmisión de presión de altitud. I = Modo S con identificación de la aeronave y transmisión de presión de altitud.
SUBTIPO	Tipo y subtipo de aeronave
TRANSP	Estado del transpondedor a bordo (P = primario, S = secundario, 3 = modo 3/A, C = modo C, I = SPI).

Tabla 4.4.4.2-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área de identificación

CAMPOS	DESCRIPCIÓN
FREQ	Radiofrecuencia de vuelo
FASE	Fase de vuelo.
Modo C	Error generado en el modo C y transmitido a SDP.
Modo S	Equipo de modo S. M: para el Modo S equipado. En blanco para ninguno.
Modo S ACID	ACID para transmitir en el modo S. De forma predeterminada es el mismo que el modo S.
Dirección	Identificación alternativa de aeronaves. 6 caracteres hexadecimales (0-9, A-F).

4.4.4.3 ÁREA DE AIRE

Esta área muestra la información aérea básica del vuelo seleccionado.

Se muestra al hacer clic en el botón [AIR] de la ventana "Información de vuelo seleccionada".

SELECTED TARGET

AIR		EXT		POST	
ACID	SSR	SUBTYPE	TRANSP	FREQ	PHASE
ETD25C	3001	A320M	PS3C	111.11	HOL
MODE C	MODE S	MODE S/ACID		ADDRESS	
0	M	ETD25C		8961EA	
LEVEL	CC	INST	RFL	QNH	ROC/ROD
50			360	1013	0
IAS	MACH		TAS	ACCLN	
220	.36		236	0	
HDG	ROT	LOC	DEP	DEST	
307	0		HECA	OMAA	
ROUTE					
RAD	{BOXAK3A}				
GSPD	COURSE	LAT	LONG	GROUP	W M FR I
236	307	242638N	0543754E	A320	

Figura 4.4.4.3-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área de aire

Tabla 4.4.4.3-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área de aire

CAMPO	DESCRIPCIÓN
NIVEL	Nivel de vuelo actual, indicador de subida/bajada y nivel asignado
CC	Paso a nivel (si está disponible)
INST	Nivel instruido
RFL	Nivel de vuelo solicitado desde el FP inicial
QNH	Avión QNH
ROC/VARILLA	Tasa de ascenso / Tasa de descenso
NIC	Velocidad del aire indicada (nudos)
MACH	Velocidad del aire indicada (número de Mach)
TAS	Velocidad real del aire
ACCLN	Aceleración horizontal actual
Aumento de la calidad de disco duro	Encabezado actual, indicador de rumbo y encabezado asignado
PUDRIRSE	Velocidad de giro (décimas de grado por segundo)
LOC	Indicador de localizador de giro
DEP	Salida Aeródromo y pista de aterrizaje
DEST	Aeródromo y pista de aterrizaje de destino
RUTA	Ruta aérea actual, incluidos los puntos fijos, el nombre del SID y el nombre del procedimiento de aproximación
GSPD (en inglés)	Velocidad de avance
CURSO	Itinerario de la asignatura en grados
LAT	Latitud de la posición actual
LARGO	Longitud de la posición actual
GRUPO	Grupo de rendimiento de aeronaves
W	Turbulencia de la estela H = Altura; M = Medio; L = Luz, o en blanco.

Tabla 4.4.4.3-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área de aire

CAMPO	DESCRIPCIÓN
FR	Reglas de vuelo I = IFR; V = VFR; Y = IFR + VFR; Z = VFR + IFR; C = VFR controlado; En blanco = Sin reglas de vuelo.

4.4.4.4 Área EXT

Esta área presenta información aérea ampliada del vuelo seleccionado.

Se muestra al hacer clic en el botón [EXT] de la ventana "Información de vuelo seleccionada".

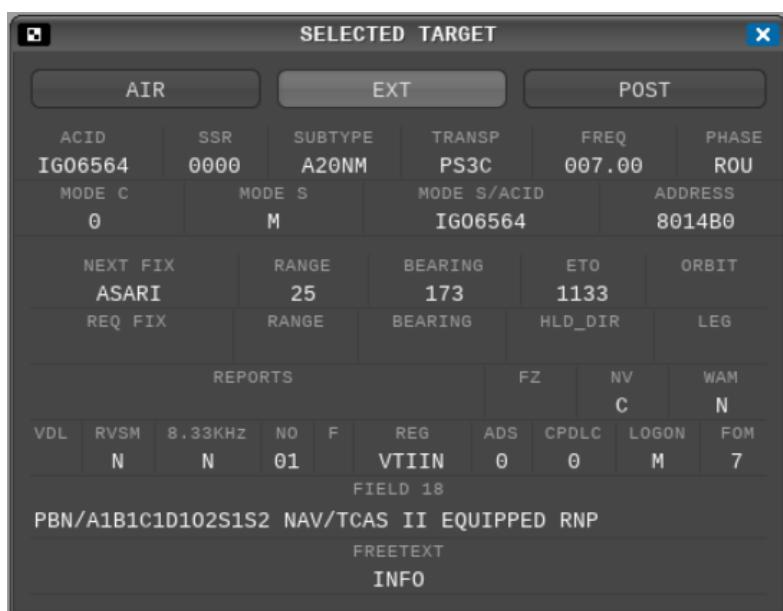


Figura 4.4.4.4-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área Ext

Tabla 4.4.4.4-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área Ext

CAMPO	DESCRIPCIÓN
SIGUIENTE SOLUCIÓN	El siguiente punto de la ruta de vuelo actual
GAMA	Rango hasta el siguiente punto de fijación en NM
COJINETE	Rodamiento desde el siguiente punto de fijación en grados
ETO	Tiempo estimado sobre el siguiente punto de fijación en minutos

Tabla 4.4.4.4-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área Ext

CAMPO	DESCRIPCIÓN
ÓRBITA	Número de órbitas restantes (solo en fase orbital)
REQUIERE ARREGLAR	Punto solicitado en el comando de visualización de rango de puntos de fijación/rumbo
GAMA	Rango actualizado al punto solicitado, en NM
COJINETE	Rumbo actualizado desde el punto solicitado, en grados
HLD DIR	Dirección de la maniobra de retención (izquierda o derecha, solo en la fase de espera)
PIERNA	Tiempo de retención de salida en minutos (solo en la fase de espera)
INFORMES	Último reporte emitido por la aeronave.
FZ	Movimiento de aeronaves congeladas (F = Congeladas)
NV	Modo de navegación (C = convencional, A = área)
WAM	
VDL	Equipos ADS-B
RVSM	Equipo para alarma RVSM.
8.33 KHZ	Equipo para alarma 8.33.
NO	Número de vuelos (formación)
F	Tipo de formación: " " no está en formación L: líder. S: Dividido. J: Únete.
REG	Número de matrícula de la aeronave.
ANUNCIOS	Capacidad ADS (0 = Deshabilitado, 1 = Habilitado)
CPDLC	Capacidad CPDLC (0 = Deshabilitado, 1 = Habilitado)
INICIO DE SESIÓN	Envío de mensajes LOGON (A=Automático, M=Manual)
FOM	Precisión de los informes ADS (0..7)

Tabla 4.4.4.4-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área Ext

CAMPO	DESCRIPCIÓN
TEXTO LIBRE	Campo para incluir información relacionada (por ejemplo, vuelos simulados)
CAMPO 18	Campo 18 del plan de vuelo.

4.4.4.5 ÁREA POST

Esta área muestra la lista de entradas pospuestas del vuelo seleccionado. Se muestran hasta 10 entradas pospuestas.

Se muestra al hacer clic en el botón [POST] de la ventana "Información de vuelo seleccionada".



Figura 4.4.4.5-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área de Correos

Tabla 4.4.4.5-1. Ventana "Información de vuelo seleccionada". Área de Correos

CAMPO	DESCRIPCIÓN
CONDICIÓN	Condiciones para cumplir con el mandato propuesto
ENTRADA APLAZADA	Propuesta de Mando (no inmediato) para ser asumido por la aeronave
ACK	Reconocimiento de la entrada pospuesta

4.4.5 Botón Buscar código SSR [SSC]

Selecciona un nuevo vuelo a través del código SSR actual y/o el ACID. Cuando no se encuentra el vuelo, se muestra el mensaje de error de "el vuelo no existe" o el mensaje de error de "varios vuelos con el mismo código SSR".

Tabla 4.4.5-1. Campos SSC

CAMPO	DESCRIPCIÓN	VALIDACIÓN DE SINTAXIS
Código SSR	Código SSR. 4 dígitos. Número octal.	De 0000 a 7777
ÁCIDO	ÁCIDO Hasta 7 caracteres alfanuméricos	Caracteres alfanuméricicos

Tabla 4.4.5-2. Comando SSC

MANDAR	MNEMOTÉCNICO	CAMPOS	COHERENCIA
Buscar código SSR	SSC	(CÓDIGO SSR) (ÁCIDO)	Un solo vuelo tiene el código SSR especificado y/o el ACID especificado.



Figura 4.4.5-1. Comando SSC

4.4.6 Botón de brillo [BRIGHT]

Este botón se utiliza para mostrar/cerrar la ventana "Brillo".



Figura 4.4.6-1. [BRILLANTE] Botón

4.4.6.1 Ventana "Brillo"

Esta ventana permite al controlador alterar la opacidad y el brillo de los diferentes elementos de la pantalla.



Figura 4.4.6.1-1. Ventana "Brillo"

Como se muestra en la figura anterior, para modificar los valores de opacidad y brillo de los elementos, se proporcionan dos barras de desplazamiento horizontales para modificar los dos valores siguientes:

- ✗ **BRILLO:** en relación con el brillo del artículo,
- ✗ **ALPHA:** relativo a la opacidad del elemento.

Las barras de desplazamiento horizontales (controles deslizantes) determinan el valor de cada uno de estos elementos (deslizando la barra de desplazamiento hacia la derecha se obtiene el valor más alto; deslizando la barra de desplazamiento hacia la izquierda se obtiene el valor más bajo).

Los siguientes elementos están disponibles para el ajuste individual de brillo/opacidad:

- ✗ **Aeropuertos:** Símbolos de aeródromo.
- ✗ **Vías respiratorias:** Símbolos de las vías respiratorias.
- ✗ **Puntos de fijación de la aplicación:** Acércate a los símbolos de puntos de fijación.
- ✗ **Antecedentes:** Antecedentes ASW.
- ✗ **Límite:** Mapa de límites.
- ✗ **Filter3D:** Filtra áreas 3D.
- ✗ **Cuadrículas:** Cuadrículas de la SNET y FDP.
- ✗ **Mapa Local:** Presentación de mapas.
- ✗ **Meteo:** Mapas de METEO.
- ✗ **Msaw:** Áreas MSAW.
- ✗ **Ndb Fixpoints:** Símbolos de puntos de fijación NDB.
- ✗ **Perfiles:** Representaciones de perfiles.
- ✗ **Qnh:** Zonas QNH.
- ✗ **Radares:** Símbolo de radar y límite de cobertura.
- ✗ **RBL:** Rango y líneas de rodamiento.
- ✗ **Anillos:** Representación de anillos.
- ✗ **Rou Fixpoints:** Símbolos de puntos de fijación de ruta.
- ✗ **Ruta:** Ruta del Plan de Vuelo.
- ✗ **Pasarelas:** Símbolos de las pasarelas.
- ✗ **Frontera de sectores:** Límite de contorno de sector.
- ✗ **Pista:** etiquetas de pista, líneas directrices y símbolos de pista.
- ✗ **Vor Fixpoints:** Símbolos de puntos de fijación VOR.

4.4.6.2 Acción: Cambiar brillo: {[BRILLO]}

Aplicación: Realice este procedimiento para modificar el brillo general de la SDD, así como el de los mapas, pistas y RBL en el SDD ASW.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic en el botón [BRIGHT] en el área del menú principal.	

ACCIÓN	RESULTADO
	<p>Aparecerá la ventana "Brillo".</p>  <p>The screenshot shows a window titled "BRIGHTNESS CONTROL". It has three columns: "NAME", "BRIGHTNESS", and "ALPHA". The "NAME" column lists various map layers: Airports, Airways, App Fixpoints, Background, Boundary, Filter3d, Grids, LocalMap, Meteo, Msaw, Ndb Fixpoints, Profiles, Qnh, Radars, Rbl, Rings, Rou Fixpoints, Route, Runways, Sectors Border, Track, and Vor Fixpoints. Each layer has a corresponding slider in the "BRIGHTNESS" column and another in the "ALPHA" column.</p>
LB Haga clic en las barras de desplazamiento horizontales, para ajustar el brillo o la opacidad, y muévase hacia la izquierda y la derecha sin soltar el botón del ratón.	
	El brillo del objeto cambia, y este valor aumenta o disminuye dependiendo de la selección de movimiento.
Haga clic en el botón [BRIGHT].	
	La ventana está cerrada.

4.4.7 Botón de la herramienta de generación de mapas locales [LMG]

El botón [LMG] permite la activación/inhibición de la herramienta de generación de mapas locales. Al hacer clic en el botón, se muestra/cierra la ventana de generación de mapas locales.



Figura 4.4.7-1. Ventana de generación de mapas locales

La ventana Generación de mapas locales consta de las siguientes áreas principales:

- ✗ Área de tipo gráfico primitivo
- ✗ Área de edición
- ✗ Área de Comando

4.4.7.1 Área de tipo gráfico primitivo

Esta área está compuesta por iconos que representan los diferentes gráficos que se pueden dibujar:

- ✗ Circunferencia. Requiere punto central y radio.
- ✗ Círculo. Requiere punto central y radio.
- ✗ Polígonos rellenos. Requiere, al menos, tres vértices que definan líneas que no puedan cruzarse entre sí.
- ✗ Polilíneas. Requiere al menos dos vértices.
- ✗ Vectores. Requiere dos puntos.
- ✗ Símbolos ATC. Requiere seleccionar el símbolo y la posición. Cuando se selecciona permite introducir un texto, que se mostrará vinculado al símbolo.
- ✗ Texto. Requiere la entrada del texto dentro del área de edición.
- ✗ Arcos. Requiere tres puntos de un arco.
- ✗ Sectores rellenos. Requiere tres puntos de un arco.
- ✗ Semicírculo: requiere el punto central y el radio, así como la orientación del objeto.
- ✗ Semicírculo relleno: requiere el punto central y el radio, así como la orientación del objeto.

4.4.7.2 Área de edición

El área de edición sólo se utiliza para introducir los datos cuando el gráfico primitivo seleccionado es texto, o para introducir puntos.

Los puntos se pueden ingresar tanto a través de un LATLONG, FIXPOINT o AIRPORT.

Para LATLONG, utilice Latitud (espacio) Longitud, en el siguiente formato: DDMMSS.ddC DDDMMSS.ddC (DegreesMinutesSecondsCardinal_point), ejemplo: 342500.45N 0853010.35W. Después de ingresar la coordenada para el punto, presione Enter, luego se inserta la coordenada y el sistema solicita la siguiente.

4.4.7.3 Área de Comando

En esta área se incluyen los siguientes iconos/botones:

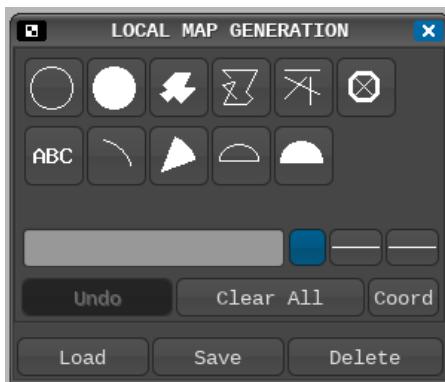
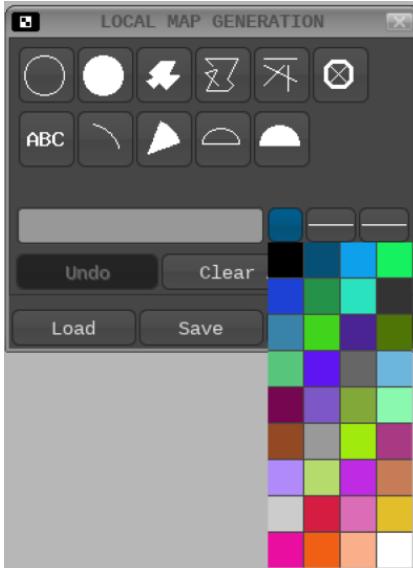
Tabla 4.4.7.3-1. Ventana de generación de mapas locales. Área de Comando

BOTÓN	SIGNIFICADO
Color	Color de la siguiente forma
Tipo de contorno	Incluye los diferentes tipos de contornos que se pueden seleccionar, con diferentes discontinuidades.
Anchura del contorno	Incluye los anchos disponibles para el contorno primitivo.
Deshacer	Elimina la última primitiva creada de la edición de mapa local actual
Borrar todo	Eliminar las formas de la edición de mapa local actual
Coord	Incluye las coordenadas de latitud y longitud junto a la posición del cursor al dibujar una primitiva gráfica
Carga	Elimina el mapa local actual y recupera un mapa local guardado en el disco.
Salvar	Guarde el mapa local actual en el disco (se guardan los cambios realizados en el mapa local actual).
Borrar	Elimine el mapa local actual y el último mapa local cargado (el mapa local que se generará comienza desde cero).

4.4.7.4 Acción: Generación de mapas locales: {[LMG]}

Aplicación: Realice este procedimiento para permitir la generación de mapas locales.

ACCIÓN	RESULTADO
LB haga clic en el botón [LMG] para activar la herramienta de generación de mapas locales.	

ACCIÓN	RESULTADO
	<p>Aparecerá la ventana Generación de mapas locales.</p> 
<p>Seleccione el tipo de gráfico primitivo haciendo clic en el botón correspondiente de la ventana de Generación de Mapas Locales.</p> <p>Seleccione el color primitivo, el tipo de contorno y la anchura del contorno.</p>	
<p>Seleccione el color de la primitiva haciendo clic en el botón de color para mostrar la paleta de colores. El color seleccionado se muestra en el botón.</p>	
	
<p>Seleccione el tipo de contorno para la primitiva haciendo clic en LB en el botón relacionado para mostrar los tipos de contorno. El contorno seleccionado se muestra en el botón.</p>	

ACCIÓN	RESULTADO
	
<p>Seleccione el ancho de contorno para la primitiva haciendo clic en LB en el botón relacionado para mostrar los anchos de contorno. El ancho seleccionado se muestra en el botón.</p>	
	
	<p>El botón del botón primitivo seleccionado aparece como seleccionado. Dependiendo del tipo primitivo, también ocurre lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✗ Si el tipo primitivo es texto, el campo de edición está habilitado para introducir texto mediante el teclado. ✗ Si el tipo primitivo es símbolo ATC, se muestra una lista de símbolos ATC para su selección. También se puede introducir un texto vinculado al símbolo. ✗ En cualquier otro caso (es decir, primitivo es una figura), se coloca un símbolo de cursor especial en el área SIT para comenzar a dibujar el primitivo seleccionado. Varias primitivas permiten introducir puntos utilizando LATLONG, FIXPOINT o AIRPORT.

ACCIÓN	RESULTADO
Si el gráfico primitivo es un texto, introduzca los datos mediante el teclado y confirme con la tecla Enter.	
Si el primitivo es una figura, se llevan a cabo las siguientes acciones del ratón:	
LB: selecciona una posición geográfica (centro, radio, primer punto, etc.).	
Mover el cursor	
	Se muestra un borrador de la figura a medida que se mueve el cursor.
<p>Según el tipo de figura:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✖ Circunferencia y círculo: LB establece el radio y acepta el gráfico primitivo; RB cancela la edición del gráfico primitivo. ✖ Vector: LB establece el punto final del vector y acepta el gráfico primitivo; RB cancela la edición del gráfico primitivo. ✖ Arcos y sectores rellenos: LB establece otro punto del arco o sector relleno. Al hacer clic en LB de nuevo, se establece el punto final del arco o sector relleno y se acepta el gráfico primitivo; RB cancela la edición del gráfico primitivo. ✖ Polígonos rellenos y polilíneas: LB añade un nuevo punto en la secuencia; CB elimina el último punto de la secuencia; RB acepta la primitiva hasta el último punto agregado. <p>Haga clic en el botón [Coord] para mostrar las coordenadas LATLONG junto al cursor del ratón.</p>	
	Se crea el gráfico primitivo.
Después de crear varias primitivas, haga clic en el botón [Deshacer].	
	Se elimina la última primitiva creada.
Haga clic en el botón [Borrar todo].	
	Se eliminan todas las primitivas creadas.
Una vez que se acepta el gráfico primitivo, haga clic en el botón [GUARDAR] en la parte inferior del panel de control para guardarlo.	
	Se muestra un menú emergente para introducir un nombre de mapa local donde guardar el mapa creado.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic en el botón [CARGAR], en la parte inferior de la ventana de generación de mapas locales para cargar el gráfico primitivo.	
	Se muestra un menú emergente con los nombres de los mapas locales disponibles.
Haga clic en el botón [ELIMINAR].	Elimine el mapa local actual y el último mapa local cargado (el mapa local que se generará comienza desde cero).
Haga clic de nuevo en el botón [LMG].	
	La ventana Generación de mapas locales está cerrada. Cualquier edición en curso se cancela.

4.4.8 Botón Finder [FINDER]

Este botón se utiliza para encontrar y marcar la posición de un elemento.

FINDER

Figura 4.4.8-1. [BUSCADOR] Botón

Cuando se hace clic en el botón [FINDER], se muestra una nueva ventana que ofrece al usuario las siguientes opciones:

- ✗ Introduzca una coordenada (latitud, longitud) para encontrarla en el mapa,
- ✗ Introduzca un código de aeródromo,
- ✗ Introduzca un nombre de punto fijo,
- ✗ Introduzca un indicativo,
- ✗ Introduzca un código SSR.



Figura 4.4.8-2. Ventana del FINDER

Esta ventana se divide en dos grupos de elementos:

- ✗ **Punto**, incluyendo LAT LONG, Aeródromos y Puntos de Fijación que se muestran con la marca de búsqueda especial con el LAT LONG tanto en la ventana del Finder como en ASW, incluyendo el botón [Borrar] para eliminar todos los elementos de punto visualizados.
- ✗ **Seguimiento**, incluyendo indicativo, código SSR.

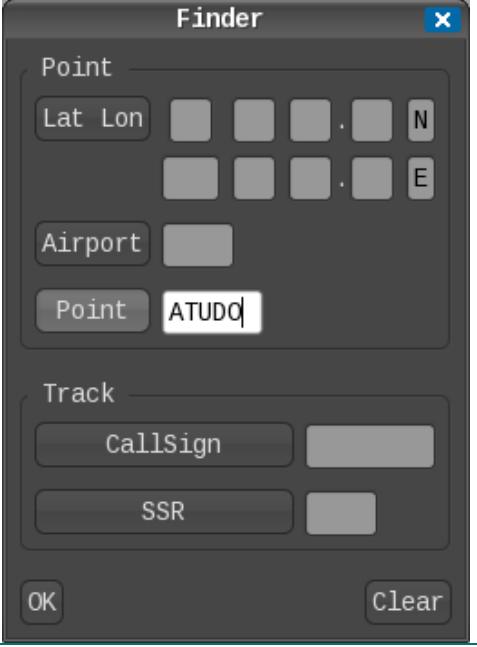
Cuando se especifica una posición de latitud larga, aeródromo o punto, la posición exacta del elemento se muestra en el PILOT ASW. Cuando se especifica un indicativo o SSR, la etiqueta de seguimiento del vuelo correspondiente se marca con un rectángulo que rodea la etiqueta de seguimiento.

Lat-long permite establecer entradas decimales, así como cambiar las coordenadas (N, S, E, W).

4.4.8.1 Acción: Mostrar la posición de un elemento : {[FINDER]}

Aplicación: Realice esta acción para localizar puntos significativos (o cualquier punto por sus coordenadas).

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic en el botón [FINDER] en el área del menú principal.	

ACCIÓN	RESULTADO
	<p>Se muestra la ventana del Finder con las posibilidades disponibles.</p> 
Haga clic en el botón correspondiente al tipo de elemento que se va a encontrar.	
	Los campos del tipo de elemento seleccionado se muestran como disponibles para introducir datos.
Introduzca los datos correctos para el elemento seleccionado y haga clic en el botón [Aceptar].	
	<p>El elemento está marcado en el ASW.</p> <p>El elemento se resalta y, en el caso de los elementos Point, las coordenadas también se muestran tanto en la ventana del Finder como en el ASW.</p> 
Haga clic en el botón [Borrar].	
	Se elimina la visualización del buscador del elemento.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic en el botón [Borrar].	
	Se quita el campo de edición.
Para cancelar la acción: Haga clic en el botón [x] en la ventana del Finder.	
	La ventana se cierra sin validar los datos introducidos.

4.4.9 [DLINK] Botón

Este botón muestra/oculta la ventana "Enlace de datos" cuyas funcionalidades se explican a continuación.

La fuente del botón [DLINK] se pinta en color **AMARILLO** cuando hay un mensaje CPDLC esperando ser respondido o la conexión CPDLC está en el estado INICIAL a la espera de que le demos CONNECT.

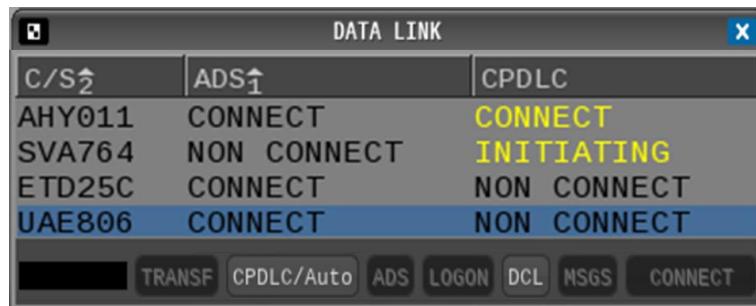


Figura 4.4.9-1. Ventana de enlace de datos.

La ventana incluye la lista de vuelos asignados con capacidad ADS-C/CPDLC e incluye los siguientes campos:

Tabla 4.4.9-1. Ventana de enlace de datos - Área de información

CAMPO	DESCRIPCIÓN
C/S	Identificación de aeronaves.
ANUNCIOS	Estado de ADS-C (CONNECT o NO CONNECT).
CPDLC	Estado de CPDLC (CONNECT, INITIATING o NON: CONNECT).

Para realizar acciones ADS-C o CPDLC sobre un vuelo, se debe seleccionar haciendo clic en LB en la ventana de enlace de datos. A continuación, el indicativo se muestra en un campo en la parte inferior de la ventana de enlace de datos. Si se abre la ventana de mensajes CPDLC, esta última ventana se actualiza y muestra el intercambio de mensajes CPDLC del vuelo seleccionado en la ventana Datalink.

Esta ventana también incluye los siguientes botones, cuyas funcionalidades asociadas se describen en la siguiente tabla:

Tabla 4.4.9-2. Ventana de enlace de datos - Área de comandos

MANDAR	DESCRIPCIÓN
ANUNCIOS	Permite al usuario abrir la ventana de contrato ADS-C para el vuelo seleccionado.
TRANSF	Permite transferir la aeronave a la siguiente ATSU a través de un mensaje NDA.
INICIO DE SESIÓN	Envía los inicios de sesión de las aeronaves seleccionadas actualmente.
CPDLC/Automático CPDLC/Manual	Un menú emergente permite cambiar el funcionamiento de CPDLC entre Automático (Auto) y Manual.
DCL	Permite al usuario realizar comandos DCL (Departure Clearance) para los vuelos de salida.
Grupos monosódicos	Permite al usuario abrir una ventana para ingresar mensajes CPDLC para el vuelo seleccionado (la conexión CPDLC debe estar en estado CONNECT).
CONECTAR/DESCONECTAR	Permite al usuario solicitar conexión/desconexión CPDLC para el vuelo seleccionado.

Cuando el sistema incluye el campo de estado ADS-C/ CPTLC, ya sea en el bloque de datos o en la lista de planes de vuelo, se pueden mostrar los siguientes valores en este campo.

Tabla 4.4.9-3. Campo de estado ADS-C - Valores

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
Espacio en blanco	Sin capacidad ADS-C.
un	Capacidad ADS-C. Conexión inactiva.
Yo	Capacidad ADS-C. Iniciando la conexión.
Un	Capacidad ADS-C. Conexión activa.
f	Capacidad ADS-C. Conexión de acabado.
F	Capacidad ADS-C. Conexión finalizada.
~	Capacidad ADS-C. Inactivo por conexión horaria.
!	Capacidad ADS-C. Error de conexión.

Tabla 4.4.9-4. Campo de estado CPDLC - Valores

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
Espacio en blanco	No hay capacidad de CPDLC.
c	Capacidad de CPDLC. Conexión inactiva.
Yo	Capacidad de CPDLC. Iniciando la conexión.
C	Capacidad de CPDLC. Conexión activa.
f	Capacidad de CPDLC. Conexión de acabado.
F	Capacidad de CPDLC. Conexión finalizada.
~	Capacidad de CPDLC. Inactivo por conexión horaria.
!	Capacidad de CPDLC. Error de conexión.

4.4.9.1 Contratos ADS-C

La aplicación ADS-C aire-tierra permite a los usuarios obtener información de posición y de otro tipo de aeronaves adecuadamente equipadas de manera oportuna y de acuerdo con sus requisitos.

La aplicación ADS-C está diseñada para dar informes automáticos sobre las aeronaves a un usuario.

Se pueden establecer cuatro contratos:

- ✗ Periódico → : Especifica qué información debe proporcionar la aeronave en el informe ADS-C, así como la periodicidad requerida para estos informes.
- ✗ Demanda → Se puede solicitar en cualquier momento desde la posición del controlador.
- ✗ Evento → Se generará un informe ADS-C cuando ocurra alguno de los eventos especificados. Los eventos posibles son:
 - ✗ Cambio de waypoint.
 - ✗ Cambio de velocidad vertical.
 - ✗ Cambio de desviación lateral.
 - ✗ Desviación del rango de altitud.
- ✗ Emergencia → El contrato de emergencia se habilita haciendo clic en el botón [EMERGENCIA]. Estos informes se transmitirán para vuelos con contratos periódicos o de eventos establecidos. Si un contrato periódico estaba activo, se suspende mientras el modo de emergencia está activo. El contrato del evento no se verá afectado por el contrato de emergencia.

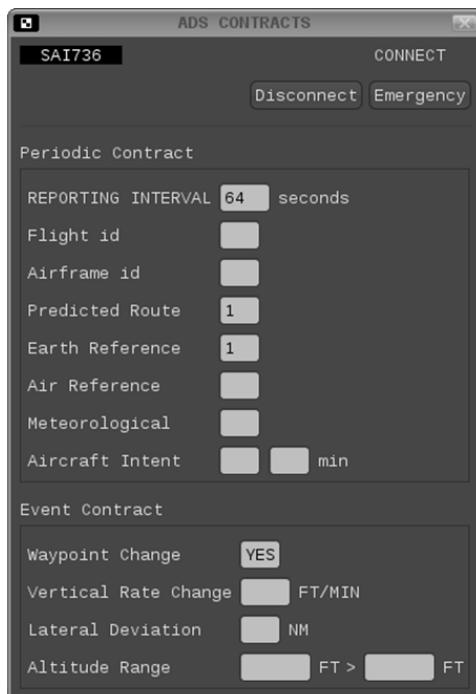


Figura 4.4.9.1-1. Ventana de contratos ADS-C

La ventana de contratos ADS-C incluye las siguientes áreas:

4.4.9.1.1 ÁREA DE ACCIONES COMUNES

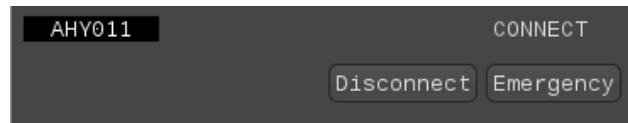


Figura 4.4.9.1.1-1. Área Común ADS-C

Esta Área incluye los campos no editables Indicativo y Estado de Conexión ADS-C, así como botones con las siguientes funcionalidades:

Tabla 4.4.9.1.1-1. Área Común ADS-C - Botones

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
Desconectar	Realice la desconexión de ADS.
Emergencia	Establezca los valores predeterminados para el contenido de todos los campos de contrato.

4.4.9.1.2 ÁREA DE CONTRATACIÓN PERIÓDICA

Para estos tipos de contratos ADS-C, se puede solicitar información para su inclusión en los informes ADS. Al definir el contrato, el controlador puede especificar qué información se necesita haciendo clic en el tipo de información de datos. Se selecciona una casilla de verificación para los tipos de información de datos solicitados.

En el caso de los contratos periódicos, el controlador debe especificar el período en el que el FMS de la aeronave transmitirá los informes ADS-C. También es posible especificar para cada tipo de datos el número de informes ADS-C que deben producirse antes de incluir ese elemento o elementos de datos específicos en un nuevo informe. Toda esta información debe especificarse en un contrato ADS-C periódico desde una posición de controlador que sea legible desde la posición PILOT.

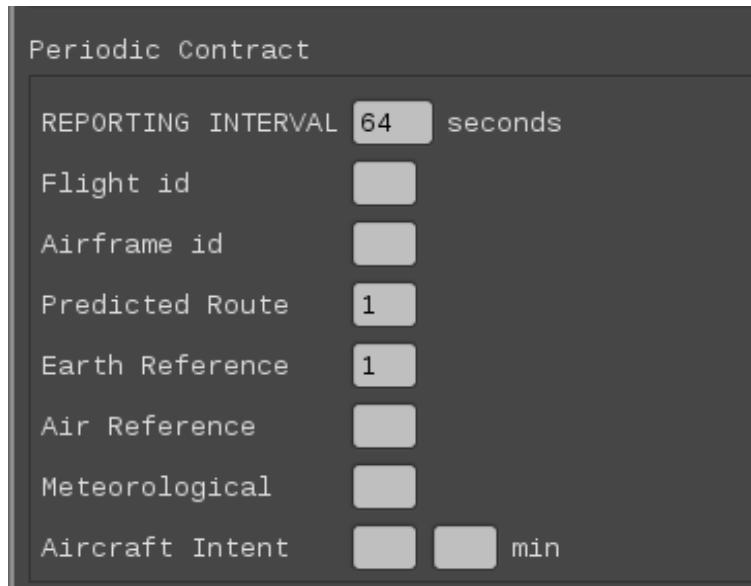


Figura 4.4.9.1.2-1. Área de Contratos Periódicos/Demanda

El Área de Contratación Periódica incluye el período solicitado y los diferentes tipos de datos que se necesitan en el informe ADS-C. Estos datos son:

Tabla 4.4.9.1.2-1. Área de Contratos Periódicos/Demanda - Campos

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
INTERVALO DE PRESENTACIÓN DE INFORMES	Tiempo, en segundos, para recibir informes periódicos. Este campo es obligatorio para los Contratos Periódicos.
Id de vuelo	Identificador de vuelo. Se puede solicitar que este tipo de información se incluya en el informe ADS-C. En el caso de los informes periódicos, también es necesario especificar el número de informes que deben enviarse antes de volver a incluir este tipo de información (por ejemplo, 1 significa que todos los informes periódicos de ADS incluirán estos datos, por ejemplo, "vacío" significa que no se solicita este elemento).
Identificación del fuselaje	Identificador de fuselaje. Se puede solicitar que este tipo de información se incluya en el informe ADS-C. En el caso de los informes periódicos, también es necesario especificar el número de informes que deben enviarse antes de volver a incluir este tipo de información (por ejemplo, 1 significa que todos los informes periódicos de ADS incluirán estos datos, por ejemplo, "vacío" significa que no se solicita este elemento).
Ruta prevista	Número de puntos siguientes en la ruta de vuelo. Se puede solicitar que este tipo de información se incluya en el informe ADS-C. En el caso de los informes periódicos, también es necesario especificar el número de informes que deben enviarse antes de volver a incluir este tipo de información (por ejemplo, 1

Tabla 4.4.9.1.2-1. Área de Contratos Periódicos/Demanda - Campos

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
	significa que todos los informes periódicos de ADS incluirán estos datos, por ejemplo, "vacío" significa que no se solicita este elemento).
Referencia de la Tierra	<p>Velocidad (Trayectoria real actual, Velocidad de avance, Velocidad vertical).</p> <p>Se puede solicitar que este tipo de información se incluya en el informe ADS-C. En el caso de los informes periódicos, también es necesario especificar el número de informes que deben enviarse antes de volver a incluir este tipo de información (por ejemplo, 1 significa que todos los informes periódicos de ADS incluirán estos datos, por ejemplo, "vacío" significa que no se solicita este elemento).</p>
Referencia Aérea	<p>Se puede solicitar que este tipo de información se incluya en el informe ADS-C. En el caso de los informes periódicos, también es necesario especificar el número de informes que deben enviarse antes de volver a incluir este tipo de información (por ejemplo, 1 significa que todos los informes periódicos de ADS incluirán estos datos, por ejemplo, "vacío" significa que no se solicita este elemento).</p>
Meteorológico	<p>Datos meteorológicos (velocidad actual del viento, dirección del viento, temperatura).</p> <p>Se puede solicitar que este tipo de información se incluya en el informe ADS-C. En el caso de los informes periódicos, también es necesario especificar el número de informes que deben enviarse antes de incluir este tipo de información (por ejemplo, 1 significa que todos los informes periódicos de ADS incluirán estos datos, por ejemplo, "vacío" significa que este elemento no se solicita).</p>
Intención de la aeronave	<p>Posición planificada de la aeronave en el futuro.</p> <p>Se puede solicitar que este tipo de información se incluya en el informe ADS-C. En el caso de los informes periódicos, también es necesario especificar el número de informes que deben enviarse antes de incluir este tipo de información (por ejemplo, 1 significa que todos los informes periódicos de ADS incluirán estos datos, por ejemplo, "vacío" significa que este elemento no se solicita).</p> <p>Además, se utiliza un segundo campo para especificar el número de minutos que se utilizarán para calcular la posición planificada de la aeronave.</p>

4.4.9.1.3 ÁREA DE CONTRATACIÓN DE EVENTOS

Incluye los campos configurados para el contrato de evento. Se enviará un informe cuando ocurran los eventos solicitados.

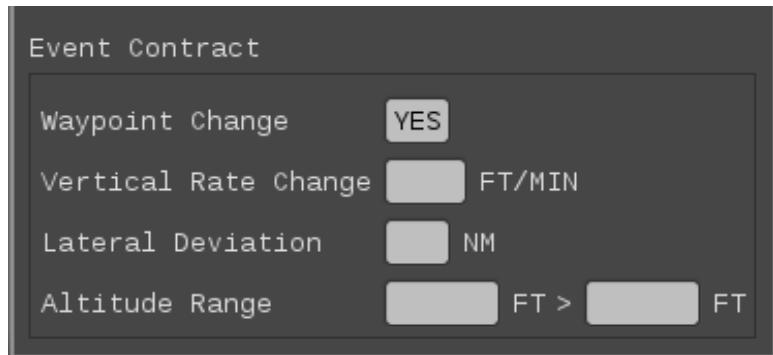


Figura 4.4.9.1.3-1. Área de Contratación de Eventos

Los campos que se pueden solicitar para los contratos de eventos son:

Tabla 4.4.9.1.3-1. Área de contrato de evento - Campos

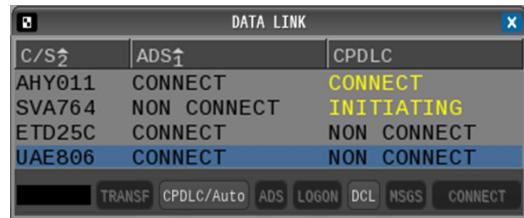
ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
Cambio de waypoint	<p>Se desencadena por un cambio en el siguiente punto de referencia. Este cambio normalmente se debe a la secuenciación rutinaria de puntos de referencia. Sin embargo, también se activará por un cambio en un punto de referencia que no forma parte de la autorización ATC, pero que el piloto introduce por razones operativas.</p> <p>El informe ADS-C resultante de un evento de cambio de punto de referencia se enviará una vez cada vez que ocurra el evento.</p>
Cambio de tasa vertical	<p>Se desencadena de dos maneras. Para la velocidad vertical positiva, el evento se activa cuando la velocidad de ascenso de la aeronave es mayor que el umbral de velocidad vertical, es decir, su velocidad de ascenso es mayor de lo planeado. Para la velocidad vertical negativa, el evento se desencadena cuando la velocidad de descenso de la aeronave es mayor que el umbral de velocidad vertical, es decir, su velocidad de descenso es mayor de lo esperado.</p> <p>- FANS-1/A: el informe de eventos de tarifa vertical ADS-C se enviará solo cuando ocurra el evento. Se enviará otro informe tan pronto como se vuelvan a superar los parámetros del evento correspondiente a otro tipo de evento.</p>
Desviación lateral	<p>Se activa cuando el valor absoluto de la distancia lateral entre la posición real de la aeronave y la posición esperada de la aeronave en el plan de vuelo activo es mayor que el umbral de desviación lateral.</p> <p>- FANS-1/A: el informe de eventos de tarifa vertical ADS-C se enviará solo cuando ocurra el evento. Se enviará otro informe tan pronto como se vuelvan a superar los parámetros del evento correspondiente a otro tipo de evento.</p>

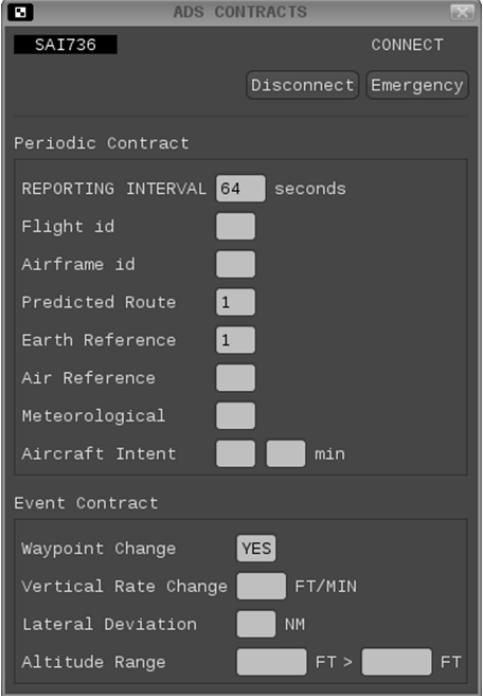
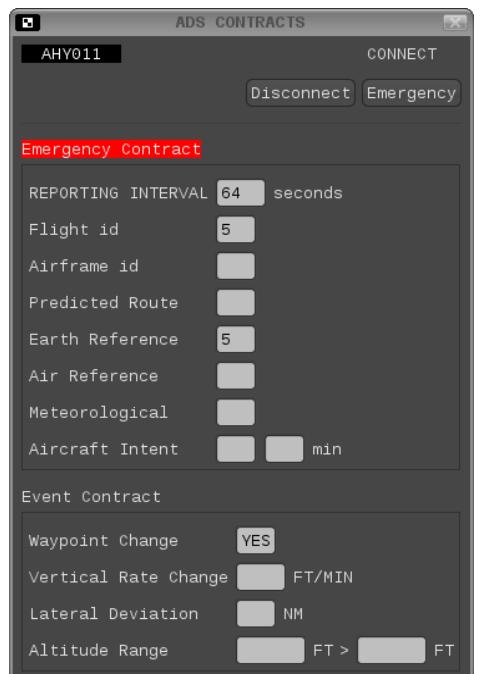
Tabla 4.4.9.1.3-1. Área de contrato de evento - Campos

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
Rango de altitud	<p>Se activa cuando el nivel de la aeronave es más alto que el nivel del techo o más bajo que el nivel del piso.</p> <p>- FANS-1/A: el informe de eventos de tarifa vertical ADS-C se enviará solo cuando ocurra el evento. Se enviará otro informe tan pronto como se vuelvan a superar los parámetros del evento correspondiente a otro tipo de evento.</p>

4.4.9.1.4 ACCIÓN: VISUALIZACIÓN DEL CONTRATO ADS

Aplicación: Gestión de contratos ADS-C (permite visualizar contratos periódicos/eventos y activar contratos de emergencia).

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic en el botón [DLINK] en el área del menú principal - [DATOS] -> [LISTA] -> [DLD]	
	<p>Aparecerá la ventana de enlace de datos.</p> 
Seleccione un vuelo y haga clic en el botón [ADS].	
	Se muestra la ventana de contrato ADS-C que muestra los parámetros configurados desde la posición del controlador para contratos periódicos y de eventos.

ACCIÓN	RESULTADO
	 <p>Si el vuelo está en estado de emergencia, haga clic sobre el botón [EMERGENCIA] para activar el contrato de emergencia:</p> 

4.4.9.2 Mensajes DCL

La función DCL está integrada en el sistema para aeronaves equipadas con FANS 1/A+ y se realiza mediante las funciones de procesamiento de enlace de datos aire-tierra (AGDLP) y FDP. La función DCL se implementa de acuerdo con la especificación estándar ED-85A.

Un vuelo de salida de un aeródromo debe obtener previamente la información de salida y la autorización de la dependencia ATS de control (C-ATSU).

El servicio de autorización de salida (DCL) proporciona asistencia automatizada para solicitar y entregar autorizaciones, con el objetivo de reducir la carga de trabajo del piloto y el controlador y disminuir los retrasos en la entrega de autorización.

La función DCL se puede realizar de forma automática o manual desde la pestaña CMD [DLS] de los parámetros de configuración de VSP. Cuando el DCL se realiza automáticamente, los mensajes de envío desde la posición del controlador de torre se transmitirán automáticamente al piloto si el sistema no detecta ningún comando erróneo. Si el DCL se realiza de forma manual, la posición del controlador de torre será la encargada de aceptar o rechazar los mensajes entrantes.

Después de rechazar el mensaje, el botón [DCL] para este vuelo se desactivará, lo que requerirá comunicaciones de voz.

Los tipos de mensajes DCL intercambiados entre la aeronave y tierra son los siguientes:

- ✗ Solicitud de autorización de salida (RCD), enlace descendente – RCD.
- ✗ Enlace ascendente de autorización de salida (CLD), enlace ascendente – CLD.
- ✗ Lectura de autorización de salida (CDA), enlace descendente – CDA.
- ✗ Mensaje del sistema de vuelo (FSM), enlace ascendente – FSM.

4.4.9.2.1 SECUENCIA DCL

- ✗ En primer lugar, el piloto enviará un RCD al controlador, solicitando una autorización. En la bahía de la Torre de Tira de Vuelo Electrónica (TEFS), el vuelo se moverá automáticamente a la Zona de Autorización Lista.
- ✗ Luego, si el Modo DCL es Manual, el Sistema enviará un FSM al piloto, informando que se recibió el RCD y se está procesando la solicitud. El piloto permanecerá a la espera de la respuesta del Controlador de Torre. Si el modo es Automático, se omitirá este paso.
- ✗ Si el controlador acepta esta solicitud, el Sistema enviará un CLD, confirmando la solicitud de autorización.
- ✗ Si el controlador rechaza la solicitud, el Sistema enviará un FSM al piloto informándole sobre el rechazo, el motivo del rechazo y sugiriendo al controlador que vuelva a los procedimientos de voz.
- ✗ Despues de la aceptación de la solicitud, el piloto enviará un CDA al Sistema, para confirmar la autorización. En la bahía de la Torre de Tira de Vuelo Electrónica (TEFS), el vuelo se moverá automáticamente a la Zona de Autorización Recibida.
- ✗ Finalmente, el Sistema enviará un FSM informando que se recibió el CDA y confirmando la autorización.

Durante el proceso, los tiempos entre una interrogación y una respuesta pueden ser superiores a los definidos en la pestaña [DLS] de los Parámetros de Configuración VSP en el CMD (ver la tabla Ventana de Configuración VSP DLS. Parámetros para más información). Cuando esto ocurre, el sistema enviará un mensaje FSM, informando al piloto que el DCL no se realiza debido a un tiempo de espera.

4.4.9.2.2 CONTENIDO DEL MENSAJE

El contenido del mensaje de solicitud de autorización de salida (**DMC**) es el siguiente:

- ✗ Identificador de vuelo (indicativo OACI).
- ✗ Aeropuerto de salida.
- ✗ Número de puerta.
- ✗ Destino.
- ✗ Identificador ATIS.
- ✗ Tipo de aeronave.
- ✗ Texto libre (campo RMK).

El contenido del mensaje de enlace ascendente de autorización de salida (**CLD**) es el siguiente:

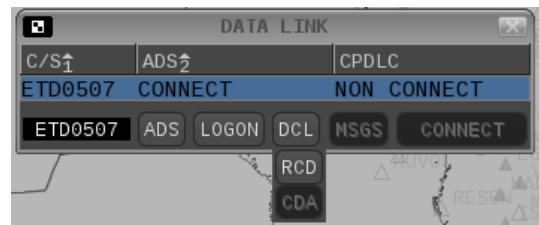
- ✗ Hora y fecha.
- ✗ Aeropuerto de salida.
- ✗ Identificador de vuelo (indicativo OACI).
- ✗ Aeródromo de destino.
- ✗ Pista de salida.
- ✗ Ruta SID.
- ✗ Código SSR.
- ✗ Hora de salida aprobada.
- ✗ Siguiente frecuencia.
- ✗ Identificador ATIS.
- ✗ Texto libre.

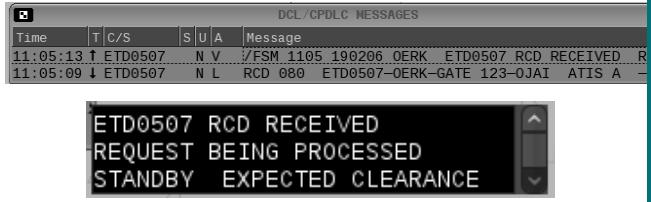
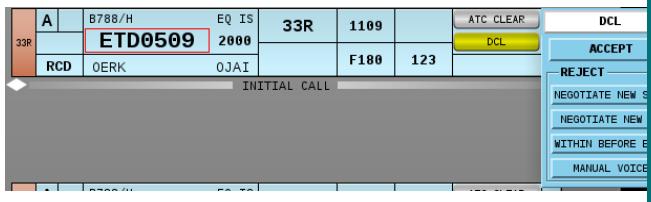
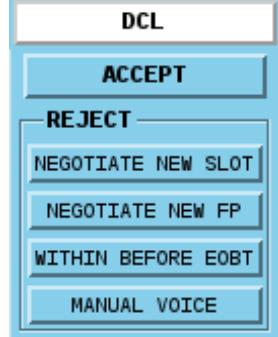
El contenido del mensaje del sistema de vuelo (**FSM**) es el siguiente:

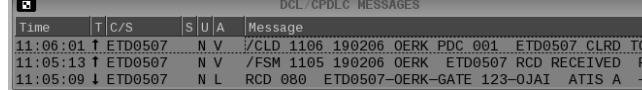
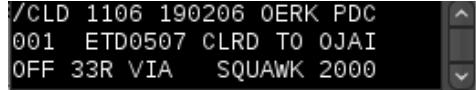
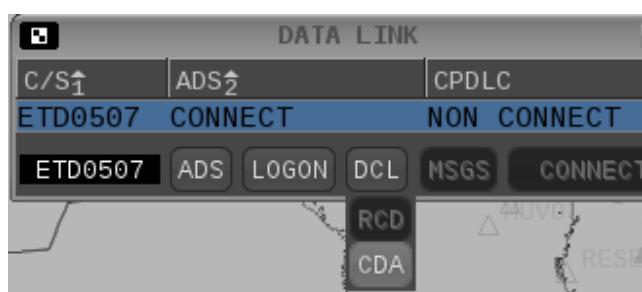
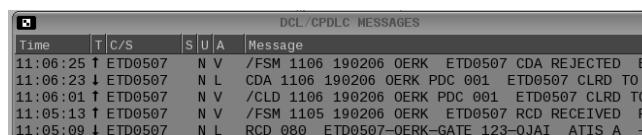
- ✗ Hora y fecha.
- ✗ Aeropuerto de salida.
- ✗ Identificador de vuelo (indicativo OACI).
- ✗ Identificador de respuesta de tipo de mensaje.
- ✗ Información complementaria.
- ✗ Texto libre.

4.4.9.2.3 ACCIÓN: REALIZAR UNA INSTRUCCIÓN DCL CORRECTA

Aplicación: Realice una instrucción de DCL y acepte la solicitud.

ACCIÓN	RESULTADO
<p>Abra la ventana de enlace de datos.</p> <p>Seleccione un vuelo de salida de la lista en la ventana de enlace de datos.</p> <p>LB haga clic en el botón [DCL].</p>	
	<p>Se abre un menú desplegable con dos comandos:</p> 
<p>Haga clic en el botón [RCD].</p>	<p>Se mostrará una ventana para enviar el mensaje RCD.</p>
	
<p>Rellene los campos Puerta y Texto libre y haga clic en el botón [Aceptar].</p>	<p>El sistema activa el proceso de validación de los datos introducidos.</p>
	<p>Si los datos introducidos son correctos, se cierra la ventana seleccionada y los datos se validan y actualizan. Esta ventana de CPDLC aparecerá automáticamente.</p> <p>Si los datos introducidos son erróneos (número de puerta incorrecto), se muestra un mensaje de error al operador.</p> <p>Si no se rellenan los campos obligatorios (ambos), se muestra un mensaje de error al operador.</p>

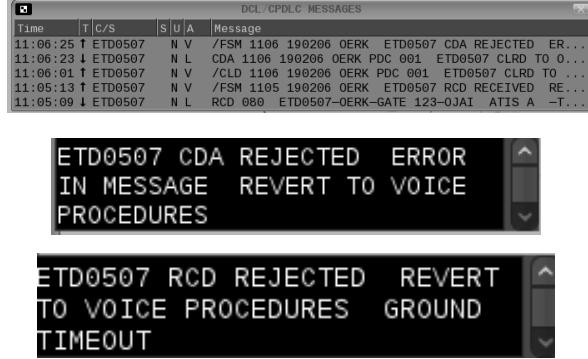
ACCIÓN	RESULTADO
Si el modo DCL es automático.	<p>El sistema enviará automáticamente el mensaje CLD, confirmando la recepción y aceptación del RCD.</p> 
Si el modo DCL es manual.	<p>El sistema enviará un FSM informando de que se ha recibido el DMC y que la solicitud está siendo procesada.</p> 
El vuelo se muestra en la bahía TEFS.	 

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic en el botón [ACEPTAR].	<p>El Sistema enviará un mensaje CLD, confirmando la recepción y aceptación del DMC.</p>  <pre> DCL/CPDLC MESSAGES Time T C/S S U A Message 11:06:01 ↑ ETD0507 N V /CLD 1106 190206 OERK PDC 001 ETD0507 CLRD TO 11:05:13 ↓ ETD0507 N V /FSM 1105 190206 OERK ETD0507 RCD RECEIVED R 11:05:09 ↓ ETD0507 N L RCD 080 ETD0507-OERK-GATE 123-OJAI ATIS A - </pre>  <pre> /CLD 1106 190206 OERK PDC 001 ETD0507 CLRD TO OJAI OFF 33R VIA SQUAWK 2000 </pre>
En el botón [DCL] de la ventana de enlace de datos, haga clic en el botón [CDA].	<p>El piloto enviará un mensaje CDA al sistema. El sistema responderá con un mensaje FMS, confirmando la autorización.</p> <p>La secuencia DCL ha finalizado.</p>   <pre> DCL/CPDLC MESSAGES Time T C/S S U A Message 11:06:25 ↑ ETD0507 N V /FSM 1106 190206 OERK ETD0507 CDA REJECTED E 11:06:23 ↓ ETD0507 N L CDA 1106 190206 OERK PDC 001 ETD0507 CLRD TO 11:06:01 ↑ ETD0507 N V /CLD 1106 190206 OERK PDC 001 ETD0507 CLRD TO 11:05:13 ↓ ETD0507 N V /FSM 1105 190206 OERK ETD0507 RCD RECEIVED R 11:05:09 ↓ ETD0507 N L RCD 080 ETD0507-OERK-GATE 123-OJAI ATIS A - </pre>  <pre> CDA 1106 190206 OERK PDC 001 ETD0507 CLRD TO OJAI OFF 33R VIA SQUAWK 2000 </pre>  <pre> /FSM 1107 190206 OERK ETD0508 CDA RECEIVED CLEARANCE CONFIRMED </pre>

4.4.9.2.4 ACCIÓN: REALIZAR UN RECHAZO DE LA DCL

Aplicación: Realice una instrucción de DCL y acepte la solicitud.

ACCIÓN	RESULTADO
<p>En el CMD, abra la pestaña [CONFIGURACIÓN]->[CONFIGURACIÓN VSP]->[DLS]</p> <p>Cambiar el estado de DCL a Manual</p> <p>Abra la ventana de enlace de datos.</p> <p>Seleccione un vuelo de salida de la lista en la ventana de enlace de datos.</p> <p>LB haga clic en el botón [DCL].</p>	
	<p>Se abre un menú desplegable con dos comandos:</p> 
Haga clic en el botón [RCD]	<p>Se mostrará una ventana para enviar el mensaje RCD.</p> 
<p>Existen múltiples opciones para realizar un rechazo automático, en función de los parámetros VSP de CDM:</p> <p>El RCD se envía más tarde que el parámetro de tiempo DCL Min antes de EOBT.</p> <p>Espere más tiempo que el temporizador de operación DCL para enviar un CLD después de recibir un RCD en la bahía TEFS.</p> <p>Espere más tiempo que el temporizador de aeronave DCL para enviar un CDA después de recibir un CLD en la posición de piloto.</p> <p>La secuencia DCL dura más tiempo que el temporizador de actividad DCL</p>	

ACCIÓN	RESULTADO
	<p>El sistema enviará un FSM, informando que el piloto necesita volver a los procedimientos de voz.</p> <p>Ejemplos de rechazos:</p> 
El controlador también puede rechazar la DCL haciendo clic en una de las opciones múltiples de los comandos DCL de TEFS Bay	
	
Haga clic en el botón [NEGOCIAR NUEVO FP]	
	<p>El MEF incluirá la siguiente información</p> 

4.4.9.3 Mensajes CPDLC

La aplicación CPDLC permite al usuario realizar servicios de comunicación con enlace de datos. Los servicios pueden incluir solicitudes, informes y otros tipos de información ATC. También proporciona la capacidad de intercambiar información utilizando "texto libre".

La ventana de mensajes CPDLC permite el intercambio de mensajes entre el piloto y el controlador mediante un enlace de datos, lo que reduce el retraso y mejora la integridad de las comunicaciones.

LB haciendo clic en el botón [MSGs] disponible en la ventana "ENLACE DE DATOS". Se muestra la ventana de mensajes CPDLC, que permite al usuario conectarse, desconectarse y enviar mensajes CPDLC.

Se pueden enviar hasta cinco (5) mensajes CPDLC simultáneamente. La ventana Mensajes del sistema PILOT advierte al controlador cuando se excede este límite.



Figura 4.4.9.3-1. Ventana de mensajes CPDLC

La ventana de mensajes CPDLC tiene tres áreas principales:

- Lista de mensajes CPDLC:** Lista de mensajes CPDLC para su selección. La selección se realiza haciendo clic en el tipo de mensaje. Los datos adicionales (cuando sea necesario) se pueden introducir manualmente utilizando el teclado o mediante un menú emergente, que se muestra mediante el botón situado junto al campo.
- Área de comandos:** Los comandos incluidos en esta área se encuentran en la siguiente tabla:

Tabla 4.4.9.3-1. Ventana de mensajes CPDLC. Área de Comando

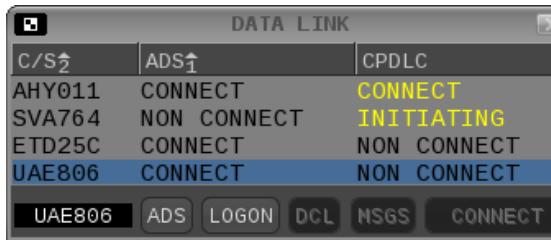
BOTÓN	DESCRIPCIÓN
CLARO	Anula la selección de todos los mensajes seleccionados y elimina todos los datos incluidos en los campos editables de la ventana.
CONECTAR/DESCONECTAR	Realizar la conexión/desconexión CPDLC

Tabla 4.4.9.3-1. Ventana de mensajes CPDLC. Área de Comando

BOTÓN	DESCRIPCIÓN
ENVIAR	Envía los mensajes CPDLC seleccionados.

4.4.9.3.1 ACCIÓN: CONECTAR/DESCONECTAR CPDLC

Aplicación: Esta función reconoce para cada vuelo qué aplicaciones ADS/CPDLC son compatibles e inicializa el servicio.

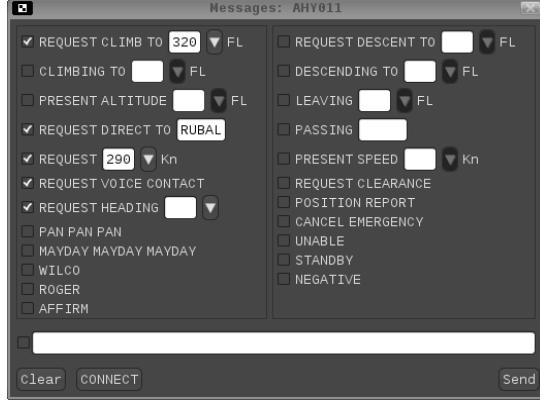
ACCIÓN	RESULTADO
Abra la ventana de enlace de datos. Seleccione un vuelo de la lista en la ventana de enlace de datos. LB haga clic en el botón CONECTAR.	Después de la aceptación por parte de la aeronave, el estado de CPDLC en la ventana de enlace de datos cambia a CONNECT para el vuelo seleccionado.
	 A screenshot of the 'DATA LINK' window. The window title is 'DATA LINK'. It has three columns: 'C/S' with a downward arrow, 'ADS' with an upward arrow, and 'CPDLC'. Below these are four rows of flight information: 'AHY011' with 'CONNECT' in 'ADS' and 'CONNECT' in 'CPDLC'; 'SVA764' with 'NON CONNECT' in 'ADS' and 'INITIATING' in 'CPDLC'; 'ETD25C' with 'CONNECT' in 'ADS' and 'NON CONNECT' in 'CPDLC'; and 'UAE806' with 'CONNECT' in 'ADS' and 'NON CONNECT' in 'CPDLC'. At the bottom of the window are buttons for 'UAE806', 'ADS', 'LOGON', 'DCL', 'MSGS', and 'CONNECT'.
Para desconectar, seleccione un vuelo de la lista en la ventana Enlace de datos y haga clic en el botón [DESCONECTAR].	
	El estado de CPDLC en la ventana de enlace de datos cambia a NO CONNECT para el vuelo seleccionado.

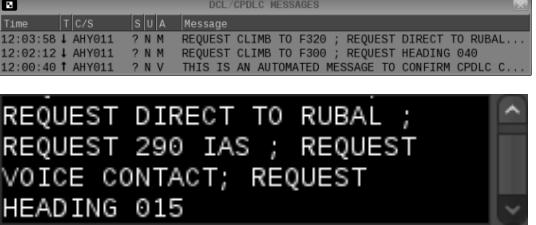
4.4.9.3.2 ACCIÓN: ENVÍO DE MENSAJES CPDLC

Aplicación: Esta acción se realiza seleccionando un vuelo con capacidad CPDLC, redactando un mensaje y enviándolo. Los mensajes enviados y recibidos se muestran en la ventana Mensajes de CPDLC.

ACCIÓN	RESULTADO
Abra la ventana de enlace de datos.	

ACCIÓN	RESULTADO
Seleccione un vuelo de la lista en la ventana Enlace de datos. Si el vuelo no está conectado a CPDLC, haga clic en el botón CONECTAR.	
	Después de la aceptación por parte de la aeronave, el estado de CPDLC en la ventana de enlace de datos cambia a CONNECT para el vuelo seleccionado.

ACCIÓN	RESULTADO
<p>LB: haga clic en el botón MSGS para el vuelo conectado CPDLC (si el vuelo no está conectado, el botón no está disponible).</p>	
	<p>Se abre la ventana Composición de mensajes para el vuelo seleccionado.</p> 
<p>En la ventana Composición de mensajes para el vuelo seleccionado, redacte el mensaje que se enviará LB haciendo clic en los tipos de mensajes (se pueden seleccionar varios tipos de mensajes para componer un solo mensaje, hasta un máximo de 5 elementos).</p> <p>Para los mensajes en los que es necesario especificar un nivel, esto se puede hacer ingresando un valor en el campo correspondiente o seleccionando uno de los niveles en el menú emergente que se abre LB haciendo clic en el botón junto al campo editable.</p> <p>El texto libre también se puede ingresar haciendo clic en el botón de verificación junto al campo vacío en la parte inferior de la ventana de composición de mensajes para el vuelo seleccionado.</p>	
	

ACCIÓN	RESULTADO																												
Finalmente, haga clic en el botón [ENVIAR].	<p>La ventana se cierra y el intercambio de mensajes se muestra en la ventana CPDLC.</p>  <p>DCL / CPDLC MESSAGES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Time</th> <th>T</th> <th>C/S</th> <th>S</th> <th>U</th> <th>A</th> <th>Message</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>12:03:58</td> <td>↓</td> <td>AHY011</td> <td>?</td> <td>N</td> <td>M</td> <td>REQUEST CLIMB TO F320 ; REQUEST DIRECT TO RUBAL...</td> </tr> <tr> <td>12:02:12</td> <td>↑</td> <td>AHY011</td> <td>?</td> <td>N</td> <td>M</td> <td>REQUEST CLIMB TO F300 ; REQUEST HEADING 040</td> </tr> <tr> <td>12:00:40</td> <td>↑</td> <td>AHY011</td> <td>?</td> <td>N</td> <td>V</td> <td>THIS IS AN AUTOMATED MESSAGE TO CONFIRM CPDLC C...</td> </tr> </tbody> </table> <p>REQUEST DIRECT TO RUBAL ; REQUEST 290 IAS ; REQUEST VOICE CONTACT; REQUEST HEADING 015</p>	Time	T	C/S	S	U	A	Message	12:03:58	↓	AHY011	?	N	M	REQUEST CLIMB TO F320 ; REQUEST DIRECT TO RUBAL...	12:02:12	↑	AHY011	?	N	M	REQUEST CLIMB TO F300 ; REQUEST HEADING 040	12:00:40	↑	AHY011	?	N	V	THIS IS AN AUTOMATED MESSAGE TO CONFIRM CPDLC C...
Time	T	C/S	S	U	A	Message																							
12:03:58	↓	AHY011	?	N	M	REQUEST CLIMB TO F320 ; REQUEST DIRECT TO RUBAL...																							
12:02:12	↑	AHY011	?	N	M	REQUEST CLIMB TO F300 ; REQUEST HEADING 040																							
12:00:40	↑	AHY011	?	N	V	THIS IS AN AUTOMATED MESSAGE TO CONFIRM CPDLC C...																							

4.4.10 [CPDLC] Botón

Al hacer clic en el botón [CPDLC], se muestra la ventana de visualización de mensajes CPDLC, que muestra el intercambio de mensajes entre el vuelo seleccionado y el controlador.

La ventana de mensajes CPDLC se actualiza automáticamente con otros vuelos que han establecido una conexión CPDLC cuando se selecciona en la ventana de enlace de datos.

La ventana CPDLC muestra la secuencia de diálogo, ya que los mensajes se muestran ordenados por su hora.

La ventana CPDLC incluye un campo (T) que incluye un símbolo para mostrar la dirección del mensaje (enlace ascendente, enlace descendente o respuesta).

CPDLC Messages						
Time	T	C/S	S	U	A	
12:02:06	↓	AHY011	N	M	WILCO	
12:01:46	↑	AHY011	N	A	DESCEND TO AND MAINTAIN F110 ; REPORT LEVEL F110	
12:01:15	↑	AHY011	?	N	V	THIS IS AN AUTOMATED MESSAGE TO CONFIRM CPDLC C...

Figura 4.4.10-1. Ventana de visualización de mensajes CPDLC

Esta ventana presenta la siguiente información:

Tabla 4.4.10-1. Ventana de visualización de mensajes CPDLC. Descripción del elemento

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN	
Hora	Hora de transmisión del mensaje CPDLC	
T	Tipo de mensaje. Un símbolo que indica la dirección del mensaje:	
	Flecha hacia arriba	Mensaje de enlace ascendente (tierra-aire)
	Flecha hacia abajo	Mensaje de enlace descendente (aire-tierra)
	Flecha curvada	Mensaje recibido como respuesta a uno anterior

Tabla 4.4.10-1. Ventana de visualización de mensajes CPDLC. Descripción del elemento

ELEMENTO	DESCRIPCIÓN
INDICATIVO	Identificación del vuelo
S	Estado del mensaje: ? El mensaje necesita una respuesta ! El diálogo ha sido cancelado
U	Urgencia. Un carácter que indique la urgencia o prioridad del mensaje: D Angustia U Urgente N Normal L Bajo
Un	Alerta. Indica el atributo de alerta. Los siguientes valores se aplican a los mensajes enlazados ascendentes (tierra-aire): A/D Alarma sonora y visual única para la presencia de mensajes Un Alarma sonora y visual para la presencia de mensajes V Indicación visual en un nivel secundario o indicación acústica y visual de la presencia del mensaje N No se requiere alerta Los siguientes valores se aplican a los mensajes de enlace descendente (aire-tierra): H Alto M Medio L Bajo
Mensaje	Presenta el mensaje CPDLC recibido/enviado.

4.4.10.1 Acción: Pantalla de diálogo CPDLC: {[CPDLC]}

Aplicación: Realice este procedimiento para mostrar los mensajes CPDLC intercambiados con un vuelo específico.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic en el botón [DLINK] en el área del menú principal.	
	Aparecerá la ventana de enlace de datos.

ACCIÓN	RESULTADO
Haga clic en LB en el botón [CPDLC] en el área del menú principal.	
	Se muestra la ventana de mensajes de CPDLC.
LB Haga clic en un vuelo conectado a CPDLC en la ventana de enlace de datos.	
	Los mensajes CPDLC intercambiados para este vuelo se muestran en la ventana CPDLC.
Haga clic en LB en otro vuelo conectado a CPDLC en la ventana de enlace de datos.	
	El contenido de la ventana CPDLC cambia a los mensajes CPDLC intercambiados para el vuelo seleccionado.
Haga clic en LB en un vuelo no conectado de CPDLC en la ventana de enlace de datos-	
	La ventana CPDLC se oculta automáticamente

4.4.11 [RBL APAGADO] Botón

LB haga clic en el botón [RBL OFF] en el área del menú principal para eliminar todos los RBL que se muestran en el SDD.



Figura 4.4.11-1. [RBL APAGADO] Botón

4.4.12 [MIN FP] Botón

Al hacer clic en el botón [MIN FP], se muestra la ventana de FP mínimo, que permite crear un plan de vuelo mínimo.



Figura 4.4.12-1. [MIN FP] Botón



Figura 4.4.12-2. Ventana FP mínima

APÉNDICE A DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

A. DEFINICIONES Y ACRÓNIMOS

A.1 DEFINICIONES

Hora real de llegada (ATA)	Un avión, que está aterrizando, reduce la velocidad a la velocidad de la fase de rodaje en ese momento.
Hora real de salida (ATD)	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.
Adaptación	Conjunto de datos específicos del sistema adaptados y utilizados por un sistema.
Datos de adaptación	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.
Ajustar corrección	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.
Contrato ADS	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.
Aeródromo	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.
Servicio de Tránsito Aéreo (ATS)	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).
Unidad de Servicios de Tránsito Aéreo (ATSU)	Término genérico que significa unidad de control de tránsito aéreo, centro de información de vuelo u oficina de informes de servicios de tránsito aéreo.
Avión	Cualquier máquina que pueda obtener apoyo en la atmósfera de las reacciones del aire distintas de las reacciones del aire contra la superficie terrestre.

Identificación de la Aeronave (ACID o indicativo)	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 aérea-terra, y que se utiliza para identificar a la aeronave en las comunicaciones de los servicios de tránsito aéreo terrestre.
Vía respiratoria	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.
Altitud	La distancia vertical de un nivel, un punto o un objeto considerado como un punto, medida a partir del nivel medio del mar (MSL).
Área de Interés (AoI)	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.
Área de Responsabilidad (AoR)	El espacio aéreo dentro del cual los servicios de tránsito aéreo son prestados por xx ACC, xx APP o xx TWR.
Modo de derivación	Consulte Modo de emergencia.
Pista de navegación por inercia	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.
Ruta condicional (CDR)	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.
Conflictos	Predicción de la convergencia de aeronaves en el espacio y el tiempo, que constituye una violación de un conjunto dado de separaciones mínimas.
Alerta de conflicto	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.

Espacio aéreo controlado	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.
Controlador	Persona autorizada para prestar el servicio de control de tránsito aéreo.
Comunicación de enlace de datos piloto del controlador (CPDLC)	Un medio de comunicación entre el controlador y el piloto, que utiliza un enlace de datos para las comunicaciones ATC.
Proceso de coordinación	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.
Correlación	Proceso de asignación (manual o automática) de una pista de radar y un plan de vuelo basado en criterios predefinidos.
Nivel de crucero	Un nivel que se mantiene durante una parte significativa de un vuelo.
CTOT	Hora estimada de salida de un FP controlado por CFMU.
Plan de vuelo actual (CPL)	Plan de vuelo, incluidos los cambios, si los hubiere, provocados por autorizaciones posteriores.
Modo de emergencia	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.
Punto de fijación	Punto de referencia especificado por coordenadas geográficas (latitud, longitud), un nombre o como una distancia y rumbo de una ayuda a la navegación.
Servicio de Información de Vuelos (FIS)	Un servicio prestado con el propósito de dar consejos e información útil para la realización segura y eficiente de los vuelos.
Nivel de vuelo	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.

Plan de vuelo	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.
Ruta del plan de vuelo	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.
Tira FP	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.
FUA	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. 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.
Tráfico Aéreo General (GAT)	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.
Procedimiento de entrega	Proceso de transferencia de vuelos entre controladores.
Encabezado	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.
Altura	La distancia vertical de un nivel, un punto o un objeto considerado como un punto, medida a partir de un datum especificado.
Línea líder	Une la etiqueta de datos a su pista correspondiente.
Carta de Acuerdo (LoA)	Una serie de restricciones y reglas que definen el acuerdo celebrado por dos ATSU.

Nivel de vuelo utilizable más bajo	El nivel de vuelo más bajo disponible para su uso por encima de la altitud de transición (también conocido como nivel de transición).
Detección de conflictos a mediano plazo (MTCD)	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).
Aviso de Altitud Mínima Segura (MSAW)	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.
Modo 3/A	Consulte Código SSR.
Modo C	Ajuste en la aeronave del equipo transpondedor que envía pulsos situando la altitud de presión de la aeronave.
Pista monorradar	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.
Seguimiento monorradar	Cantidad de información utilizada por una computadora con fines de seguimiento de aeronaves. Esta información se actualiza regularmente y proviene únicamente de un radar.
Pista multiradar	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.
Seguimiento multiradar	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.
Tráfico Aéreo Operacional (OAT)	Vuelos que no cumplen con los procedimientos de tráfico aéreo de la OACI y, por lo tanto, están sujetos a procedimientos de tráfico aéreo militar.

Reproducción (Reproducción)	Este proceso recupera y presenta: <ul style="list-style-type: none">✗ Información previamente registrada✗ Datos, que se han visualizado en los controladores de posiciones (SDD)✗ Configuración, que se han mostrado a los controladores de posiciones (SDD)
Conspirar	Conjunto de información, en relación con una aeronave, recibida del conjunto de radar.
Radar Primario de Vigilancia (PSR)	Un sistema de radar de vigilancia que utiliza señales de radio reflejadas.
Proceso	Segmento de programa que generalmente se dedica a una actividad funcionalmente cohesiva, reconocida y programada para su ejecución.
QNH	El ajuste de la subescala del altímetro para obtener la elevación cuando se está en el suelo.
Corrección de QNH	La corrección aplicada a los valores del modo C del transpondedor de manera que se obtiene la altitud.
Radar	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.
Servicio de Asesoramiento de Radar	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.
Servicio de control de radar	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.
Grabación	La información común del sistema y la información local (cada SDD) recopiladas metódicamente en un período específico.

Separación vertical mínima reducida (RVSM)	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.
Área restringida	Volumen definido del espacio aéreo, donde los vuelos están restringidos bajo ciertas condiciones, o donde, se realizan actividades peligrosas para los vuelos.
Pista	Área rectangular definida en un aeródromo terrestre preparada para el aterrizaje y despegue de aeronaves.
Radar Secundario de Vigilancia (SSR)	<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>
Sector	Parte del espacio aéreo controlada por un equipo de controladores definidos por su extensión horizontal y vertical y su frecuencia de radio asignada.
Sectorización	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.
Alerta de Conflicto a Corto Plazo (STCA)	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.
Visualización de datos de situación (SDD)	La pantalla de la computadora donde los controladores de tráfico aéreo ven los objetivos (aeronaves) y los retornos del radar.

Pulso de Identificación Especial (SPI)	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.
Código SSR	Código de cuatro dígitos octales enviado desde el transpondedor de la aeronave para identificar de forma única la aeronave.
Salida por instrumentos estándar (SID)	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.
Vector de estado	La posición y la velocidad de una pista.
Restricción estratégica	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.
Pista sintética	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.
Plan de vuelo del sistema	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.).
Pista del sistema	Entidad resultante de la fusión de trazados o datos de seguimiento pertenecientes a la misma aeronave a partir de múltiples sensores.
Restricción táctica	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.
Blanco	Término genérico para una trama o pista.
Área Segregada Temporal (TSA)	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.

Parcela de prueba	Información de radar correspondiente a un transpondedor fijo.
Etiqueta de pista	Colección de datos tabulares mostrados en una o varias líneas. La etiqueta de pista está vinculada a su pista correspondiente mediante una línea directriz.
Símbolo de pista	Presentación visual de una pista de un tipo.
Flujo de tráfico	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.
Trayectoria	El modelo de 4 dimensiones de un vuelo, que comprende la ruta horizontal, el perfil vertical y el tiempo.
Tránsito	Vuelos que pasan por la zona de trabajo (FIR).
Altitud de transición	La altitud igual o inferior, en la que la posición vertical de una aeronave se controla por referencia a las altitudes.
Nivel de transición	El nivel de vuelo más bajo disponible para su uso por encima de la altitud de transición.
Transpondedor	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.
Parámetro variable del sistema (VSP)	Es un parámetro del sistema, que se puede modificar en línea.
Posición de trabajo	Grupo de terminales especialmente construidos que se incluyen en una sola estructura de armario.
Estación de trabajo	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

ABI	Información de límite anticipada (mensaje OLDI)
COCHES	Sistema de Comunicaciones, Direccionamiento y Reporte de Aeronaves

ACC	Centro de Control de Área
ÁCIDO	Identificación de aeronaves
ACK	Mensaje de reconocimiento
ACP	Aceptar mensaje
ACTUAR	Mensaje de activación (OLDI)
AGREGAR	Desviación descendente de APM
ADEP	Aeródromo de salida
LA CORTESÍA	Aeródromo de destino (aeródromo)
ADEXP	Presentación de intercambio de datos ATS
ADF	Radiogoniómetro automático
ANUNCIOS	Vigilancia Automática de Dependientes
ADS-B	Transmisión automática de vigilancia dependiente
ADS-C	Contrato de Vigilancia Dependiente Automática
AFIL	Plan de vuelo presentado por el aire
AFN	Notificación de Instalaciones de Servicios de Tránsito Aéreo (FANS)
AFTN	Red de Telecomunicaciones Fijas Aeronáuticas
AGDLP	Procesamiento de enlaces de datos aire-tierra
AIDC	Comunicaciones de datos entre instalaciones ATS
AIG	Generación automática de entradas
ALOR	Resolución automática de superposición de etiquetas
ALT	Alternar
AOC	Asunción de control (AIDC)
APLICACIÓN	Centro de control de aproximación
APV	Procedimiento de aproximación con guía vertical
ARCO	Tasa asignada de ascenso/descenso

ARR	Mensaje de llegada
ASPD	Velocidad de la aeronave
ASW	Ventana de situación del aire
ATA	Hora real de llegada
ATC	Control de Tráfico Aéreo
ATD	Hora real de salida
ATG	Generador de Tráfico Aéreo
ATIS	Servicio Automático de Información Terminal
CAJERO	Gestión del Tráfico Aéreo
ATN	Red de Telecomunicaciones Aeronáuticas
ATS	Servicios de Tráfico Aéreo
ATSU	Unidad de Servicios de Tránsito Aéreo
BG	Fondo
BRG	Cojinete
C-ATSU	Control de la unidad ATS
CB	Botón central
CC	Paso a nivel
CCT	Herramienta de configuración de CWP
CDA	Lectura de autorización de datos actual / autorización de salida
MDL	Toma de decisiones colaborativa
CDN	Mensaje de coordinación
CDR	Ruta condicional
CFL	Nivel de vuelo despejado
CFMU	Unidad Central de Gestión de Caudal (EUROCONTROL)
ALMEJA	Monitoreo de adherencia de nivel despejado

CLD	Entrega de espacio libre (rol de torre)
CMD	Pantalla de control y supervisión
CNCL	Cancelar
CNL	Mensaje de cancelación
COF	Mensaje de cambio de frecuencia (OLDI)
CONFIGURACIÓN	Configuración
COORD	Coordinación
POLICÍA	Punto de coordinación
CUNAS	Comercial listo para usar
CPDLC	Comunicaciones de enlace de datos del piloto del controlador
IPC	Cancelar entrada pospuesta
CPL	Plan de vuelo actual
CTL (Traducción automática)	Control
CTOT	Tiempo de despegue calculado
CWP	Posición de trabajo del controlador
DAP	Enlace descendente de los parámetros de la aeronave (modo S)
DAT	Herramienta de análisis de datos
DBM	Gestión de bases de datos
DCEN	Descentralizado
DCL	Autorización de salida
DCT	Enrutamiento directo
DESMONTAR	Desactivar
DEP	Mensaje de salida / salida
DEST	Aeródromo de destino (aeródromo)
D-FIS	Servicios de información de vuelos por enlace de datos

DISP	Monitor
DLA	Mensaje de retraso
DLD	Pantalla de enlace de datos
DLINK	Enlace de datos
DLS	Servidor de enlace de datos
DME	Equipos de medición de distancias
DRF (en inglés)	Función de grabación y reproducción de datos
DTK	Despegue directo
EANA	Empresa Argentina de Navegación Aérea
EET	Tiempo estimado transcurrido
EM	Emergencia (alerta de socorro)
EMG	Emergencia (alerta de socorro)
EOBT	Tiempo estimado fuera de bloque
EPP	Posición de preparación para el ejercicio
ERRAR	Mensaje de error
EST	Estimar
ETD	Hora estimada de salida
ETO	Tiempo estimado a lo largo
EVAL	Evaluación
EXP	Expeditar
EXPR	Expresión
EXT	Externo
AFICIONADOS	Futuros sistemas de navegación aérea
FDD	Visualización de datos de vuelo
FDP	Procesador de datos de vuelo

ABETO	Región de información de vuelo
FIS	Servicio de Información de Vuelos
FLL	Comandos de nivel de vuelo
FMC	Ordenador de gestión de vuelo
FMS	Sistema de Gestión de Vuelo
FNL	Final
FOM	Figura de mérito
FP	Plan de vuelo
FPL (en inglés)	(Presentado) Mensaje del plan de vuelo
FREQ	Frecuencia
FSM	Mensaje del sistema de vuelo
PIES	Tipo de vuelo
FUA	Uso flexible del espacio aéreo
FZ	Congelado
GAT	Tráfico Aéreo General
GBAS	Sistema de Aumento Terrestre
GEN	General
BPL	Trayectoria de deslizamiento
GND	Tierra
GNSS	Sistema Mundial de Navegación por Satélite
GRM	Modificación gráfica de la ruta
GSPD (en inglés)	Velocidad de avance
Aumento de la calidad de disco duro	Encabezado
HF	Alta frecuencia

HFDL	Enlace de datos HF
HH	Hora
HIL	Sujeción de pierna entrante
HJ	Secuestro (alerta de socorro)
HLD	Tenencia
HMI	Interfaz hombre-máquina
HOL	Sujeción de la pierna de salida
LÚPULO	Mensaje de Propuesta de Entrega (OLDI)
HTI	Girar la retención de entrada
HTO	Girar la retención de salida
IAP	Procedimiento de Aproximación Instrumental
NIC	Velocidad del aire indicada
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
ICWP (en inglés)	Posición de trabajo del controlador interoperable
IDENTIFICACIÓN	Identificador
IFPS (en inglés)	Sistema Integrado de Procesamiento del Plan de Vuelo Inicial
IFR	Reglas de vuelo por instrumentos
ILS	Sistema de aterrizaje por instrumentos
INIT	Inicial
INMARSAT	Red satelital
INT	Integrado (modo de presentación SDD)
ISA	Ambiente estándar internacional
ISO	Organización Internacional de Normalización
LAM	Mensaje de confirmación lógica
LAN	Red de área local

LAT	Latitud
LATLON	Latitud/Longitud
LATLONG	Latitud / Longitud
LB	Botón izquierdo
LLZ	Localizador
Ametralladora ligera	Herramienta de generación de mapas locales
LOA	Carta de acuerdo
LARGO	Longitud
LORAN	LOng RAnge Navigation
LPV	Rendimiento del localizador con guía vertical
LVL	Nivel
MAC	Mensaje para la Abrogación de la Coordinación (OLDI)
MAINT	Mantenimiento
MAS	Mensaje de suposición manual (OLDI)
MÁXIMO	Máximo
METEO	Meteorológico
MIN	Mínimo
MIS	Mensaje miscelánea (AIDC)
MLOR	Resolución manual de superposición de etiquetas
MLS	Sistema de aterrizaje por microondas
MILÍMETRO	Minuto
MNPS	Especificaciones mínimas de rendimiento de navegación
MSAW	Aviso de Altitud Mínima Segura
MSG	Mensaje
Grupos	Mensajes

monosódicos

MSL	Nivel medio del mar
MTCD (en inglés)	Detección de conflictos a mediano plazo
MTSAT	Satélite de transporte multifuncional
NAV	Navegación
NDA	Siguiente Autoridad de datos
NDB	Baliza no direccional
NM	Milla náutica
OACI	Organización de Aviación Civil Internacional
AVENA	Tráfico Aéreo Operacional
OLDI	Intercambio de datos en línea
ORBE	Órbita
PAC	Mensaje de activación preliminar (OLDI)
PBN (en inglés)	Navegación basada en el rendimiento
PC	Controlador de planificación
PDC	Autorización previa a la salida
PLT	Piloto
PMP	Plan de gestión del proyecto
POS	Posición
PPS	Símbolo de posición actual
PSR	Radar primario (de vigilancia)
PT	Piloto
QMP	Plan de Gestión de la Calidad
QNH	Presión atmosférica a la altura náutica; Designación del código Q para la presión atmosférica al nivel medio del mar
RAD	Radial

RADA	Acceso a dispositivos autenticados RADIUS
RADAR	Detección y determinación de distancias por radio
RAP	Mensaje de activación referido (OLDI)
CRUDO	Advertencia de área restringida
RB	Botón derecho
RBL	Rango y línea de rodamiento
RBLS	Líneas de rodamientos de gama
RC	Controlador de radar
RCD	Mensaje de solicitud de DCL
PCR	Comunicación requerida. Rendimiento
RDL	Radial
REF	Referencia
REG	Marcas de matrícula de aeronaves
REJ	Mensaje de rechazo
REV	Mensaje de revisión (OLDI)
RF	Falla de comunicación por radio (alarma de socorro)
RFL	Nivel de vuelo solicitado
RJC	Mensaje de rechazo (OLDI)
RMK	Observaciones (indicador del punto 18 del FPL)
RNG	Gama
ROC	Tasa de ascenso
ROCD	Tasa de subida/bajada
BARRA	Tasa de descenso
ROF	Solicitud de mensaje de frecuencia (OLDI)
PUDRIRSE	Velocidad de giro

ROU	Ruta
RPT	Informe
RRV	Mensaje de revisión referido (OLDI)
RTF	Radioteléfono
RVSM	Separación vertical reducida mínima
RWY	Pista
Comunicación por satélite	Comunicaciones por satélite
SBAS	Sistema de Aumentación Basado en Satélites
SDD	Visualización de datos de situación
SDM	Mensaje de datos suplementario (OLDI)
SDP	Procesamiento de datos de vigilancia
SEL	Código SELCAL (indicador FPL item 18)
SEM	Administrador de sesiones
SFPL (en inglés)	Plan de vuelo del sistema
SID	Salida por Instrumentos Estándar (Ruta)
SIM	Simulación
SENTARSE	Situación
SNET	Redes de seguridad
SPD	Velocidad
SPDA	Velocidad después de
Núcleo Estratégico del Pueblo (Cambio de velocidad
SPI	Identificación especial de pulso (posición) (SSR)
SQK	Graznido

SRS	Especificación de requisitos del sistema
SS	Indicador de prioridad AFTN SS
SSC	Código SSR
SSR	Radar secundario de vigilancia
SSRC	Código de radar de vigilancia secundario
SSRF	Filtro SSR
ESTRELLA	Ruta de llegada estándar (instrumental)
STCA	Alerta de conflicto a corto plazo
ETS	Estándar
STR	Empezar
SÚPER	Supervisor
SYS	Sistema
TACAN	Ayuda a la navegación aérea táctica UHF
TAS	Velocidad aerodinámica real
IMPUESTO	Taxi
TEFS	Tira de vuelo electrónica de torre
TÉRMINO	Terminado
TIM	Mensaje de inicio de transferencia (OLDI)
TKF	Lárgate
TL	Nivel de transición
TMA	Área de Movimiento de la Terminal / Área de Maniobras de la Terminal / Área de Control de la Terminal
TOC	Cima de la escalada
TRA	Espacio/Área Aérea Reservada Temporal
TRU	Actualización de pistas (AIDC)
Administración	Área Segregada Temporal

**de Seguridad en
el Transporte (TS)**

TWR	Unidad de Control de Torre (Torre de Control de Aeródromo)
TX	Transmisión / Transmisión
UAT	Transceptor de acceso universal
UHF	Frecuencia ultra alta
VDL	Enlace digital VHF
VFR	Reglas de vuelo visual
VHF	Muy alta frecuencia
VOR	Rango de radio omnidireccional VHF
Realidad virtual	Tasa vertical
VSP	Parámetro variable del sistema
WAM	Multilateración de área amplia
WPR	Informes de WayPoint

APÉNDICE B EJEMPLOS DE AIG

B. EJEMPLOS DE AIG

B.1 ATS

Ejemplo 1

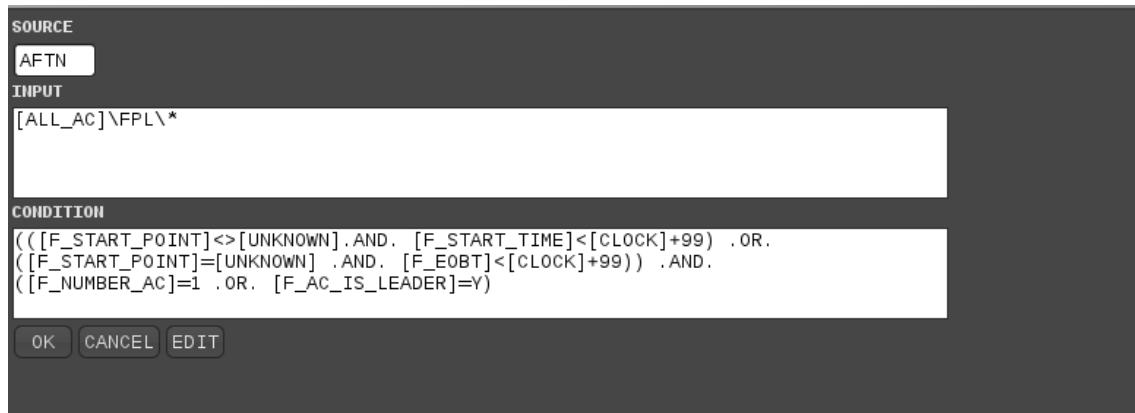


Figura B.1-1. Ejemplo 1 de AIG ATS

ATS AIG genera un plan de vuelo en formato AFTN (source=AFTN) para cada vuelo ([ALL_AC]).

Para 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:

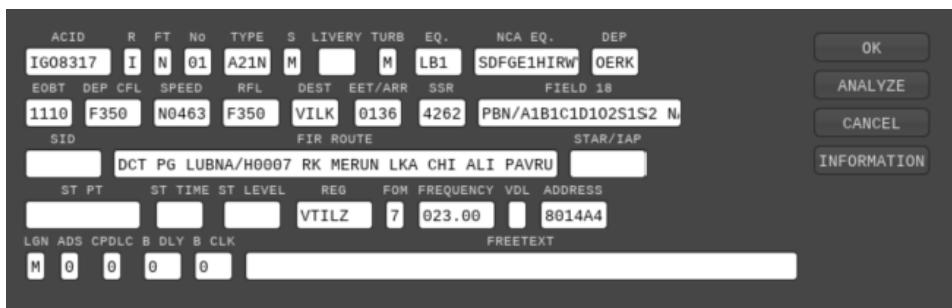


Figura B.1-2. Ejemplo de AIG ATS – Ventana de modificación de FP

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

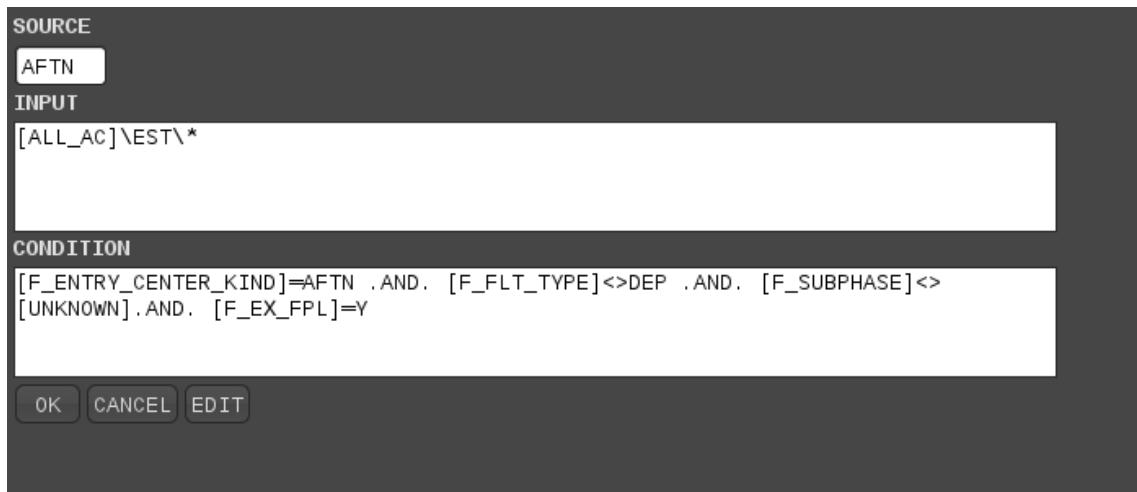


Figura B.1-3. Ejemplo 2 de AIG ATS

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 (FDP->CENTROS DE CONTROL, en DBM):

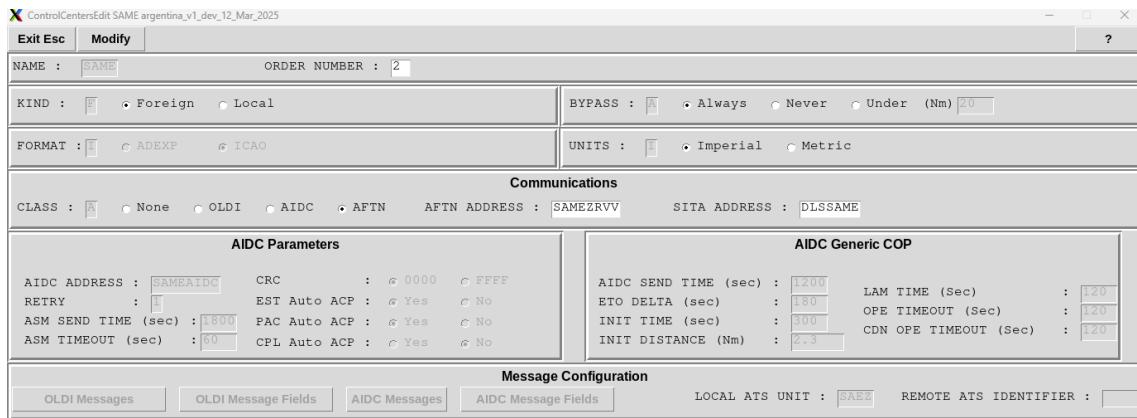


Figura B.1-4. Tabla de Centros de Control (DBM)

Las condiciones son: EL TIPO DE CENTRO DE ENTRADA es AFTN (ni Ninguno, ni OLDI 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

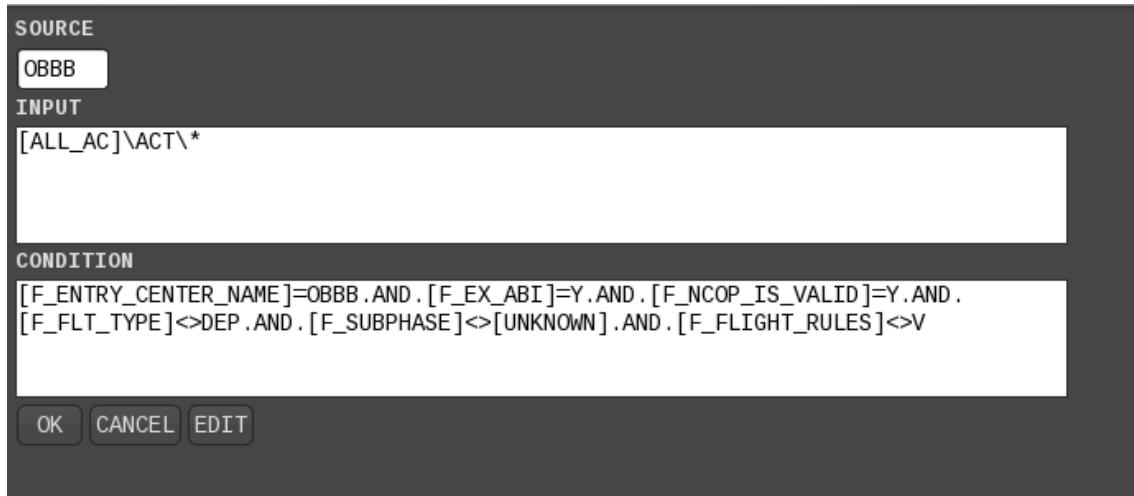


Figura B.1-5. Ejemplo 3 de AIG ATS

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 "OBBA" 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

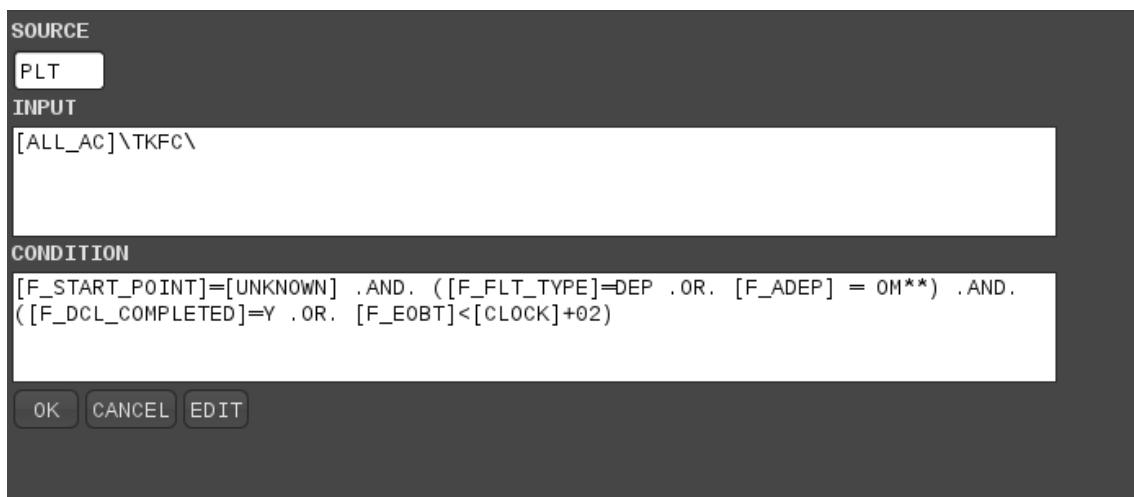


Figura B.2-1. Ejemplo 1 de AIG PLT

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

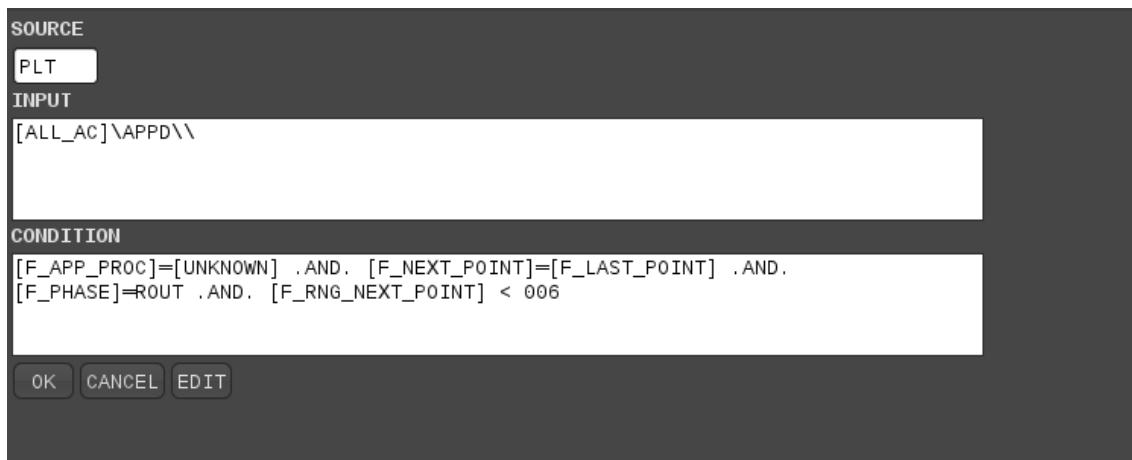


Figura B.2-2. Ejemplo 2 de AIG PLT

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"