



IvAc – IVAO virtual ATC client User Manual

04 de mayo de 2007

Manual desarrollado para IvAc v1.1.8

Algunas capturas de pantalla pueden mostrar imágenes de antiguas versiones.
Cuando esto ocurra, quiere decir que nada ha cambiado.

Desarrolladores:

Bart Devriendt, Filip Jonckers, Kenny Moens

Manual:

Alain Debrouwer, Allen W. Sindel, Bart Devriendt, Filip Jonckers, Kenny Moens

Manual traducido por Carlos Fernández

Prefacio

Hola amigos.

A finales de 1.998, IVAO fue creada como alternativa a la red SATCO. Su principal objetivo era, y continua siendo, ofrecer un lugar para la simulación de vuelo y control, amigable y divertido pero intentando que sea tan real como sea posible.

Empezando con un grupo de amigos, IVAO ha crecido hasta convertirse en una de las mas grandes comunidades de aficionados a la simulación de vuelo en el mundo, con cerca de 60.000 miembros. Durante los últimos 8 años mucha gente ha ayudado a que IVAO sea lo que es hoy. Se ha hecho un gran trabajo, facilitando muchos servicios a nuestros usuarios, tanto a nivel de general como particular de cada una de las divisiones.

Ahora entramos en una nueva era: la creación de un nuevo paquete de software, reemplazando los gloriosos pero desfasados Procontroller y SquawkBox, por nuevos programas. Tengo el placer de anunciarles la disponibilidad del primer componente: IvAc - IVAO Virtual ATC Client. Además otros componentes están siendo desarrollados y/o testeados. Estos son, entre otros, un nuevo programa de piloto para el Flight Simulator, un programa de voz, un nuevo programa para los servidores, y otros más.

Muchas gracias a todos los que han hecho esto posible. Vamos a hacer la mejor y más antigua red, IVAO!.

Erwin Lion
Presidente de IVAO

Agradecimientos

Mucha gente ha colaborado en la creación del IvAc de diferentes maneras. Queremos expresar nuestro especial agradecimiento a los beta testers por las horas de trabajo empleadas en depurar IvAc y de por supuesto todos los miembros de IVAO que han participado con sus ideas:

Alain Debrouwer (Kortrijk Tower), Guy Viselle (Belgocontrol), Luca Bertagnolio (Milano Radar), Rene Foppes (Amsterdam Radar) y Filip Vanstraelen (Eurocontrol) por permitirnos visitar y/o recibir información sobre sus sistemas de Control de Tráfico Aéreo.

En particular queremos agradecer:

Alain Debrower (Kortrijk Tower), Guy Viselé (Belgocontrol), Luca Bertagnolio (Milano Radar), René Foppes (Amsterdam Radar), Fernando Geronimo (Eurocontrol) and Filip Vanstraelen (Eurocontrol) por permitirnos visitar y/o dar información sobre sus sistemas ATC.

A **Allen W. Sindel** y **Alain Debrouwer** por su ayuda en este Manual.

Sebastien Boutry, Miguel Teixeira, Walter Peeters y Jan Cuypers por las demostraciones publicas del IvAc.

Gustavo Hernández, Alain Debrouwer, Keith Ryan, Erwin Lion y Fabio Ferragi por creer y apoyar nuestro proyecto.

Y finalmente, queremos dar las gracias a nuestros amigos y familias quienes han respetado nuestra situación y nos han dado el tiempo que necesitábamos para este proyecto.

Gracias!

Bart Devriendt
Filip Jonckers
Kenny Moens

Índice

Capítulo 1 – Licencia	6
Términos	6
Uso y distribución del Software	6
Garantía Limitada	6
Copyright	6
License	8
Terms	8
Usage and Distribution of the Software	8
Limitation of Warranty	8
Copyright	9
Capítulo 2 - ¿Qué necesitas para volar on-line?	10
Capítulo 3 – Instalando IvAc	11
Capítulo 4 – Configurar IvAc.....	12
General Options	12
PVD Options	14
COMMBBox Options.....	16
ATCBox Options	18
IO Options	20
Label / Route Options	21
Conflict Options.....	23
Aliases	24
PVD Colors and Fonts	26
Capítulo 5 – Conectando a IVAO.....	31
Capítulo 6 – AUTO-ATIS.....	33
Capítulo 7 – The Plan View Display (PVD)	35
Barra de herramientas (toolbar)	35
Zoom	37
Moviendo el mapa.....	37
Clock – UTC Time	37
Current Metar Report.....	38
Anchor data	39
Free Text Labels (OCA)	39
PVD Centerpoint	40
Weather info / ATIS Information	40
VOR, NDB, FIXES	41
Airways.....	41
Ocultar los nombres de las radioayudas	42
Standard Instrument Departures (SIDs) & Standard Terminal Arrival Routes (STARs)	42
Cargando sectores	43
Cargando perfiles del colores	44
Cargar Perfiles de Control	45

Grabar perfiles de control	45
Aircraft Labels	46
b. Assumed Label (Concerned)	47
c. Extended Label	47
Trabajando con las Aircraft Labels	50
Seleccionando un avión	50
Menú de avión	51
Asumir control	53
Transferir control - Release Control	53
Transferir control	55
Petición para asumir vuelo - Handoff Request	56
FORCE ACT	57
NO VOICE tagging	57
Cleared Flight Level	58
Cleared Waypoint/Heading	60
Cleared Speed	61
Resquest COMM	61
Request FPL	62
ICAO FPL	63
Show Route	65
Add aircraft to IO window	65
QDM	65
VERA	66
Flightstrip	68
The COMMBBox	70
Usando el COMMBBox	70
METAR Tab	72
Capítulo 8- Configuración y Archivos de datos	78
Perfiles de Controlador	78
Contenidos del Perfil de Controlador	78
Cargando el perfil del Controlador	80
Perfil de colores	80
Contenidos de los archivos Color Profiles	80
Capítulo 9 – Sector files	83
Capítulo 10 – Problemas y Mensajes de Error	84

Capítulo 1 – Licencia

A todos los efectos, la única Licencia válida es la original en inglés.

Esta versión del IVAO Virtual ATC client, abreviado "IvAc", es distribuida bajo licencia PUBLICA. Esto significa que el usuario de este software debe cumplir todos los Términos y Condiciones:

Términos

Esta Licencia de Usuario-final y sus derechos para usar este software es efectiva desde la instalación del software y terminara si usted no cumple los términos y condiciones de este acuerdo. Al usar este software, conlleva que usted está de acuerdo en borrar todas las copias de el software y la documentación recibida.

Uso y distribución del Software

Usted puede usar este software en cualquier ordenador compatible tanto tiempo como usted sea miembro de 'International Virtual Airline Organisation', IVAO, y usarlo en su red de servidores autorizados. Usted NO está AUTORIZADO a distribuir, alquilar, rentar o licenciar este programa o su documentación a otros usuarios.

Garantía Limitada

ESTE SOFTWARE ES SUMINISTRADO POR LOS AUTORES Y COLABORADORES 'COMO ES'. EL USO DEL MISMO ES RESPONSABILIDAD DEL USUARIO. IVAO NO TIENE NINGUNA RESPONSABILIDAD SOBRE EL MAL USO DEL MISMO, NI TAMPOCO, SOBRE LAS CONSECUENCIAS QUE EL MAL USO DEL MISMO PUDIERA TENER EN EL ORDENADOR DEL USUARIO. IVAO DECLINA CUALQUIER RESPONSABILIDAD SOBRE LA PERDIDA DE INFORMACIÓN, PERDIDA DE BENEFICIOS, PERDIDA DE DATOS, O INTERRUPCIÓN DE UN NEGOCIO. LA ACEPTACIÓN DE ESTA LICENCIA CONLLEVA LA PLENA RESPONSABILIDAD SOBRE LA INSTALACIÓN Y USO DE ESTE SOFTWARE.

Copyright

El Copyright de este software es propiedad de los autores del programa: Bart Devriendt, Filip Jonckers, Kenny Moens.

El propietario del Copyright es International Virtual Aviation Organisation (www.ivao.aero).

License

This version of the IVAO virtual ATC client, hereafter called (IvAc), is distributed under a PUBLIC license. This means that the user of this software product shall comply in all respects to the following Terms and Conditions.

Terms

This end-user license and your right to use this software is effective upon installation of the software and will terminate if you fail to comply to the Terms and Conditions of this agreements. By using this software, you agree that upon such termination of this agreement, you will destroy all copies of the software and documentation you received.

Usage and Distribution of the Software

You may use this program free of charge on ANY compatible computer as long as you are a member of the International Virtual Airline Organisation (www.ivaao.aero), and use it on their network authorized servers. You are NOT ALLOWED to distribute, rent, lease or sublicense this program or its documentation to other users.

Limitation of Warranty

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE AUTHORS AND CONTRIBUTORS "AS IS" AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHORS OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION), HOWEVER CAUSED, AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

Copyright

This software is Copyrighted by Daniele Pistollato, Filip Jonckers, Jurgen Roeland, Kenny Moens, Kristof Provost and Martin Domig.

This software is Copyrighted by the International Virtual Aviation Organisation (www.ivao.aero).

Capítulo 2 - ¿Qué necesitas para volar on-line?

Controlar online con IvAc es bastante simple. Sólo necesitas unos pocos programas y configurarlos adecuadamente. Este manual te ayudará con esto.

Primero, necesitas un ordenador con Windows 2000 o XP (Windows 98 y ME tienen soporte parcial). IvAc utiliza una mínima parte de los recursos de tu ordenador, como lo hace cualquier otra sesión multijugador.

Además necesitas una cuenta de la red IVAO. Si no la tienes todavía, puedes crearte una en <http://www.iviao.aero/members/new> . Apúntate tu número de usuario (VID) y contraseña, las necesitarás más tarde.

Necesitarás descargar algunos programas:

- IvAc (necesario para ver el tráfico en el radar).
<http://www.iviao.aero/softdev/IvAc/download.htm>
- TeamSpeak (para comunicarte por voz)
http://www.iviao.aero/data/files/software/ts2_client_rc2_2032.exe
- ServInfo (no es necesario, pero es útil para ver la actividad en la red)
<http://www.iviao.aero/data/files/software/si202.zip>

Puedes encontrar más información del software usado en IVAO en <http://www.iviao.aero/network/so>

Controlar en red requiere que estés conectado a Internet (¡que sorpresa, eh!). Ten en cuenta que ciertas conexiones lentas o por GPRS te irán muy lentas, especialmente para la comunicación por voz, con problemas de retrasos y mala calidad. Intenta conectarte usando al menos un modem de 56k para mejorar tu experiencia de control online.

Recuerda que el foro oficial donde preguntar sobre el IvAc es el foro de IVAO: http://forum.iviao.aero/forum.asp?FORUM_ID=184

Capítulo 3 – Instalando IvAc

La instalación es muy simple. Descomprime los archivos descargados y ejecuta el programa de instalación. Instala el programa en la carpeta que desees. Después de la instalación ejecuta el IvAc.

Cuando lo hagas por primera vez, te pedirá un sector file (archivo de sector). Los sector files los encontrarás en la carpeta "Sector Files"; estos archivos contienen todos los datos necesarios para dibujar el contorno en el radar. Ve a esa carpeta y carga el sector que desees.

Capítulo 4 – Configurar IvAc

Antes de continuar, asegúrate de que has cargado un sector file.

General Options

Abre este menú pulsando sobre el botón PVD en la barra de herramientas, seleccionando “General Options...” (Figura 4.1)

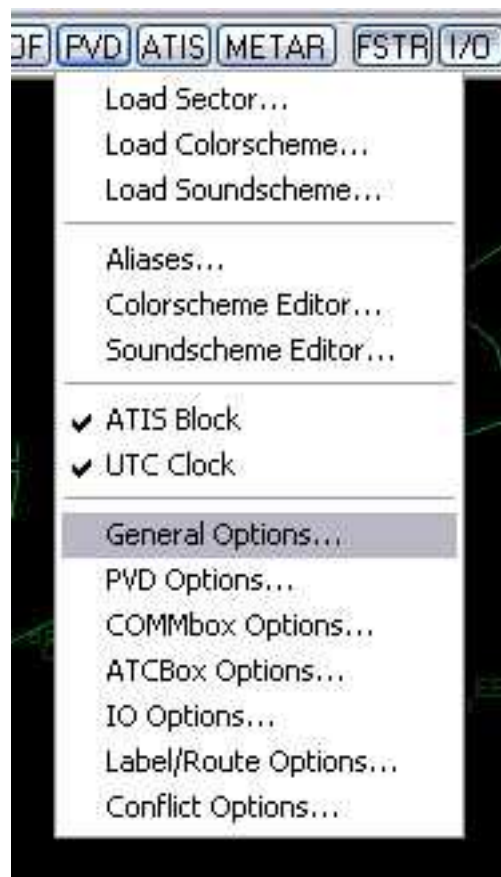


Figura 4.1 General Options

Aquí puedes cambiar el aspecto del IvAc.

Puedes ajustar el color de fondo y el de la fuente de texto de la IO Window, COMMBox y ATCBox (Figura 4.2). Si estás detrás de un proxy necesitarás introducir la configuración de éste. Esto es necesario porque el IvAc descarga y actualiza la lista de servidores desde Internet cada vez que lo ejecutas.

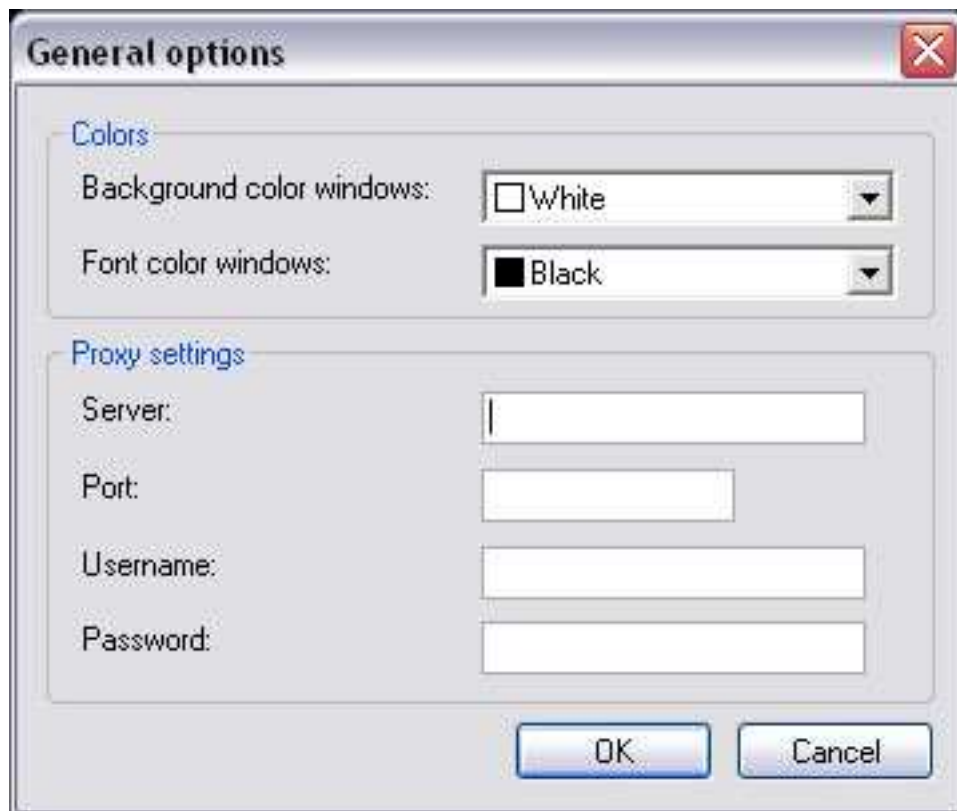


Figura 4.2 General Options

PVD Options

En el menú PVD selecciona “PVD Options...”. Aparecerá la siguiente pantalla (Figura 4.3):

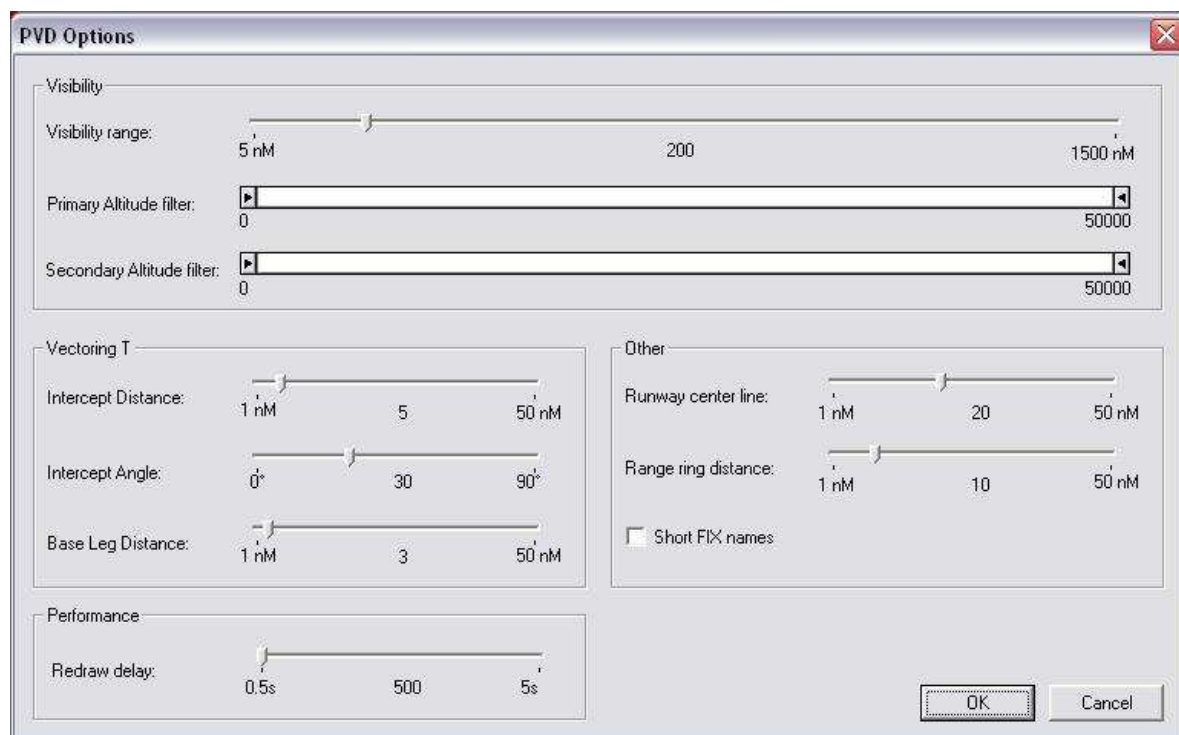


Figura 4.3 PVD Options

Visibility

- **Visibility Range:** Ajusta el rango de visualización del radar dependiendo de la posición ATC que ocupes. Ej. TWR 10-15 nm. Debe ser el mínimo posible para disminuir la carga de la red
- **Primary Altitude Filter:** Los niveles superiores e inferiores fuera de los cuales no verás las etiquetas de los aviones. (Solo RPS).
- **Secondary Altitude Filter:** Los niveles superiores e inferiores en los que no verás aviones RPS, solo objetivos primarios de radar (sin etiqueta).

Vectoring T

- **Intercept distance:** La distancia a la que el vector T converge con la Línea Central de Pista (Runway Center Line RCL).
- **Intercept angle:** Ángulo en grados en que el vector T converge con el RCL. Standard 20-30°, recomendado 30°.
- **Base Leg Distance:** Longitud en millas náuticas a Base, dibujada al final del vector T.

Other

- Runway Center Line: Longitud de TCL en millas náuticas.
- Range Ring Distance: Distancia entre cada anillo (solo mostrados para los rangos visuales).
- Short FIX names: Si esta casilla se activa, todos los FIX se muestran con 2 caracteres.

Performance

Elije el ratio de recarga para el PVD. Cuanto más bajo sea el valor más rápido se vuelve a dibujar el PVD. Este valor afecta al rendimiento del IvAc. Puedes modificar este valor si usas una tarjeta gráfica antigua o un ordenador viejo (Nota: Se recomienda encarecidamente una tarjeta 3D con OpenGL).

COMMBBox Options

Selecciona en el menú PVD “COMMBBox Options...” (Figura 4.1). La ventana COMMBBox Option (Figura 4.4) se abrirá mostrando 5 grupos de opciones configurables:

- Funtionality
- Handoff
- Look-and-Feel
- Highlight
- Radio

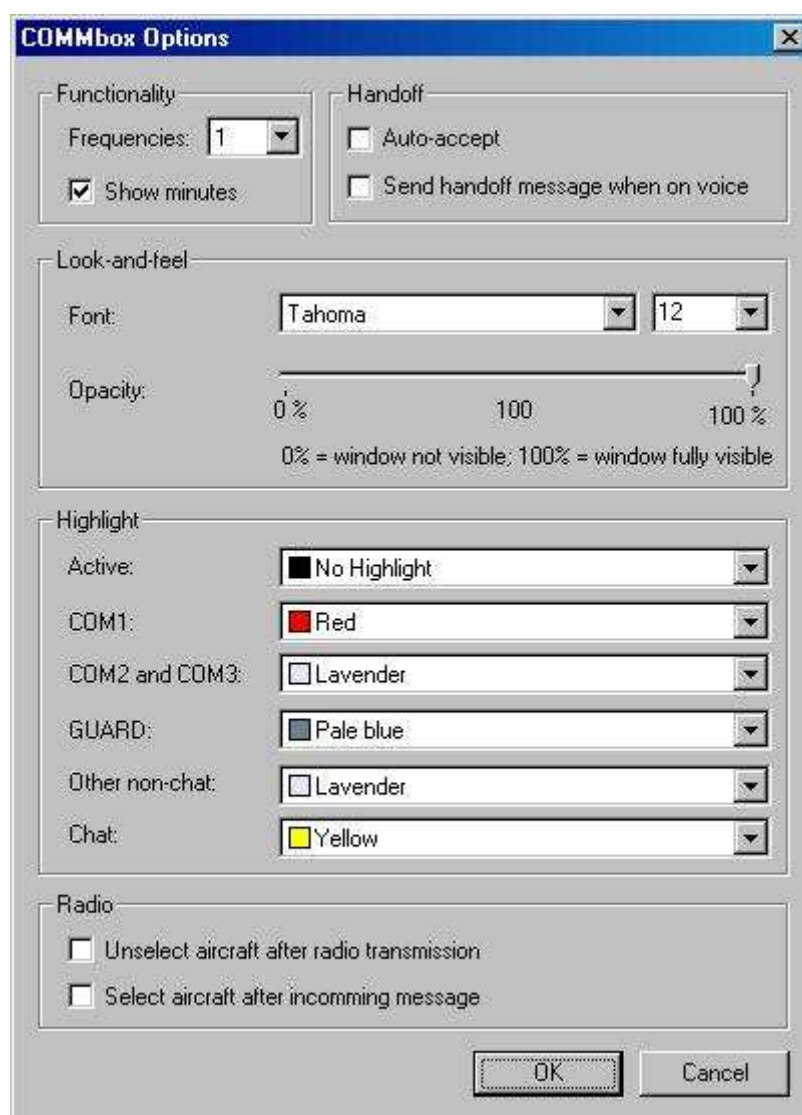


Figura 4.4 COMMBBox Options

También puedes abrir esta ventana seleccionando “Options...” en el menú.

Functionality

- Frequencies: Ajusta el número de frecuencias que quieres usar (1-3)
- Show Minutes: Activa o desactiva la hora en que recibiste el mensaje

Handoff

- Auto-accept: Acepta de forma automática un “Request for Handoff” (Auto ASSUME)
- Send handoff message when on voice: Manda además un mensaje de texto de handoff cuando el piloto NO está marcada como “NO VOICE”.

Look-and-Feel

- Font: Selecciona el tamaño y fuente del texto del COMMBBox
- Opacity: Selecciona el nivel de transparencia del COMMBBox (100% desactiva la transparencia).

Nota: El efecto de transparencia puede causar efectos indeseados en muchas tarjetas gráficas. Si te sucede, ajusta la transparencia al 100%.

Highlight

Puedes seleccionar diferentes colores de aviso para cada etiqueta en el COMMBBox.

Nota: Como ejemplo, si no hay ningún color seleccionado para la frecuencia del COM1, el botón COM en la barra de herramientas no mostrará ningún color si se recibe algún mensaje. Se ordenan de derecha a izquierda:

- Active: La frecuencia activa
- COM1: La frecuencia principal
- COM2/COM3: Frecuencias COM2 y COM3
- GUARD: Canal GUARD
- Other non-chat: Canales Broadcast, ATC y MSG
- Chat: Todos los canales de conversaciones privadas.

Radio

- Unselected aircraft after radio transmission: Cuando está activo, después de comunicarte con él se deselectiona.
- Select aircraft after incoming transmission: Cuando está activo, el avión que se comunica contigo se selecciona.

ATCBox Options

Aparece al seleccionar “ATC Options...”(figura 4.5) del menú PVD (Figura 4.1)

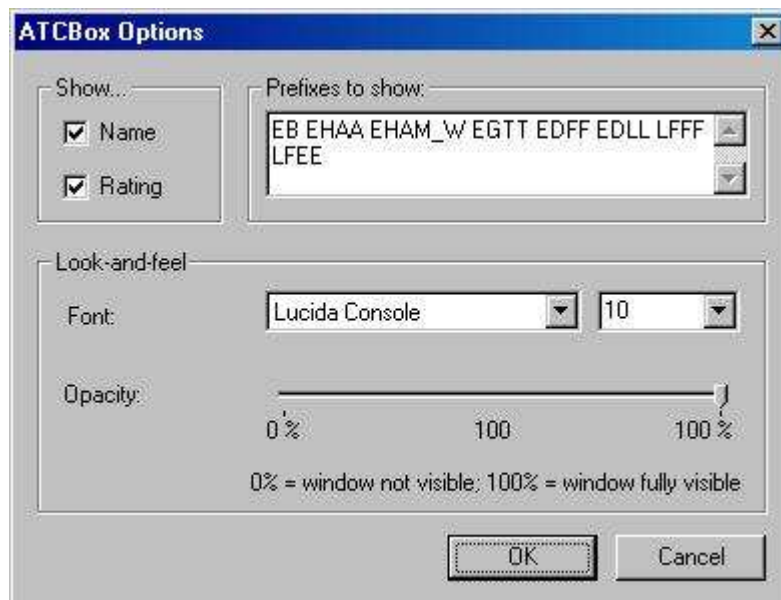


Figura 4.5 ATC Options

Aquí puedes cambiar algunas opciones del ATCBox:

Show

- Name: Activado: La columna de nombres se muestra
- Rating: La columna de rating se muestra.

Prefixes to show

En este campo puedes introducir prefijos que podrás controlar con los botones del ATCBox (ver capítulo 4). Puedes introducir las 2 primeras letras del código ICAO. Ej. EB para todas las estaciones en el sector de Bruselas.

En el ejemplo de arriba todas las estaciones ATC en EB* (FIR de Bélgica) y los controladores de CENTER de los alrededores (EHAA, EDFF, EGTT,..) aparecerán siempre en el ATCBox independientemente del filtro activado. No obstante, esta opción de las 2 letras ICAO no funcionará en los EEUU.

Look-and-Feel

- Font: Selecciona el tamaño y fuente del texto del COMMBBox

- Opacity: Selecciona el nivel de transparencia del COMMBBox (100% desactiva la transparencia).

Nota: El efecto de transparencia puede causar efectos indeseados en muchas tarjetas gráficas. Si te sucede, ajusta la transparencia al 100%.

IO Options

Cuando seleccionas “IO Options...” en el menú PVD (Figura 4.1) aparece la ventana IO Options Dialog (Fig. 4.6).

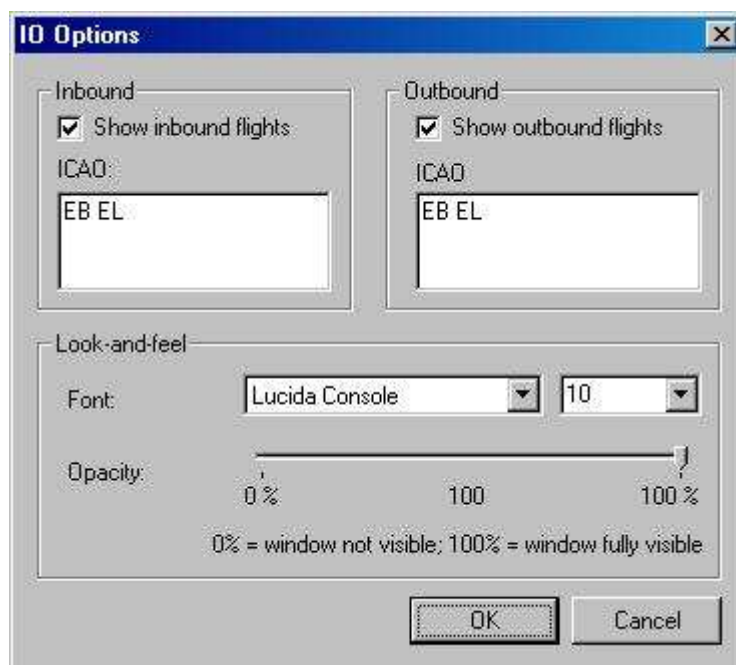


Figura 4.6 IO Options

Inbound

Marca la casilla “Show Inbound flights” para activar la lista de los vuelos entrantes en la ventana IO. En este campo puedes definir una lista de los destinos que quieres que aparezcan. De nuevo, como en ATCBox Options Dialog, puedes usar las 2 primeras letras del código ICAO.

Outbound

Activa “Show Outbound flights” para ver la lista de vuelos salientes. Al igual que antes puedes definir los que quieres que se muestren. De nuevo, como en ATCBox Options Dialog, puedes usar las 2 primeras letras del código ICAO.

Look-and-Feel

- Font: Selecciona el tamaño y fuente del texto del COMMBBox

- Opacity: Selecciona el nivel de transparencia del COMMBBox (100% desactiva la transparencia).

Nota: El efecto de transparencia puede causar efectos indeseados en muchas tarjetas gráficas. Si te sucede, ajusta la transparencia al 100%.

Label / Route Options

Cuando seleccionas “Label/Route Options..” en el menú PVD (Fig.4.1.) aparecerá la ventana “Label/Route Options”. (Fig.4.7.).

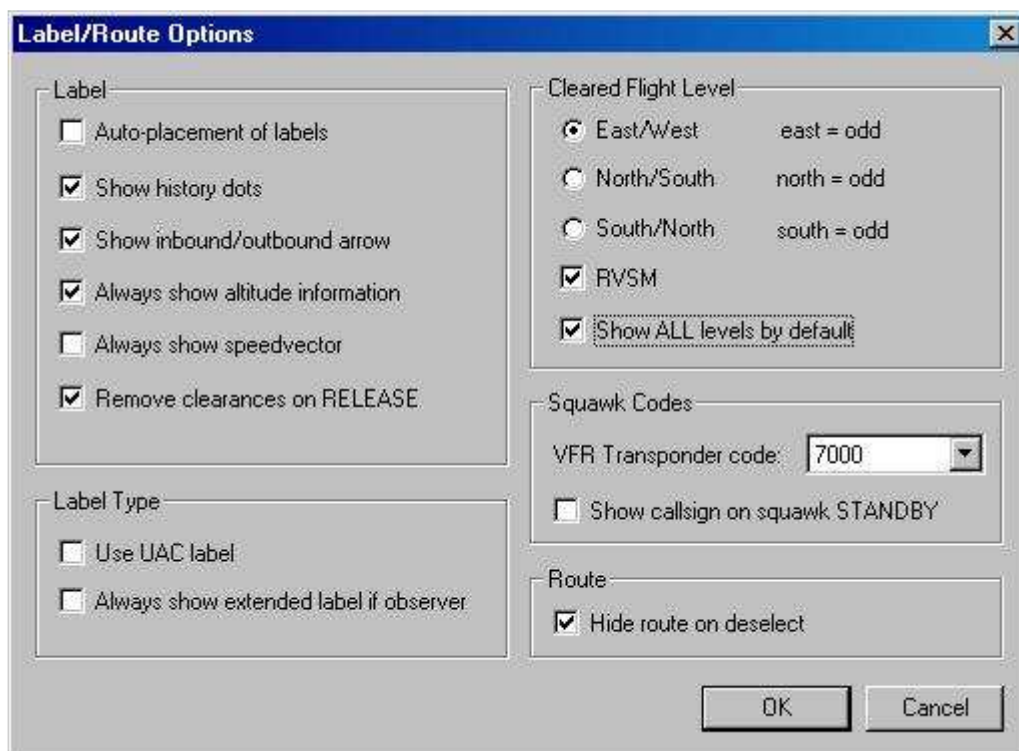


Fig. 4.7 Label/Route Options

Label

- Auto-placement of labels. Si está activo, Ivac situará automáticamente las etiquetas. Se basa en el rumbo del avión y NO evita el solapamiento de las mismas.
- Show history dots. Muestra la estela del avión en el PVD.
- Show inbound/outbound arrow. Una flecha indicará si el vuelo está entrando o saliendo.
- Always show altitude information. Indica la altitud de los vuelos que están dentro de los filtros primario y secundario de altitud.
- Always show speedvector. Muestra el vector velocidad de los vuelos que están dentro de los filtros primario y secundario de altitud.

- Remove clearances on RELEASE. Elimina las restricciones de vuelo impuestas por el ATC cuando el avión pasa a UNICOM.

Label Type

- Use UAC Label. Muestra la etiqueta alternativa UAC.
- Always show extended label if observer. En posición de observador, muestra siempre la etiqueta extendida.

Cleared Flight Level

- Odd level direction. Selecciona entre East/West, North/South, o South/North para definir la dirección en la que se usará los niveles ODD.
- RVSM. Activa esta opción si tu sector tiene reglas de Reduced Vertical Separation Minimum. Si está activa, el CFL se divide en millares por encima de FL290 en vez de cada 2000.
- Show ALL by default. Se muestran todos los niveles de vuelo.

Squawk Codes

- VFR Transponder Code. Selecciona el código transpondedor usado en tu sector. Este código es usado para verificar la autorización de código transpondedor (Por ejemplo si asignas un código 7001 a un vuelo bajo reglas IFR).
- Show callsign on squawk STANDBY. Actívalo si quieres ver el indicativo de los aviones en tierra cuando estén en standby. Esta opción se puede usar para simular los radares modernos de tierra.

Route

- Hide route on deselect. Si está activo, al de-seleccionar un avión, se oculta su ruta.

Conflict Options

Cuando seleccionas esta opción en el menú PVD (Fig. 4.1) aparece esta ventana (Fig.4.8.).

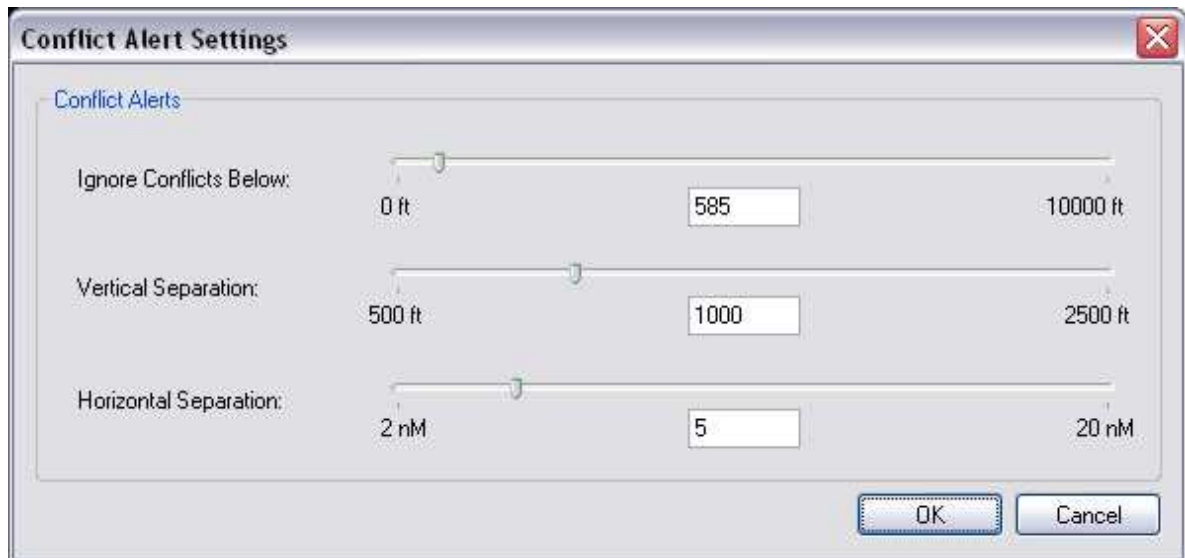


Fig. 4.8 Conflic Alert Settings

- Ignore conflicts below. Ajusta la altitud (en pies) por debajo de la cual los conflictos son ignorados.
- Vertical separation. Ajusta la separación vertical en pies.
- Horizontal separation. Ajusta la separación horizontal en millas náuticas.

Aliases

Los Aliases son usados para reducir la necesidad de escribir del controlador. Puedes definirte los tuyos propios. Estos están predefinidos y aparecerán en tu ventana.

Alias File editing

Abre el menú PVD y selecciona “Aliases...”, la ventana de edición aparecerá (Fig. 4.9):

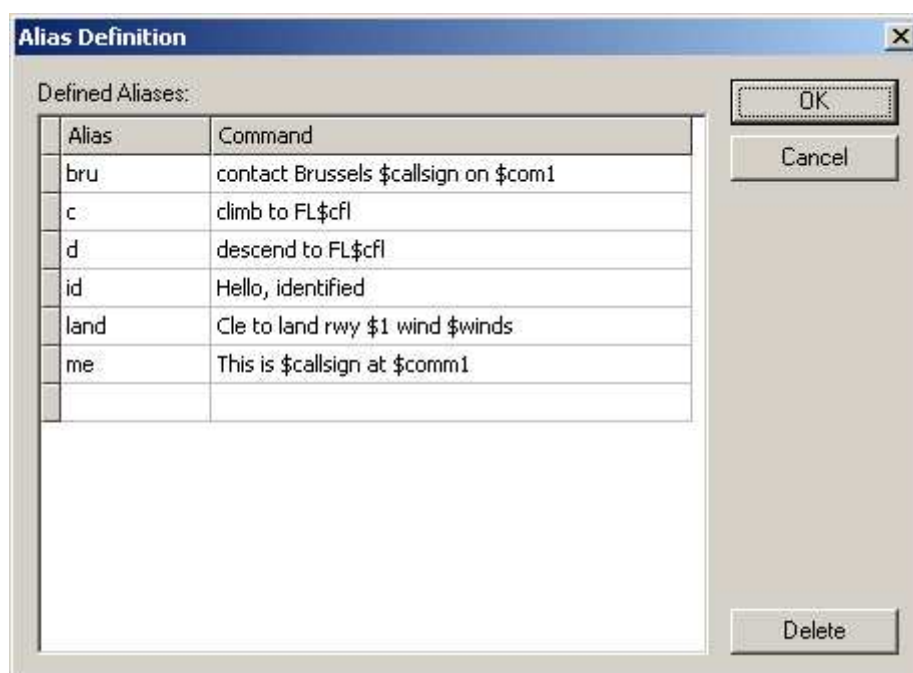


Fig. 4.9 Aliases

Puedes añadir entradas adicionales en las líneas vacías al final de la lista o borrar la que desees con el botón borrar.

Alias variable fields

Un alias tiene 2 partes: nombre y contenido. El nombre se define sin el punto. Puedes usar estas variables y definir 9 argumentos adicionales usando \$1 hasta \$9.

\$1, \$2, ..., \$9	Argumentos
\$aircraft	Selecciona el indicativo de una aeronave
\$callsign	Indicativo del controlador (tú indicativo)
\$metar	Metar actual por defecto

\$com1	Frecuencia del com1
\$com2	Frecuencia del com2
\$com3	Frecuencia del com3
\$winds	Activa los detalles de viento (metar)
\$cfl	Elimina restricción del nivel de vuelo al avión seleccionado
\$cwp	Elimina restricción de waypoint al avión seleccionado
\$csp	Elimina restricción de velocidad de vuelo al avión seleccionado
\$qnh	QNH actual
\$utc	Hora actual (zulú)

Tabla 4.1 Campos variables de alias

PVD Colors and Fonts

Cambiando los colores

Con el Color Schemes Editor puedes cambiar la fuente, color y etiqueta, VOR, FIXES.. Es fácil de usar y puedes grabar tus perfiles preferidos. Abre el PVD Options en la barra de herramientas y selecciona “Color Scheme Editor” (Fig. 4.10).



Figura 4.10 Seleccionar Colorscheme Editor

Debajo de la fuente para las etiquetas de los navdata y los aviones, puedes cambiar la fuente y tamaño de las respectivas etiquetas.

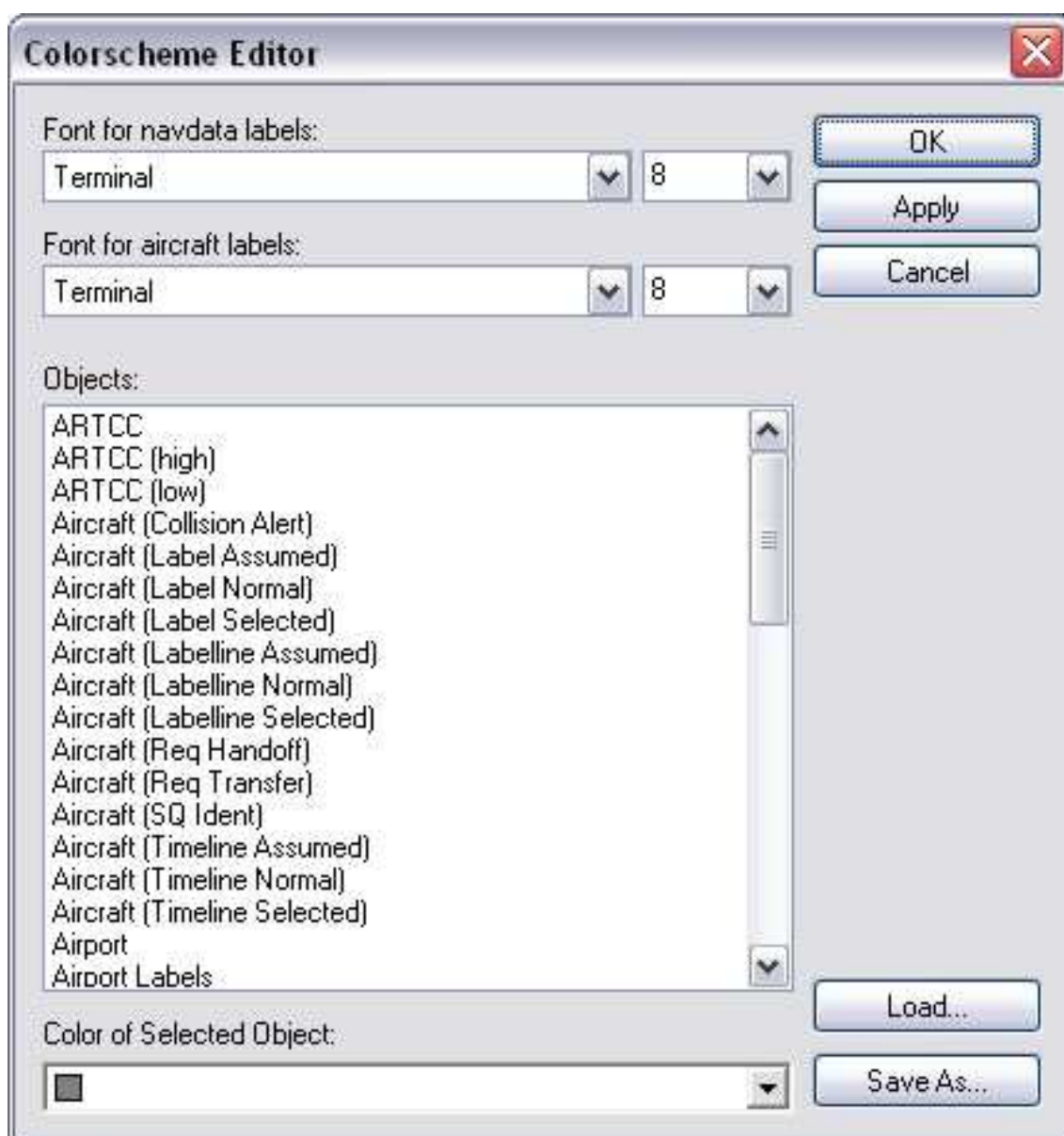


Fig. 4.11 Colorscheme Editor

Hay una lista completa de todo aquello a lo que se le puede cambiar el color. En el ejemplo siguiente, cambiamos el “Airway High Label” a “Bright Green”.

- Selecciona el objeto, y en “Color”, busca “Bright Green”. Pulsa el botón “APPLY” y verás como “Airway High Label” cambia.

Saving color Scheme

Es el momento de grabar tu configuración de color para tu próxima sesión. Pulsa “Save as”, pon un nombre a tu perfil de colores y dale a “Save”. Asegúrate que lo grabas en el directorio “Colorschemes”.

El botón “Apply” grabará tus cambios sobre el perfil de colores actual – así que cuando los cambies, usa el botón “save as” para crear tu nuevo perfil.

Consejo: Hemos predefinidos varios perfiles muy ajustados ala realidad. Como te habrás dado cuenta son bastante sosos y monótonos. Intenta mantenerlos para que sean lo más parecidos a la realidad! (recuerda, *as real as possible*).

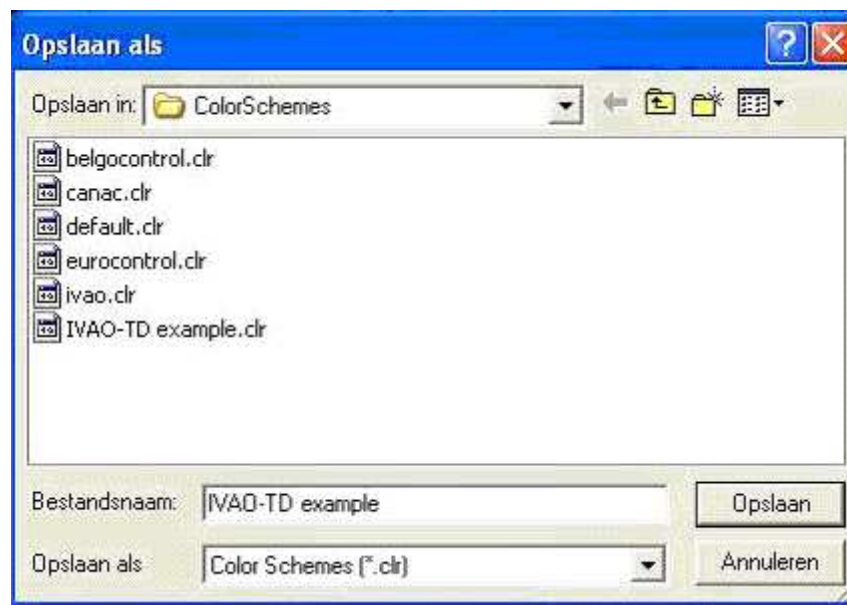


Fig.4.12 Grabando/Cargando Colorschemes

Cargar un Color scheme

Puedes cargar otro perfil de colores con el botón “load”. El que cargues, se convertirá en el activo.

Sound Scheme

Puedes añadir sonidos a diferentes acciones usando Sound Scheme. Abre el Sound Scheme Editor a través del menú PVD (Fig. 4.13):

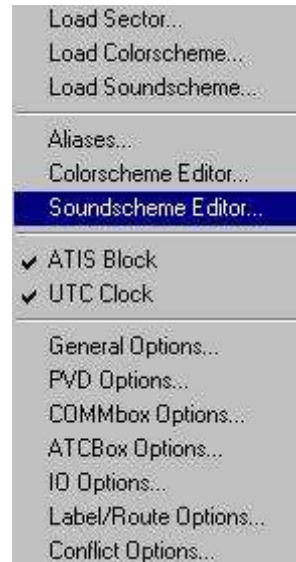


Fig. 4.13 SoundSchemes

Si no fue cargado ningún perfil de sonidos antes, un cuadro de diálogo aparecerá. Puedes seleccionar uno existente o cancelar para crear uno nuevo. Después se abrirá el Soundscheme editor (Fig. 4.14):

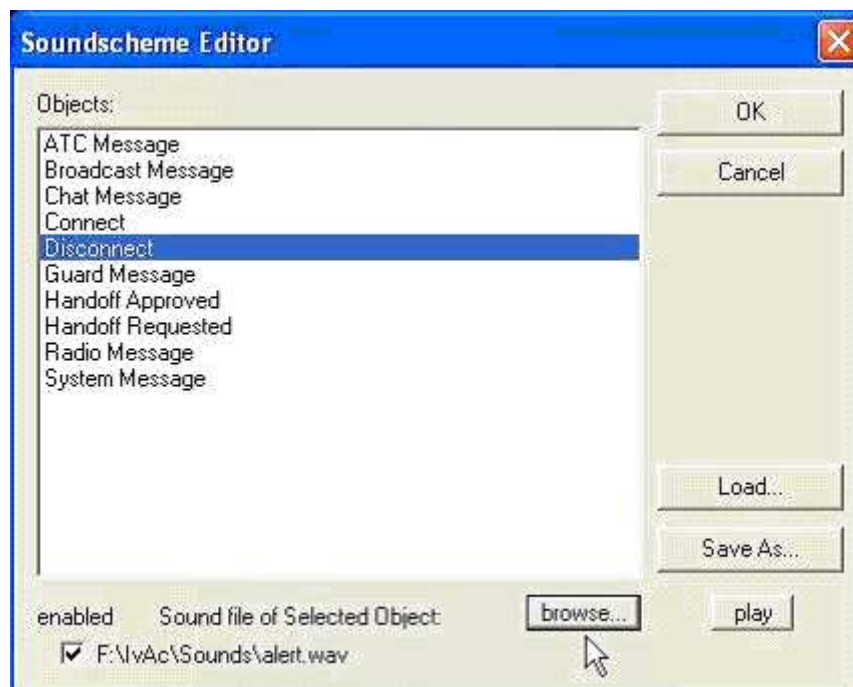


Fig. 4.14 SounScheme Editor

Por ejemplo, nos gustaría añadir un sonido para cuando seas desconectado de la red:

- a) Selecciona "Disconnect"
- b) Pulsa la casilla de activar sonido
- c) Pulsa Browse y selecciona el archivo wav que desees

Puedes probar el sonido pulsando "play".

No olvides de grabar el archivo de soundcheme usando "Save as".

Capítulo 5 – Conectando a IVAO

Cuando pulsas el botón de conexión en la barra de herramientas (Connect) aparecerá la ventana Connection (Fig. 5.1):

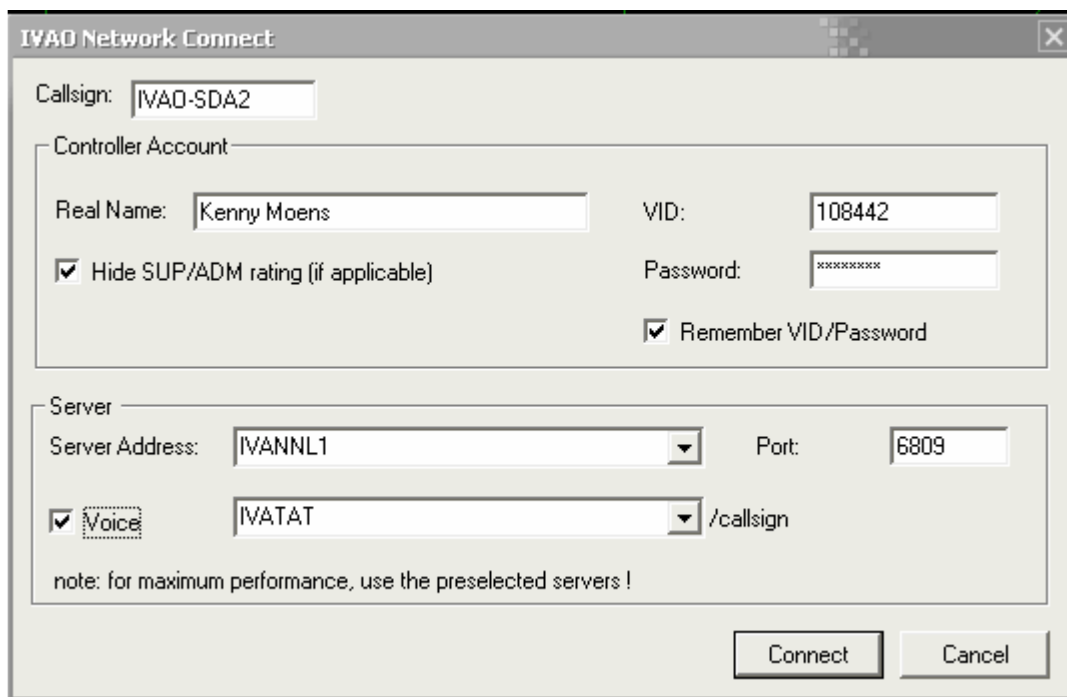


Fig. 5.1 Ventana de Conexión

Rellena en él tu nombre, la información de tu cuenta de IVAO necesaria, puedes querer ocultar tu posición como SUP/ADM pulsando el check. Aunque no estés visible como SUP/ADM, seguirás recibiendo los mensajes WALLOP. Al comenzar, el IvAc se descarga la información de los servidores de la red IVAN. Al abrir la ventana de conexión, aparece un servidor propuesto por IvAc. Es recomendable usar este para distribuir la carga entre todos ellos. Se ajusta de forma automática un rango de visión dependiendo de la posición que vayas a ocupar.

Si activas “Remember VID/Password”, tu nombre de usuario y contraseña aparecerán la próxima vez que te conectes. Ten en cuenta que tu contraseña siempre se guarda durante la sesión en la que estés, de forma que solo se perderá cuando reinicies el IvAc.

Si usas voz, activa la casilla de voz y selecciona el servidor contra el que te conectarás. Esta información aparecerá automáticamente en tu ATIS por el sistema AUTO-ATIS (ver Capítulo 6). No añadas tu callsign, Ivac lo hará por ti.

Atención! IvAc no creará de forma automática el canal en el TeamSpeak. Simplemente abrirá el programa y te conectará al servidor. La creación del canal está planeada, pero todavía no está soportada todavía por el TeamSpeak DSK.

Capítulo 6 – AUTO-ATIS

Ivac tiene un generador de Atis. Lo único que tienes que hacer es rellenar los ajustes de Atis (Fig. 6.1) Cuando haya un nuevo METAR o cambies los ajustes, Ivac lo actualizará de forma automática a la siguiente versión, Bravo, Charlie, etc. La letra de la versión ATIS aparece de forma automática en la esquina superior derecha, al lado de la información meteorológica y del Reloj (Hora Zulu).. Con el botón Preview puedes ver como aparecerá tu Atis. Cuando un piloto solicite tu ATIS, lo verás en la ventana MSG del COMMBBox.

The screenshot shows the 'ATIS' settings window. The 'General' tab is active, showing 'ATIS Active' checked, 'ATC Position' set to 'Brussels Center', and 'Voice' set to '/SDA7_CTR'. The 'Airport' tab shows 'TMA ATIS (disables airport details)' unchecked, with input fields for 'METAR Station', 'Take-off', and 'Landing'. The 'Airspace' tab shows input fields for 'Transition Level' (FL) and 'Transition Altitude' (ft). At the bottom, there is a 'Remarks' text area and buttons for 'Preview', 'OK', and 'Cancel'.

Fig. 6.1 ATIS Settings

General

- ATIS Active. Activa tu ATIS. Cuando has conectado como “Observador”, solo estará disponible los “Remarks”. Entonces, el ATIS solo contendrá “IVAO Observer – No active ATC Position” y los Remarks.
- ATC Position. Pon el nombre de tu posición. Ej. Sevilla Torre
- Voice. Activa la voz. Puedes seleccionar un servidor de voz de la lista.

Airport

- TMA ATIS. Si está activo no se mostrará ningún dato del aeropuerto en el ATIS.
- METAR Station. Ajusta la estación usada para el informe METAR. Será además la estación por defecto en la esquina superior izquierda del PVD.
- Takeoff. Pon la pista(s) activa(s) para el despegue.
- Landing. Pon la(s) pista(s) activa(s) para el aterrizaje.

Airspace

- Transition Level. Pon el Nivel de Transición actual.
- Transition Altitude. La Altitud de Transición actual.

Other

- Remarks. Cualquier información *relevante*.

Capítulo 7 – The Plan View Display (PVD)

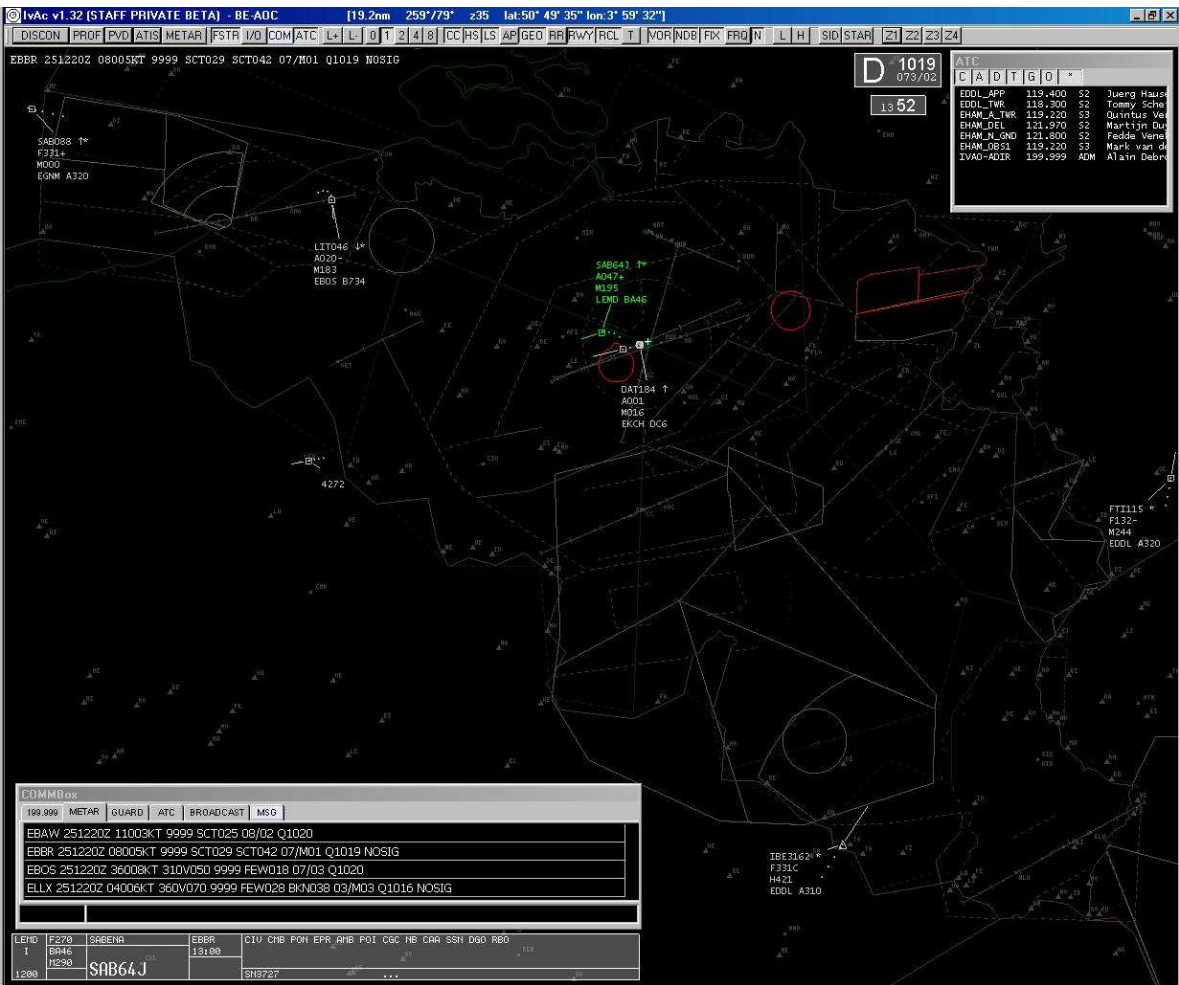


Figura 7.1 Vista de Radar

Barra de herramientas (toolbar)

La Toolbar (Fig. 7.2) se encuentra en la parte superior del IvAc.



Figure 7.2 Toolbar

Botón	Función	Tecla
CONN	Conecta / desconecta de IVAO	
DISCON	Conecta / desconecta de IVAO	
PROF	Graba / carga el perfil de controlador	
PVD	Menú de opciones del PVD (Plan View Display)	
ATIS	Ajustes de ATIS	
METAR	Solicitud de METAR	

FSTR	Muestra / oculta el Flightstrip (recuadro donde se muestra de forma abreviada la información de un vuelo)	
I/O	Muestra / oculta los vuelos entrantes o salientes	F3
COM	Muestra / oculta el COMMbox	F1
ATC	Muestra / oculta la lista de ATC	F2
L+	Aumenta la longitud de la línea que indica la etiqueta del avión	
L-	Disminuye la longitud de la línea que indica la etiqueta del avión.	
0-8	Línea del vector de velocidad (vector de tiempo)	
CC	Muestra / oculta el área ARTCC	
HS	Muestra / oculta los sectores superiores de ARTCC	
LS	Muestra / oculta los sectores inferiores de ARTCC	
AP	Muestra / oculta los aeropuertos seleccionados. Tecla SHIFT (mayúsculas) para seleccionar aeropuertos a mostrar. Tecla ALT para Mostrar / ocultar las etiquetas de los aviones	SHIFT+F1
GEO	Muestra / oculta los datos GEO	SHIFT+F2
RR	Muestra / oculta el rango de anillos	
RWY	Muestra / oculta las pistas	
RCL	Muestra / oculta la línea central de las pistas	SHIFT+F3
T	Muestra / oculta el vector T	
VOR	Muestra / oculta los VOR seleccionados. SHIFT pulsando sobre el botón VOR para seleccionar los VOR a mostrar. ALT para mostrar / ocultar la etiqueta de los VOR. SHIFT+ALT para mostrar(ocultar la frecuencia	SHIFT+F5
NDB	Muestra / oculta los NDB seleccionados. SHIFT pulsando sobre el botón NDB para seleccionar los NDB a mostrar. ALT para mostrar / ocultar la etiqueta de los NDB. SHIFT+ALT para mostrar(ocultar la frecuencia	SHIFT+F6
FIX	Muestra / oculta los FIXES seleccionados. SHIFT para seleccionarlos. ALT para mostrar / ocultar la etiqueta.	SHIFT+F7
FRQ	mostrar / ocultar frecuencias (VOR/NDB)	SHIFT+F8
N	mostrar / ocultar nombres de VOR NDB, FIXES y aeropuertos	SHIFT+F4
L	mostrar / ocultar aerovías de baja altitud. SHIFT	F9

	para seleccionar las aerovías a mostrar. ALT para ocultar las etiquetas de las aerovías	SHIFT+F9 ALT+F9
H	mostrar / ocultar aerovías de alta altitud. SHIFT para seleccionar las aerovías a mostrar. ALT para ocultar las etiquetas de las aerovías	F10 SHIFT+F10 ALT+F10
SID	Muestra / oculta las SID seleccionadas. SHIFT para seleccionarlas.	
STAR	Muestra / oculta las STAR seleccionadas. SHIFT para seleccionarlas	
Z1	Posición de Zoom 1. Presiona SHIFT para definir una nueva posición de Zoom.	ALT+1
Z2	Lo mismo para Z2	ALT+2
Z3	Lo mismo para Z3	ALT+3
Z4	Lo mismo para Z4	ALT+4

Tabla 7.1 – Botones en Toolbar

Zoom

Hay muchas formas de hacer zoom en el PVD.

- Zoom con el ratón. Si tu ratón dispone de scroll podrás usar esta opción.. Si mueves el scroll con la tecla SHIFT pulsada lo hará en aumentos mayores.
- Zoom con las teclas. Con F11 y F12
- Posiciones de Zoom favoritas. Las teclas Z1, Z2, Z3 y Z4 se pueden programar pulsando y manteniendo la tecla SHIFT (mayúsculas) y pinchando sobre los botones Z1 a Z4. Se programa tanto el nivel de Zoom como otras zonas geográficas que quieras ver. Pulsa tan solo sobre el botón de zoom y el PVD saltará hasta la posición programada.

Moviendo el mapa

Puedes mover el mapa pulsando y manteniendo el botón izquierdo del ratón sobre él.

El mismo sistema sirve para mover el reloj, la información meteorológica y el Flightstrip sobre el mapa.

Clock – UTC Time

Muestra la hora UTC calculada en base a la hora local de tu ordenador (Fig. 7.3).



Figura 7.3 UTC Time

Puedes moverlo o ocultarlo (Menú PVD- UTC Clock Option) (Fig.7.4)

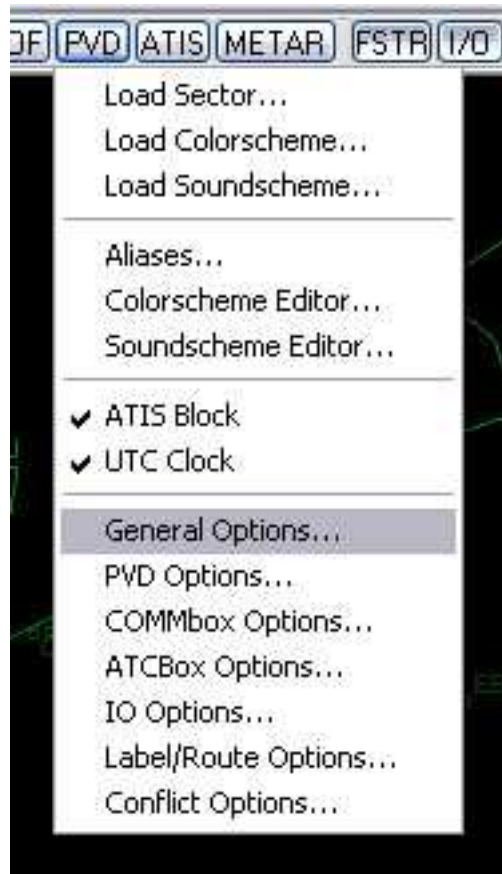


Fig.7.4

Current Metar Report

La Figura 7.5 muestra el METAR actual de la estación meteorológica por defecto definida en el archivo de sector seleccionado en las ATIS Options. Para controladores de Centro, el METAR por defecto puede ser ajustado a través de la ventana METAR o vía COMMBox.

```
EBBR 152020Z 28007KT 9999 FEW031 BKN058 04/02 Q1025 NOSIG
```

Fig. 7.5 METAR

Anchor data

N. del T.: Anchor es cualquier objeto “anclado”, seleccionado. Puede ser un avión, un punto geográfico del Radar...

Esta línea muestra diferentes datos (Fig. 7.6)

[31.0nm 5'03" 198°/ 18° z10 lat:051° 14' 49" lon:001° 23' 17"]

Fig. 7.6 – Anchor Data

La Tabla 7.2 da una explicación de todos los diferentes campos con sus etiquetas:

312nm	Distancia entre el ratón y el anchor
5' 03"	Tiempo entre el ratón y el avión seleccionado
198°	Rumbo desde el anchor
18°	Rumbo hacia el anchor
z10	Nivel de zoom
Lat.:051°14'49"	Latitud
lon:001°23'17"	Longitud

Tabla 7.2 Datos de la línea Anchor Data

El anchor es la cruz pequeña en medio de la ventana, y puede ser usada para medir distancias e indicar el rumbo “Hacia/Desde”. Para fijar el anchor, asegúrate primero que no lo está ya. Para fijar / desfijar el anchor, botón derecho sobre la pantalla de radar y pulsa “Lock Anchor” (Fig.7.7).

Cuando el anchor no está fijado (Unlock), puedes restablecer un anchor moviendo el cursor a una nueva posición, y entonces, hacer doble clic sobre el punto deseado.

Puedes anclar un avión seleccionándolo, botón derecho del ratón y seleccionar [Anchor]. Además puedes fijarlo en un objeto específico usando el comando .c en el [COMMBBox].

Free Text Labels (OCA)

Las etiquetas de Área Ocupada Activa (Occupied Area Active (OCA)) pueden ser usadas para poner pequeñas notas (como post-it ;) en el PVD. En la vida real los controladores las usan para: sectores activos, frecuencias ocupadas, notas de

coordinación ATC, rutas directas coordinadas (que no están permitidas sin coordinación, vaya), etc.

Añade una etiqueta de texto usando el botón derecho del ratón en la posición deseada y selecciona OCA en el menú PVD. Si la quieres eliminar (u ocultar), usa la opción OCN (Área ocupada No activa).



Fig. 7.7 Radar Menu

PVD Centerpoint

El PVD Centerpoint es el punto central del rango visual del radar. El rango visual de radar es un círculo alrededor de ese punto con un diámetro igual al rango seleccionado en las Opciones PVD (en millas náuticas). Recuerda siempre , arriba es Norte-360°, abajo es Sur-180°, etc

Puedes ajustar o resetear el Centerpoint con el botón derecho sobre el PVD (Fig.7.7) y seleccionar “set centerpoint” o “reset centerpoint”.

“Reset centerpoint” ajustará el punto central al indicado por defecto en el sector que tengas cargado.

Weather info / ATIS Information



Figura 7.8 – Weather Info

La información importante para el controlador (Fig. 7.8) proporcionada por el ATIS, se le presenta de la siguiente manera:

- La versión del ATIS actual (A=alpha, B=bravo...Z=zulu).
- Local QNH
- Dirección y fuerza actual del viento (actualizada cada 20 segundos).

El bloque de la información ATIS puede moverse a cualquier lugar del PVD.

VOR, NDB, FIXES

Usando los botones [VOR] [NDB] [FIX] de la barra de herramientas puedes mostrar u ocultar los que desees. Pulsando el botón [FRQ] aparecerán las frecuencias de las ayudas de navegación pertinentes. Para ocultar algunas frecuencias, puedes clicar en uno de los botones mientras presionas [ALT]+[SHIFT].

Si deseas ocultar algunas de las ayudas, puedes deseccionarlas desde la lista pulsando la tecla SHIFT y clickeando sobre el botón correspondiente de la barra de herramientas. La siguiente imagen muestra la ventana de selección de VOR, la cual se muestra pulsando [SHIFT]+[VOR] (Fig.7.9).

También puedes ocultar las etiquetas pulsando sobre [VOR], [NDB] o [FIX] mientras mantienes pulsada la tecla ALT.

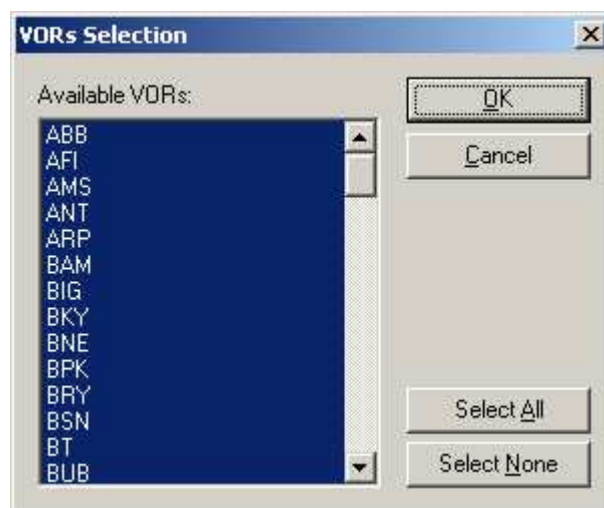


Figura 7.9 – Selecting VOR, NDB, Fixes

Airways

Usando los botones de la barra de herramientas [L] o [H] puedes mostrar u ocultar las aerovías de Baja (L) o Alta (H) altitud.

Una vez más, si pulsamos sobre el botón correspondiente (L o H) mientras usamos la tecla SHIFT, podremos seleccionar las que deseemos ocultar o mostrar. La siguiente imagen muestra la selección de Aerovías de Baja Altitud que podemos ver usando SHIFT+[L] (Fig. 7.10).

Puedes ocultar las etiquetas de las aerovías pulsando la tecla ALT.

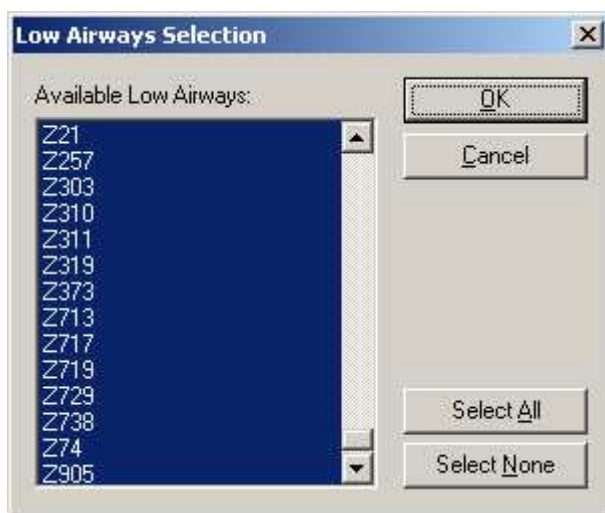


Figura 7.10 – Seleccionando Aerovías

Ocultar los nombres de las radioayudas

Puedes ocultar los nombres de todas las ayudas de navegación pulsando sobre el botón [N] de la barra de herramientas.

Standard Instrument Departures (SIDs) & Standard Terminal Arrival Routes (STARs)

Puedes activar o desactivar las SID's o STAR's que desees pulsando sobre los botones [SID] o [STAR] de la barra de herramientas. Por defecto ninguna está seleccionada, así que necesitarás definirlas primero pulsando la tecla SHIFT mientras pinchas con el ratón en [SID] o [STAR] (Fig.7.11), selecciona y pulsa sobre "OK".

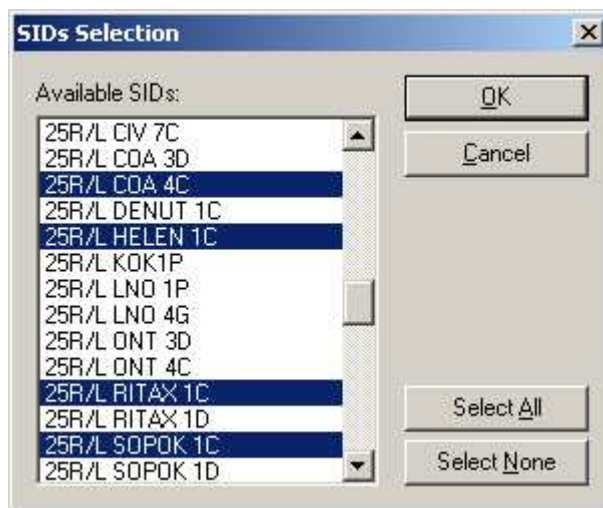


Figure 7.11 – Selecting SID's or STAR's

Cargando sectores

Cuando abres el Ivac por primera vez, te pedirá que selecciones un sector para cargar. Ve al directorio donde los tengas y selecciona el que desees. Para cambiar el sector cargado:

- Botón derecho sobre el PVD y selecciona "Load Sector" (Fig.7.12)
- Usando el botón PVD en la barra y seleccionando "Load Sector" (Fig. 7.14)



Fig. 7.12 Radar Menú

En la ventana de la Figura 7.12, selecciona la carpeta que contiene los archivos de sectores, pulsa "Open" y el sector que hayas seleccionado aparecerá en la ventana del IvAc. Para más información sobre el formato de los sectores visita <http://www.ivao.aero/softdev/ivac/sectorformat.htm>

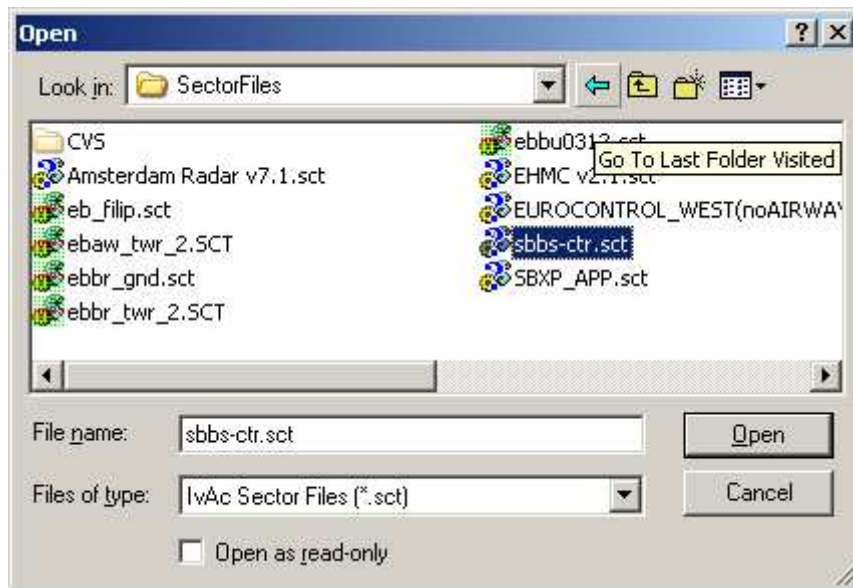


Figura 7.13 Cargando Sectorfiles

Cargando perfiles del colores

Los perfiles de colores están almacenados en la carpeta “ColorSchemes” y contienen diferentes ajustes de fuentes y colores para el PVD.

Puedes cargar cualquiera:

- Botón derecho sobre el PVD seleccionando “Load ColorScheme” (Fig. 7.12)
- Botón PVD de la barra de herramientas y seleccionando “Load ColorScheme. (Fig. 7.14)

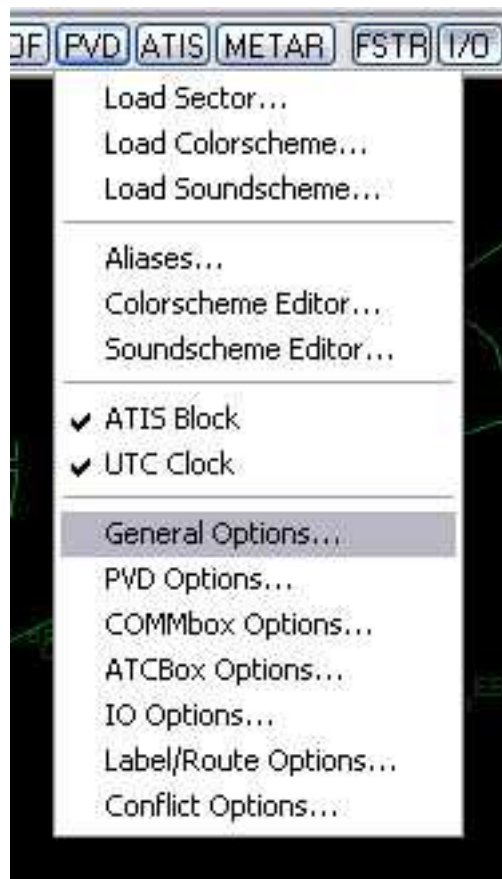


Figure 7.14 Load Colorscheme

Cargar Perfiles de Control

Puedes cargar un perfil de Controlador pulsando sobre el botón [PROF] en la barra de herramientas (Fig.7.15) y seleccionando “load profile”.

Selecciona el que quieras y pulsa “ok”. Ahora se cargará automáticamente el perfil.

Al abrir el IvAc, se carga automáticamente el último perfil utilizado.



Figura 7.15 Perfiles

Grabar perfiles de control

Cuando cambies a tu gusto algunos ajustes del perfil de Controlador, puedes grabarlo usando el botón [PROF] y “Save Profile” (Fig. 7.15). Si además cambias

tu indicativo, se creará un nuevo perfil. Cuando cierres el programa, el perfil se grabará automáticamente.

Aircraft Labels

En Ivac tienes múltiples tipos de etiquetas dependiendo del estado del objetivo (avión). A continuación tienes una breve descripción.

Ahora también es posible ver bajo que posición está controlado un avión. Verás unos caracteres:

G	Ground	El avión está bajo control de Ground
T	Tower	El avión está bajo control de Tower
A	Approach	El avión está bajo control de Approach
C	Center	El avión está bajo control de Center
U	Uncontrolled	El avión no está bajo ningún control

Tower / Approach

Primero veremos las etiquetas para los controladores de Torre / Aproximación.

a. Basic Label (Unconcerned)



Figura 7.16 – The basic (unconcerned) label

En la primera línea:

- Indicativo
- Indicación No voz “-” (raya)
- Símbolo de “Desacuerdo Squawk” “*”
- Flecha de vuelo entrante / saliente (↑ o ↓)

En la segunda línea:

- Nivel de vuelo (F) o Altitud (A) si está por debajo del nivel de transición.
- Altitud actual en centenares de pies.
- Ascendiendo o descendiendo (↗ o ↘).

- Nivel de vuelo al que ha sido autorizado en centenares de pies (“APP” si está autorizado para aproximación).
- “TL” si el nivel autorizado de vuelo es el mismo que el nivel de transición.

Si el transpondedor no coincide con el tipo de vuelo, el símbolo “*” aparecerá al lado del indicativo. Ej. Si un piloto en IFR se le ha asignado un código 7000 (esto se puede ajustar en el cuando de diálogo de Label/route options).

La marca “In/Out” (entrante / saliente) se muestra cuando el avión está saliendo o entrando de un aeropuerto que se ha definido en las IO options.

Nota: Símbolo saliente tiene prioridad sobre símbolo entrante.

Un vuelo saliente tiene una flecha ascendente, y uno entrante una flecha hacia abajo.



Figura 7.17 - target climbing above the CFL

Si el avión está ascendiendo por debajo o por encima del nivel permitido, la flecha se cambia por los signos “+” (si está por encima) o “-” (si está por debajo).

b. Assumed Label (Concerned)



Figura 7.18 - assumed label

La etiqueta de vuelo asumido tiene una tercera línea:

- Categoría del avión. H (heavy), M (medium) o L (light)
- Velocidad respecto del suelo en nudos.
- Rumbo o waypoint autorizado.

c. Extended Label

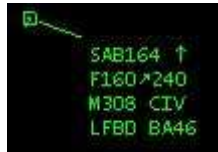


Figura 7.19 - extended label

Se muestra cuando seleccionamos un vuelo y añade una cuarta línea:

- Aeropuerto de destino, icao code o velocidad autorizada (restricción de velocidad) – indicada con “I” (IAS).
- Tipo de avión (Código ICAO) Ej. A320

El aeropuerto de destino es reemplazado con la velocidad autorizada (cleared speed(CSP)) cuando hay aplicada una restricción de velocidad. Cuando se asigna una velocidad de aproximación final (FAS(Final Approach Speed)), verás “IFAS”.



Figura 7.20 - CFL equals Transition level and speed restriction

Un ejemplo (Fig.7.20): al avión se le ha impuesto una restricción de velocidad de 210 nudos y se le ha autorizado a descender a FL55, que coincide con el nivel de transición. También aparece el símbolo de código transpondedor en desacuerdo “*” al lado del indicativo:



Figura 7.21 – avión en final

Ejemplo (Fig. 721): Avión en aproximación final, autorizado a ILS pista 25R (APP) – y velocidad restringida a Final Approach Speed (IFAS).

Center / UAC

La etiqueta para usar por Centro o controladores UAC

a. Basic label (unconcerned).



Figura 7.22 - UAC Label: Unconcerned

En la primera línea:

- Indicativo
- Etiqueta “No Voz”. “-”.
- Símbolo de desacuerdo con squawk. “*”.

En la segunda línea:

- Nivel de vuelo
- Marca de ascenso / descenso (↗ o ↘)
- Nivel de vuelo asignado.

b. Etiqueta de vuelo asumido



Figura 7.23 - UAC Label: Concerned

La etiqueta de vuelo asumido añade una tercera línea:

- Nivel de vuelo autorizado
- Waypoint asignado o Aeropuerto destino (si no hay un CWP (Cleared Way point)).

c. Extended Label



Figura 7.24 - UAC Label: Selected

La etiqueta extendida añade una cuarta línea:

- Velocidad asignada

d. Transponder on, sin plan de vuelo



Figure 7.25 - Squawking and no flightplan label

Esta etiqueta contiene una línea, el código squawk del avión.

Trabajando con las Aircraft Labels

Seleccionando un avión

El primer paso para trabajar con un avión es seleccionarlo:

- Pinchando sobre su etiqueta (NO sobre los puntos de estela o RPS (símbolo de posición de radar) como en el Procontroller).
- Introduciendo "s. <indicativo>" en el COMMBBox.
- Seleccionando la correspondiente línea(s) en la ventana IO.

Con esto seleccionaremos el avión y se cambiará su color, mostrará el indicativo en el COMMBBox, y aparecerá su plan de vuelo en el "FlightStrip". (Fig.7.26)



Figura 7.26 – Ejemplo de un avión seleccionado

Menú de avión

Todas las acciones relativas a un avión seleccionado están agrupadas en un menú, que aparece con el botón derecho del ratón sobre la etiqueta del avión (Fig. 7.27), o con el botón derecho sobre el "FlightStrip" cuando el avión está seleccionado.



Figura 7.27 Aircraft Options

Leaderlines

Esta línea conecta la etiqueta del avión con su posición sobre el radar (RPS (radar position symbol)).

Usa el botón [L+] de la barra de herramientas para aumentar la longitud de la línea del avión seleccionado.

Usa el botón [L-] de la barra de herramientas para disminuir la longitud de la línea del avión seleccionado.

Si pulsas SHIFT junto con [L+] o [L-], aumentarás o disminuirás la línea de todos los aviones.

Speedvectors

El vector de velocidad es la línea delante del avión que indica su rumbo. Su longitud puede ser cambiada usando los botones numéricos de la barra de herramientas. Pulsando un botón numérico , el final de la línea del vector de velocidad mostrará el punto en el que el avión se encontrará a los n minutos indicados a la velocidad actual.. Puedes desactivarla con el botón 0 minutos.

Posición de la etiqueta

Puedes cambiar la posición de la etiqueta de un avión pulsando sobre el punto central que indica la posición del avión. Al hacerlo, la etiqueta se moverá en el sentido de las agujas del reloj. Si lo haces pulsando SHIFT, se moverá al revés (Gracias BelgoControl por esta gran idea!!). La posición puede ser cambiada según el deseo del controlador. 2 formas:

- Pulsa sobre la etiqueta con el botón central del ratón o el scroll, y mientras la mantienes pulsada, mueve la etiqueta.
- Mantén pulsado SHIFT y pulsa con el botón izquierdo del ratón en la etiqueta y desplázala.

Asumir control

Para tomar el control de un vuelo, selecciona la opción “ASSUME” del menú de avión (botón derecho sobre el avión). La etiqueta cambiará a la versión de la fig.7.28.



Figura 7.28 - Avión asumido

Transferir control - Release Control

Si no hay un ATC a quien transferir el control de un vuelo, usa la opción RELEASE (también conocido como ““Radar Services terminated, switch to UNICOM”) para transferirlo a UNICOM. Botón derecho y pulsa RELEASE.



Figura 7.29 - Aircraft menu - release

En la ventana del COMMBBox verás que le estás mandando un mensaje al piloto en cuestión: "SLR24K, Switch to UNICOM 122.800 - Good day !!!". (En este ejemplo el avión seleccionado es SLR24K).



Figura 7.30 - release radio message

Nota: El radio mensaje de RELEASE se envía solo a los aviones con la opción "NO VOICE" activa, o cuando tienes activa la opción "Send handoff message when on voice" en COMMBBox Options.

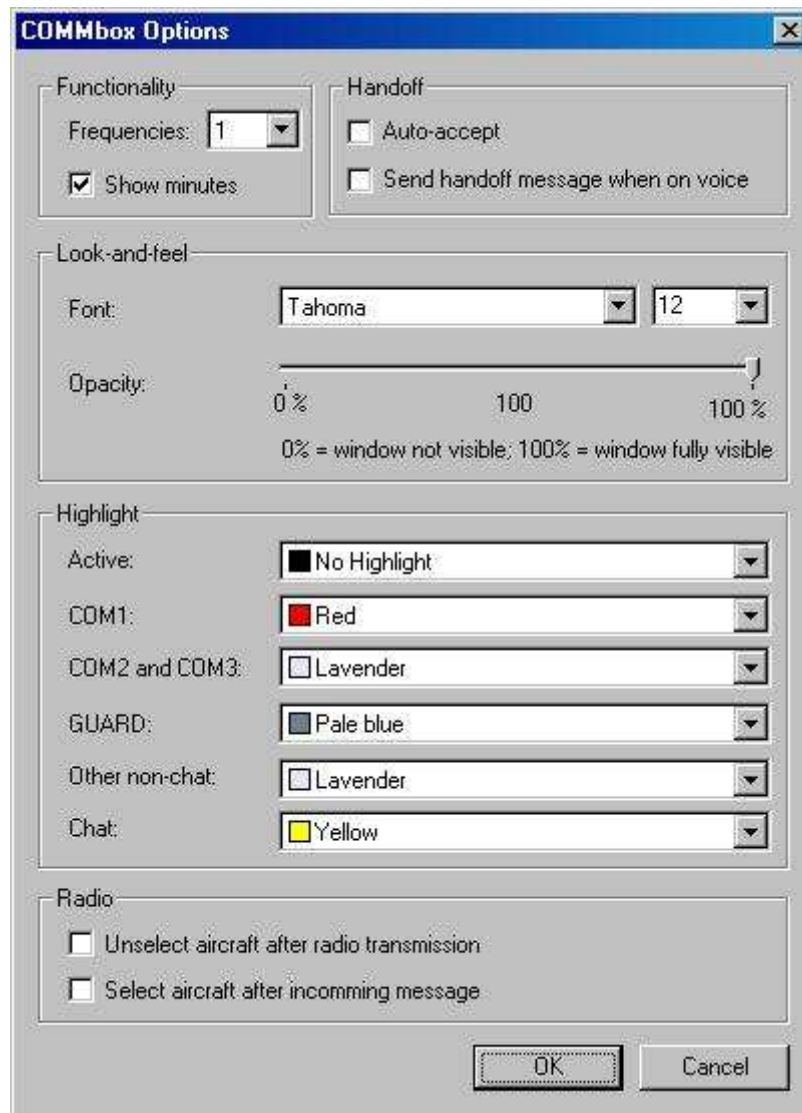


Figura 7.31 - Send handoff message when on voice

Transferir control

Transfiere a otro controlador o libera de tu control un avión. Selecciona el avión y con el botón derecho selecciona “TRANSFER”.

Aparecerá la ventana de seleccionar controlador. Verás una lista con los controladores visibles en el ATC Box. Selecciona al controlador al que quieras transferir el control del avión, en nuestro ejemplo LFRS_TWR y pulsa “OK” (Fig. 7.32) – o doble clic en el indicativo del controlador.



Figura 7.32 – selecciona el controlador

Encima de la etiqueta del avión aparecerá en rojo “REQ TRSF”.

Una vez que el otro controlador acepte la transferencia, la etiqueta del avión pasará a ser la de la versión básica. Si quieres deshacer la transferencia puedes pinchar con el botón derecho sobre la etiqueta y seleccionar “CANCEL TRANSFER”.

Petición para asumir vuelo - Handoff Request

Cuando otro controlador te transfiera un avión, sobre la etiqueta del avión verás “REQ HO”. (fig. 7.33)

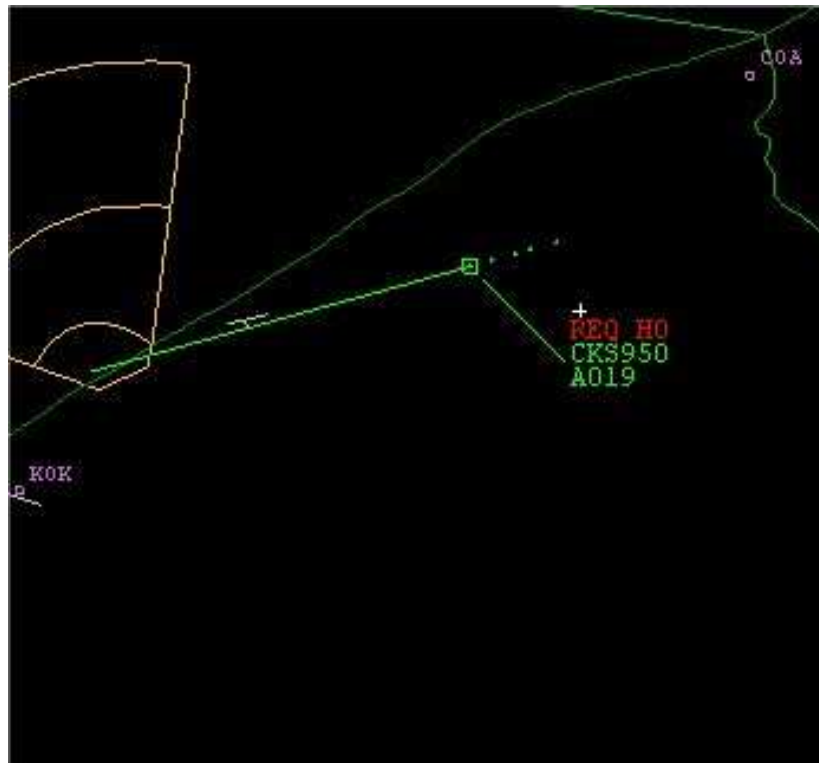


Figura 7.33 - Handoff request

Para aceptar la transferencia selecciona “ASUME” (botón derecho sobre la etiqueta). Si quieres rechazar la transferencia, selecciona “REJECT TRANSFER”.

FORCE ACT

Cuando un avión esté en tu espacio aéreo y no te tenga sintonizado ni responda a tus mensajes puedes enviar un “acto de forzar” al avión. Botón derecho y “FORCE ACT”. El piloto recibirá un mensaje privado con instrucciones para que te sintonice.

NO VOICE tagging

Si un avión online no tiene voz, podrá no quedar bien el saber si es mudo o no, ¿no crees?. Cuando no tenga voz (TeamSpeak), puedes poner una indicación para que tus compañeros ATC lo sepan. Esta indicación se llama “NO VOICE”.



Figura 7.34 - Aircraft menu - NO VOICE tag

Selecciona el avión y con el botón derecho selecciona “NO VOICE”. El símbolo “-” aparecerá en la etiqueta del avión. Esta advertencia la verán todos los ATC on-line para que sean conscientes de las capacidades de voz del piloto.



Figura 7.35 Etiqueta de un avión con la marca “No Voice”

Cleared Flight Level

El Cleared Flight Level (CFL) es una nueva característica. Con ella puedes asignar un nivel de vuelo a una avión. Esta altitud aparecerá entonces en su etiqueta. Para asignar una altitud: Pulsa ALT y pincha con el ratón sobre la etiqueta; o pulsa F8 cuando el avión esté seleccionado. Aparecerá la ventana del CFL (figura 7.36). Selecciona el nivel apropiado o escríbelo con el teclado numérico.

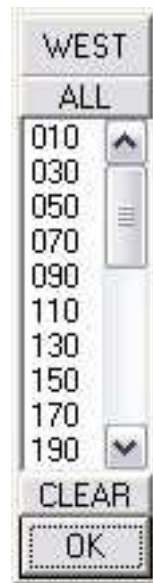


Figura 7.36 Diálogo CFL

Pinchando en los botones Este / oeste o Norte sur (la opción tiene que haber sido ajustada en las Opciones PVD (ver 3.2) cambiará entre niveles de vuelo normales u otros. Cuando este cuadro aparece por primera vez, los niveles para el rumbo del avión seleccionado se mostrarán también (dependiendo del rumbo del avión, aparecerán determinados niveles). Pulsando en todos, podrás ver todos los niveles. Pulsando en "Clear" quitarás la restricción de FL. Pulsa OK o dale a ENTER para activar el nivel seleccionado de la lista. La etiqueta mostrará el CFL en la segunda línea. (Fig.7.37)

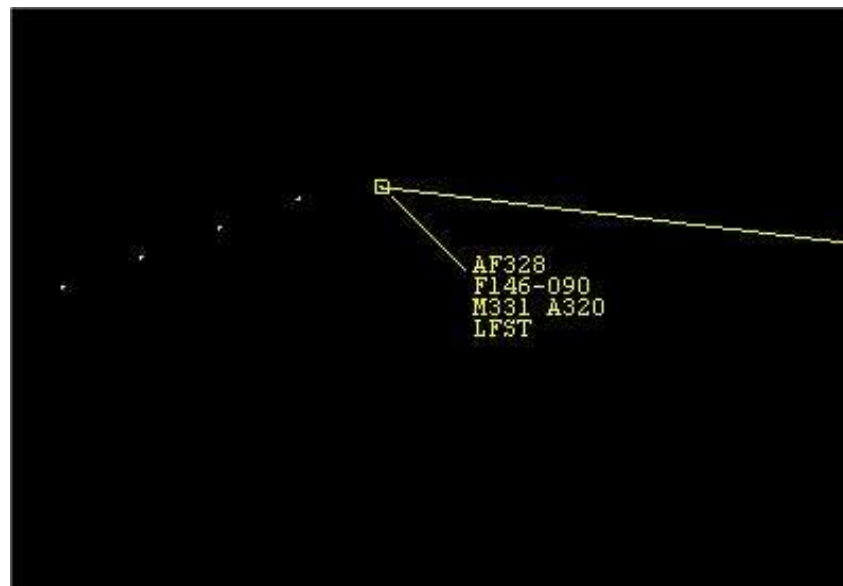


Figura 4.41 CFL mostrado en la etiqueta

Hay varias opciones para el campo CFL:

- Avión descendiendo: Aparece "--" antes del CFL.

- Avión ascendiendo: Aparece “+” antes del CFL.
- Avión descendiendo al CFL: aparece ↘ antes del CFL
- Avión ascendiendo al CFL: aparece ↗ antes del CFL
- Si el FL del avión está dentro de los 200 pies por encima o debajo del CFL, no aparecerá.

Cuando seleccionas un CFL, este aparece a todos los controladores en tus áreas vecinas. La etiqueta básica también muestra el CFL, así que cuando un avión es transferido entre 2 controladores, el controlador destino sabe el CFL. Para cancelar el CFL pulsa la tecla “ESC”. Para autorizar a un avión para aproximación puedes seleccionar también APP de la lista.

Cleared Waypoint/Heading

Este campo era inicialmente usado para indicar el punto de la ruta al que el avión iba autorizado, pero lo puedes usar también para indicar el permiso de despegue. El avión recibirá tu autorización. Vamos a ver un ejemplo. Das autorización a un piloto para proceder a la SID COA4C de Bruselas. Como funciona?



Figura 7.38 – selecciona un Cleared Waypoint

Selecciona la etiqueta del avión y con el botón derecho selecciona “CLEARED WP” o pulsa F5. Aparecerá una pequeña ventana donde puedes introducir el punto al que le autorizas:



Figura 7.40 Introduce el Cleared Waypoint

Escribe COA4C y dale a ENTER. La etiqueta del avión indicará la SID COA4C. Cualquier otro controlador verá a ese avión como autorizado para esa SID. Aparecerá además en el flightstrip.

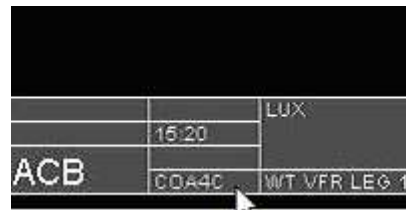


Figura 7.40 - Cleared Waypoint en el flightstrip

Cleared Speed

Puedes asignar también una velocidad a un avión. Botón derecho sobre la etiqueta, selecciona "Cleared SP" en el menú o pulsa F7. Tendrás un cuadro similar al de "Cleared FL". Selecciona la velocidad y pulsa OK (o introduce el valor con el teclado numérico). Puedes cancelar la acción con el ESC.

Puedes otorgar la restricción de aproximación final seleccionando FAS de la lista (lo puedes encontrar más rápido si pulsas "F"). La etiqueta mostrará "IFAS" (Indicated Speed is Final Approach Speed (La velocidad indicada en la velocidad de aproximación final)).

Resquest COMM

Cuando queramos saber la frecuencia sintonizada, podemos seleccionar "Request COMM" para identificar la frecuencia que un avión tiene sintonizada. De esa forma podrás saber si está sintonizado contigo o con otro controlador.



Figura 7.41 - Req COMM

Selecciona el avión y con el botón derecho pincha en “Req COMM”. La frecuencia la verás en el COMMBBox en la pestaña MSG. “DAT007 is tuned to 122.80”.

Request FPL

Puedes re-solicitar un plan de vuelo a un piloto. Botón derecho sobre el avión, selecciona “Req FPL”. De esa forma actualizarás el plan de vuelo.

SECAL

Cuando seleccionas la opción SECAL, aparece un cuadro de diálogo:

SECAL

Callsign: KLM1930

SSR: 7327

SECAL: ABCD

OK

Cancel

TX SELCAL

- only A - S except I and O
 - a tone can only be used one time
 - first tone must be lower than second

Figura 7.42 – SELCAL dialog

El cuadro muestra el indicativo del piloto y el squawk. El código SELCAL es analizado del plan de vuelo. Cuando pulsas el botón “TX SELCAL”, el código SELCAS se transmite de forma automática al piloto, de forma que éste oirá un ding-dong si el código SELCAL introducido por el ATC coincide con el del avión.


Nota: Solo puedes enviar un SELCAL a un piloto un minuto. El SELCAL está limitado a las posiciones CTR y FSS.

ICAO FPL

Además de en el Flightstrip, puedes ver el plan de vuelo completo de un avión usando el botón derecho del ratón con la opción “Show FPL”. Esta opción la puedes activar también haciendo doble clic sobre el avión en la ventana I/O (entrantes / salientes). Ahora podrás ver la ventana del ICAO Flightplan.

ICAO Flightplan Details

INTERNATIONAL FLIGHTPLAN



7. aircraft ident.

8. flight rules

type of flight

<<= (FPL - CF1109 - I - S <<=

9. number

type of a/c

wake turb.cat

10. equipment

transponder

- 1 A310 / H SDRY / C <<=

13. departing aerodrome

departure time

- LFRS 1512 <<=

15. cruise speed

level

- N 0320 F 250

route

NTS ANG CHW VADOM SOTOR BEGEL TSU CTL ARDEN LENDO

<<=

16. destination aerodrome

total EET

alternate aerodrome

- EDDL 0000 LTBS

18. Other info, remarks

- FS PASSENGERS ARE ONBOARD <<=

19. endurance

persons on board

pilot in command (real name)

- E/ 0000 P/ 134 C/ RAMAZAN ERKAN LTBJ) <<=

OK

Cancel

Figura 7.43 – Ventana del ICAO Flightplan

Puedes hacer modificaciones en algunos cambios y pulsar OK. Los cambios se envían al piloto, y entonces el piloto reenvía el plan de vuelo con los cambios.

Nota: Para poder cambiar el plan de vuelo al menos debes ser un S3.

Aviso: Esta característica esta solo disponible para pilotos que usan el IvAp y el X-IvAp

Show Route

Otra nueva característica es la posibilidad de ver la ruta completa de un avión basado en su plan de vuelo (Fig. 7.44). IvAc utiliza un complejo algoritmo para dibujar el plan de vuelo sobre el PVD. Es muy importante que las aerovías estén definidas correctamente en el sector que tienes cargado. Puedes obtener un validador de sector para IvAc y las reglas para definir aerovías en <http://www.ivao.aero/softdev/IvAc/sectorformat.htm>

Valida también los sectores: <http://www.ivao.aero/softdev/IvAc/download.htm>



Figure 7.44 - Show route

Add aircraft to IO window

Debido a que el formato actual de los archivos de sectores limita nuestras posibilidades, no es posible detectar overflights (vuelo de un avión fuera de un área específica). De cualquier forma, puedes añadir un avión a la ventana IO manualmente. Selecciona “Add to IO” en el menú del avión (botón derecho).

QDM

Para activar el QDM (Distance and Heading Measurement), botón derecho sobre un avión y pulsa QDM en el menú. La distancia y rumbo QDM para el avión objetivo se mostrará relacionada con el cursor. Para desactivarlo, selecciona de nuevo QDM en el menú del mismo avión. Si pulsaras con el botón derecho sobre otro avión y seleccionaras de nuevo QDM+, se mostrará el QDM entre ambos aviones. La etiqueta QDM contiene 2 valores: el curso y la distancia

ente el primer y segundo avión seleccionados, o respecto a la posición del cursor.

Para desactivar el QDM, pulsa el botón derecho sobre uno de los objetivos seleccionados y pulsa QDM de nuevo.



Figure 7.45 - QDM

VERA

VERA es un sistema usado en el Eurocontrol de Maastricht para la predicción de pérdida de separación y previsión de colisiones.

VERA: Verification of Separation / Range

Loss of Separation: Distancia lateral entre dos aviones inferior a 8 nm.

El sistema calcula la ruta entre los dos aviones seleccionados en base a su rumbo y velocidad actual. Dibuja dos predicciones donde los objetivos perderán la separación, un QDM entre los 2 objetivos y una ventana emergente con los detalles acerca de las posibles soluciones.

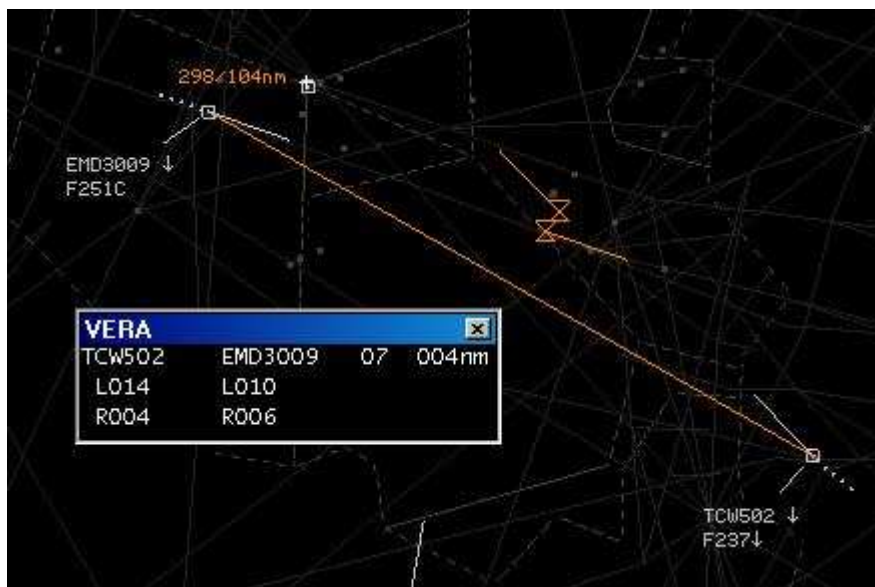


Figure 7.46 - VERA

La primera línea contiene:

- Indicativo del objetivo 1
- Indicativo del objetivo 2
- Tiempo hasta que se produzca la pérdida de la separación (distancia lateral entre los 2 aviones está por debajo de las 8 nm)
- Separación mínima en millas náuticas.

La segunda línea del cuadro de diálogo contiene las posibles soluciones al conflicto para obtener la separación de 8 nm (solo si se predice la pérdida de la separación):

- Giro a la izquierda en grados del objetivo 1 para resolver el conflicto (no es necesario giro para el objetivo 2)
- Giro a la izquierda en grados del objetivo 2 para resolver el conflicto (no es necesario giro para el objetivo 1).

La tercera línea del diálogo ofrece la solución para obtener la separación mínima de 8 nm (solo si es posible la pérdida de la separación).

- Giro a la derecha en grados para el objetivo 1 para resolver el conflicto (no es necesario giro para el objetivo 2)
- Giro a la derecha en grados para el objetivo 2 para resolver el conflicto (no es necesario giro para el objetivo 1)

Para cerrar el sistema VERA, simplemente cierra la ventana de diálogo o selecciona de nuevo la opción VERA en el menú del avión.

Flightstrip

La siguiente figura explica todos los campos del flightstrip:

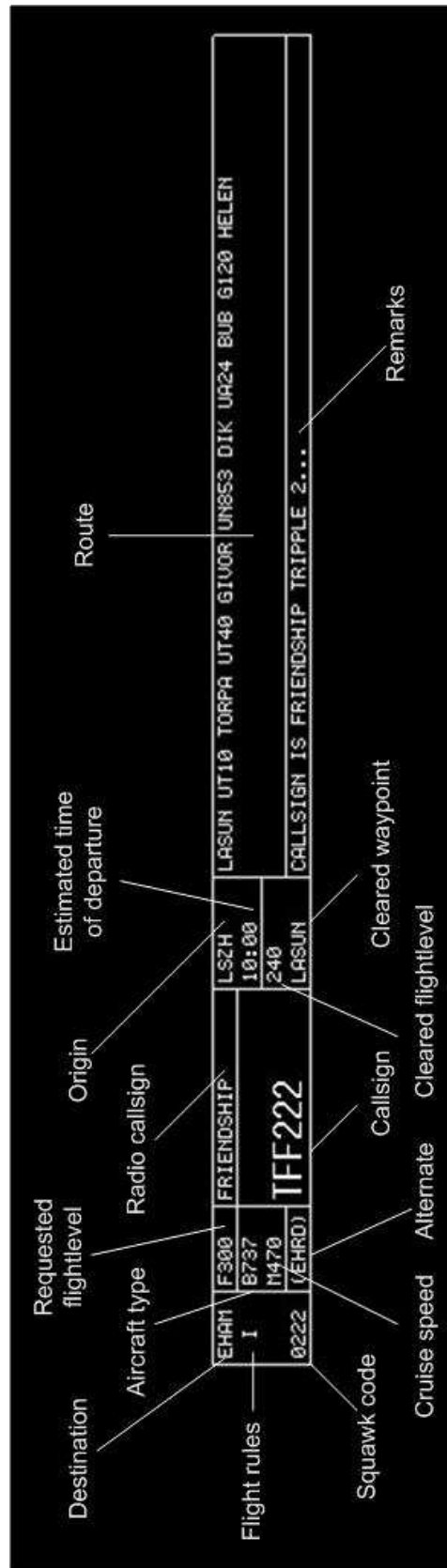


Figure 7.47 - Flightstrip explained

The COMMBBox

Usando el COMMBBox

Fig.7.48 Muestra el COMMBBox

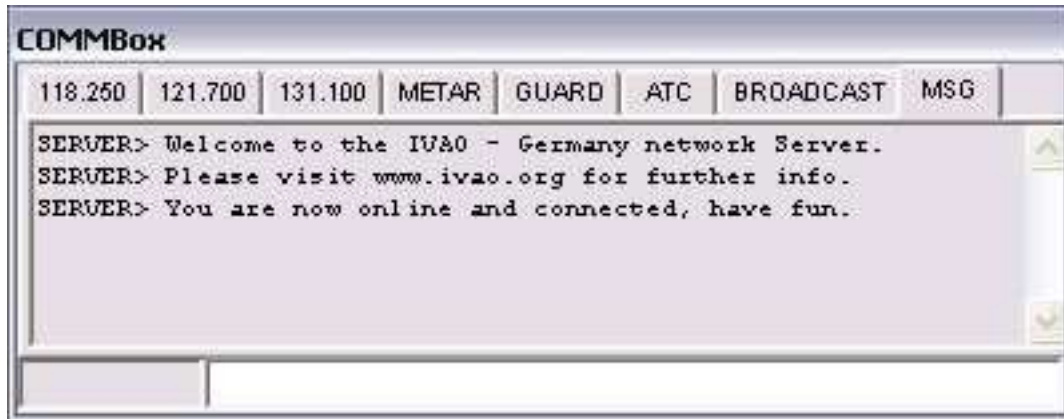


Figure 7.48 - COMMBBox

En la parte de arriba verás las pestañas de los canales. Por defecto tiene 8 canales estándar abiertos. El primero es tu frecuencia primaria. Entonces encontrarás 2 frecuencias secundarias para fines de monitorización. La transmisión por esos canales todavía es posible, aunque su finalidad es monitorizar las comunicaciones que el usuario considere necesarias. Al lado, verás la pestaña METAR (lo veremos más adelante), luego GUARD. Esta es tu frecuencia "On Guard". Luego está la pestaña ATC. Aquí aparecen todos los mensajes ATC. La pestaña BROADCAST mostrará todos los mensajes enviados. La última es la pestaña MSG. Aquí aparecen todos los mensajes del servidor, así como las peticiones de METAR, solicitud de frecuencia COMM o ATIS... Cuando se recibe un nuevo mensaje en cualquier pestaña, esta se pone en rojo, como se ve en la siguiente figura:

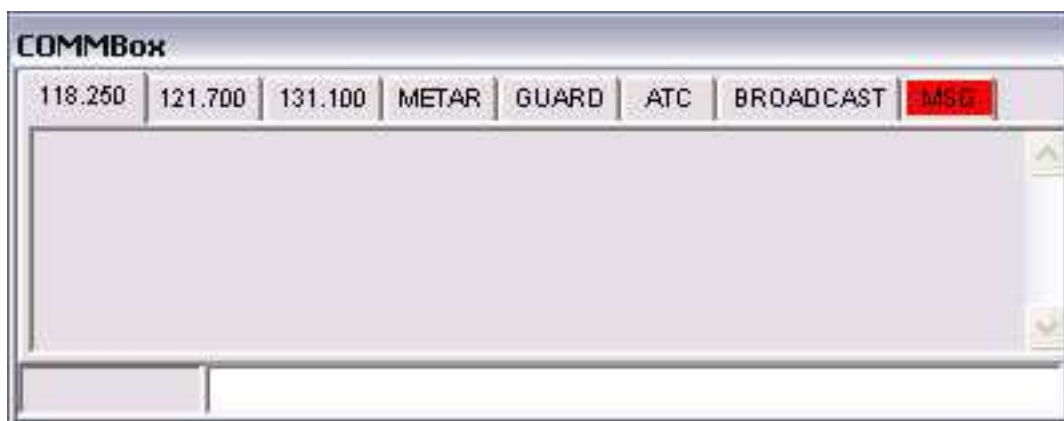


Figura 7.49 Etiqueta marcada al recibir un mensaje

Pinchando sobre la pestaña desaparece la marca roja, como se ve en la figura 7.48. La figura 7.50 muestra un canal de chat. Este ventana difiere de las otras porque en ella aparecen los ATC con los que estamos hablando por ese canal.

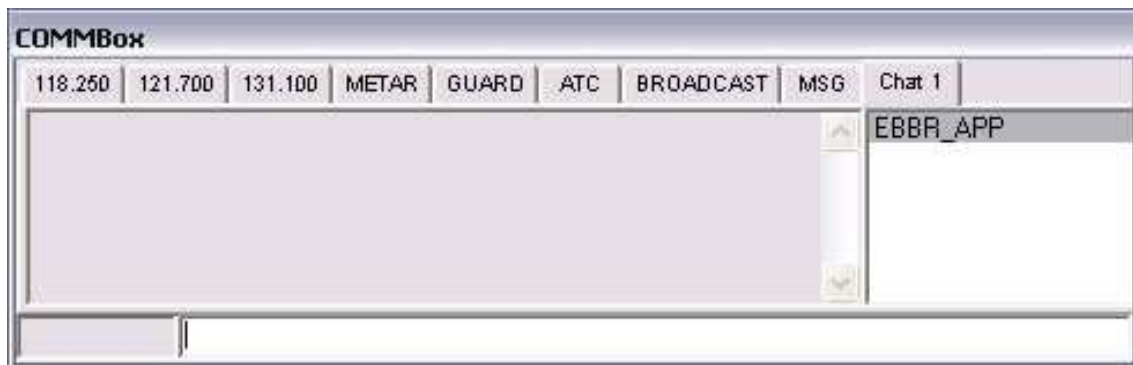


Figura 7.50 Canal CHAT

En la parte de abajo verás 2 cuadros. El de la izquierda muestra el avión seleccionado en ese momento y no se puede modificar. El de la derecha es el cuadro de comandos principal. Todos los comandos y los mensajes tienes que ser introducidos aquí. Tenemos definidos ya algunos comandos, que puedes ver en la tabla 7.3.

.chat <indicativo>	Abre una nueva ventana para hablar con el usuario indicado
.a <indicativo>	Añade un usuario a una ventana de chat
.r <indicativo>	Borra a un usuario de la ventana del chat.
.d<#>	Borra un canal. # establece el número de canal mostrado en la pestaña.
//<freq>	Cambia la frecuencia de la pestaña de comunicaciones en la que estés. (las 3 primeras). Asegúrate que no estás seleccionando una frecuencia que ya tienes sintonizada.
.atis <indicativo>	Solicita el ATIS para la estación indicada.
.s <indicativo>	Selecciona un objetivo si está en tu rango. Puedes introducir solo una parte del indicativo.
.c <indicativo>	Centra sobre el <indicativo> (VOR, NDB, FIX o AEROPUERTO)
.ping <indicativo>	Ping a un cliente
.kill <indicativo>	Elimina a un usuario (solo para supervisores)
.inf <indicativo>	Solicita información de un cliente (solo supervisores)
.wallop <mensaje>	Manda un mensaje a todos los SUP online
.z <zoomlevel>	Ajusta el zoom (desde -80 hasta 200)
.selcal >indicativo>	Abre el cuadro de diálogo SELCAL para este piloto
.alias <parameters>	Usa los alias definidos (ver 3.8)
<text>	Manda un mensaje al canal en que te encuentres.

Tabla 7.3 Comandos disponibles en el COMMBBox

Puedes eliminar todos los mensajes antiguos de un canal pinchando en la pestaña con el botón derecho y seleccionando “Clear history” (Fig.7.51). Si lo usas en la pestaña de METAR borrará la lista de METARs. Los canales de chat se pueden borrar usando la opción “Delete Tab”. Finalmente, pinchando en “Options...” en el menú, abrirá el cuadro de las opciones del COMMBBox.



Figura 7.51. Eliminar etiqueta y borrar historial.

En los canales de CHAT puedes eliminar además a un miembro con el botón derecho del ratón seleccionando “Remove”. (Fig. 7.52)



Figura 7.52 Quitar un miembro de un canal de CHAT

METAR Tab

La pestaña METAR tiene una tabla definida por el usuario. Al empezar, el METAR primario se añade a esta tabla. Cuando controles puedes modificarla:

+<ICAO>	Añade un METAR a la lista
-<ICAO>	Borra un METAR de la lista
\#<ICAO>	Ajusta el METAR por defecto (cambia el ATIS también)

Tabla 7.4 Comandos para la pestaña METAR

Estos comandos los tienes que introducir a través del cuadro del COMMBBox. Puedes combinar estos comandos juntos en una sola línea. Ejemplo:

+EBBR EBOS -EHAM #EBFN +EBAW

Esto añade EBBR, EBOS y EBAW a la lista, borra EHAM y ajusta EBFN como el METAR por defecto.

The ATC Box

Después de conectarte al servidor la ventana de ATC se irá llenando con los ATC cercanos (los que están dentro de tu rango). (Fig.7.53)

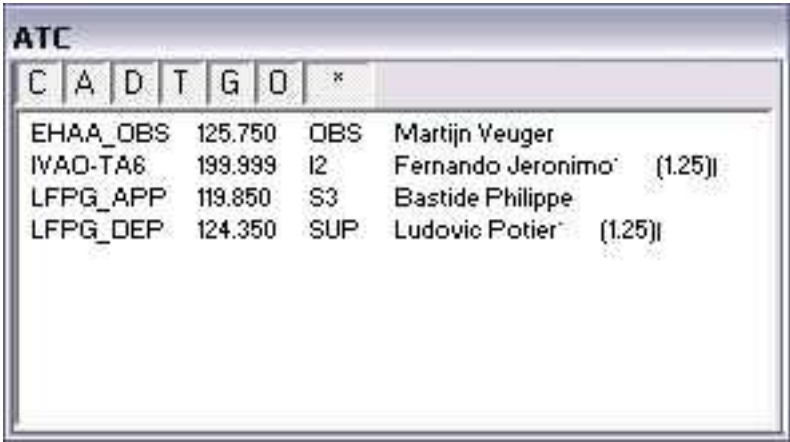


Figure 7.53 - ATC View

En la lista aparece el indicativo, frecuencia, rango y nombre de cada ATC. La lista la puedes filtrar usando cualquier combinación de los botones de la parte de arriba de la ventana (tabla 7.5):

C	Muestra / oculta posiciones de Control
A	Muestra / oculta posiciones de APP
D	Muestra / oculta posiciones DEP
T	Muestra / oculta posiciones de TWR
G	Muestra / oculta posiciones de GND
O	Muestra / oculta posiciones de OBS
*	Muestra / oculta todos

Tabla 7.5 Botones del cuadro ATC View

Usando el botón derecho sobre una posición hará que aparezca el Menú ATC (Fig.7.54). Aquí puedes solicitar el ATIS del controlador o abrir una ventana de chat en el COMMBBox. El ATIS solicitado aparecerá también en una ventana de chat. Pulsa “Options...” para ajustar las opciones de la caja ATCBox.

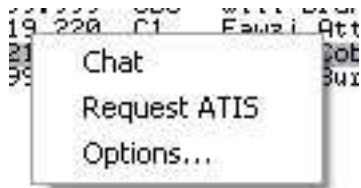


Figura 7.54 - ATC Context menu

The IO window

Ivac tiene solo una ventana de flightstrip, pero para compensarlo tiene la ventana IO con todos los vuelos entrantes y salientes. (Fig.7.55)

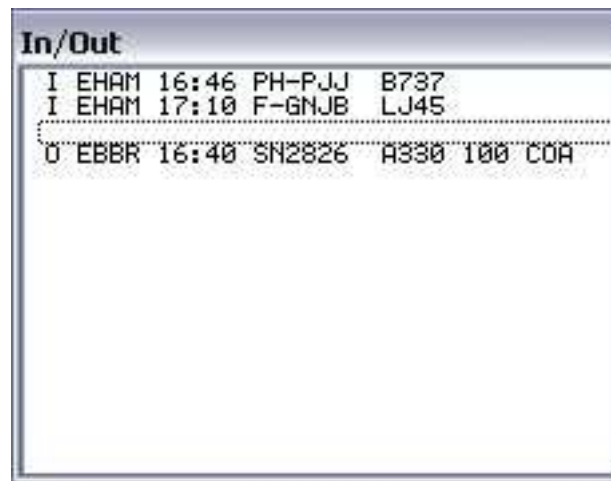


Figura 7.55 - IOWindow

Esta lista está dividida en 3 secciones (separadas por una línea vacía).

1. Vuelos entrantes. Esta línea comienza con una I. Al lado de la I vemos:
 - a. Aeropuerto de destino
 - b. Tiempo estimado de llegada
 - c. Indicativo
 - d. Tipo de avión
 - e. Nivel de vuelo asignado
 - f. Waypoint asignado
2. Vuelos salientes. Esta línea empieza con una O. Al lado de la O vemos:
 - a. Aeropuerto de destino
 - b. Hora de salida
 - c. Indicativo
 - d. Tipo de avión
 - e. Nivel de vuelo asignado
 - f. Waypoint asignado
3. Vuelos añadidos manualmente. Esta línea empieza con un "-". Al lado del "-" vemos:
 - a. Aeropuerto destino
 - b. -:- (tiempo no calculado)
 - c. Indicativo
 - d. Tipo de avión
 - e. Nivel de vuelo asignado
 - f. Waypoint asignado

Cuando pulsas con el botón derecho del ratón en la ventana IO aparece un menú:

- **Remove.** Borra la línea seleccionada
- **Show FPL.** Muestra el plan de vuelo ICAO del avión seleccionado
- **Show Route.** Muestra la ruta
- **Chat.** Abre una ventana de chat con el avión seleccionado
- **Show IN.** Muestra / oculta la ventana de vuelos entrantes.
- **Show OUT.** Muestra / oculta la ventana de vuelos salientes.
- **Options...** Abre as Opciones IO

El plan de vuelo ICAO de una avión seleccionado, se puede abrir también haciendo doble clic sobre él.

Usando el METAR

Para solicitar el METAR actual de una estación / aeropuerto en concreto, pulsa el botón METAR de la barra de herramientas. Introduce el código ICAO (Figura 7.56) y pulsa OK. El METAR solicitado se añadirá a la lista de los METAR en el COMMBBox. Si activas “Make default”, el código introducido se usará como la estación de meteorología por defecto para el ATIS y para la información en el PVD.

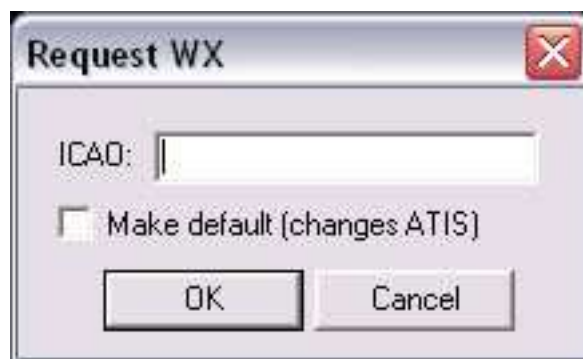


Figura 7.56 - Weather Request

HotKeys (teclas de acceso rápido)

Tecla	Función	SHIFT(mayúsculas)	ALT
F1	Muestra / oculta COMMBbox	Muestra / oculta aeropuertos	
F2	Muestra / oculta la caja ATC	Muestra / oculta GEO	
F3	Muestra / oculta la caja IO	Muestra / oculta la línea central de pista	
F4	ASUME/TRANSFIERE avión	Muestra / oculta nombres de	

	seleccionado	ayudas de navegación.	
F5	Asigna Waypoint	Muestra / oculta VOR	
F6	Muestra el plan de vuelo del avión seleccionado	Muestra/OcultaNDB	
F7	Asigna velocidad	Muestra / oculta FIXES	
F8	Asigna nivel de vuelo	Muestra / oculta Frecuencias	
F9	Aerovías de baja altitud	Selecciona aerovías	Muestra / oculta
F10	Aerovías de alta altitud	Selecciona aerovías	Muestra / oculta
F11	Zoom in		
F12	Zoom out		
TAB	Muestra la ruta del avión seleccionado		
Pág Up	Selecciona el siguiente avión		
Pág. Down	Selecciona el avión anterior		
num *	Libera nivel de vuelo		
num /	Transfiere avión seleccionado		
num -	Cambia a No Voice		
num +	Cleared waypoint		
1			Nivel de zoom 1
2			Nivel de zoom 2
3			Nivel de zoom 3
4			Nivel de zoom 4
W			Elimina todas las restricciones
ALT-Q	Muestra/Oculto QDM		QDM
ALT-V	VERA		VERA

Tabla 7.6 Hotkeys

Capítulo 8- Configuración y Archivos de datos

Perfiles de Controlador

Puedes grabar tu posición favorita de control para un futuro uso. Para almacenar la información de un usuario, IVAC usa archivos de perfil de controlador (cpr), por ejemplo, KZFW_CTR.cpr. Se graban en la carpeta Profiles del Ivac, y contienen todos los ajustes especificados por un controlador para una posición. Esto permite que el ATC cambie los ajustes de su posición favorita. La información que se guarda es:

- Ajustes del COMMbox
- Ajustes de la ventana ATCBox
- Ajustes de la venta IO
- Ubicación de archivos extra
- Información de conexión
- Ajustes de etiqueta
- Ajustes de zoom
- Ajustes del ATIS
- Ajustes de objetos del PVD (reloj, información meteorológica...)
- Ajustes de objetos de navegación (barra de herramientas)
- Opciones PVD
- Opciones generales

Te puedes crear un Perfil de Controlador para cada posición que controles. Los perfiles se graban con el indicativo, como si fuera el nombre de archivo. Ejemplo: EBBR_APP.cpr es el perfil para APP de Bruselas EBBR_APP.

Contenidos del Perfil de Controlador

La estructura del archivo es la estándar de archivos .ini de windows. Contiene diferentes secciones. La finalidad de estos perfiles es facilitar el cambio de tus perfiles a otros ordenadores.

[Files]

Esta parte contiene los archivos que el Ivac necesita para cargar el perfil. Los siguientes archivos están almacenados:

- Archivo de sector

- Archivo de perfil de colores
- Archivo de perfil de sonidos
- Archivo de objetos seleccionados (contiene una lista de los objetos seleccionados en las opciones para VOR, NDB, FIXES)

[Connection]

Esta sección contienen la información necesaria para la conexión.
La contraseña está encriptada.

[ATIS]

Los datos introducidos en la ventana del ATIS

[Interface]

Contiene los ajustes del PVD (reloj, flightstrip, ...)

[PVD-Selected]

Información sobre los valores de los botones PVD. Almacena el último ajuste realizado para cada elemento como VOR, NDB...

[PVD-Options]

Otros ajustes del PVD

[COMMBBox]

Ajustes de la ventana del COMMBBox

[ZoomPosition]

Graba los ajustes realizados a los niveles de zoom: Z1, Z2, Z3, Z4

[ATC]

Ajustes de la ventana ATC

[In-Out]

Ajustes de la venta IO

[Label]

Ajustes de etiqueta

[General]

Ajustes generales.

Cargando el perfil del Controlador

Se puede hacer a través del botón [PROF] de la barra de herramientas (Fig.8.1) y seleccionando “load profile”. Selecciona el perfil que desees y dale a OK. Al iniciar el Ivac, se carga automáticamente el último perfil.



Figure 8.1 - Loading/saving profiles

Guardando Perfiles de Controlador

Después de que cambies alguna cosa, como el color scheme... puedes pulsar el botón PROF y seleccionar “Save Profile” para guardar los cambios del perfil (Fig. 8.1). Si además has cambiado tu callsign, se creará un nuevo perfil. Cuando cierres el programa el nuevo perfil se guardará automáticamente también.

Perfil de colores

Los Color Profiles se almacenan en la subcarpeta “ColorSchemes” y contienen la fuente y ajuste de colores para el PVD. El archivo tiene la extensión .clr. Un nuevo perfil de colores es creado cada vez que editas los colores asignados a cada objeto en el editor Colorscheme, o manualmente con el Notepad.

Contenidos de los archivos Color Profiles

Estos archivos contienen un número de líneas separadas. Cada una contiene el nombre de un objeto de IvAc, y separado por el tabulador su correspondiente valor RGB (red, green, blue). Si lo editas manualmente asegúrate que todos los códigos de los objetos están en el archivo, sino, será usado el color por defecto

(verde). Puedes crear y usar tantos perfiles de colores como quieras haciendo una copia de los que tienes por defecto y modificándolos.

Perfil de sonido

Se almacenan en la carpeta "SoundSchemes". Usan la extensión .ssf. Contiene la lista de los sonidos definidos para cada evento.

Archivo de ALIAS

alias.txt se almacena en la carpeta "Data". Contiene todos los alias definidos por el usuario (usados por todos los perfiles de Controlador).

Archivo de Servidores de Red

ipaddr.txt contiene la lista de todos los servidores de la red IVAN, y se almacena en la carpeta "Data". Cuando pulsas sobre "Update Servers" en la ventana de Connect, este archivo es sobrescrito.

Archivo de servidores de Teamspeak

Aquí se guardan los servidores de TeamSpeak (tsaddr.txt. Carpeta "Data" del directorio Ivao).

Archivo de Dirección estática IP

ipstatic.txt. Almacenado en la carpeta "Data". Aquí puedes añadir tus propios servidores estáticos. El contenido de este archivo es cargado en la lista de servidores en la ventana de Connect. A estos servidores no se les hace ping. Este archivo no se sobrescribe cuando actualizas con "Update server".

Archivo de avión

El archivo aircraft.txt, almacenado en "Data". Contienen una lista de todos los prefijos de las líneas aéreas (ALZ para Air Alandalus, IBE para Iberia...) y su nombre completo.

Archivo de Prefijos de Indicativos

Este archivo (prefix.txt, almacenado en el subdirectorio "Data" de la carpeta del IvAc) contiene una lista de todos los prefijos de las aerolíneas (ALZ para

Airalándalus, IBE para Iberia...) y su nombre completo. Esta lista es usada en el flightstrip para mostrar el radioindicativo.

Capítulo 9 – Sector files

Para más información sobre el formato de los archivos de sectores para IvAc, consulta <http://www.ivao.aero/softdev/ivac/sectorformat.htm>

Muchos beta testers han usado exitosamente los sectores del ProController, tal cual estaban o con pequeñas modificaciones.

Capítulo 10 – Problemas y Mensajes de Error

FAQ Preguntas Más Frecuentes

1. **Me sale el error “Error descending into file” cuando estoy usando sonidos.**
 - a. IvAc solo soporta archivos *.wav por el momento. Quizás estés usando archivos *.mid
2. **ATC/COMMBBox/IO windows desaparecen o parpadean cuando el ajuste de transparencia está activo.**
 - a. Depende de las tarjetas gráficas. Tenemos limitadas soluciones para cada tarjeta gráfica disponible.
3. **El rumbo del avión que veo no es el que me dice que piloto.**
 - a. Puede ser causado por que la desviación magnética del punto donde se haya el piloto no es la misma que donde estás tu controlando. Este fenómeno puede producirse en las partes más al norte y al sur del mundo, donde si que ocurren desviaciones magnéticas significativas.
4. **Puedo mover el FlightStrip fuera de la ventana?**
 - a. No, el flightstrip está programado en OpenGL y está limitado a la ventana del IVAC. Lo mismo ocurre con el reloj y la caja de información meteorológica.
5. **Puedo hacer zoom más rápidamente?.**
 - a. Si, usa la tecla SHIFT y el scroll del ratón, o configúrate las posiciones favorita de zoom.
6. **Solo veo la altitud y el nivel de vuelo asignado. ¿Dónde están la velocidad y el destino?.**
 - a. IvAc tiene etiquetas básicas para los aviones que no están bajo tu control. Cuando tomes el control puedes hacer clic derecho del ratón y asumirlo. En ese momento verás la etiqueta extendida.
7. **No veo el cursor en el COMMBBox. Lo pierdo de vista cuando muevo el ratón fuera del COMMBBox.**

- a. IvAc está programado de ese modo. Aunque no lo veas, TODAVÍA puedes escribir en él. Si quieres escribir continuamente en tu frecuencia no tienes que activar todo el rato el COMMBBox. Tan solo selecciona el avión y escribe el mensaje.

8. IVAc me da un error en mi archivo de sector...

- a. Mira los links de la sección 9 para más información del formato de estos archivos.

9. IvAc me da información de vientos diferentes de los que me aparece en el informe METAR.

- a. La información se actualiza cada 10-20 segundos.

10. Va a ser el IvAc traducido a otras lenguas?.

- a. No. Nosotros no traduciremos el IvAc a otras lenguas. Solo estará disponible el manual en otras que no sea el inglés. (Otras Divisiones de IVAO pueden mandar una versión traducida al IVAO_HQ para su revisión y adaptación para esa División).