



CONFIGURACION INICIAL DEL ASRC

Programas requeridos:

- ASRC
- SECTOR MEXICO Versión 3.30
- POF
- ASRCSOUNDS

Estos programas pueden ser “bajados” de la pagina de VATMEX
En la sección de DOWNLOADS

www.vatmex.org

Creado por:
CTA. Ing. Fco. Javier Casarín Rdz.

I.- Instalación requerida.

1. Instalar el programa ASRC
2. Colocar el archivo POF en la carpeta principal del ASRC
3. Descomprimir el archivo ASRCSOUNDS en la carpeta principal del ASRC
4. Descomprimir el archivo del SECTOR MEXICO Versión 3.30 en la carpeta principal del ASRC.

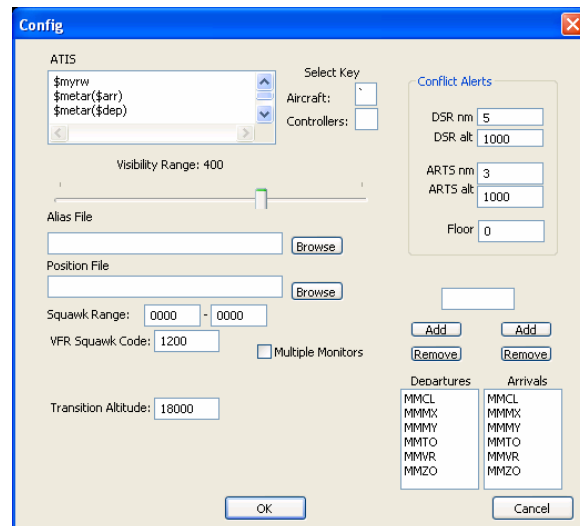
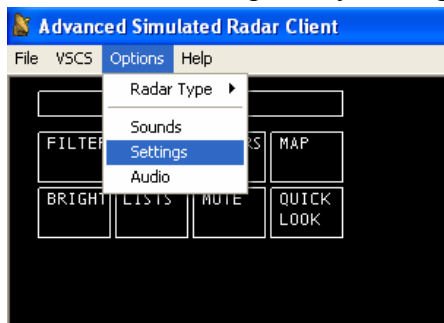
II.- Configuración inicial.

1. Abrir el programa ASRC



2. Entramos a los Settings del ASRC

- Clic en Options y Settings



- En la ventana de ATIS colocar las siguientes líneas, la primera línea es **FUNDAMENTAL Y OBLIGATORIA.**

\$myrw
\$metar(\$arr)
Su controlador XXXX

Significados

\$myrw: Le dará al Squawkbox del piloto tu sesión de voz (servidor y canal) automáticamente.

\$metar(\$arr): Le dará al piloto las condiciones meteorológicas por escrito del aeropuerto de arribo en el primer contacto.

Su controlador XXXX: Donde XXX es tu nombre, esto es solamente cortesía.

- En **SELECT KEY** colocaremos:

En **Aircraft** colocamos el símbolo **+** de nuestro teclado numérico.

En **Controllers** colocamos el símbolo ***** de nuestro teclado numérico.

Significados

El símbolo de **+** la usaremos para seleccionar un avión mas rápidamente y también sustituye al “clic al avión” (más adelante quedará mas claro).

En controller el ***** nos servirá para abrir o cerrar las conversaciones privadas con controladores y pilotos (chats)

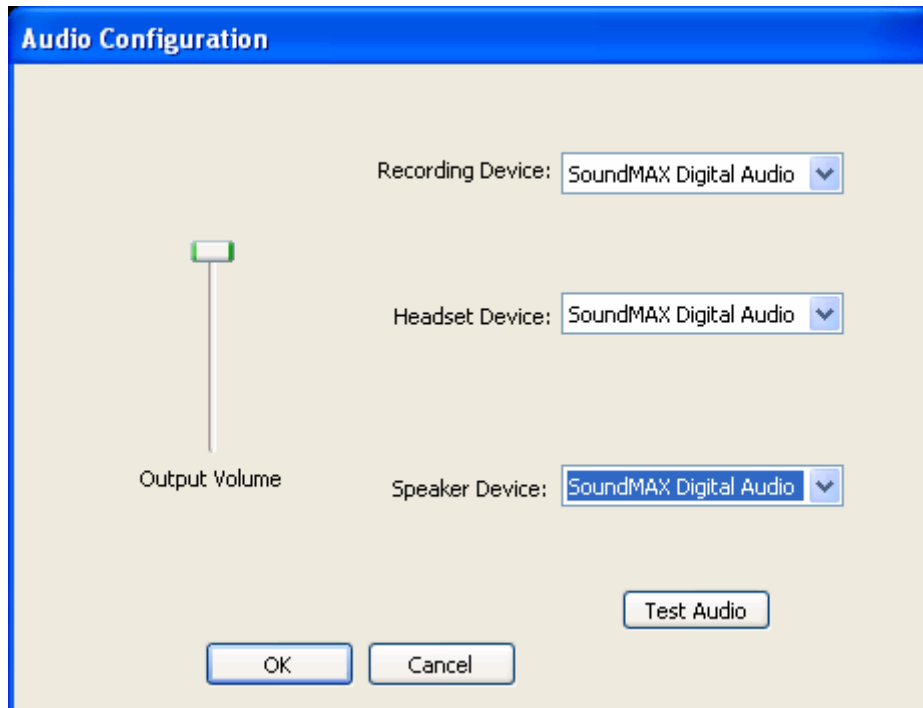
- En **CONFLICT ALERTS (Alertas de Conflictos)** dejamos los valores por default. Estos parámetros nos permitirá tener cuando estemos controlando un Centro (DSR) una separación de 5 millas horizontalmente entre tráficos y 1000 pies verticales sin que nos de una alarma de conflicto. Y de 3 millas horizontal y 1000 pies cuando estemos controlando como aproximación (ARTS).
El floor nos dará un filtro, esto es, si colocamos 2000 en el floor nos permitirá que aviones debajo de 2000 pies que se encuentren en conflicto serán ignorados por el radar.
- En **ALIAS FILE** colocamos el archivo alias en caso de tener alguno. Un alias es un archivo que contiene instrucciones escritas para los pilotos las cuales son enviadas por el controlador con una escritura abreviada. Ver manual del ASRC para mayores detalles.
- En **POSITION FILE** buscamos y colocamos el archivo POF. Este archivo pof, el cual puede ser abierto con el WORD para ver su estructura, permitirá al sistema de radar tener en memoria todas las posiciones posibles en México, sus callsings (distintivos de llamada) Ej. MMEX_CTR, sus frecuencias, el TAG correspondiente y el rango de los códigos transponder.
- En los recuadros de **Departures y Arrivals** colocaremos los principales aeropuertos de México, solo coloca el ICAO del aeropuerto en la ventana pequeña justo arriba de las ventanas y dar un clic en ADD para Departures y ADD para Arrivals y el aeropuerto será agregado.

Estas listas te permitirán visualizar en la pantalla principal una lista de aviones con su origen o destino. Ej. Si estas controlando la aproximación México y tienes un tráfico que llegará MMMX en la pantalla debajo de DC verás:

CALLSING A MMMX 450

Esto significa que tienes un avión, **A** significa Arribo (Arriaval) **MMMX** el aeropuerto de llegada y **450** son las millas que le faltan para llegar a su destino, esto **siempre y cuando** tengas a MMMX en la lista de Arrivals. En el caso que tengas una **D** significa que el tráfico es de salida

- Entrando de nuevo en OPTIONS ve a AUDIO.

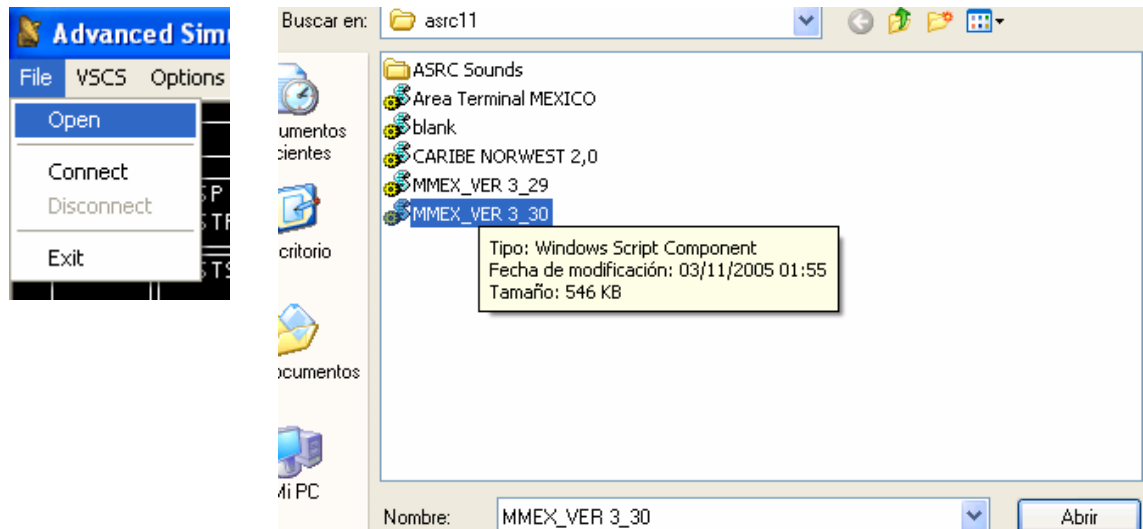


- Selecciona tu tarjeta de video en las tres secciones, si tienes varias tarjetas de audio configuradas en tu windows, podrás realizar la configuración diferente, Ej. escuchar a los pilotos por las bocinas y a los controladores por los audífonos. Recording device es tu micrófono, Headset son tus audífonos y Speaker son tus bocinas, por lo general todo tenemos solo una tarjeta de audio, por lo tanto solo habrá una opción a escoger en las 3 secciones.
- Aumenta el volumen en Output Volumen.
- Da un clic a TEST AUDIO y sigue las instrucciones, con esto el ASRC realizará una serie de procedimientos para optimizar la voz.

III. SECTOR MÉXICO

En esta sección veremos las principales configuraciones del sector, sus colores, Mapa, etc.

1. Abrimos el sector en FILE >> OPEN y seleccionamos el sector México versión 3.30 previamente descomprimido en la carpeta principal del ASRC.



2. En la sección DC damos un clic en MAP para abrir la ventana correspondiente al MAPA, en este menú de botones podremos habilitar visualmente aerovías, aeropuertos, vors, ndbs, etc. si queremos habilitar las aerovías superiores solo damos un clic en el recuadro H AWY (High Airway) y así sucesivamente
3. Tendrás que configurar los colores de tu pantalla radar, en DC encontramos un botón de COLORS con un clic en colors abrimos el menú correspondiente, seleccionamos aerovías, vors, etc. y podrás cambiar el color. Configura a tu gusto.
4. Abre ahora el botón de BRIGHT en DC, esta sección podrás modificar el brillo de cada sección, por default HIST (historial) viene en 0, con este valor en cero, no veras la historia del eco de los tráficos, para mayor realismo aumenta HIST hasta 35, solo da un clic en la parte superior de la casilla HIST y esto aumentara el valor de 5 en 5.
5. Abre también en DC la sección de DISP INSTRM, esta sección modificas las longitudes, te recomiendo no modifiques ningún valor, solo verifica que el valor de RWYCTR se encuentre en 10. Con esto darás 10 millas a las líneas de centro de pista, alargando la pista podrás vectorear al un trafico hacia el centro de la pista.

IV. CONECTÁNDOSE AL SISTEMA

Ya habiendo configurado los settings, el audio y el MAP y COLORS del sector, vamos a conectarnos.

- Clic en File > Conect

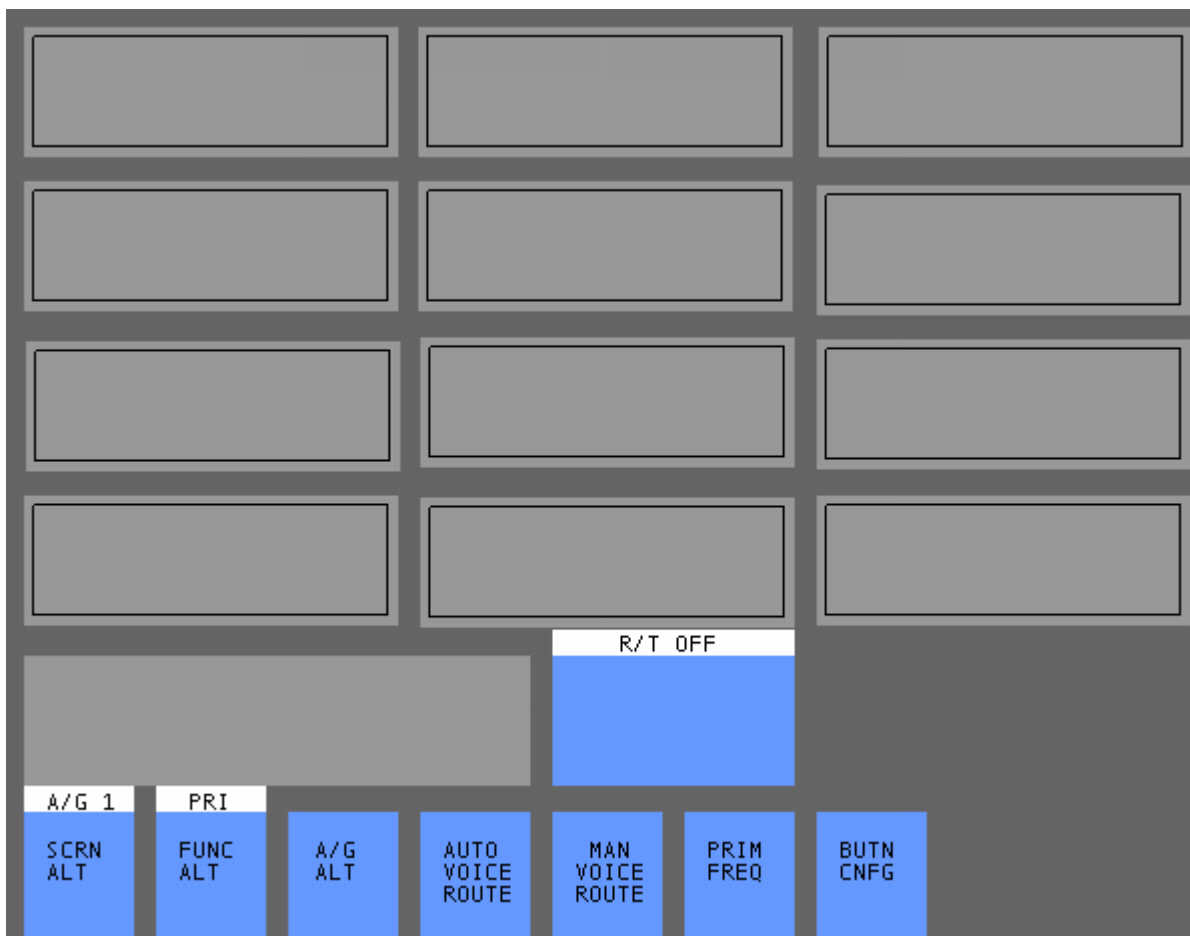


- En la ventana llena los datos correspondientes:
 - ✓ Callsign: Correspondiente a la posición que ocuparás. Ej. MMMX_TWR en caso de que ocupes la posición de torre en México.
 - ✓ Tag: No lleva ningún valor
 - ✓ Rating: Aquí coloca el Rating que tienes, si estas iniciando como controlador serás S1 (Student 1)
 - ✓ Real Name: Coloca tu Nombre Real
 - ✓ Server: Selecciona alguno de los servidores disponibles
 - ✓ Facility: Selecciona el tipo de servicio que prestarás, Ej. Tower posición de Torre.
 - ✓ Certificate ID: Tu ID asignado de VATSIM
 - ✓ Password: Tu password de VATSIM.
- Clic OK al finalizar
- Te darás cuenta cuando estés conectado porque en la parte central superior de la pantalla aparecerá tu CALLSIGN y el reloj en hora zulu.

V. CONFIGURACIÓN DE VOZ

En esta sección veremos la configuración de voz de AIRE / TIERRA (A/G) y la comunicación TIERRA / TIERRA (G / G).

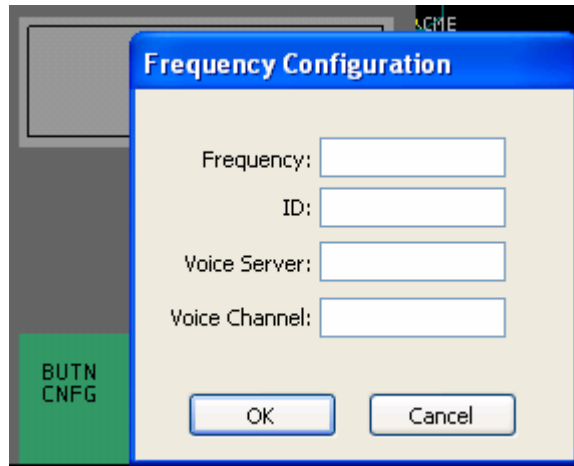
Con la tecla de TAB en nuestro teclado abrimos el VSCS al cual llamaremos FRECUENTIS (nombre de este sistema en México). Veras una pantalla similar a esta.



- Los recuadros grises son botones NO CONFIGURADOS
- Los botones azules son para realizar diferentes funciones y configuraciones.
 - ✓ SCR�N ALT podremos seleccionar la pagina 1 o 2 de comunicación A/G o pagina 1 o 2 de G/G
 - ✓ FUNC ALT al dar clic en FUNC ALT cambiamos los botones azules para otras funciones.
 - ✓ A/G ALT Cambiamos de la pagina 1 a la 2 de A/G
 - ✓ PRIM FREQ es el botón **MAS IMPORTANTE** ya que tu frecuencia principal de comunicación deberás de colocarla como PRIM FREQ (Frecuencia primaria)
 - ✓ BUTN CNFG botón para configurar los botones grises de canales de voz.

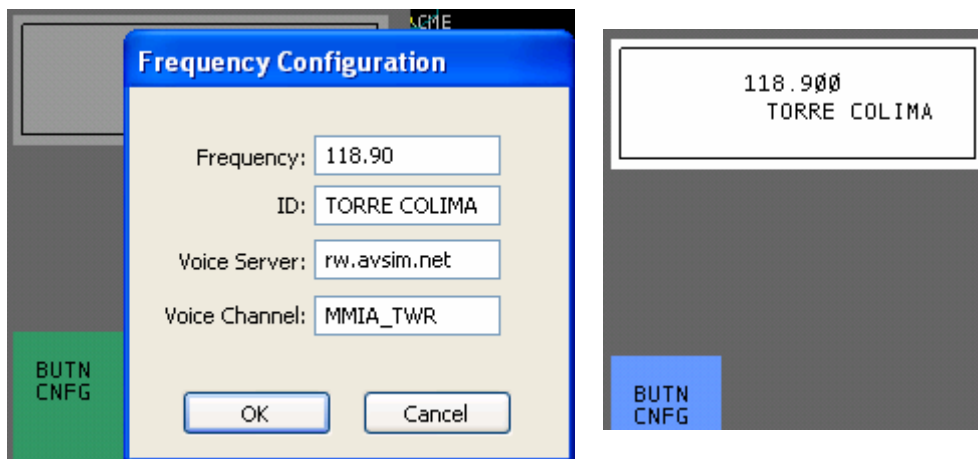
1. CONFIGURACIÓN DE UN CANAL DE VOZ.

- Clic en BUTN CNFG, este parpadea en VERDE
- Clic en cualquier botón gris y se abrirá una ventana.



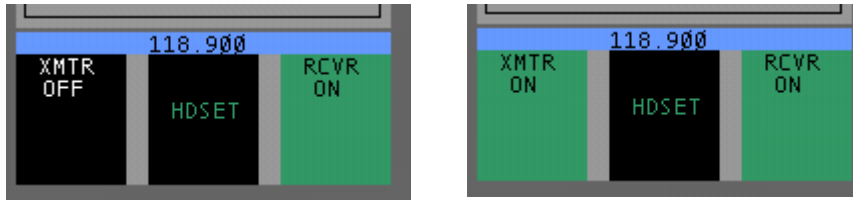
- En **Frequency** colocaremos la frecuencia correspondiente a la posición. Ej. 118.90
- En **ID** coloca el callsing para que puedas identificar el botón.
- En **Voice Server** la dirección de algún servidor de voz pueden ser:
 - ✓ **rw.avsims.net**
 - ✓ **rw.liveatc.net**
- En **Voice Channel** coloca el canal de la sesión de voz, Ej. MMIA_TWR

Quedará así, damos un clic en OK y veras que el botón se cambia a color blanco



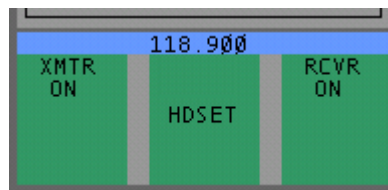
2. ACTIVACION DE CANAL DE VOZ A/G (air / ground) (aire / tierra).

- Clic en el botón blanco correspondiente a la posición que ocuparas para controlar. El botón se verá inicialmente así. Clic en XMTR para colocarlo en VERDE.

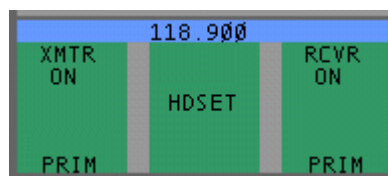


Que significan los botones...??

- ✓ El botón **XMTR** es **TRANSMISIÓN**
 - ✓ VERDE significa que puedes TRANSMITIR por **texto** en la frecuencia.
 - ✓ El botón **RCVR** es **RECEPCION**
 - ✓ VERDE significa que puedes RECIBIR por **texto** en la frecuencia.
 - ✓ El botón **HDSET** es el botón de **VOZ**
NEGRO no hay canal de voz habilitado **solo texto**
VERDE canal de voz abierto y operando
- Clic en **HDSET** para habilitar el canal de voz, cambiará a VERDE cuando el canal haya sido ya habilitado. Se verá así.



- Clic en el botón azul de PRIM FREQ y después clic en cualquiera de los botones verdes. **ESTO ES SUMAMENTE IMPORTANTE** ya que si no colocas el PRIM FREQ en tu canal de voz los pilotos no podrán contactarte. El botón al final deberá verse así.



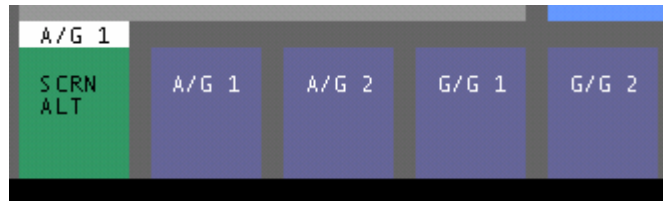
- Ahora configuraremos el botón para hablar, esto es, el PTT que significa PUSH TO TALK (presionar para hablar). Solamente hay que teclear en el ASRC lo siguiente:

.ptt <enter> tecla

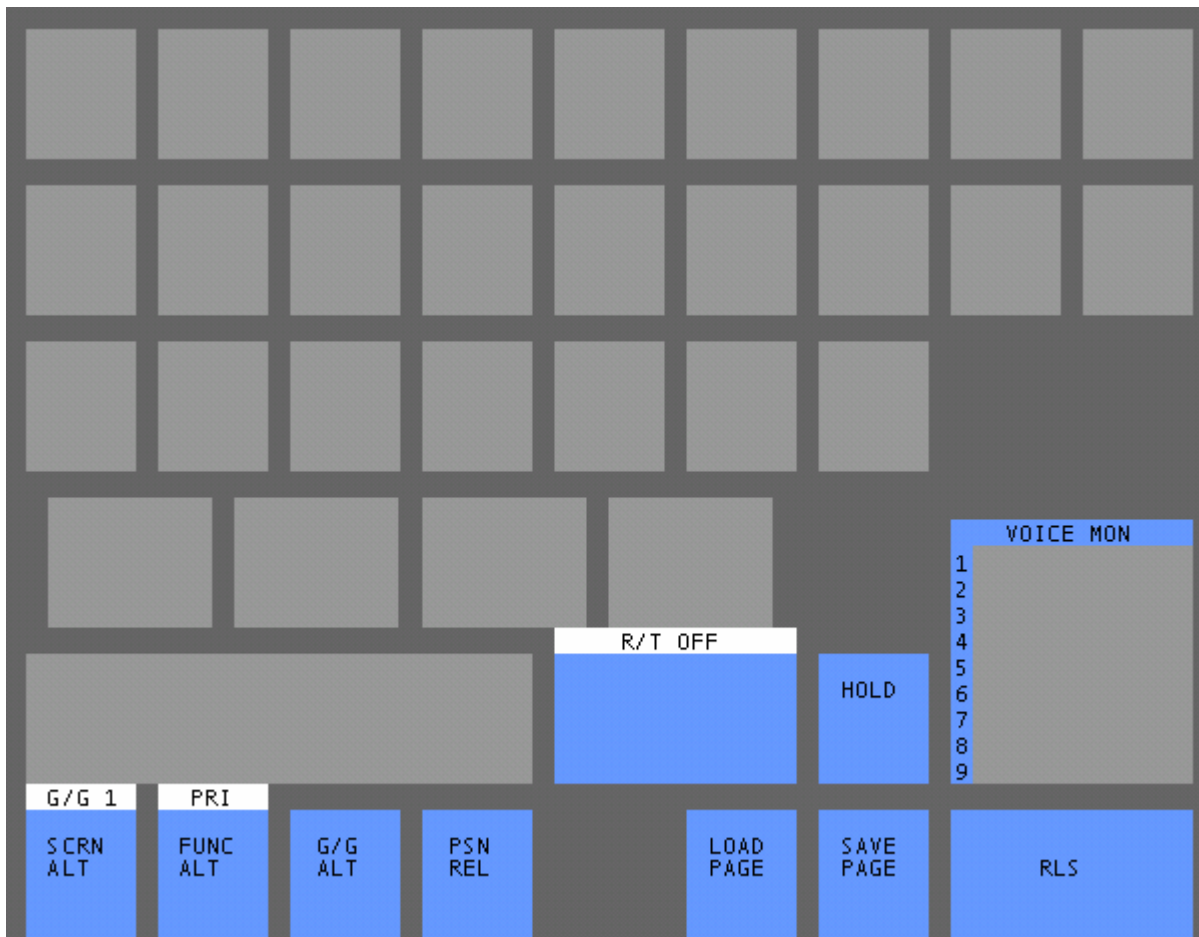
Después de teclear .ptt damos un enter y después oprimimos la tecla que decidas como ptt, como recomendación la tecla CNTRL IZQ.

3. CONFIGURACIÓN DE LA COMUNICACIÓN G/G (ground / ground) (tierra / tierra)

- Teniendo el Frecuentis abierto damos un clic en SCR N ALT y clic en G/G1, cabe mencionar que en SCR N ALT verás que tienes 2 páginas para configurar botones A/G y 2 páginas para configurar botones G/G.



- Te darás cuenta de que tienes botones grises pequeños, en cada uno de ellos podrás configurar la comunicación a un controlador.

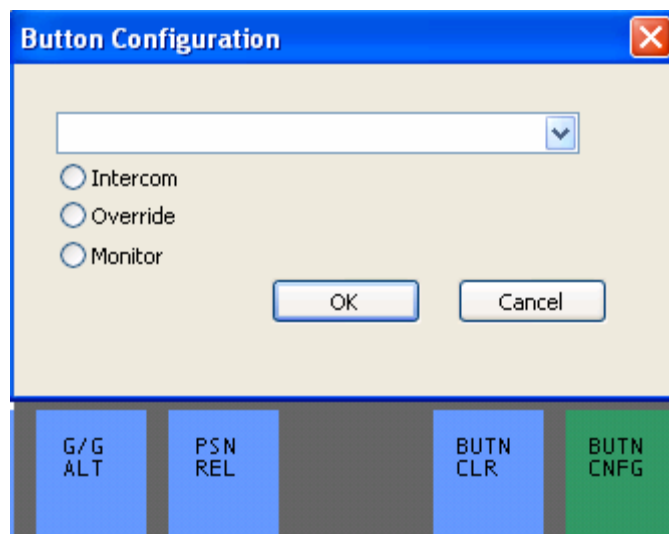


- La comunicación hacia un controlador puede ser de 3 formas
 - a) **Intercom:** Cuando el controlador este activo el botón estará de color blanco, si deseas realizar una llamada a dicho controlador para realizar alguna coordinación, solo tienes que dar un clic en el botón. Al realizar la llamada el otro controlador recibirá el aviso de que le estas llamando. Al momento de contestar el PTT habrá que oprimirlo para realizar la comunicación entre los controladores. La comunicación es privada, esto es, no sale a la frecuencia.

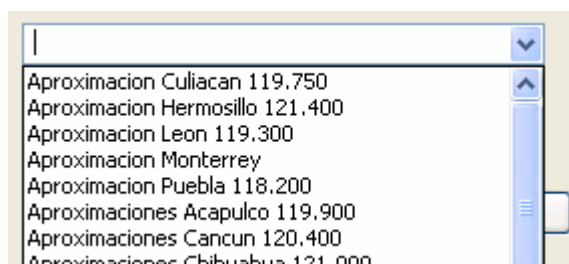
La frecuencia hacia los pilotos **continúa abierta** y escucharás si algún piloto llama en la frecuencia. Para terminar la comunicación solo da un clic en el botón azul de RLS (soltar).

- b) **Override:** Esta comunicación con un controlador es en “caliente”, esto significa que el otro controlador no tiene que oprimir ningún botón para aceptar la llamada. Si tu realizas un override a otro, **tu SI tienes que oprimir el PTT para que el te pueda escuchar** pero el no requerirá oprimir nada para hablar, de hecho hasta escucharas su respiración, su micrófono esta “caliente” esto es, abierto para Ti. Un override es cuando alguna situación no puede esperar para coordinarse. Para terminar la comunicación solo da un clic en el botón azul de RLS (soltar).
- c) **Monitor:** Este botón al oprimirse hará que tu ASRC enlace al canal del voz del controlador y podrás monitorear su frecuencia, escuchando con ello la comunicación de pilotos al CTA y viceversa sin interferir con dicha comunicación, tu frecuencia continua operando normalmente. Para terminar la comunicación solo da un clic en el botón azul de RLS (soltar).

- Para configurar un botón solamente da un clic al botón azul de BUTN CNFG, sin no encuentras dicho botón recuerda dar un clic al botón azul de FUNC ALT.
- Después de dar clic al BUTN CNFG da un clic a cualquiera de los botones grises



- Saldrá una ventana en la cual seleccionarás al controlador de la lista, esta es una de las principales funciones del **POF**. Al seleccionarlo de la lista solo selecciona cualquiera de las 3 formas de comunicación antes mencionadas. Si el controlador esta activo dicho botón cambiará de gris a blanco. Para llamar al controlador solo da un clic al botón.



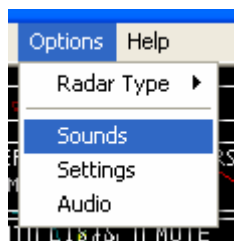
- Si un controlador te llama solo abre el Frecuentis y ve a la sección G/G y veras algún botón parpadeando, si ya tienes un botón asignado de ese controlador dicho botón estará parpadeando, en caso de no tener ningún botón configurado del controlador, uno de los botones grises grandes parpadeará. Para contestar la llamada solo da un clic al botón que parpadea y la comunicación puede iniciar.
- Si durante la comunicación con un controlador en **INTERCOM**, un tráfico te llama, solamente oprime el botón de **HOLD** (cambiará a amarillo) y la comunicación con el controlador se mantendrá en ESPERA reanudando la comunicación con los tráficos. Para regresar con el controlador solo da un clic al botón del controlador de nuevo y la comunicación se reanudará.
- Un poco mas adelante configuraremos los sonidos con los cuales te darás cuenta cuando un controlador te hace una llamada en cualquiera de sus modalidades.

VI. CONFIGURACIÓN DE SONIDOS

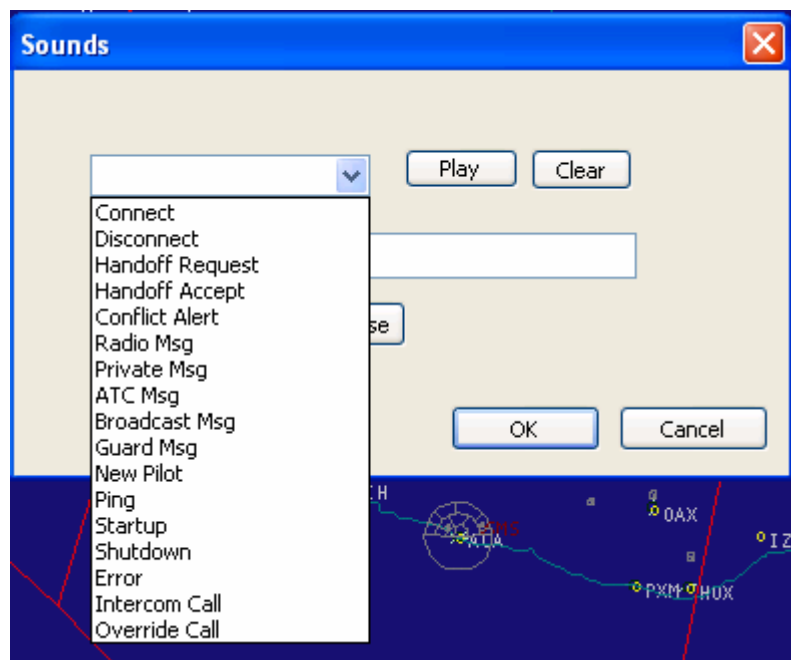
Ahora toca el turno a la configuración de los sonidos, los sonidos te ayudarán a identificar alguna llamada de un controlador, alguna transmisión por texto, cuando un CTA te pase un tráfico, etc... **La configuración de los sonidos es sumamente importante y OBLIGATORIA.**

Anteriormente habías descomprimido el archivo **asrcsounds** en la carpeta principal del ASRC, si no lo has hecho, éste es el momento. Automáticamente será creada una carpeta de sonidos dentro de la carpeta principal del ASRC.

1. Entramos a OPTIONS y SOUNDS.



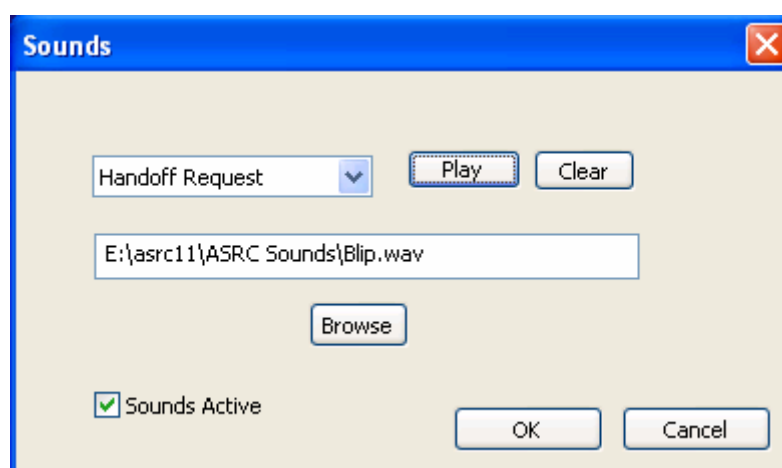
2. Abrimos la ventana y observa las opciones.



- Podrás observar las diferentes acciones a las cuales se le puede colocar un sonido. Es importante que la mayoría de ellas le asignes un sonido. Te daré la explicación de cada una y te diré si es **obligatorio** o **no** su configuración.
 - ✓ Connect: Aviso al momento de conectarse al sistema **no obligatorio**
 - ✓ Disconnect: Aviso al momento de desconectarse **no obligatorio**
 - ✓ Handoff Request: Aviso cuando un controlador te esté transfiriendo un tráfico **obligatorio**

- ✓ Handoff Accept: Aviso cuando el controlador aceptó el tráfico que le estás transfiriendo **obligatorio**
- ✓ Conflict Alert: Cuando dos tráfico están en conflicto **obligatorio**
- ✓ Radio Msg: Aviso cuando un tráfico envía transmisión por texto **obligatorio**
- ✓ Private Msg: Aviso cuando un controlador o piloto envía un mensaje privado **obligatorio**
- ✓ ATC Msg: Aviso cuando el controlador envía un mensaje **no obligatorio**.
- ✓ Broadcast Msg: Aviso cuando se envía un mensaje a todo el sistema **no obligatorio**
- ✓ Guard Msg: Cuando un controlador envía un mensaje a todos los controladores **no obligatorio**
- ✓ New Pilot: Aviso cuando se conecta un nuevo piloto **no obligatorio**
- ✓ Ping: Aviso cuando el sistema hace un ping de respuesta **no obligatorio**
- ✓ Startup: Aviso de Inicio de sistema **no obligatorio**
- ✓ Shutdown: Aviso de Cierre de sistema **no obligatorio**
- ✓ Error: Aviso de que hubo un error en algún comando **no obligatorio**
- ✓ Intercom Call: Aviso cuando un controlador te realiza una llamada por voz **obligatorio**
- ✓ Override Call: Aviso cuando un controlador te realiza un override **obligatorio**

- Para configurar un sonido, solo selecciona la función que deseas configurar, clic en BROWSE, ve a la carpeta de sonidos que se genero dentro de la carpeta principal del ASRC y selecciona el sonido que tu deseas. Puedes dar un clic en PLAY para poder escuchar el sonido seleccionado, si no te satisface selecciona otro sonido.
- Al terminar de configurar todos los sonidos no se te pase palomear **Sounds Active**. Clic OK para terminar



VII. TIPS PARA CONTROLAR.

En esta sección te daré algunos tips que te ayudarán para controlar más eficientemente.

SITUACION	TIP
Cuando te llama un tráfico y no lo veas en el momento en la pantalla ¿Cómo lo selecciono?	Solamente teclea los últimos 3 dígitos o letras del trafico y da el signo de + del teclado numérico. Ej. Si te llama un tráfico XXX 395 lo único que tienes que hacer es teclear 395 + y en RA veras su plan de vuelo y el tráfico será seleccionado.
Ya seleccionado un tráfico ¿Cómo le asigno rápidamente un código transponder?	Si ya esta seleccionado solo teclea la función F9 + y listo! Recuerda que el trafico ya esta seleccionado. (ver el ejemplo anterior)
¿Cómo te das cuenta si un piloto tiene el sqbox en stby.?	En este caso solo se observa un asterisco en el radar.
¿Cómo se si el piloto no colocó bien su código transponder?	Primeramente en la etiqueta tendrás en la sección que parpadea (tipo de aeronave, velocidad, etc.) veras un número de 4 dígitos, éste número es el que tiene en su equipo. Solamente selecciona el trafico (ver primer ejemplo 395 +) y en el RA donde tienes el tipo de aeronave veras dos grupos de números, el primero es el asignado y el segundo es el que tiene sintonizado en su transponder Ej. MXA795 A320.... /M .. 4207 4270 El 4207 es el transponder asignado y el 4270 es el que tiene sintonizado. Obviamente hay que decirle al piloto que corrija su transponder.
¿Cómo hago para descender a un tráfico a un aeropuerto que no tiene MVAs (Mínimas de Vectoreo).?	<ol style="list-style-type: none">1. Bájalo a la mínima de aerovía (MEA, minimum enroute altitude) con altímetro del aeropuerto de llegada.2. Dentro de 25 millas bájalo a la MSA correspondiente + 500 ft. La MSA (Mínima de Sector) viene en todas las cartas con un círculo, las radiales y altitudes correspondientes. A esa altitud súmale 500 ft.3. Poco antes de 10 millas bájalo a la mínima de espera y que inicie su procedimiento IFR.4. En caso de no tener cartas el tráfico, dentro de 10 millas bájalo a 3000 ft sobre el terreno OJO Sobre el terreno y en final de 8 a 10 millas descíndelo a 1500ft sobre el terreno y que complete visual

