

Manual d'instal·lació i configuració del software DigiOne v1.2 de EA3IHG

El programa DigiOne es una plataforma per la recepció i transmissió de sistemes digitals per a radioaficionats, creat per el Jordi EA3IHG a partir d'un fork de l'eina dudestar i donant resposta de les funcionalitats i millores suggerides per radioaficionats de Catalunya.

Pots descarregar el software a la web

<http://www.digigrup.org/dmr> en format zip, el pots deixar a una carpeta temporal i descomprimir l'arxiu [digione.zip](#) i posar tots els fitxers i directoris a [C:/digione](#) o allà on us agradi més.

Si només vols actualitzar el software, baixa l'arxiu [digione.exe](#), la resta no et cal.

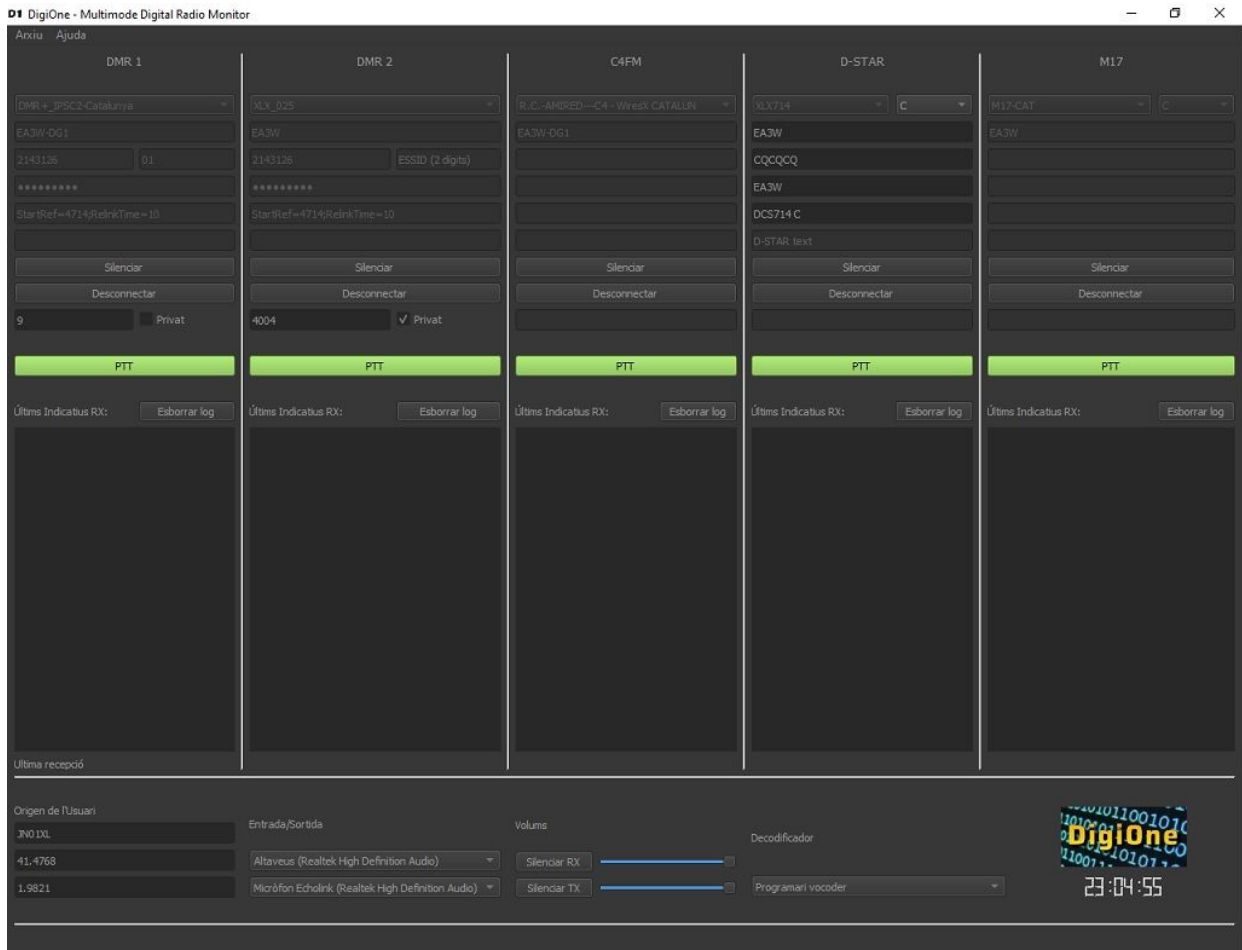
Ara ja pots executar el DigiOne.

Primer ves a Arxiu i Actualitza Fitxers, per tenir totes les darreres dades actualitzades de tots els reflectors i servidors.

Si no tens ID de [DMR](#), aprofita ara per demanar-lo ara, també pots demanar el de [D-Star](#). En poques hores ja el tindràs.

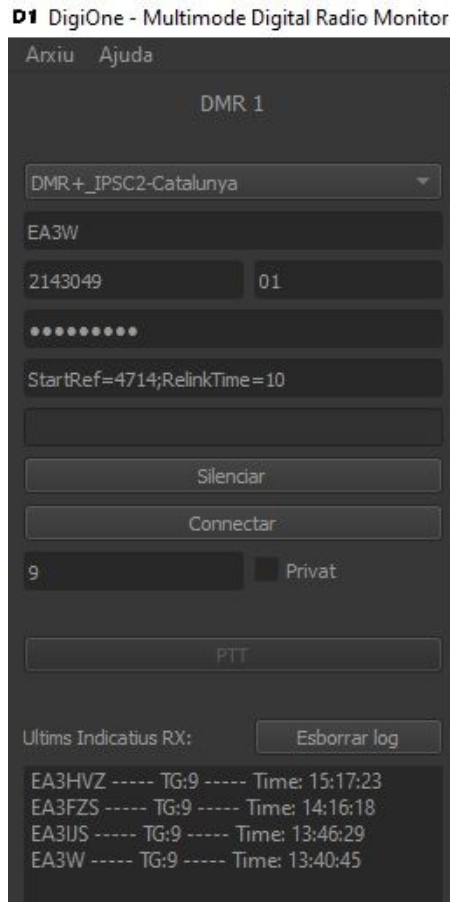
Si estàs actualitzant el DigiOne des de la versió 1.0 o 1.1 i et dona problemes, primer ves a **Arxiu** i **desa** la configuració del teu DigiOne, després esborra totes les dades i fes una instal·lació nova i neta del software. També has d'esborrar el directori digione de la carpeta C:/Usuari/NOMDELTEUPC/AppData/Local/

- Pantalla general del DigiOne v1.2 :



Aquesta es la pantalla general del DigiOne, anem per parts, a la esquerra hi tenim el primer DMR, que pot ser DMR+, BrandMeister o XLX, el que més ens agradi i a gust del consumidor, en el cas que ens ocupa es DMR+ 4714. A la segona casella el DMR 21460 de BrandMeister, al mig C4FM, en aquest cas YSF95623 R.C. Amired C4 WiresX Catalunya, en quart ordre el Dstar, ara connectat al XLX714 modul C i per acabar el M17, connectat a la sala C (Nacional) del M17-CAT.

- Pantalla DMR 1:



Comencem amb escollir el servidor, podem escollir qualsevol servidor de BrandMeister, DMR+, XLX o HB.

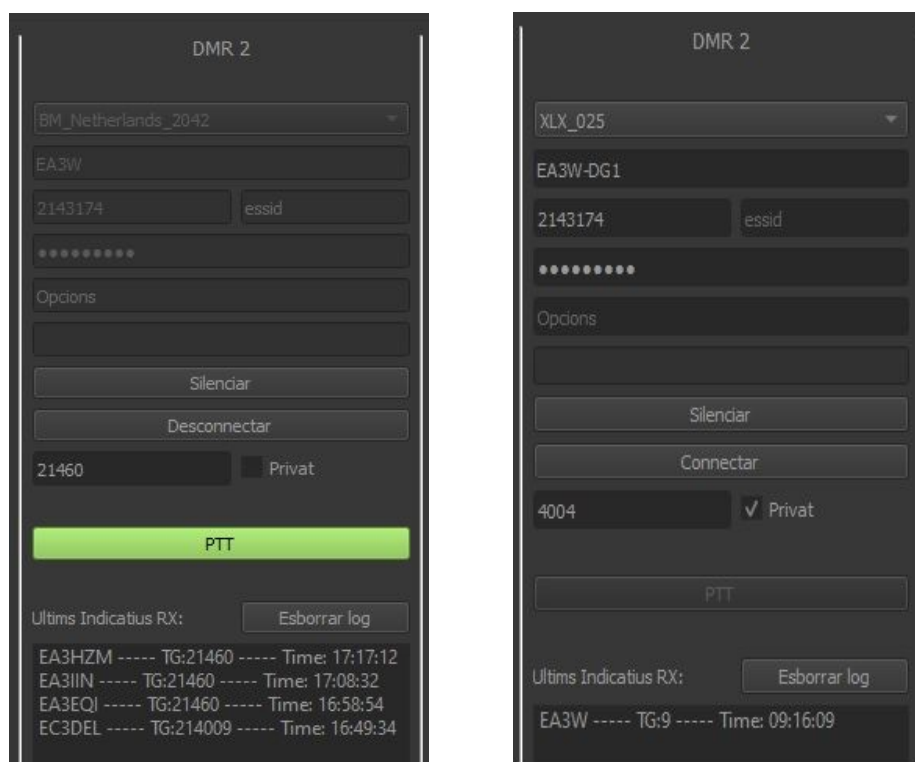
A continuació pots posar el teu indicatiu, el meu no, ja se que es molt guapo, però es meu..... sota el teu ID de DMR i al costat el sufix, es important que si tens un altre Hodspot, bitxo, talki o Kerida posis un sufix per variar-lo dels altres, en el meu cas aquí es el 01, tens fins al 99 per escollir.

Sota has de posar el password de BrandMeister en cas de connectar-te a BM, si es DMR+ el password es **PASSWORD** escrit en majúscules. Per els servidors XLX es **passw0rd**. Ara mateix ens els casos de DMR+ i XLX, els servidors no ho exigeixen, però en un futur proper si que ho demanaran i no està de més si ho poses ara.

Sota a on diu Opcions, només en el cas de DMR+ s'ha de posar **StartRef=4714;RelinkTime=10** per connectar al DMR+4714, en cas de voler connectar al reflector 4373 (DMR+ de EA3 al servidor espanyol) has de posar **StartRef=4373;RelinkTime=10**.

- Pantalla DMR 2:

Si a la primera hem posat DMR+, aquí hi podem posar DMR BM, ho pots posar com més t'agradi.



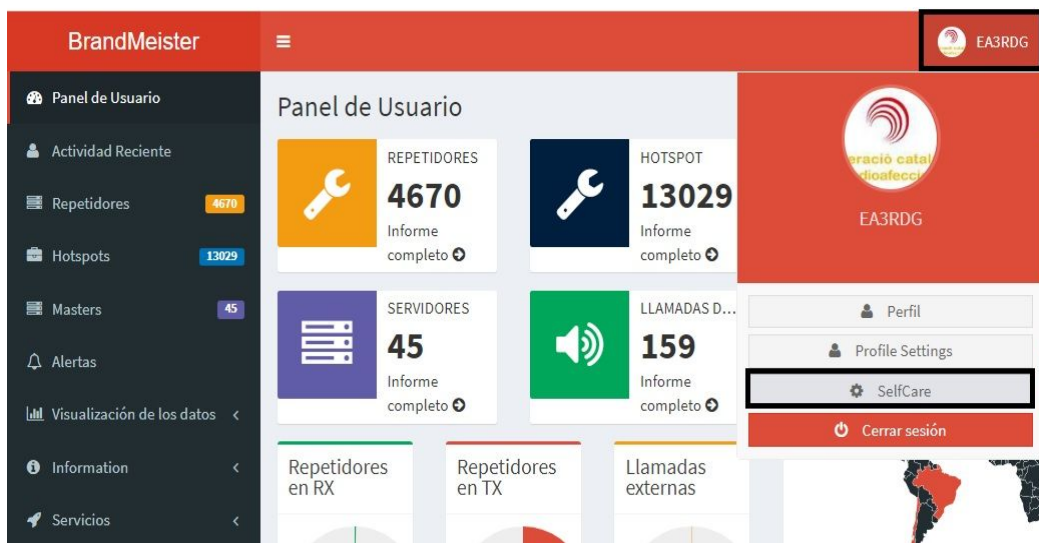
Escollim el servidor de DMR BM o XLX a dalt de tot.

Posa l'indicatiu.

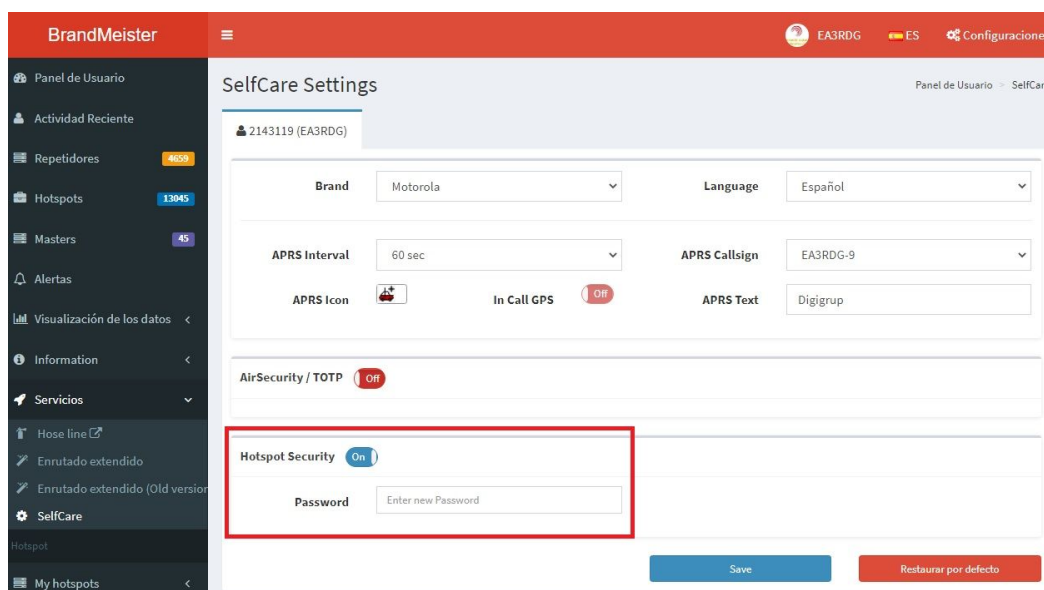
Sota el ID de DMR que tens en format de 7 xifres i al costat on diu ssid un sufix del 01 al 99 per diferenciar d'altres connexions que tinguis al mateix reflector/servidor, si no et connecta, treu el ssid, a vegades no cal. Posat molta cura en el password del selfcare de BM, la majoria de problemes venen per aquesta dada.

Un altre opció de configuració de DMR es els servidors XLX, a Catalunya tenim 2, el [XLX-025](#) del [Ràdio Club Amired](#) i [Digigrup-EA3](#) i el [XLX-714](#), en les dues opcions les has de configurar igual, has de posar el TG **4004** i marcar la casella **Privat**. Hi ha 10 mòduls dins dels servidors XLX, posant el **TG 4001** s'accedeix al mòdul **A**, el **4002** al mòdul **B**, el **4003** al mòdul **C**, el **4004** al mòdul **D**, el **4005** al mòdul **E**, el **4006** al mòdul **F**, el **4007** al mòdul **G**, el **4008** al mòdul **H**, el **4009** al mòdul **I** i el **4010** al mòdul **J**.

Sota hem de posar el pawwsord del [Selfcare](#) de Brandmeister, accedim i hi ha dos passwords, el d'accés al nostre compte i el del Hodspot Security, BransMeister recomana que siguin els dos iguals.



Accedim al Selfcare i a baix hi tenim :



A Hodspot Security hem de posar el password i prémer el SAVE. Aquest password es el que hem de posar a la casella del DigiOne.

Opcions : aquesta casella a BM i XLX l'hem de deixar en blanc.

- Pantalla C4FM :



Es la més senzilla de totes, escollim el reflector o servidor de la llarga llista que trobem, posem l'indicatiu i ja podem fer ràdio. Es recomanable posar l'indicatiu **EA3RDG-DG1** per diferenciar d'altres connexions al servidor, a més ens identifica que s'utilitzem el **DigiOne**.

Els reflectors [R.C. Amired C4-WiresX Catalunya](#) i [CT Catalana - C4FM Catalunya](#) estan enllaçats, per tant es igual al reflector que et connectis, que sortiràs pels dos.

A Fusion, o YSF o C4FM (te molts noms i es el mateix) també podem utilitzar el loro, el servidor es PARROT i estan per ordre alfabètic, per tant es molt fàcil de trobar.



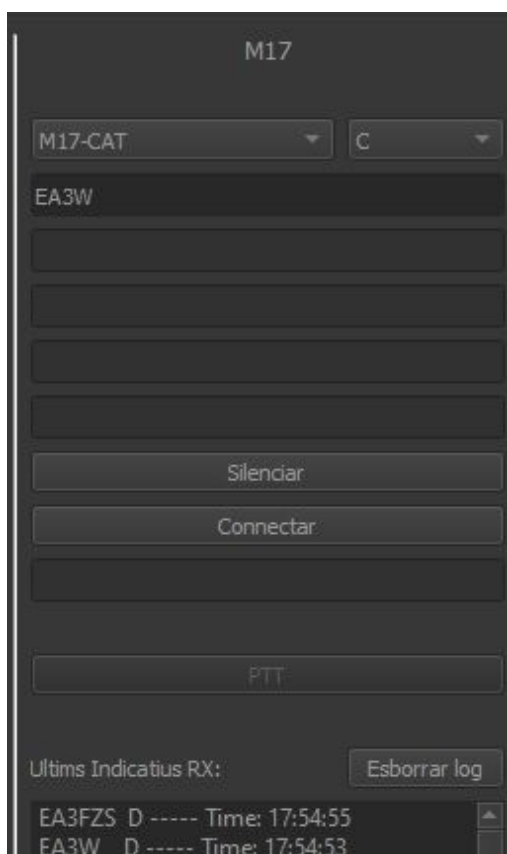
Funciona com tots, parles i escoltes el teu enregistrament per verificar el àudio de transmissió.

- Pantalla D-Star :

The screenshot shows the D-STAR application interface. At the top, it is titled "D-STAR". Below the title, there are two dropdown menus: the first is set to "XLX714" and the second to "C". Below these are several text input fields containing the call sign "EA3W", the mode "CQCCQ", the call sign "EA3W", and the frequency "DCS714 C". There is also a field for "D-Star text:". Below the input fields are three buttons: "Silenciar", "Connectar", and "PTT". At the bottom, there is a section for "Ultims Indicatus RX:" with an "Esborrar log" button. Below this, there is a log of received indicators: "EA3FZS ----- Time: 18:11:48" and "EA3IJS ----- Time: 18:11:34".

Aquest apartat no el tenim massa clar, degut a que, fins ara mai havíem utilitzat aquest sistema digital i tenim poc coneixement, pots configurar com està a la figura anterior només canviant l'indicatiu ja que, per les proves que hem fet, funciona.

- Pantalla M17 :



M17 és un nou protocol de ràdio digital en desenvolupament com a alternativa als disponibles actualment, tenint en compte la llibertat. Llibertat en el codi, protocol, còdecs de veu i maquinari. L'objectiu és proporcionar una millor opció per a les ràdios digitals en el futur. D'aquí neix la idea de crear un reflector per Catalunya amb el nom de **M17-CAT**.

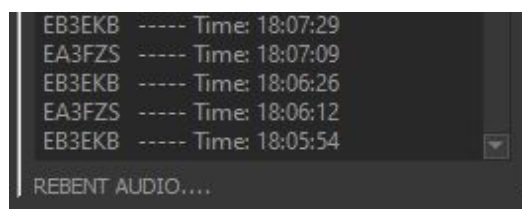
La configuració es molt senzilla, reflector, mòdul A Internacional, B Regional i C Nacional, la resta fins la Z no s'utilitzen ara mateix. Normalment estem al **mòdul C** (Nacional).

- Detalls comuns en tots els sistemes :



El cartell del sistema s'il·lumina en color verd quant està en recepció.

Si ens criden i estem a un altre pantalla del PC, per saber per on ens han cridat ens marca la **ULTIMA RECEPCIÓ**, en cas d'estar en recepció, aquí hi diu **REBENT AUDIO**.



Botó **Silenciar**, serveix per deixar en silenci aquest servidor.
Botó **Connectar**, serveix per connectar i desconnectar del reflector.

Casella **TG**, serveix per posar el TG de treball, en DMR+ es el 9, a BM podem posar el TG que necessitem, sigui 214009, 21460 o 2143.

Casella **Privat**, serveix per enviar una connexió privada a un usuari o TG. Si no està marcat entén que es tracta de una trucada de grup i marcat una trucada privada.

A BM pots fer servir el lloco per verificar la qualitat de transmissió. Per poder accedir-hi, primer has de posar **4000** a la casella del **TG** i prémer el **PTT 1 segon**, el sistema et respon amb un **DESCONNECTAT**, a continuació ja pots posar el 9990 i marcar la casella **PRIVAT**. Parles i et respon amb el missatge que has enregistrat. A DMR+ fas el mateix, però sense marcar la casella **PRIVAT**, ja que a DMR+ es una trucada de grup.

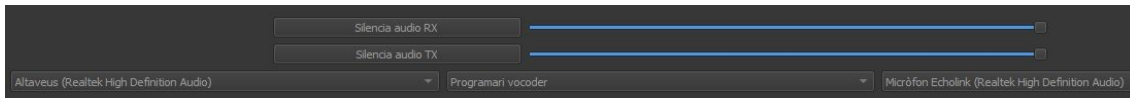
PTT, com tots els equips de ràdio es per començar a parlar, es prem una vegada per posar en transmissió i es torna a prémer per passar a recepció. En el moment de iniciar la transmissió es veu un rellotge que ens indica el temps de la nostra transmissió, **en la versió 1.0 no porta TOT, a la versió 1.1 ja ho porta incorporat amb un TOT de 3 minuts, però vigila no deixar-te el PTT activat**, els servidors tenen una transmissió màxima de 3 minuts o 180 segons, aprofita per baixar l'arxiu [DigiOne.exe](#) amb la darrera versió. Es només l'arxiu executable actualitzat, no tot el software.

Últims Indicatus RX: pots veure qui utilitza aquest reflector o TG en tot moment, i veus l'hora en que s'ha iniciat la transmissió, aquesta hora la recull el software de la hora que tinguis al teu PC, es bo tenir la hora actualitzada. Si no tens cap software que t'actualitzi l'hora automàticament, el [Network Time Synchronization](#) es una molt bona opció.

Pots esborrar el log, si surts del quarto ràdio i al tornar pots saber si ha sortit algú i quant.

A **Arxiu** hi tens varies opcions, **Obrir...** pots obrir un arxiu en format *.dg1 (normalment les teves configuracions desades prèviament). **Desar...** pots guardar la teva configuració per a posteriors utilitzacions o per exportar a un altre PC. Pots **actualitzar fitxers...** o **Sortir**.

- Pantalla inferior de control comú :



Tenim un polsador per silenciar l'àudio en RX, si els volem silenciar tots de cop, per que hem d'atendre una trucada o el que necessitem. Al costat un potenciòmetre per augmentar o disminuir el volum d'àudio dels altaveus en RX.

Sota el mateix en TX, podem silenciar totes les entrades de micròfon al programa o podem augmentar o disminuir el volum de transmissió.

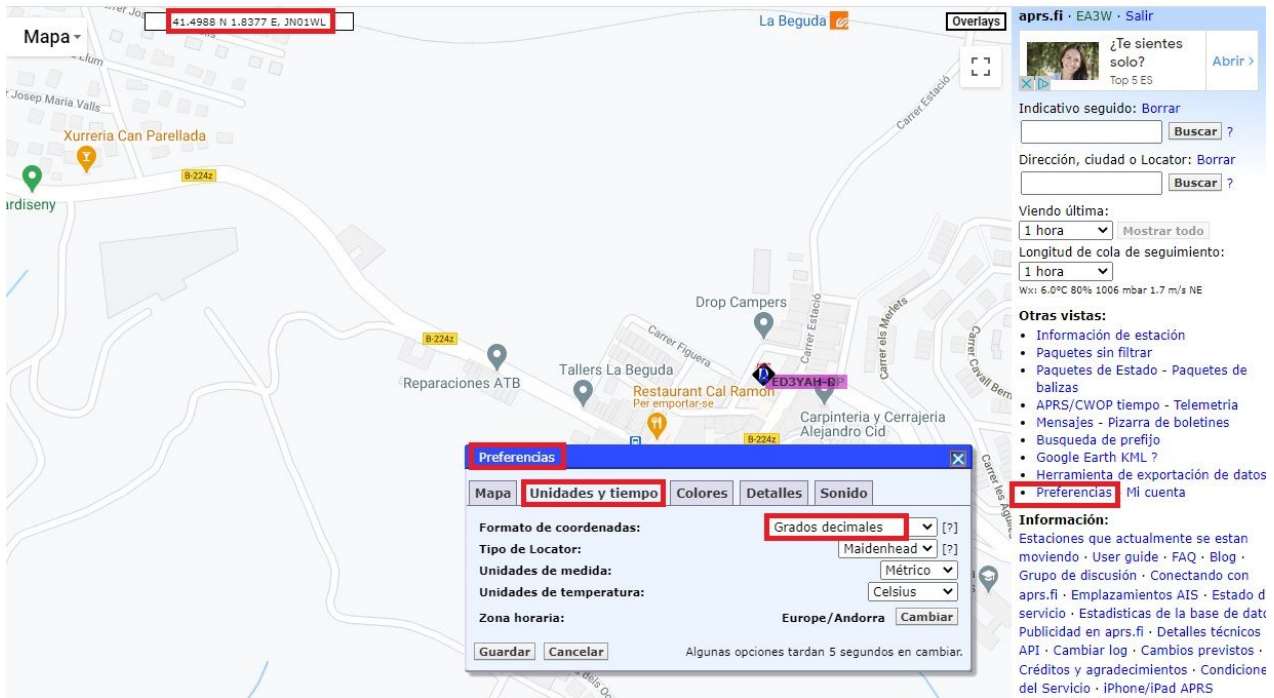
Sota a la esquerra, podem escollir la font d'àudio per on escoltarem a les transmissions i a la dreta el micròfon que utilitzarem per parlar amb aquest programa, hi ha molta gent que te diferents targetes de so i diferents entrades i sortides per a cada aplicació.

Al mig el Programari Vocoder, en properes versions es podrà configurar elements que facin el PTT extern a equips.

A baix a l'esquerra veuràs aquest apartat:



Serveix per posar la teva població o locator i sota pots posar les teves coordenades en format graus decimals, si no saps les teves dades les pots mirar a [APRS.FI](#), t'has de identificar o registrar i accedir al menú de **Preferències** i a l'apartat de **Unitats de Temps** i a **Format de les Coordenades** canviar a **Graus Decimals**.



Aquestes dades (les que et posa allà on tens el ratolí) sobre casa teva, son les que has de posar al DigiOne.

- Llistat de Dashboards més utilitzats :

[IPSC2 Catalunya](#) - [YSF95623 R.C. Amired Catalunya](#) - [XLX025](#) - [XLX714 D-Star](#) - [M17-CAT](#) - [BM](#) - [CT Catalana](#) - [M17-714](#) - [XLX-900](#)

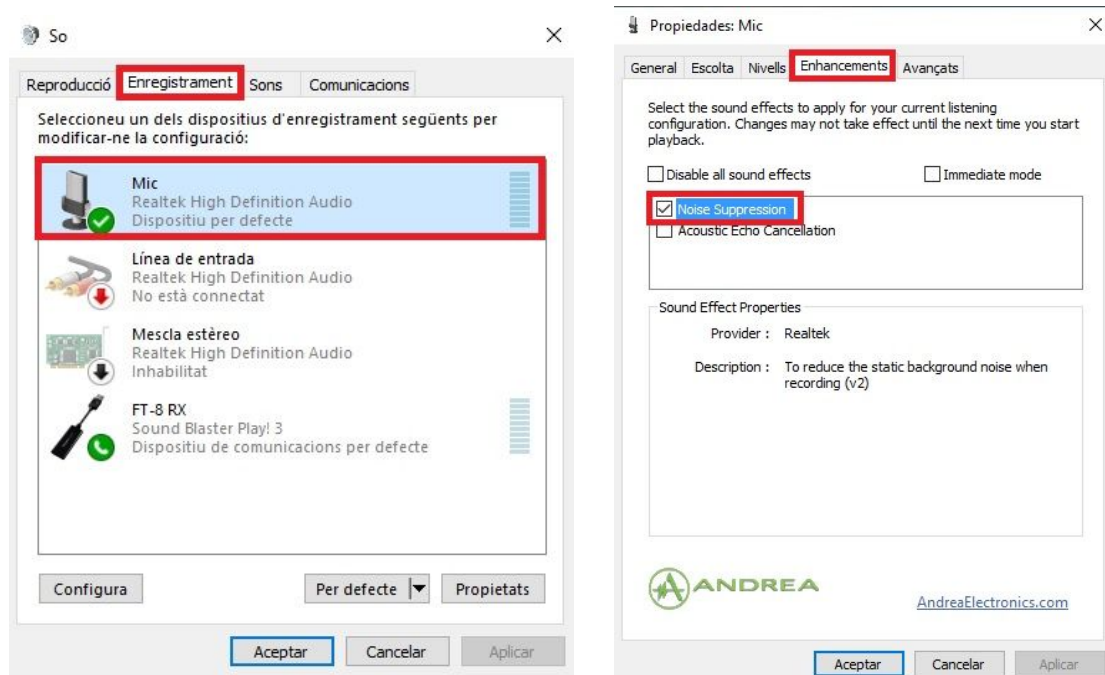
- Canvis i millores de la versió 1.2 vers la 1.0 i 1.1:

- Afegit un nou servidor de fitxers.
- Arreglat el problema de les trames de DMR.
- Afegida la localització de l'usuari.
- Afegit nou logo.
- Afegit Rellogte.
- Alineació dels items del log.
- Canviat el color dels botons de silenciar.
- Afegides les transmissions del propi usuari als logs.
- Arreglat el problema dels botons de silenciar en les desconexions.

- Ajust del nivell d'àudio a la targeta de so :

Hem vist que realitzant uns petits canvis en la configuració del micròfon es millora molt la qualitat d'àudio en les transmissions amb el programa **DigiOne** i altres similars, a continuació expliquem els passos a canviar.

Posa el ratolí sobre la icona del altaveu que tens a baix a la dreta, al costat de la data del PC, obres amb el botó dret i surt un menú on la primera opció es **OBRE LA CONFIGURACIÓ DE SO**, prems aquesta opció i a continuació et surt una pantalla on hi ha **Panell de Control del So**, selecciona aquesta opció i et surt aquest menú :



Marca el Noise Suppression (Supressió del Soroll) si tens la possibilitat, ja que hem vist que millora molt la qualitat de àudio transmès en aquestes aplicacions.

Si tens algun problema en la connexió a DMR+_IPSC2-Catalunya, prova a un altre amb les mateixes configuracions, per exemple DMR+_IPSC2-Canadà.

Vinga a fer ràdio, recorda que aquesta aplicació es per Windows, per a mòbils Android a la mateixa web hi trobaràs el [DroidStar](#) que també funciona molt bé !

Les instruccions d'aquest manual serveixen per la resta d'aplicacions, nosaltres recomanem productes de la terra i de proximitat, el **DigiOne** es fet a Terrassa (Vallès Occidental) amb aires del Bages.

Recorda que a Digigrup-EA3 oferim tots els serveis i assessorament en comunicacions digitals, inclòs l'assegurança obligatòria per només 25€ l'any i que ho pots pagar per transferència, ingrés, domiciliació o Paypal. Tota la informació la tens a la web de [Digigrup-EA3](#)

DMR, C4FM, FT8, FT4. Ningú dona tant per tant poc !



Redactat per Xavi Pérez, [EA3W](#) amb l'ajut i col·laboració del Josep [EA3FZS](#), el Jordi [EA3IHG](#), el Sergi [EA3HKB](#), el Jordi [EA3FET](#) entre d'altres amics i companys de ràdio que aporten idees.

Gràcies a tots.

Catalunya a 09.01.2021.