

GRID LOCATOR

Por Joaquín Solana **XE1YJS** y adaptado a Mendoza, Argentina por **LU5MT**

¿Qué es el **GRID LOCATOR**?, se escribe **G R I D**, no GRIP como en muchas ocasiones he llegado a oír o leer, es como decir en vez de PIZZA, PECSA, PIBSA, o ACTOMÁTICO en vez de AUTOMÁTICO, como muchos también erróneamente y con una falta de conocimiento de la ortografía pregonan a los cuatro vientos.

Por esa razón hoy vamos a decir y tratar de explicar de la mejor manera posible en que consiste esto del **GRID LOCATOR**, o como se debería decir en castellano **CUADRICULA DE LOCALIZACIÓN**.

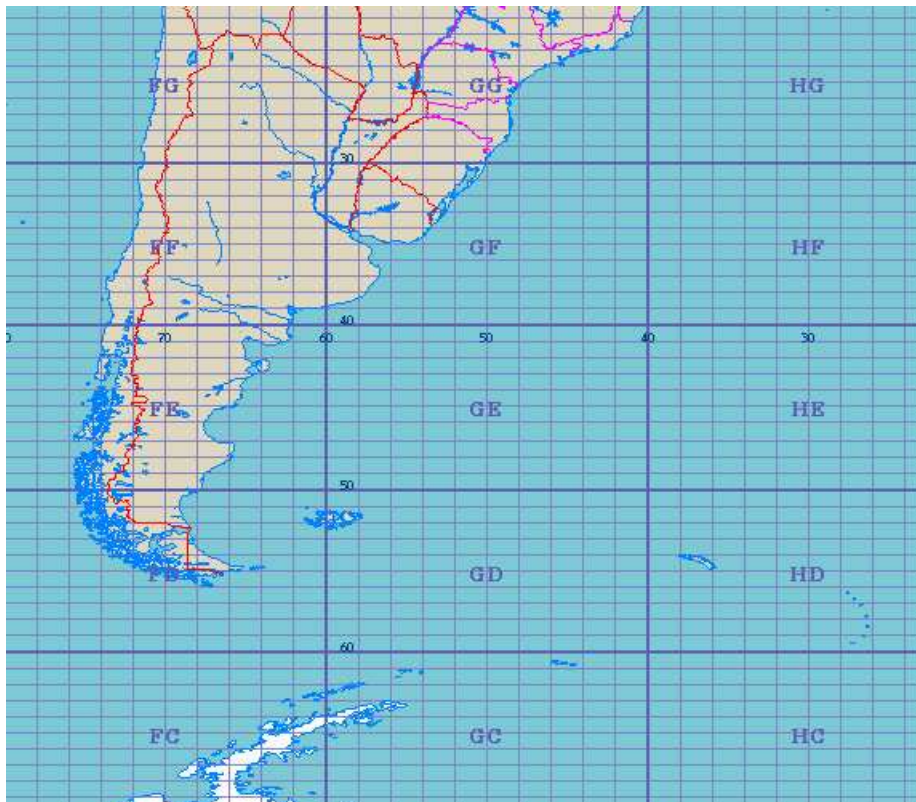
GRID: REJILLA / LOCATOR: LOCALIZADOR

También se conocen como **Grid Square**, o **Cuadrado de Rejilla**. Luego entonces esto es un localizador de rejilla.

Pero... ¿Porqué localizador de rejilla?, muy simple, ya que todo el mundo se divide en diferentes cuadrículas o rejillas como quieran llamarle y estas a su vez se componen de unas letras o números por medio de las cuales se identifican, dependiendo de la latitud y longitud en donde se ubiquen.

Quizá en muchas ocasiones habrán escuchado sobre todo aquellos que han operado Vía Satélite, o al menos lo han escuchado, que dicen por citar un ejemplo "YO ME ENCUENTRO EN EL GRID FF57nc", o simplemente FF57. Ese Grid es el que corresponde a la ubicación de **LU5MT**, que está en el centro oeste de la República Argentina. Ésta cuadrícula es la ubicada en las coordenadas **Latitud Sur: 32° 54'** y **Longitud Oeste: 68° 50'**.

A la República Argentina le corresponden los CAMPOS FG, FF, FE, FD, FC, GG, GF, GE, GD y GC y una serie de números como el 09, 07, etc., etc. en cada campo y que corresponde a cada localización en particular.



Pero... ¿Qué es FF57? ¿De dónde vienen esos números y letras?

Bueno... en la **CONFERENCIA DE MAIDENHEAD** en Inglaterra hace ya algunos años una agrupación internacional, decidió crear este tipo de coordenadas, pues existía un sistema de localizadores que se repetían en muchos lugares de Europa.

Su nombre real es **MAIDENHEAD GRID SQUARES**, representan la posición en la tierra, en base a la Latitud y Longitud.

El mundo se divide en 324 grandes áreas, éstas áreas cubren **10 grados de Latitud por 20 grados de Longitud**, a lo cual se les llama **CAMPOS** o **FIELDS**. En este caso el CAMPO serían las DOS primeras cifras, que en Argentina son las correspondientes a FG, FF, FE, FD, FC, GG, GF, GE, GD y GC.

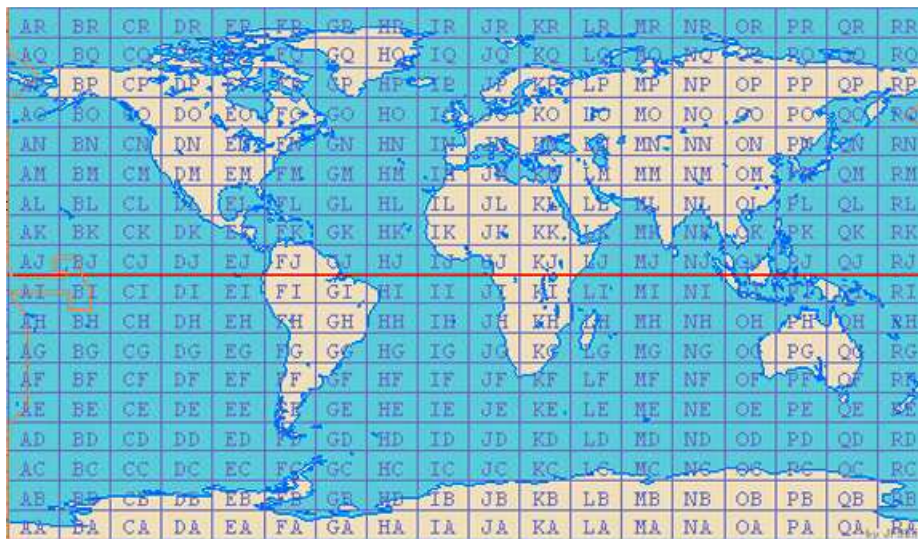
El Campo tiene:

600 Millas Náuticas de Latitud x 1200 Millas Náuticas de Longitud

O lo que es lo mismo

1,087,200 Metros de Latitud x 2,174,400 Metros de Longitud. (1,087.2 Kms x 2,174.4 Kms)

CAMPOS:



Cada **CAMPO** o **FIELD** a su vez se divide en 100 **CUADRICULAS** o **SQUARES**, por esa razón se le conoce con este nombre.

Cada una de esas 100 CUADRICULAS o SQUARES representan **1 (un) grado en la Latitud por 2 (dos) grados en la Longitud**. Es decir 60 x 120 Millas Náuticas.

Por ejemplo FF57, son las cuatro primeras cifras, mismas que es el parámetro que más se utiliza en el intercambio de datos y además en los Concursos de Radio Aficionados es como más se escuchan al igual que en los contactos vía Satélite.

Entonces, aquí ya tenemos el CAMPO **FF**, además la CUADRICULA **57**, (FF57), con lo que así ya nos ubicamos en un lugar específico.

Cabe mencionar que **una Milla Náutica equivale a 1,812 Metros** y es la longitud de arco de un segundo en el diámetro de la tierra, (360 grados) y un grado tiene 60 minutos.

La cuadrícula tiene **108,720 Metros x 217,440 Metros. 10.87 Kms. x 27.74 Kms.**)

RECUERDEN QUE ES ENTONCES UN RECTÁNGULO DE UN GRADO DE LATITUD POR DOS GRADOS DE LONGITUD

CUADRICULAS o SQUARES:



Existen dos cifras más, que en este caso serían las letras **NC**, (**FF57NC**).

Estas dos últimas letras, definen la localización con mayor exactitud, dividiendo ese campo y cuadrícula **FF57**, en una sub-cuadrícula.

Este Sub-Grid o Sub-Cuadrícula se divide a su vez en 5 minutos por 2.5 minutos. (Recuerden que 1 (un) minuto de la Latitud es igual a 1 (UNA MILLA NÁUTICA).

La Subcuadrícula tiene:

.08333 Grados x .041666 Grados

4.9998 Millas Náuticas x 2,4996 Millas Náuticas

9059.63 Metros x 4529.27 Metros (9.059 Kms. x 4.529 Kms.)

Que corresponde a las dos últimas cifras y que son las que dan la mayor exactitud.

Es más difícil de calcular la Longitud, ya que el minuto es Desde 1 (un) minuto de la Longitud en el Ecuador y es igual a 1 (una) milla náutica que va disminuyendo o juntándose al acercarse a los polos.

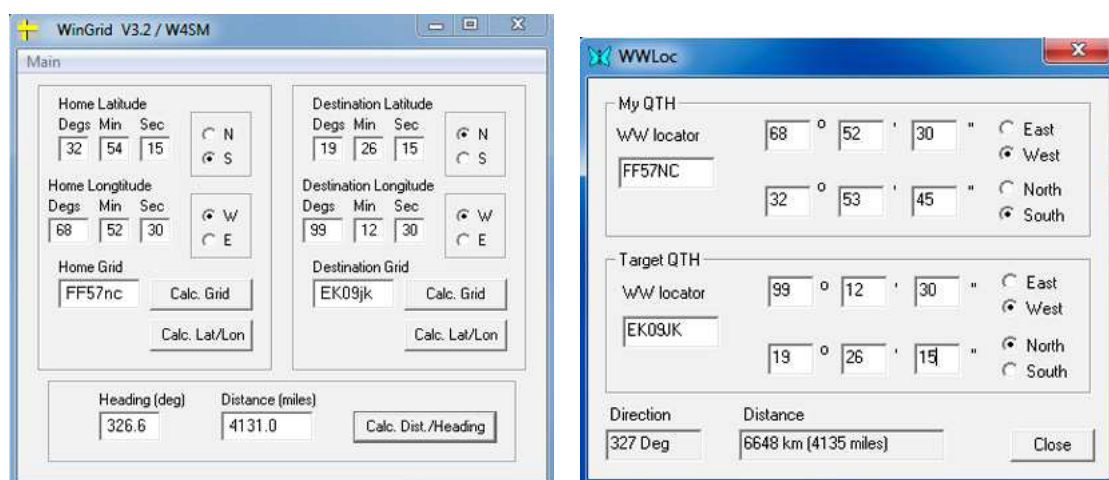
CAMPO	CUADRÍCULA	SUB-CUADRÍCULA
FF	57	nc

Es usual que las dos últimas cifras (sub-cuadrícula) se escriban en letras minúsculas, o que inclusive también las que corresponden a las letras del campo.

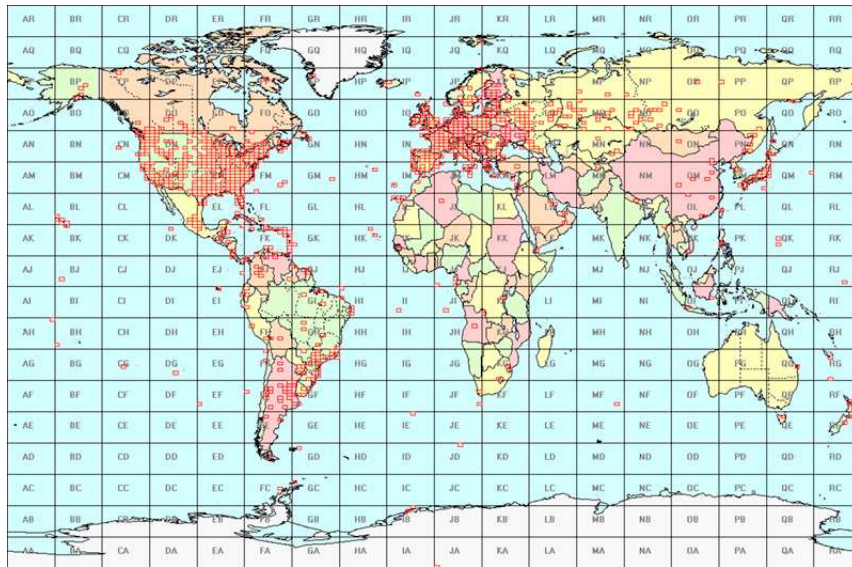
Hay muchas modalidades y Radioaficionados, que buscan hacer así como países, muchas cuadrículas y en Satélite, la idea es precisamente, hacer contacto con el mayor número de CUADRICULAS POSIBLES.

Estas cifras (GRID SQUARE), son de suma importancia, para muchos de los programas o software de tracking (seguimiento) de satélites para ubicar la estación exactamente en el lugar en donde se encuentra, ya que de no ser así habría error en el tiempo de la órbita en relación a nuestra ubicación.

Para saber la ubicación exacta, es necesario tomarla de un GPS, la cual dará la Latitud y Longitud en Grados Minutos y Segundos; con esos datos es fácil saber en qué CUADRÍCULA nos encontramos, por medio de diferentes herramientas que están disponibles en INTERNET como el WINGRID y el WWloc. Que además tienen la ventaja que en base a nuestra CUADRÍCULA, podemos saber la CUADRÍCULA del correspondiente y la dirección en la que se encuentra.



Puedo decirles a manera personal, que a mi me ha sido muy importante y útil saber los GRID LOCATORS de las estaciones que contacto en HF, ya que el programa **VQLOG**, maneja unas estadísticas en base a las CUADRICULAS, además que las ubica en un mapa con lo que uno va viendo todos los países que se han contactado.



En su gran mayoría todas las estaciones que se encuentran dadas de alta en los buscadores como QRZ.com ya tienen las coordenadas geográficas y el Grid Locator, mismo que se inserta en uno de los campos del VQLOG, pues además sirve para ver la distancia en paso corto, largo y dirección de la antena. De igual forma ya la mayoría de las tarjetas QSL tienen el GRID impreso.

Mi consejo es que calculen sus CUADRICULAS, para que las pongan en los buscadores, y además en el caso de que se los pregunten, lo sepan; pues de igual forma me he encontrado con muchos colegas del mundo que cuando se les pregunta el GRID LOCATOR, no saben de qué se trata.

TABLAS DE EQUIVALENCIAS:

GRADOS	MINUTOS	MILLAS NÁUTICAS	METROS
1	60	60	108,720
0.016666	1	1	1,812

Todos los ejemplos que hemos mostrado del GRID FF57NC corresponden a la ubicación de LU5MT.

Hemos hablado muchas veces de el sistema de **APRS** que en el caso de la **Estación Espacial Internacional** ubica en un mapa a diferentes estaciones a lo largo y ancho del orbe. Esto se hace con los parámetros de APRS o en su defecto con el dato del GRID SQUARE en el inicio del **BEACON** (baliza) enviado desde nuestra estación. Este Beacon en muchas ocasiones va precedido de un símbolo "<" el GRID LOCATOR y otros caracteres que sirven para generar un icono que representará a la estación de varias formas como Estación fija, móvil, Estación de Clima, Móvil Marítimo. etc., etc.

Ejemplo de estaciones ubicadas en el mapa de APRS a través del Digipeater en VHF (Packet) de la Estación Espacial Internacional.

