

## **Predicciones de las condiciones de propagación HF ALONSO MOSTAZO PLANO, EA3EPH.**

### **Condiciones generales de propagación HF para Enero Febrero 2026.**

El dia 1 de enero el Sol se encuentra a  $23^{\circ} 0.4'$  latitud sur y alcanza una elevación de  $26.3^{\circ}$  al mediodía sobre Madrid.

Según las previsiones del SWPC (NOAA) el Flujo solar medio de 2800 MHz estimado para éste mes es 151.2 y se estiman las siguientes condiciones de propagación dentro de un comportamiento global de la ionosfera y al margen de las variaciones no periódicas:

#### **1/-POR SITUACION GEOGRAFICA.**

##### **1.1/-Latitudes altas:**

Al amanecer la **Máxima Frecuencia Utilizable** se acercará a los **15 MHz** ascendente hacia la zona en que es de día “mayormente hacia el sur”, **poco después en la mañana superará los 24 MHz y los /26 MHz** alrededor del mediodía con unas **condiciones regulares entre los 16MHz/26 MHz acompañadas de aperturas.**

En la tarde se mantendrán entre los **17 MHz/26 MHz** con **aperturas más estables** y **después de media tarde mejorarán por debajo de los 17 MHz hasta el ocaso**, en el que la MFU será algo más alta que al amanecer.

Al anochecer la MFU descenderá, se situará por los **11 MHz/12 MHz** alrededor media noche y se mantendrán regulares hasta los **3 MHz** con **algunos cierres** en todo el rango de HF.

##### **1.2-Latitudes medias:**

Al amanecer la MFU estará por los **16 MHz**, en la mañana superará los **26 MHz y los 28 MHz** alrededor del mediodía con unas **condiciones regulares entre los 18 MHz/28 MHz** que tendrán pérdida por encima de los **27 MHz** e igualmente por debajo los **18 MHz**, aunque acompañarán **aperturas.**

En la tarde se mantendrán regulares entre los **18 MHz/28 MHz** con **aperturas más estables** y **después de media tarde mejorarán por debajo de los 18 MHz hasta el ocaso**, en el que la MFU será más alta que al amanecer.

Al anochecer la MFU descenderá hasta los **13 MHz**, algo más baja o por encima dependiendo del circuito aunque podrán darse “**algunos cierres**” alrededor de medianoche y se mantendrán regulares entre los **7 MHz/13 MHz** con **pérdida por debajo de los 7 MHz hasta los 3 MHz.**

## **B-/POR BANDAS "Ambos hemisferios" Y ZONAS ALCANZABLES:**

### **Bandas de 10m 11m y 13m**

***En ambos hemisferios:*** Durante el dia serán ocasionalmente regulares con mejorías ocasionales en la tarde, mayormente en latitudes bajas y “principalmente” en el hemisferio sur ya que ayudará la presencia de esporádicas.

Durante la noche cerrada.

### **Banda de 15m y 16m**

***En ambos hemisferios:*** Durante el dia serán regulares con distancias de salto entre los 1400 K/2700 Km que tendrán empeoramientos en las horas centrales del día y además acortamientos en el hemisferio sur.

En la noche cerrada “salvo en las primeras horas” y algo más tarde en hemisferio sur “salvo” en latitudes altas.

### **Banda de 19m y 20m**

***Hemisferio Norte:*** Durante el dia serán regulares con empeoramiento e incluso cierres alrededor del mediodía, las distancias de salto estarán por los los 1100 Km/2100 Km y a partir de media tarde mejorarán conforme se acerca el ocaso.

En la noche se podrán mantener hasta regulares aunque tendrán empeoramiento e incluso cierre “más o menos” tarde dependiendo del circuito/latitud.

***Hemisferio Sur:*** Durante el dia serán regulares con empeoramientos en la mañana “fuerte” alrededor del mediodía, las distancias de salto inferiores a las del hemisferio norte y además acortadas por la presencia de esporádicas. En la noche se mantendrán regulares con empeoramiento más o menos fuerte dependiendo del circuito/latitud y con cierres en latitudes altas.

***En ambos hemisferios:*** Propagación entre ambos hemisferios desde después de media tarde y hasta después del ocaso.

### **Banda de 25m**

***Hemisferio Norte:*** En las primeras horas del día regulares, empeorarán en la mañana, cerrarán alrededor del mediodía dependiendo del circuito y las distancias de salto entre los 800 km/1000 km, máximas en horas cercanas al orto.

En la noche se mantendrán regulares salvo en latitudes altas y en el resto tendrán algún cierre alrededor de medianoche dependiendo del circuito el circuito/latitud.

***Hemisferio Sur:*** Durante el dia serán peores a las dadas en el hemisferio

norte y en la noche hasta justamente regulares y sobre todo en latitudes altas en las que podrán tener cierres.

### Banda de 31m

**Hemisferio Norte:** En las primeras horas del día serán justamente regulares, empeorarán poco después, cerrarán alrededor del mediodía y recuperarán despacio después de media tarde.

En la noche serán regulares y con cierres dependiendo del circuito

**Hemisferio Sur:** En las primeras horas del día hasta con tendencia a regulares, empeorarán y cerrarán hasta en distancias cortas alrededor del mediodía, las distancias de salto entre los 600 Km/900 Km con acortamientos y las máximas en horas cercanas al orto.

En la noche hasta regulares y en latitudes altas mejorarán conforme avanza la noche.

### Banda de 40m

**Hemisferio Norte:** En las primeras horas del día justamente regulares para distancias cortas, después empeorarán conforme avanza el día, tendrán cierres alrededor del mediodía y las distancias de salto entre los 400 Km/900 Km, máximas alrededor del orto.

En la noche mejorarán conforme avanza la noche, se mantendrán regulares “con altibajos” hasta antes de amanecer, y “más deprisa” en latitudes altas en las que podrán tener cierres.

**Hemisferio Sur:** Durante el día serán peores a las dadas en el norte aunque podrá ayudar la presencia de esporádicas, las distancias de salto entre los 300 Km/600 Km con acortamientos y crecientes conforme la elevación del Sol es menor.

En la noche mejorarán hasta con tendencia a regulares poco después de medianoche y desde las primeras horas en latitudes altas.

### Banda de 49m

**Hemisferio Norte:** Durante el día “en las primeras horas” con tendencia regulares o malas y “con cierre” después

Al anochecer mejorarán hasta con tendencia a regulares alrededor de media noche y “al amargen de cierres” mejores conforme la latitud es mayor.

**Hemisferio Sur:** Durante el día serán peores a las dadas en el hemisferio norte.

En la noche mejorarán hasta con tendencia a regulares en latitudes altas pasada la media noche y en las que tener cierres.

## **Banda de 80 y 160m**

**Ambos Hemisferios:** Debido a una fuerte absorción difícilmente se darán comunicados en éstas bandas durante el dia salvo en horas cercanas al orto, Al anochecer mejorarán conforme avanza la noche hasta justamente con tendencia a regulares el hemisferio norte, peores en el hemisferio sur y mejores en latitudes altas de ambos hemisferios.

## **En todas las bandas:**

Saltos inferiores a los mínimos mencionados por presencia de esporádicas principalmente en el hemisferio Sur y mayores distancias a los 3000 Km por saltos múltiples.

## **CONCEPTOS:**

### **1/-MAXIMA FRECUENCIA UTILIZABLE "MFU":**

La máxima frecuencia utilizable "MFU" es básicamente la frecuencia más alta que permite la comunicación entre dos puntos mediante refracción ionosférica, el valor de ésta y al margen de los sistemas empleados depende principalmente del nivel de densidad electrónica y en consecuencia del valor de la frecuencia crítica dado en la ionosfera así como del ángulo de radiación de la onda o bien del ángulo de incidencia al alcanzar la ionosfera.

### **2/-FRECUENCIA OPTIMA DE TRABAJO "FOT":**

La frecuencia óptima de trabajo "FOT", se considera que es la frecuencia más estable y segura que permite la comunicación entre dos puntos por refracción ionosférica.

El valor de ésta es un 85% de la máxima frecuencia utilizable, dependiendo principalmente de la elevación del Sol, actividad Solar y actividad magnética, sin tener en cuenta las condiciones de emisión y recepción.

## **Estudio de circuitos HF desde Canarias a otras zonas “Navegantes”**

**Periodo de aplicación:Enero-Febrero 2026**

**Flujo solar estimado (según SWPC):151.2**

**FOT y MFU expresado en MHz**

**(Programa de Sondeo de EA3EPH)**

## ***Atlántico Norte***

**UTC FOT MFU \*\*OK.**

**00    10.8   12.7**

**02    8.5   9.9**

<b>04</b>	<b>8.5</b>	<b>9.9</b>
<b>06</b>	<b>10.8</b>	<b>12.7</b>
<b>08</b>	<b>11.7</b>	<b>13.8</b>
<b>10</b>	<b>15.0</b>	<b>17.7</b>
<b>12</b>	<b>23.8</b>	<b>28.0</b>
<b>14</b>	<b>24.1</b>	<b>28.3</b>
<b>16</b>	<b>23.8</b>	<b>28.0</b>
<b>18</b>	<b>16.6</b>	<b>19.5</b>
<b>20</b>	<b>13.8</b>	<b>16.2</b>
<b>22</b>	<b>11.9</b>	<b>14.0</b>

*Atlántico Central*

UTC	FOT	MFU
<b>00</b>	<b>10.8</b>	<b>12.7</b>
<b>02</b>	<b>10.4</b>	<b>11.9</b>
<b>04</b>	<b>9.4</b>	<b>11.2</b>
<b>06</b>	<b>10.8</b>	<b>12.7</b>
<b>08</b>	<b>11.6</b>	<b>13.6</b>
<b>10</b>	<b>15.6</b>	<b>18.4</b>
<b>12</b>	<b>23.2</b>	<b>27.3</b>
<b>14</b>	<b>24.1</b>	<b>28.3</b>
<b>16</b>	<b>24.1</b>	<b>28.3</b>
<b>18</b>	<b>17.2</b>	<b>20.2</b>
<b>20</b>	<b>15.4</b>	<b>18.1</b>
<b>22</b>	<b>12.9</b>	<b>14.8</b>

*Atlántico Sur*

UTC	FOT	MFU
<b>00</b>	<b>10.8</b>	<b>12.7</b>
<b>02</b>	<b>8.7</b>	<b>10.0</b>
<b>04</b>	<b>8.7</b>	<b>10.0</b>
<b>08</b>	<b>12.0</b>	<b>13.8</b>
<b>10</b>	<b>20.1</b>	<b>24.7</b>
<b>12</b>	<b>23.9</b>	<b>28.1</b>
<b>14</b>	<b>24.1</b>	<b>28.3</b>
<b>16</b>	<b>23.9</b>	<b>28.1</b>
<b>18</b>	<b>16.6</b>	<b>19.5</b>
<b>20</b>	<b>14.5</b>	<b>17.1</b>
<b>22</b>	<b>11.6</b>	<b>13.6</b>

*Indico*

UTC	FOT	MFU
00	<b>10.8</b>	12.7
02	<b>10.8</b>	12.7
04	<b>12.0</b>	13.8
08	<b>16.2</b>	19.1
10	<b>24.1</b>	28.3
12	<b>24.1</b>	28.3
14	<b>20.1</b>	24.7
16	<b>16.2</b>	19.1
18	<b>12.2</b>	14.3
20	<b>10.8</b>	12.7
22	<b>10.8</b>	12.7

*Pacifico NE*

UTC	FOT	MFU
00	<b>10.8</b>	12.7
02	<b>8.7</b>	10.0
04	<b>8.7</b>	10.0
06	<b>9.9</b>	11.4
08	<b>10.8</b>	12.7
10	<b>12.0</b>	13.8
12	<b>12.5</b>	14.7
14	<b>14.6</b>	17.2
16	<b>23.8</b>	28.0
18	<b>17.1</b>	20.0
20	<b>13.5</b>	15.8
22	<b>11.7</b>	13-8

*Pacifico NO*

UTC	FOT	MFU
00	<b>10.8</b>	12.7
02	<b>8.7</b>	10.0
04	<b>12.0</b>	13.8
06	<b>11.8</b>	13.9
08	<b>15.7</b>	18.0
10	<b>16.6</b>	19.5
12	<b>12.8</b>	15.1
14	<b>11.0</b>	13.0
16	<b>10.8</b>	12.7

<b>18</b>	<b>11.5</b>	<b>13.5</b>
<b>20</b>	<b>14.4</b>	<b>16.9</b>
<b>22</b>	<b>11.8</b>	<b>13.9</b>

*Pacifico Central/Sur*

**UTC FOT MFU**

<b>00</b>	<b>10.8</b>	<b>12.7</b>
<b>02</b>	<b>10.8</b>	<b>12.7</b>
<b>04</b>	<b>11.6</b>	<b>13.7</b>
<b>06</b>	<b>14.9</b>	<b>17.5</b>
<b>08</b>	<b>16.2</b>	<b>19.1</b>
<b>10</b>	<b>16.3</b>	<b>19.2</b>
<b>12</b>	<b>16.8</b>	<b>19.8</b>
<b>14</b>	<b>23.2</b>	<b>27.3</b>
<b>16</b>	<b>23.8</b>	<b>28.0</b>
<b>18</b>	<b>16.1</b>	<b>18.8</b>
<b>20</b>	<b>14.6</b>	<b>17.2</b>
<b>22</b>	<b>11.6</b>	<b>13.7</b>

*Mediterráneo*

**UTC FOT MFU**

<b>00</b>	<b>10.8</b>	<b>12.7</b>
<b>02</b>	<b>10.8</b>	<b>12.7</b>
<b>04</b>	<b>11.0</b>	<b>13.0</b>
<b>06</b>	<b>11.9</b>	<b>14.0</b>
<b>08</b>	<b>17.8</b>	<b>20.9</b>
<b>10</b>	<b>19.6</b>	<b>23.1</b>
<b>12</b>	<b>23.9</b>	<b>28.1</b>
<b>14</b>	<b>24.1</b>	<b>28.3</b>
<b>16</b>	<b>23.9</b>	<b>28.1</b>
<b>18</b>	<b>14.5</b>	<b>17.1</b>
<b>20</b>	<b>11.0</b>	<b>13.0</b>
<b>22</b>	<b>10.8</b>	<b>12.7</b>

**Saludos.**  
**alonso, ea3eph.**

