

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

**Condiciones generales de propagación HF para diciembre 2016, enero 2017.**

El Sol se encuentra el día 1 de diciembre a 21° 54' latitud sur, alcanzando una elevación de 27.6° al mediodía sobre Madrid.

Según las previsiones del SWPC de la (NOAA) el Flujo solar medio de 2800 MHz estimado para éste mes es 86.7, como otras veces se registrarán valores diferentes y se estiman las siguientes condiciones de propagación, dentro de un comportamiento global de la ionosfera y al margen de las variaciones no periódicas de ésta:

**A/-POR SITUACIÓN GEOGRÁFICA.**

**1/-HEMISFERIO NORTE:**

**1.1-Sudamérica, área del Caribe:**

En el área del Caribe **al amanecer** se darán unas condiciones óptimas para el DX **entre los 12 MHz y 14 MHz, ascendentes** hacia la zona en que es dedía y se situará la MFU **alrededor de los 27 MHz** en horas cercanas al mediodía, con unas condiciones que serán **regulares entre desde los 17 MHz/21 MHz y con pérdida en frecuencias inferiores** salvo para distancias cortas.

Durante de la tarde esas condiciones serán con **tendencia a buenas** entre los **17 MHz/23 MHz, “con aperturas” en frecuencias superiores e igualmente que en la mañana, con pérdida** al trabajar **por debajo de esos 17 MHz**, salvo ya pasada la media tarde.

En horas cercanas al ocaso, aunque “justamente”, podrán darse **condiciones para el DX** hacia la zona en que es dedía hasta alrededor de los **21 MHz, aunque esa MFU descenderá ya desde poco antes del ocaso**, hora a la que ya serán aprovechables **los 14 MHz hacia la zona en que es denoche.**

Al anochecer la **Máxima Frecuencia Utilizable** descenderá hasta cerca de **12 MHz** poco después de la medianoche y posiblemente se mantenga hasta poco antes del amanecer, dándose unas **condiciones buenas** entre los **7 MHz/12 MHz y regulares por debajo de los 7 MHz.**

**1.2/-ZONA ECUATORIAL “Ambos hemisferios”:**

En latitudes bajas de ambos hemisferios, **al amanecer la MFU estará entre los 12 MHz y 14 MHz, ascendente** hacia la zona en que es dedía y

**descendente** hacia la zona en que es de noche.

Poco después del amanecer la **Máxima Frecuencia Utilizable** aumentará hasta cerca de los **25 MHz** en horas cercanas al mediodía y es posible que aún sea algo superior a lo largo de la tarde.

En horas cercanas al ocaso esas condiciones serán óptimas en frecuencias **superiores a las del amanecer** y **descenderá la MFU** hasta cerca de los **11 MHz** ya pasada la medianoche.

## **2/-HEMISFERIO SUR.**

### **2.1--Latitudes medias:**

En latitudes medias del hemisferio Sur **al amanecer** se darán condiciones óptimas **entre los 14MHz/17 MHz** y **la MFU se situará cerca de los 26 MHz** en horas cercanas **al mediodía**, con unas condiciones **regulares por encima de los 17 MHz durante la mañana.**

**En la tarde** las condiciones se mantendrán con **tendencia a buenas** en entre los **17 MHz y 25 MHz** y **regulares por debajo de los 17 MHz**, con pérdida de condiciones conforme esa frecuencia es menor, salvo para distancias cortas.

Poco antes del ocaso las **condiciones serán óptimas** hacia la zona en que es de día **entre 17 MHz y 21 MHz** y, a esa hora, ya serán **aprovechables los 14 MHz hacia la zona en que es de noche, aunque la MFU podrá ser inferior a los 14 MHz** en horas cercanas a la medianoche, dándose en la noche unas **condiciones buenas** entre los **10 MHz y 14 MHz**, “**con posibles cierres**” en esos **14 MHz, regulares por debajo de los 10 MHz**, con **pérdida de condiciones** conforme la frecuencia de trabajo es menor y “**fuertemente**” **por debajo de los 4 MHz.**

### **2.2-Latitudes altas:**

Durante el día las condiciones serán parecidas a las dadas en latitudes medias aunque en frecuencias “**levemente**” inferiores y la **Máxima Frecuencia Utilizable** alcanzará hasta cerca de los **20 MHz** en horas cercanas al mediodía, con **buenas condiciones** principalmente a lo largo de la tarde.

**Al anoecer la MFU careá hasta por debajo de los 8 MHz** poco después de la medianoche, con unas condiciones similares a las dadas en latitudes medias.

En la zona en que es de día, **la MFU en mantendrá entre los 17 MHz y 20 MHz** y con aperturas esporádicas en frecuencias superiores.

## **1/-POR BANDAS “Ambos hemisferios”:**

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

**Ambos hemisferios:** Durante el día las condiciones de propagación serán malas, aunque en el hemisferio Sur y durante el día pueden estar ayudadas por la presencia de ionizaciones Esporádicas.

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

**Ambos hemisferios:** Durante el día las condiciones serán regulares con tendencia a malas y, aunque con cierres esporádicos a cualquier hora, podrán darse distancias de salto comprendidas entre los 1500 Km y 2800 Km. Las máximas condiciones a partir de media tarde y hasta poco antes del ocaso, un poco después en zona ecuatorial o bien latitudes bajas del hemisferio Sur.

Durante la noche cerrada.

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

**Hemisferio Norte:** Durante el día las condiciones serán regulares, “con tendencia a buenas” en la tarde y hasta horas cercanas al ocaso, dándose distancias de saltos comprendidas entre 1100 km/2300 km y con cierres esporádicos.

En la noche, más o menos tarde, cerrarán éstas bandas, dependiendo de una u otra latitud.

**Hemisferio Sur:** Durante el día las condiciones de propagación serán regulares, con distancias de salto comprendidas entre los 1200 Km y 2500 km, máximas en horas cercanas al ocaso y podrían mantenerse hasta entrada la noche.

**En ambos hemisferios:** Posible propagación entre ambos hemisferios, mayormente en horas cercanas al ocaso.

### **Banda de 25m**

**Hemisferio Norte:** Durante el día las condiciones de propagación regulares, con tendencia a malas alrededor del mediodía, dándose distancias salto entre los 1100 Km y 2000 Km.

Durante la noche las condiciones serán con tendencia a buenas y distancias de salto cercanas a los 2600 Km, con máximas condiciones en horas cercanas al orto y ocaso

**Hemisferio Sur:** Durante el día las condiciones serán levemente mejores que las dadas en el hemisferio Norte y máximas en horas cercanas al orto y ocaso.

Durante la noche se darán unas condiciones regulares con tendencia a buenas, máximas alrededor de la medianoche.

### **Banda de 31m**

***Hemisferio Norte:*** Durante el día las condiciones de propagación serán regulares con tendencia a malas.

Durante la noche serán con tendencia a buenas, máximas alrededor de la medianoche.

***Hemisferio Sur:*** Durante el día las condiciones serán parecidas a las dadas en el hemisferio Norte.

Durante la noche las serán regulares, máximas alrededor de la media noche.

### **Banda de 40m**

***Hemisferio Norte:*** Durante el día las condiciones serán regulares “con tendencia a malas” alrededor del mediodía, dándose distancias de saltos entre los 600 Km/1000 Km y mayores en horas cercanas al orto/ocaso.

Durante la noche esas condiciones serán buenas en general, máximas en horas cercanas a la medianoche.

***Hemisferio Sur:*** Durante esas condiciones serán muy parecidas a las dadas en el hemisferio Norte, con distancias de salto levemente inferiores “entre los 500 Km/900 Km” y mayores en horas cercanas al orto/ocaso.

En la noche serán regulares, máximas alrededor de la media noche y con empeoramiento al acercarnos al amanecer.

### **Banda de 49m**

***Hemisferio Norte:*** Durante el día las condiciones serán con tendencia a malas, mayormente alrededor del mediodía y distancias entre los 500 Km/700 Km.

En la noche serán regulares e incluso con tendencia a buenas alrededor de la medianoche.

***Hemisferio Sur:*** Durante el día las condiciones serán parecidas a las dadas en el hemisferio norte y en la noche regulares con tendencia a malas, máximas alrededor de la media noche.

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

***Ambos Hemisferios:*** Debido a una fuerte absorción, difícilmente se darán comunicados en éstas bandas durante el día, salvo en horas cercanas al orto/ocaso.

Desde poco antes del anoche mejorarán conforme avanza la noche, más despacio en el hemisferio Sur, serán con tendencia a buenas en el hemisferio

norte y máximas “en ambos hemisferios” alrededor de la medianoche.

**En todas las bandas:**

Salto inferiores a los mínimos mencionados por presencia de esporádicas “mayormente en el Sur” y mayores distancias a los 3000 Km por saltos múltiples.

**Estudio de circuitos HF desde Sudamérica a otras zonas.**

**Periodo de aplicación: Diciembre 2016-Enero 2017**

**(Programa Sondeo de EA3EPH)**

**FOT y MFU expresadas en MHz**

**Flujo solar estimado (según NOAA): 86.7**

**Norteamérica (costa Este)**

*UTC FOT MFU*

**00 12.8 15.0**

**02 9.3 11.0**

**04 6.0 7.1**

**06 6.0 7.1**

**08 10.3 12.1**

**10 11.6 13.6**

**12 12.3 14.5**

**14 19.9 23.4**

**16 21.8 25.7**

**18 20.7 24.3**

**20 20.2 23.8**

**22 14.0 16.5**

**Norteamérica (costa Oeste)**

*UTC FOT MFU*

**00 13.6 16.0**

**02 12.6 14.7**

**04 10.8 12.7**

**06 6.3 7.4**

**08 6.1 7.2**

**10 11.0 11.3**

**12 10.7 12.6**

**14 14.6 17.1**

**16 20.1 23.7**

**18 21.3 25.1**

20	18.5	21.8
22	14.9	17.5

### **Centroamérica y Caribe**

*UTC FOT MFU*

00	12.9	15.2
02	9.3	11.0
04	6.0	7.1
06	6.0	7.1
08	10.3	12.1
10	11.6	13.6
12	12.1	14.2
14	19.6	23.1
16	21.6	25.4
18	20.4	24.0
20	19.4	22.8
22	14.9	17.5

### **Asia central y oriental, Japón**

*UTC FOT MFU*

00	14.0	16.8
02	12.9	15.2
04	12.7	14.9
06	13.5	15.9
08	12.4	14.6
10	11.3	13.3
12	8.7	10.2
14	6.0	7.1
16	6.0	7.1
18	10.9	12.8
20	11.9	14.0
22	13.1	15.4

### **Australia, Nueva Zelanda**

*UTC FOT MFU*

00	14.0	16.8
02	12.9	15.2
04	12.7	14.9
06	13.5	15.9
08	15.0	17.6

10	14.0	16.8
12	12.9	15.2
14	12.7	14.9
16	13.5	15.9
18	14.2	16.7
20	17.5	20.6
22	15.0	17.6

### **África central y Sudáfrica**

*UTC FOT MFU*

00	13.0	15.3
02	12.9	15.2
04	12.7	14.9
06	13.5	15.9
08	14.4	16.3
10	14.7	17.3
12	20.0	23.5
14	19.5	22.9
16	16.1	19.0
18	14.8	17.2
20	13.6	16.0
22	13.5	15.9

### **Europa**

*UTC FOT MFU*

00	6.0	7.1
02	6.0	7.1
04	9.3	11.0
06	10.7	12.6
08	12.2	14.4
10	15.2	17.9
12	21.9	25.8
14	21.7	25.5
16	16.7	19.6
18	12.1	14.2
20	10.8	12.7
22	8.2	9.7

### **Oriente Medio**

*UTC FOT MFU*

<b>00</b>	<b>6.0</b>	<b>7.1</b>
<b>02</b>	<b>9.0</b>	<b>10.6</b>
<b>04</b>	<b>12.7</b>	<b>14.9</b>
<b>06</b>	<b>13.4</b>	<b>15.9</b>
<b>08</b>	<b>12.8</b>	<b>16.3</b>
<b>10</b>	<b>14.6</b>	<b>17.1</b>
<b>12</b>	<b>22.1</b>	<b>26.0</b>
<b>14</b>	<b>16.3</b>	<b>19.2</b>
<b>16</b>	<b>12.9</b>	<b>15.2</b>
<b>18</b>	<b>12.1</b>	<b>14.2</b>
<b>20</b>	<b>8.6</b>	<b>10.1</b>
<b>22</b>	<b>6.0</b>	<b>7.1</b>

**73 y buenos DX**  
**Alonso, EA3EPH**