

## **Predicciones de las condiciones de propagación HF**

### **Alonso Mostazo Plano EA3EPH**

#### **Condiciones generales de propagación HF para octubre noviembre 2011.**

El día 1 de octubre a las 12 UTC el Sol se encuentra a  $-3^{\circ} 19'$  latitud Sur, alcanzando una elevación de  $46^{\circ}$  al mediodía sobre Madrid, el día alcanza la Antártida las 24 horas por encima de los  $-85^{\circ}$  y comienzan a mejorar las condiciones de propagación hacia dicha zona.

Según las previsiones de la "NOAA" el flujo solar medio en 2800MHz para éste mes al realizar los cálculos es 116.3, como otras veces, se darán días con valores superiores al medio estimado, por lo que al realizar las predicciones con el el valor del flujo solar medio, independientemente de las características de cada circuito, podrán darse frecuencias superiores a la MFU calculada, con una diferencia máxima de 3 MHz aproximadamente, estimando las siguientes condiciones de propagación HF:

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

***Ambos Hemisferios:*** Durante el día, las condiciones de propagación serán regulares con tendencia a malas, con aperturas al margen de las debidas a la presencia de fuertes esporádicas, así como largos largos cierres a lo largo del día.

Durante la noche cerrada.

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

***Ambos Hemisferios*** Las condiciones durante el día serán regulares, dándose saltos comprendidos entre los 1200 Km y 3000 Km a lo largo de éste, aunque también podrán darse cierres esporádicos.

Máximas condiciones para el DX, en horas cercanas al orto y ocaso y hacia la zona en que es dedía.

Durante la noche cerrada, excepto poco después de anochecer, mayormente latitudes bajas de ambos hemisferios, así como más altas en el hemisferio sur.

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

***Hemisferio Norte:*** Las condiciones serán regulares con tendencia a buenas, con posible empeoramiento alrededor del mediodía y podrán cierres esporádicos a cualquier hora, dándose saltos comprendidos entre los 1100

Km y 3000 Km a lo largo del día.

Máximas condiciones para el DX en horas cercanas al amanecer y anochecer, extiéndose en latitudes medias y bajas hasta entrada la noche.

***Hemisferio Sur:*** Condiciones de propagación regulares durante todo el día, con unas distancias de salto comprendida entre los 1100 Km y 3000 Km a lo largo de éste, empeoramiento en horas cercanas al mediodía y podrán darse cierres a cualquier hora.

Las máximas condiciones para el DX en horas cercanas al orto y ocaso y posiblemente se extiendan a lo largo de la noche.

***En ambos hemisferios:*** Propagación entre ambos hemisferios desde poco antes y hasta poco después del anochecer.

### **Banda de 25m**

***Hemisferio Norte:*** Durante el día las condiciones de propagación muy parecidas a meses anteriores, regulares, con empeoramiento en horas cercanas al mediodía, manteniéndose durante el día saltos comprendidos entre los 900 Km y 2300 Km.

Durante la noche mejores condiciones en general, buenas, con distancias de salto cercana a los 3000 km.

***Hemisferio Sur:*** Las condiciones de propagación serán regulares durante el día, con empeoramiento en horas cercanas al mediodía, con máximas condiciones para el DX hacia la zona en que es denoche en horas cercanas al orto y ocaso..

En la noche, mejores condiciones en general, muy parecidas a las dadas en el hemisferio norte.

### **Banda de 31m**

***Hemisferio Norte:*** Durante el día las condiciones de propagación serán regulares con empeoramiento alrededor del mediodía.

Durante la noche se darán buenas condiciones de propagación en general, con máximas para el DX después del anochecer, así como antes del amanecer.

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

Al anochecer, éstas mejorarán, alcanzándose las máximas para el DX en horas cercanas a la media noche.

### **Banda de 40m**

**Hemisferio Norte:** Durante el día, en general las condiciones de propagación regulares e incluso con tendencia a malas en horas cercanas al mediodía, dándose distancias de salto comprendidas entre los 400 Km y los 1000 Km, crecientes conforme la elevación del Sol es menor e incluso inferiores a los 400 Km alrededor del mediodía.

Poco antes del anochecer, las condiciones mejorarán, alcanzándose las máximas, para el DX en horas cercanas a la medianoche, manteniéndose a lo largo de ésta saltos comprendidos entre los 1200 Km y 3000 Km.

**Hemisferio Sur:** Durante el día se darán condiciones muy parecidas a las dadas en el hemisferio norte, posiblemente con distancias de salto inferiores, así como emporamiento pronunciado en horas cercanas al mediodía.

Durante toda la noche se darán buenas condiciones en general, alcanzándose las máximas para el DX en horas cercanas a la media noche y empeorando fuertemente poco antes del amanecer.

### **Banda de 49m**

**Hemisferio Norte:** Durante el día se darán unas distancias de salto saltos comprendidas entre los 300 Km y 600 Km, con unas condiciones que serán regulares, con con empeoramiento en horas cercanas al mediodía.

Poco después del anochecer, mejorarán las condiciones, alcanzándose las máximas incluso para el DX alrededor de la medianoche, así como después de ésta.

**Hemisferio Sur:** Durante el día condiciones parecidas a las dadas en el hemisferio norte y durante la noche se alcanzarán máximas condiciones alrededor de la media noche, manteniéndose buenas condiciones durante toda la noche.

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

**Ambos Hemisferios:** Debido a una fuerte absorción, muy difícilmente se darán comunicados en ésta banda durante el día, excepto poco después de amanecer, así como poco antes de anochecer.

Al entrar la noche, las condiciones mejorarán, poco a poco y conforme avanza la noche, alcanzándose las máximas para el DX alrededor de la media noche, así como poco después de ésta.

### **En todas las bandas:**

Saltos inferiores a los mínimos mencionados por presencia ionizaciones

esporádicas y mayores distancias a los máximos por saltos múltiples.

### **Estudio de circuitos HF en Africa**

Periodo de aplicación: Octubre Noviembre 2011

(Programa de Sondeo de EA3EPH)

Flujo solar estimado (según NOAA): 116.3 FOT y MFU expresado en MHz

#### **DISTANCIA:**

##### **300 km:**

UTC	FOT	MFU
<b>00</b>	4.9	5.8
<b>02</b>	5.6	6.8
<b>04</b>	6.2	7.3
<b>06</b>	7.2	8.5
<b>08</b>	8.7	10.3
<b>10</b>	9.3	11.0
<b>12</b>	9.4	11.1
<b>14</b>	9.0	10.6
<b>16</b>	7.7	9.0
<b>18</b>	6.4	7.5
<b>20</b>	5.8	6.7
<b>22</b>	4.9	5.8

##### **600 Km:**

UTC	FOT	MFU
<b>00</b>	6.6	7.8
<b>02</b>	7.5	8.9
<b>04</b>	8.3	9.8
<b>06</b>	9.5	11.2
<b>08</b>	11.9	14.2
<b>10</b>	12.8	15.1
<b>12</b>	12.9	15.2
<b>14</b>	12.2	14.2
<b>16</b>	9.9	11.7
<b>18</b>	8.5	10.0
<b>20</b>	7.6	9.0
<b>22</b>	6,6	7.8

**1800 Km:**

UTC	FOT	MFU
<b>00</b>	8.0	9.1
<b>02</b>	9.1	10.4
<b>04</b>	10.1	11.6
<b>06</b>	10.5	12.0
<b>08</b>	12.7	14.8
<b>10</b>	13.4	15.4
<b>12</b>	13.6	15.6
<b>14</b>	13.0	14.9
<b>16</b>	11.1	12.5
<b>18</b>	10.3	11.9
<b>20</b>	9.2	11.9
<b>22</b>	8.0	9.1

**3000 Km:**

UTC	FOT	MFU
<b>00</b>	11.0	12.8
<b>02</b>	12.4	14.4
<b>04</b>	14.1	16.4
<b>06</b>	15.5	18.1
<b>08</b>	19.0	22.2
<b>10</b>	20.2	23.5
<b>12</b>	20.3	23.6
<b>14</b>	19.3	22.5
<b>16</b>	16.0	19.6
<b>18</b>	14.3	16.6
<b>20</b>	12.5	14.5
<b>22</b>	11.0	12.8

**Europa.**

UTC	FOT	MFU
<b>00</b>	11.6	13.7
<b>02</b>	13.5	15.4
<b>04</b>	14.5	16.8

<b>06</b>	15.5	18.1
<b>08</b>	12.8	22.0
<b>10</b>	20.1	23.4
<b>12</b>	20.3	23.7
<b>14</b>	19.1	22.3
<b>16</b>	17.8	21.0
<b>18</b>	14.3	16.9
<b>20</b>	11.9	14.2
<b>22</b>	9.5	11.1

Saludos.  
alonso. EA3EPH.