

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

Condiciones generales de propagación HF para Mayo Junio 2026.

El día 1 de mayo el Sol se encuentra a 15° 12' latitud norte y alcanza una elevación de 64.5° al mediodía sobre Madrid.

El Flujo solar medio de 2800 MHz previsto para este mes por el SWPC de la NOAA es 145.7 y se estiman las siguientes condiciones de propagación HF dentro de un comportamiento global de la ionosfera, al margen de las variaciones no periódicas:

1/POR SITUACION GEOGRAFICA:

HEMISFERIO NORTE.

1.1/-Latitudes altas:

Al amanecer la MFU rozará los 15 MHz/ ascendente hacia la zona en que es día, en la mañana superará los 24 MHz y los 26 MHz/27 MHz alrededor del mediodía con unas condiciones regulares entre los 16 MHz/27 MHz acompañadas de aperturas.

En la tarde se mantendrán entre los 17 MHz/28 MHz con aperturas más estables y después de media tarde mejorarán por debajo de los 17 MHz conforme se acerca el ocaso, en el que la MFU será algo más alta que al amanecer.

Al anoecer la MFU descenderá hasta por los 11 MHz/12 MHz alrededor de medianoche y se mantendrán regulares entre los 7 MHz/12 MHz "salvo cierres" que podrán afectar en todo el rango HF y con pérdida por debajo de los 7 MHz hasta los 3 MHz .

1.2/-Latitudes medias:

Al amanecer la Máxima Frecuencia Utilizable estará por los 16 MHz superior hacia la zona en que es día, en la mañana superará los 26 MHz y se situará por los 28 MHz desde antes del mediodía con unas condiciones regulares entre los 18 MHz/28 MHz acompañadas de aperturas que tendrán pérdida conforme la frecuencia es mayor e igualmente por debajo de los 18 MHz aunque podrá darse algún cierre. 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 conforme se acerca el ocaso, en el que la MFU será más alta que al amanecer.

Al anochecer la MFU descenderá hasta a los 14 MHz/15 MHz alrededor de la medianoche, algo más alta o baja "dependiendo del circuito" y se mantendrán regulares entre los 7 MHz/15 MHz con algunas aperturas y con pérdida por debajo de los 7 MHz hasta los 4 MHz.

2/POR BANDAS “Ambos hemisferios” Y ZONAS ALCANZABLES:

Bandas de 10m 11m y 13m

Ambos hemisferios: Durante el día serán hasta regulares, más estables en la tarde aunque podrá darse algún cierre y el hemisferio norte podrá ayudar la presencia de esporádicas.

<u>UTC</u>	<u>ZONAS ALCANZABLES</u>
de 19 a 06.....	cerrada. “Variabilidad de 1 hora”.
de 07 a 10.....	Europa, Oriente Medio, Asia, Africa y Oceanía.
de 10 a 15.....	Asia, África, Oriente Medio, América y Europa.
De 15 a 19.....	América y Africa.

Banda de 15m y 16m

Ambos hemisferios: Durante el día serán regulares con mejoría en la tarde y en el hemisrio norte ayudará la presencia de esporádicas con más frecuencia/persistencia que en las anteriores bandas.
Durante la noche cerrada.

<u>UTC</u>	<u>ZONAS ALCANZABLES</u> <i>reparar.</i>
de 19 a 06.....	cerrada. “Variabilidad de 1 hora”.
de 06 a 10.....	Europa, Oriente Medio, Asia, Africa, Oceanía, NE de Norteamérica y NE de Sudamérica.
de 10 a 15.....	Europa, Oriente Medio, Asia, Africa y América.
de 15 a 18.....	África y América.

Banda de 19m y 20m

Hemisferio Norte: Durante el día serán hasta regulares, inestables conforme avanza la mañana, tendrran empeoramiento e incluso con algun cierre alrededor del mediodía que se podrá mantener “más o menos” en la tarde, poco después de media tarde mejorarán hasta máximas en horas cercanas al ocaso y las distancias de salto entre los 1100 km/2400 km con acortamientos.

En la noche cerrarán o no “más o menos” tarde dependiendo del

circuito/latitud.

Hemisferio Sur: Las condiciones serán regulares con distancias de salto entre los 1000 Km/2300, máximas en horas cercanas al orto/ocaso y cerrarán después anochecer “más o menos tarde” dependiendo del circuito/latitud

En ambos hemisferios: Posible propagación entre ambos hemisferios principalmente durante la tarde.

UTC ZONAS ALCANZABLES

de 19 a 05.....**Aperturas.

de 05 a 11..... Europa, África, Asia, América y Oceanía.

de 11 a 15..... Europa, África, Oriente Medio. Asia y América

de 15 a 19.....África, Europa, América, Asia y Oceanía.

Banda de 25m

Hemisferio Norte: Durante el día serán hasta regulares con empeoramiento fuerte y cierres alrededor del mediodía, las distancias de salto entre los 600 Km/900 Km y máximas en horas cercanas al orto,

En la noche se mantendrán hasta regulares alrededor de medianoche, más justamente el resto y las distancias de salto entre los 1000 Km/1900 Km.

Hemisferio Sur: Durante el día serán regulares, con tendencia a malas alrededor del mediodía y las distancias de salto entre los 700 Km/1000 Km.

En la noche serán hasta regulares con empeoramientos e incluso algún cierre en latitudes altas.

Banda de 31m

Hemisferio Norte: En las primeras horas del día regulares, después empeorarán, tendrán cierres alrededor del mediodía y mejorarán despacio en la tarde conforme se acerca el ocaso.

En la noche serán regulares, mejores en latitudes altas y máximas alrededor de la medianoche.

Hemisferio Sur: Durante el día parecidas a las dadas en el hemisferio norte. En la noche serán regulares, máximas pasada la medianoche y antes en latitudes altas.

Banda de 40m

Hemisferio Norte: Durante el día serán justamente regulares con cierre en horas cecanas al mediodía, las distancias de salto entre los 400 Km/900 Km con acortamientos y máximas en horas cercanas al orto.

Al entrar la noche mejorarán hasta máximas poco después de la medianoche sobre todo en latitudes altas y se mantendrán con altibajos hasta el amanecer.

Hemisferio Sur: Durante el día serán hasta regulares con empeoramiento alrededor del mediodía, las distancias de salto entre los 500 Km/1000 Km y máximas en horas cercanas al orto.

Durante la noche serán regulares, mejores en latitudes altas, máximas poco antes de medianoche y empeorarán al acercarse el amanecer.

UTC ZONAS ALCANZABLES

de 18 a 22.....Europa, Asia, África, Oriente Medio y Oceanía.

de 22 a 06.....Europa, África, América y Oriente Medio.

de 06 a 18.....Europa, África, Oriente Medio y Asia.

Banda de 49m

Hemisferio Norte: Durante el día serán mayormente malas con cierre antes del mediodía y aún así con distancias de salto entre los 300 Km/500 Km.

Al anochecer mejorarán en latitudes altas y más despacio en otras hasta máximas poco después de la medianoche.

Hemisferio Sur: Durante el día serán parecidas a las dadas en el hemisferio norte y en la noche mejores, máximas pasada la media noche.

Banda de 80 y 160m

Ambos Hemisferios: Como otras veces debido a una fuerte absorción difícilmente se darán comunicados en éstas bandas durante el día salvo en horas cercanas al orto/ocaso, principalmente del orto.

Al anochecer mejorarán despacio conforme avanza la noche, serán mejores en el hemisferio sur y máximas “en ambos hemisferios” después de la medianoche.

UTC ZONAS ALCANZABLES

de 18 a 21.....Europa, Oriente Medio, Asia y África,

de 21 a 04.....Europa, Oriente Medio, Asia, África y América.

de 04 a 07.....Europa, Oriente Medio, África, América y Asia.

de 07 a 18.....**cerrada. “Variabilidad de 1 hora”**

En todas las bandas:

Saltos inferiores a los mínimos mencionados por presencia de esporádicas principalmente en el hemisferio norte 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 la Península Ibérica a otras zonas
Periodo de aplicación: Mayo-Junio 2026
(Programa de Sondeo de EA3EPH)
Flujo solar estimado (según NOAA):145.7
FOT y MFU expresado en MHz**

América del Norte (costa Este)

UTC FOT MFU

00	13.1	15.4
02	13.1	15.4
04	13.1	15.4
06	13.1	15.4
08	13.8	16.2
10	23.6	27.7
12	24.1	28.4
14	25.0	29.4
16	24.3	28.6
18	24.1	28.4
20	18.5	21.7
22	13.4	15.8

América del Norte (costa Oeste)

UTC FOT MFU

00	13.1	15.4
02	13.1	15.4

04	13.1	15.4
06	13.1	15.4
08	13.1	15.4
10	22.1	26.1
12	23.1	27.2
14	24.5	28.8
16	24.4	28.7
18	24.1	28.4
20	18.2	21.4
22	13.4	15.8

Centroamérica y Caribe

UTC FOT MFU

00	13.1	15.4
02	13.1	15.4
04	13.1	15.4
06	13.1	15.4
08	13.7	16.1
10	16.7	19.7
12	23.8	28.0
14	24.4	28.7
16	24.4	28.7
18	24.1	28.4
20	18.7	22.0
22	13.4	15.8

Sudamérica

UTC FOT MFU

00	13.1	15.4
02	10.2	13.0
04	10.2	13.0
06	11.9	14.0
08	14.4	17.0
10	22.7	26.7
12	24.3	28.6
14	24.6	29.0
16	24.5	28.8
18	24.1	28.4
20	18.7	22.0
22	13.4	15.8

África central y Sudáfrica

UTC FOT MFU

00	12.7	15.0
02	13.6	16.0
04	14.4	17.0
06	23.8	28.0
08	24.2	28.5
10	24.4	28.7
12	24.6	29.0
14	24.6	29.0
16	23.8	28.0
18	18.4	21.7
20	16.1	18.9
22	12.7	15.0

Asia central y oriental, Japón

UTC FOT MFU

00	13.1	15.4
02	13.1	15.4
04	14.0	16.5
06	24.0	28.2
08	24.1	28.4
10	23.8	28.0
12	14.5	17.1
14	13.3	15.7
16	13.1	15.4
18	13.1	15.4
20	15.9	18.7
22	13.4	15.8

Australia, Nueva Zelanda

UTC FOT MFU

00	12.8	15.1
02	13.1	15.4
04	14.5	17.1
06	23.8	28.0
08	23.8	28.0
10	14.5	17.1
12	11.3	13.3
14	11.3	13.3

16	11.8	13.9
18	12.7	14.9
20	18.3	21.5
22	13.4	15.8

Oriente Medio

UTC	FOT	MFU
00	12.9	15.2
02	13.0	15.3
04	13.1	15.4
06	23.8	28.0
08	24.3	28.6
10	24.6	28.9
12	25.3	29.5
14	24.7	29.1
16	23.8	28.0
18	15.5	18.2
20	14.1	16.6
22	12.9	15.2

Estudio de circuitos HF desde Madrid
Periodo de aplicación: Mayo Junio 2026
Flujo solar estimado (según NOAA): 145.7
FOT y MFU expresado en MHz
(Programa de Sondeo de EA3EPH)

DISTANCIA:

100 km

UTC	FOT	MFU
00	5.4	6.4
02	5.5	6.5
04	5.8	6.8
06	8.2	9.7
08	9.4	11.0
10	10.1	11.8
12	10.4	12.3
14	10.2	12.0

16	9.5	11.2
18	8.7	10.3
20	7.9	9.3
22	5.5	6.5

300 km

UTC	FOT	MFU
-----	-----	-----

00	5.8	6.8
02	5.9	7.0
04	6.2	7.3
06	8.9	10.4
08	10.1	11.9
10	10.8	12.7
12	11.2	13.2
14	10.9	12.9
16	10.2	12.0
18	9.4	11.1
20	8.5	10.1
22	6.0	7.0

600 km

UTC	FOT	MFU
-----	-----	-----

00	6.4	7.5
02	6.5	7.7
04	6.8	8.0
06	9.7	11.5
08	11.1	13.0
10	11.9	14.0
12	12.3	14.5
14	12.0	14.1
16	11.2	13.2
18	10.3	12.2
20	9.4	11.0
22	6.6	7.7

800 km **SOA.

UTC	FOT	MFU
-----	-----	-----

00	6.8	8.0
02	6.9	8.1
04	7.2	8.5

06	10.3	12.2
08	11.8	13.8
10	12.6	14.9
12	13.1	15.4
14	12.8	15.0
16	11.9	14.1
18	11.0	12.9
20	10.0	11.7
22	7.0	8.2

1000 km **SOD.

UTC FOT MFU

00	7.2	8.5
02	7.3	8.6
04	7.7	9.0
06	11.0	12.9
08	12.5	14.7
10	13.4	15.8
12	13.9	16.4
14	13.6	16.0
16	12.7	14.9
18	11.7	13.7
20	10.6	12.5
22	7.4	8.7

1500 km

UTC FOT MFU

00	8.4	9.9
02	8.6	10.1
04	9.0	10.5
06	12.8	15.1
08	14.6	17.2
10	15.7	18.4
12	16.3	19.1
14	15.8	18.6
16	14.8	17.4
18	13.6	16.0
20	12.4	14.5
22	8.6	10.2

3000 km

UTC FOT MFU

00	14.8	17.4
02	15.0	17.7
04	15.7	18.5
06	22.5	26.5
08	25.6	30.1
10	27.4	32.3
12	28.5	33.5
14	27.8	32.7
16	26.0	30.5
18	23.9	28.1
20	21.7	25.5
22	15.1	17.8

**Saludos,
alonso, ea3eph.**