

Predicciones de las condiciones de propagación HF

ALONSO MOSTAZO PLANO. EA3EPH.

Condiciones generales de propagación HF para Febrero Marzo 2026.

El día 1 de febrero el Sol se encuentra a $-16^{\circ} 59'$ latitud sur, alcanzando una elevación de 32.1° al mediodía sobre Madrid.

El Flujo solar medio en 2800 MHz para este mes por el SWPC de la "NOAA" es 151.7 y se estiman las siguientes condiciones de propagación HF dentro de un comportamiento global de la ionosfera y al margen de las variaciones no periódicas:

A/-POR SITUACIÓN GEOGRÁFICA.

1/-HEMISFERIO NORTE:

1.1-Norte de Sudamérica y zona ecuatorial:

Al amanecer la MFUse acercará a los 16 MHz, poco después a los 25 MHz y superará los 28 MHz antes del mediodía con unas condiciones que se mantendrán regulares aunque con pérdida por encima de los 26 MHz y por debajo de los 17 MHz.

En la tarde podrán mejorar, acompañarán aperturas y después de media tarde la MFU descenderá hasta el ocaso en el que más alta que al amanecer.

Al anoecer la Máxima Frecuencia Utilizable aún descenderá despacio, se situará por los 14 MHz/15 MHz en horas cercanas a la medianoche, más alta o baja “dependiendo del circuito” y se mantendrán regulares entre los 7 MHz/ 15 MHz con pérdida por debajo de los 7 MHz y hasta los 3 MHz/4 MHz.

2/-HEMISFERIO SUR.

2.1--Latitudes medias:

Al amanecer la MFU superará a los 15 MHz ascendente hacia la zona en que es de día, en la mañana los 25 MHz y los 28 MHz alrededor del mediodía con unas condiciones que se mantendrán regulares acompañadas de aperturas y al margen de éstas con pérdida por debajo de los 18 MHz.

En la tarde se mantendrán entre los 19 MHz/28 MHz con aperturas más estables y alrededor de media tarde mejorarán por debajo de los 19 MHz hasta horas cercanas al ocaso en el que la MFU será más alta que al amanecer.

Al anochecer la MFU descenderá despacio hasta los 15 MHz/16 MHz alrededor de la medianoche, algo más baja dependiendo del circuito y se mantendrán regulares “ocasionalmente” con tendencia a buenas entre los 13 MHz/16 MHz con pérdida por debajo de los 7 MHz y hasta hasta los 4 MHz.

2.2-Latitudes altas:

Durante el día serán parecidas a las dadas en latitudes medias con una **Máxima Frecuencia Utilizable que superará los 22 MHz** en horas cercanas al mediodía y unas **condiciones regulares acompañadas de aperturas.**

En la tarde **se mantendrán entre los 16 MHz/23 MHz acompañadas de aperturas y con una MFU algo más baja en la zona en que es de día.**

B/-POR BANDAS “Ambos hemisferios”:

Banda de 10 11 y 13m

Ambos Hemisferios: Durante el día “en general” serán justamente regulares que podrán mejorar ocasionalmente en la tarde y en el hemisferio sur además ayudará la presencia esporádicas.

Durante la noche cerrada salvo poco después del ocaso “principalmente” en el hemisferio sur.

Banda de 15 y 16m

Ambos Hemisferios: Durante el día regulares con distancias de salto entre los 1200 Km/2400 Km, y en el sur ayudará/acortará la presencia de esporádicas con máximas en horas cercanas al ocaso.

En la noche cerrada salvo poco después de anochecer y algo más tarde en latitudes bajas.

Banda de 19 y 20m

Hemisferio Norte: Durante el día regulares con empeoramiento conforme se acerca el mediodía, las distancias de saltos entre los 1000 Km/2100 Km, máximas en horas cercanas al ocaso y “más o menos” entrada la noche según la latitud.

Hemisferio Sur: Durante el día regulares con empeoramientos e incluso algunos cierres en horas cercanas al mediodía, las distancias de salto entre los 800 Km/1800 Km y máximas en horas cercanas al ocaso.

En la noche regulares aunque con algún cierre en las horas centrales dependiendo del circuito/latitud.

En ambos hemisferios: Propagación entre ambos hemisferios aunque más difícilmente en las horas centrales del día.

Banda de 25m

Hemisferio Norte: En las primeras horas del día regulares, después empeorarán, tendrán cierres en horas cercanas al mediodía, mejorarán despacio en la tarde y las distancias de salto entre los 800 Km/1500 Km. En la noche se mantendrán hasta regulares “con altibajos” en latitudes altas y en otras aunque perderán algo en las primeras horas, recuperarán después.

Hemisferio Sur: Serán hasta regulares con empeoramiento que podrá ser fuerte alrededor del mediodía, ayudaran esporádicas y recuperarán despacio en la tarde hasta máximas en horas cercanas al orto.

Durante a noche serán peores a las dadas en el hemisferio norte “salvo en latitudes altas”.

Banda de 31m

Hemisferio Norte: En las primeras horas del día con tendencia a regulares, después tendrán empeoramiento y cierres “salvo distancias cortas” alrededor del mediodía.

En la noche serán hasta regulares en horas centrales de la noche.

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

En la noche mejorarán despacio hasta máximas después de la media noche y antes hasta regulares en latitudes altas “salvo cierres”.

Banda de 40m

Hemisferio Norte: Durante el día serán justamente regulares, algo mejores en distancias cortas aunque también empeorarán en la mañana, cerrarán en horas cercanas al mediodía y las distancias de salto entre los 600 Km/1000 Km, máximas en horas cercanas al orto.

Al anochecer mejorarán hasta regulares alrededor de la medianoche, “antes en latitudes altas” y se mantendrán con algunos altibajos hasta antes de amanecer con distancias de salto entre los 1000 Km/1700 Km,

Hemisferio Sur: Durante el día serán parecidas a las dadas en el hemisferio norte con cierres más largos “al margen de esporádicas” y distancias de salto entre los 400 Km/900 Km con acortamientos.

En la noche hasta justamente regulares con posibles mejorías en horas cercanas a la media noche que será mayor en latitudes altas” y donde se podrá mantener hasta antes del amanecer.

Banda de 49m

Hemisferio Norte: En las primeras horas del día con tendencia a regulares, empeorarán poco después, cerrarán antes del mediodía, podrán mejorar despacio pasada media tarde y las distancias de salto saltos entre los 400 Km/900 Km.

Después del anochecer mejorarán despacio hasta máximas pasada la medianoche y aún más en latitudes altas.

Hemisferio Sur: Durante el día serán parecidas a las dadas en el hemisferio norte, en la noche peores y “mejores en latitudes alta”.

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. Al anochecer mejorarán despacio conforme avanza la noche, serán máximas pasada la media noche y peores en el hemisferio sur salvo en latitudes altas.

En todas las bandas:

Salto inferiores a los mínimos mencionados por presencia ionizaciones 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 Sudamérica a otras zonas.
Periodo de aplicación:Febrero Marzo 2026
(Programa Sondeo de EA3EPH)
FOT y MFU expresadas en MHz
Flujo solar estimado (según NOAA):151.7

Norteamérica (costa Este)

UTC FOT MFU

00	13.9	16.4
02	13.9	14.6
04	11.0	12.9
06	11.0	12.9
08	12.1	14.2
10	14.4	14.9
12	20.4	24.0
14	23.0	27.1
16	24.0	28.2
18	23.9	28.1
20	22.8	26.8
22	20.2	23.7

Norteamérica (costa Oeste)

UTC FOT MFU

00	13.4	18.1
02	13.3	15.6
04	11.6	13.6
06	11.0	12.9
08	11.0	12.9
10	11.8	13.9
12	12.1	14.2
14	12.8	15.1
16	22.2	26.1
18	23.9	28.1
20	24.2	28.5
22	22.2	26.2

Centroamérica y Caribe

UTC FOT MFU.

00	12.0	14.1
02	11.6	13.7
04	11.0	12.9
06	10.6	12.5
08	11.0	12.9
10	12.8	15.1
12	22.2	26.1
14	24.1	28.3
16	25.3	29.0
18	24.0	28.2
20	23.9	28.1
22	20.8	24.5

Asia central y oriental, Japón

UTC FOT MFU

00	14.6	17.2
02	13.9	16.4
04	13.3	15.7
06	14.2	16.7
08	16.2	19.1
10	16.2	19.1
12	14.6	17.2
14	12.8	15.1
16	12.0	14.1
18	11.6	13.6
20	12.0	14.1
22	17.4	20.5

Australia, Nueva Zelanda

UTC FOT MFU

00	18.0	21.2
02	14.4	16.9
04	13.7	16.1
06	14.1	16.6
08	16.1	19.0
10	18.0	21.2
12	15.9	18.7
14	13.9	16.3

16	13.9	16.3
18	17.4	20.5
20	20.1	23.6
22	23.9	28.1

África central y Sudáfrica

UTC FOT MFU

00	13.7	16.1
02	13.7	16.1
04	13.7	16.1
06	14.3	16.8
08	15.1	17-8
10	23.8	28.0
12	23.9	28.1
14	24.0	28.2
16	23.8	28.0
18	18.0	21.2
20	13.4	18.1
22	13.7	16.1

Europa

UTC FOT MFU

00	11.0	12.9
02	11.1	13.1
04	11.6	13.6
06	13.6	15.6
08	14.8	17.4
10	22.2	26.1
12	23.9	28.1
14	24.1	28.3
16	23.9	28.1
18	17.6	20.7
20	11.8	13.9
22	11.1	13.1

Oriente Medio

UTC FOT MFU

00	11.0	12.9
02	11.1	13.1
04	11.3	13.3

06	12.0	14.1
08	14.4	16.9
10	18.2	21.4
12	23.9	28.1
14	24.1	28.3
16	17.6	20.7
18	14.7	17.3
20	12.0	14.1
22	11.1	13.1

Estudio de circuitos HF centrado en Sudamérica
Periodo de aplicación: Febrero Marzo 2026
Flujo solar estimado (seg NOAA): 151.7
FOT y MFU expresada en MHz
(Programa de Sondeo de EA3EPH)

DISTANCIA:

100 km

UTC FOT MFU

00	6.0	7.0
02	5.4	6.3
04	5.1	6.0
06	5.5	6.4
08	6.0	7.0
10	8.3	9.7
12	9.3	11.3
14	10.5	12.4
16	11.1	13.1
18	11.3	13.3
20	9.5	11.2
22	8.1	9.6

300 km

UTC FOT MFU

00	6.5	7.5
02	5.8	6.8
04	5.5	6.4

06	5.9	6.9
08	6.4	7.6
10	8.9	10.5
12	10.4	12.2
14	11.3	13.3
16	12.0	14.1
18	11.2	13.2
20	10.2	12.0
22	8.8	10.3

600 km

UTC FOT MFU

00	7.0	8.2
02	6.4	7.5
04	6.0	7.1
06	6.5	7.6
08	7.1	8.3
10	9.0	11.5
12	11.4	13.4
14	12.5	14.7
16	13.2	15.5
18	12.3	14.5
20	11.2	13.5
22	9.6	11.3

800 km

UTC FOT MFU

00	7.4	8.7
02	6.8	8.0
04	6.4	7.5
06	6.9	8.1
08	7.5	8.8
10	10.4	12.2
12	12.1	14.2
14	13.2	16.6
16	14.0	16.5
18	13.1	15.4
20	11.9	14.0
22	10.2	12.0

1000 km**UTC FOT MFU**

00	7.9	9.3
02	7.2	8.5
04	6.8	8.0
06	7.3	8.6
08	8.0	9.4
10	11.0	13.0
12	12.9	15.1
14	14.1	16.5
16	14.9	17.5
18	13.9	16.4
20	12.7	14.9
22	10.9	12.9

1500 km**UTC FOT MFU**

00	9.2	10.8
02	8.4	9.9
04	7.9	9.3
06	8.5	10.0
08	9.3	10.9
10	12.9	15.2
12	15.0	17.7
14	16.4	19.3
16	17.3	20.4
18	16.2	19.1
20	14.9	17.4
22	12.7	14.9

3000 km**UTC FOT MFU**

00	16.1	19.0
02	14.7	17.3
04	13.9	16.3
06	14.9	17.3
08	16.3	19.2
10	22.6	26.6
12	26.3	30.9
14	28.8	33.9

16	30.4	35.8
18	28.5	33.5
20	26-0	30.5
22	22.2	26.2

73s alonso, ea3eph.