

## **NVIS HF EA8:**

### **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 EA8**  
**Periodo de aplicación: Diciembre 2023**  
**Flujo solar estimado:136.4**  
**FOT y MFU expresado en MHz**  
**(Sondeo/R de ea3eph)**

### **DISTANCIA:**

**100 km**

**UTC FOT MFU**

<b>00</b>	<b>3.1</b>	<b>3.7</b>
<b>02</b>	<b>3.1</b>	<b>3.7</b>
<b>04</b>	<b>3.6</b>	<b>4.2</b>
<b>06</b>	<b>3.9</b>	<b>4.6</b>
<b>08</b>	<b>8.0</b>	<b>9.4</b>
<b>10</b>	<b>9.1</b>	<b>10.8</b>
<b>12</b>	<b>9.6</b>	<b>11.3</b>
<b>14</b>	<b>9.6</b>	<b>11.3</b>
<b>16</b>	<b>9.2</b>	<b>10.8</b>
<b>18</b>	<b>8.1</b>	<b>9.5</b>
<b>20</b>	<b>3.9</b>	<b>4.6</b>
<b>22</b>	<b>3.6</b>	<b>4.2</b>

**300 km**

<b>UTC</b>	<b>FOT</b>	<b>MFU</b>
00	3.5	4.1
02	3.5	4.1
04	3.8	4.5
06	4.2	4.9
08	8.5	10.0
10	9.6	11.3
12	10.0	11.8
14	10.0	11.8
16	9.6	11.3
18	8.5	10.0
20	4.2	4.9
22	3.9	4.6

**600 Km**

<b>UTC</b>	<b>FOT</b>	<b>MFU</b>
00	3.7	4.4
02	3.7	4.3
04	4.2	5.0
06	4.6	5.4
08	9.6	11.2
10	10.8	12.7
12	11.4	13.4
14	11.4	13.4
16	10.9	12.8
18	9.6	11.2
20	4.6	5.4
22	4.2	5.0

**800 Km**

<b>UTC</b>	<b>FOT</b>	<b>MFU</b>
00	3.9	4.6
02	3.9	4.6
04	4.5	5.3
06	4.9	5.8
08	10.2	11.9
10	11.5	13.5
12	12.1	14.2
14	12.1	14.2

<b>16</b>	<b>11.5</b>	<b>13.6</b>
<b>18</b>	<b>10.2</b>	<b>11.9</b>
<b>20</b>	<b>4.9</b>	<b>5.8</b>
<b>22</b>	<b>4.5</b>	<b>5.3</b>

**Saludos,  
alonso.**