

## 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: Febrero 2024**

**Flujo solar estimado:133**

**FOT y MFU expresado en MHz**

**(Sondeo/R de ea3eph)**

#### **DISTANCIA:**

**100 km**

**UTC FOT MFU**

**00 3.2 3.8**

**02 3.2 3.7**

**04 3.6 4.3**

**06 3.9 4.6**

**08 8.2 9.7**

**10 9.4 11.0**

**12 9.9 11.6**

**14 9.9 11.7**

**16 9.4 11.1**

**18 8.3 9.7**

**20 4.0 4.7**

**22 3.6 4.3**

**300 km**

**UTC FOT MFU**

**00 3.5 4.1**

**02 3.4 4.0**

**04 3.9 4.6**

**06 4.2 5.0**

<b>08</b>	<b>8.8</b>	<b>10.4</b>
<b>10</b>	<b>10.1</b>	<b>11.9</b>
<b>12</b>	<b>10.6</b>	<b>12.5</b>
<b>14</b>	<b>10.7</b>	<b>12.5</b>
<b>16</b>	<b>10.1</b>	<b>11.9</b>
<b>18</b>	<b>8.9</b>	<b>10.5</b>
<b>20</b>	<b>4.3</b>	<b>5.0</b>
<b>22</b>	<b>3.9</b>	<b>4.6</b>

**600 Km**

<b>UTC</b>	<b>FOT</b>	<b>MFU</b>
<b>00</b>	<b>3.8</b>	<b>4.5</b>
<b>02</b>	<b>3.8</b>	<b>4.4</b>
<b>04</b>	<b>4.3</b>	<b>5.0</b>
<b>06</b>	<b>4.7</b>	<b>5.5</b>
<b>08</b>	<b>9.7</b>	<b>11.4</b>
<b>10</b>	<b>11.1</b>	<b>13.0</b>
<b>12</b>	<b>11.7</b>	<b>13.7</b>
<b>14</b>	<b>11.7</b>	<b>13.8</b>
<b>16</b>	<b>11.1</b>	<b>13.1</b>
<b>18</b>	<b>9.8</b>	<b>11.5</b>
<b>20</b>	<b>4.7</b>	<b>5.5</b>
<b>22</b>	<b>4.3</b>	<b>5.1</b>

**800 Km**

<b>UTC</b>	<b>FOT</b>	<b>MFU</b>
<b>00</b>	<b>4.0</b>	<b>4.7</b>
<b>02</b>	<b>4.0</b>	<b>4.7</b>
<b>04</b>	<b>4.5</b>	<b>5.3</b>
<b>06</b>	<b>5.0</b>	<b>5.8</b>
<b>08</b>	<b>10.3</b>	<b>12.1</b>
<b>10</b>	<b>11.8</b>	<b>13.8</b>
<b>12</b>	<b>12.4</b>	<b>14.6</b>
<b>14</b>	<b>12.4</b>	<b>14.6</b>
<b>16</b>	<b>11.8</b>	<b>13.9</b>
<b>18</b>	<b>10.4</b>	<b>12.2</b>
<b>20</b>	<b>5.0</b>	<b>5.9</b>
<b>22</b>	<b>4.6</b>	<b>5.4</b>

**Saludos,  
alonso.**