

## **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: Noviembre 2020  
(Programa de Sondeo de EA3EPH)  
Flujo solar estimado (según SWPC): 70.3  
FOT y MFU expresado en MHz**

### **DISTANCIA:**

**100 km**

**UTC FOT MFU**

**00 2.7 3.1**

**02 2.6 3.1**

**04 3.0 3.5**

**06 3.3 3.8**

**08 6.1 7.2**

**10 6.7 7.9**

**12 7.1 8.3**

**14 7.1 8.4**

**16 6.7 7.9**

**18 6.2 7.3**

**20 3.3 3.8**

**22 3.0 3.5**

**300 km****UTC FOT MFU**

<b>00</b>	<b>2.9</b>	<b>3.4</b>
<b>02</b>	<b>2.8</b>	<b>3.3</b>
<b>04</b>	<b>3.2</b>	<b>3.8</b>
<b>06</b>	<b>3.5</b>	<b>4.1</b>
<b>08</b>	<b>6.6</b>	<b>7.8</b>
<b>10</b>	<b>7.2</b>	<b>8.5</b>
<b>12</b>	<b>7.6</b>	<b>9.0</b>
<b>14</b>	<b>7.6</b>	<b>9.0</b>
<b>16</b>	<b>7.3</b>	<b>8.5</b>
<b>18</b>	<b>6.6</b>	<b>7.8</b>
<b>20</b>	<b>3.5</b>	<b>4.1</b>
<b>22</b>	<b>3.2</b>	<b>3.8</b>

**600 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>3.5</b>	<b>4.1</b>
<b>06</b>	<b>3.8</b>	<b>4.5</b>
<b>08</b>	<b>7.2</b>	<b>8.5</b>
<b>10</b>	<b>7.9</b>	<b>9.3</b>
<b>12</b>	<b>8.4</b>	<b>9.9</b>
<b>14</b>	<b>8.4</b>	<b>9.9</b>
<b>16</b>	<b>8.0</b>	<b>9.4</b>
<b>18</b>	<b>7.3</b>	<b>8.6</b>
<b>20</b>	<b>3.9</b>	<b>4.5</b>
<b>22</b>	<b>3.5</b>	<b>4.2</b>

**800 km****UTC FOT MFU**

<b>00</b>	<b>3.3</b>	<b>3.9</b>
<b>02</b>	<b>3.3</b>	<b>3.9</b>
<b>04</b>	<b>3.7</b>	<b>4.4</b>
<b>06</b>	<b>4.1</b>	<b>4.8</b>
<b>08</b>	<b>7.7</b>	<b>9.0</b>
<b>10</b>	<b>8.4</b>	<b>9.9</b>
<b>12</b>	<b>8.9</b>	<b>10.5</b>
<b>14</b>	<b>8.9</b>	<b>10.5</b>

<b>16</b>	<b>8.5</b>	<b>10.0</b>
<b>18</b>	<b>7.7</b>	<b>9.1</b>
<b>20</b>	<b>4.1</b>	<b>4.8</b>
<b>22</b>	<b>3.8</b>	<b>4.4</b>

**Saludos.**  
**alonso, ea3eph.**