

## **HF NVIS.**

### **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: Junio 2014

(Programa de Sondeo de EA3EPH)

Flujo solar estimado (según SWPC): 139.8 FOT y MFU expresado en MHz

#### **DISTANCIA:**

##### **100 km:**

<b>UTC</b>	<b>FOT</b>	<b>MFU</b>
<b>00</b>	<b>5.7</b>	<b>6.7</b>
<b>02</b>	<b>5.5</b>	<b>6.5</b>
<b>04</b>	<b>5.7</b>	<b>6.7</b>
<b>06</b>	<b>6.0</b>	<b>7.1</b>
<b>08</b>	<b>8.9</b>	<b>10.5</b>
<b>10</b>	<b>9.8</b>	<b>11.5</b>
<b>12</b>	<b>10.6</b>	<b>12.5</b>
<b>14</b>	<b>11.3</b>	<b>13.3</b>
<b>16</b>	<b>10.6</b>	<b>12.5</b>
<b>18</b>	<b>9.8</b>	<b>11.5</b>
<b>20</b>	<b>8.9</b>	<b>10.5</b>
<b>22</b>	<b>6.0</b>	<b>7.1</b>

##### **300 km:**

<b>UTC</b>	<b>FOT</b>	<b>MFU</b>
<b>00</b>	<b>6.1</b>	<b>7.2</b>
<b>02</b>	<b>5.9</b>	<b>7.0</b>

<b>04</b>	<b>6.1</b>	<b>7.2</b>
<b>06</b>	<b>6.4</b>	<b>7.6</b>
<b>08</b>	<b>10.5</b>	<b>12.4</b>
<b>12</b>	<b>11.4</b>	<b>13.5</b>
<b>14</b>	<b>12.2</b>	<b>14.3</b>
<b>16</b>	<b>10.5</b>	<b>12.4</b>
<b>20</b>	<b>9.6</b>	<b>11.3</b>
<b>22</b>	<b>6.4</b>	<b>7.6</b>

**600 km:**

<b>UTC</b>	<b>FOT</b>	<b>MFU</b>
<b>00</b>	<b>6.7</b>	<b>7.9</b>
<b>02</b>	<b>6.5</b>	<b>7.7</b>
<b>04</b>	<b>6.7</b>	<b>7.9</b>
<b>06</b>	<b>7.1</b>	<b>8.3</b>
<b>08</b>	<b>10.5</b>	<b>12.4</b>
<b>10</b>	<b>11.6</b>	<b>13.6</b>
<b>12</b>	<b>12.6</b>	<b>14.8</b>
<b>14</b>	<b>13.4</b>	<b>15.7</b>
<b>16</b>	<b>12.6</b>	<b>14.8</b>
<b>18</b>	<b>11.6</b>	<b>13.6</b>
<b>20</b>	<b>10.5</b>	<b>12.4</b>
<b>22</b>	<b>7.1</b>	<b>8.3</b>

**Saludos.  
alonso.**