

## **HF NVIS 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: Septiembre 2014

(Programa de Sondeo de EA3EPH)

Flujo solar estimado (según SWPC): 130 FOT y MFU expresado en MHz

#### **DISTANCIA:**

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

<b>UTC</b>	<b>FOT</b>	<b>MFU</b>
<b>00</b>	<b>5.3</b>	<b>6.3</b>
<b>02</b>	<b>5.1</b>	<b>6.0</b>
<b>04</b>	<b>5.3</b>	<b>6.3</b>
<b>06</b>	<b>5.7</b>	<b>6.8</b>
<b>08</b>	<b>8.3</b>	<b>9.8</b>
<b>10</b>	<b>9.2</b>	<b>10.9</b>
<b>12</b>	<b>10.0</b>	<b>11.8</b>
<b>14</b>	<b>10.5</b>	<b>12.3</b>
<b>16</b>	<b>10.0</b>	<b>11.8</b>
<b>18</b>	<b>9.2</b>	<b>10.9</b>
<b>20</b>	<b>8.3</b>	<b>9.8</b>
<b>22</b>	<b>5.7</b>	<b>6.81</b>

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

<b>UTC</b>	<b>FOT</b>	<b>MFU</b>
<b>00</b>	<b>5.7</b>	<b>6.8</b>
<b>02</b>	<b>5.5</b>	<b>6.5</b>

04	5.7	6.8
06	6.2	7.3
06	9.0	10.5
10	9.9	11.7
12	10.8	12.7
14	11.3	13.3
16	10.8	12.7
18	9.9	11.7
20	9.0	10.5
22	6.2	7.3

**600 km:**

UTC	FOT	MFU
00	6.3	7.4
0	6.1	7.1
04	6.3	7.4
06	6.8	8.0
08	9.8	11.6
10	10.9	12.9
12	11.9	14.0
14	12.4	14.6
16	11.9	14.0
18	10.9	12.9
20	9.89	11.6
22	6.8	8.0

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