

## **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: Abril 2024**

**Flujo solar estimado: 140.6**

**FOT y MFU expresado en MHz**

**(Sondeo/R de ea3eph)**

### **DISTANCIA:**

**100 km**

**UTC FOT MFU**

|           |            |             |
|-----------|------------|-------------|
| <b>00</b> | <b>4.8</b> | <b>5.6</b>  |
| <b>02</b> | <b>4.8</b> | <b>5.6</b>  |
| <b>04</b> | <b>5.1</b> | <b>6.0</b>  |
| <b>06</b> | <b>5.5</b> | <b>6.5</b>  |
| <b>08</b> | <b>8.0</b> | <b>9.5</b>  |
| <b>10</b> | <b>8.8</b> | <b>10.4</b> |
| <b>12</b> | <b>9.5</b> | <b>11.1</b> |
| <b>14</b> | <b>9.5</b> | <b>11.2</b> |
| <b>16</b> | <b>8.9</b> | <b>10.5</b> |
| <b>18</b> | <b>8.1</b> | <b>9.5</b>  |
| <b>20</b> | <b>7.2</b> | <b>8.5</b>  |
| <b>22</b> | <b>5.2</b> | <b>6.1</b>  |

**300 km**

| <b>UTC</b> | <b>FOT</b> | <b>MFU</b> |
|------------|------------|------------|
| 00         | 5.1        | 6.1        |
| 02         | 5.1        | 6.0        |
| 04         | 5.5        | 6.5        |
| 06         | 5.9        | 7.0        |
| 08         | 8.7        | 10.2       |
| 10         | 9.5        | 11.2       |
| 12         | 10.2       | 12.0       |
| 14         | 10.2       | 12.0       |
| 16         | 9.6        | 11.3       |
| 18         | 8.7        | 10.3       |
| 20         | 7.8        | 9.1        |
| 22         | 5.5        | 6.5        |

**600 Km**

| <b>UTC</b> | <b>FOT</b> | <b>MFU</b> |
|------------|------------|------------|
| 00         | 5.7        | 6.7        |
| 02         | 5.6        | 6.6        |
| 04         | 6.1        | 7.1        |
| 06         | 6.5        | 7.7        |
| 08         | 9.5        | 11.2       |
| 10         | 10.5       | 12.3       |
| 12         | 11.2       | 13.1       |
| 14         | 11.2       | 13.1       |
| 16         | 10.5       | 12.4       |
| 18         | 9.6        | 11.3       |
| 20         | 8.5        | 10.0       |
| 22         | 6.1        | 7.2        |

**800 Km**

| <b>UTC</b> | <b>FOT</b> | <b>MFU</b> |
|------------|------------|------------|
| 00         | 6.0        | 7.1        |
| 02         | 6.0        | 7.0        |
| 04         | 6.4        | 7.6        |
| 06         | 6.9        | 8.1        |
| 08         | 10.1       | 11.9       |
| 10         | 11.1       | 13.1       |
| 12         | 11.9       | 14.0       |
| 14         | 11.9       | 14.0       |

|           |             |             |
|-----------|-------------|-------------|
| <b>16</b> | <b>11.2</b> | <b>13.1</b> |
| <b>18</b> | <b>10.2</b> | <b>12.0</b> |
| <b>20</b> | <b>9.0</b>  | <b>10.6</b> |
| <b>22</b> | <b>6.5</b>  | <b>7.6</b>  |

**Saludos,  
alonso.**