RECOMENDACIÓN UIT-R P.839-1

MODELO DE ESTIMACIÓN DE LA ALTURA DE LA LLUVIA, PARA UTILIZAR EN LOS MÉTODOS DE PREDICCIÓN

(Cuestión UIT-R 201/3)

(1992-1997)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

a) que varios métodos de predicción utilizados en el diseño de sistemas de telecomunicación espacial requieren el conocimiento de la altura de la isoterma de 0° C en condiciones de lluvia,

recomienda

1 que se utilice el siguiente modelo para la estimación mundial de h_0 (altura media de la isoterma de 0° C):

$$h_0 = \begin{cases} 5 - 0,075 \left(\varphi - 23 \right) & \text{para} & \varphi > 23 & \text{Hemisferio Norte} \\ 5 & \text{para} & 0 \le \varphi \le 23 & \text{Hemisferio Norte} \\ 5 & \text{para} & 0 \ge \varphi \ge -21 & \text{Hemisferio Sur} \\ 5 + 0,1 \left(\varphi + 21 \right) & \text{para} & -71 \le \varphi < -21 & \text{Hemisferio Sur} \\ 0 & \text{para} & \varphi < -71 & \text{Hemisferio Sur} \end{cases}$$

donde h_0 viene expresada en km sobre el nivel medio del mar y φ es la latitud (grados);

que para América del Norte y Europa al oeste de la longitud 60° E se utilice el siguiente modelo para la estimación de h_{FR} (altura media de la isoterma de 0° C en condiciones de lluvia):

$$h_{FR} = 3.2 - 0.075 (\varphi - 35)$$
 para $35 \le \varphi \le 70$

donde h_{FR} viene expresada en kilómetros sobre el suelo;

3 que para otras zonas del mundo donde no se disponga de más información, h_{FR} se considere igual a h_0 . NOTA 1 – En general, h_{FR} es diferente de h_0 . El signo y la magnitud de la diferencia dependen de las condiciones climáticas.