|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A close up of a sign  Description automatically generated | **Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR-23) Dubái, 20 de noviembre - 15 de diciembre de 2023** | |  |
|  | |  | |
|  | |  | |
| SESIÓN PLENARIA | | **Addéndum 9 al Documento 87(Add.22)-S** | |
|  | | **23 de octubre de 2023** | |
|  | | **Original: inglés** | |
|  | | | |
| Propuestas Comunes Africanas | | | |
| PROPUESTAS PARA LOS TRABAJOS DE LA CONFERENCIA | | | |
|  | | | |
| Punto 7(G) del orden del día | | | |

7 considerar posibles modificaciones para responder a lo dispuesto en la Resolución 86 (Rev. Marrakech, 2002) de la Conferencia de Plenipotenciarios: «Procedimientos de publicación anticipada, de coordinación, de notificación y de inscripción de asignaciones de frecuencias de redes de satélite» de conformidad con la Resolución **86 (Rev.CMR-07),** para facilitar el usoracional, eficiente y económico de las radiofrecuencias y órbitas asociadas, incluida la órbita de los satélites geoestacionarios;

7(G) Tema G – Revisiones de la Resolución 770 (CMR-19) para permitir su implementación

MOD AFCP/87A22A9/1#2072

RESOLUCIÓN 770 (REv.CMR‑23)

Aplicación del Artículo 22 del Reglamento de Radiocomunicaciones para  
la protección de redes de satélites geoestacionarios del servicio fijo  
por satélite y del servicio de radiodifusión por satélite contra  
los sistemas de satélites no geoestacionarios del servicio fijo  
por satélite en las bandas de frecuencias 37,5‑39,5 GHz,  
39,5-42,5 GHz, 47,2‑50,2 GHz y 50,4-51,4 GHz

...

resuelve

1 que al realizar el examen previsto en los números **9.35** y **11.31**, según proceda, de un sistema de satélites no OSG del SFS con asignaciones de frecuencias en las bandas de frecuencias 37,5‑39,5 GHz (espacio‑Tierra), 39,5‑42,5 GHz (espacio‑Tierra), 47,2‑50,2 GHz (Tierra‑espacio) y 50,4‑51,4 GHz (Tierra‑espacio), se determine el cumplimiento con lo dispuesto en el número **22.5L** por medio de las características técnicas de los enlaces de referencia OSG genéricos incluidas en el Anexo 1 a la presente Resolución y la Recomendación UIT-R S.[QV-METH-REF-LINKS];

...

6 que los *resuelve* 3, 4 y 5 ya no sean de aplicación una vez que la BR haya comunicado a todas las administraciones, por Carta Circular, que el *software* de validación está disponible y que la Oficina está en condiciones de verificar el cumplimiento de los límites especificados en el número **22.5L**;

7 que se brinde a las administraciones responsables de estos sistemas no OSG que hayan presentado antes del 15 de diciembre de 2023 solicitudes de coordinación y/o información de notificación en virtud de las disposiciones aplicables del Artículo **9** o del Artículo **11** del Reglamento de Radiocomunicaciones, según corresponda, la oportunidad de volver a presentar la información que se utiliza para derivar la función de densidad de probabilidad de la dfpe calculada según la Recomendación UIT-R S.[QV-METH-REF-LINKS],

...

encarga al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones

1 que examine, una vez que disponga del *software* de validación descrito en el *resuelve* 3, sus conclusiones formuladas conforme a los números **9.35** y **11.31**;

2 que tome todas las medidas necesarias para facilitar la aplicación de la presente Resolución, particularmente su *resuelve* 7.

ANEXO 1 A LA RESOLUCIÓN 770 (rev.CMR-23)

Enlaces de referencia OSG genéricos para la evaluación del cumplimiento   
de los criterios aplicables a una sola fuente para los sistemas no OSG

...

Cuadro 1

Parámetros de los enlaces de referencia OSG genéricos que se han de utilizar en el examen del efecto  
de los enlaces descendentes (espacio-Tierra) causado por cualquier sistema no OSG

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Parámetros de los enlaces de referencia OSG genéricos – servicio |  |  |  |  | Parámetros |
|  | Tipo de enlace | Usuario Nº 1 | Usuario Nº 2 | Usuario Nº 3 | Pasarela |  |
| 1.1 | Densidad de p.i.r.e. (dBW/MHz) | 44 | 44 | 40 | 36 | *eirp* |
| 1.2 | Diámetro de la antena equivalente (m) | 0,45 | 0,6 | 2 | 9 | *Dm* |
| 1.3 | Ancho de banda (MHz) | 1 | 1 | 1 | 1 | *BMHz* |
| 1.4 | Diagrama de ganancia de la antena de la estación terrena (ET) | S.1428 | S.1428 | S.1428 | S.1428 |  |
| 1.5 | Pérdidas adicionales del enlace (dB)  Este campo incluye degradaciones que no se deben a las precipitaciones | 3 | 3 | 3 | 3 | *Lo* |
| 1.6 | Contribución adicional al ruido, incluido el margen para la interferencia entre sistemas (dB) | 2 | 2 | 2 | 2 | *M*0*inter* |
| 1.7 | Contribución adicional al ruido, incluido el margen para la interferencia intrasistema (dB) y fuentes que no varían con el tiempo | 1 | 1 | 1 | 1 | *M*0*intra* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Parámetros de los enlaces de referencia OSG genéricos – Análisis paramétrico | Casos paramétricos para evaluación | | | | | |  |
| 2.1 | Variación de la densidad de p.i.r.e. | –3, 0, +3 dB del valor en 1.1 | | | | | | *Δeirp* |
| 2.2 | Ángulo de elevación (grados) | 20 | | | 55 | | 90 | *ε* |
| 2.3 | Altura de la lluvia (m) para la latitud especificada en 2.4 | 5 000 | 3 950 | 1 650 | 5 000 | 3 950 | 5 000 | *hrain* |
| 2.4 | Latitud \* (grados *N*) | 0 | ± 30 | ± 61,8 | 0 | ± 30 | 0 | Lat |
| 2.5 | Temperatura de ruido de la ET (K) | 340 | | | | | | *T* |
| 2.6 | Intensidad de lluvia del 0,01% (mm/hr) | 10, 50, 100 | | | | | | *R*0,01 |
| 2.7 | Altura de la ET por encima del nivel del mar (m) | 0, 500, 1 000 | | | | | | *hES* |
| 2.8 | Umbral *C*/*N* (dB) | –2,5; 2,5; 5, 10 | | | | | |  |
| 2.9 | Probabilidad de atenuación debida a la lluvia distinta de cero | 10 | | | | | | *pmax* (%) |
| NOTA – Para los puntos 2.2, 2.3 y 2.4 estos tres grupos de datos deben considerarse conjuntos de datos únicos que deben usarse en el conjunto general más amplio de permutaciones posibles totales. Por ejemplo, para un ángulo de elevación de 20 grados se considerarán tres latitudes diferentes de 0, 30 y 61,8 grados, mientras que, para un ángulo de elevación de 90 grados, solo se considerará una latitud de 0 grados y una posible altura de lluvia de 5 km. Los parámetros arriba mencionados son parámetros de propagación representativos para el cálculo de estadísticas de desvanecimiento debido a precipitaciones. Los desvanecimientos debidos a precipitaciones son representativos de otras áreas geográficas.  \* La latitud se evalúa con un valor único que representa el valor absoluto de la latitud. | | | | | | | | | |

Cuadro 2

Parámetros de los enlaces de referencia OSG genéricos que se han de utilizar en el examen del efecto   
de los enlaces ascendentes (Tierra-espacio) causado por cualquier sistema no OSG

| 1 | Parámetros de los enlaces de referencia OSG genéricos – servicio |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Tipo de enlace | Usuario Nº 1 | Usuario Nº 2 | Usuario Nº 3 | Pasarela |  |
| 1.1 | Densidad de p.i.r.e. de la ET (dBW/MHz) | 49 | 49 | 49 | 60 | *eirp* |
| 1.2 | Ancho de banda (MHz) | 1 | 1 | 1 | 1 | *BMHz* |
| 1.3 | Ancho de banda de potencia mitad (grados) | 0,2 | 0,3 | 1,5 | 0,3 |  |
| 1.4 | Nivel de lóbulos laterales UIT‑R S.672 (dB) | −25 | −25 | −25 | −25 |  |
| 1.5 | Ganancia de pico de la antena de satélite (dBi) | 58,5 | 54,9 | 38,5 | 54,9 | *Gmáx* |
| 1.6 | Pérdidas adicionales del enlace (dB)  Este campo incluye degradaciones que no se deben a las precipitaciones | 4,5 | 4,5 | 4,5 | 4,5 | *Lo* |
| 1.7 | Contribución adicional al ruido, incluido el margen para la interferencia entre sistemas (dB) | 2 | 2 | 2 | 2 | *M*0*inter* |
| 1.8 | Contribución adicional al ruido, incluido el margen para la interferencia intrasistema (dB) y fuentes que no varían con el tiempo | 1 | 1 | 1 | 1 | *M*0*intra* |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 | Parámetros de los enlaces de referencia OSG genéricos – Análisis paramétrico | Casos paramétricos para evaluación | | | | | |  |
| 2.1 | Variación de la densidad de p.i.r.e. | −6, 0, +6 dB del valor en 1.1 | | | | | | *Δeirp* |
| 2.2 | Ángulo de elevación (grados) | 20 | | | *ε* | | 90 | *ε* |
| 2.3 | Altura de la lluvia (m) para la latitud especificada en 2.4 | 5 000 | 3 950 | 1 650 | 5 000 | 3 950 | 5 000 | *hrain* |
| 2.4 | Latitud \* (grados *N*) | 0 | ± 30 | ± 61,8 | 0 | ± 30 | 0 | Lat |
| 2.5 | Temperatura de ruido de la ET (K) | 10, 50, 100 | | | | | | R0,01 |
| 2.6 | Intensidad de lluvia del 0,01% (mm/hr) | 0, 500, 1 000 | | | | | | *hES* |
| 2.7 | Altura de la ET por encima del nivel del mar (m) | 500, 1 600 | | | | | | *T* |
| 2.8 | Umbral *C*/*N* (dB) | –2,5; 2,5; 5, 10 | | | | | |  |
| 2.9 | Probabilidad de atenuación debida a la lluvia distinta de cero | 10 | | | | | | *pmax* (%) |
| NOTA – Para los puntos 2.2, 2.3 y 2.4, estos tres grupos de datos deben considerarse conjuntos de datos únicos que deben usarse en el conjunto general más amplio de permutaciones posibles totales. Por ejemplo, para un ángulo de elevación de 20 grados se considerarán tres latitudes diferentes de 0, 30 y 61,8 grados, mientras que, para un ángulo de elevación de 90 grados de elevación, solo se considerará una latitud de 0 grados en combinación con una posible altura de lluvia de 5 km. Los parámetros arriba mencionados son parámetros de propagación representativos para el cálculo de estadísticas de desvanecimiento debido a precipitaciones. Los desvanecimientos debidos a precipitaciones son representativos de otras áreas geográficas.  \* La latitud se evalúa como un valor único que representa el valor absoluto de la latitud. | | | | | | | | | |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_