|  |  |
| --- | --- |
| **Consejo 2018 Ginebra, 17-27 de abril de 2018** | **logo_S_** |
|  | |
|  |  |
| **Punto del orden del día: ADM 1** | **Addéndum 1 al Documento C18/36-S** |
|  | **8 de marzo de 2018** |
|  | **Original: inglés** |
| Informe del Secretario General | |
| estudio sobre los problemas técnicos ligados a la  tramitación de notificaciones de redes de satélites  no geoestacionarios (no OSG) complejAs | |

Como se menciona en la sección 2 del Documento C18/36, la Oficina de Radiocomunicaciones completa la descripción de los tres procedimientos con ejemplos y estadísticas, así como información sobre los debates sostenidos en la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones y los Grupos de Trabajo del UIT-R.

**Anexos**: 2

|  |  |
| --- | --- |
| **Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones** |  |
|  |  |
|  |  |
| Fuente: Documento 4A/TEMP/252 | **Anexo 53 al** **Documento 4A/675-E** |
| **8 de marzo de 2018** |
| **En inglés únicamente** |
| Anexo 53 al Informe del Presidente del Grupo de Trabajo 4A | |
| NOTA AL Director de la Oficina de Radiocomunicaciones | |
| RECUPERACIÓN DE COSTOS PARA LAS REDES  DE SATÉLITES NO GEOSTACIONARIOS | |

El GT 4A agradece al Director de la Oficina de Radiocomunicaciones que presente el tema de la recuperación de costos para sistemas de satélites no geoestacionarios (no OSG) a la atención del Grupo de Trabajo 4A (GT 4A) en los Documentos [4A/408](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0408/en) y [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en). En esos documentos se analizan los distintos factores identificados por la Oficina de Radiocomunicaciones y que influyen en el tiempo de tramitación de los sistemas de satélites no OSG, se resumen las observaciones que sobre este asunto han formulado otros Grupos de Trabajo y la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones, se facilita información relevante de los debates de las CMR y el Consejo de la UIT y se proponen los procedimientos que podrían utilizarse para enmendar la estructura de las tasas de recuperación de costos para estos sistemas, habida cuenta de que la responsabilidad sobre las decisiones en materia de recuperación de costos corresponde al Consejo de la UIT.

En el Documento [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en) la Oficina propone tres procedimientos (A, B y C) que podrían emplearse para enmendar la estructura de las tasas de recuperación de costos aplicables a los sistemas de satélites no OSG. Esos procedimientos son independientes y no se excluyen mutuamente, de manera que sería posible aplicar uno, dos o los tres procedimientos, sin duda con ciertas modificaciones.

El GT 4A considera adecuado el Procedimiento A propuesto por la Oficina (§ 6.1 del Documento [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en)), pues mantiene la integridad reglamentaria de la notificación al tiempo que permite, una vez consultada la administración notificante acerca de las configuraciones mutuamente exclusivas, realizar un cálculo más preciso de la recuperación de costos. El GT 4A considera en este momento que el Procedimiento A parece tener ventajas que podrá considerar el Consejo de la UIT en 2018.

El Procedimiento B propuesto por la Oficina (§ 6.2 del Documento [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en)) aumenta la tasa de recuperación de costos para las notificaciones con más de un número por determinar de unidades («tope») mediante la aplicación de una tasa suplementaria por cada unidad por encima del tope. De acuerdo con esta propuesta, la tasa de recuperación de costos propuesta aumentará a medida que lo haga el número de unidades de manera ilimitada. El GT 4A cree que es necesario estudiar más a fondo esta propuesta, pero solicita que la Oficina considere la posibilidad de poner un límite máximo a la tasa de recuperación de costos aplicable a las notificaciones que superen el número tope de unidades.

En cuanto al Procedimiento C propuesto por la Oficina (§ 6.3 del Documento [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en)), el GT 4A opina que, antes de que el Consejo considere la posibilidad de adoptar una decisión sobre este tema, es necesario que la BR le facilite más información estadística. El GT 4A considera prematuro que el Consejo de la UIT adopte en su reunión de 2018 una decisión acerca del Procedimiento C.

En lo que respecta a los Procedimientos B y C propuestos por la Oficina, el GT 4A cree que resultaría de gran utilidad que la Oficina facilitase al Consejo de la UIT la mayor cantidad posible de datos a fin de que éste pueda tomar una decisión sobre la recuperación de costos. Para ello podría resultar conveniente que el Consejo 2018 crease un Grupo de Expertos del Consejo, formado por expertos procedentes de los Miembros del UIT-R, a fin de estudiar este tema con carácter urgente y comunicar los resultados de su trabajo al Consejo en el momento en que éste lo decida. En el Anexo a la presente Nota se presentan más detalladamente las opiniones del GT 4A sobre la recuperación de costos y los procedimientos propuestos por la Oficina.

El GT 4A solicita al Director que transmita íntegra al Consejo esta Nota y su Anexo.

**Anexo**: 1

ANEXO

# 1 Introducción

El GT 4A considera que la aplicación de tasas de recuperación de costos a sistemas no geoestacionarios debería ser transparente y que esas tasas deberían servir para que la repartición de costos de tramitación entre los diversos tipos de redes de satélites sea justa y adecuada. En concreto, el GT 4A cree que sería útil documentar específica y cuantitativamente de qué manera la complejidad de las notificaciones aumenta el costo de su tramitación. El GT 4A querría también subrayar que para establecer esos costos generales debería tenerse en cuenta, entre otras cosas, el tiempo real que el personal de la UIT invierte en la tramitación de las notificaciones.

El GT 4A reconoce que la revisión del actual método de cálculo de las tasas responde a la necesidad de evaluar la repercusión de los sistemas no OSG recientemente notificados en el proceso de evaluación de la UIT. La complejidad de esos sistemas aumenta con la evolución de los medios tecnológicos e informáticos de diseño y optimización de las constelaciones. Por consiguiente, la revisión del cálculo de la recuperación de costos debe realizarse teniendo en cuenta las notificaciones no OSG más recientes. En particular se está estudiando la posibilidad de dividir las notificaciones de sistemas de satélites no OSG (publicación anticipada, API/A/ solicitud de coordinación, CR/C /notificación) con órbitas de satélites no homogéneas con diferentes altitudes e inclinaciones y/o con diferentes configuraciones de la constelación, en notificaciones individuales para cada constelación o cada tipo de órbita de satélites a fin de determinar las tasas de recuperación de costos y de su tramitación por la Oficina.

Habida cuenta de que corresponde al Consejo de la UIT adoptar las decisiones sobre la recuperación de costos, el GT 4A considera que sería muy útil que la Oficina facilitase al Consejo la mayor cantidad de datos posible para que éste pueda entender y analizar mejor esos datos. Para ello convendría que en su reunión del 2018 el Consejo crease un Grupo de Expertos del Consejo, formado por expertos representantes de los Miembros del UIT-R, a fin de estudiar este tema con carácter urgente y comunicar los resultados de su trabajo al Consejo en el momento en que éste lo decida.

# 2 Exposición

El GT 4A sabe que, en su reunión de 2017, el Consejo pidió a la Oficina que preparase para el 31 de enero de 2018 un estudio sobre los problemas que rodean a la recuperación de costos en consulta con los Estados Miembros, los Miembros de Sector, las Comisiones de Estudio del UIT-R, la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones y otros expertos pertinentes. El GT 4A agradece a la Oficina que haya realizado el estudio en consulta con los distintos Grupos interesados. Sin embargo, el GT 4A considera que el plazo impuesto ha dificultado que los participantes en el GT 4A puedan examinar detalladamente el estudio, por lo que teme que el Consejo, en su reunión de 2018, pueda modificar el Acuerdo 482 sin que se realice un examen detallado.

El GT 4A agradecería que se facilitase la siguiente información adicional a fin de obtener una mejor comprensión de la relación entre el creciente retraso en la tramitación y la complejidad de las notificaciones no OSG.

– Explicación adicional del proceso que se sigue en las distintas fases de tramitación de las notificaciones no OSG (API/A, CR/C y notificación). Por ejemplo, en la cláusula 2 del Documento [4A/408](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0408/en) se presentan estas etapas para la validación de los datos y el examen de las solicitudes de coordinación presentadas. Este tipo de información resulta útil para las distintas etapas por las que pasan las notificaciones no OSG.

– Explicación de cómo el proceso descrito en el inciso anterior se lleva a cabo con distintos tipos de sistemas no OSG y sobre el grado de automatización a que se ha llegado en la actualidad.

– En relación con los distintos procesos considerados anteriormente, podría insertarse un cuadro para mostrar la sensibilidad de cada uno de ellos a los distintos parámetros mencionados en las cláusulas 2.4 a 2.7 del Documento [4A/408](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0408/en). Esto resultaría útil para entender cómo la complejidad del análisis depende de la fase de notificación (por ejemplo, API/A, CR/C, Parte I-S, etc.) y de los diversos parámetros notificados (por ejemplo, número de planos orbitales, número de altitudes, número de inclinaciones, número de satélites, etc.). Por ejemplo, si se trata de la verificación de los límites del Artículo **21** del RR, resultaría útil ver cómo se necesitan muchas operaciones adicionales para la verificación en función el número de distintas alturas, de distintas inclinaciones orbitales, etc.

– Como complemento a la Figura 1 del Documento [4A/408](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0408/en), sería pertinente disponer del número de notificaciones recibidas por la BR durante el mismo periodo a fin de analizar si el retraso del que se habla en la cláusula 2.1 se debe a la complejidad de las notificaciones no OSG y no a al mayor número de notificaciones recibidas.

– Es evidente que el número de notificaciones de redes no OSG ha aumentado en los últimos tiempos para responder importantes nuevos servicios y que su mayor complejidad puede exigir de la BR una inversión a corto plazo para adaptar su flujo de trabajo a fin de poder tramitar mejor las notificaciones de redes. Si la BR dispone de esta información, convendría que la incluyese en su respuesta.

– La normalización de la información que se ha de presentar en virtud del Apéndice **4** del RR es fundamental para la eficaz tramitación de las notificaciones. La BR dice que muchas administraciones facilitan información adicional (véase el último párrafo de la cláusula 2.2) cuya tramitación exige mucho trabajo. Se ha de determinar si estos datos pueden presentarse a la BR en un formulario electrónico normalizado. Una posible manera de lograr la normalización sería pedir a la BR que indicase qué elementos que normalmente facilitan las administraciones podrían introducirse en un nuevo Apéndice **4** del RR para normalizar su presentación y minimizar la carga de trabajo. De este modo se reduciría la complejidad de las notificaciones y su evaluación sería más eficiente y racional.

El GT 4A entiende que se propone no modificar la actual estructura de recuperación de costos para las API/A de los sistemas de satélites no OSG no sujetos a coordinación y está de acuerdo con este principio. Por otra parte, el GT 4A entiende que eso significa que tampoco se modificará la estructura de recuperación de costos para las notificaciones asociadas a las API/A de los sistemas de satélites no OSG no sujetos a coordinación.

Al GT 4A le preocupan las repercusiones que pueda tener para la recuperación de costos aplicable a los sistemas de satélites no OSG su trabajo sobre el Tema A del punto 7 del orden del día de la CMR-19 sobre la puesta en servicio de sistemas de satélites no OSG. Sin embargo, este punto no está relacionado con la tramitación de API, CR/C y notificaciones y las eventuales repercusiones podrán identificarse una vez que la CMR-19 tome una decisión al respecto. Así, el GT 4A considera que, llegado el caso, será necesario realizar un estudio adicional una vez la CMR-19 haya tomado una decisión sobre el Tema A del punto 7. Al mismo tiempo, el GT 4A constata que las Resoluciones **49 (Rev.CMR-15)**, **40 (CMR-15)** y **552 (CMR-15),** relativas a la puesta en servicio de redes de satélites OSG, no atañen a la recuperación de costos aplicable a los sistemas de satélites no OSG.

El GT 4A considera adecuado el Procedimiento A propuesto por la Oficina (§ 6.1 del Documento [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en)), pues mantiene la integridad reglamentaria de la notificación al tiempo que permite, una vez consultada la administración notificante acerca de las configuraciones mutuamente exclusivas, realizar un cálculo más preciso de la recuperación de costos. El GT 4A considera en este momento que el Procedimiento A parece tener ventajas que habrá de considerar el Consejo de la UIT en 2018.

El Procedimiento B propuesto por la Oficina (§ 6.2 del Documento [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en)) aumenta la tasa de recuperación de costos para las notificaciones con más de un número por determinar de unidades («tope») mediante la aplicación de una tasa suplementaria por cada unidad por encima del tope. Según esta propuesta, la tasa de recuperación de costos no cambiará para las notificaciones cuyo número de unidades sea inferior al tope. Para las notificaciones con entre 1 y 100 unidades, la tasa de recuperación de costos será la tasa inicial más el número de unidades multiplicado por la tasa por unidad. A las notificaciones con más de 101 unidades, pero menos que el tope, se les aplicará una tasa uniforme. A las notificaciones con un número de unidades superior al tope se les aplicará la tasa uniforme más una tasa suplementaria por cada unidad por encima del tope. Según esta propuesta, la tasa de recuperación de costos aumentará con el número de unidades ilimitadamente. El GT 4A considera necesario estudiar más detalladamente esta propuesta, pero solicita a la Oficina que considere un nuevo mecanismo para limitar la tasa de recuperación de costos cuando el número de unidades sea muy elevado. Este nuevo mecanismo debería tener en cuenta el tiempo realmente invertido por el personal de la Oficina para tramitar las notificaciones. El GT 4A reconoce la utilidad de la tasa uniforme existente, aun sabiendo que se aplica a notificaciones con un gran número de unidades. La Oficina ha presentado la media de unidades por notificación antes y después del periodo 2013/2014, pero el GT 4A considera que también se han de utilizar otras estadísticas (por ejemplo, mediana, desviación típica) para evaluar el efecto en la media de las notificaciones con un elevado número de unidades. Los datos combinados/mediados dificultan el análisis de la influencia relativa de las notificaciones de mayor tamaño. Sería útil entender las tendencias recientes de la amplia mayoría de las notificaciones, presentando subconjuntos de datos que excluyan las notificaciones con un elevado número de unidades. Dejando de lado los aspectos básicos de esta propuesta (tasa inicial, tasa por unidad, tasa uniforme a partir de 100 unidades, valor tope y tasa suplementaria por unidad), la Oficina podría considerar la posibilidad de fijar un segundo tope del número de unidades para que, cuando las notificaciones rebasen este segundo tope, no se siga aumentando la tasa de recuperación de costos y se ofrezca a las administraciones notificantes un beneficio semejante al que ofrece la tarifa uniforme a partir de 100 unidades. En la Figura 1 siguiente se presenta un gráfico comparativo del actual esquema de recuperación de costos, el Procedimiento B y el segundo tope propuesto por el GT 4A.

Figura 1

Comparación gráfica de los distintos métodos de recuperación de costos

100

flat

fee

Units

CR Fee

start

fee

Now

break

point

100

flat

fee

Units

CR Fee

start

fee

Procedure B

corresponding

new upper

bound

CR Fee

Units

WP 4A

new second

breakpoint

LEYENDA

1 Método actual

2 Tasa RC

3 Tasa uniforme

4 Tasa inicial

5 Unidades

6 Procedimiento B

7 Tope

8 GT 4A

9 Nuevo límite superior correspondiente

10 Segundo tope

Con respecto a la tasa adicional aplicable a los casos sujetos a los límites de la dfpe del Artículo **22** del RR (§ 6.3 del Documento [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en)), el GT 4A opina que, antes de que el Consejo adopte una decisión sobre este tema, es necesario que la BR le facilite más información estadística. El GT 4A teme que sea prematuro que el Consejo adopte en su reunión de 2018 una decisión sobre el Procedimiento C.

De acuerdo con el análisis de la recuperación de costos facilitado por la Oficina al GT 4A en su última reunión, la complejidad del análisis sólo aumenta cuando la variedad de parámetros orbitales y el número de satélites en cada plano orbital se incrementan desmesuradamente. En la reunión de la CE 4 celebrada en octubre de 2017, el Director dijo que la Oficina dispone ahora de una mayor capacidad de cálculo que le permite tramitar eficazmente todos los sistemas menos dos (supuestamente las dos notificaciones de mayor tamaño). Estos factores han de estudiarse más detenidamente como alternativa a basar las tasas simplemente en un recuento de las unidades de parámetros.

El GT 4A entiende que la mejora de los recursos de software y hardware de la Oficina en el futuro depende de inversiones de capital, pero considera que esas inversiones mejorarán el tiempo de tramitación de las notificaciones, en particular de los sistemas de mayor tamaño. La Oficina debe mantener informado al Consejo de la UIT (y a las demás partes interesadas) de esas mejoras y presentar información sobre la armonización de las tasas de recuperación de costos con el costo real que supone a la Oficina la tramitación de las notificaciones.

El GT 4A considera que toda modificación de las tasas de recuperación de costos debe aplicarse únicamente a las CR/C con una fecha de recepción posterior a la fecha de entrada en vigor de las modificaciones aprobadas y a las notificaciones asociadas a las CR/C con una fecha de recepción posterior a la fecha de entrada en vigor de las modificaciones propuestas. (Como ya se ha indicado, el GT 4A entiende que no se modificarán las tasas de recuperación de costos para las notificaciones asociadas con las API/A de sistemas de satélites no OSG no sujetos a coordinación.) Este proceder sería coherente con la práctica habitual en lo que respecta al Acuerdo 482 del Consejo.

# 3 Conclusión

El GT 4A opina que el sistema de recuperación de costos aplicable a los distintos tipos de sistemas de satélites no OSG debe ser transparente, debe revisarse cuidadosamente y garantizar una repartición justa y adecuada de los costos de tramitación asociados, reflejando al mismo tiempo los costos reales y demostrables en que incurre la Oficina para tramitar las notificaciones, habida cuenta de que el objetivo de la recuperación de costos no es generar ingresos, sino simplemente recuperar los costos incurridos. El GT 4A reconoce que la revisión del actual método de cálculo de las tasas responde a la necesidad de evaluar la repercusión de los sistemas no OSG recientemente notificados en el proceso de evaluación de la UIT. La complejidad de esos sistemas aumenta con la evolución de los medios tecnológicos e informáticos de diseño y optimización de las constelaciones. En lo que respecta a los procedimientos propuestos por la Oficina en el Documento [4A/542](https://www.itu.int/md/R15-WP4A-C-0542/en), el GT 4A considera en este momento que el Procedimiento A parece tener ventajas que podrá considerar el Consejo de la UIT en 2018. En lo tocante a los Procedimientos B y C propuestos por la Oficina, el GT 4A opina que es necesario seguir estudiándolos y que resultaría útil que la Oficina facilitase al Consejo la mayor cantidad de datos posible para que éste pueda tomar una decisión sobre la recuperación de costos. Los datos combinados/mediados dificultan el análisis de la influencia relativa de las notificaciones de mayor tamaño. El GT 4A también considera que resultaría útil documentar específica y cuantitativamente la relación entre la complejidad de las notificaciones y el incremento de sus costos de tramitación. Por tanto, el GT 4A insta a la Oficina a seguir revisando el modelo de recuperación de costos en consulta con los Grupos de Trabajo del UIT-R pertinentes antes de que el Consejo de la UIT considere la modificación del Acuerdo 482. El GT 4A considera que una manera de acelerar esos estudios sería que, en su reunión de 2018, el Consejo crease un Grupo de Expertos del Consejo, formado por expertos representantes de los Miembros del UIT-R, a fin de estudiar este tema con carácter urgente y comunicar los resultados de su trabajo al Consejo en el momento en que éste lo decida. Por último, el GT 4A agradecería que se le mantuviese informado de la evolución del estudio, cuya importancia es fundamental para los Grupos de Trabajo que tratan de sistemas de satélites no OSG.

|  |  |
| --- | --- |
| **Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones** |  |
|  |  |
|  |  |
| Fuente: Documento 4C/TEMP/124 | **Anexo 17 al Documento 4C/343-E** |
| **6 de marzo de 2018** |
| **En inglés únicamente** |
| Anexo 17 al Informe del Presidente del Grupo de Trabajo 4A | |
| NOTA DEL PRESIDENTE del Grupo de Trabajo 4C AL  Director de la Oficina de Radiocomunicaciones (COPIA INFORMATIVA AL GAR y a LOS GRUPOS  DE TRABAJO 4A, 4B, 5A, 7B, 7C ) | |
| RECUPERACIÓN DE COSTOS PARA LAS REDES  DE SATÉLITES NO GEOSTACIONARIOS | |

En su reunión de febrero de 2018, el GT 4C recibió del Director de la Oficina de Radiocomunicaciones el Documento [4C/286](https://www.itu.int/md/R15-WP4C-C-0286/en) en el que se presenta un análisis de la recuperación de costos aplicable a sistemas de satélites no OSG. Cabe señalar que ese análisis se presentó al Consejo el 31 de enero de 2018.

Aunque en la sección 3 del Documento 4C/286 se presentan las primeras observaciones de los GT 4A, 4C, 7B y 7C, el GT 4C considera que es necesario realizar estudios técnicos detallados basados en una mayor base de datos estadísticos obtenidos de diversas fuentes para poder evaluar adecuadamente los tres «procedimientos» propuestos.

Dada la carga de trabajo y las limitaciones de tiempo, el GT 4C no ha podido estudiar los «procedimientos» propuestos descritos en el Documento 4C/286, por lo que no le es posible formular comentarios sobre su aplicación o sobre si responderán a las inquietudes manifestadas por los Miembros.

Una manera de acelerar los estudios sería crear un Grupo de Expertos del Consejo formado por expertos representantes de los Miembros.

El GT 4C agradecería que se le mantuviese informado de la evolución del estudio, cuya importancia es fundamental para los Grupos de Trabajo que tratan de sistemas de satélites no OSG.

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