Ciudad de Panamá, 27 de octubre de 2026

Licenciada Zelmar Rodríguez de Massiah
Administradora General
Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP)
E. S. D.

Ref.: Respuesta a la Consulta Pública N.º 012-2026 | Propuesta de Modificación del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF)

Respetada Licenciada Rodríguez de Massiah:

Cable & Wireless Panamá, S.A. (en adelante, «CWP»), debidamente representada por quien suscribe, en su calidad de concesionario para la prestación de servicios públicos de telecomunicaciones móviles en la República de Panamá, al amparo de la Concesión DAF-034-2013 de 22 de noviembre de 2013, se dirige ante usted en atención a la Consulta Pública N.º 012-2026, publicada por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP), relativa a la propuesta de modificación del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) en cuanto a: (1) la actualización del Cuadro Nacional de Atribución conforme al RR-2024 de la UIT; (2) la atribución de la banda 5.925–6.425 GHz como Banda de Uso Libre o No Licenciado; (3) la modificación del artículo 22 (Área del Canal); y (4) la incorporación del numeral 8.5 sobre el Servicio Móvil por Satélite en modalidad Direct-to-Cell (D2C).

Agradecemos la oportunidad que brinda la ASEP a los operadores y prestadores de servicios de telecomunicaciones de participar activamente en este proceso consultivo, el cual constituye un ejercicio democrático fundamental para la construcción de un marco regulatorio equilibrado, transparente y técnicamente sólido.

CWP valora la iniciativa de la ASEP de mantener el PNAF actualizado y armonizado con el Reglamento de Radiocomunicaciones (RR) de la UIT y las recomendaciones de la CITEL, y comparte el objetivo de facilitar la introducción de nuevas tecnologías preservando la certeza jurídica y la protección de las inversiones realizadas por los operadores móviles. Con ese propósito, consideramos que algunas disposiciones requieren ajustes puntuales para robustecer la protección de los servicios licenciados y la neutralidad competitiva.

En virtud de lo anterior, presentamos nuestras observaciones y propuestas de ajuste organizadas en cuatro (4) capítulos temáticos, uno por cada tema sometido a consulta, precedidos de un resumen ejecutivo y seguidos de las conclusiones y solicitudes formales de CWP.

CWP reafirma su compromiso con el desarrollo de las telecomunicaciones en todo el territorio nacional y su disposición de contribuir a un marco regulatorio que equilibre la innovación tecnológica con la protección de los servicios licenciados y de las inversiones en redes móviles.

Quedamos a su entera disposición para ampliar cualquier aspecto del presente documento y para colaborar técnicamente con la ASEP en las instancias que considere pertinentes.

Atentamente,

Adviel Centeno Mayta
Apoderado General
Cable & Wireless Panamá, S.A.

CABLE & WIRELESS PANAMÁ, S.A.

RESPUESTA FORMAL A LA CONSULTA PÚBLICA N.º 012-2026

Propuesta de Modificación del Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF)

Cuadro Nacional (RR-2024) · Banda de 6 GHz · Área del Canal · Direct-to-Cell (D2C)

Presentada ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP)

Octubre de 2026

INFORMACIÓN APORTADA

I. RESUMEN EJECUTIVO

Cable & Wireless Panamá, S.A. (CWP) valora la oportunidad de participar en el proceso de Consulta Pública No. 012-2026 convocado por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP). CWP respalda la modernización del PNAF y su armonización con el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT y las recomendaciones de la CITEL, y comparte el objetivo de facilitar la introducción de nuevas tecnologías preservando la certeza jurídica y la protección de las inversiones de los operadores móviles.

El presente documento estructura la posición de CWP en cuatro (4) capítulos temáticos, uno por cada tema sometido a consulta, con los aspectos que CWP respalda y los ajustes que propone para robustecer la propuesta.

Puntos Clave

- **Actualización RR-2024:** CWP apoya la actualización del Cuadro Nacional y solicita garantizar que no afecte asignaciones, derechos adquiridos ni los UER vigentes, así como corregir inconsistencias de forma.

- **Banda de 6 GHz (5.925–6.425 GHz):** CWP apoya el uso no licenciado con salvaguardas: uso LPI interior como regla, VLP sujeto a condiciones estrictas y revisión, protección expresa de enlaces fijos y fijo-satelitales, y diferir el segmento 6.425–7.125 GHz hasta después de la CMR-27.

- **Área del Canal (art. 22):** CWP no objeta la armonización y solicita publicar coordenadas oficiales y reglas de coordinación en los bordes de zona.

- **Direct-to-Cell (numeral 8.5):** CWP apoya el enfoque con ajustes: acuerdo obligatorio con el operador móvil cuando se atienda a sus usuarios, respecto al tope que guarde armonía con el estándar 3GPP que define canales NTN de 5, 10, 15 y 20 MHz, y bandas de hasta 2×30 MHz (n256) y 2×34 MHz (n255), homologación no habilitante e igualdad de obligaciones regulatorias.

Cuadro Comparativo de Posiciones

Tema	Posición de CWP	Solicitud principal
1. Actualización RR-2024	Apoya	Garantizar que la actualización no afecte asignaciones, derechos ni UER vigentes; corregir inconsistencias de forma.
2. 6 GHz (5.925–6.425 GHz) uso libre	Apoya con salvaguardas	Uso LPI interior como regla; VLP sujeto a condiciones estrictas y revisión; protección expresa de enlaces fijos y fijo-satelitales; diferir 6.425–7.125 GHz hasta después de la CMR-27.
3. Área del Canal (art. 22)	No objeta	Publicar coordenadas oficiales y reglas de coordinación en los bordes de zona.
4. D2C (numeral 8.5)	Apoya el enfoque, con ajustes	Acuerdo obligatorio con el operador móvil cuando se atienda a sus usuarios; flexibilidad del tope 2x10 MHz conforme al estándar 3GPP y en emergencias, es decir, con posibilidad de ampliarlo si se justifica demanda y no hay escasez. Como mínimo, prever una revisión tras la CMR-27; homologación no habilitante; igualdad de obligaciones regulatorias.

Los capítulos siguientes desarrollan cada uno de estos temas con el sustento técnico y regulatorio correspondiente.

II. ACTUALIZACIÓN DEL CUADRO NACIONAL DE ATRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS (ART. 14.8) CONFORME AL RR-2024

A. Posición de CWP

CWP apoya la actualización del Cuadro Nacional conforme a las Actas Finales de la CMR-23 y al RR edición 2024. La armonización con el marco de la UIT es la base para economías de escala en equipos, coordinación transfronteriza y previsibilidad regulatoria. En particular, valoramos la precisión de la atribución MÓVIL salvo móvil aeronáutico en las bandas de 3.300–3.500 MHz y 3.600–3.700 MHz, coherente con su uso para IMT y FWA en Panamá.

B. Solicitudes de CWP

Para robustecer la propuesta, CWP solicita:

- **Disposición transitoria:** Incorporar una disposición transitoria expresa que confirme que la actualización del Cuadro no modifica las asignaciones, condiciones técnicas, derechos adquiridos ni los Usos Eficientes del Espectro (UER) vigentes de los concesionarios, y que cualquier eventual reordenamiento será objeto de consulta específica.
- **Inconsistencias de forma:** Corregir inconsistencias de forma detectadas, por ejemplo, en el segmento de 24.25–24.45 GHz se indica "sesenta (64) canales de 50 MHz", lo cual debe uniformarse en letras y números.
- **Tabla comparativa:** Publicar una tabla comparativa consolidada (texto vigente vs. texto propuesto) para todo el Cuadro, a fin de facilitar la verificación por parte de la industria.

III. BANDA DE 6 GHz (5.925–6.425 GHz) COMO BANDA DE USO LIBRE O NO LICENCIADO

CWP reitera la posición presentada en el Foro Público No. 01-26 del 7 de julio de 2026: respaldamos el uso no licenciado de la porción baja de la banda de 6 GHz para Wi-Fi 6E/7, siempre que se preserve la protección efectiva de los servicios fijo y fijo-satelital licenciados que operan en la banda. Coincidimos con la ASEP en que la coexistencia es técnicamente factible con dispositivos de baja y muy baja potencia, y apoyamos la adopción de los parámetros de la Recomendación CITEL CCP.II/REC.70 (XLIV-24), en línea con la práctica de la Región 2.

A. Aspectos que CWP Respalda

- La limitación al segmento 5.925–6.425 GHz (500 MHz) como medida gradual, y el compromiso de preservar la flexibilidad sobre 6.425–7.125 GHz en una segunda fase.
- Los límites de PIRE y densidad espectral para LPI (30 dBm / 5 dBm/MHz para puntos de acceso y dispositivos subordinados; 24 dBm / −1 dBm/MHz para clientes) y el límite de emisiones fuera de banda de −27 dBm/MHz.
- El carácter secundario de la operación: no causar interferencias perjudiciales ni reclamar protección.
- La garantía de que las asignaciones existentes no se verán afectadas.

B. Ajustes Propuestos

- **Protección explícita de incumbentes:** Incorporar en el numeral 12.8 que los enlaces fijos punto a punto y los enlaces fijo-satelitales (Tierra-espacio) mantienen su condición primaria y protección plena, y que no se exigirá su reubicación. La banda de 6 GHz es insustituible para enlaces de microondas de alta disponibilidad y saltos de 40 km o más, y las bandas de 7/8 GHz no constituyen alternativa de reacomodo por su congestión.
- **Dispositivos VLP en exteriores:** En el Foro, CWP solicitó que el uso exterior se condicionara a mecanismos de protección dinámica. Considerando la baja PIRE propuesta (14 dBm), CWP no se opone a la clase VLP, siempre que: (i) se mantengan las prohibiciones de antenas externas e instalación en estructuras fijas exteriores; (ii) se exija mecanismo de acceso por contención y la priorización de frecuencias superiores a 6.105 GHz como requisito de homologación verificable; y (iii) la ASEP se reserve la facultad de revisar o restringir esta clase si se reportan interferencias.
- **Potencia estándar:** Dejar expresamente establecido que cualquier habilitación futura de dispositivos de potencia estándar o de uso exterior de mayor potencia requerirá un sistema de Coordinación Automática de Frecuencias (AFC) y una nueva consulta pública.

- **Procedimiento de interferencias:** Establecer un procedimiento expedito de atención de reclamos de interferencia con obligaciones para fabricantes, importadores y distribuidores, así como fiscalización de mercado sobre equipos no homologados.
- **Segmento superior (6.425–7.125 GHz):** Mantener íntegro el texto vigente del PNAF para los servicios licenciados y diferir cualquier identificación IMT o uso libre hasta contar con los resultados de los estudios del UIT-R para la CMR-27, evidencia de ecosistema de equipos y demanda verificable.
- **Claridad de redacción:** Precisar la restricción LPI sobre vehículos aéreos no tripulados y aeronaves, y aclarar el alcance de la referencia a la Recomendación UIT-R M.2444-1 (STI, 5.825–5.925 GHz), que corresponde a una banda distinta de la consultada.

IV. MODIFICACIÓN DEL ARTÍCULO 22 — ÁREA DEL CANAL DE PANAMÁ

A. Posición de CWP

CWP no objeta la armonización de la delimitación del Área del Canal con el Área de Compatibilidad con la Operación del Canal (Ley No. 21 de 2 de julio de 1997), y valora la confirmación de que la modificación no afecta asignaciones, condiciones técnicas ni derechos previamente otorgados.

B. Solicitudes de CWP

- **Coordenadas oficiales:** Publicar las coordenadas georreferenciadas oficiales (formato shapefile/KML) del polígono, a fin de evitar ambigüedades en la planificación de red.
- **Reglas de coordinación:** Establecer reglas de coordinación y límites de intensidad de campo en las fronteras entre el Área del Canal y las provincias de Panamá, Panamá Oeste y Colón, para evitar interferencias entre asignaciones en la banda de 3.6 GHz.
- **Referencia a la banda de 3.6 GHz:** Aclarar la referencia a la "gestión de la banda de 3.6 GHz a 3.8 GHz", dado que el PNAF y la propuesta refieren a 3.600–3.700 MHz.

V. SERVICIO MÓVIL POR SATÉLITE EN MODALIDAD DIRECT-TO-CELL (NUMERAL 8.5)

CWP apoya la incorporación de un marco para D2C. Esta modalidad, estandarizada por el 3GPP a partir de la Release 17 (NR-NTN e IoT-NTN), es complementaria a las redes móviles terrestres y aporta valor en zonas sin cobertura y en situaciones de emergencia. Coincidimos con la ASEP en que el marco debe evitar distorsiones regulatorias o competitivas y dar certeza a las inversiones de los operadores móviles en espectro, infraestructura, LTE y 5G.

A. Referencias Internacionales

Este enfoque es consistente con las referencias internacionales: la UIT estudia, bajo el punto 1.13 del orden del día de la CMR-27, la conectividad directa satélite-dispositivo en bandas IMT con protección de los servicios terrestres; la GSMA promueve un modelo de colaboración entre operadores satelitales y móviles, en el que el operador móvil mantiene la relación con el usuario y la protección de su red; y diversas administraciones de la región han adoptado marcos de "cobertura suplementaria desde el espacio" basados en acuerdos con el operador móvil.

B. Aspectos que CWP Respalda

- Que el terminal acceda a frecuencias satelitales solo en ausencia de los servicios No. 106 y No. 107, lo que asegura el carácter complementario del servicio.
- La responsabilidad del concesionario satelital de mitigar de inmediato interferencias perjudiciales (reducción de potencia, reconfiguración de haces o suspensión de emisiones) e informar a la ASEP.
- La exclusión de terminales IoT de la definición de D2C y el cumplimiento del RR y recomendaciones de la UIT.

C. Ajustes Propuestos

- **Acuerdo obligatorio con el operador móvil:** Sustituir "podrá suscribir" por "deberá suscribir" cuando el servicio D2C se preste a usuarios de un concesionario de los servicios No. 106 o No. 107 o utilice sus recursos (numeración, SIM, núcleo de red). Ello preserva la relación contractual con el usuario, la calidad del servicio y la neutralidad competitiva. Asimismo, el acuerdo presentado ante la ASEP debe tratarse como **información confidencial**, y este podrá atender a un "resumen no confidencial" y/o "certificación del acuerdo suscrito entre las partes", que cumpla adicionalmente con las formalidades legales requeridas dentro de la República de Panamá, todo ello al amparo de obligaciones de confidencialidad asumidas por partes privadas.

- **Flexibilidad del tope de 2x10 MHz:** CWP considera que el límite guarde armonía con el estándar 3GPP que define canales NTN de 5, 10, 15 y 20 MHz, en bandas n256 y n255, en operación normal, adicional, se somete a consideración que la ASEP pueda autorizar, de forma temporal y motivada, un ancho de banda superior ante emergencias, desastres o afectación generalizada de la red terrestre, cuando la capacidad satelital sea crítica para comunicaciones de socorro. Igualmente, sugerimos revisar el límite periódicamente a la luz de la evolución tecnológica y de los resultados de la CMR-27.
- **Definición de "ausencia" de servicio terrestre:** Precisar que incluye tanto la falta de cobertura geográfica como la indisponibilidad temporal de la red por fallas o desastres, de modo que el servicio D2C opere como respaldo efectivo. Definir la ausencia con un **umbral técnico** (por ejemplo, señal de referencia por debajo de un valor fijado por ASEP), aplicado por el núcleo de red del operador móvil socio. Añadir una **excepción para emergencias y alertas públicas**.
- **Homologación no habilitante:** El servicio D2C basado en estándares 3GPP no se restringe por terminal: los teléfonos compatibles ya homologados para bandas terrestres pueden operar en la modalidad. La homologación y optimización mejora la experiencia, pero no habilita el servicio. Se propone que el último párrafo se redacte para exigir la homologación de equipos que operen en bandas del SMS, sin que ello sea condición previa para el inicio comercial cuando se trate de terminales 3GPP previamente homologados, evitando barreras innecesarias.
- **Igualdad de obligaciones (level playing field):** Cuando el concesionario satelital preste D2C directamente al público, deberá cumplir obligaciones equivalentes a las de los operadores móviles: acceso a servicios de emergencia, calidad de servicio, protección al usuario, cooperación con autoridades, uso de numeración y contribuciones aplicables.
- **Protección de las redes IMT terrestres:** Establecer límites de densidad de flujo de potencia (dfp) en la superficie y de emisiones fuera de banda que protejan las bandas IMT adyacentes, así como la coordinación con administraciones vecinas para evitar emisiones transfronterizas no autorizadas. Fijar la **protección prioritaria de las redes IMT** y límites de emisiones fuera de banda y de densidad de flujo de potencia (PFD) conforme a la UIT. Establecer plazos concretos.
- **D2C en espectro IMT del operador:** Recomendamos que la ASEP prevea, en una fase posterior y en línea con los resultados de la CMR-27, un marco que permita a los operadores móviles, mediante acuerdos con operadores satelitales, utilizar su propio espectro IMT asignado para cobertura suplementaria desde el espacio, con plena protección de sus derechos de uso.

VI. CONCLUSIONES Y SOLICITUDES FORMALES

A. Síntesis de Posición

CWP respalda la modernización del PNAF propuesta por la ASEP y considera que, con los ajustes aquí planteados, el marco resultante equilibrará la innovación tecnológica con la protección de los servicios licenciados y de las inversiones en redes móviles.

B. Solicitudes Formales

Con fundamento en lo expuesto, CWP formula las siguientes solicitudes formales ante la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP):

- Que se incorpore una disposición transitoria que confirme que la actualización del Cuadro Nacional no modifica asignaciones, condiciones técnicas, derechos adquiridos ni UER vigentes.
- Que se corrijan las inconsistencias de forma del Cuadro y se publique una tabla comparativa consolidada.
- Que se establezca en el numeral 12.8 la condición primaria y protección plena de los enlaces fijos y fijo-satelitales en la banda de 6 GHz, sin exigencia de reubicación.
- Que la clase VLP quede sujeta a las condiciones propuestas y a la facultad de revisión de la ASEP, y que cualquier habilitación de potencia estándar requiera AFC y una nueva consulta pública.
- Que se mantenga íntegro el texto vigente del PNAF para el segmento 6.425–7.125 GHz hasta después de la CMR-27.
- Que se publiquen las coordenadas oficiales del Área del Canal y reglas de coordinación en los bordes de zona.
- Que se sustituya "podrá suscribir" por "deberá suscribir" en el acuerdo entre el concesionario satelital y el operador móvil.
- Que se prevea flexibilidad del tope de 2x10 MHz conforme al estándar 3GPP y en emergencias, homologación no habilitante e igualdad de obligaciones regulatorias para el D2C.

C. Disposición al Diálogo

CWP agradece la oportunidad de participar y reitera su disposición a colaborar técnicamente con esa Autoridad.