28 de Octubre de 2026

**Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP)**
**Edificio Office Park**
**Vía España**
**Ciudad de Panamá**
**República de Panamá**

**Atención: Zelmar Rodríguez de Massiah - Administradora General**

**Comentarios de Omnispace Panama LCC a la Consulta Pública No. 012-26 - Propuesta de Modificaciones al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) de la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos (ASEP)**

## 1. Introducción

Omnispace Panama LLC ("Omnispace Panama"), concesionaria de servicios de telecomunicaciones en la República de Panamá, agradece la oportunidad de presentar comentarios a la Consulta Pública No. 012-26 emitida por la Autoridad Nacional de los Servicios Públicos ("ASEP") sobre las modificaciones propuestas al Plan Nacional de Atribución de Frecuencias ("PNAF"), particularmente al artículo 8.5 sobre servicios de conectividad directa al celular ("D2C") que utilizan espectro del Servicio Móvil por Satélite ("SMS").

Omnispace Panama es una subsidiaria de Omnispace LLC ("Omnispace"), que posee el 100 % de su capital social. A principios de este año, Omnispace y Lynk Global, Inc. ("Lynk") se fusionaron para crear Elveo Mobile, Inc. ("Elveo Mobile") y, conjuntamente con sus empresas afiliadas, el "Grupo Elveo Mobile".

El Grupo Elveo Mobile combina la tecnología D2C de Lynk y el portafolio de espectro SMS de Omnispace con las capacidades de satélites no geoestacionarios ("NGSO") de ambas compañías. Los servicios D2C de Elveo Mobile están diseñados para complementar, y no sustituir, las redes móviles terrestres. Sus satélites funcionan como "torres celulares en el espacio", permitiendo que dispositivos móviles convencionales, sin modificaciones, se conecten directamente a los satélites. La conectividad satelital de Elveo Mobile extiende la cobertura a zonas donde los servicios terrestres no están disponibles o son limitados, al tiempo que fortalece la resiliencia de las redes durante interrupciones del servicio y situaciones de emergencia. Esta tecnología permite una integración fluida con los operadores de redes móviles ("MNO", por sus siglas en inglés) para la autenticación de suscriptores, el enrutamiento del tráfico, los servicios de emergencia y la facturación. Elveo Mobile ha establecido alianzas con más de sesenta operadores móviles en más de sesenta países, distribuidos en los siete continentes.

En Panamá, Omnispace Panama es titular de la concesión del Servicio No. 217, otorgada mediante la Resolución AN No. 12839-Telco de 2018, que incluye asignaciones de frecuencias en la banda de 2 GHz del SMS (2000–2010 MHz Tierra-espacio y 2190–2200 MHz espacio-Tierra). Estas frecuencias se encuentran dentro de la banda n256 para Redes No Terrestres ("NTN") del

3rd Generation Partnership Project ("3GPP"), lo que proporciona una vía basada en estándares para la conectividad satelital D2C con dispositivos compatibles con las especificaciones 3GPP. Omnispace Panama tiene el propósito de llevar los servicios D2C de Elveo Mobile a las personas, empresas y entidades gubernamentales de Panamá.

Omnispace Panama respalda la iniciativa de la ASEP de establecer un marco regulatorio para los servicios D2C en Panamá. Dicho marco debería brindar certeza regulatoria, preservar las autorizaciones existentes, promover el uso eficiente del espectro SMS y garantizar una adecuada coexistencia con las redes terrestres y otros servicios autorizados, manteniendo al mismo tiempo la flexibilidad necesaria para incorporar futuros desarrollos tecnológicos.

**Comentarios Generales**

Omnispace Panama recomienda que el PNAF mantenga un marco regulatorio flexible y tecnológicamente neutral para los servicios del SMS, basado en requisitos técnicos y operativos claros, en lugar de establecer restricciones vinculadas a tecnologías específicas, arquitecturas satelitales o modelos de negocio. Este enfoque permitiría apoyar los servicios existentes del SMS y el desarrollo de nuevas aplicaciones D2C e IoT basadas en la evolución de los estándares 3GPP para Redes No Terrestres (NTN), garantizando al mismo tiempo la protección adecuada de los servicios autorizados.

Asimismo, Omnispace Panama alienta a la ASEP a considerar los estudios en curso del Sector de Radiocomunicaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT-R) y los preparativos para la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2027 (CMR-27), particularmente el punto 1.13 del orden del día, relativo a posibles atribuciones al SMS para la conectividad directa con dispositivos de Telecomunicaciones Móviles Internacionales (IMT), y el punto 1.14, referente a posibles atribuciones adicionales al SMS. Estos desarrollos internacionales podrían orientar futuras actualizaciones regulatorias y favorecer la armonización del espectro a largo plazo en Panamá. Cabe destacar que la ASEP no necesita esperar a la conclusión de dichos estudios, ya que la adopción de un marco regulatorio flexible y tecnológicamente neutral para los servicios del SMS permitiría a Panamá incorporar posteriormente, según corresponda, los resultados de dichos estudios.

**Tema No. 1 – Actualización del Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias**

Omnispace Panama respalda la propuesta de la ASEP de actualizar el Cuadro Nacional de Atribución de Frecuencias conforme al Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT (RR-2024). Omnispace Panama observa que las modificaciones propuestas no alteran las atribuciones existentes al Servicio Móvil por Satélite (SMS) en la banda de 2 GHz. Mantener estas atribuciones brinda certeza regulatoria a los concesionarios existentes del SMS y favorece el desarrollo continuo de servicios basados en estándares 3GPP NTN.

Omnispace Panama también valora positivamente la propuesta de incluir el Servicio No. 217 en determinados segmentos de frecuencias del SMS en la banda L. Esta medida brindaría

mayor claridad regulatoria y facilitaría el desarrollo de aplicaciones del SMS, incluidas aquellas que utilizan sistemas satelitales no geoestacionarios (NGSO), sujeto a los requisitos de autorización y coordinación aplicables.

**Tema No. 2 – Banda de 6 GHz**

Omnispace Panama no tiene comentarios respecto de este tema.

**Tema No. 3 – Área del Canal**

Omnispace Panama no tiene comentarios respecto de este tema.

**Tema No. 4 – Artículo 8.5 propuesto: Directo al Celular (D2C) en Bandas SMS**

Omnispace Panama respalda la propuesta de la ASEP de establecer un marco regulatorio para los servicios D2C que utilizan espectro del Servicio Móvil por Satélite (SMS). Con el propósito de contribuir a que el artículo 8.5 propuesto cumpla sus objetivos, Omnispace Panama presenta las siguientes recomendaciones orientadas a preservar las autorizaciones existentes del SMS, promover el uso eficiente del espectro, garantizar una adecuada coexistencia con las redes terrestres y otros servicios autorizados, y mantener la flexibilidad necesaria para futuros desarrollos tecnológicos.

***Definición de D2C y las Limitaciones Relativas a la Cobertura Terrestre***

Omnispace Panama recomienda que la ASEP adopte una definición tecnológicamente neutral e inclusiva de los servicios D2C, que abarque toda la gama de dispositivos capaces de comunicarse directamente con redes satelitales. Si bien la definición propuesta reconoce adecuadamente los teléfonos móviles convencionales, tabletas y otros dispositivos similares, la exclusión expresa de dispositivos del Internet de las Cosas ("IoT"), incluidos sensores industriales, rastreadores y otros equipos conectados, restringiría innecesariamente el desarrollo de aplicaciones innovadoras del Servicio Móvil por Satélite (SMS). Los estándares 3GPP para Redes No Terrestres (NTN) ya contemplan las tecnologías 5G New Radio ("NR") y Narrowband Internet of Things ("NB-IoT"), que permiten la conectividad satelital para una amplia variedad de aplicaciones de consumo, comerciales, industriales y gubernamentales. En consecuencia, Omnispace Panama recomienda que la ASEP amplíe la definición propuesta de D2C para incluir todos los dispositivos compatibles con los estándares 3GPP, incluidos los dispositivos IoT, sin establecer distinciones artificiales basadas en el tipo de dispositivo o su aplicación prevista.

Para los servicios D2C que utilizan espectro de Telecomunicaciones Móviles Internacionales ("IMT"), la ASEP debería adoptar un marco regulatorio simplificado que

reconozca el derecho de los operadores de redes móviles (“MNO”) autorizados a permitir el uso secundario y no exclusivo de su espectro asignado por parte de un operador de red satelital (“SNO”), mediante un acuerdo comercial. Bajo este esquema regulatorio, el SNO operaría al amparo de la autorización de espectro existente del MNO y de las condiciones técnicas y operativas acordadas, sin requerir autorizaciones de espectro separadas o adicionales de la ASEP específicamente para D2C. Dichos acuerdos contemplarían aspectos relacionados con el uso compartido del espectro, la mitigación de interferencias, las responsabilidades operativas y los requisitos de calidad del servicio, garantizando que las operaciones satelitales sean compatibles con los derechos de uso del espectro autorizados al MNO. Asimismo, la autenticación de suscriptores, el acceso al servicio y el enrutamiento del tráfico podrían gestionarse a través de la red central del MNO, utilizando procedimientos establecidos similares a los de itinerancia internacional (roaming), permitiendo que el operador móvil mantenga el control sobre sus suscriptores y su oferta de servicios. Este marco permitiría que la conectividad satelital complemente las redes móviles terrestres, ampliando la cobertura y proporcionando mayor resiliencia en zonas donde las redes terrestres presentan señales débiles, congestión, interrupciones del servicio o fallas de conectividad. En consecuencia, Omnispace Panama recomienda que la ASEP reconozca la autorización existente del MNO y los acuerdos contractuales correspondientes como suficientes para la utilización de espectro IMT en servicios D2C, evitando requisitos de autorización duplicados que podrían retrasar innecesariamente su despliegue y restringir la competencia.

Para los servicios D2C que utilizan espectro del SMS, la ASEP debería adoptar un esquema regulatorio independiente, mediante el cual los operadores de redes satelitales (SNO) estén autorizados a operar utilizando las frecuencias SMS que tengan asignadas, sin requerir acceso a la autorización de espectro de un MNO ni la celebración de un acuerdo comercial con este. A diferencia de los servicios D2C que utilizan espectro IMT, los servicios D2C que utilizan espectro SMS complementan las redes móviles terrestres mediante frecuencias satelitales autorizadas de manera independiente, cuyos derechos de uso corresponden al SNO y no al MNO.

En consecuencia, Omnispace Panama se opone al requisito propuesto en el artículo 8.5, que limita el acceso a las frecuencias del SMS a aquellas circunstancias en las que no existan servicios móviles terrestres (Servicios No. 106 y No. 107). La presencia o ausencia de cobertura terrestre en espectro IMT no debería determinar si pueden utilizarse frecuencias SMS autorizadas de manera independiente, particularmente cuando el servicio terrestre se encuentre degradado, congestionado o no esté disponible para determinados suscriptores. Asimismo, la disposición propuesta no especifica cómo se determinaría la “ausencia” de servicios terrestres, lo que genera incertidumbre regulatoria innecesaria y podría exigir la implementación de mecanismos restrictivos de selección de red. No obstante, los operadores de redes satelitales que utilizan espectro SMS deberían conservar la flexibilidad necesaria para celebrar acuerdos comerciales voluntarios con los MNO, incluidos acuerdos de enrutamiento hacia la red de origen (home routing) que faciliten la conectividad continua y la gestión de suscriptores.

Por lo tanto, Omnispace Panama recomienda que la ASEP elimine la limitación propuesta relativa a la cobertura terrestre y, en su lugar, se concentre en prevenir interferencias perjudiciales y garantizar el cumplimiento de las autorizaciones SMS aplicables, la normativa nacional y el Reglamento de Radiocomunicaciones ("RR") de la Unión Internacional de Telecomunicaciones ("UIT"). Este enfoque permitiría preservar los distintos esquemas regulatorios aplicables a los servicios D2C que utilizan espectro IMT y SMS, al tiempo que promueve el uso eficiente del espectro, la competencia, la innovación y una conectividad confiable en todo el territorio de Panamá.

***Limitación del Ancho de Banda de Espectro (2 × 10 MHz)***

Omnispace Panama reconoce el objetivo de la ASEP de promover el uso eficiente y efectivo del espectro radioeléctrico. Sin embargo, la cantidad de espectro requerida para los servicios D2C depende del tipo de servicio, las capacidades de los dispositivos, la demanda prevista y los requisitos de capacidad. Si bien los servicios de mensajería, voz, comunicaciones de emergencia y datos básicos pueden operar con anchos de banda limitados, las aplicaciones más avanzadas y el crecimiento de la demanda de los usuarios podrían requerir espectro adicional para soportar mayores velocidades de transmisión de datos y una mayor capacidad de red. Asimismo, los estándares 3GPP para Redes No Terrestres (NTN) contemplan distintos anchos de banda de canal para atender diferentes requisitos de servicio y configuraciones técnicas. En consecuencia, Omnispace Panama recomienda que la ASEP evite imponer un límite uniforme de espectro para los servicios D2C y, en su lugar, adopte un marco flexible y tecnológicamente neutral que distinga entre los servicios D2C que utilizan espectro IMT y aquellos que utilizan espectro SMS.

Para los servicios D2C que utilizan espectro IMT, la ASEP debería reconocer que los operadores de redes satelitales (SNO) operan en virtud de acuerdos comerciales con operadores de redes móviles (MNO), utilizando espectro previamente asignado y autorizado a estos últimos. Bajo este marco regulatorio, el uso del espectro del MNO por parte del SNO es secundario y no exclusivo, sujeto a condiciones técnicas y operativas acordadas para garantizar la coexistencia y prevenir interferencias perjudiciales a los servicios terrestres. Por lo anterior, los servicios D2C que utilizan espectro IMT no requieren una asignación independiente de frecuencias al SNO, por lo que el límite propuesto de 2×10 MHz no debería aplicarse a dichas operaciones. En su lugar, la cantidad de espectro disponible para D2C debería determinarse mediante los acuerdos de cooperación entre los SNO y los MNO, de conformidad con las autorizaciones de espectro existentes de los MNO y los requisitos técnicos aplicables. Este enfoque preservaría la flexibilidad de los MNO para administrar el espectro que tienen asignado, al tiempo que permitiría que la conectividad satelital complemente las redes móviles terrestres sin restricciones regulatorias innecesarias ni requisitos de autorización duplicados.

Para los servicios D2C que utilizan espectro SMS, Omnispace Panama recomienda que la ASEP se abstenga de imponer el límite propuesto de 2×10 MHz y, en su lugar, permita asignaciones de espectro basadas en justificaciones técnicas, la disponibilidad de

frecuencias, los requisitos del servicio y las obligaciones de coordinación aplicables. A diferencia de los servicios D2C que utilizan espectro IMT, los SNO que utilizan espectro SMS operan al amparo de sus propias autorizaciones de espectro independientes, por lo que la cantidad de espectro asignado debería reflejar los requisitos técnicos y operativos de sus sistemas satelitales. Por ejemplo, las especificaciones 3GPP NTN para la banda SMS de 2 GHz (n256) contemplan anchos de banda de canal de 5, 10, 15 y 20 MHz, por lo que un límite fijo de 10 MHz en cada sentido, podría restringir innecesariamente la utilización de canales estandarizados de mayor ancho de banda, limitar la capacidad de las redes y restringir el desarrollo de futuros servicios.

En caso de que la ASEP mantenga el límite propuesto, Omnispace Panama recomienda aclarar que las autorizaciones SMS existentes no se verán afectadas y que podrán considerarse asignaciones adicionales de espectro conforme evolucionen la tecnología, los requisitos de los servicios y la demanda de los usuarios. Este enfoque promovería la innovación, el uso eficiente del espectro y la competencia, garantizando al mismo tiempo una protección adecuada de los servicios autorizados existentes.

***Condiciones Aplicables a los Acuerdos con Operadores Móviles (MNO)***

Omnispace Panama respalda la disposición propuesta que permite a los concesionarios satelitales celebrar acuerdos comerciales con operadores de redes móviles (MNO) para la prestación de servicios D2C. Dichos acuerdos facilitan la cooperación entre los operadores de redes satelitales (SNO) y los MNO, incluyendo aspectos relacionados con los parámetros técnicos, la oferta de servicios, la calidad del servicio, las responsabilidades operativas y la coexistencia en el uso del espectro. Para los servicios D2C que utilizan espectro IMT terrestre, es necesario contar con un acuerdo con el MNO autorizado, ya que el operador satelital utiliza espectro asignado a dicho MNO para complementar su cobertura terrestre. Por lo tanto, Omnispace Panama recomienda que estos acuerdos continúen siendo negociados comercialmente, sean de carácter no exclusivo y mantengan suficiente flexibilidad para adaptarse a la evolución de las tecnologías y los modelos de negocio, garantizando al mismo tiempo el cumplimiento de las concesiones y disposiciones regulatorias aplicables.

Por su parte, para los servicios D2C que utilizan espectro del Servicio Móvil por Satélite (SMS), Omnispace Panama recomienda que la ASEP preserve expresamente el carácter voluntario de dichos acuerdos. A diferencia de los servicios D2C que utilizan espectro IMT, un operador satelital debidamente autorizado que utiliza su propio espectro SMS no requiere acceso al espectro asignado a un MNO y, por lo tanto, debería poder prestar servicios D2C de manera independiente, sujeto a los requisitos regulatorios aplicables. No obstante, la cooperación con los MNO continúa ofreciendo beneficios comerciales, incluso mediante acuerdos mayoristas, acuerdos de itinerancia (roaming) e integración con las redes móviles terrestres para proporcionar conectividad continua a los suscriptores. De esta forma, Omnispace Panama respalda el marco propuesto, siempre que los acuerdos entre los SNO y los MNO mantengan su carácter opcional para los servicios D2C que utilizan espectro SMS y no se impongan como condición para obtener

una autorización o iniciar la prestación del servicio. Esta distinción permitirá preservar la flexibilidad, fomentar la competencia y facilitar el desarrollo de servicios D2C innovadores que utilicen tanto espectro IMT como SMS.

***Medidas de coexistencia y mitigación de interferencias***

Omnispace Panama respalda el requisito propuesto de que los concesionarios satelitales implementen medidas técnicas y operativas adecuadas para garantizar la coexistencia con los servicios autorizados que operan en las mismas bandas de frecuencias o en bandas adyacentes, así como para atender oportunamente los casos de interferencia perjudicial. Dichas medidas deberían ser razonables, proporcionales y técnicamente justificadas, tomando en consideración las atribuciones de espectro aplicables, los requisitos de coordinación y los derechos de protección contra interferencias establecidos en la normativa nacional y el Reglamento de Radiocomunicaciones de la UIT (RR). Cuando se demuestre la existencia de interferencia perjudicial atribuible al concesionario satelital, las medidas de mitigación deberían ajustarse a la naturaleza y gravedad de la interferencia, reservando la suspensión de emisiones para aquellos casos en los que las medidas técnicas menos restrictivas resulten insuficientes o sea necesaria una intervención inmediata. Asimismo, las Recomendaciones de la UIT aplicables deberían servir de referencia para las evaluaciones técnicas y los procedimientos de coordinación, sin generar obligaciones vinculantes adicionales, salvo que se incorporen expresamente al marco regulatorio aplicable.

Para los servicios D2C que utilizan espectro IMT, los acuerdos de cooperación entre los operadores de redes satelitales (SNO) y los operadores de redes móviles (MNO) ya proporcionan un marco establecido para gestionar la coexistencia en el uso del espectro y las interferencias. Estos acuerdos generalmente contemplan aspectos relacionados con el uso compartido del espectro, la mitigación de interferencias, los parámetros de operación, los procedimientos de coordinación, las responsabilidades operativas y los requisitos de calidad del servicio (“QoS”), garantizando que el SNO opere de conformidad con los derechos de uso del espectro autorizados al MNO. Asimismo, la calidad de los servicios D2C está determinada principalmente por cuatro factores interrelacionados:

(1) los acuerdos de cooperación entre los SNO y los MNO;
(2) la cantidad de espectro disponible para los servicios D2C;
(3) el número de satélites desplegados y su desempeño individual y conjunto; y
(4) la utilización del espectro conforme a los estándares 3GPP, que facilitan el uso eficiente y compartido del espectro, la mitigación de interferencias y la integración con las redes móviles terrestres.

En conjunto, estos factores determinan las velocidades de transmisión de datos que pueden alcanzarse, la disponibilidad del servicio y las capacidades ofrecidas a los usuarios finales. Por lo tanto, Omnispace Panama recomienda que la ASEP reconozca estos mecanismos contractuales y técnicos existentes y evite imponer requisitos duplicados o excesivamente prescriptivos.

En cuanto a los servicios D2C que utilizan espectro SMS, los concesionarios satelitales deberían mantener su responsabilidad independiente de cumplir con los requisitos técnicos y de protección contra interferencias aplicables, conservando al mismo tiempo la flexibilidad necesaria para celebrar acuerdos voluntarios de coordinación y cooperación comercial con los MNO cuando resulten beneficiosos. A diferencia de los servicios D2C que utilizan espectro IMT, el concesionario satelital opera al amparo de su propia autorización de espectro SMS y no requiere un acuerdo con un MNO para gestionar el uso de dichas frecuencias. No obstante, los acuerdos de cooperación pueden facilitar la integración de redes, la continuidad del servicio y la calidad del servicio, sin constituir un requisito previo para obtener una autorización o iniciar operaciones. Al igual que en los servicios D2C que utilizan espectro IMT, la calidad de los servicios D2C que utilizan espectro SMS depende principalmente de la cantidad de espectro disponible, la dimensión y el desempeño de la constelación satelital y el cumplimiento de los estándares 3GPP aplicables, complementados, cuando corresponda, por acuerdos de cooperación. De esta forma, Omnispace Panama recomienda que la ASEP adopte un enfoque flexible, basado en el desempeño, que reconozca las características regulatorias y técnicas particulares del espectro SMS, preserve la responsabilidad del concesionario satelital en la gestión de interferencias y evite restricciones innecesarias a las operaciones SMS autorizadas de manera independiente.

***Duplicidad de Requisitos para la Homologación de Equipos***

Omnispace Panama recomienda que la ASEP adopte un enfoque simplificado y tecnológicamente neutral para la homologación de los equipos terminales, que reconozca las certificaciones existentes y los estándares técnicos internacionalmente aceptados, en lugar de imponer requisitos de autorización duplicados para los servicios D2C. Los dispositivos móviles que ya cuentan con autorización para operar en Panamá no deberían requerir una certificación adicional por el solo hecho de tener la capacidad de conectarse a una red satelital utilizando frecuencias y capacidades de radiocomunicación previamente aprobadas. Para los servicios D2C que utilizan espectro SMS, la ASEP debería reconocer el cumplimiento de los estándares 3GPP NTN aplicables, incluidas las bandas n255 y n256, y aceptar las certificaciones existentes que acrediten el cumplimiento de los requisitos técnicos correspondientes. Cuando un dispositivo incorpore capacidades SMS o bandas de frecuencias no contempladas en su certificación existente, la conformidad debería demostrarse mediante una declaración de conformidad basada en estándares técnicos y, cuando sea necesario, mediante pruebas de laboratorio específicas para validar los parámetros técnicos adicionales, en lugar de exigir una nueva homologación integral del dispositivo. Este enfoque permitiría preservar los objetivos legítimos de la ASEP en materia de cumplimiento técnico de los equipos, evitando cargas regulatorias innecesarias y facilitando la introducción oportuna de servicios D2C en Panamá.

Exigir una homologación independiente para dispositivos que ya cuentan con certificaciones basadas en estándares técnicos reconocidos generaría barreras innecesarias para el despliegue de servicios D2C, sin aportar mejoras equivalentes en la gestión del espectro, la protección contra interferencias o la seguridad de los

consumidores. Los requisitos de certificación duplicados incrementan los costos para los fabricantes de dispositivos, los operadores de redes satelitales (SNO) y, en última instancia, los consumidores, al tiempo que retrasan la disponibilidad de los servicios D2C y podrían limitar la cantidad de dispositivos compatibles disponibles en Panamá. Asimismo, estos requisitos podrían fragmentar el ecosistema mundial de dispositivos al imponer procedimientos de prueba y aprobación específicos para cada país sobre equipos diseñados para operar conforme a estándares internacionales armonizados.

Adicionalmente, condicionar el inicio de la prestación comercial del servicio y el cumplimiento de los plazos de puesta en operación de las frecuencias asignadas a la obtención de homologaciones adicionales podría retrasar innecesariamente o poner en riesgo el despliegue de sistemas satelitales, particularmente cuando los tiempos de certificación dependen de fabricantes externos o de procedimientos administrativos fuera del control del concesionario. En este sentido, Omnispace Panama recomienda que la ASEP elimine los requisitos de homologación duplicados, reconozca las certificaciones internacionalmente aceptadas y las evaluaciones de conformidad basadas en estándares técnicos, y garantice que los procedimientos administrativos de aprobación de equipos no restrinjan ni retrasen innecesariamente la autorización y el despliegue de los servicios D2C.

## 2. Comentarios Finales

Omnispace Panama valora la iniciativa de la ASEP de modernizar el Plan Nacional de Atribución de Frecuencias (PNAF) y establecer un marco regulatorio para los servicios D2C en Panamá. Asimismo, alienta a la ASEP a considerar las recomendaciones presentadas en estos comentarios, con el propósito de preservar la certeza regulatoria, promover el uso eficiente del espectro del Servicio Móvil por Satélite (SMS) y favorecer el desarrollo de la conectividad satelital, garantizando al mismo tiempo la protección de los servicios autorizados existentes.

Omnispace Panama agradece a la ASEP la oportunidad de participar en esta consulta pública y reitera su disposición para proporcionar información adicional, aclaraciones técnicas o coordinar reuniones de seguimiento con la Autoridad.