

Resolución mediante la cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones otorga la constancia de autorización para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario, a favor de Peñoles Tecnología, S.A. de C.V.

Antecedentes

Primero.- Decreto de Reforma Constitucional. El 11 de junio de 2013 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *“Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de los artículos 6o., 7o., 27, 28, 73, 78, 94 y 105 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en materia de telecomunicaciones”*, mediante el cual se creó el Instituto Federal de Telecomunicaciones (el “Instituto”) como un órgano autónomo que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones.

Segundo.- Decreto de Ley. El 14 de julio de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *“Decreto por el que se expiden la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y la Ley del Sistema Público de Radiodifusión del Estado Mexicano; y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones en materia de telecomunicaciones y radiodifusión”*, mismo que entró en vigor el 13 de agosto de 2014 (el “Decreto de Ley”).

Tercero.- Estatuto Orgánico. El 4 de septiembre de 2014 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el *“Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones”* (el “Estatuto Orgánico”), mismo que entró en vigor el 26 de septiembre de 2014.

Cuarto.- Lineamientos para el otorgamiento de la Constancia de Autorización para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario. El 23 de abril de 2018, se publicó en el Diario Oficial de la Federación el “Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los Lineamientos para el otorgamiento de la Constancia de Autorización, para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario”, mismos que tienen por objeto, entre otros, regular el uso secundario de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, destinadas a satisfacer necesidades específicas de telecomunicaciones, sin fines de explotación comercial (los “Lineamientos de uso Secundario”).

Quinto.- Solicitud de Constancia de Autorización para uso Secundario. El día 30 de abril de 2021, el representante legal de Peñoles Tecnología, S.A. de C.V. (“Peñoles Tecnología”) presentó ante el Instituto una solicitud para el otorgamiento de la constancia de autorización, para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario (la “Solicitud de Constancia de Autorización para uso Secundario”).

Asimismo, dicha petición cuenta con diversos alcances presentados por Peñoles Tecnología los días 31 de mayo y 13 de agosto ambos de 2021 y el 4 de marzo de 2022, mediante los cuales presentó información adicional.

De manera particular, mediante el escrito de fecha 30 de abril de 2021, Peñoles Tecnología manifestó lo siguiente:

“[...]

Es importante recalcar que los Procesos no son llevados a cabo exclusivamente por la Sociedad, sino que participan en ellos una o más empresas del grupo económico al que pertenece mi representada, ya que los Procesos se encuentran íntimamente interconectados. Por tal razón, se solicita atentamente a ese H. Instituto que en el caso de que la respuesta del presente trámite sea favorable a la Sociedad, se permita que las sociedades enlistadas en el Anexo 2 del presente escrito puedan hacer uso de las frecuencias solicitadas.

[...]”

Las empresas filiales y subsidiaras declaradas por Peñoles Tecnología como parte de su Grupo de Interés Económico, son las siguientes:

No.	Unidad de negocio	Actividad	Razón social
1	Bismark	Mina	Minera Bismark, S.A. de C.V.
2	Ciénega	Mina	Minera Mexicana La Ciénega, S.A. de C.V.
3	Fresnillo	Mina	Minera Fresnillo, S.A. de C.V.
4	Herradura	Mina	Minera Penmont, S. de R.L. de C.V.
5	Juancipio	Mina	Minera Juancipio, S.A. de C.V.
6	Milpillas	Mina	Compañía Minera La Parreña, S.A. de C.V.
7	Oryzibo	Mina	Minera Fresnillo, S.A. de C.V.
8	Reyplata	Mina	Minera Capela, S.A. de C.V.
9	Sabinas	Mina	Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V.
10	Saucito	Mina	Minera Saucito, S.A. de C.V.
11	San Julián	Mina	Minera San Julián, S.A. de C.V.
12	Tizapa	Mina	Minera Tizapa, S.A. de C.V.
13	Velardeña	Mina	Minera Roble, S.A. de C.V.
14	Madero	Mina	Minera Madero, S.A. de C.V.
15	Naica	Mina	Minera Maple, S.A. de C.V.
16	Bacanora I	Campamento y zonas de exploración Peñoles	Exploraciones Mineras Peñoles, S.A. de C.V.
17	Bacanora II	Campamento y zonas de exploración Peñoles	Exploraciones Mineras Peñoles, S.A. de C.V.
18	Humos	Campamento y zonas de exploración Peñoles	Exploraciones Mineras Peñoles, S.A. de C.V.
19	Met Mex	Planta metalúrgica	Metalúrgica Met-Mex Peñoles, S.A. de C.V.
20	Noche Buena	Mina	Minera Penmont, S. de R.L. de C.V.
21	Piloto I	Campamento y zonas de exploración Peñoles	Servicios Administrativos Peñoles, S.A. de C.V.
22	Piloto II	Campamento y zonas de exploración Peñoles	Servicios Administrativos Peñoles, S.A. de C.V.
23	Bermejillo	Planta de químicos Peñoles	Metalúrgica Met-Mex, Peñoles, S.A. de C.V.
24	Termimar	Terminal Marítima, carga y descarga productos minero metalúrgicos y/o químicos	Química Magna, S.A. de C.V.
25	Magnelec	Planta de químicos Peñoles	Industrias Magnelec, S.A. de C.V.
26	Exploraciones Toluca	Oficinas administrativas para exploraciones	Exploraciones Mineras Peñoles, S.A. de C.V.
27	Quirey	Planta de químicos	Química del Rey, S.A. de C.V.
28	Exploraciones Hermosillo	Oficinas administrativas campamento minero	Exploraciones Mineras Peñoles, S.A. de C.V.
29	Legaria	Oficinas administrativas	Servicios Administrativos Peñoles, S.A. de C.V.

No.	Unidad de negocio	Actividad	Razón social
30	Dolomita	Mina	Química del Rey, S.A. de C.V.
31	Fuerza Eólica del Istmo	Planta de generación de energía. Centro de despacho energía eléctrica y monitoreo de la producción de energía eléctrica, misma que se destina a la operación minera	Fuerza Eólica del Istmo, S.A. de C.V.
32	Las Torres	Mina	Compañía Minera Las Torres, S.A. de C.V.

Sexto.- Solicitud de opinión a la Unidad de Espectro Radioeléctrico. Mediante los oficios IFT/223/UCS/DG-CTEL/555/2020, IFT/223/UCS/DG-CTEL/863/2021 e IFT/223/UCS/DG-CTEL/323/2022, notificados el 10 de junio y 13 de agosto de 2021 y 9 de marzo de 2022, respectivamente, la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, adscrita a la Unidad de Concesiones y Servicios, solicitó a la Unidad de Espectro Radioeléctrico emitir su opinión técnica respecto a la viabilidad de la Solicitud de Constancia de Autorización para uso Secundario, así como las medidas técnico – operativas y la propuesta de contraprestación aplicable a la misma.

Séptimo.- Opinión de la Unidad de Espectro Radioeléctrico. El 13 de mayo de 2022, mediante el oficio IFT/222/UER/DG-PLES/113/2022, la Unidad de Espectro Radioeléctrico remitió a la Unidad de Concesiones y Servicios el dictamen de planificación espectral DG-PLES/061-2021, dictamen técnico IFT/222/UER/DG-IEET/0238/2022 y dictamen de contraprestación económica, concerniente a la propuesta del monto de contraprestación contenida en el diverso DG-EERO/DVEC/020-2022, aplicables a la Solicitud de Constancia de Autorización para uso Secundario.

En virtud de los Antecedentes referidos y,

Considerando

Primero.- Competencia. Conforme lo dispone el artículo 28 párrafos decimoquinto y decimosexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (la “Constitución”), el Instituto es un órgano autónomo con personalidad jurídica y patrimonio propio, que tiene por objeto el desarrollo eficiente de la radiodifusión y las telecomunicaciones, conforme a lo dispuesto por la propia Constitución y en los términos que fijan las leyes, teniendo a su cargo la regulación, promoción y supervisión del uso, aprovechamiento y explotación del espectro radioeléctrico, las redes y la prestación de los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, así como del acceso a infraestructura activa, pasiva y otros insumos esenciales, garantizando lo establecido por los artículos 6o. y 7o. constitucionales.

Asimismo, el Instituto es la autoridad en materia de competencia económica de los sectores de radiodifusión y telecomunicaciones, por lo que entre otros aspectos, regulará de forma asimétrica a los participantes en estos mercados con el objeto de eliminar eficazmente las barreras a la competencia y la libre concurrencia; impondrá límites al concesionamiento y a la propiedad cruzada que controle varios medios de comunicación que sean concesionarios de radiodifusión

y telecomunicaciones que sirvan a un mismo mercado o zona de cobertura geográfica, garantizando lo dispuesto en los artículos 6o. y 7o. de la Constitución.

Por su parte, el artículo 54 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión (la “Ley”), señala que el espectro radioeléctrico y los recursos orbitales son bienes del dominio público de la Nación, cuya titularidad y administración corresponden al Estado. Dicha administración se ejercerá por el Instituto, en el ejercicio de sus funciones según lo dispuesto por la Constitución, la Ley y demás disposiciones aplicables. Al respecto, el artículo 79 fracción IV de la Ley establece la posibilidad de que el Instituto autorice el uso secundario de bandas de frecuencias en los términos establecidos en la misma.

Derivado de lo anterior, el Instituto emitió los Lineamientos de uso Secundario, mismos que tienen por objeto regular, bajo el régimen de autorización, el uso secundario de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, destinadas a satisfacer necesidades específicas de telecomunicaciones, sin fines de lucro. En ese sentido, y atendido a lo establecido por el artículo 6 de los Lineamientos de uso Secundario, el Pleno, como órgano máximo de decisión del Instituto, se encuentra facultado para resolver este tipo de solicitudes, una vez que la Unidad de Concesiones y Servicios hubiera verificado el cumplimiento de los requisitos aplicables.

Segundo.- Marco normativo aplicable al otorgamiento de la Constancia de Autorización, para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario. El artículo 1 de los Lineamientos de uso Secundario establece, entre otros aspectos, que el uso secundario de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico se destinará a satisfacer necesidades específicas de telecomunicaciones de personas dedicadas a actividades determinadas que no tengan como finalidad prestar servicios de telecomunicaciones con fines comerciales.

En el artículo 3 de los propios lineamientos, señala que, a través del otorgamiento de una Constancia de Autorización para uso Secundario, se establecerán los términos y condiciones para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico en eventos específicos o instalaciones destinadas a actividades comerciales o industriales.

Por su parte, en los artículos 12, 13 y 15 de los Lineamientos de uso Secundario se señalan los requisitos que deberán acreditar los interesados en obtener la Constancia de Autorización para uso Secundario para instalaciones destinadas a actividades comerciales e industriales, entre los que destacan los siguientes: i) acreditar su identidad; ii) acreditar la necesidad de requerir el uso secundario de frecuencias del espectro radioeléctrico para satisfacer necesidades específicas de servicios de telecomunicaciones; iii) indicar la ubicación geográfica del predio donde se llevan a cabo las actividades comerciales e industriales; iv) presentar la relación de los equipos de telecomunicaciones que conformarán el sistema de radiocomunicación, así como sus características técnicas de operación, y v) pagar la contraprestación que determine el Instituto.

Finalmente, de conformidad con el artículo 173-C fracción I de la Ley Federal de Derechos, los interesados que presenten este tipo de solicitudes al Instituto, deben cubrir el pago por el aprovechamiento relativo al concepto por el estudio de la solicitud y, en su caso, expedición de la constancia de autorización para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario.

Tercero.- Análisis de la Solicitud de Constancia de Autorización para uso Secundario. La Unidad de Concesiones y Servicios, por conducto de la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, evaluó la Solicitud de Constancia de Autorización para uso Secundario, conforme a lo dispuesto en los artículos 12, 13 y 15 de los Lineamientos de uso Secundario. Dicha solicitud incluyó la información siguiente:

- a. **Identidad.** Peñoles Tecnología acreditó este requisito mediante la presentación del instrumento público número 68,829 de fecha 4 de enero de 2021, pasado ante la fe del Notario Público número 136 de la Ciudad de México, en cuyo contenido se hace constar la constitución de la solicitante mediante el diverso 65,616 de fecha 16 de diciembre de 2016, pasada ante la fe del Notario Público número 139 de la Ciudad de México, y cuyo primer testimonio quedó inscrito en el Registro Público de Comercio de la Ciudad de México, con el folio mercantil número 249,390 de fecha 16 de febrero de 2017.

Asimismo, con el mismo instrumento público, el representante legal de Peñoles Tecnología acreditó contar con poder general para actos de administración, de conformidad con lo establecido por el artículo 12 fracción I de los Lineamientos de uso Secundario.

- b. **Justificación del uso secundario de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico.** Peñoles Tecnología manifestó que, entre otras actividades, realiza aquellas relativas a la explotación, extracción y comercialización de minerales. En el desarrollo de esas actividades resulta primordial garantizar la integridad física de sus colaboradores e instalaciones, además señaló que debido al crecimiento y expansión de las operaciones en la industria minera, derivado de la apertura de nuevas minas, así como el dinamismo las operaciones del día a día dentro de la industria minera, es necesario para satisfacer las necesidades de comunicación asociadas con la minería; para ello, pretende implementar en sus minas, el servicio de radiocomunicación privada para la transmisión de voz y datos, los cuales operarán dentro de la banda de las frecuencias 147-174 MHz y el Sistema basado en la tecnología *Leaky Feeder* en bandas de frecuencias VHF. Dicho proyecto se ubicaría exclusivamente dentro de diversos sitios ubicados en los Municipios de Santiago Papasquiaro, Durango, Guadalupe y Calvo, Chihuahua, Caborca, Sonora y Fresnillo, Zacatecas.

En ese sentido, se observa que la naturaleza del proceso de minería está basada en una serie de procesos interconectados, que son prestados por una o más empresas, para el adecuado desarrollo de sus operaciones –desde la exploración de proyectos hasta la

producción y transporte de productos–, así como, para cumplir con los estándares y procedimientos de seguridad de este tipo de actividad. Por ello, el Instituto considera pertinente que, al momento de resolver el presente trámite, y de ser favorable el mismo, Peñoles Tecnología sea la empresa que ostente la titularidad de la constancia de autorización para uso secundario y se conceda la posibilidad de que las empresas filiales y subsidiarias que forman parte del Grupo de Interés Económico, y que se describen en el siguiente cuadro, utilicen los sistemas de comunicación privada que harían uso de las frecuencias de la banda 147-174 MHz, al amparo de dicha constancia de autorización.

No.	Unidad de negocio	Actividad	Razón social
1	Bismark	Mina	Minera Bismark, S.A. de C.V.
2	Ciénega	Mina	Minera Mexicana La Ciénega, S.A. de C.V.
3	Fresnillo	Mina	Minera Fresnillo, S.A. de C.V.
4	Herradura	Mina	Minera Penmont, S. de R.L. de C.V.
5	Juanicipio	Mina	Minera Juanicipio, S.A. de C.V.
6	Milpillas	Mina	Compañía Minera La Parreña, S.A. de C.V.
7	Oryzibo	Mina	Minera Fresnillo, S.A. de C.V.
8	Reyplata	Mina	Minera Capela, S.A. de C.V.
9	Sabinas	Mina	Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V.
10	Saucito	Mina	Minera Saucito, S.A. de C.V.
11	San Julián	Mina	Minera San Julián, S.A. de C.V.
12	Tizapa	Mina	Minera Tizapa, S.A. de C.V.
13	Velardeña	Mina	Minera Roble, S.A. de C.V.
14	Madero	Mina	Minera Madero, S.A. de C.V.
15	Naica	Mina	Minera Maple, S.A. de C.V.
16	Bacanora I	Campamento y zonas de exploración Peñoles	Exploraciones Mineras Peñoles, S.A. de C.V.
17	Bacanora II	Campamento y zonas de exploración Peñoles	Exploraciones Mineras Peñoles, S.A. de C.V.
18	Humos	Campamento y zonas de exploración Peñoles	Exploraciones Mineras Peñoles, S.A. de C.V.
19	Met Mex	Planta metalúrgica	Metalúrgica Met-Mex Peñoles, S.A. de C.V.
20	Noche Buena	Mina	Minera Penmont, S. de R.L. de C.V.
21	Piloto I	Campamento y zonas de exploración Peñoles	Servicios Administrativos Peñoles, S.A. de C.V.
22	Piloto II	Campamento y zonas de exploración Peñoles	Servicios Administrativos Peñoles, S.A. de C.V.
23	Bermejillo	Planta de químicos Peñoles	Metalúrgica Met-Mex, Peñoles, S.A. de C.V.
24	Termimar	Terminal Marítima, carga y descarga productos minero metalúrgicos y/o químicos	Química Magna, S.A. de C.V.
25	Magnelec	Planta de químicos Peñoles	Industrias Magnelec, S.A. de C.V.
26	Exploraciones Toluca	Oficinas administrativas para exploraciones	Exploraciones Mineras Peñoles, S.A. de C.V.
27	Quirey	Planta de químicos	Química del Rey, S.A. de C.V.
28	Exploraciones Hermosillo	Oficinas administrativas campamento minero	Exploraciones Mineras Peñoles, S.A. de C.V.
29	Legaria	Oficinas administrativas	Servicios Administrativos Peñoles, S.A. de C.V.
30	Dolomita	Mina	Química del Rey, S.A. de C.V.
31	Fuerza Eólica del Istmo	Planta de generación de energía. Centro de despacho energía eléctrica y monitoreo de la producción de energía eléctrica, misma que se destina a la operación minera	Fuerza Eólica del Istmo, S.A. de C.V.
32	Las Torres	Mina	Compañía Minera Las Torres, S.A. de C.V.

- c. Ubicación geográfica del predio donde se llevan a cabo las actividades comerciales e industriales y relación de equipos a utilizar.** Peñoles Tecnología señaló en la Solicitud de Constancia de Autorización de uso Secundario, la ubicación de las estaciones que pretende instalar para el despliegue de la red, las cuales contarían -cada una- con una cobertura máxima de 600 metros de radio. Asimismo, incluyó la relación de los equipos de telecomunicaciones que conformarán su sistema de radiocomunicación y las características técnicas de operación.
- d. Pago por el análisis de la Solicitud de Constancia de Autorización para uso Secundario.** Como parte de la Solicitud de Constancia de Autorización para uso Secundario y de conformidad con el artículo 173-C fracción I de la Ley Federal de Derechos, Peñoles Tecnología presentó copia de la factura número 20111444, por lo que se tiene por acreditado este requisito.

Ahora bien, es importante destacar que al Instituto le corresponde administrar el espectro radioeléctrico; para cumplir con dicha atribución, el artículo 54 de la Ley señala que este órgano autónomo debe perseguir una serie de objetivos generales en beneficio de los usuarios, entre los que destaca el uso eficaz del espectro y su protección.

En virtud de lo anterior, la Unidad de Concesiones y Servicios, a través de la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, mediante el oficio señalado en el Antecedente Sexto de la presente Resolución, solicitó a la Unidad de Espectro Radioeléctrico emitir su opinión técnica respecto a la Solicitud de Constancia de Autorización para uso Secundario.

En respuesta a lo anterior, el 13 de mayo de 2022, mediante oficio IFT/222/UER/DG-PLES/113/2022 la Unidad de Espectro Radioeléctrico, a través de la Dirección General de Planeación del Espectro, remitió a la Unidad de Concesiones y Servicios su dictamen de planificación espectral DG-PLES/061-2021, en los siguientes términos:

[...]

1.4. Situación actual de la banda de frecuencias 146-216 MHz

Actualmente en nuestro país, la banda de frecuencias 146-174 MHz presenta una alta saturación de sistemas de radiocomunicación pertenecientes a diversas entidades gubernamentales, empresas paraestatales y usuarios privados; quienes hacen uso del espectro al amparo de permisos y autorizaciones otorgadas previo a la entrada en vigor de la Ley Federal de Telecomunicaciones de 1995. Tales esquemas de asignación individual y heterogénea han dificultado una administración eficiente a nivel nacional en esta banda de frecuencias.

Aunado a lo anterior, el Sistema Integral de Administración del Espectro Radioeléctrico (SIAER) cuenta, a la fecha, con más de 95 000 (noventa y cinco mil) registros que comprenden radio bases, repetidores, equipos móviles y portátiles, pertenecientes a diferentes usuarios de los servicios fijo y móvil dentro del rango de frecuencias 146-174 MHz, los cuales, a su vez comprenden sistemas

para radio enlaces punto a punto o punto a multipunto y sistemas de radiocomunicación móvil de banda angosta. La combinación de los sistemas fijos con los sistemas móviles ha permitido crear redes de telecomunicaciones que satisfacen hoy en día las necesidades de comunicación tanto en el sector público como el privado.

[...]

Por otro lado, es importante mencionar que actualmente se cuenta con diversos canales de frecuencias que han sido clasificados como espectro libre dentro de la banda de frecuencias objeto del presente análisis. Esto de conformidad con dos Acuerdos emitidos por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes y publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF) los días 17 de noviembre de 1995 y 25 de septiembre de 1996. Lo anterior se encuentra plasmado en el documento informativo denominado 'inventario de bandas de frecuencias clasificadas como espectro libre'¹, el cual indica los segmentos de frecuencias que se encuentran clasificados como espectro libre en nuestro país y señala características técnicas para su operación.

Así mismo, la banda de frecuencias de 148-174 MHz, cuenta con diversos segmentos de frecuencias y canales clasificados como espectro protegido, en virtud de que algunos servicios de radiocomunicaciones a los que se encuentran atribuidos se consideran relacionados con la seguridad de la vida humana. Los segmentos y canales específicos pueden ser consultados en las notas nacionales e internacionales.

1.5. Acciones de planificación de la banda 146-216 MHz

El espectro radioeléctrico se considera un recurso extremadamente escaso y de un valor estratégico sin precedentes en el contexto económico y tecnológico actual, de tal forma que es primordial garantizar su uso eficaz y eficiente. Por tal motivo, la gestión, administración y planificación del espectro se revela como una labor estratégica, con una enorme incidencia en los aspectos social y económico del país.

En este sentido el Instituto Federal de Telecomunicaciones (Instituto) se ha enfocado a la tarea de implementar una revisión integral de los procedimientos y herramientas asociados a la gestión, administración y planificación del espectro radioeléctrico, así como del uso que se da en nuestro país a las bandas de frecuencias relevantes con el objeto de optimizar su utilización.

[...]

En otro orden de ideas, como se ha descrito en la sección 1.4 del presente dictamen, la banda de frecuencias de 148-174 MHz cuenta con diversos segmentos de frecuencias y canales clasificados como espectro protegido.

En este sentido, en opinión de esta Dirección General, las frecuencias portadoras o centrales que se indican en las notas nacionales MX109, MX110, MX111 y MX112, no serían sujetas de concesionamiento debido a su clasificación como espectro protegido, ya que se encuentran destinadas para las comunicaciones de búsqueda y salvamento, o de socorro y seguridad de

¹ Disponible para su consulta en: <http://www.ift.org.mx/sites/default/files/contenidogeneral/espectro-radioelectrico/inventariodebandasdefrecuenciasdeusolibrev.pdf>

conformidad con las notas internacionales 5.111, 5.226 y los Apéndices 15 y 18 del RR, por lo que deberán ser empleadas para dichos fines relacionados con la seguridad de la vida humana.

[...]

Por otro lado, durante el mes de octubre y noviembre del 2019, la UIT llevó a cabo la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones de 2019 (CMR-19), en donde, bajo común acuerdo de las administraciones participantes, se modificó el Reglamento de Radiocomunicaciones del Sector de Radiocomunicaciones de la UIT. Como resultado de esta Conferencia, algunas de las atribuciones en la banda de frecuencias 148-174 MHz sufrieron modificaciones para la Región 2, a la que México pertenece, sin embargo, no fueron modificadas las atribuciones a los servicios fijo y móvil.

[...]

Ahora bien, de la lectura del escrito ingresado por el interesado, así como la información contenida en el alcance de agosto de 2021, se desprende que se trata de una solicitud de Constancia de Autorización, para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario dentro de la banda de frecuencias 148-174 MHz, que, de conformidad con la información técnica presentada por el interesado, plantea la utilización de equipos de radiocomunicación privada para la transmisión de voz y datos, en un entorno subterráneo para la ejecución de actividades relacionadas con la minería. Esta forma de comunicación consiste en un acceso inalámbrico móvil de banda angosta, a través del cual se asigna un canal o canales de frecuencias a las terminales móviles y transmisores/repetidores, con el objeto de que los usuarios puedan comunicarse entre ellos.

Asimismo, plantea que el equipamiento de radiocomunicaciones para el funcionamiento de su sistema se encuentra conformado por terminales móviles (radios de dos vías); equipos transmisores receptores y repetidores; así como un sistema conocido como Leaky Feeder, cuyos elementos desglosados en la información presentada incluyen cabezal, amplificador, divisor y el cable Leaky Feeder. Este sistema consiste en un alimentador con fugas por medio de una línea de transmisión que permite el establecimiento de comunicación radioeléctrica con terminales móviles o entre estas.

Cabe destacar que el solicitante describe las características técnicas del cabezal del sistema Leaky Feeder, el cual funge como eslabón entre el equipo repetidor que utiliza el medio de propagación natural (espectro radioeléctrico) y los demás elementos como: amplificadores, divisores y equipos convencionales, todos conectados al medio de propagación artificial (Leaky Feeder) dentro de la mina.

Un elemento muy importante para el análisis de la solicitud de mérito, es la manifestación del solicitante, relativa a que las frecuencias de operación en el cabezal no son ajustables en frecuencia y se encuentran predefinidas por los fabricantes de dicho equipo en una banda de frecuencias específica. Adicionalmente, de acuerdo a la información presentada, se observa que el cabezal es un dispositivo único y específico, el cual no puede ser sustituido y/o reemplazado por algún elemento adicional o alguna solución genérica que se encuentre disponible en el mercado.

Cabe mencionar que, todo tipo de radiocomunicación funge como eje horizontal para las necesidades de transmisión de voz y datos de diversas industrias verticales (agricultura, energía, transporte, salud, minería, etc.). Así pues, sea cual sea el propósito que éstas persigan (seguridad, estabilidad, confiabilidad, baja latencia, etc.), si bien, en la mayoría de los casos, emplean soluciones tecnológicas disponibles en el mercado con rangos amplios de operación en diversas bandas de frecuencias. También puede darse el caso de que el equipo de radiocomunicaciones empleado no cuente con la flexibilidad requerida para operar en cualquier banda de frecuencias del espectro radioeléctrico.

Adicionalmente, en el alcance de información de la solicitud remitido por el interesado en agosto del 2021, se realizan las manifestaciones siguientes:

a) Operación de Minas de Cielo Abierto. La explotación de las minas con operación de cielo abierto que fueron señaladas en la Solicitud de Autorización también incluye túneles de mina subterránea haciendo de la comunicación entre las operaciones subterráneas y de superficie un punto medular que garantiza la seguridad de sus empleados.

b) Necesidad de contar con una misma red. Para la ejecución de los trabajadores de los procesos mineros resulta imprescindible contar con un sistema de radiocomunicación integral y completo que permite la comunicación bidireccional entre superficie e interior mina en todo momento y mediante el cual se coordinen y supervisen actividades tan importantes como:

- a. Atención médica, auxilio y rescate de personal;*
- b. Traslado de personal;*
- c. Movimiento de mineral y materiales;*
- d. Tránsito de vehículos;*
- e. Mantenimiento de equipos e instalaciones; y*
- f. Seguridad y vigilancia.*

Por ello, es absolutamente necesario que el sistema de radiocomunicación implementado opere en la misma banda de frecuencias tanto en interior mina como en superficie...

[...]

En este sentido, de la información previamente proporcionada se identifican las hojas técnicas de los radios portátiles digitales de dos vías que pretende utilizar el requirente, de dicha información se observan los modelos DGP 5000, DEP 500e, DGP 8000e y DGP 5000e, los cuales indican que pueden ser empleados para comunicación de voz y datos con ciertas funcionalidades para cuestiones de seguridad o críticas.

En este sentido, el 'Acuerdo mediante el cual el Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones emite los Lineamientos para el otorgamiento de la Constancia de Autorización, para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario'² indica en su considerando segundo, lo siguiente:

² Disponible para su consulta en el siguiente enlace: http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5520397&fecha=23/04/2018.

'[...] para satisfacer necesidades específicas de comunicación, se requiere emplear soluciones tecnológicas particulares que operan en bandas de frecuencias específicas de espectro para ser implementadas en sus procesos productivos, las cuales están orientadas fundamentalmente a resolver problemas de comunicación interna, brindar soluciones portátiles, automatización y monitoreo en tiempo real, para garantizar el funcionamiento correcto de dichos procesos, incluso para salvaguardar la integridad física de los trabajadores, por ejemplo, cuando las labores se realizan de manera subterránea en áreas geográficas de difícil acceso [...].'

[...]

Con base en la información descrita líneas arriba, los elementos que conforman el sistema de comunicación descrito en la solicitud del requirente operan de manera indistinta en diversos rangos de frecuencias tanto en la banda de VHF, como en la banda de UHF. No obstante, resalta que en lo referente a la información relacionada con el cabezal del sistema Leaky Feeder, las bandas de frecuencias de operación son predeterminadas de inicio por el fabricante.

[...]

En virtud de todo lo descrito anteriormente y considerando los elementos incluidos en la solicitud bajo análisis esta Dirección General opina que: i) existen algunos elementos dentro del equipo descrito en la solicitud que cuentan con necesidades y capacidades técnicas de funcionamiento específicas; ii) por su parte los sistemas de radiocomunicación en superficie requieren de la misma banda de frecuencias al estar configurados como parte del mismo sistema de radiocomunicaciones subterráneas; iii) los equipos terminales cuentan con características y funcionalidades particulares para la operación en las minas superficie y subterráneas; iv) con base en la descripción del sistema de radiocomunicaciones, no existirían proveedores de capacidad de bandas de frecuencias en México que podrían satisfacer las necesidades específicas del solicitante, v) las ubicaciones solicitadas son congruentes con lo contenido en la autorización de uso secundario otorgada al requirente en 2018, y vi) se observa que se trata de una solución tecnológica particular para la operación del sistema de radiocomunicaciones en las minas.

Así, esta Dirección General considera que la información técnica proporcionada en la solicitud y en el alcance de la misma, cuenta con características técnicas particulares que corresponden a un caso aplicable al uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario en términos de los Lineamientos para el otorgamiento de la Constancia de Autorización, para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario.

2. Viabilidad

- a) *Con base en el análisis previo y desde el punto de vista de planeación del espectro, los segmentos de frecuencias referidos en las notas nacionales MX107 y MX108 se encuentran clasificadas como espectro libre, por lo que las características de estos segmentos y las solicitudes no resultarían compatibles, en este sentido la operación en estos segmentos se considera **NO PROCEDENTE**.*
- b) *Con base en el análisis previo y desde el punto de vista de planeación del espectro, las frecuencias 162.400 MHz, 162.425 MHz, 162.450 MHz, 162.475 MHz, 162.500 MHz, 162.525*

MHz y 162.550 MHz, así como las frecuencias portadoras o centrales, además de las bandas de frecuencias referidas en las notas nacionales MX109, MX110, MX111 y MX112 se encuentran relacionadas con la seguridad de la vida humana por lo que su uso por otros servicios o aplicaciones se considera **NO PROCEDENTE**.

c) Con base en el análisis previo y desde el punto de vista de planeación del espectro, el uso solicitado dentro de las bandas de frecuencias atribuidas al servicio móvil (distintas a las mencionadas en los incisos a y b) objeto de la solicitud se considera **PROCEDENTE** bajo la siguiente consideración.

I. Al tratarse de una aplicación de radiocomunicación privada o convencional, el solicitante podría estar sujeto a cambios de canal(es) de frecuencias dentro de la misma banda de frecuencias, de conformidad con las estrategias antes mencionadas.

Lo anterior, sujeto a las condiciones y términos que se indican en el apartado siguiente.

3. Condiciones y términos de uso de la banda de frecuencias	
3.1. Frecuencias de operación	<p>Se recomienda que los canales que pudieran ser otorgados para radiocomunicación convencional, se encuentren estrictamente en los segmentos atribuidos al servicio móvil dentro de la banda de 148-174 MHz.</p> <p>Se recomienda que los canales que pudieran ser otorgados se encuentren fuera de:</p> <ul style="list-style-type: none"> i) los segmentos clasificados como espectro libre indicados en las notas MX107 y MX108; ii) las frecuencias portadoras o frecuencias centrales, así como las bandas de frecuencias clasificadas como espectro protegido indicadas en las notas MX109, MX110, MX111 y MX112, y iii) las frecuencias 162.400 MHz, 162.425 MHz, 162.450 MHz, 162.475 MHz, 162.500 MHz, 162.525 MHz y 162.550 MHz destinadas para la difusión de alertas tempranas.
3.2. Cobertura	Sin restricciones respecto a la cobertura solicitada.
3.3. Vigencia recomendada	Sin restricciones respecto a la vigencia.

[...]

Asimismo, como parte integral de la opinión formulada por la Unidad de Espectro Radioeléctrico, la Dirección General de Ingeniería del Espectro y Estudios Técnicos emitió el dictamen IFT/222/UER/DG-IEET/0238/2022 de fecha 3 de mayo de 2022. En dicho documento se establecieron las condiciones técnicas de operación para el uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias solicitadas, entre las que se encuentran las siguientes: i) Uso eficiente del espectro; ii) Frecuencias a utilizar; iii) Cobertura; iv) Potencia; v) Modificaciones técnicas; vi) Homologación de equipos; vii) Interferencias perjudiciales; y viii) Radiaciones electromagnéticas.

En dicho dictamen se señaló lo siguiente:

[...]

Dictamen

*Después de realizado el análisis técnico correspondiente a la documentación presentada, y de conformidad con los registros existentes en la base de datos del Sistema Integral de Administración del Espectro Radioeléctrico (SIAER), se determinó la factibilidad para el uso secundario del espectro solicitado en el segmento **148 – 174 MHz**, a fin de operar una red privada de telecomunicaciones en instalaciones dedicadas a actividades industriales, de conformidad con las características indicadas en el **Anexo Técnico** del presente documento.*

Observaciones específicas

1. *Atendiendo lo establecido en los artículos 3 y 5 de los Lineamientos para el otorgamiento de la Constancia de Autorización para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario, el uso secundario de espectro no deberá causar interferencias perjudiciales a servicios concesionados, ni podrá reclamar protección contra interferencias perjudiciales causadas por estos. Asimismo, su autorización no otorga derechos de exclusividad al solicitante, por lo que el Instituto podrá en cualquier momento otorgar concesiones o autorizaciones en las mismas bandas de frecuencias.*

[...]

Condiciones técnicas de operación

Las condiciones técnicas para el uso y aprovechamiento de las bandas de frecuencias objeto de la solicitud de autorización de uso secundario, deberán ajustarse a lo dispuesto por la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, reglamentos, normas oficiales mexicanas, disposiciones técnicas expedidas por el Instituto Federal de Telecomunicaciones, recomendaciones, tratados, acuerdos y protocolos internacionales convenidos por el Gobierno Mexicano y demás disposiciones técnicas y administrativas aplicables; a los planes técnicos fundamentales y sus reglas respectivas. Aunado a lo anterior, las condiciones técnicas y características de operación se indican a continuación:

[...]

7. **Interferencias perjudiciales.** *En caso de que se susciten problemas de interferencias perjudiciales a servicios autorizados operando en la misma banda o en bandas adyacentes, el solicitante deberá sujetarse a los procedimientos de coordinación técnica a que haya lugar a fin de garantizar la correcta operación de los sistemas existentes en la zona. En caso de que se suscitara interferencias perjudiciales, el solicitante deberá tomar las medidas necesarias para eliminar las eventuales interferencias causadas por la operación de sus equipos. Si aun con la implementación de dichas medidas técnicas para mitigar las interferencias perjudiciales éstas no cesan, el solicitante deberá suspender la operación de los equipos interferentes de manera inmediata. Además, **el solicitante no tendrá derecho a solicitar protección contra interferencias perjudiciales ocasionadas a sus equipos como consecuencia de la operación de los servicios concesionados o autorizados.***

[...].” (sic) (énfasis añadido).

Derivado de lo anterior, se estima procedente, desde el punto de vista técnico-regulatorio, que, en caso de que se otorgue la Constancia de Autorización para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario, la misma comprenda una red privada de telecomunicaciones en instalaciones dedicadas a actividades industriales, en la banda de frecuencias 148-174 MHz, en términos de lo dictaminado por la Unidad de Espectro Radioeléctrico.

Cuarto.- Monto de la contraprestación. De conformidad con los artículos 8 y 9 de los Lineamientos de uso Secundario, la Unidad de Espectro Radioeléctrico emitió el oficio IFT/222/UER/117/2021 de fecha 17 de diciembre de 2021, mediante el cual solicitó a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la opinión no vinculante respecto al monto de la contraprestación por el otorgamiento de la Constancia de Autorización para uso Secundario, con la finalidad de someter la misma a la consideración del Pleno del Instituto.

En dicho oficio, la Unidad de Espectro Radioeléctrico señaló lo siguiente:

[...]

El uso y aprovechamiento que se pretende dar a las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico en los eventos específicos y actividades comerciales e industriales referidas en los Lineamientos de uso secundario, no tiene como finalidad prestar servicios de telecomunicaciones con fines comerciales de uso primario. En este sentido, las referencias de mercado provenientes de una licitación pública no se consideran convenientes ni aplicables para determinar el uso y aprovechamiento del espectro radioeléctrico para satisfacer las necesidades de las actividades antes mencionadas; por lo tanto, es necesario acudir a la figura de la Ley Federal de Derechos (LFD) con el fin de establecer una metodología de valuación del espectro para uso secundario.

[...]

En este sentido, el cálculo del monto de contraprestación de la solicitud con base en el estudio técnico preliminar en comento se realiza mediante un análisis del monto estipulado por concepto de derechos expresado en la fracción I del artículo 240 de la LFD vigente en el ejercicio fiscal 2021:

‘Artículo 240.- *El derecho por el uso del espectro radioeléctrico, por los sistemas de radiocomunicación privada, se pagará anualmente por cada frecuencia asignada, conforme a las siguientes cuotas:*

I.- *Para redes que cuenten con estaciones base o repetidoras:*

- a) *Por cada estación base.....\$10,913.87*
- b) *Por cada estación repetidora.....\$16,370.88*

(...)

Cabe señalar que el citado precepto legal contempla la autorización por el uso del espectro radioeléctrico con base en una cuota anual. Aunado a ello, el artículo 7 fracción II de los Lineamientos de uso secundario establece que la constancia de autorización de uso secundario para instalaciones destinadas a actividades comerciales o industriales podrá otorgarse hasta por un plazo de cinco años. En consecuencia, la Unidad a mi cargo considera adecuada la utilización de dicho artículo y numeral, ya que se puede determinar un monto de contraprestación de manera directa en relación con la vigencia (5 años).

En este orden de ideas, resulta procedente fijar el monto de la contraprestación con base en la figura de aprovechamiento, conforme a la referencia del servicio de radiocomunicación privada establecida en la LFD; dicho monto será determinado por el Instituto en términos de eficiencia económica y considerando que el uso secundario de la banda no otorga el uso exclusivo de la misma y está sujeto a no causar interferencias perjudiciales a concesionarios establecidos y a no poder reclamar interferencias perjudiciales de éstos, por lo que no existe un costo de oportunidad relevante por recuperar por el uso y aprovechamiento del citado espectro.

Tomando en consideración lo anterior, se calcula el monto anual por concepto de derechos al multiplicar el número de frecuencias susceptibles a asignar por el número de estaciones repetidoras por el monto correspondiente establecido en el artículo 240, fracción I, inciso b) de la LFD vigente, tomando como base el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) de noviembre de 2020 para realizar la actualización al momento de pago (...)

El monto que obtenemos como resultado es el pago de derechos de un año, el cual es utilizado para calcular el valor presente de dicho pago considerando el periodo de vigencia (5 años) y utilizando una tasa de descuento anual de 10.11%

Posteriormente, se toma en cuenta la relación de los pagos de derechos y la contraprestación, con base en los resultados publicados del procedimiento de presentación de ofertas de la Licitación de espectro de servicio de acceso inalámbrico más reciente, es decir, la Licitación No. IFT-7 del 2018³, dando como resultado la relación 10% de contraprestación y 90% de pago de derechos.

En este sentido, con el importe resultante del pago de derechos (90%) con base en la fracción I del artículo 240 de la LFD, se calcula el porcentaje que representa el valor de la contraprestación (10%) con la fórmula siguiente:

$$(2) \text{ Monto de contraprestación} = \frac{(10\%)*(\text{Monto por concepto de derechos})}{(90\%)}$$

[...]

De acuerdo con la solicitud presentada por la empresa Peñoles Tecnología, S.A. de C.V., en referencia a los servicios de radiocomunicaciones al exterior de la mina se identificaron 7 estaciones repetidoras que utilizan las frecuencias de la siguiente manera:

[...]

³ Resultados de la Licitación No. IFT-7. Recuperado de: http://www.ift.org.mx/sites/default/files/publicacion_de_resultados_ppo_ift-7.pdf#overlay-context=industria/espectro-radioelectrico/telecomunicaciones/2018/licitacion-no-ift-7-servicio-de-acceso-inalambrico.

En este sentido, el cálculo final de la propuesta de contraprestación para Peñoles Tecnología, S.A. de C.V., por concepto de una constancia de autorización, para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso secundario, se presenta en la tabla siguiente:

Tabla 1. Contraprestación propuesta para Peñoles Tecnología, S.A. de C.V.

Peñoles Tecnología, S.A. de C.V.	5	2	3	\$16,370.88	\$2,998,205.78	\$333,133.98
		10	2			
		8	1			
		4	1			
		6	1			

De esta manera, el monto de contraprestación ajustado que deberá pagar el solicitante por la constancia de autorización asciende a \$333,134.00 pesos (Trescientos treinta y tres mil ciento treinta y cuatro pesos 00/100 M.N.) por una vigencia de 5 años, el cual esta actualizado con el INPC de noviembre de 2020, por lo cual tendrá que ser actualizado utilizando el INPC más reciente al momento de pago.

[...]" (sic)

De lo anterior se colige que la metodología propuesta por la Unidad de Espectro Radioeléctrico a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público conlleva el desarrollo de la ecuación antes citada, en donde con el importe resultante del pago de derechos (90%), calculado con base en la fracción I del artículo 240 de la LFD, se calcula el porcentaje que representa el valor de la contraprestación (10%).

En respuesta al oficio IFT/222/UER/117/2021, la Secretaría de Hacienda y Crédito Público emitió el oficio número 349-B-002 de fecha 10 de enero de 2022, a través del cual remite su opinión respecto al monto de la contraprestación que deberá pagar Minera Peñasquito por concepto del otorgamiento de la Constancia de Autorización para uso Secundario, señalando lo siguiente:

*"[...] emite opinión favorable al IFT para cobrar un importe total de **\$333,134.00 pesos (Trescientos treinta y tres mil ciento treinta y cuatro pesos 00/100 M.N.)**, por concepto del otorgamiento de la constancia de autorización para uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario, específicamente dentro del intervalo de frecuencias de 146.4 a 174.925 MHz, para ser utilizadas en instalaciones destinadas a actividades comerciales o industriales para operar en distintos sitios del país, por un periodo de cinco años.*

El aprovechamiento opinado mediante el presente oficio está calculado considerando una solicitud de 8 estaciones repetidoras con diversas frecuencias asignadas en cada una por parte de la citada empresa, así como una vigencia de 5 años; no obstante, en el caso de que el IFT realice alguna modificación en el número de frecuencias, el Instituto podrá realizar los ajustes correspondientes al monto al que hace referencia el presente oficio en los términos de la metodología descrita en el mismo.

El monto de la contraprestación opinada mediante el presente oficio está actualizado por inflación con base en el Índice Nacional de Precios al Consumidor (INPC) al mes de noviembre de 2020, por lo que el Instituto deberá actualizar el monto del aprovechamiento por el INPC más reciente disponible a la fecha de la entrega de la autorización.

El pago del aprovechamiento opinado mediante el presente oficio deberá realizarse previo a la entrega de la Constancia de Autorización para uso de bandas de frecuencia del espectro radioeléctrico para uso secundario mediante la clave de entero que corresponda.

El pago del aprovechamiento opinado mediante el presente oficio deberá realizarse sin menoscabo de la obligación a pagar los derechos que en su caso corresponda de acuerdo con la LFD vigente.”

Por su parte, la Dirección General de Economía del Espectro y Recursos Orbitales, en su dictamen DG-EERO/DVEC/020-2022 del 5 de mayo de 2022, señaló lo siguiente:

“[...]

3. Monto de Contraprestación						
Con base en la misma metodología opinada por la SHCP, el monto de la contraprestación propuesto para el otorgamiento de la constancia de autorización para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso secundario que, en su caso, deberá pagar el solicitante es el siguiente:						
Concesionario	Vigencia de la autorización (años)	Número de frecuencias por cada estación	Número de estaciones repetidoras	Monto de referencia, artículo 240, fracción I inciso b) de la LFD	Monto de derechos (90%, pesos)	Contraprestación por la constancia de autorización (10%, INPC noviembre 2020)
Peñoles Tecnología, S.A. de C.V.	5	2	3	\$16,370.88	\$2,861,923.70	\$317,991.52
		10	2			
		8	1			
		4	2			
Cabe señalar que el INPC más reciente al momento de emitir el presente dictamen corresponde al del mes de marzo de 2022, por lo cual el monto de contraprestación propuesto actualizado con dicho índice corresponde a \$350,999.04 pesos.						

Dictamen.
Con base en el análisis previo, se propone que la empresa Peñoles Tecnología, S.A. de C.V., deberá pagar un monto total de \$350,999.00 pesos (Trescientos cincuenta mil novecientos noventa y nueve pesos 00/100 M.N.) por concepto del otorgamiento de la constancia de autorización para uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico de uso secundario con vigencia de 5 años, el cual está actualizado con el INPC del mes de marzo de 2022, por lo cual tendrá que ser nuevamente actualizado utilizando el INPC del mes más reciente al momento de pago.

“[...]

Como consecuencia de la metodología propuesta, así como lo señalado en la opinión de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones solicitó mediante correo electrónico a la Dirección General de Economía del Espectro y Recursos Orbitales la actualización del monto del aprovechamiento por concepto de contraprestación que debería someterse a consideración del Pleno, tomando en consideración el Índice Nacional de Precios al Consumidor al mes de abril de 2022, mismo que fue remitido en los siguientes términos:

Concesionario	Vigencia de la autorización (años)	Número de frecuencias por cada estación	Número de estaciones repetidoras	Monto de referencia, artículo 240, fracción I inciso b) de la LFD	Monto de derechos (90%, pesos)	Contraprestación por la constancia de autorización (10%, INPC noviembre 2020)	Contraprestación por la constancia de autorización ajustada (10%, INPC de abril de 2022)
Peñoles Tecnología, S.A. de C.V.	5	2	3	\$16,370.88	\$2,861,923.70	\$317,991.52	\$352,907.00
		10	2				
		8	1				
		4	2				

Derivado de lo anterior, resulta procedente fijar el monto de \$352,907.00 pesos (trescientos cincuenta y dos mil novecientos siete pesos 00/100 M.N.) como la contraprestación que Peñoles Tecnología deberá pagar, previamente al otorgamiento de la Constancia de Autorización para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario que en su caso se otorgue.

Considerando que la Unidad de Concesiones y Servicios, a través de la Dirección General de Concesiones de Telecomunicaciones, verificó el cumplimiento de los requisitos previstos en los Lineamientos de uso Secundario como ha quedado constatado en el Considerando Tercero, se estima procedente favorecer al solicitante con el otorgamiento de la Constancia de Autorización para uso Secundario.

Por lo anterior y con fundamento en los artículos 28 párrafos décimo quinto y décimo sexto de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 6 fracción IV, 15 fracciones LVI, LVII, 17 fracción I, 54, 79 fracción IV de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión; 35 fracción I, 36, 38 y 39 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo; 1, 6 fracciones I y XXXVIII, 32, 33 fracción XXIX del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones; 1, 3, 6, 7, 8, 9, 12, 13 y 15 de los "Lineamientos para el otorgamiento de la Constancia de Autorización, para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario", publicados en el Diario Oficial de la Federación el 23 de abril de 2018, el Pleno de este Instituto expide la siguiente:

Resolución

Primero.- Se otorga una Constancia de Autorización para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario, a favor de Peñoles Tecnología, S.A. de C.V., con una vigencia de 5 (cinco) años contados a partir de su notificación, para una red privada de telecomunicaciones en instalaciones dedicadas a actividades industriales, en la banda de frecuencias 148-174 MHz, con cobertura en diversos sitios ubicados en los Municipios de Santiago Papasquiaro, Durango, Guadalupe y Calvo, Chihuahua, Caborca, Sonora y Fresnillo, Zacatecas, conforme a los términos y condiciones establecidos en dicha constancia.

Este tipo de constancia de autorización de ninguna manera habilita a Peñoles Tecnología, S.A. de C.V. a explotar las frecuencias que se señalen en la misma, con fines comerciales.

Las empresas filiales y subsidiarias que forman parte del Grupo de Interés Económico de Peñoles Tecnología, S.A. de C.V., que se describen en el siguiente cuadro, podrán utilizar las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario, a través de la constancia de autorización señalada en el presente Resolutivo, bajo los términos y condiciones establecidos en dicha constancia.

No.	Unidad de negocio	Actividad	Razón social
1	Bismark	Mina	Minera Bismark, S.A. de C.V.
2	Ciénega	Mina	Minera Mexicana La Ciénega, S.A. de C.V.
3	Fresnillo	Mina	Minera Fresnillo, S.A. de C.V.
4	Herradura	Mina	Minera Penmont, S. de R.L. de C.V.
5	Juanicipio	Mina	Minera Juanicipio, S.A. de C.V.
6	Milpillas	Mina	Compañía Minera La Parreña, S.A. de C.V.
7	Oryzibo	Mina	Minera Fresnillo, S.A. de C.V.
8	Reyplata	Mina	Minera Capela, S.A. de C.V.
9	Sabinas	Mina	Compañía Minera Sabinas, S.A. de C.V.
10	Saucito	Mina	Minera Saucito, S.A. de C.V.
11	San Julián	Mina	Minera San Julián, S.A. de C.V.
12	Tizapa	Mina	Minera Tizapa, S.A. de C.V.
13	Velardeña	Mina	Minera Roble, S.A. de C.V.
14	Madero	Mina	Minera Madero, S.A. de C.V.
15	Naica	Mina	Minera Maple, S.A. de C.V.
16	Bacanora I	Campamento y zonas de exploración Peñoles	Exploraciones Mineras Peñoles, S.A. de C.V.
17	Bacanora II	Campamento y zonas de exploración Peñoles	Exploraciones Mineras Peñoles, S.A. de C.V.
18	Humos	Campamento y zonas de exploración Peñoles	Exploraciones Mineras Peñoles, S.A. de C.V.
19	Met Mex	Planta metalúrgica	Metalúrgica Met-Mex Peñoles, S.A. de C.V.
20	Noche Buena	Mina	Minera Penmont, S. de R.L. de C.V.
21	Piloto I	Campamento y zonas de exploración Peñoles	Servicios Administrativos Peñoles, S.A. de C.V.
22	Piloto II	Campamento y zonas de exploración Peñoles	Servicios Administrativos Peñoles, S.A. de C.V.
23	Bermejillo	Planta de químicos Peñoles	Metalúrgica Met-Mex, Peñoles, S.A. de C.V.
24	Termimar	Terminal Marítima, carga y descarga productos minero metalúrgicos y/o químicos	Química Magna, S.A. de C.V.
25	Magnelec	Planta de químicos Peñoles	Industrias Magnelec, S.A. de C.V.

No.	Unidad de negocio	Actividad	Razón social
26	Exploraciones Toluca	Oficinas administrativas para exploraciones	Exploraciones Mineras Peñoles, S.A. de C.V.
27	Quirey	Planta de químicos	Química del Rey, S.A. de C.V.
28	Exploraciones Hermosillo	Oficinas administrativas campamento minero	Exploraciones Mineras Peñoles, S.A. de C.V.
29	Legaria	Oficinas administrativas	Servicios Administrativos Peñoles, S.A. de C.V.
30	Dolomita	Mina	Química del Rey, S.A. de C.V.
31	Fuerza Eólica del Istmo	Planta de generación de energía. Centro de despacho energía eléctrica y monitoreo de la producción de energía eléctrica, misma que se destina a la operación minera	Fuerza Eólica del Istmo, S.A. de C.V.
32	Las Torres	Mina	Compañía Minera Las Torres, S.A. de C.V.

Segundo.- Peñoles Tecnología, S.A. de C.V. deberá presentar al Instituto Federal de Telecomunicaciones, dentro del plazo de 10 (diez) días hábiles siguientes a la fecha en que se notifique la presente Resolución, el comprobante de pago, en una sola exhibición, del aprovechamiento por concepto de contraprestación por un monto de \$352,907.00 pesos (trescientos cincuenta y dos mil novecientos siete pesos 00/100 M.N.), mismo que se encuentra actualizado conforme al Índice Nacional de Precios al Consumidor del mes de abril de 2022.

El monto señalado en el presente Resolutivo deberá ser actualizado al momento del pago, tomando en cuenta el último Índice Nacional de Precios al Consumidor publicado en el Diario Oficial de la Federación, de conformidad con lo establecido por el artículo 17-A del Código Fiscal de la Federación.

El plazo señalado en el primer párrafo del presente Resolutivo, podrá ser prorrogado por una sola ocasión, en términos de lo establecido por el artículo 31 de la Ley Federal de Procedimiento Administrativo.

Tercero.- En caso de que no se reciba por parte de Peñoles Tecnología, S.A. de C.V. el comprobante del pago del aprovechamiento por concepto de contraprestación señalado en el Resolutivo anterior, dentro del plazo establecido para tales efectos, la presente Resolución quedará sin efectos, como si la solicitud no se hubiera presentado y, en consecuencia, no se otorgará la Constancia de Autorización prevista en el Resolutivo Primero.

Cuarto.- Se instruye a la Unidad de Concesiones y Servicios a notificar a Peñoles Tecnología, S.A. de C.V. el contenido de la presente Resolución.

Asimismo, y una vez satisfecho lo establecido en el Resolutivo Segundo, el Titular de la Unidad de Concesiones y Servicios deberá suscribir la constancia de autorización para el uso y aprovechamiento de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico para uso secundario, misma que, por su conducto, deberá ser entregada a Peñoles Tecnología, S.A. de C.V.

Quinto.- Inscribábase en el Registro Público de Concesiones la constancia de autorización señalada en el Resolutivo que antecede, una vez que sea debidamente notificada a la parte interesada.

Sexto.- Se instruye a la Secretaría Técnica del Pleno notificar el contenido de la presente Resolución a la Unidad de Cumplimiento, para los efectos conducentes.

**Javier Juárez Mojica
Comisionado Presidente***

**Arturo Robles Rovalo
Comisionado**

**Sóstenes Díaz González
Comisionado**

**Ramiro Camacho Castillo
Comisionado**

Resolución P/IFT/010622/338, aprobada por unanimidad en la XII Sesión Ordinaria del Pleno del Instituto Federal de Telecomunicaciones, celebrada el 01 de junio de 2022.

Lo anterior, con fundamento en los artículos 28, párrafos décimo quinto, décimo sexto y vigésimo, fracción I de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; 7, 16, 23, fracción I y 45 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión, y 1, 7, 8 y 12 del Estatuto Orgánico del Instituto Federal de Telecomunicaciones.

*En suplencia por ausencia del Comisionado Presidente del Instituto Federal de Telecomunicaciones, suscribe el Comisionado Javier Juárez Mojica, con fundamento en el artículo 19 de la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión.

