

Lima, XX de marzo de 2023

**Visto**, el Informe Técnico – Legal N° 0031-2023-MINEM/DGH-DPTC-DNH, mediante el cual se recomienda la aprobación de las condiciones técnicas y de seguridad para la comercialización y uso de cilindros de material compuesto para el abastecimiento de GLP envasado, en concordancia con lo establecido en el Decreto Supremo N° 001-2022-EM que modifica Normas de Promoción del Desarrollo de la Industria de Gas Natural y emiten Disposiciones para Optimizar el Desarrollo de las Actividades de Hidrocarburos; y,

**Considerando:**

Que, el artículo 3 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 26221, Ley Orgánica de Hidrocarburos, aprobado mediante Decreto Supremo N° 042-2005-EM, dispone que el Ministerio de Energía y Minas es el encargado de elaborar, aprobar, proponer y aplicar la política del Sector, así como de dictar las demás normas pertinentes;

Que, el artículo 76 de la norma citada en el párrafo precedente, establece que, entre otras actividades, la comercialización de productos derivados de los Hidrocarburos se rige por las normas que apruebe el Ministerio de Energía y Minas;

Que, a través del Decreto Supremo N° 01-94-EM se aprueba el Reglamento para la Comercialización de Gas Licuado de Petróleo, con la finalidad de regular, entre otros, el sistema de comercialización y transporte de Gas Licuado de Petróleo – GLP;

Que, el Reglamento para la Comercialización de Gas Licuado de Petróleo solo permite la comercialización de cilindros de GLP fabricados de acero, restringiendo el uso de cilindros fabricados con otros materiales;

Que, el desarrollo tecnológico y de los materiales ha permitido la fabricación de cilindros de materiales distintos al acero, como es el caso del material compuesto, que poseen propiedades y características iguales o superiores a los cilindros de acero, haciendo que actualmente sea mayor la comercialización de este tipo cilindros en otros países;

Que, el mercado de GLP se desarrolla a partir de un régimen de libre iniciativa privada, a partir de lo cual es necesario que el sector energía permita la incorporación de nuevas tecnologías y modalidades de instalaciones, siempre que se cuente con las adecuadas condiciones de seguridad;

Que, la Primera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 001-2022-EM autoriza la comercialización y uso de cilindros de material compuesto para el abastecimiento de GLP envasado, de acuerdo a las condiciones técnicas, de seguridad y de comercialización, entre otros, que establezca la Dirección General de Hidrocarburos, mediante Resolución Directoral;

Que, de acuerdo a la citada normativa, corresponde establecer los lineamientos y/o mecanismos de comercialización de GLP a través de los cilindros de material compuesto en el país, siendo necesario establecer la reglamentación técnica, de seguridad y condiciones de comercialización necesarias en el mercado de GLP;

Que, a través del Informe Técnico – Legal N° 0031-2023-MINEM/DGH-DPTC-DNH de fecha 10 de febrero de 2023, se recomienda la aprobación de las condiciones técnicas y de seguridad para la comercialización y uso de cilindros de material compuesto para el abastecimiento de GLP envasado, para lo cual se establecen las disposiciones correspondientes en conformidad con las normas nacionales e internacionales y/o prácticas comerciales aplicables;

De conformidad con lo dispuesto en el Decreto Supremo N° 001-2022-EM, que modifica Normas de Promoción del Desarrollo de la Industria de Gas Natural y emiten Disposiciones para Optimizar el Desarrollo de las Actividades de Hidrocarburos; así como las facultades establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Energía y Minas, aprobado mediante Decreto Supremo N° 031-2007-EM, y sus modificatorias; y lo dispuesto en el Reglamento que establece disposiciones relativas a la publicidad, publicación de Proyectos Normativos y difusión de Normas Legales de Carácter General, aprobado mediante Decreto Supremo N° 001-2009-JUS;

#### **SE RESUELVE:**

#### **Artículo 1.- Condiciones Técnicas y de Seguridad para la Comercialización y Uso de Cilindros de Material Compuesto**

Aprobar la "Norma que establece las Condiciones Técnicas y de Seguridad para la Comercialización y Uso de Cilindros de Material Compuesto", conforme a lo establecido en la Primera Disposición Complementaria Final del Decreto Supremo N° 001-2022-EM; que como Anexo forma parte integrante de la presente Resolución Directoral.

#### **Artículo 2.- Vigencia de la norma**

La presente norma entrará en vigencia en un plazo de noventa (90) días calendario, contado a partir del día siguiente de su publicación.

#### **Artículo 3.- Publicación**

Disponer la publicación de la presente Resolución Directoral en el Diario Oficial El Peruano y junto con su Anexo en el portal institucional del Ministerio de Energía y Minas.

### **DISPOSICIONES COMPLEMENTARIAS FINALES**

#### **PRIMERA.- Facultades del OSINERGMIN**

OSINERGMIN aprueba las disposiciones y procedimientos que resulten necesarios para la aplicación de la presente resolución.

## **SEGUNDA.- Información sobre supervisión de obligaciones**

El OSINERGMIN reporta a la Dirección General de Hidrocarburos del MINEM, de forma trimestral, el resultado de las acciones de supervisión y fiscalización (incluyendo medidas y sanciones impuestas), según el tipo de agente, antecedentes de cumplimiento y nivel de riesgo; el reporte considera como indicadores de evaluación: el número de intervenciones realizadas y el nivel de cumplimiento registrado.

**Regístrese, comuníquese y publíquese**

## ANEXO

### NORMA QUE ESTABLECE LAS CONDICIONES TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN Y USO DE CILINDROS DE MATERIAL COMPUESTO

#### CAPITULO I

#### DISPOSICIONES GENERALES

##### **Artículo 1.- Objetivo**

La presente norma tiene como objetivo establecer las condiciones técnicas y de seguridad para la comercialización y uso de Cilindros de Material Compuesto para el abastecimiento de GLP envasado.

##### **Artículo 2.- Alcance**

Las disposiciones de la presente norma se aplican a nivel nacional a las Empresas Envasadoras, Plantas Envasadoras, Locales de Venta, Distribuidores de GLP en Cilindros, Medios de Transporte de GLP en cilindros y todo establecimiento autorizado a comercializar GLP en cilindros.

##### **Artículo 3.- Definiciones**

Para efectos de la presente norma, se aplican las definiciones contenidas en el Reglamento para la Comercialización de Gas Licuado de Petróleo, aprobado por Decreto Supremo N° 01-94-EM; el Glosario, Siglas y Abreviaturas de Subsector Hidrocarburos, aprobado por Decreto Supremo N° 032-2002-EM; así como las definiciones que se detallan a continuación:

**3.1 Cilindro de material compuesto:** Recipiente portátil fabricado a base de materiales compuestos, diseñado, fabricado y probado cumpliendo con lo establecido en las normas vigentes.

**3.2 Material Compuesto - composite:** Material formado por elementos distintos al acero, usualmente constituido por dos o más componentes con propiedades distintas, tales como polímeros, termoplásticos, termoestables o elastómeros, reforzadas con fibra de vidrio o de aramida. Estos componentes están clasificados en dos tipos, material de refuerzo y material de matriz. El material de refuerzo aporta al material compuesto sus propiedades mecánicas, mientras que el material matriz agrupa al material de refuerzo entrelazándolo y manteniéndolo en una posición fija, a la vez que suma otras propiedades de acuerdo a la aplicación que se le dé al material compuesto.

**3.3 Válvula de cilindro de material compuesto:** Dispositivo mecánico empleado para graduar o interrumpir el flujo de gas contenido en un cilindro de GLP de material compuesto, la cual cumple con las especificaciones técnicas establecidas en la norma ISO 14245. Las válvulas tipo Fisher y otros tipos de válvulas que no se encuentran reguladas no podrán ser usadas con los cilindros de material compuesto.

**3.4 Regulador de Presión para cilindro de material compuesto:** Dispositivo destinado a reducir y mantener constante la presión de salida en un valor nominal dentro de ciertos límites especificados. Se deben utilizar los reguladores de presión usados para cilindros de acero tipo "Premium".

**3.5 Certificado de conformidad:** Documento emitido de acuerdo con las reglas de un sistema de certificación, en el cual se manifiesta adecuada confianza de que un producto, proceso o servicio debidamente identificado está conforme con una norma técnica u otro documento normativo específico.

**3.6 Organismo de evaluación de la conformidad:** Es el organismo que realiza servicios de evaluación de la conformidad, se encuentran debidamente acreditado ante el INACAL o por un organismo de acreditación extranjero que haga parte de un acuerdo de reconocimiento mutuo firmado por el Perú con base a la norma.

## CAPITULO II

### CONDICIONES TÉCNICAS Y DE SEGURIDAD PARA LA COMERCIALIZACIÓN DE CILINDROS DE MATERIAL COMPUESTO

#### **Artículo 4.- Fabricación de los cilindros de material compuesto**

Los cilindros de material compuesto deben ser diseñados, fabricados y probados de acuerdo con la norma ISO 11119-3, para lo cual deben de contar con el respectivo certificado de conformidad, conforme a la última actualización de la referida norma. Los cilindros de material compuesto mantienen el color o colores según lo otorgado a las Empresas Envasadoras por la DGH para los cilindros de acero y deben llevar claramente el signo distintivo, el cual debe encontrarse impreso en el material del cilindro proveniente de la fabricación.

Las Empresas Envasadoras deben registrar ante la Dirección General de Hidrocarburos del Ministerio de Energía y Minas el signo y color distintivo según lo establece el artículo 45 del Reglamento para la Comercialización de Gas Licuado de Petróleo aprobado por Decreto Supremo N° 01-94-EM.

#### **Artículo 5.- Certificado de conformidad**

El fabricante, importador, proveedor o cualquier agente que comercialice cilindros de material compuesto para GLP deben contar con su respectivo certificado de conformidad que acredite que dichos cilindros han sido diseñados, fabricados y probados conforme a su respectiva norma de fabricación.

El certificado de conformidad debe ser otorgado por un organismo de certificación acreditado por el INACAL o ante un organismo extranjero de acreditación, u homólogo a este, signatario de alguno de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo de la *International Accreditation Forum – IAF* (Foro Internacional de Acreditación), la *International Laboratory Accreditation*

*Corporation - ILAC* (Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios) o la *Inter American Accreditation Cooperation - IAAC* (Cooperación Interamericana de Acreditación), en el cual se indique que los cilindros de material compuesto cumplen con los requisitos de la norma ISO 11119-3.

#### **Artículo 6.- Válvula y Regulador**

El diseño y fabricación de la válvula de cilindro de material compuesto será conforme a lo establecido en la ISO 14245 – *Cilindros de Gas. Especificaciones y pruebas de válvulas de cilindros de GLP. Cierre automático*. Los reguladores usados deben ser compatibles con el acoplamiento de estas válvulas.

Las Empresas Envasadoras únicamente podrán adquirir válvulas de paso que cuenten con un certificado de fabricación emitido por un organismo acreditado ante el INACAL, o ante un organismo extranjero de acreditación, u homologo a este, signatario de alguno de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo de la *International Accreditation Forum – IAF* (Foro Internacional de Acreditación), la *International Laboratory Accreditation Corporation - ILAC* (Cooperación Internacional de Acreditación de Laboratorios) o la *Inter American Accreditation Cooperation - IAAC* (Cooperación Interamericana de Acreditación), debiendo tener marcado el número de serie y el nombre de la Empresa Envasadora responsable de su mantenimiento e inspección, en el cual se indique que la fabricación de las válvulas cumplen con los requisitos establecidos en la norma ISO 14245.

#### **Artículo 7.- Inspección, mantenimiento y reparación**

La inspección, mantenimiento y reparación de los cilindros de material compuesto y sus respectivos registros deben ser realizados cumpliendo lo establecido en la norma ISO 11623, en su última actualización; y siguiendo las recomendaciones del fabricante.

Los cilindros de material compuesto no deben ser pintados, debiendo mantener los colores originales con los cuales fueron fabricados.

#### **Artículo 8.- Instalación de dispositivo electrónico**

Los cilindros de material compuesto deben contar con un dispositivo electrónico como condición previa para su comercialización, el cual contendrá un número único de identificación electrónica que permita obtener la información relacionada a su fabricación, mantenimiento, inspección, reparación y destrucción, entre otros; a fin de permitir su trazabilidad.

El OSINERGMIN establece los lineamientos que resulten necesarios para el cumplimiento de la presente obligación.

#### **Artículo 9.- Envasado y comercialización**

Los cilindros de material compuesto son únicamente envasados en una Planta Envasadora de GLP, transportados, distribuidos y comercializados a través de los agentes de la cadena de comercialización de GLP cuyo registro de hidrocarburos los autorice para realizar dichas actividades.

Los cilindros de material compuesto pueden comercializarse únicamente en las presentaciones de 5 kg, 7.5 kg y 10 kg; para lo cual la Empresa Envasadora que ingrese dichos cilindros al mercado, debe informar al OSINERGMIN la cantidad de cilindros y las características del dispositivo electrónico al que hace referencia el artículo anterior.

Las Empresas Envasadoras sólo pueden envasar GLP en cilindros de material compuesto que sean de su propiedad o ser envasadas por Empresas Envasadoras con las que haya suscrito un Acuerdo Contractual de Co-responsabilidad de esta forma se dispondrá según lo establecido en el artículo 49 del Reglamento para la Comercialización de Gas Licuado de Petróleo aprobado mediante Decreto Supremo N° 01-94-EM.

#### **Artículo 10.- Comercialización en el ámbito geográfico de operación comercial**

Los cilindros de material compuesto sólo podrán ser comercializados dentro del ámbito geográfico (distrito, provincia y/o región) de operación comercial declarado por la Empresa Envasadora propietaria del cilindro de material compuesto, ante el OSINERGMIN.

En caso la Empresa Envasadora reciba un cilindro de material compuesto de propiedad de otra Empresa Envasadora con distinto ámbito geográfico de operación comercial, la primera está obligada a comunicarlo a la empresa propietaria; y esta última asume los costos de transporte del cilindro a la localidad de operación declarada.

#### **Artículo 11.- Entrega y Canje de cilindros de material compuesto**

Las Empresas Envasadoras entregan los cilindros de material compuesto en comodato a cambio de una garantía. El monto de la garantía es único y será determinado por la Empresa Envasadora. El usuario que desee devolver el cilindro de material compuesto entregado en comodato, debe comunicarlo a la Empresa Envasadora, la cual procede en un plazo no mayor a 48 horas, a recoger el cilindro del domicilio señalado por el usuario y contra este acto y sin ningún requisito adicional, devuelve el valor del monto de la garantía actualizado al día que se efectúa la devolución.

Sólo las Empresas Envasadoras que cuenten con cilindros de material compuesto de su propiedad pueden entregarlos en comodato a los usuarios. También pueden entregar cilindros de material compuesto a cambio de recibir cilindros de material compuesto de propiedad de otras Empresas Envasadoras, debiendo posteriormente efectuar el canje respectivo con las empresas propietarias de los mismos. Ninguna empresa podrá envasar GLP en cilindros de material compuesto que no sean de su propiedad.

Las Empresas Envasadoras están obligadas a intercambiar entre ellas, directamente o a través de otros medios o instalaciones, los cilindros de material compuesto que no sean de su propiedad, sólo hasta una cantidad igual al número de cilindros de su propiedad que reciba de un tercero, quedando facultadas a negociar la compra o devolución de los cilindros con la empresa envasadora propietaria.

OSINERGMIN implementa mecanismos tecnológicos para efectuar la supervisión del canje de los cilindros de material compuesto.

**Artículo 12.- Almacenamiento y Transporte de cilindros de material compuesto**

Para el almacenamiento y transporte de cilindros de material compuesto, se registrarán de acuerdo a las disposiciones establecidas en el Reglamento de Seguridad de Instalaciones y Transporte de Gas Licuado de Petróleo aprobado por Decreto Supremo N° 27-94-EM, respecto a los articulados para el almacenamiento y transporte de cilindros de acero.