

Comentario de la Empresa / Entidad / Organismo	Texto Ajustado MME	Decisión / Justificación
<p>Existe una inadvertida equivocación en la derogatoria de las normas de la Resolución 80505 de 1997. El artículo 1 del proyecto de resolución, señala que se deroga la Resolución 80505 de 1997, excepto el numeral 1.17 y los artículos 9,13,14,18,19,36,136,137,139,140,141,142,143,144,145 y 146. Esto nos lleva a concluir que los demás artículos no enunciados allí quedarían derogados. No obstante, esto no es coherente con lo dispuesto en el artículo 2 del proyecto de resolución en consulta, toda vez, que allí, se señala que a las cisternas se le realizarán los procedimientos establecidos en los artículos 25,26,27 y 35 de la Resolución 80505 de 1997, normas estas, que se supone quedarían derogadas conforme lo señalado en el artículo 1 del proyecto de resolución.</p> <p>Esta confusión nos preocupa especialmente por que se genera una contradicción entre lo dispuesto en los numerales 10.1 y 10.2 alusivos a revisión parcial y revisión total contenidos en la Resolución 40245 de 2016 y lo regulado en el artículo 35 de la Resolución 80505 de 1997 que refiere al mismo tema, ya que, en la Resolución 40245 de 2016, <u>la revisión total se debe hacer cada 10 años</u> y por el contrario, en el numeral 35.2 de la Resolución 80505 de 1997 que se menciona en la nueva resolución en consulta, dicha revisión se debe hacer cada 5 años y con procedimientos distintos.</p> <p>Conforme a lo expuesto, se solicita respetuosamente, al ministerio:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Establecer correctamente las normas que quedarían vigentes de la Resolución 80505 de 1997, ya que es claro que la revisión total de las cisternas debe realizarse cada 10 años. 2) Determinar con claridad, cuál sería el procedimiento a aplicar en lo que a revisión total de cisternas se refiere, dado que, las normas que quedarían vigentes regulan dos procedimientos distintos para el mismo efecto. 3) Es importante tener en cuenta que en proceso de revisión total establecido en la Resolución 80505 de 1997, la Máxima Presión de Ensayo Permisible, debe mantenerse por un tiempo no inferior a 24 horas, lo cual somete los recipientes a un estrés innecesario. Se solicita aplicar el criterio de tiempo de prueba hidrostática recomendado por ASME que corresponde al que dure la inspección de las soldaduras mientras está presionado el recipiente. 	<p><i>Por la cual establecen disposiciones relacionadas con el almacenamiento, transporte y distribución de GLP, asociadas a la prestación del servicio público domiciliario de GLP.</i></p> <p>EL MINISTRO DE MINAS Y ENERGÍA</p> <p>En uso de sus facultades legales, en especial las conferidas por los numerales 2 del artículo 2 y 1 del artículo 5 del Decreto 381 de 2012, y</p> <p>CONSIDERANDO</p> <p>Que el artículo 16 de la Resolución 4 0246 del 7 de marzo de 2016, modificada y adicionada por la Resolución 4 0867 de 2016, derogó la Resolución 8 0505 de 1997 y en virtud de lo anterior, la Resolución 8 0505 de 1997 perdió vigencia el pasado 31 de diciembre de 2017.</p> <p>Que la Resolución 8 0505 de 1997 contenía disposiciones relacionadas con los recipientes utilizados por los usuarios de GLP en las instalaciones residenciales, comerciales e industriales, sobre el transporte del GLP y algunas obligaciones de los distribuidores, asociadas a la prestación del servicio público domiciliario de GLP, las cuales se hace necesario que continúen siendo aplicables en el mercado del gas licuado de petróleo, GLP, como medidas regulatorias adicionales, con el fin de garantizar la calidad y seguridad en la prestación del servicio público domiciliario de dicho combustible.</p> <p>Que cumpliendo lo dispuesto en el numeral 8 del artículo 8 de la Ley 1437 de 2011, en concordancia con lo previsto en las resoluciones 4 0310 y 4 1304 de 2017, el proyecto se publicó en la página web del Ministerio de Minas y Energía entre el 15 y el 30 de diciembre de 2017 y los comentarios recibidos fueron debidamente analizados.</p> <p>Que en mérito de lo expuesto,</p> <p>(...) Ver articulado del proyecto de resolución.</p>	<p>Para evitar confusiones se aclaran los artículos que se mantendrán vigentes en la nueva resolución, realizando una citación expresa del mismo, sin que sea necesario hacer mención de los artículos a los que se refería la Resolución 80505 de 1997. Es importante señalar que los artículos definidos en la nueva resolución corresponden a disposiciones normativas ya definidas anteriormente y a través de las cuales se busca darles continuidad.</p> <p>Lo anterior, por cuanto el artículo 16 de la Resolución 4 0246 del 7 de marzo de 2016, modificado y adicionado por la Resolución 4 0867 de 2016, derogó el 31 de diciembre de 2017 la Resolución 8 0505 de 1997.</p> <p>Para la revisión total se establece lo siguiente: "<i>10.2 Revisión total. Debe efectuarse por lo menos una (1) vez cada cinco (5) años, antes de instalarlo por primera vez o cada vez que haya sido objeto de reparaciones. Consiste, además de las inspecciones visuales de que trata la revisión parcial, de una revisión interna, una prueba de resistencia a la presión hidrostática y un examen de espesores, con el propósito de verificar la respuesta de la cisterna a condiciones específicas de esfuerzo, carga o presión, a saber: (...)</i>".</p> <p>Sobre el tiempo de la máxima presión de ensayo permisible se acoge la propuesta y se establece lo siguiente: "<i>c. Prueba hidrostática. Las cisternas deberán ser sometidas a prueba hidrostática para la detección de fugas, conforme a lo establecido en el Código para Calderas y Recipientes a Presión de ASME, Sección VIII, División 1</i>".</p>
<p>Bajo este escenario, solicitamos respetuosamente al Ministerio de Minas y Energía que aprovechando la no derogación del Artículo 25 de la Resolución 80505 de 1997, se incluya en el proyecto de Resolución en las normas citadas, la inclusión de la Norma API 510: " Pressure Vessel Inspection Code: In-service, Inspection, Rating, Repair, and Alteration", <u>norma de reconocida aceptación internacional</u> para la inspección, evaluación, modificación o reparación de recipientes a presión diseñados y construidos bajo la norma ASME VIII, que para el servicio de GLP están cubiertos por el Artículo 25.</p> <p>Con ello, proponemos la inclusión de un párrafo en el artículo 2, quedando este de la siguiente manera:</p> <p>"Artículo 2. A las cisternas se le realizará los procedimientos de revisión parcial y de revisión total que le sean aplicables, de que trata los numerales 10.1 y 10.2 del artículo 10 de la Resolución 40245 de 2016, o aquella que la modifique o sustituya; así como los artículos 25, 26, 27 y 35 de la Resolución 8 0505 de 1997".</p> <p>Parágrafo: Para efectos de los procedimientos de revisión parcial y de revisión total que le sean aplicables, se incluye la Norma API 510: "Pressure Vessel Inspection Code: In-service, Inspection, Rating, Repair, and Alteration".</p>	<p>Artículo 10. Las pruebas de hermeticidad y resistencia a presión de las cisternas, deben realizarse de acuerdo con el procedimiento y con la periodicidad que se establece a continuación, para garantizar condiciones operacionales aceptables, conforme con las normas y especificaciones bajo las cuales hayan sido construidas.</p> <p>(...)</p>	<p>En primer lugar se señala que el proyecto de resolución establece el procedimiento y la periodicidad de las pruebas que se deben realizar a las cisternas.</p> <p>De otra parte, de acuerdo con el código de inspección de recipientes a presión, API 510, éste aplica a los buques de refinación y procesamiento químico (industrias petrolera y química) que se han puesto en servicio y que han sido construidos de acuerdo con el Código para Calderas y Recipientes a Presión de ASME. Sin embargo, también puede aplicarse en otras industrias donde se usan recipientes a presión, el cual sirve como guía para las inspecciones internas y externas, así como para las inspecciones de medición de espesor de los recipientes a presión.</p> <p>Así mismo, la API 510 también cubre los buques que no han sido construidos de acuerdo con un código de construcción o fueron construidos de acuerdo con un código que no ha sido reconocido. Además, los buques que fueron construidos de acuerdo con un código de construcción reconocido pero que han perdido su placa de identificación o estampado también están cubiertos por API 510.</p> <p>No obstante, el código no cubre los recipientes a presión montados en estructuras móviles (sección 1.2.2). Además la NTC 3853 de 1996 (estándar internacional de mayor aceptación sobre equipos, accesorios, manejo y transporte de GLP) no aplica para refinerías, plantas petroquímicas y plantas químicas. Disposiciones que podrían resultar contrarias entre las normas, en especial sobre los vehículos de carga utilizados para el transporte de GLP.</p> <p>Por último, de acuerdo a lo establecido en el numeral 2.2.6 de la NTC 3853, en los artículos 11 y 12 de la Resolución 4 0245 de 2016 y en el artículo 25 de la Resolución 8 0505 de 1997, lo que se busca es que los recipientes se deben marcar y rotular de acuerdo con lo establecido en las normas nacionales vigentes, o según los códigos, normas o reglamentos bajo los cuales se fabrican.</p>
<p>1. No se debería exceptuar el artículo 9 de la Resolución 80505 de 1997, ya que se repetiría con el numeral 6.3.2.1 de la Resolución 40246 de 2016.</p> <p>2. Por motivo de diferencia de tiempos establecidos entre normas para realizar la Revisión Total, no se puede decir que a las cisternas se les realizará el procedimiento de revisión total que le sea aplicable, de que trata el numeral 10.2 del artículo 10 de la Resolución 40245 de 2016 (10 años); y así como el artículo 35 de la Resolución 80505 de 1997 (5 años).</p>	<p>Artículo 2. La capacidad de llenado o contenido máximo de GLP que puede almacenar un recipiente ya sea por peso o volumen, debe cumplir con lo establecido en el numeral 3.4 de la NTC 3853.</p>	<p>Consideramos importante mantener dicha disposición, dado que para determinar la capacidad de llenado o contenido máximo de GLP, debe considerarse el tipo de recipiente utilizado, según el caso, y éste está en función de la capacidad de almacenamiento del mismo.</p> <p>Para evitar confusiones se aclaran los artículos que se mantendrán vigentes en la nueva resolución, realizando una citación expresa del mismo, sin que sea necesario hacer mención de los artículos a los que se refería la Resolución 80505 de 1997.</p> <p>Para las cisternas, el tiempo para la revisión total es por lo menos una vez cada cinco años. Para los tanques estacionarios se aplicará lo dispuesto en la Resolución 4 0245 de 2016 (por lo menos una vez cada 10 años). Lo anterior considerando que dichos recipientes se encuentran más expuestos a daños, dada su movilidad (mayor riesgo).</p>

Comentario de la Empresa / Entidad / Organismo	Texto Ajustado MME	Decisión / Justificación
<p>Considero importante sugerir que el artículo 25 de la resolución 8 0505 de 1997, sea aplicable también a tanques, pues según se entiende en el proyecto de resolución este artículo es aplicable solo a cisternas. Por qué la importancia de este artículo, existe un Código de conocida aceptación internacional que es el API 510 "CODIGO DE INSPECCION DE RECIPIENTES A PRESION: INSPECCION PARA MANTENIMIENTO, REPARACIONES RE-RATEO Y ALTERACIONES", el cual cabría dentro de lo incluido en el mencionado artículo: <u>"Los Tanques Estacionarios y las Cisternas, se deben diseñar, fabricar, marcar y probar de acuerdo con el Código ASME, o aquellas normas de reconocida aceptación internacional."</u></p> <p>Este Código de inspección Cubre la inspección el Mantenimiento, Reparaciones, alteración, y procedimiento alteraciones, y procedimiento de re-potenciación, para recipientes a presión usados en las industrias de procesos petroleros y químicos, es decir manejo de GLP.</p> <p>En las resoluciones que se han emitido para las plantas de almacenamiento y distribución, Resoluciones 40246 y 40247, se basan para la revisión y el mantenimiento de los tanques para GLP, en la Resolución 40245, esta resolución se queda corta en las consideraciones de mantenimiento, revisión y alteración de los recipientes a presión, vacío que puede llenar el mencionado Código API 510, además establece y clarifica mejor lo establecido en la resolución 40245 en lo que tiene que ver con las revisiones y mantenimiento de los tanques.</p> <p>La Sección 7 del API 510 se ocupa de:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar la tasa de corrosión del tanque - Calculo de la vida remanente del tanque - La máxima presión admisible de trabajo del tanque basado en los hallazgos anteriores - Determinación del espesor requerido en el tanque para manejar el GLP almacenado - Evalúa los tanques con poca o ninguna documentaciones en base a ensayos END, situación en que están muchos de los tanques instalados en el país, que están en buen estado de operación y su valor para reemplazo en bastante significativo como son los tanques de gran tamaño. Actividades que son muy importantes para determinar el estado de los tanques que están en operación estos datos obtenidos permiten al usuario y a las autoridades de control establecer la verdadera situación de los tanques o recipientes de almacenamiento y manejo de GLP para así definir si se sacan de servicio o continúan, minimizando así el riesgo en la operación de estos equipos, circunstancia que no establece la Resolución 40245 con lo mandatario en cuanto a mantenimiento o revisión en su artículo 10, que si bien es cierto establece pruebas como son la calibración de espesores no exige el cálculo de la vida remanente del tanque ni el cálculo de la máxima presión de operación del mismo, determinada por los espesores encontrados en la inspección, basándose más en inspecciones visuales que en resultados de pruebas EDN con las cuales se pueden diagnosticar mucho mejor el estado de los recipientes, como son la aplicación de líquidos penetrantes, ensayos TOD, partículas magnéticas, en el caso de desconocimiento del material se puede hacer una prueba de Identificación Positiva de Materiales (Positive Material Identification, PMI), para determinar la composición química del material. 	<p>Artículo 7. Las cisternas se deben diseñar, fabricar, marcar y probar de acuerdo con el Código ASME, o aquellas normas de reconocida aceptación internacional. Adicionalmente deben llevar una placa metálica debidamente soldada al recipiente, donde se indiquen las especificaciones técnicas bajo las cuales fueron fabricados de acuerdo con el numeral 2.2.6 de la NTC 3853 o aquella que la modifique o sustituya. El fabricante deberá además certificar el cumplimiento del código bajo el cual se fabricó la cisterna.</p>	<p>De acuerdo con el código de inspección de recipientes a presión, API 510, éste aplica a los buques de refinación y procesamiento químico (industrias petrolera y química) que se han puesto en servicio y que han sido construidos de acuerdo con el Código para Calderas y Recipientes a Presión de ASME. Sin embargo, también puede aplicarse en otras industrias donde se usan recipientes a presión, el cual sirve como guía para las inspecciones internas y externas, así como para las inspecciones de medición de espesor de los recipientes a presión.</p> <p>Así mismo, la API 510 también cubre los buques que no han sido construidos de acuerdo con un código de construcción o fueron construidos de acuerdo con un código que no ha sido reconocido. Además, los buques que fueron construidos de acuerdo con un código de construcción reconocido pero que han perdido su placa de identificación o estampado también están cubiertos por API 510.</p> <p>No obstante, el objeto de la presente resolución está orientado a reglamentar el procedimiento y la periodicidad de las pruebas realizadas a las cisternas que transportan GLP. Las pruebas a los cilindros y tanques estacionarios corresponden a lo definido en la Resolución 4 0245 de 2016.</p> <p>De otra parte, de acuerdo a lo establecido en el numeral 2.2.6 de la NTC 3853, en los artículos 11 y 12 de la Resolución 4 0245 de 2016 y en el artículo 25 de la Resolución 8 0505 de 1997, lo que se busca es que los recipientes se deben marcar y rotular de acuerdo con lo establecido en las normas nacionales vigentes, o según los códigos, normas o reglamentos bajo los cuales se fabrican.</p> <p>Por último, su propuesta en relación con los tanques estacionarios, será analizada en la siguiente actualización que se realice al reglamento técnico establecido en la Resolución 4 0245 de 2016, en especial sobre la vida remanente de los tanques y lo relativo a la marcación de los mismos, considerando factores de seguridad.</p>
<p>1. El artículo 35 menciona: ARTÍCULO 35. Pruebas de Hermeticidad y Resistencia a Presión. Las pruebas de hermeticidad y resistencia a presión de los Tanques Estacionarios y Cisternas, deben realizarse de acuerdo con el procedimiento y con la periodicidad que se establece a continuación, para garantizar condiciones operacionales aceptables, conforme con las normas y especificaciones bajo las cuales hayan sido construidos.</p> <p>En el numeral 35.2 d menciona: Prueba Hidrostática. Consiste en someter el Tanque Estacionario o la Cisterna a una presión manométrica de dos mil quinientos ochenta kilopascales (2 580 kPa) (375 Psi).</p> <p>Según la Resolución 40245 del MME, en el Artículo 9 numeral 2 menciona: Los recipientes con capacidades mayores a 191 kilogramos (kg) deberán cumplir con todo lo especificado en el Código ASME para calderas y recipientes a presión Sección VIII División I, edición 2013. La presión de prueba en este código esta en 325 psig, en este caso que presión sería la que se utilizaría para la prueba.</p> <p>2. Por otro lado la resolución 40245 en su artículo 10 menciona. Que: "10.2. Revisión total: Debe efectuarse, por lo menos, una vez cada diez (10) años o cada vez que se someta a mantenimiento...." La inquietud es cuál es el plazo para la revisión total, 10 años según la Resolución 40245 o cada 5 años según la resolución 80505.</p> <p>3. En la Resolución 40245 del MME, en su artículo 10, Numeral 10.4 Procedimiento para el mantenimiento de tanques estacionarios; habla de hacer, entre otras, la prueba hidrostática a los tanques pero no especifica la fecha en la cual se deben hacer estas pruebas, se entendería entonces que se harán cada 5 años como lo menciona la resolución 80505 en el artículo 35, numeral 35.2, o cada vez que se haga mantenimiento al tanque lo cual se entendería que sea cada 10 años (Resolución 40245) cuando se haga la revisión total y se tenga que hacer la revisión interna del tanque.</p> <p>4. Estos artículos de la resolución 80505 que se estudian dejar y específicamente el artículo 35 sería aplicable a los tanques estacionarios y a las cisternas o solo a las cisternas como le menciona el proyecto de Resolución, si esto es así las cisternas quedarían fuera del ámbito de los que cubre la resolución 40245 para el mantenimiento de los tanques pues el artículo 35 de la resolución 80505 establece unos criterios diferentes a los establecidos en la resolución 40245 del MME.</p>	<p>c. Prueba hidrostática. Las cisternas deberán ser sometidas a prueba hidrostática para la detección de fugas, conforme a lo establecido en el Código para Calderas y Recipientes a Presión de ASME, Sección VIII, División 1 (Diseño, construcción e inspección de tanques y recipientes de presión).</p> <p>Para la revisión total se establece lo siguiente: "10.2 Revisión total. Debe efectuarse por lo menos una (1) vez cada cinco (5) años, antes de instalarlo por primera vez o cada vez que haya sido objeto de reparaciones. Consiste, además de las inspecciones visuales de que trata la revisión parcial, de una revisión interna, una prueba de resistencia a la presión hidrostática y un examen de espesores, con el propósito de verificar la respuesta de la cisterna a condiciones específicas de esfuerzo, carga o presión, a saber: (...)".</p>	<p>Se ajusta lo correspondiente a prueba hidrostática. Para tal caso aplica lo definido en el Código para Calderas y Recipientes a Presión de ASME, Sección VIII, División 1.</p> <p>Para las cisternas, el tiempo para la revisión total es por lo menos una vez cada cinco años. Para los tanques estacionarios se aplicará lo dispuesto en la Resolución 4 0245 de 2016 (cada 10 años).</p> <p>La prueba hidrostática de los tanques estacionarios se realizará cada vez que se efectúe el mantenimiento, es decir como mínimo cada 10 años.</p> <p>Por último, este proyecto de resolución aplicará para las cisternas y para los tanques estacionarios (revisiones y mantenimientos), corresponde a lo definido en la Resolución 4 0245 de 2016.</p>