

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA RAN-ANH-DJ-UGJN N° 0018/2024
La Paz, 15 de mayo de 2024

VISTOS:

El Informe Técnico **INF-TEC-DB-UGIAB 0041/2024 de fecha 25 de abril de 2024** elaborado por la Dirección de Biocombustibles dependiente de la Dirección General de Regulación de Comercialización y Redes de Gas Natural y el Informe Legal **UGJN N° 0347/2024 de 06 de mayo de 2024**, emitido por la Dirección Jurídica.

CONSIDERANDO:

Que el Artículo 365 de la Constitución Política del Estado, establece que una institución autárquica de derecho público, con autonomía de gestión administrativa, técnica y económica, bajo la tuición del Ministerio del ramo, será responsable de regular, controlar, supervisar y fiscalizar las actividades de toda la cadena productiva hasta la industrialización, en el marco de la política estatal de hidrocarburos conforme con la ley.

Que mediante Decreto Supremo 24721, de 23 de julio de 1997, se aprueba el "Reglamento para la Construcción y Operación de Estaciones de Servicio de Combustibles Líquidos".

Que la Ley N° 466 de la Empresa Pública de 26 de diciembre de 2013), en su Disposición Final Séptima señala: *"Para el cumplimiento de lo dispuesto en el Artículo 365 de la Constitución Política del Estado, la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH queda encargada de emitir la normativa técnico jurídica necesaria para el cumplimiento de sus atribuciones de regulación, control, supervisión y fiscalización de todas las actividades del circuito productivo."*

Que la Ley N° 1098 de 17 de septiembre de 2018, establece el marco normativo que permite la producción, almacenaje, transporte, comercialización y mezcla de Aditivos de Origen Vegetal, con la finalidad de sustituir gradualmente la importación de Insumos y Aditivos, y Diésel Oíl, precautelando la seguridad alimentaria y energética con soberanía.

Que el Decreto Supremo N° 5135, de 13 de marzo de 2024, establece que los combustibles a ser comercializados resultantes de la mezcla de Biodiésel o Etanol Anhidro con combustibles fósiles base, tendrán una proporción volumétrica de hasta un veinticinco por ciento (25%) como Aditivo de Origen Vegetal; así como el contenido de Aditivos de Origen Vegetal Etanol Anhidro tendrá una proporción volumétrica de hasta ochenta y cinco por ciento (85%), en combustibles resultantes de la mezcla a ser comercializados para vehículos con tecnología Flex Fuel.

Que el párrafo II de la Disposición Transitoria Única, del referido Decreto Supremo N° 5135, dispone: *"una vez emitida la emitida la reglamentación correspondiente señalada en el Parágrafo precedente, la Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH, en el marco de sus atribuciones y la normativa vigente, será responsable de determinar las especificaciones técnicas, económicas y regulatorias para la mezcla de Aditivos de Origen Vegetal, en un plazo de treinta (30) días calendarios"*.

Que la Resolución Ministerial N° 037-2024 de fecha 08 de abril de 2024, emitida por el Ministerio de Hidrocarburos y Energías en su Disposición Adicional Primera establece: *"La Agencia Nacional de Hidrocarburos - ANH, en el ámbito de sus competencias, reglamentará los aspectos técnicos, económicos y regulatorios, así como aquellos aspectos que no se encuentren previstos en el ANEXO aprobado por la presente Resolución Ministerial y que estén directamente relacionados al objeto de la misma"*.

Que en concordancia con la Disposición Adicional Primera, de la Resolución Ministerial N° 037-2024, su segundo párrafo del párrafo VI, Art. N°4 establece lo siguiente: (...) *"Las Estaciones de Servicio interesadas en la construcción de tanques superficiales, deberán cumplir con los requisitos técnicos y de seguridad establecidos por el Ente Regulador para la construcción de tanques superficiales específicos con el objeto de almacenar el producto resultante de la mezcla."*

CONSIDERANDO:

Que la Dirección de Biocombustibles dependiente de la Dirección General de Regulación de Comercialización y Redes de Gas Natural en su Informe Técnico **INF-TEC-DB-UGIAB 0041/2024 de fecha 25 de abril de 2024** concluye: **"4.1 A razón de dar cumplimiento con lo establecido en el segundo párrafo, del parágrafo VI, del Art. 4 (TANQUES DE ALMACENAMIENTO), de la Resolución Ministerial N° 037-2024, misma que indica: "Las Estaciones de Servicio interesadas en la construcción de tanques superficiales, deberán cumplir con los requisitos técnicos y de seguridad establecidas por el Ente Regulador para la construcción de tanques superficiales específicos con el objeto de almacenar el producto resultante de la mezcla", se propone en el ANEXO A el REGLAMENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES SUPERFICIALES ESPECÍFICOS PARA EL ALMACENAJE DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS CON MEZCLA DE ADITIVOS DE ORIGEN VEGETAL. 4.2 El Anexo A del presente informe, establece los criterios Técnicos y de Seguridad para la construcción de Tanques Superficiales Específicos para el Almacenaje de Combustibles Líquidos con mezcla de Aditivos de Origen Vegetal, los cuales son de cumplimiento obligatorio para las Estaciones de Servicio interesadas en la comercialización de este producto."** y Recomendación: **"En consideración al análisis y conclusiones del presente informe, así como el respaldo normativo existente, se recomienda a su autoridad remitir a la Dirección Jurídica para que previo análisis y evaluación legal se emita el acto administrativo correspondiente que apruebe el REGLAMENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES SUPERFICIALES ESPECÍFICOS PARA EL ALMACENAJE DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS CON MEZCLA DE ADITIVOS DE ORIGEN VEGETAL EN ESTACIONES DE SERVICIO propuesto en el Anexo A."**

Que el Informe Legal **UGJN 0347/2024** concluye que "Conforme al análisis realizado en el presente informe y lo señalado en el Informe Técnico INF-TEC-DB-UGIAB 0041/2024 de fecha 25 de abril de 2024, se concluye que corresponde la aprobación del "Reglamento para la Construcción de Tanques Superficiales Específicos para el Almacenaje de Combustibles Líquidos con Mezcla de Aditivos de Origen Vegetal en Estaciones de Servicio" y recomienda emitir la Resolución Administrativa que apruebe el Reglamento referido.

POR TANTO:

El Director Ejecutivo a.i., de la Agencia Nacional de Hidrocarburos, designado mediante Resolución Suprema N° 27240 de 19 de noviembre de 2020, en uso de las facultades y atribuciones conferidas por la Ley del Sistema de Regulación Sectorial (SIRESE) N° 1600, Ley N° 3058 y normativa vigente;

RESUELVE:

PRIMERO.- Aprobar el "Reglamento para la Construcción de Tanques Superficiales Específicos para el Almacenaje de Combustibles Líquidos con Mezcla de Aditivos de Origen Vegetal en Estaciones de Servicio", que en Anexo adjunto forma parte integrante de la presente Resolución Administrativa.

SEGUNDO.- Dejar sin efecto la Resolución Administrativa RAN-ANH-DJ N° 0003/2019 de fecha 28 de marzo de 2019.

Regístrese, publíquese y archívese

Es conforme:


Abg. Claudia Nancy Montaño Catacora
DIRECTOR JURÍDICO a.i.
DJ - DE
A.N.H.


Ing. German Daniel Jiménez Terán
DIRECTOR EJECUTIVO a.i.
A.N.H.



@ANHBolivia



@AnhBolivia

Página 2 de 2

ANEXO RAN-ANH-DJ-UGJN N° 0018/2024

“REGLAMENTO PARA LA CONSTRUCCIÓN DE TANQUES SUPERFICIALES ESPECÍFICOS PARA EL ALMACENAJE DE COMBUSTIBLES LÍQUIDOS CON MEZCLA DE ADITIVOS DE ORIGEN VEGETAL EN ESTACIONES DE SERVICIO”

Artículo 1. (OBJETO)

El objeto del presente reglamento, es establecer los criterios Técnicos y de Seguridad para la construcción de tanques superficiales específicos para el almacenaje de Combustibles Líquidos con mezcla de Aditivos de Origen Vegetal en Estaciones de Servicio.

Artículo 2. (ÁMBITO DE APLICACIÓN)

El presente reglamento es de cumplimiento obligatorio para todas las Estaciones de Servicio interesadas en la construcción de tanques superficiales específicos para el almacenaje de Combustibles Líquidos con mezcla de Aditivos de Origen Vegetal.

Artículo 3. (JUSTIFICACIÓN DE IMPLEMENTACIÓN DE TANQUES SUPERFICIALES)

- I. Las Estaciones de Servicio, que soliciten la construcción de tanques superficiales específicos para almacenar el producto resultante de la mezcla con Aditivos de Origen Vegetal, deberán justificar los casos señalados en el parágrafo VI del Art. 4 de la Resolución Ministerial N° 037-2024.
- II. La Estación de Servicio deberá presentar los estudios geológicos, hidráulicos de la capa freática del subsuelo o topográficos, debidamente firmados por el profesional competente, según corresponda, a fin de justificar lo señalado en el parágrafo precedente.
- III. La ANH realizará la evaluación de los respaldos y justificativos presentados para la construcción de tanques superficiales específicos para el almacenaje de Combustibles Líquidos con mezcla de Aditivos de Origen Vegetal y notificará con la aprobación del proyecto de modificación conforme el art. 5 y 6 de la Resolución Ministerial 037-2024.

Artículo 4. (CARACTERÍSTICAS DE TANQUES SUPERFICIALES)

4.1 Tipos de Tanques Superficiales Específicos

4.1.1 Tanques de Almacenamiento Superficiales — Confinados

Los tanques de almacenamiento superficiales confinados estarán protegidos por una estructura con muros de hormigón armado. Estarán cimentados sobre bases de concreto armado o acero estructural. El confinamiento donde se alojen los tanques superficiales se construirá sobre el terreno natural previamente compactado.

Los muros estarán separados a una distancia de un (1) metro del tanque, para permitir realizar las actividades de inspección, limpieza y mantenimiento.

4.1.2 Tanques de Almacenamiento Superficiales — No Confinados

Los tanques superficiales no confinados requerirán muros de contención que tengan la capacidad de contener el 110% del volumen nominal del tanque en caso de derrames, deberá estar enmallado para su protección contra terceros, adicionalmente deberá contar con un muro cortafuegos para la protección de edificaciones cercanas y con un techo tipo cubierta de material no combustible.

La estructura deberá tener accesos hacia el interior y estarán separados del tanque para permitir realizar las actividades de inspección, limpieza y mantenimiento.



@ANHBolivia



@AnhBolivia

Todos los tanques superficiales deben contar con accesos para la revisión e inspección de todos los accesorios y equipos por tanto deberá con la instalación de plataformas y escaleras fijas.

4.2 Materiales de construcción

Los materiales permitidos para la construcción de tanques, deberán estar acorde a la norma internacional API 650, código o norma que la modifique o sustituya.

4.3 Boquillas de Tanques de Almacenamiento

Todos los tanques de almacenamiento, deberán estar provistos de los siguientes dispositivos mínimas:

- Tubería de llenado.
- Tubería de succión.
- Tubería y boca de medición.
- Entrada de hombre para inspección.

El diseño y dimensionamiento de estas conexiones en los tanques de almacenamiento estarán de acuerdo a lo indicado por la norma API 650, Decreto Supremo 24721 (Anexo 2 del Reglamento para Construcción y Operación de Estaciones de Servicio de Combustibles Líquidos), código o norma que la sustituya o modifique.

4.4 Distancias de Seguridad

Las distancias de seguridad de los tanques de almacenamiento superficiales con respecto a edificaciones adyacentes, se especifican en el siguiente cuadro:

Distancia de Tanques de Almacenamiento	
Capacidad de Volumen (L)	Distancia de Edificaciones adyacentes
10000-30000	7.5 metros
Mayores a 30000	10 metros

4.5 Prueba Hidrostática y Calibración

Una vez concluida la construcción de tanques superficiales, la Estación de Servicio deberá realizar la prueba hidrostática, contando con la certificación correspondiente emitido por IBMETRO, además deberá contar con la calibración volumétrica.

4.6 Fabricación de Tanques de Almacenamiento Superficiales

La construcción de tanques de almacenaje superficiales se efectuará de acuerdo a las Normas API 620, API 650, UL 142, UL 2086, NFPA 30 y sus equivalentes o superiores, considerando las buenas prácticas de la industria. En caso de utilizar normativa equivalente o superior esta deberá ser presentada al Ente Regulador para su respectiva evaluación.

La fabricación de tanque de almacenaje superficial deberá ser con planchas de acero al carbono (ASTM-A-36), con los espesores nominales mínimos que se indican a continuación:

Diámetro del Tanque (metros)	Espesor Plancha Cuerpo Tanque mm. (pulg.)	Espesor Plancha de Cabezales mm. (pulg.)
1,17 - 1,92	4,76 (3/16")	-
1,93 - 2,45	6,35 (1/4")	-
2,46 - 2,80	7,94 (5/16")	12,7 (1/2")
2,81 - 3,50	9,52 (3/8")	12,7 (1/2")

4.7 Instalación de Tanques de Almacenamiento Superficiales.

El tanque deberá estar sobre anclajes y deberá tener cinturones de sujeción. El tanque tendrá una distancia mínima de 1 metro a las paredes laterales del enmallado o del bunker. La altura mínima de la fosa o estructura respecto al tanque, deberá ser la necesaria para facilitar el trabajo de instalación y mantenimiento de las conexiones mecánicas. Todos los tanques deberán contar con cables de puesta a tierra independientes.

4.8 Bunker para Tanques (Confinado)

Los Bunker para tanques de almacenamiento deberán ser diseñados observando las siguientes características en cuanto a su distanciamiento y construcción:

- Deberá ser compatible con las distancias mínimas determinadas en el numeral 4.7 del presente reglamento.
- Preferentemente deben ser ubicados en áreas donde no hay circulación vehicular.
- El bunker deberá ser construido de hormigón armado.

4.9 Muro de contención de derrames (No Confinado)

- Pueden ser de concreto o de estructura metálica para formar un estanque para contención de derrames, el cual deberá tener un mínimo de contención del 110% del volumen neto del tanque.
- Debe contar con un drenaje con válvula de bloqueo exterior al mismo, que descargue a la trampa de combustible.
- La superficie o suelo del muro de contención no debe permitir la filtración del producto almacenado que se pueda derramar, debiéndose especificar el tipo de aislamiento a usarse en la construcción.
- No debe haber cables aéreos o cuerpos externos que pasen dentro de los muros o diques de contención de los tanques.
- Los muros de contención deben contar con un acceso hacia y desde el interior del mismo.

4.10 Muro Cortafuego (No Confinado)

El muro cortafuego estará presente en la construcción de tanques superficiales no confinados, la misma corresponde a un muro de hormigón armado de 7 cm de espesor como mínimo, cuyo objetivo es proteger las edificaciones vecinas en caso de presentarse alguna contingencia; deberá preverse la construcción del mismo en el caso de que se construyera una edificación, comunicando el mismo al Ente Regulador.

4.11 Ventilación de un Tanque Superficial

Cada tanque de almacenamiento deberá tener un tubo de ventilación a efecto de evitar la acumulación de presión dentro del tanque y expulsar los olores y vapores producidos por el combustible almacenado, además la salida deberá estar protegida con una malla o pieza de salida adecuada (arrestallamas). Los diámetros del tubo de ventilación de las aberturas se detallan en la siguiente tabla.

Capacidad del tanque (Litros).	Diámetro mínimo (Pulgadas).
10.001 - 20.000	2 ½
20.001 - 35.000	3
35.001 - 50.000	4

4.12 Integridad del tanque

- El tanque debe ser capaz de resistir el daño por impacto de un vehículo autor motor o en todo caso se deben proveer barreras anti-colisión.
- Todos los materiales utilizados en la fabricación de los accesorios deberán ser compatibles con los del tanque base, combustibles líquidos e inflamables y las condiciones físicas y atmosféricas donde el tanque puede ser usado.
- Todos los accesorios deberán ser contruidos para minimizar las tensiones sobre el tanque.

4.13 Escaleras

Las escaleras en los tanques superficiales sirven principalmente para proporcionar acceso seguro y conveniente al personal de la Estación de Servicio que necesite realizar inspecciones, trabajos de mantenimiento, limpieza u otras actividades dentro o en la parte superior del tanque superficial. Deberán cumplir con los siguientes requerimientos mínimos:

- Todas las partes de la escalera serán metálicas.
- El ancho mínimo de las escaleras será de 0,6 metros (24 pulg).
- El ancho mínimo de los peldaños será de 0,2 metros (8 pulg).
- La estructura completa será capaz de soportar una carga viva concentrada de 453 Kg. y la estructura del pasamanos capaz de soportar una carga de 90 Kg; aplicada en cualquier dirección y punto barandal.

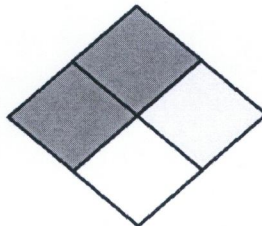
Las características de la construcción de las escaleras en el tanque de almacenamiento estarán de acuerdo a la Norma API 650, o código o norma que la modifique o la sustituya.

Artículo 5. (MEDIDAS DE SEGURIDAD)

5.1 Señalización

Sobre la señalización en tanques de almacenamiento superficiales, se implementará:

- Carteles de seguridad contra incendio.
- Carteles de prevención, prohibición y carteles indicadores ("Prohibido fumar", "Descarga de combustible", "Uso de EPP", entre otros).
- Incorporar el procedimiento básico respecto a la descarga de producto.
- Carteles con números telefónicos de Bomberos, Policía y Hospitales.
- Cartel indicando el contenido e identificación de riesgo.



5.2 Control de fuentes de Ignición

Se deben tomar las precauciones necesarias para evitar la ignición de vapores inflamables debido a las siguientes fuentes:

- Llamas abiertas
- Rayos
- Calor Radiante
- Fumar
- Corte o Soldadura
- Ignición Espontanea
- Calor por fricción o chispas
- Electricidad estática



@ANHBolivia



@AnhBolivia

- i) Chispas Eléctricas
- j) Corrientes parasitas
- k) Hornos, estufa o equipo de calentamiento.

5.3 Puesto a Tierra

La conexión y puesta a tierra debe aplicarse físicamente o estar inherentemente presentes por la naturaleza de la instalación.

Cualquier sección de tubería o equipo metálico aislado eléctricamente debe conectarse y ponerse a tierra para evitar acumulaciones peligrosas de electricidad estática.

