



República Argentina - Poder Ejecutivo Nacional
AÑO DE LA RECONSTRUCCIÓN DE LA NACIÓN ARGENTINA

Resolución

Número:

Referencia: EX-2025-97871876- -APN-GIYN#ENARGAS - NAG-501 (2025).

VISTO el Expediente N° EX-2025-97871876- -APN-GIYN#ENARGAS, la Ley N° 24.076 (T.O. 2025), la NAG 501; la Resolución N° RESOL-2025-758-APN-DIRECTORIO#ENARGAS y,

CONSIDERANDO:

Que la norma NAG-501 “Norma mínima de seguridad para plantas de almacenamiento de gas natural licuado”, que “forma parte del Grupo V del Cuerpo Normativo Técnico del ENARGAS, fue aprobada mediante la Resolución N.º RESFC-2018-235-APN-DIRECTORIO#ENARGAS y modificada parcialmente en 2019 por la Resolución N.º RESFC-2019-218-APN-DIRECTORIO#ENARGAS.

Que esta norma establece los requisitos mínimos de seguridad que deben cumplirse en el diseño, emplazamiento, construcción, operación y mantenimiento de las plantas terrestres de almacenamiento de GNL; además, regula los procesos de licuefacción de gas natural y de regasificación de GNL.

Que mediante la Resolución N.º RESOL-2025-41-APN-DIRECTORIO#ENARGAS, el ENARGAS aprobó el “Reglamento para el Almacenaje de Gas Natural — Actualización 2025”, el cual procura mejorar la eficiencia, seguridad y adaptabilidad del almacenaje de gas en Argentina, promoviendo un marco regulatorio más moderno y robusto para el sector.

Que dicho reglamento presenta cuatro categorías de almacenaje, de las cuales dos corresponden a instalaciones de GNL que deben ser contempladas por la normativa técnica aplicable: Categoría II: MICRO/MINI ALMACENADOR DE GNL, correspondiente a almacenadores que operen instalaciones con capacidad inferior a 15.000 m3 o que operen equipos fijos, o portátiles de licuefacción o regasificación, o tanques de almacenamiento móvil destinados al transporte de GNL. • Categoría III: GRAN ALMACENADOR DE GNL, correspondiente a almacenadores que operen instalaciones con capacidad total igual o superior a 15.000 m3.

Que la norma NFPA 59A Standard for the Production, Storage and Handling of Liquefied Natural Gas (LNG) ha introducido desde el año 2019 requisitos específicos para instalaciones de GNL de pequeña escala.

Que la norma europea UNE 60210 Plantas Satélite de Gas Natural Licuado (GNL) también establece, desde hace

más de una década, requisitos técnicos para plantas satélite de GNL de baja capacidad de almacenamiento.

Que, para acompañar las distintas alternativas que presentan los proyectos de GNL, es imprescindible, a su vez —en ocasión de esta actualización—, dar un marco normativo para las diferentes posibilidades de transferencia de GNL.

Que resulta necesario incorporar los requisitos para el envío y recepción marítimos de GNL, no contemplados en la norma de 2018, pero que son fundamentales para homogeneizar los criterios normativos de las terminales de GNL.

Que asimismo, con fecha 7 de octubre de 2025, se emitió la Resolución N.º RESOL-2025-758-APN-DIRECTORIO#ENARGAS, mediante la cual se dispuso la puesta en consulta pública del proyecto de la Adenda N.º 1 AÑO 2025 que modifica la norma NAG-501 (2018), identificado como IF-2025- 109593176 -APN-GIYN#ENARGAS.

Que el proyecto de actualización normativa tiene como objetivo, además, modernizar el estándar local conforme a las actualizaciones e incorporaciones realizadas a las normas internacionales de referencia en esta materia; para ello, en primer lugar, se actualiza el alcance de la norma de modo que se aplique al diseño, el emplazamiento, la construcción, la operación y el mantenimiento de las instalaciones de producción, almacenamiento, vaporización, transferencia y manipulación de gas natural licuado (GNL).

Que también se elimina la exclusión taxativa de la norma de 2018 sobre la interfaz entre buques metaneros e instalaciones de GNL, o bien, de las instalaciones marítimas fluviales off-shore destinadas a operaciones de recepción y regasificación de GNL. En este sentido, el proyecto de Adenda N.º 1 de la norma NAG-501 propone una norma técnica que contemple la transferencia de GNL desde instalaciones en tierra a cualquier instalación sin importar si ésta es en tierra o flotante (off-shore).

Que este aspecto motivó una actualización total del Capítulo 11 “Transferencia de GNL, refrigerantes y otros fluidos inflamables”; una modificación parcial del Capítulo 9 “Sistemas de Cañerías y sus componentes” y del Capítulo 14 “Operación, mantenimiento y capacitación del personal”; además de la incorporación de nuevas definiciones en el Capítulo 3 “Definiciones”.

Que en particular, sobre el Capítulo 11 “Transferencia de GNL, refrigerantes y otros fluidos inflamables”, se amplían las opciones de transferencia (incluyendo marítima, terrestre y por ducto), y se normaliza el diseño de sistemas de carga/brazos, iluminación y comunicación; también, se detallan operaciones de carga y descarga, compatibilidad de equipos y condiciones de seguridad.

Que respecto del Capítulo 9 “Sistemas de Cañerías y sus componentes”, se incorporan requisitos para la instalación de cañerías subterráneas o submarinas, así como para el aislamiento de equipos y sistemas con fluidos peligrosos, aspectos que no se encontraban contemplados en la edición 2018 de la norma NAG-501.

Que en cuanto al Capítulo 14 “Operación, mantenimiento y capacitación del personal”, se incorpora el apartado correspondiente al Envío y Recepción Marítimos.

Que también se actualizan los requerimientos generales de capacitación y entrenamiento del personal, incluyendo las operaciones de transferencia marítima.

Que además, se amplían los requisitos para los planes de contingencia, los cuales deben ser revisados anualmente,

al igual que los procedimientos de emergencia.

Que a la vez, se realiza una modificación integral del Capítulo 13 “Requisitos para plantas satélite e instalaciones de pequeña escala de GNL”, con el objetivo de proporcionar un conjunto alternativo de requerimientos para plantas de menor tamaño. Esto permite el desarrollo de este tipo de proyectos, ya que los requisitos presentados son más adecuados para dichas instalaciones que los exigidos anteriormente por la norma de 2018.

Que al respecto, las modificaciones presentan una serie de requisitos alternativos para plantas satélite de regasificación del GNL de hasta 1500 m³ de capacidad, en consonancia con las especificaciones contenidas en la norma europea UNE 60210 “Plantas satélite de gas natural licuado (GNL)”.

Que asimismo, las modificaciones también proporcionan un conjunto alternativo de requisitos para aplicaciones de pequeña escala de hasta 3.997 m³ de capacidad total de almacenamiento, según lo establecido por el Capítulo 17 de la norma americana NFPA 59A — Standard for the Production, Storage, and Handling of Liquefied Natural Gas (LNG). Ambas posibilidades dan un marco normativo adecuado para aquellas instalaciones de baja capacidad de almacenamiento.

Que a su vez, se actualizaron en forma integral el Capítulo 5 “Emplazamiento y diseño de la planta”, el Capítulo 12 “Protección contra incendios y seguridad integral” y el Capítulo 15 “Procedimiento basado en el desempeño (análisis de riesgo) para el emplazamiento de la planta”. Dichas modificaciones tienen el objetivo de adecuar los requerimientos de la NAG-501 a las actualizaciones que fueron efectuadas internacionalmente en la norma de referencia, como parte de su programa de actualización periódica. Con ello, se procura reducir la brecha entre la normativa local y la normativa internacional en esta materia, permitiendo garantizar un adecuado nivel de seguridad de las instalaciones.

Que respecto del Capítulo 5 “Emplazamiento y diseño de la planta”, se incorpora metodología actualizada y estándares internacionales de Análisis de Riesgo.

Que además, se reordena el contenido del capítulo relativo a la disposición de la planta y el equipamiento, así como al diseño de las instalaciones de la planta.

Que para el Capítulo 12 “Protección contra incendios y seguridad integral”, se incorporan nuevos criterios de evaluación, detección y supresión de incendios, en consonancia con las actualizaciones de la normativa de referencia.

Que para el Capítulo 15 “Procedimiento basado en el desempeño (análisis de riesgo) para el emplazamiento de la planta”, se actualiza el criterio de cálculo de riesgos individuales y sociales por liberaciones de GNL, con reevaluación cada 5 años.

Que finalmente, fue necesario realizar modificaciones en algunos capítulos para ajustar las referencias a las Normas NAG-112 “Norma para el proyecto, construcción y operación de plantas de almacenamiento de gases licuados de petróleo” y NAG-125 “Seguridad en plantas de acondicionamiento, tratamiento y proceso de gas natural”, las cuales correspondían al conjunto de especificaciones técnicas heredadas de la ex Gas del Estado y que fueron derogadas por la resolución N.º RESOL-2025-153-APN-DIRECTORIO#ENARGAS.

Que asimismo, mediante la misma Resolución N.º RESOL-2025-758-APN-DIRECTORIO#ENARGAS, se estableció un plazo de QUINCE (15) días hábiles a partir de su publicación en el Boletín Oficial de la República Argentina para que los interesados efectuaran formalmente sus comentarios y sugerencias. A los mismos fines, se

publicó dicha Resolución en la sección “Elaboración participativa de normas” del sitio web del ENARGAS por el plazo indicado precedentemente.

Que durante el mencionado período de consulta pública, ingresaron sugerencias de las siguientes empresas: NATURGY BAN S.A. IF-2025-120442190-APN-SD#ENARGAS 29/10/2025, CGS S.A. IF-2025-120464754-APN-SD#ENARGAS 29/10/2025, CGP S.A. IF-2025-120475265-APN-SD#ENARGAS 29/10/2025, SOUTHERN ENERGY S.A. IF-2025-120938405-APN-SD#ENARGAS 30/10/2025, YPF RE-2025-120506413-APN-DGDYD#JGM 29/10/2025, GALILEO TECHNOLOGIES S.A. IF-2025-121176195-APN-SD#ENARGAS 31/10/2025, CRYO TECH ENERGY S.R.L. IF-2025-123497128-APN-SD#ENARGAS 6/11/2025, DISTRIBUIDORA DE GAS DEL CENTRO S.A. IF-2025-123792503-APN-SD#ENARGAS 6/11/2025, DISTRIBUIDORA DE GAS CUYANA S.A. IF-2025-123794981-APN-SD#ENARGAS 6/11/2025.

Que, todas las sugerencias fueron analizadas y evaluadas en su totalidad por la Gerencia de Innovación y Normalización, atendiendo a los lineamientos establecidos en la Resolución RESOL-2024-466-APN-DIRECTORIO#ENARGAS, que aprobó en el ámbito del ENARGAS el “Procedimiento para la Elaboración y Actualización de Normas Técnicas”. Para ello, se procedió a la confección de la “Tabla de Sugerencias NAG-501” en la que se pueden visualizar la totalidad de las propuestas recibidas durante la etapa de consulta pública.

Que, con respecto a los comentarios recibidos de CAMUZZI GAS DEL SUR S.A. y CAMUZZI GAS PAMPEANA S.A., se adoptaron todas las sugerencias recibidas. Al respecto cabe resaltar que se encuentran acertadas las observaciones planteadas referidas al Decreto N.º 351/79, el cual establece el reglamento general de higiene y seguridad en el trabajo para Argentina. Por ello, se ajusta el texto de la norma a fin de que se alinee con dicho decreto en lo relativo a la ventilación y la iluminación, más allá de los requisitos mínimos establecidos.

Que respecto a la sugerencia recibida por NATURGY BAN S.A. en lo que refiere al apartado 12.5.4 referido al sistema contra incendios, fue adoptada, lo que posibilita que el sistema de generación de espuma sea fijo o portátil.

Que en relación con la presentación de YPF S.A., se adoptaron las sugerencias recibidas respecto de dar mayores precisiones a los términos ‘lugar seguro’ y ‘alteración significativa’.

Que en cuanto a la sugerencia de YPF S.A. que propone realizar una aclaración sobre el alcance de la norma NAG-602, ésta no resulta pertinente ya que el alcance de dicha norma es claro y la propuesta es ajena al objeto de la consulta pública en cuestión.

Que en relación con los comentarios formulados por SOUTHERN ENERGY S.A. sobre el alcance de la presente norma, corresponde aclarar que éste ha sido ajustado —al igual que su denominación— con el fin de alinearlo con los criterios establecidos en la norma NFPA 59A, adoptada como referencia técnica principal para instalaciones fijas de Gas Natural Licuado (GNL). Dicho ajuste resulta necesario dado que el nuevo texto normativo aborda, entre otros aspectos, a las operaciones de transferencia de GNL desde instalaciones terrestres hacia unidades flotantes o hacia sistemas de cañerías submarinas, lo que no permitía mantener las exclusiones presentes en las versiones anteriores de la norma. Ello no implica, sin embargo, que las instalaciones flotantes de GNL ubicadas costa afuera —incluyendo unidades de licuefacción, regasificación, almacenamiento o cualquier otra estructura marítima no cimentada en tierra— deban ser diseñadas, emplazadas, construidas, operadas o mantenidas conforme a la presente versión de la NAG-501. La interpretación técnica de la NFPA 59A se determina por la naturaleza de los conceptos que define y por el alcance de los requisitos que establece. Dicho estándar contiene disposiciones expresamente concebidas para instalaciones fijas en tierra, incluyendo sistemas de contención

secundaria, obras civiles, control de derrames, distancias de seguridad, cimentaciones, drenajes y demás infraestructuras que no resultan aplicables ni trasladables a unidades flotantes. Por tales motivos, las instalaciones flotantes de GNL deben registrarse, en materia de integridad estructural, estabilidad, contención, seguridad marítima y operación, por códigos reconocidos por la Organización Marítima Internacional (OMI), las Reglas de la Sociedad de Clasificación competente y el marco regulatorio marítimo aplicable, sin perjuicio de que los aspectos de proceso y manejo del GNL que resulten compatibles, puedan apoyarse en criterios derivados de la norma NAG-501.

Que, por otra parte, respecto de las sugerencias recibidas por parte de GALILEO TECHNOLOGIES S.A., se destaca que todas las instalaciones deben cumplir con los niveles mínimos exigibles de seguridad establecidos por la normativa, independientemente del tiempo que lleven en operación, debiendo ajustarse a los apartados 1.3 Equivalencia y 1.5 Instalaciones existentes. Además, se adopta la sugerencia de incorporar precisiones sobre el término “equipos a presión” en el apartado 13.1.2.2 (1), aclarando que los recipientes a presión destinados al almacenamiento deben contar con marca ASME, CE o equivalente.

Que, en cuanto a la utilización del término ISOTANQUE, resulta necesario precisar que la NAG-501 es aplicable exclusivamente a instalaciones fijas, en concordancia con la NFPA 59A y la UNE 60210. Por ello, los recipientes criogénicos transportables —tales como isotanques ISO T75— no constituyen componentes fijos de la instalación y conservan su carácter de equipos móviles, no correspondiendo regular su diseño o certificación dentro de esta norma, sino únicamente los aspectos vinculados a la instalación fija donde se conectan. En consecuencia, corresponde incorporar el término ISOCONTENEDOR y remitir la regulación específica del almacenaje móvil a un cuerpo normativo independiente.

Que, en lo referido a las sugerencias formuladas por los sujetos, en cuanto a la incorporación de normas relacionadas en el Capítulo 2 – Publicaciones de referencia, se aclara que todas las normas vinculadas con el alcance de la norma fueron contempladas en el nuevo documento.

Que, por otro lado, respecto de la sugerencia formulada por DISTRIBUIDORA DE GAS DEL CENTRO S.A. y DISTRIBUIDORA DE GAS CUYANA S.A., relativa a incorporar la NAG-443 para definir el volumen de reserva mínimo de las plantas de descarga, ésta no es adoptada, en tanto dicha norma no resulta aplicable al GNL ni puede generalizarse a las diversas configuraciones contempladas en la NAG-501.

Que, finalmente, en relación con las observaciones de CRYO TECH ENERGY S.R.L., en cuanto a ajustar la redacción del apartado 5.2 —Disposiciones para el emplazamiento de la planta— se adopta la propuesta, tomando como concepto que es una norma técnica y de seguridad y no deben abordarse temas no relacionados a otras especialidades.

Que, habiéndose considerado la totalidad de las sugerencias recibidas y realizadas las modificaciones pertinentes, se conformó la norma NAG-501 (2025) tomando como base la versión 2018 y el texto definitivo de la Adenda N.º 1 Año 2025, identificado como IF-2025-135877427-APN-GIYN#ENARGAS.

Que, el Artículo 51 de la Ley N.º 24.076 (T.O. 2025) le asigna al ENARGAS, entre sus funciones y facultades, la de dictar Reglamentos en materia de seguridad, normas y procedimientos técnicos, a los cuales deberán ajustarse todos los sujetos de la Ley; como así también “ a) Hacer cumplir la presente Ley, su reglamentación y disposiciones complementarias, en el ámbito de su competencia, controlando la prestación de los servicios, a los fines de asegurar el cumplimiento de las obligaciones fijadas en los términos de la habilitación (...) x) En general, realizar todo otro acto que sea necesario para el mejor cumplimiento de sus funciones y de los fines de esta Ley y

su reglamentación”.

Qué, asimismo, las Normas Técnicas incluyen todos los documentos normativos de carácter técnico, Adendas, Reglamentos Técnicos y Resoluciones de carácter técnico normativo, que integran o no el Código NAG y que deben ser cumplidos en forma obligatoria por los sujetos alcanzados por las incumbencias de regulación y control del ENARGAS.

Que es dable destacar que, el ENARGAS tiene como objetivo para la regulación del transporte y distribución de gas natural, el de incentivar el uso racional del gas natural velando por la adecuada protección del medio ambiente, la seguridad pública, en la construcción y operación de los sistemas de transporte y distribución de gas natural (art. 2 inc. f, Ley N° 24.076 - T.O.2025).

Que complementariamente, el inciso r) del Artículo 51 de la ley 24.076 - T.O. 2025 - establece que el Organismo deberá “asegurar la publicidad de las decisiones que adopte, incluyendo los antecedentes en base a los cuales fueron adoptadas las mismas”.

Que, se ha dado cumplimiento a las prescripciones del inciso 10) de la Reglamentación de los Artículos 65 a 70 de la Ley N° 24.076, aprobada por el Decreto N° 1738/92, el que determina que la sanción de normas generales será precedida por la publicidad del proyecto o de sus pautas básicas y por la concesión de un plazo a los interesados para presentar observaciones por escrito.

Que como se ha indicado precedentemente, las referidas sugerencias y propuestas recibidas en el marco de la consulta pública llevada a cabo, fueron analizadas en su totalidad.

Que la participación de los sujetos interesados y del público en general, contribuye a dotar de mayor eficacia al procedimiento, permitiendo evaluar las modificaciones concretas a ser introducidas en la normativa. Es así que, la consulta pública es un instrumento arraigado institucionalmente en el Organismo, siendo vastos los beneficios que trae dicha consulta para un posterior dictado del acto administrativo.

Que el Servicio Jurídico Permanente de esta Autoridad Regulatoria ha tomado la intervención que le corresponde.

Que, cabe mencionar que por el Artículo 1° del Decreto N° 452 del 4 de julio de 2025 (B.O 07/07/2025) se constituyó el ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS Y LA ELECTRICIDAD, creado por el Artículo 161 de la Ley N° 27.742, el que deberá comenzar a funcionar dentro de los CIENTO OCHENTA (180) días corridos desde su publicación en el Boletín Oficial de la República Argentina, para lo cual deberá estar debidamente conformado su Directorio. Sin perjuicio de ello, conforme su Artículo 19, hasta tanto se apruebe su estructura orgánica “...mantendrán su vigencia las actuales unidades organizativas del ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS (...) y las responsabilidades, competencias y funciones asignadas en el marco legal y reglamentario vigente, a fin de mantener el adecuado funcionamiento operativo del Ente regulador”.

Que el ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS se encuentra facultado para el dictado del presente acto en virtud de lo dispuesto Artículo 51, incisos b) y r) de la Ley N° 24.076 T.O. 2025, los Decretos DNU N° 55/23, N° 1023/24 y N° 370/25, la Resolución N° RSOLU-2023-5-APN-SE#MEC y el Decreto N° 452/25.

Por ello,

EL INTERVENTOR DEL

ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º: Aprobar la Norma NAG-501 (2025) "Norma mínima de seguridad para plantas de almacenamiento de GNL", que como ANEXO I (IF-2025-135877427-APN-GIYN#ENARGAS) y forma parte integrante de la presente Resolución.

ARTÍCULO 2º: Disponer que la norma NAG-501 (2025) "Norma mínima de seguridad para plantas de almacenamiento de GNL", entre en vigencia al día siguiente de la publicación en el Boletín Oficial de la República Argentina.

ARTICULO 3º: Comunicar, publicar, registrar, dar a la DIRECCIÓN NACIONAL DEL REGISTRO OFICIAL y cumplido, archivar.