

NAG-420

- AÑO 2025 -

En Consulta Pública

**Requisitos para la ampliación
de habilitación para la carga a
vehículos de transporte pesado**



ENARGAS
ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS

ÍNDICE

PRÓLOGO	3
1 OBJETO	4
2 ALCANCE	4
3 DEFINICIONES.....	4
4 DOCUMENTOS DE REFERENCIA.....	5
5 ESQUEMA DEL PROCESO DE HABILITACIÓN.....	6
6 PASOS GENERALES PARA AMPLIAR LA HABILITACION	6
7 DOCUMENTACIÓN PARA PRESENTAR EN LA SOLICITUD.....	8
8 ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES — REQUISITOS PARTICULARES PARA LA AMPLIACIÓN DE LA HABILITACIÓN	10
9 INSPECCIÓN.....	11
10 OTORGAMIENTO DE LA AMPLIACIÓN DE LA HABILITACIÓN	11
11 RÉGIMEN DE AUDITORÍA Y CONTROL	12
ANEXO A — CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA AMPLIACIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESTACIONES DE CARGA PARA ABASTECER A VEHÍCULOS DE TRANSPORTE	13
ANEXO B — DISTANCIAS DE SEGURIDAD, ALTURA DE TECHOS E ISLAS MULTICOMBUSTIBLES — PROCEDIMIENTO BASADO EN EL ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS	20
ANEXO C — PROCEDIMIENTO BASADO EN EL ANÁLISIS DE RIESGO PARA MODIFICAR LAS PRESIONES DE TRABAJO, EL ALMACENAMIENTO Y LA CARGA EN ESTACIONES CAUTIVAS....	22
FORMULARIO PARA OBSERVACIONES	24

PRÓLOGO

La presente norma NAG-420 Año 2025 titulada “Requisitos para la ampliación de la habilitación para la carga a vehículos de transporte pesado” reemplaza a la norma NAG-420 —2022— “Requisitos de habilitación para el abastecimiento de GNV a Vehículos de Transporte de Pasajeros y de Carga”, y constituye el marco para las Estaciones de Carga (en adelante EC) que quieran suministrar Gas Natural para ser utilizado como combustible en Vehículos de Transporte de pasajeros y de carga.

La ampliación de habilitación prevista permite habilitar a las EC para abastecer GNC a Vehículos de Transporte (VT) de gran porte (más de DIEZ (10) metros de longitud) o de porte medio (menos de DIEZ (10) metros), siempre mayores a los CINCO CON SETENTA Y NUEVE (5,79) metros. Para vehículos de menos de CINCO CON SETENTA Y NUEVE (5,79) metros, no es necesaria la ampliación de habilitación.

Esta Norma determina los procedimientos administrativos y las condiciones técnicas mínimas para acceder a la ampliación de la habilitación.

La factibilidad de estas ampliaciones está destinada exclusivamente a actuales o futuras Estaciones de Carga que se encuentren habilitadas bajo la norma NAG-418.

En este documento, se especifica, entre otros, el procedimiento para la ampliación de la habilitación, de acuerdo con los siguientes tópicos:

- Los documentos generales y particulares que se deben presentar, según la longitud del vehículo para el cual se va a habilitar.
- El rol del habilitador, quien evalúa y aprueba la documentación presentada.
- Cuándo y cómo se deben adecuar las instalaciones (en caso de que así se requiera).
- La inspección final para la aprobación.
- El otorgamiento de la ampliación de la habilitación.

Asimismo, se determinan las consideraciones generales para las EC, previstas en el Anexo A; las consideraciones particulares respecto de las distancias de seguridad, las alturas de los techos y las islas multicomcombustibles, previstas en el Anexo B; y las consideraciones particulares respecto de las presiones de trabajo en estaciones cautivas, Anexo C.

Toda sugerencia de revisión puede ser enviada al ENARGAS completando el formulario que se encuentra al final del presente documento.

1 OBJETO

La presente norma establece las pautas y los requisitos para la ampliación de la habilitación de actuales o futuras Estaciones de Carga que se encuentren habilitadas bajo la norma NAG-418, y resoluciones concordantes o modificatorias, de manera que operen en forma segura el abastecimiento de gas natural a vehículos destinados al transporte de pasajeros y de carga de más de CINCO CON SETENTA Y NUEVE (5,79) metros de longitud.

2 ALCANCE

Esta norma se aplica a las actuales o futuras Estaciones de Carga de GNV para que puedan abastecer vehículos de transporte de carga y de pasajeros, de longitud superior a CINCO CON SETENTA Y NUEVE (5,79) metros (demás denominaciones aplicables), a sus Representantes Técnicos (en adelante, RT) y a los correspondientes habilitadores de esas estaciones de carga.

3 DEFINICIONES

A los efectos del presente documento, se deben adoptar las definiciones establecidas en la norma NAG-418 y se incorporan las siguientes:

Área de Estacionamiento: Espacio destinado a estacionar el VT o a desacoplar y acoplar la unidad tractora o camión simple para la cual se pretende ampliar la habilitación de la EC.

Estación de Carga (en adelante, EC): Instalación habilitada para el suministro de Gas Natural a ser utilizado como combustible vehicular, de acuerdo con los requerimientos de la legislación vigente.

Estaciones Cautivas: Estaciones de Carga de GNC diseñadas y dedicadas para abastecer flotas de vehículos de una misma empresa o institución sin atención al público.

Gas Natural Vehicular (en adelante, GNV): Combustible utilizado para la propulsión de los Vehículos de Transporte de Pasajeros y de Carga (VT), compuesto de forma preponderante por metano, suministrado en estado gaseoso y almacenado a bordo bajo la forma de Gas Natural Comprimido (GNC).

Habilitador: Licenciataria de Transporte, Licenciataria de Distribución, Almacenador, en los términos de la Ley, o cualquier otro sujeto autorizado en los términos de la Ley N.º 17.319 (o la que en un futuro la reemplace), que habilita las instalaciones de una determinada Estación de Carga para GNC como paso previo a prestarle servicio de abastecimiento de gas natural.

Radio de Giro: Magnitud que describe la capacidad de un determinado VT para girar sin interferencias.

Vehículo de Transporte de Pasajeros y de Carga (en adelante, VT): Unidad automotriz destinada al servicio de transporte de pasajeros y de carga, propulsada mediante el uso de gas natural como combustible, que responde a las variantes establecidas por la Ley N.º 24.449 y demás normativa y resoluciones del Ministerio de Transporte de la Nación y Vialidad Nacional.

Vehículo de Transporte de gran porte: Vehículo de Transporte de Pasajeros y de Carga de más de DIEZ (10) metros de longitud (como referencia, se consideran vehículos de más de NOVECIENTOS (900) litros de capacidad de almacenamiento de combustible a bordo).

Vehículo de Transporte de porte medio: Vehículo de Transporte de Pasajeros y de Carga de entre CINCO CON SETENTA Y NUEVE (5,79) metros y DIEZ (10) metros de longitud (como referencia, se consideran vehículos de menos de NOVECIENTOS (900) litros de capacidad de almacenamiento de combustible a bordo).

Vías de Circulación Interna para Vehículo de Transporte: Corredores que comunican la vía pública con el carril de carga, tanto para el ingreso como para el egreso de la Estación de Carga (EC), y, eventualmente, con el área de estacionamiento.

4 DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Para el cumplimiento de la presente norma NAG-420 (Año 2025), deben tomarse como referencia las siguientes normas y reglamentaciones, sus modificatorias, o las que en el futuro el ENARGAS determine; no siendo su detalle taxativo ni limitativo.

Norma NAG-418 (1992) Reglamentación para Estaciones de Carga para GNC.

Norma NAG-451 (2019) Procedimiento para la habilitación de vehículos importados, propulsados mediante el uso de gas natural.

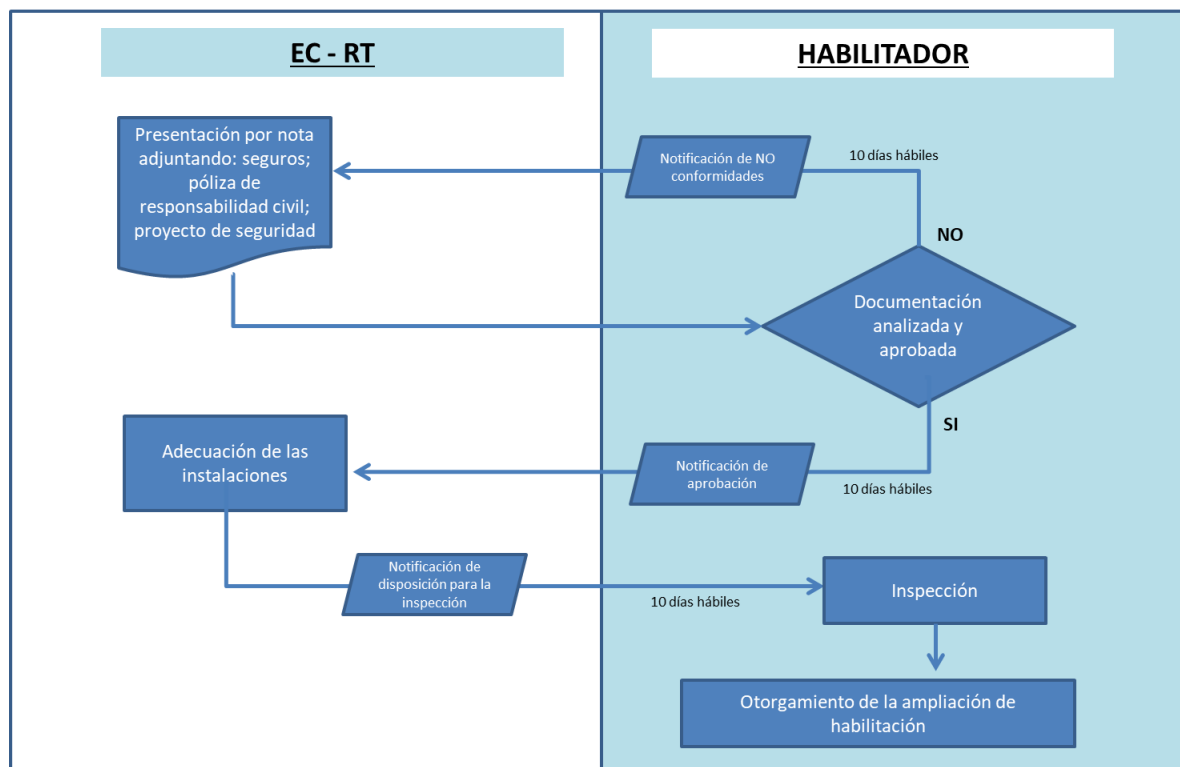
Norma NAG-452 (2021) Habilitación de vehículos para transporte, producidos en Territorio Nacional y propulsados mediante gas natural.

Resolución ENARGAS N.º I-0281/08.

ISO 16923 — Estaciones de servicio de gas natural — Estaciones de GNC para repostar vehículos.

UNE-CE IEC 60079 — Atmósferas explosivas.

5 ESQUEMA DEL PROCESO DE HABILITACIÓN



6 PASOS GENERALES PARA AMPLIAR LA HABILITACION

Para gestionar la ampliación de la habilitación, la EC debe presentar ante el habilitador una solicitud firmada por su RT (quien es el responsable por toda la gestión) en la que solicita la ampliación de la habilitación.

6.1 SOLICITUD

La nota mediante la cual se solicite la habilitación debe estar acompañada de la documentación general y específica, en caso de corresponder (Ver Punto 7).

Es posible solicitar la ampliación de la habilitación ya existente para la carga de un VT de hasta DIEZ (10) metros de longitud (Porte Medio) o para un VT más de DIEZ (10) metros de longitud (Gran Porte).

6.2 EVALUACIÓN

El habilitador debe expedirse acerca de la evaluación realizada sobre la documentación que ha sido presentada en un plazo máximo de DIEZ (10) días hábiles administrativos contados a partir de la fecha en que se haya completado la documentación requerida.

6.3 NOTIFICACIÓN POR PARTE DEL HABILITADOR A LA EC

En caso de encontrar en la documentación presentada por el solicitante no conformidades, observaciones, necesidades de ampliación y/o modificación de la información, el habilitador debe informar al RT dentro de los DIEZ (10) días hábiles administrativos contados desde su presentación, y este debe realizar nuevamente las presentaciones requeridas.

En caso de que toda la documentación cumpla los requisitos establecidos en la normativa vigente, el habilitador informará a la EC que puede proceder a la adecuación de las instalaciones.

6.4 ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES — CUMPLIMIENTO DE LOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS

Una vez que el habilitador notifique a la EC solicitante que ha cumplido la totalidad de los requisitos, esta debe adecuar las instalaciones, conforme a la documentación presentada sobre la ampliación solicitada.

Al finalizar las tareas de adecuación, el RT debe notificar al habilitador para que este proceda a la inspección final.

6.5 INSPECCIÓN

Terminadas las adecuaciones y los requerimientos técnicos, dentro de los DIEZ (10) días hábiles, el habilitador debe inspeccionar la EC solicitante con el objeto de constatar la correspondencia de la documentación presentada con las instalaciones existentes.

6.6 OTORGAMIENTO DE LA AMPLIACIÓN DE LA HABILITACIÓN

Una vez cumplido lo establecido en los puntos anteriores, el sujeto habilitador debe otorgar el Certificado de Ampliación de Habilitación.

A continuación, se describirán los Puntos 6.1 al 6.6 de forma detallada, especificando los pasos necesarios para llevar a cabo cada uno, incluyendo información adicional, los tiempos y los recursos que se complementarán en el Anexo A.

7 DOCUMENTACIÓN PARA PRESENTAR EN LA SOLICITUD

Para gestionar la ampliación de la habilitación, la EC debe presentar ante el habilitador correspondiente una nota de solicitud, la cual debe estar firmada por su RT o Instalador, debidamente autorizado por la EC para ello, quien es el responsable por toda la gestión.

La mencionada nota debe estar acompañada por la documentación que a continuación se detalla:

7.1 DOCUMENTACIÓN GENERAL

REQUISITOS ASEGURATIVOS

Póliza de Responsabilidad Civil: la EC debe realizar, a fin de readecuar la Póliza vigente o a renovar, una nueva “evaluación del riesgo” teniendo en cuenta las características específicas de los Vehículos de Transporte a manipular en el predio, el mayor volumen de metros cúbicos anuales a consumir por la estación y los análisis cuantitativos de riesgos correspondientes a los Anexos B y C, cuando corresponda. Conforme el resultado de la misma, se modificarán coberturas o sumas aseguradas, o ambas, según cada caso particular.

Póliza de Caución: la EC debe contratar un seguro de caución que garantice el cumplimiento y permanencia de cada uno de los requisitos durante el período de la habilitación.

Ambas pólizas deben cumplir con los requisitos y las pautas establecidas en la normativa vigente.

- 7.1.1 El Proyecto de Seguridad, conforme a lo dispuesto en la norma NAG-418 y la Resolución ENARGAS N.º I-281/08, efectuado por su RT o Instalador, y el Profesional especialista en Higiene y Seguridad, que tome en consideración las capacidades de almacenamiento a bordo de los VT a abastecer.

El Profesional especialista en Higiene y Seguridad, y el RT o Instalador tienen a su cargo la evaluación continua de la vigencia y operatividad del “Proyecto de Seguridad”; de los eventuales cambios en los riesgos, debido a la modificación o adecuación en las instalaciones; y de las medidas preventivas de mitigación de incidentes relacionados con el abastecimiento de GNV a los VT.

El personal de la EC debe recibir capacitación para la operación normal y en materia de contingencias que requieran su accionar ante posibles incidentes.

Las constancias de las capacitaciones indicadas en el párrafo anterior deben quedar asentadas en el Libro de Novedades de la EC.

- 7.1.2 Procedimientos para la circulación y el abastecimiento de los VT.

- 7.1.3 El Domicilio constituido de la EC y de su RT, o Instalador, a los efectos de recibir las notificaciones emitidas por el sujeto habilitador y, de corresponder, por el ENARGAS, relacionadas con la solicitud efectuada.

7.2 DOCUMENTACIÓN ESPECÍFICA

- 7.2.1 Las EC que requieran solicitar ampliación de la habilitación para el abastecimiento a VT mayores de DIEZ (10) metros de largo deben, además, presentar la siguiente documentación:

- 7.2.1.1 Nota en la que se indique el largo máximo de los VT para los que solicita la ampliación de la habilitación.

- 7.2.1.2 Plano de implantación y de vías de circulación interna para los VT, en el que se indique lo siguiente: carril de carga; límites de las vías de circulación interna para los VT; área de estacionamiento (en caso de disponer); radios de giro; espacio barrido por el VT durante su carga y trayectoria; sendas de circulación peatonal; y áreas de espera de los ocupantes. La documentación debe ser presentada en formato físico y digital. Todas las distancias y las trayectorias

que desarrollará el VT para abastecimiento y desplazamiento en condiciones seguras deberán ser sustentadas a través de un *software* tipo AUTO TURN y/o AUTO CAD o similar.

- 7.2.1.3 Planos de ubicación y especificación de cartelería, señalizaciones y demarcaciones horizontales avalados por el RT y/o Profesional especialista en Higiene y Seguridad, que indiquen límites de carriles y sentidos de circulación.
 - 7.2.1.4 Planos con la ubicación y especificación de extintores avalados por el RT y/o Profesional especialista en Higiene y Seguridad, de acuerdo con lo establecido en el “Proyecto de Seguridad”.
 - 7.2.1.5 Memoria descriptiva del diseño, los planos y la Especificación Técnica de la protección contra impactos de la isla de surtidor.
 - 7.2.1.6 Nota firmada por el RT en la que manifieste que procederá con las adecuaciones requeridas, adjuntando la documentación correspondiente. Debe ser suscripta, además, por el propietario, apoderado o representante legal de la estación en cuestión.
- 7.2.2 Para solicitar la habilitación para Estaciones de Carga habilitadas mediante la Norma GE-N1-118.

Solo para Estaciones de Carga (EC) habilitadas mediante la Norma GE-N1-118 del año 1984, debe presentarse, además, un informe técnico avalado por su RT, en el que consten las verificaciones de los radios de giro; las dimensiones de las vías de circulación interna para VT y del carril de carga. El informe debe determinar que los referidos VT puedan ser abastecidos en forma segura y que puedan desplazarse por su interior mediante maniobras simples, directas y sin interferir con sus límites ni con la vía pública ni con la circulación eventual de otros vehículos.

8 ADECUACIÓN DE LAS INSTALACIONES — REQUISITOS PARTICULARES PARA LA AMPLIACIÓN DE LA HABILITACIÓN

Una vez que el habilitador notifica a la EC solicitante sobre la conformidad de los puntos anteriores, se debe iniciar la adecuación de las instalaciones, conforme a lo establecido en la documentación presentada en la **Solicitud**.

Finalizadas las obras, se debe notificar al habilitador cuando la EC se encuentre en condiciones de que se efectúe la inspección de las adecuaciones.

- 8.1 Se debe demarcar con líneas en el suelo del carril de carga la longitud máxima del VT a abastecer.
- 8.2 Se debe instalar la cartelería conforme a lo establecido en el Anexo A.
- 8.3 Para VT de más de DIEZ (10) metros, la isla del surtidor debe contar con protecciones mecánicas en ambas cabeceras que resistan el impacto que pudiera provocar un VT que circule a una velocidad de CINCO (5) km/h con su carga máxima o a DIEZ (10) km/h sin carga (VER ANEXO A).

9 INSPECCIÓN

Dentro de un plazo de DIEZ (10) días hábiles administrativos, contados a partir de la fecha de notificación efectuada por la EC solicitante, el sujeto habilitador debe inspeccionar la EC, con el objeto de constatar la correspondencia de la documentación presentada con las instalaciones.

La inspección referida debe constar en un acta especial labrada al efecto y debe quedar registrada por el sujeto habilitador en el Libro de Novedades de la EC solicitante, rubricado y foliado conforme a las normas. Dicha acta debe ser suscripta por el Inspector del sujeto habilitador y por el RT o Instalador de la EC autorizado para el trámite y la adecuación.

10 OTORGAMIENTO DE LA AMPLIACIÓN DE LA HABILITACIÓN

Una vez cumplidos los puntos anteriores sin observaciones, y dentro de los DIEZ (10) días hábiles posteriores a la inspección, el sujeto habilitador debe:

- 10.1 Notificar a la EC solicitante si se ha cumplido satisfactoriamente lo establecido en la presente norma.
- 10.2 En caso de corresponder, entregar a la EC solicitante un ejemplar de los planos aprobados conforme a la obra, para ser puestos a disposición de futuras auditorías o controles a la EC.
- 10.3 Otorgar el Certificado de Ampliación de la Habilitación en función del Largo máximo del VT que se podrá abastecer
- 10.4 Registrar en el RIC la condición de EC reconocida para el abastecimiento de VT, especificándola en función de las codificaciones y configuraciones de los VT.

11 RÉGIMEN DE AUDITORÍA Y CONTROL

Será de aplicación el Régimen de Auditoría de Control y Procedimiento Sancionatorio establecido en la Resolución ENARGAS N.º 2629/02 o la que en el futuro la reemplace, resoluciones modificatorias y concordantes.

ANEXO A — CONSIDERACIONES GENERALES PARA LA AMPLIACIÓN DE LA HABILITACIÓN DE ESTACIONES DE CARGA PARA ABASTECER A VEHÍCULOS DE TRANSPORTE

A. 1. VÍAS DE CIRCULACIÓN INTERNA PARA VT

Deben ser lo suficientemente amplias para que los VT puedan desplazarse por su interior mediante maniobras simples, directas y sin interferir con sus límites.

Los límites de las vías de circulación interna para los VT deben ser de modo tal que la representación de la superficie total barrida por la trayectoria del VT no los interfiera.

Las vías de circulación interna utilizadas para la salida de los VT deben considerarse como medios de escape ante eventuales emergencias.

A. 2. RADIO DE GIRO MÍNIMO

El radio de giro mínimo debe ser tal que el VT pueda quedar posicionado dentro del carril de carga asignado, de manera de no obstaculizar la operación de abastecimiento de GNV. Por lo menos, la unidad tractora o camión simple debe quedar estacionado en forma paralela al eje de la isla de carga.

En caso de que el resto del VT interfiriera la circulación de otros vehículos hacia otros carriles de carga, para poder efectuar su abastecimiento, se debe impedir temporalmente la utilización de dichos carriles mediante el Procedimiento de Abastecimiento correspondiente, avalado por el RT. En ningún caso, dicha interferencia debe impedir el egreso de otros vehículos de su correspondiente carril de carga.

A. 3. CARRIL DE CARGA

- El carril de carga debe tener la longitud necesaria para favorecer el normal ingreso de los VT, para los cuales se pretende ampliar la habilitación.
- Cuando el VT posea la habilitación para su abastecimiento de GNV a través de DOS (2) dispositivos de acople con la EC, pueden utilizarse los DOS (2) simultáneamente, siempre que el Procedimiento de Abastecimiento correspondiente, avalado por el RT, contemple dicha operatoria.
- La EC debe contar con el espacio suficiente, según las dimensiones del VT para el cual se pretende ampliar la habilitación, de forma que este pueda ingresar y posicionarse para su abastecimiento, sin interferencia con senderos, veredas de

circulación peatonal ni con los límites de las vías de circulación interna para VT ni con la vía pública.

- En ningún caso, una interferencia, como consecuencia del posicionamiento del VT en un carril de carga, puede impedir el egreso de otros vehículos ubicados en otros carriles de carga o en espera.
- La superficie de las vías de circulación internas para VT deben ser lisas, mantenerse en buen estado de conservación y cumplir con lo establecido en la norma NAG-418, en el Capítulo “REQUISITOS PARA IMPLANTACIÓN E INSTALACIONES”, punto 2 -3 “DISEÑOS PARA PLAYAS DE MANIOBRAS DE BOCAS DE EXPENDIO PARA CARGA DE GNC”, apartado b1).

A. 4. ÁREA DE ESTACIONAMIENTO

- Identificar los lugares para realizar maniobras de enganche y desenganche de las unidades tractoras, en el caso de que la EC cuente con un Área destinada para tal fin.
- El área de estacionamiento debe ubicarse fuera de las zonas de riesgo y no interferir con los carriles de entrada, carga y salida, ni con vías de circulación interna.
- El área de estacionamiento no debe invadir el espacio urbano interior o pulmón de manzana, si no existe expresamente una autorización y/o habilitación municipal que lo permita.
- El área de estacionamiento debe disponer de una superficie plana, en buen estado de conservación, debidamente delimitada y señalizada.
- Las unidades tractoras o camiones simples, una vez efectuado el desenganche de sus remolques, deben proceder al abastecimiento de GNV cumpliendo la circulación normal prevista para tal operatoria.
- El VT debe poder acceder y egresar al/del área de estacionamiento mediante maniobras simples, directas, preferentemente, en forma inmediata desde y hacia la vía pública.
- Las eventuales esperas del VT para acceder al área de estacionamiento no deben interferir la operatoria de la EC ni el uso de la vía pública circundante.
- La EC debe contar con un carro extintor de polvo químico con capacidad de SETENTA (70) kilogramos, ubicado en el área de estacionamiento

A. 5. CARTELERÍA

La EC debe contar con cartelería cuyas especificaciones y características cumplan con las siguientes pautas:

- Los carteles deben ser de material ignífugo resistente a las condiciones ambientales, de acuerdo con el lugar donde se encuentren ubicados.
- Todos los carteles deben tener el diseño impreso en una sola cara.
- Colores: Amarillo: Pantone 803 C / Negro: Pantone Neutral Black C.
- Tipografía: Helvética Medium.

A.5.1. INGRESO A LA ESTACIÓN DE CARGA



A.5.2. VELOCIDAD MÁXIMA

Tipografía
Helvética Medium



A.5.3. SEÑALIZACIÓN DEL CARRIL DE CARGA



A.5.4. SEÑALIZACIÓN DEL ÁREA DE ESTACIONAMIENTO

La cartelería debe colocarse, como mínimo, en las ubicaciones previstas en los siguientes puntos:

En el ingreso a la EC, próximo al carril de entrada, debe instalarse un cartel (A.5.1) a una altura claramente visible para el conductor, con la indicación del largo máximo de ingreso al carril de carga de los VT para los cuales se pretende ampliar la habilitación. Su borde inferior debe contar con una altura mínima de 1,30 m y máxima de 1,50 m, respecto de la superficie del referido carril.

Durante la maniobra de ingreso a la EC, el conductor debe poder ver claramente un cartel indicador de la velocidad máxima de circulación de DIEZ (10) Km/hora (A.5.2).

En la isla de surtidor, debe instalarse un cartel indicador con las siguientes leyendas: "Carril de Carga autorizado para Vehículos de Transporte" y "Largo Máximo XX,XX m", dato que debe coincidir con el correspondiente a la ampliación de la habilitación otorgada.

El área de estacionamiento debe contar con un cartel que indique al conductor el lugar destinado al desacople y acople de la unidad tractora o del camión simple, para aquellos casos en que fuera necesaria dicha operación.

A. 6. SEÑALIZACIONES

La EC debe disponer de una señalización adecuada, plana y horizontal, demarcada sobre el piso, que indique los límites de los carriles; el sentido de circulación del VT y su área de detención en el carril de carga.

En caso de contar con Procedimientos para el abastecimiento que traigan aparejados un impedimento temporario, para utilizar algún carril de carga, la EC debe tener conos de señalización portátiles y/o cartelería móvil, que debe/n ubicarse estratégicamente a fin de indicar a otros conductores tal impedimento temporal.

A. 7. PROTECCIÓN DE LA ISLA DEL SURTIDOR CONTRA IMPACTOS

Para estaciones que solicitan la habilitación para vehículos de gran porte, la isla del surtidor debe contar con protección mecánica en su cabecera delantera, capaz de resistir el impacto que pudiera provocar un VT que circule a una velocidad de CINCO (5) km/h con su máxima carga o a DIEZ (10) km/h sin carga.

La protección mecánica no debe tener una altura inferior a la altura máxima de los paragolpes de los VT, para los cuales se pretende ampliar la habilitación.

A. 8. PROCEDIMIENTOS PARA LA CIRCULACIÓN Y EL ABASTECIMIENTO

Cada EC debe contar con el procedimiento para la circulación del VT y su abastecimiento; debe estar firmado por el RT, aprobado por el habilitador, y su versión vigente debe estar registrada en el Libro de Novedades de la EC. Dicho procedimiento debe establecer, como mínimo, los siguientes puntos:

- Alcance, con la longitud de los VT admisibles, para los cuales la EC está habilitada a abastecer.
- Plano de acceso a la EC del VT (de mayor longitud habilitada).
- Procedimiento de control antes del acceso al carril de carga.
- Pasos a seguir por los ocupantes del VT, como, por ejemplo:
 - Detener la marcha y el motor del VT.
 - Apagar el equipamiento eléctrico.
 - Inmovilizar el VT.

- Descenso de la totalidad de los ocupantes del VT, sin excepción.
- Pasos a seguir por el operador del abastecimiento, entre otros:
 - Indicar a los ocupantes del VT a abastecer y a los demás transeúntes acerca del descenso del VT y su ubicación, y permanencia en un lugar seguro durante la carga.
 - Señalar las acciones ante eventuales impedimentos de utilización de otros carriles de carga o de los carriles de ingreso (colocación de señalizaciones, etc.).
 - Verificar la inmovilidad y las condiciones seguras del VT, así como la vigencia de la habilitación de su instalación vehicular para uso de GNV, a través de la oblea de vigencia de la habilitación adherida al parabrisas.
 - Operar el abastecimiento de GNV (acople y desacople de la instalación vehicular, precauciones, etc.) en condiciones normales.
 - Accionar en casos de contingencias.

ANEXO B — DISTANCIAS DE SEGURIDAD, ALTURA DE TECHOS E ISLAS MULTICOMBUSTIBLES — PROCEDIMIENTO BASADO EN EL ANÁLISIS CUANTITATIVO DE RIESGOS

Este Anexo se aplica a todas aquellas EC que se encuentren habilitadas o pretendan ser habilitadas para VT mayores de DIEZ (10) metros, y que requieran adecuar las distancias de seguridad, o las alturas mínimas de los techos, establecidas en la norma NAG-418 y la Resolución ENARGAS N.º I-281/2008, o bien incorporar surtidores o islas multicomcombustibles.

La EC debe presentar una nota firmada por el RT y el propietario (apoderado o representante legal) ante el sujeto habilitador, acompañada de la memoria descriptiva del proyecto, que contenga, entre otros, y cuando corresponda lo siguiente:

- Informe y su fundamentación, que contenga planos de planta, cortes y vistas; planos de implantación; y vías de circulación.
- Análisis Cuantitativo de Riesgos (ACR), que contemple sus comparativas; el sustento teórico-técnico; los emplazamientos específicos en función de la fase de investigación; las conclusiones obtenidas; y la normativa de referencia utilizada para realizarlo. Además, toda otra normativa internacional o de países de reconocida trayectoria en el uso del GNV, que contenga aplicaciones o implementaciones como la que se pretende establecer.
- Metodología de identificación de peligros (What if/HAZOP/FMEA/Búsqueda bibliográfica, u otro mecanismo contemplado en normas reconocidas).
- Análisis de consecuencias (Modelos de dispersión atmosférica/Explosión y radiación térmica/Modelos de mitigación, entre otros).
- Análisis de frecuencias (Histórico/Árbol de eventos/Árbol de falla/Eventos externos, entre otros).
- Evaluación de riesgos (Matrices/Curvas F-N, entre otras).
- Acciones de mitigación, reducción o prevención de riesgos, como consecuencia de los estudios realizados, tales como la instalación A Prueba de Explosiones (APE) en proximidades de los surtidores de GNC; la utilización de un surtidor por cara en la misma isla; válvulas del tipo *break away*; golpe de puño universal para toda la isla; válvula de choque al pie; entre otros.

Tanto los valores de los riesgos individuales como de los riesgos sociales deben ser evaluados en el área que rodea la EC, utilizando protocolos reconocidos para su análisis y la certificación de quien lo llevará adelante (por ejemplo: especialistas en

“Identificación de peligros y gestión de riesgos”; “Analistas de riesgo operacional”, etc.).

Toda la documentación mencionada debe estar firmada por el RT, quien será responsable juntamente con el propietario de la EC por lo que en ella se suscribe, durante toda la fase de proyecto y a lo largo de su ciclo de vida.

En caso de modificaciones posteriores, la EC debe realizar un nuevo análisis de riesgo.

Dentro de los DIEZ (10) días hábiles posteriores a la entrega de la documentación, esta debe ser revisada y, de corresponder, aprobada por el habilitador, y debe quedar una copia en la EC, de manera que se encuentre a disposición en caso de necesitar controlar su cumplimiento en cada auditoría.

ANEXO C — PROCEDIMIENTO BASADO EN EL ANÁLISIS DE RIESGO PARA MODIFICAR LAS PRESIONES DE TRABAJO, DEL ALMACENAMIENTO Y DE CARGA EN ESTACIONES CAUTIVAS

Este documento se aplica en todas aquellas EC cautivas que se encuentren habilitadas por la norma NAG-420 y que requieran trabajar a mayores presiones que las establecidas en la norma NAG-418.

Para ello se debe tener en cuenta la normativa vigente internacional (por ejemplo: ISO14469, ISO11439, UNECE R110) y la de certificación de los vehículos, y/o sus componentes.

La EC debe presentar una solicitud firmada por el RT y el propietario (apoderado o representante legal) ante el sujeto habilitador, acompañado de la memoria descriptiva del proyecto, que contenga, entre otros, lo siguiente:

- Informe de la modificación y adecuaciones por realizar, con la fundamentación de la necesidad de modificar las presiones máximas de trabajo u operación.
- Sistema de cañerías completo, listando equipos y accesorios; marcas; modelos; presiones internas; de operación, y máximas admisibles de cada uno y los respectivos certificados (de los componentes sometidos a presión, cuando corresponda).
- Análisis Cuantitativo de Riesgos (ACR), que contemple sus comparativas; el sustento teórico-técnico; las conclusiones obtenidas y la normativa de referencia utilizada para realizarlo.
- Identificación de peligros (What if/HAZOP/FMEA/Búsqueda bibliográfica, u otro mecanismo contemplado en normas reconocidas).
- Análisis de consecuencias (Modelos de dispersión atmosférica/Explosión y radiación térmica/Modelos de mitigación, entre otros).
- Análisis de frecuencias (Histórico/Árbol de eventos/Árbol de falla/Eventos externos, entre otros).
- Evaluación de riesgos (Matrices/Curvas F-N, entre otras).
- Acciones de mitigación, reducción o prevención de riesgos, como consecuencia de los estudios realizados

Tanto los valores de los riesgos individuales como de los riesgos sociales deben ser evaluados en el área que rodea la EC, utilizando protocolos reconocidos para su análisis y la certificación de quien lo llevará adelante (por ejemplo: especialistas en “Identificación de peligros y gestión de riesgos”; “Analistas de riesgo operacional”, etc.).

Toda la documentación mencionada debe estar firmada por el RT, quien será responsable en forma solidaria con el propietario de la EC por lo que en ella se suscribe, durante toda la fase de proyecto y a lo largo de su ciclo de vida.

En caso de modificaciones posteriores, la EC debe realizar un nuevo análisis de riesgo.

Dentro de los DIEZ (10) días hábiles posteriores a la entrega de la documentación, esta debe ser revisada y, de corresponder, aprobada por el habilitador, y debe quedar una copia en la EC, de manera que se encuentre a disposición en caso de necesitar controlar su cumplimiento en cada auditoría.

FORMULARIO PARA OBSERVACIONES

**Observaciones propuestas sobre
NAG-420 “Requisitos para la ampliación de habilitación para la carga a vehículos de transporte
pesado”**

Empresa: _____ **Rep. Técnico:** _____

Dirección: _____ **C. P.:** _____ **TEL.:** _____

Página: _____ **Apartado:** _____ **Párrafo:** _____

Donde dice:

Se propone:

Fundamento de la propuesta:

Firma	Aclaración	Cargo
--------------	-------------------	--------------

Véase el instructivo en la página siguiente.

Instrucciones para completar el formulario de observaciones propuestas (uno por cada apartado observado)

1. En el espacio identificado **“Donde dice”**, transcribir textualmente el párrafo correspondiente del documento puesto en consulta.
2. En el espacio identificado **“Se propone”**, indicar el texto exacto que se sugiere.
3. En el espacio identificado **“Fundamento de la propuesta”**, se debe completar la argumentación que motiva la propuesta de modificación, mencionando, en su caso, la bibliografía técnica en que se sustente, que debe ser presentada en copia, o bien, detallando la experiencia en la que se basa.
4. Dirigir las observaciones al ENTE NACIONAL REGULADOR DEL GAS (ENARGAS), Suipacha 636, (C1008AAN) Ciudad Autónoma de Buenos Aires.
5. Las observaciones relacionadas con el asunto normativo especificado en el formulario deben ser remitidas al ENARGAS por medio de **una nota dedicada exclusivamente a tal fin**, adjuntando una impresión doble faz, firmada en original del cuadro elaborado y la versión en soporte digital con formato editable (*Word*).



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

Hoja Adicional de Firmas
Anexo

Número:

Referencia: PROYECTO NAG-420 AÑO 2025

El documento fue importado por el sistema GEDO con un total de 25 pagina/s.