

APARICIONES:

James. M. Avery, Esq.
Daniel J. Bailey, Esq.
Pierce Atwood LLP
100 Summer Street, Suite 2250
Boston, MA 02110
PARA:Northeast Energy Center LLC
Demandante

Amy. E. Kwesell, Esq.
KP Law, P.C.
101 Arch Street, 12ª planta
Boston, MA 02110
PARA:Ciudad de Charlton
Interventor

David. K. McCay, Esq.
Joseph M. Hamilton, Esq.
Mirick, O'Connell, DeMallie & Lougee, LLP
1800 West Park Drive, Suite 400
Westborough, MA 01581
PARA:Ciudad de Southbridge
Interventor

David Barbale
263 Carpenter Hill Road
Charlton, MA 01507
PARA: Pro Se
Interventor

Mary Beth Czaja, socia
Unique Industries, LLC/North American Tool & Machine Corporation
278 Southbridge Road
Charlton, MA 01507
PARA: Unique Industries, LLC/North American Tool &
Corporación de máquinas
Interventor

Adam P. Kahn, Esq.
Kathleen M. Brill, Esq.
Foley Hoag LLP
155 Seaport Boulevard
Boston, MA 02210
PARA:Millennium Power Company LLC
Interventor

William Krukowski
210 Southbridge Road
Charlton, MA 01507

PARA: Pro Se
Interventor

Catherine J. Keuthen, Esq.
Keegan Werlin LLP
99 High Street, Suite 2900
Boston, MA 02110

PARA: UGI Energy Services, LLC
Participante limitado

Ludovic Fraser
Jonathan Carroll
Gaz Metro LNG, LP
Calle Havre 1717
Montreal, Quebec, Canadá

PARA: Gaz Metro LNG, LP
Participante limitado

David W Waterfall, Esq.
National Grid USA Service Company, Inc.
40 Sylvan Road
Waltham, MA 02451

PARA: Massachusetts Electric Company
d/b/a National Grid
Participante limitado

Kathryn R. Eiseman, Presidenta y Directora General
Cathy Kristofferson, Secretaria
17 Packard Rd.
Cummington, MA 01026
Pipe Line Awareness Network for the Northeast, Inc.

PARA: Pipe Line Awareness Network for the Northeast,
Inc.
Participante limitado

Julie Dowen
Calle Stafford, 15
Charlton, MA 01507

PARA: Pro Se
Participante limitado

Maureen Doyle
771 de Lebanon Hill Road
Southbridge, MA 01550
PARA: Pro Se
Participante limitado

Joseph Holewa
94 Blood Road
Charlton, MA 01507
PARA: Pro Se
Participante limitado

Margaret Krukowski
210 Southbridge Road
Charlton, MA 01507
PARA: Pro Se
Participante limitado

Joseph Lawendowski
39 Harrington Road
Charlton, MA 01507
PARA: Pro Se
Participante limitado

Melissa Widing
89 H. Foote Road
Charlton, MA 01507
PARA: Pro Se
Participante limitado

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen de la decisión provisional.....	1
I. INTRODUCCIÓN.....	3
A. Resumen del proyecto.....	3
B. Historia procesal	8
1. Las peticiones originales	8
2. Las peticiones modificadas	9
3. Aviso público	10
4. Audiencias Adjudicativas.....	12
5. Después de la audiencia	14
C. Competencia y alcance de la revisión según G.L. c. 164, § 69J.....	17
II. NECESIDAD DEL PROYECTO.....	19
A. Criterio de revisión	19
B. Necesidad de la instalación propuesta	20
1. Servicios de licuefacción y carga de camiones para National Grid	21
2. Oportunidades adicionales de mercado de GNL en la Commonwealth.....	32
C. Posiciones de las partes.....	38
1. PLANO.....	38
2. Gaz Metro.....	39
3. Respuesta de la empresa.....	40
D. Análisis y conclusiones sobre la necesidad	42
III. ENFOQUES ALTERNATIVOS PARA SATISFACER LA NECESIDAD IDENTIFICADA	47
A. Criterio de revisión	47
B. Selección de la tecnología de licuefacción y almacenamiento de gas	48
1. Descripción de la empresa.....	48
2. Posiciones de las partes	53
C. Análisis y conclusiones sobre los enfoques alternativos	55
IV. SELECCIÓN DEL SITIO	56
A. Criterio de revisión	56
B. El proceso de selección de emplazamientos de la empresa	56
1. Identificación del área de estudio y de los posibles emplazamientos	57
2. Evaluación de los emplazamientos potenciales	59

3.	Selección de los emplazamientos primarios y alternativos notificados	67
4.	Aplicación de las normas de diseño	68
5.	Diversidad geográfica	69
C.	Análisis y conclusiones sobre la selección del emplazamiento	69
V.	ANÁLISIS DEL EMPLAZAMIENTO DE LA RUTA 169 Y DE LA RUTA 20.....	72
A.	Criterio de revisión	72
B.	Descripción de los emplazamientos de la Ruta 169 y de la Ruta 20 y de las rutas de las tuberías	73
1.	Sitio de la Ruta 169	73
2.	Sitio de la Ruta 20	79
C.	Descripción general de la construcción del proyecto	81
1.	Métodos y secuencia de construcción de las instalaciones	81
2.	Construcción de tuberías de interconexión y estaciones de medición	84
D.	Impactos ambientales.....	87
1.	Uso del suelo	88
2.	Visual	102
3.	Humedales y recursos hídricos.....	107
4.	Tráfico	122
5.	Ruido	143
6.	Aire.....	159
7.	Residuos sólidos y peligrosos	169
8.	Disposición del sitio y respuesta de emergencia.....	173
9.	Requisitos de tamaño del sitio.....	184
E.	Coste	187
F.	Fiabilidad	191
G.	Conclusión	193
VI.	CUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD.....	195
A.	Criterio de revisión	195
B.	Normativa estatal y federal aplicable.....	196
C.	Requisitos de seguridad térmica	197
D.	Requisitos de seguridad para la dispersión de vapores.....	200
E.	Requisitos auxiliares	201
F.	Plan de seguridad en la construcción	203

G.	Seguridad contra incendios	204
H.	Seguridad de las instalaciones	205
I.	Características del GNL	206
J.	Posiciones de las partes	207
1.	Ciudad de Charlton.....	207
2.	Sr. Lawendowski.....	209
3.	Respuesta de la empresa.....	209
K.	Análisis y conclusiones sobre el cumplimiento de la seguridad.....	210
VII.	CONSISTENCIA CON LAS POLÍTICAS DEL COMÚN	214
A.	Criterio de revisión	214
B.	Descripción de la empresa	214
1.	Políticas sanitarias	214
2.	Políticas de protección del medio ambiente.....	216
3.	Políticas de uso y desarrollo de recursos.....	218
C.	Posiciones de las partes.....	219
D.	Análisis y conclusiones.....	220
1.	Políticas sanitarias	220
2.	Políticas de protección del medio ambiente.....	221
3.	Políticas de uso y desarrollo de recursos.....	228
4.	Conclusión.....	229
VIII.	EXENCIONES INDIVIDUALES DE ZONIFICACIÓN	229
A.	Criterio de revisión	230
B.	Corporación de Servicios Públicos	231
1.	Estándar de revisión	231
2.	Análisis y resultados.....	232
C.	Conveniencia o bienestar públicos.....	233
1.	Criterio de revisión.....	233
2.	Posición de la empresa	234
3.	Posición de la ciudad.....	234
4.	Análisis y resultados.....	235
D.	Exenciones individuales requeridas.....	237
1.	Criterio de revisión.....	237

2.	Exenciones individuales solicitadas	237
3.	Análisis y conclusiones sobre las exenciones individuales.....	243
E.	Consultas con las autoridades locales y divulgación en la comunidad.....	244
1.	Posición de la empresa	244
2.	Posición de la ciudad.....	245
3.	Conclusión sobre la consulta a los funcionarios locales	246
F.	Conclusión sobre la solicitud de exenciones individuales de zonificación	247
IX.	SOLICITUD DE EXENCIÓN DE ZONIFICACIÓN INTEGRAL.....	247
A.	Criterio de revisión	247
B.	Posiciones de las partes.....	248
1.	Posición de la empresa	248
2.	Posición de la ciudad.....	249
C.	Análisis y conclusiones.....	249
X.	CONCLUSIONES DE LA SECCIÓN 61	249
XI.	DECISIÓN.....	250

ABREVIATURAS

2D PHAST (modelo)	un modelo de software de análisis de riesgos de procesos en dos dimensiones
3D CFD FLACS (modelo)	un modelo tridimensional de simulador de aceleración de llamas
A&F	Oficina Ejecutiva de Administración y Finanzas ("A&F")
AASHTO	Asociación Americana de Funcionarios de Carreteras y Transporte del Estado
ADT	promedio de viajes diarios
Petición modificada de construcción	Petición enmendada del NEC para construir de acuerdo con G.L. c. 164 § 69J, presentada el 28 de febrero de 2019
Peticiones modificadas	Juntos, la petición modificada de NEC para construir y la petición que solicita exenciones individuales y exenciones de zonificación integral, presentadas en 2019
Petición de zonificación modificada	Petición enmendada del NEC para exenciones individuales y una exención de zonificación integral de la Ordenanza de Zonificación del Pueblo de Charlton de acuerdo con G.L. c. 40A, § 3, presentada el 19 de abril de 2019
<u>Andrew-Dewar</u>	<u>NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy</u> , EFSB 19-03/D.P.U. 19-15 (2021)
<u>Berkshire Gas (2006)</u>	<u>The Berkshire Gas Company</u> , 15 DOMSB 208; EFSB 051 -(2006)
BLSF	tierras limítrofes sujetas a inundaciones
BMP	mejores prácticas de gestión
<u>Boston Edison</u>	<u>Boston Edison Company</u> , EFSC 89-12A (1989)
² BTU/pie-hora	Unidades térmicas británicas por pie cuadrado y hora
BVW	humedales con vegetación limítrofe
<u>Cabo de Viento</u>	<u>Cape Wind Associates, LLC y Commonwealth Electric Company d/b/a NSTAR Electric</u> , EFSB 02-2 (2005)
CFD	dinámica de fluidos computacional

ABREVIATURAS

CHARM	Modelo de emisiones peligrosas complejas al aire
CMR	Código de Reglamentos de Massachusetts
CO	monóxido de carbono
<u>Colonial Gas (2006)</u>	<u>Colonial Gas Company d/b/a KeySpan Energy Delivery New England</u> , 15 DOMSB 269, EFSB 05-2 (2006) (Proyecto de refuerzo de la línea Sagamore)
<u>Colonial Gas (2016)</u>	<u>Colonial Gas Company d/b/a National Grid</u> , EFSB 16- 01 (2016) (Proyecto de sustitución de Mid Cape)
Empresa	Centro de Energía del Noreste LLC
CWA	Ley de Aguas Limpias
D.P.U. o Departamento	Departamento de Servicios Públicos de Massachusetts
DOMSB	Decisiones y órdenes de la Junta de Asignación de Instalaciones Energéticas de Massachusetts
Dth	Dekatherms
<u>Águila del Este</u>	<u>NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy</u> , EFSB 14 -04/D.P.U. 14-153/14-154 (2017)
EEE	Oficina Ejecutiva de Asuntos Energéticos y Medioambientales de Massachusetts
EFSB	Junta de Emplazamiento de Instalaciones Energéticas de Massachusetts
EIR	Informe de Impacto Ambiental MEPA
ENF	Formulario de notificación ambiental de la MEPA
°F	grados Fahrenheit
FERC	Comisión Federal de Regulación de la Energía
FTA	Administración Federal de Tránsito
<u>Calle K</u>	<u>NSTAR Electric Company</u> , D.P.U. 13-86 (2014)
Gaz Metro	Gaz Métro LNG, LP

ABREVIATURAS

GEI	gases de efecto invernadero
G.L. c.	Capítulo de la Ley General de Massachusetts
Resumen del GMLNG	El escrito de Gaz Metro, con fecha 4 de febrero de 2020
<u>Condado de Hampden</u>	<u>New England Power Company d/b/a National Grid</u> , 18 DOMSB 323; EFSB 10-1/ D.P.U. 10-107/ 10-108 (2012)
HCA	acuerdo con la comunidad de acogida
HDD	perforación horizontal dirigida
HTP	Plan de pruebas hidrostáticas
<u>IDC</u>	<u>IDC Bellingham LLC</u> , 9 DOMSB 225; EFSB 95-7 (1999)
ILI	inspección en línea (de una tubería)
Incom	Incom Inc.
<u>IRP</u>	<u>New England Power Company d/b/a National Grid</u> , 20 DOMSB 1; EFSB 12-1/ D.P.U. 12-46/ 12-47 (2014)
ISD	distancia de frenado en la intersección
IVW	humedal aislado con vegetación
L ₉₀	nivel sonoro superado el 90 por ciento del tiempo
LAP	Política de acceso a las lenguas
LF	pies lineales
GNL	gas natural licuado
LOS	nivel de servicio (de una intersección)
<u>Lowell-Tewksbury</u>	<u>Colonial Gas Company d/b/a National Grid</u> , EFSB 18-01/D.P.U. 18-30 (2019)
LSP	Profesional de la obra con licencia
LUWW	terrenos bajo masas de agua y vías fluviales

ABREVIATURAS

MassDEP	Departamento de Protección Ambiental de Massachusetts
MassDOT	Departamento de Transporte de Massachusetts
MCP	Plan de Contingencia de Massachusetts
MEPA	Ley de Política Ambiental de Massachusetts
MHC	Comisión Histórica de Massachusetts
Milenio	Millennium Power Company LLC, antes Millennium Power Partners L.P.
Milenio Lateral	Toma de la línea principal de TGP que alimenta las instalaciones de Millennium
MMBtu	millones de unidades térmicas británicas
MMBtu/hora	millones de unidades térmicas británicas por hora
mph	millas por hora
Mscfh	mil pies cúbicos estándar por hora
MUTCD	Manual de Dispositivos Uniformes de Control de Tráfico
Respuesta de NEC a GMLNG	Carta de respuesta del NEC, con fecha 20 de marzo de 2020, al escrito de Gaz Metro, con fecha 4 de febrero de 2020
<u>Needham-West Roxbury</u>	<u>NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy, EFSB -1602/D.P.U. 1677 -(2018)</u>
Herramienta norteamericana	Unique Industries LLC/North American Tool and Machine Corporation LLC
NEC	Centro de Energía del Noreste LLC
NHESP	Programa de Patrimonio Natural y Especies Amenazadas
nmCPA	Aplicación del Plan Integral del Aire no mayor
NO _x	óxidos de nitrógeno
NO ₂	dióxido de nitrógeno
NPDES	Sistema Nacional de Eliminación de Vertidos Contaminantes

ABREVIATURAS

<u>NSTAR Belmont</u>	<u>NSTAR Electric Company</u> , D.P.U. 14-55/14-56 (2015)
<u>Oak Bluffs</u>	<u>NSTAR Electric Company</u> , D.P.U. 18-155 (2020)
Petición original de construcción	La petición original de NEC para construir de acuerdo con G.L. c. 164 § 69J, presentada el 31 de agosto de 2018
Peticiones originales	Juntos, la petición original de NEC para construir y la petición que solicita exenciones individuales y exenciones de zonificación integral, presentadas en agosto de 2018
Petición original de zonificación	Petición original del NEC solicitando exenciones individuales y una exención global de la Ordenanza de Zonificación del Pueblo de Charlton de acuerdo con G.L. c. 40A, § 3, presentada el 31 de agosto de 2018
ORW	Agua de recursos excepcionales
OSHA	Administración de Riesgos Laborales de Estados Unidos
PHMSA	Administración de Seguridad de Materiales Peligrosos para Oleoductos
PLAN	Pipe Line Awareness Network for the Northeast, Inc.
PM _{2.5}	partículas con un diámetro de 2,5 micras o menos
PM ₁₀	partículas con un diámetro de 10 micras o menos
PPE	equipo de protección personal
ppmv	partes por millón por volumen
Acuerdo previo	acuerdo precedente entre NEC y National Grid, aprobado en el D.P.U. 15-129 (2016)
Ruta de interconexión preferida	La opción de interconexión de gasoductos preferida por NEC para el emplazamiento de la ruta 169, también conocida como alternativa 2A
Proyecto	Construcción y explotación de una instalación de licuefacción, almacenamiento y carga de camiones de gas natural y de un gasoducto de interconexión en Charlton, Massachusetts
psig	libras por pulgada cuadrada, calibre

ABREVIATURAS

RFA	zona del río
RGGI	Iniciativa regional sobre los gases de efecto invernadero
Sitio de la Ruta 169	La ubicación preferida por NEC para la instalación, que consiste en parcelas que incluyen 304 y 314 Southbridge Road, Charlton, Massachusetts
Sitio de la Ruta 20	249 Sturbridge Road, Charlton, Massachusetts
ROW	derecho de paso
<u>Cables Salem</u>	<u>New England Power Company d/b/a National Grid</u> , EFSB 13_-2/D.P.U. 13-151/13-152 (2014)
Consejo de Administración	Junta de Emplazamiento de Instalaciones Energéticas de Massachusetts
SJC	Tribunal Judicial Supremo de Massachusetts
SO ₂	dióxido de azufre
SPCC	Control de prevención de vertidos y contramedidas [plan]
SSD	distancia de visión de frenado
<u>Stoughton/Boston</u>	<u>Boston Edison Company d/b/a NSTAR Electric</u> , 14 DOMSB 233; EFSB 04-1/ D.P.U. 04-5/04-6 (2005)
Normas de restauración de calles	D.T.E. 98-22, att., §§ 1.0-12.0 (26 de agosto de 1999)
<u>Sudbury-Hudson</u>	<u>NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy</u> , EFSB 17_-02/D.P.U. 17-82/17-83 (2019)
SWPPP	Plan de prevención de la contaminación de las aguas pluviales
TGP	Tennessee Gas Pipeline Company, LLC
TMP	Plan de gestión del tráfico
tpy	toneladas al año
relación v/c	relación volumen/capacidad (de una intersección)
ULSD	combustible diésel de muy bajo contenido en azufre

ABREVIATURAS

Análisis de interconexión actualizado	Presentación de NEC del 10 de diciembre de 2020 titulada "Análisis actualizado de selección de rutas de interconexión"
USACE	U. Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos
USEPA	U. Agencia de Protección del Medio Ambiente de los Estados Unidos
<u>Viento de viña</u>	<u>Vineyard Wind LLC</u> , EFSB 17-05/D.P.U. 18-18/18-19 (2019)
<u>Whately LNG</u>	<u>The Berkshire Gas Company</u> , 9 DOMSB 1; EFSB 99-2/D.T.E. 99 -17 (1999)
WPA	Ley de Protección de los Humedales de Massachusetts

RESUMEN DE LA DECISIÓN FINAL

La Decisión Final aprueba, con condiciones, la instalación de licuefacción, almacenamiento y carga de camiones de gas natural, así como el gasoducto de interconexión asociado, que Northeast Energy Center LLC ("NEC") propone construir y explotar en Southbridge Road (Ruta 169) en el pueblo de Charlton, Massachusetts ("Proyecto").

La Decisión Final considera que el Proyecto es necesario para proporcionar un suministro energético fiable a la Commonwealth con un impacto mínimo sobre el medio ambiente y al menor coste posible. En concreto, la Decisión Final considera que la capacidad de licuefacción y almacenamiento de gas natural del proyecto es necesaria para cumplir las condiciones del acuerdo previo existente de NEC con National Grid, aprobado por el Departamento, de modo que National Grid pueda seguir prestando servicio a sus clientes de forma económica y fiable. La Decisión Final también señala que NEC tiene previsto comercializar parte de la capacidad de la instalación a otras empresas de distribución de gas en la Commonwealth, así como otros posibles usos.

La Decisión Final considera alternativas al Proyecto, incluyendo el uso de gasoductos interestatales de gas natural; el transporte de gas por camión desde instalaciones existentes pero más distantes; y el uso de otros combustibles como el petróleo o el propano líquido. La Decisión Final considera que, basándose en factores de viabilidad, fiabilidad, coste y medio ambiente, el Proyecto es, en conjunto, superior a las otras alternativas consideradas con respecto a la satisfacción de la necesidad identificada.

La Decisión Final revisa una serie de alternativas de ubicación presentadas por NEC para asegurarse de que no ha pasado por alto un emplazamiento superior para la instalación o una ruta de interconexión de gas natural. El proceso de selección de emplazamientos de la empresa incluyó la selección de un área de estudio en el sur de Nueva Inglaterra, la identificación de tres posibles emplazamientos dentro de esta área y la comparación de los emplazamientos utilizando un conjunto de criterios medioambientales, comunitarios y de ingeniería. La Decisión Final reduce la consideración a dos emplazamientos, el de la Ruta 169 y el de la Ruta 20, junto con las rutas de interconexión de gasoductos asociadas, para una comparación detallada de los impactos ambientales, la seguridad, el coste y la fiabilidad. La decisión final considera que el emplazamiento de la ruta 169 (junto con la ruta de interconexión preferida por NEC) es superior al emplazamiento de la ruta 20 (y las rutas de interconexión asociadas) en cuanto a proporcionar un suministro de energía fiable con un impacto mínimo en el medio ambiente y al menor coste posible. La decisión final confirma que el proyecto, tal y como se ha propuesto, puede ubicarse en el emplazamiento de la ruta 169 de manera que cumpla con la norma 980 CMR 10.00.

La Decisión Final concede la solicitud del NEC de exenciones individuales y una exención global de la Ordenanza de Zonificación de la ciudad de Charlton, sobre la base de que las exenciones individuales son necesarias en el sentido de G.L. c. 40A, § 3, y que una exención global es necesaria para evitar retrasos potencialmente significativos en la construcción y el funcionamiento del proyecto, y, por lo tanto, es necesaria para evitar un daño público sustancial.

La decisión final considera que la aprobación del proyecto es coherente con las políticas de salud, medio ambiente, uso de recursos y desarrollo de la Commonwealth, incluyendo los estatutos de emplazamiento (G. L. c. 164, §§ 69G-69R); la Ley de Política Ambiental de Massachusetts; la

Ley de Soluciones para el Calentamiento Global; la Ley de la Hoja de Ruta del Clima 2021 y la Hoja de Ruta de Descarbonización 2050 de la AEMA; y las leyes y políticas de Justicia Ambiental de la Commonwealth.

De conformidad con G.L. c. 164, § 69J, la Junta de Ubicación de Instalaciones Energéticas de Massachusetts ("Junta de Ubicación") aprueba por la presente, con las condiciones que se indican a continuación la Petición de Construcción Modificada y Reformulada ("Petición de Construcción Modificada") de Northeast Energy Center LLC ("NEC" o la "Compañía") para construir y operar una nueva instalación de licuefacción y almacenamiento de gas natural en 304/314 Southbridge Road, Charlton ("Instalación"), y una tubería de interconexión de gas natural asociada en Charlton, Massachusetts (en conjunto, "Proyecto"). De conformidad con G.L. c. 40A, § 3, la Junta de Asignación de Recursos aprueba por la presente, con sujeción a las condiciones establecidas a continuación, la petición modificada de zonificación de la empresa para obtener exenciones de zonificación individuales y globales de la ordenanza de zonificación de la ciudad de Charlton.

I. INTRODUCCIÓN

A. Resumen del proyecto

La instalación propuesta produciría gas natural licuado ("GNL") para su entrega a Boston Gas Company y Colonial Gas Company, cada una de ellas bajo la denominación de National Grid ("National Grid") y a otros clientes de servicios de gas, licuando el gas natural obtenido del gasoducto interestatal Tennessee Gas Pipeline Company, LLC ("TGP") (Exh. NEC-2, en 1-1).¹ El GNL se almacenaría en un único depósito in situ antes de ser bombeado a camiones de GNL para su entrega a las instalaciones de almacenamiento y vaporización de GNL existentes en toda la Commonwealth (id. en 1-8, 2-5 a 2-6). La instalación podría producir hasta 250.000 galones de GNL al día y tendría capacidad para almacenar 2,0 millones de galones de GNL (id. en -24 a -25). En virtud de un Acuerdo Precedente de 15 años entre NEC y National Grid, la Instalación proporcionaría aproximadamente 168.500 galones al día de capacidad de licuefacción de GNL y

¹ Kinder Morgan es la empresa matriz de TGP. NEC y otras partes utilizaron ambos nombres de empresas a lo largo del procedimiento. Esta Decisión sigue en general el uso de cada parte y no intenta distinguir legalmente entre TGP y Kinder Morgan.

un mínimo de aproximadamente 850.000 galones de capacidad de almacenamiento de GNL para uso de National Grid (Exhs. EFSBN2; EFSBN3; véase D.P.U. 15-129, en 25).^{2,3}

El Acuerdo Precedente entre NEC y National Grid fue el resultado de un proceso de planificación de recursos de National Grid centrado en la estrategia de GNL a largo plazo de la empresa; el Acuerdo Precedente fue revisado y aprobado por el Departamento de Servicios Públicos de Massachusetts ("Departamento") como parte del D.P.U. 15-129 (Exh. NEC2-, en -31). La capacidad de licuefacción y almacenamiento de GNL contratada por National Grid representa aproximadamente el 67,2 por ciento de la capacidad de licuefacción de la instalación y el 42,5 por ciento de la capacidad de almacenamiento de la instalación; por tanto, National Grid sería el cliente principal del proyecto (id. en 4-0; EFSBN2; EFSBN3).

La petición modificada de construcción identificaba tres posibles ubicaciones para la instalación, todas ellas notificadas en este procedimiento y todas en Charlton (Exh. NEC-2, en 2-1, 2-7). El emplazamiento preferido por la empresa está situado a lo largo de la ruta estatal 169 ("emplazamiento de la ruta 169"). Un segundo sitio, que fue seleccionado originalmente por la Compañía en una versión anterior (31 de agosto de 2018) de la petición ("Petición original para construir"), se encuentra en un sitio en la cima de una colina cerca de la Ruta 20 de los Estados Unidos ("Sitio de la Ruta 20"). El tercer emplazamiento potencial descrito en la Petición de Construcción Modificada, junto a Sherwood Lane ("Emplazamiento de Sherwood Lane"), no se

² NEC describió su Acuerdo Precedente con National Grid como un "acuerdo de peaje" en el que NEC prestaría servicios de licuefacción y almacenamiento y National Grid sería la propietaria del gas extraído del gasoducto y convertido en GNL (Tr. 1, en 109-110). NEC también señaló que National Grid se encargaría de su propio transporte de GNL por camión (Exh. EFSBT21-; Tr. 2, en 269-270). En el caso de otros clientes, el NEC declaró que celebraría acuerdos de peaje similares o que podría buscar directamente la propiedad del gas (Exhs. EFSBN30, EFSBN31). El NEC indicó que otras empresas de servicios públicos podrían igualmente organizar su propio transporte por carretera (Exh. EFSB-T-21; Tr. 2, en 269-270).

³ NEC tiene un acuerdo menor con Narragansett Electric Company d/b/a National Grid: "por hasta 1.780 Dth [dekatherms] al día [es decir, 21.716 galones/día] de capacidad de licuefacción y hasta 8.900 Dth [es decir, 108.580 galones] de capacidad de almacenamiento temporal de GNL por un plazo de 15 años" (Exh. EFSB-N-1).

incluye en el análisis de impacto detallado que figura a continuación, debido a numerosas deficiencias y problemas de emplazamiento, como se describe en la Sección IV.B. 2.

El proyecto incluiría: un gasoducto de interconexión que alimenta el gas natural desde la línea principal de TGP a la instalación; un sistema de pretratamiento del gas de alimentación; un sistema de licuefacción de gas; un tanque de almacenamiento de GNL; y una estación de carga de camiones de GNL (Exh. NEC-2, en 2-1). El proyecto incluiría estos mismos componentes principales, sea cual sea el emplazamiento seleccionado (id. en 2-4).

La nueva tubería de interconexión tendría un diámetro de diez pulgadas y estaría diseñada para igualar o superar la presión operativa máxima permitida del sistema TGP (Exh. NEC2-, ap. A, en -A4). NEC indicó que la presión de entrada de la tubería de interconexión sería la misma que la presión operativa de la línea principal de TGP, que generalmente ha fluctuado entre 442 y 628 libras por pulgada cuadrada, calibre ("psig") (Exh. EFSBS9). El plan más reciente para la ruta de interconexión preferida por la empresa consiste en que la tubería de interconexión sea propiedad de NEC hasta el punto en que llegue al derecho de paso existente de TGP (Exh. NEC-14, en 2). La ⁴empresa declaró que cada opción de interconexión requeriría un contador de gas de alimentación para medir el gas suministrado desde la línea principal de TGP a la instalación (Exh. NEC-2, en 2-3 a 2-4).

Después de que el gas de alimentación llegue a la instalación, el sistema de pretratamiento de gas eliminará el dióxido de carbono y el vapor de agua de la corriente de gas hasta cantidades inferiores a 50 partes por millón en volumen ("ppmv") y 1 ppmv, respectivamente, antes de que el gas se licue (Exh. NEC-2, en 2-4). El GNL se produce enfriando el gas natural a una temperatura de -258° Fahrenheit ("°F") mediante un sistema de licuefacción compuesto por refrigerante de nitrógeno, un compresor híbrido accionado por turbina de gas/motor eléctrico, dos unidades combinadas de compresor/expansor y un intercambiador de calor de aluminio ("caja fría") (id.;

⁴ TGP sería responsable, en virtud de su certificado general de la FERC, de la autorización y construcción de todas las instalaciones de medición y la línea de interconexión entre la estación de medición y el límite sur de su derecho de paso (Exhs. NEC-14, en 2; EFSB-LU-5). Aunque este corto segmento de tubería y la estación de medición están sujetos a la jurisdicción de la FERC, el Siting Board considera sus impactos en esta Decisión.

Exhs. NEC-2, ap. A, en fig. A-1.1; EFSBG-3). El sistema de licuefacción está diseñado para producir 250.000 galones de GNL al día a una temperatura ambiente de 60°F (Exh. NEC-2, en -24; Tr. 2, en 203).

La instalación utilizaría un único tanque de almacenamiento de GNL de fondo plano y contención total, construido in situ, con una capacidad neta utilizable de GNL de aproximadamente 2,0 millones de galones (Exh. NEC-2, en 2-5). El tanque interior, hecho de acero aleado, proporcionaría la contención primaria para el GNL (id.). El tanque exterior se construiría de hormigón reforzado, con un revestimiento de acero en el exterior, y funcionaría a 1 psig en condiciones atmosféricas normales, y se mantendría siempre por encima de la presión atmosférica, con el exceso de gas de ebullición manejado por un sistema de gas de ebullición (id.; Exh. EFSB -PA-6; Tr. 4, en 686 -687).⁵ El tanque exterior serviría de contención secundaria para el tanque interior, que almacena directamente el GNL, véase la sección III.B.1 (Exh. NEC-2, ap. A, en A-10). Un techo en forma de cúpula cubriría el tanque exterior y una cubierta de aluminio suspendida de la cúpula exterior cubriría el tanque interior (id., ap. A, en A-5). Según la empresa, el depósito exterior podría contener el 150% del volumen del depósito interior (Exh. EFSB-SS28). Para reducir la transferencia de calor, se instalaría un aislamiento de perlita expandida por debajo del suelo del tanque, entre los tanques interior y exterior, y por encima de la cubierta de aluminio del tanque interior (Exhs. NEC-2, en 2-5, ap. A, en A-5; EFSB-S-24). Las bombas de GNL que dan servicio a la estación de carga de camiones estarían situadas dentro del tanque interior; NEC también declaró que no habría penetraciones en las paredes del tanque por debajo del nivel máximo de líquido del tanque (Exh. NEC -2, en 2-5, 421).

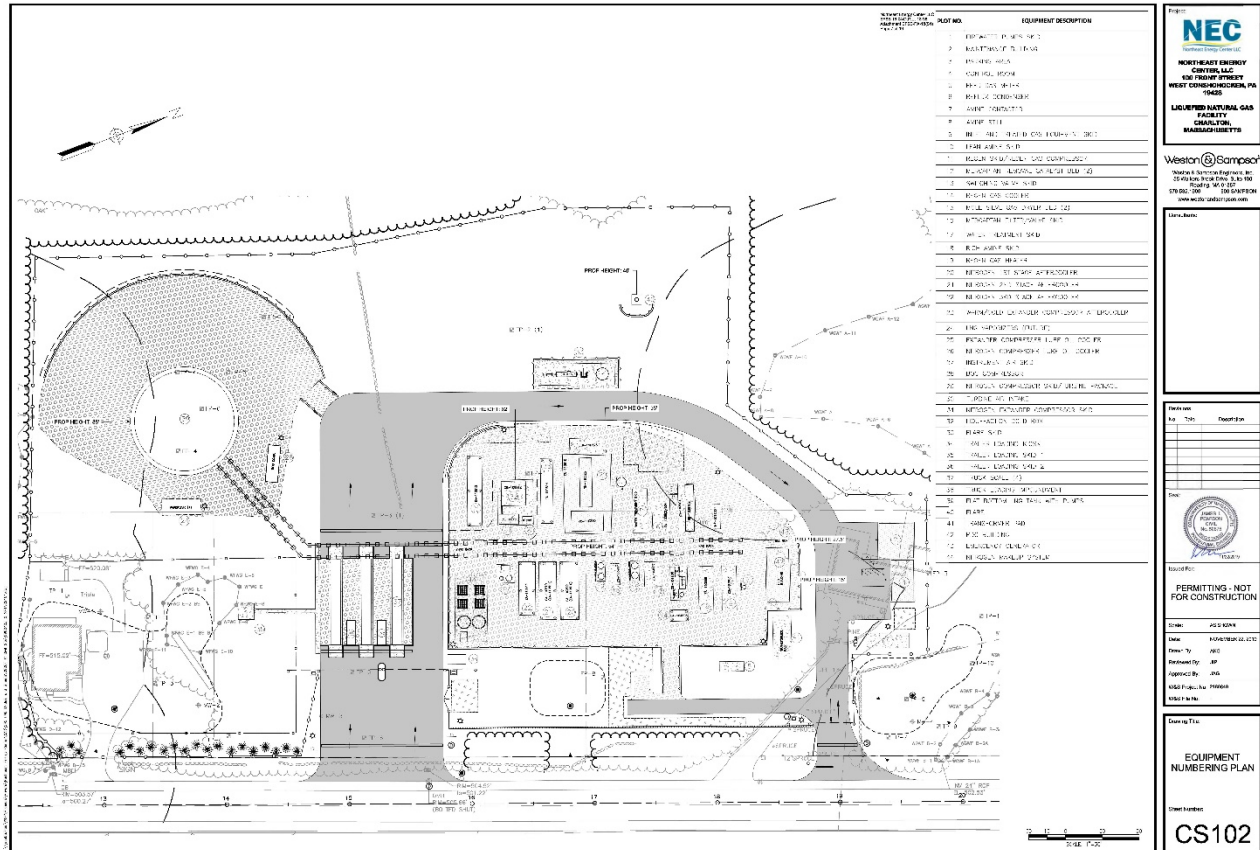
⁵ El gas de ebullición es el resultado de la transferencia de calor entre los alrededores del tanque y el GNL en el tanque (Exhs. NEC-2, en 2-5; EFSB-S-24). La empresa declaró que, cuando el sistema de licuefacción está en funcionamiento, el gas de ebullición se combinaría con el flujo de gas de alimentación tratado para volver a licuarlo y devolverlo al tanque de almacenamiento de GNL (Exh. EFSBA10-(1)(S2) en 30). Cuando la instalación no esté licuando, el gas de ebullición se destinaría a hacer funcionar dos motores de gas natural para alimentar la carga eléctrica existente en el emplazamiento; cualquier exceso de energía procedente de la combustión del gas de ebullición se contabilizaría de nuevo en la red eléctrica (id.).

La estación de carga de camiones de GNL constaría de cuatro muelles de carga de camiones con patines de carga y tres básculas de pesaje de camiones (Exhs. NEC-2, en 2-6; EFSB-PA-18(S1); EFSB-PA-22). La empresa pretende que la instalación no llene más de dos camiones a la vez (Exh. EFSB-T-24). NEC declaró que las instalaciones estarían equipadas con un sumidero con una capacidad de 15.000 galones, adecuado para manejar un posible derrame de todo el contenido de un camión de GNL (Exh. NEC-2, ap. C, en C -8). El sumidero estaría rodeado por una valla de listones de aluminio para retener cualquier vapor de GNL (Tr. 4, en 668).

El NEC declaró que el proyecto costaría más de 100 millones de dólares, incluidos los costes de adquisición de terrenos (Exh. NEC2-, en 2-9). ⁶La figura 1, que aparece a continuación, muestra la instalación propuesta para el emplazamiento de la Ruta 169.

⁶ La Compañía también proporcionó a la Junta Sting estimaciones de costos más precisas y confidenciales. Véase Presiding Officer Ruling on Motion for Protective Treatment (11 de noviembre de 2019).

Figura 1. Plano de las instalaciones propuestas, emplazamiento de la Ruta 169



Nota: De sur a norte, el plano muestra el tanque de almacenamiento de GNL, los muelles de carga de camiones y la entrada principal, el equipo de proceso y la entrada de salida. Fuente: Exh. EFSB-PA-18(S1).

B. Historia del procedimiento
 1. Las peticiones originales

El 31 de agosto de 2018, NEC presentó una petición ante la Junta de Ubicación y una petición ante el Departamento en relación con el Proyecto. En la Petición Original para Construir, registrada como EFSB 18-04, la Compañía solicitó la aprobación de la Junta de Ubicación del Proyecto de conformidad con G.L. c. 164, § 69J. La segunda petición, registrada como D.P.U. 1896-, solicitaba exenciones individuales y una exención global de la ordenanza de zonificación de la ciudad de Charlton de conformidad con G.L. c. 40A, § 3 ("Petición original de zonificación") (en conjunto, "Peticiones originales").

El 31 de agosto de 2018, la Compañía también presentó una moción para consolidar las Peticiones Originales para su revisión y decisión por parte de la Junta de Ubicación. De conformidad con G.L. c. 164, § 69H(2), el Presidente del Departamento, el 19 de septiembre de 2018, emitió una Orden de remisión y consolidación que remitió la Petición Original de Zonificación a la Junta de Ubicación para su revisión y decisión con la Petición Original de Construcción. El procedimiento combinado se registró como EFSB 18-04/D.P.U. 18-96. En consecuencia, la Junta de Administración llevó a cabo un único procedimiento de adjudicación y elaboró un único expediente probatorio con respecto a las dos peticiones originales.

La Junta de Ubicación emitió la Notificación de las Peticiones Originales el 11 de octubre de 2018. La Junta de Ubicación llevó a cabo una audiencia de comentarios públicos en Charlton el 13 de noviembre de 2018, para recibir comentarios públicos sobre el Proyecto ("Primera Audiencia de Comentarios Públicos").

2. Las peticiones modificadas

El 13 de diciembre de 2018, la Compañía notificó a la Junta de Ubicación que proponía cambios en la ubicación y el diseño preferidos de la Instalación, tal como se presentaba en las Peticiones Originales. Los cambios eran tales que, el 9 de enero de 2019, la Junta de Ubicación ordenó a la Empresa que presentara peticiones modificadas que reflejaran los cambios en el Proyecto, y que -volviera a notificar el Proyecto. El 28 de febrero de 2019, la Empresa presentó la Petición Modificada de Construcción; el 19 de abril de 2019, la Empresa presentó una Petición Modificada de Zonificación (en conjunto, "Peticiones Modificadas"). El 26 de abril de 2019, el

⁷ Las peticiones originales eran para una planta con una capacidad de licuefacción de 250.000 galones al día y un volumen total de almacenamiento de 1.000.000 de galones en diez tanques horizontales prefabricados de pared simple "tipo bala"; la ubicación preferida por la empresa era el emplazamiento de la Ruta 20 y la ubicación alternativa era fuera de la Ruta 169, al lado y al norte de Millennium (Exh. NEC8, en -11, 1-5, 1-12, 1-13). Las peticiones modificadas se refieren a una planta con una capacidad de licuefacción de 250.000 galones al día y un volumen total de almacenamiento de 2.000.000 de galones en un único tanque de contención total construido sobre el terreno; la ubicación preferida ahora por la empresa es el emplazamiento de la ruta 169, con el emplazamiento de la ruta 20 y el de Sherwood Lane como alternativas (Exh. NEC-2, en 1 -5).

Siting Board emitió una notificación de las Peticiones Enmendadas. El 29 de mayo de 2019, la Junta de Sentencia llevó a cabo una segunda audiencia de comentarios públicos en Charlton, en relación con las Peticiones Enmendadas ("Segunda Audiencia de Comentarios Públicos").⁸

3. Aviso público

Tanto para la Primera Audiencia de Comentarios Públicos como para la Segunda Audiencia de Comentarios Públicos, la Junta de Administración exigió a la Compañía que cumpliera con los requisitos de notificación exhaustiva en relación con el Proyecto propuesto. En consonancia con la Política de Acceso Lingüístico y las Directrices de Implementación de la Oficina Ejecutiva de Administración y Finanzas ("A&F"), publicadas en el Boletín Administrativo #16 de A&F en marzo de 2015, y la Política de Acceso Lingüístico ("LAP") del Departamento de Servicios Públicos de 2018,⁹ y los datos demográficos más recientes para el área del Proyecto, la

⁸ La Junta de Clasificación recibió comentarios por escrito y orales en la Primera y Segunda Audiencia de Comentarios Públicos. Los comentaristas plantearon una serie de cuestiones relacionadas con la seguridad, incluida la seguridad del tráfico asociada al uso de camiones de GNL tanto en el emplazamiento de la Ruta 169 como en el de la Ruta 20; la accesibilidad de la respuesta de emergencia en ambos emplazamientos; y la adecuación de los recursos municipales de respuesta de emergencia existentes para responder a situaciones de emergencia en la instalación. Los comentaristas también expresaron su preocupación por los posibles impactos ambientales de la instalación, entre los que se incluyen: el ruido asociado al funcionamiento durante las 24 horas del día; las emisiones atmosféricas; la alteración de los humedales y de los terrenos de conservación; la posible voladura del lecho rocoso para la construcción; y las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas al uso del gas natural. Los comentaristas señalaron otros impactos del proyecto para la ciudad de Charlton y para el público, en particular a la luz de otros grandes desarrollos comerciales recientes en la zona, y sus cargas asociadas en las carreteras locales y los recursos municipales.

⁹ El Boletín A&F está en <https://www.mass.gov/administrative-bulletin/language-access-policy-and-guidelines-af-16>. La Política de Acceso Lingüístico del Departamento de 2018 se encuentra en <https://fileservice.eea.comacloud.net/FileService.Api/file/FileRoom/13901041>.

Junta de Ubicación exigió la traducción del Aviso y de un documento de una página "Por favor, lea" que resume el Aviso en español.¹⁰

El Consejo de Administración ordenó a la empresa que publicara la notificación una vez a la semana durante dos semanas consecutivas en el Worcester Telegram and Telegraph, el Charlton Villager, el Southbridge Evening News y el Sturbridge Villager, y que publicara la notificación en las oficinas de los secretarios municipales de Charlton, Sturbridge y Southbridge y en las bibliotecas públicas. Siguiendo las instrucciones del Consejo de Administración, la empresa envió el aviso (en inglés) y el documento de resumen "Please Read" (en inglés y español) a todos los propietarios de inmuebles (1) en un radio de media milla de la línea de demarcación de la instalación de GNL propuesta para el emplazamiento preferido por la empresa y los dos emplazamientos alternativos; (2) en un radio de un cuarto de milla de todas las líneas de demarcación de las estaciones de medición y las puertas del gasoducto propuestas; y (3) en un radio de 300 pies del borde exterior de todas las rutas del gasoducto propuestas y de las carreteras de acceso nuevas o ampliadas, incluidos los colindantes y los colindantes de los colindantes, y los propietarios de los terrenos situados justo enfrente de cualquier calle o vía pública o privada. La Junta de Asignación de Recursos exigió que se enviara una copia de la notificación, en inglés y en español, a las Juntas de Planificación de Charlton, Sturbridge y Southbridge; a la Junta de Planificación de cada una de las ciudades colindantes con Charlton, Sturbridge o Southbridge; al administrador municipal y al presidente de la junta selecta de cada uno de estos municipios; al director del Departamento de Planificación de Charlton, al director del Departamento de Obras Públicas de Charlton, al presidente de la Junta de Apelación de Zonificación de Charlton y al presidente de la Comisión de Conservación de Charlton. El Consejo de Administración también

¹⁰ El Proyecto no desencadenó una participación pública mejorada o un análisis de impacto mejorado por parte de la Junta de Ubicación en virtud de la Política de Justicia Ambiental de 2017, revisada el 24 de junio de 2021. Específicamente, mientras que el Proyecto está ubicado dentro de una milla de poblaciones de justicia ambiental de bajos ingresos y minorías, el Proyecto no excedió los umbrales del Formulario de Notificación Ambiental ("ENF") para el aire, los residuos sólidos y peligrosos, o el tratamiento y eliminación de aguas residuales y lodos de depuradora (Exh. EFSB-G-7(1)(S2) en 8). Del mismo modo, la MEPA no exigió una mayor participación pública para el proyecto como parte de su revisión del ENF, presentada el 31 de julio de 2020 (Exh. EFSB-G-7(1)(S1)).

exigió a la empresa que colocara copias de las peticiones enmendadas en las oficinas de los secretarios municipales y en las bibliotecas públicas de Charlton, Southbridge y Sturbridge, y que publicara (1) la notificación a los afectados, tanto en inglés como en español, y (2) tanto la petición enmendada del Consejo de Administración como la petición enmendada de zonificación, incluidos todos los anexos, en su sitio web, hasta que el Consejo de Administración tomara una decisión definitiva sobre este asunto.

4. Audiciones Adjudicativas

El 2 de julio de 2019, el Presidente emitió una resolución de intervención que otorgaba el estatus de interventor a siete personas o entidades: la Junta de Planificación del Pueblo de Charlton; la Junta de Apelación de Zonificación del Pueblo de Charlton;¹¹ y la Junta de Salud del Pueblo de Charlton; el Consejo Municipal de Southbridge ("Southbridge"); Unique Industries, LLC/North American Tool and Machine Corporation ("North American Tool"); Millennium Power Partners, L.P. (ahora Millennium Power Company LLC, "Millennium"); y el residente de Charlton William Krukowski. La sentencia concedió el estatus de participante limitado a once personas o entidades: David Barbale, Julie Dowen, Joseph Holewa, Margaret Krukowski, Joseph Lawendowski y Melissa Widing, residentes en Charlton; Maureen Doyle, residente en Southbridge; Gaz Métro LNG, LP ("Gaz Metro"); Massachusetts Electric Company d/b/a National Grid; Pipe Line Awareness Network for the Northeast, Inc. ("PLAN"); y UGI Energy Services, LLC. En una resolución de intervención complementaria emitida el 13 de septiembre de 2019, el Presidente concedió la condición de interventor a David Barbale, originalmente un participante limitado.¹²

¹¹ Los tres consejos de administración de la ciudad de Charlton participaron posteriormente como coadyuvantes, representados por un abogado. En esta decisión se considera que las entidades combinadas representan al pueblo de Charlton, y se hace referencia a ellas como tales.

¹² En respuesta a las peticiones originales, la Junta de Clasificación recibió siete peticiones de intervención y dos peticiones de participación limitada. Las peticiones de intervención fueron presentadas por el Consejo de Planificación de la ciudad de Charlton, el Consejo de la ciudad de Southbridge, Joseph Holewa, William Krukowski, Margaret Krukowski,

El personal de la Junta de Ubicación y las partes llevaron a cabo el descubrimiento previo a la audiencia por escrito desde julio de 2019 hasta octubre de 2019. El personal de la Junta de Ubicación emitió tres conjuntos de descubrimiento a la Compañía y un conjunto a la Ciudad de Charlton. Los interventores Southbridge, North American Tool y el pueblo de Charlton emitieron cada uno un conjunto de descubrimiento a la Compañía. El personal de la Junta de Ubicación llevó a cabo seis días de audiencias probatorias, comenzando el 19 de noviembre de 2019 y terminando el 16 de diciembre de 2019.

La empresa y dos intervinientes, el pueblo de Charlton y el Sr. Barbale, presentaron testimonios en el procedimiento. La empresa presentó cinco testigos; cada uno de los testigos de la empresa presentó su testimonio directo antes de las audiencias de pruebas y compareció para ser examinado durante las audiencias. Los testigos de la empresa fueron: Boris Brevnov, miembro gerente de NEC; A.J. Jablonowski, director de Epsilon Associates, Inc. ("Epsilon"); John A. Gamble Jr., director de proyectos de Weston & Sampson Engineering, Inc.; Dwight R. Dunk, director de Epsilon; y R. Christopher Barros, presidente y director general de Odin EPC LLC f/k/a Northstar Industries LLC.

La ciudad de Charlton presentó el testimonio directo de tres testigos, cada uno de los cuales también compareció para ser examinado durante las audiencias: Dennis M. Carlson, inspector de incendios de la ciudad de Charlton; Sean P. Reardon, vicepresidente e ingeniero civil de Tetra Tech, Inc. y Ted Williams Guertin, meteorólogo jefe de calidad del aire de Tetra Tech, Inc. A petición del personal de la Junta de Clasificación, la ciudad presentó otros dos testigos en las audiencias: Frank C. Lombardi, presidente de la Junta de Apelación de Zonificación de la ciudad de Charlton y del Comité de GNL de los Concejales; y Randall Scott Benson, director de

David Barbale y Millennium Power Partners, LP. UGI Energy Services, LLC y John Pulawski presentaron cada uno una petición para obtener el estatus de participante limitado. En respuesta a las peticiones modificadas, la Junta de Administración recibió cuatro peticiones de intervención y seis peticiones de participación limitada. Las peticiones de intervención fueron presentadas por la Junta de Apelación de Zonificación del Pueblo de Charlton; la Junta de Salud del Pueblo de Charlton; Julie Downen; y Unique Industries, Inc. Las peticiones de participación limitada fueron presentadas por Gaz Metro LNG, LP; Joseph Lawendowski; Maureen Doyle; Melissa Widing; Massachusetts Electric Company d/b/a National Grid; y Pipe Line Awareness Network for the Northeast, Inc.

planificación de la ciudad de Charlton. El Sr. Barbale presentó un testimonio directo previo y compareció para ser examinado durante las audiencias.¹³

NEC, la ciudad de Charlton, Millennium, North American Tool, el Sr. Barbale, PLAN y el Sr. Lawendowski presentaron sus escritos iniciales el 21 de enero de 2020; NEC, la ciudad y North American Tool presentaron sus escritos de respuesta el 4 de febrero de 2020. El 4 de febrero de 2020, el último día del período de alegaciones, Gaz Metro presentó un escrito. El 6 de febrero de 2020, el NEC presentó una carta objetando el escrito de Gaz Metro por considerarlo extemporáneo. El 12 de marzo de 2020, el Presidente concedió a todas las partes y a los participantes limitados la oportunidad de presentar una respuesta al escrito de Gaz Metro. El 20 de marzo de 2020, NEC presentó una respuesta.

5. Después de la audiencia

Como se señaló anteriormente, las audiencias adjudicatorias concluyeron el 16 de diciembre de 2019. Antes y durante las audiencias, NEC representó que el Proyecto no activaba ningún umbral de revisión en virtud de la Ley de Política Ambiental de Massachusetts ("MEPA") y, por lo tanto, no requería una revisión de la MEPA (ver Exh. NEC-2, en 1-6). El 16 de julio de 2020, la empresa informó a la Junta de Administración de que la construcción del camino de acceso a la Ruta 169 requeriría la eliminación de más de cinco árboles de sombra públicos, lo que activaría un umbral de la MEPA y, por lo tanto, requeriría la presentación de un Formulario de Notificación Ambiental ("ENF") para el proyecto a la Oficina de la MEPA. La empresa presentó su ENF requerido el 31 de julio de 2020 (Exh. EFSB-G-7(1)(S1)), y el Secretario emitió un Certificado el 10 de septiembre de 2020 (Exh. EFSB-G-7(1)(S2)).¹⁴

¹³ Mary Beth Czaja, socia de North American Tool, no declaró durante las audiencias probatorias ni presentó ningún testigo. La Sra. Czaja entregó la información previa a la audiencia a la empresa y realizó un conainterrogatorio.

¹⁴ En su presentación ante el MEPA, NEC identificó una versión acortada de la Alternativa de Interconexión 2, con una nueva ubicación de la estación de medición, como su ruta de interconexión preferida; la Compañía no presentó el Análisis de Interconexión Actualizado que muestra la nueva ruta de interconexión ante la Junta de Ubicación hasta diciembre de 2020.

El 10 de diciembre de 2020, NEC presentó un documento titulado "Updated Interconnection Route Selection Summary Analysis" ("Updated Interconnection Analysis") (Exh. NEC-14). El Análisis de Interconexión Actualizado contenía dos cambios importantes en el Proyecto tal y como se había presentado en las Peticiones Original y Modificada, y durante las audiencias. En concreto, el Análisis de Interconexión Actualizado presentaba una ruta de interconexión de tuberías entre la Instalación y la tubería interestatal de TGP, que la Empresa identificaba como su nueva ruta preferida,¹⁵ y añadía al Proyecto la construcción de una nueva estación de medición, que se ubicaría en un lugar no identificado ni notificado previamente (Exh. NEC-14, en 1). El análisis de interconexión actualizado también indicaba que TGP construiría la interconexión entre el borde de su derecho de paso y su línea principal, incluida la nueva estación de medición (Exh. NEC-14, en 2). El 25 de enero de 2021, el Consejero Delegado emitió una Orden de Procedimiento, exigiendo a NEC que proporcionara a los intervinientes existentes y a los participantes limitados, así como a los propietarios en un radio de un cuarto de milla de la nueva estación de medición, la oportunidad de hacer comentarios sobre el Análisis de Interconexión Actualizado. El 16 de febrero de 2021, North American Tool y PLAN presentaron sendos comentarios sobre el Análisis de Interconexión Actualizado.

El 3 de marzo de 2021, el Presidente de la Junta emitió una orden de procedimiento que permitía a todos los intervinientes presentar información sobre la nueva información contenida en el análisis de interconexión actualizado. El 3 de marzo de 2021, el personal de la Junta de Administración también emitió una cuarta serie de solicitudes de información a NEC y emitió una primera serie de solicitudes de información al interventor Millennium. El 10 de marzo de 2021, el NEC presentó respuestas a las preguntas formuladas por el personal de la Junta de Clasificación antes de la fecha límite. El 11 de marzo de 2021, el NEC presentó una moción solicitando que el Siting Board modificara el calendario procesal para reflejar su presentación anticipada de las respuestas a la información. El 12 de marzo de 2021, Millennium presentó una moción en la que solicitaba más tiempo para preparar las respuestas a las preguntas formuladas por el personal de la

¹⁵ La versión reducida de la Alternativa de Interconexión 2 se incluyó en el aviso del 26 de abril de 2019; sin embargo, no se incluyó la nueva ubicación de la estación de medición requerida.

Junta de Administración y también notificó que su propiedad corporativa había cambiado y su nombre había pasado a ser Millennium Power Company, LLC. El 15 de marzo de 2021, NEC presentó una moción en respuesta a la solicitud de Millennium de una prórroga y pidiendo además que la Siting Board rescindiera sus solicitudes de información a Millennium. El NEC argumentó que las respuestas de Millennium no eran necesarias debido, en parte, al hecho de que el NEC ya no persigue la adquisición de derechos inmobiliarios de Millennium. El 19 de marzo de 2021, la Junta de Administración emitió una resolución sobre las mociones en la que se declaraba, en la parte pertinente, que se denegaban las mociones del NEC y de Millennium para modificar el calendario procesal y se rescindían las solicitudes de información de la Junta de Administración a Millennium. El 31 de marzo de 2021, el interventor North American Tool emitió una serie de pruebas a NEC y otra a la ciudad. Tanto la empresa como el municipio presentaron a tiempo sus respuestas. ¹⁶El 23 de agosto de 2021, NEC presentó un Acuerdo de Desarrollo de la Comunidad Anfitriona ("HCA") entre ella y la ciudad de Charlton. El expediente probatorio de este procedimiento consta de aproximadamente 890 pruebas.

La Junta de Ubicación programó una reunión remota de la Junta usando videoconferencia Zoom para el 6 de octubre de 2021, para recibir comentarios, deliberar y votar sobre la Decisión Tentativa. La Junta emitió un Aviso de la Reunión de la Junta de Ubicación, brindó la oportunidad de presentar comentarios por escrito con respecto al Proyecto y distribuyó la Decisión Tentativa en inglés y español. La Junta ordenó a la Compañía que proporcionara la Notificación por los siguientes medios (1) traducir la Notificación al español; (2) publicar la Notificación en los periódicos locales; (3) proporcionar una copia de la Notificación en inglés y en español a todas las personas que figuran en la lista de servicios; (4) enviar por correo una copia de la Notificación en inglés y en español a todos los propietarios y a todas las direcciones de correo de EE. (4) enviar por correo una copia de la Notificación en inglés y español a todos los propietarios y a todas las

¹⁶ La Junta de Clasificación admite como pruebas los documentos presentados después de la finalización de las audiencias de prueba: Exhs. NEC-12 a NEC-14; EFSB-G-10 a EFSB-G-14; EFSB-G-7(S1) y (S2); EFSB-CM-34 a EFSB-CM-44; EFSB-LU-4 a EFSB-LU-9; EFSB-W-23 a EFSB-W-32; EFSB-HW-20; EFSB-NO-14; EFSB-T-40; EFSB-Z-29 a EFSB-Z-30; NAT-C-13 a NAT-C-22; NAT-G-1 a NAT-G-12; NAT-TOC-1 a NAT-TOC-7; EFSB-Z-26(S1); EFSB-A-5(S1); EFSB-A-10(S2).

direcciones de correo de los EE.UU. dentro de (i) ½ milla de la línea de demarcación de la Ruta 169 y la Ruta 20, (ii) 300 pies de todas las rutas de interconexión de tuberías notificadas tanto para la Ruta 169 como para la Ruta 20, y (iii) ¼ de milla de las posibles ubicaciones de las estaciones de medición para cada ruta de interconexión de tuberías notificada; (5) publicar una copia de la Notificación en el sitio web de la empresa; (6) proporcionar una copia de la Notificación en inglés y español al Administrador del Pueblo de Charlton y a la Junta de Planificación del Pueblo de Charlton para que esté disponible para su exhibición; y (7) el Funcionario Presidente envió por correo electrónico la Notificación a una variedad de organizaciones comunitarias que prestan servicios u operan en las cercanías del Proyecto.

El personal de la Junta de Ubicación preparó una Decisión Tentativa y la distribuyó a los miembros de la Junta de Ubicación y a todas las partes para su revisión y comentarios el 20 de septiembre de 2021. Las partes y los participantes limitados tuvieron hasta el 27 de septiembre de 2021 para presentar comentarios por escrito. El público tenía hasta el 1 de octubre de 2021 para presentar comentarios por escrito. La Junta de Selección recibió a tiempo los comentarios escritos de las partes Town of Charlton Planning Board, David Barbale, North American Tool y NEC; los participantes limitados Gaz Metro, PLAN, Julie Dowen, Joseph Holewa y Joseph Lawendowski; y los comentarios públicos de Berkshire Environmental Action Team/No Fracked Gas in Mass. Cashman Preload Cryogenics, Newline Energy y los residentes de Charlton Joan Metras y Mike Fitzgerald.

La Junta realizó una reunión pública a distancia para considerar la Decisión Tentativa el 6 de octubre de 2021 y el 21 de octubre de 2021, en la que las partes, los participantes limitados, los funcionarios públicos y el público presentaron comentarios orales. Se proporcionó interpretación simultánea en español en la reunión. Después de la deliberación, la Junta votó y ordenó al personal que preparara una Decisión Final aprobando las Peticiones Enmendadas, sujetas a ciertas condiciones establecidas en la Sección XI, a continuación.

C. Competencia y alcance de la revisión según G.L. c. 164, § 69J

G.L. c. 164, § 69J establece que la Junta de Asignación de Recursos debe aprobar una petición de construcción si la Junta de Asignación de Recursos determina que la petición cumple ciertos requisitos, entre ellos que los planes para la construcción de las instalaciones del solicitante

son coherentes con los requisitos establecidos en G.L. c. 164, § 69H para proporcionar un suministro de energía fiable para la Commonwealth con un impacto mínimo en el medio ambiente al menor coste posible y son coherentes con las políticas actuales de salud, protección del medio ambiente y uso y desarrollo de recursos de la Commonwealth. ¹⁷Véase Town of Sudbury v. EFSB, 487 Mass. 737, 746-747 (2021). De conformidad con G.L. c. 164, § 69J, el solicitante de un proyecto debe obtener la aprobación de la Junta de Asignación para la construcción de las instalaciones energéticas propuestas antes de que otra agencia estatal pueda emitir un permiso de construcción.

G.L. c. 164, § 69G define una "instalación" para incluir "una unidad, incluidos los edificios y estructuras asociados, diseñada para la fabricación o el almacenamiento de gas, o con capacidad para ello, excepto las unidades por debajo de un tamaño mínimo establecido por la normativa". Véase también 980 CMR 1.01. El proyecto propuesto es una "instalación" con respecto a la sección 69J y, por lo tanto, el proyecto está sujeto a la revisión de la Junta de Ubicación en virtud de la sección 69J. ¹⁸

¹⁷ G.L. c. 164, § 69J también exige que el solicitante demuestre que las instalaciones propuestas son necesarias. Véase la sección II, más adelante.

¹⁸ El 20 de junio de 2011, el Siting Board promulgó una normativa que exige a ciertos tipos de instalaciones de gas natural de la revisión del Siting Board. La normativa exige: (1) una unidad con una capacidad total de almacenamiento de gas de menos de 25.000 galones y una capacidad de fabricación de menos de 2.000 millones de unidades térmicas británicas ("MMBtu") por día; (2) una unidad cuyo propósito principal es la investigación, el desarrollo o la demostración de la tecnología y cuya venta de gas, en su caso, es incidental a ese propósito principal; y (3) un vertedero o planta de tratamiento de aguas residuales. 980 CMR 1.01(4) ; Decisión final de adopción del reglamento definitivo en 980 CMR § 1.01(4), EFSB 09-RM-1 (20 de junio de 2011). El proyecto supera los 25.000 galones de capacidad total de almacenamiento de gas y, por lo tanto, es jurisdiccional sobre esa base. El proyecto también tiene una capacidad de licuefacción de GNL que supera los 2.000 MMBtu por día; sin embargo, la Junta de Administración ha determinado previamente que la licuefacción de gas natural no constituye por sí sola una actividad de "fabricación" de gas. Véase la Petición de Boston Gas Company d/b/a National Grid para la determinación de la jurisdicción de conformidad con 980 C.M.R. § 2.09, EFSB 14-1, en 15 (2014). Por lo tanto, la instalación es jurisdiccional para la Junta de Administración

El Siting Board exige que el solicitante demuestre que su propuesta cumple los siguientes requisitos (1) que se necesitan recursos energéticos adicionales (véase la sección II, más adelante); (2) que, en conjunto, el proyecto propuesto es superior a los enfoques alternativos en términos de fiabilidad, coste e impacto ambiental, y en su capacidad para abordar la necesidad identificada (véase la sección III, más adelante); (3) que el solicitante ha considerado una gama razonable de alternativas prácticas de ubicación de las instalaciones y que las instalaciones propuestas están situadas en lugares que minimizan los costes y el impacto ambiental, garantizando al mismo tiempo un suministro energético fiable (véase la sección IV, más adelante); (4) que los impactos ambientales del proyecto se reduzcan al mínimo y que el proyecto logre un equilibrio adecuado entre las preocupaciones ambientales en conflicto, así como entre los impactos ambientales, el coste y la fiabilidad (véase la sección V, más adelante); y (5) que los planes para la construcción de las instalaciones propuestas sean coherentes con las políticas actuales de salud, protección del medio ambiente y uso y desarrollo de los recursos de la Commonwealth (véase la sección VII, más adelante). El Siting Board cuenta con una normativa específica relativa al emplazamiento de las instalaciones de GNL, que se evalúa en la Sección VI, más adelante.

II. NECESIDAD DEL PROYECTO

A. Criterio de revisión

De acuerdo con G.L. c. 164, § 69J, el Siting Board tiene la responsabilidad de aplicar las políticas energéticas de su estatuto para proporcionar un suministro de energía necesario para la Commonwealth con un impacto mínimo en el medio ambiente y al menor coste posible. En el cumplimiento de este mandato estatutario con respecto a las propuestas de construcción de instalaciones de gas natural, el Siting Board evalúa si hay necesidad de instalaciones de gas natural adicionales en la Commonwealth para cumplir los objetivos de fiabilidad, eficiencia económica o medio ambiente. Véase Colonial Gas Company d/b/a National Grid, EFSB 18-01/D.P.U. 18-30,

sobre la base del tamaño del tanque de almacenamiento de GNL y no sobre la base de su capacidad de licuefacción.

en 78 (2019) ("Lowell -Tewksbury"); Colonial Gas Company d/b/a National Grid, EFSB 16 -01, en 5-6 (2016) ("Colonial Gas (2016)"); Colonial Gas Company d/b/a KeySpan Energy Delivery New England, EFSB 05-2 (2006) ("Colonial Gas 2006"); The Berkshire Gas Company, EFSB 051-, en -34 (2006) ("Berkshire Gas (2006)"). Véase también The Berkshire Gas Company, EFSB 99-2/D.T.E. 99-17 (1999) ("Whately LNG").

Al evaluar la necesidad de nuevas instalaciones energéticas para cumplir con los objetivos de fiabilidad, el Consejo de Administración puede evaluar la capacidad del sistema existente para acomodar los cambios en la demanda agregada o el suministro, para servir a nuevas cargas importantes, o para mantener un servicio fiable. El Siting Board ha aprobado anteriormente propuestas de construcción de instalaciones de gas para acomodar el crecimiento de la carga dentro del territorio de servicio de una empresa de servicios públicos y para transportar el gas natural a las instalaciones de generación. Véase Lowell-Tewksbury, en 7; Colonial Gas (2006), en 13-15; Berkshire Gas (2006), en 9. En estos casos, el proponente debe demostrar que los recursos energéticos adicionales son necesarios para cumplir los objetivos de fiabilidad estableciendo que su sistema existente es inadecuado para servir la carga prevista con una fiabilidad aceptable. Véase Lowell-Tewksbury en 7; Berkshire Gas (2006) en 3 -4.

B. Necesidad de la instalación propuesta

NEC sostiene que la instalación es necesaria para suministrar GNL a National Grid (Company Brief en 26-27). NEC afirmó que, para que National Grid pueda prestar servicio a sus clientes en los días más fríos, la empresa de servicios públicos depende en gran medida del GNL que se suministra desde hace tiempo desde la terminal de importación de Everett, que ahora se enfrenta a importantes riesgos para su funcionamiento continuado, como se describe más adelante (Exhs. NEC-2, en 3-4, 3-6; EFSB-1, en 6). En el D.P.U. 15 -129, el Departamento aprobó un Acuerdo Precedente entre NEC y National Grid como parte de la estrategia a largo plazo de National Grid para reducir su dependencia de la Terminal de Importación de Everett para el GNL (Exh. NEC-2, en 3-1). En virtud del Acuerdo Precedente, NEC proporcionaría servicios de licuefacción de gas, almacenamiento y carga de camiones a National Grid durante un periodo de 15 años (id. en 1-1; véase también D.P.U. 15-129, en 25). NEC afirma que el Acuerdo Precedente

ayudará a National Grid a satisfacer sus necesidades anuales de GNL de forma económica y fiable (id. en 3-1).

NEC afirmó que National Grid serviría de cliente principal para la instalación y que su necesidad de servicios de licuefacción, almacenamiento y carga de camiones demuestra la necesidad del proyecto propuesto (Exh. NEC2, -en -31, 4-0). NEC también declaró que existe una necesidad de servicios de GNL similares para otras empresas de distribución de gas en Massachusetts, y potencialmente para otros clientes comerciales, lo que justificaría una instalación más grande de lo necesario para dar servicio sólo a National Grid (id. en -35 a -38). En los siguientes apartados se examina el uso de GNL por parte de National Grid, las fuentes de GNL existentes, la planificación de recursos y la información sobre la necesidad de más GNL en la Commonwealth.

1. Servicios de licuefacción y carga de camiones para National Grid
 - a. Uso del GNL por las empresas de distribución de gas de National Grid

National Grid dispone de dos medios principales para adquirir el suministro de gas necesario para atender a los clientes: (1) el gas suministrado por gasoductos interestatales y (2) la vaporización de GNL desde sus instalaciones de almacenamiento (Exh. NEC-2, en 4-0). En el D.P.U. 15-129, National Grid explicó cómo se utiliza el GNL para dar servicio a sus clientes de distribución de gas.¹⁹ National Grid declaró que sus filiales al cien por cien, Boston Gas Company y Colonial Gas Company, dan servicio a aproximadamente 876.000 clientes en 129 municipios de la Commonwealth (Exh. EFSB1, en -8). Para atender a estos clientes, National Grid mantiene instalaciones satélite de GNL que sirven como -recursos de pico en el sistema-, capaces de inyectar GNL vaporizado en los sistemas de distribución locales cuando la demanda supera los recursos

¹⁹ En su solicitud, el NEC citó la presentación de National Grid en el D.P.U. 15-129, titulada "Petición de aprobación de acuerdos de gas natural licuado y licuefacción con GDF Suez Gas NA, LLC, Northeast Energy, LLC, Gaz Metro LNG, LP y National Grid LNG". El Siting Board admitió en el expediente de este caso como prueba "EFSB-1" un extracto de una prueba de National Grid (Exh. NGRID-EDA/JEA-1) presentada originalmente en el D.P.U. 15 -129.

disponibles en las tuberías (id. en 11). National Grid utiliza sus instalaciones satélite de GNL para atender aproximadamente el 40% de las necesidades de envío de gas en el día de diseño y también para satisfacer las fluctuaciones horarias de la demanda, equilibrar la presión en los sistemas de distribución y mantener la presión de entrega durante los períodos de alta demanda (id. en 6, 1113).²⁰

NEC contó que, a excepción de la instalación de Commercial Point en Dorchester (que tiene su propia capacidad de licuefacción), las instalaciones de GNL satélites de National Grid sólo pueden rellenarse mediante entregas de camiones (Exhs. EFSBN36; EFSBN -38(1) en 5). Los tanques de GNL de National Grid tienen una capacidad total de aproximadamente 4.930.000 MMBtu (equivalente a unos 59,5 millones de galones), que la empresa pretende rellenar anualmente antes del 1 de diciembre (Exh. EFSBN- 38(1) en 5 -6).²¹ National Grid declaró que el único proveedor del noreste capaz de satisfacer todas sus necesidades de GNL ha sido la terminal de importación de Everett, una instalación que en su día fue propiedad de Distrigas y GDF Suez y que ahora es propiedad de Exelon Generation (Exhs. NEC2, en -34; EFSB1, en -6, 22). Históricamente, National Grid rellenaba sus instalaciones satélite de GNL de Massachusetts casi exclusivamente con GNL transportado en camión desde la terminal de importación de Everett (Exh. EFSB1, en -13, 19).

NEC señaló que la Terminal de Importación de Everett tiene una capacidad de almacenamiento de 40,8 millones de galones, una capacidad de vaporización de 12,0 millones de galones al día y una estación de carga de camiones (RR-EFSB-8). Sin embargo, la terminal de

²⁰ National Grid también señaló que muchas de sus instalaciones satélite de GNL están situadas en zonas que se alimentan de una única interconexión con el sistema de gasoductos interestatal, por lo que el GNL proporciona el único suministro suplementario o recursos de reserva en esas zonas (Exh. NEC2-, en -34).

²¹ National Grid señaló que sus instalaciones satélite de GNL se encuentran en los siguientes lugares de la Commonwealth y las cantidades máximas de almacenamiento: Dorchester (Commercial Point), 14,4 millones de galones; Lynn, 12,6 millones de galones; Salem, 12,6 millones de galones; Tewksbury, 12,6 millones de galones; Haverhill, 5,0 millones de galones; South Yarmouth, 2,2 millones de galones; y Wareham, 111.000 galones (Exh. EFSB -N-38).

importación de Everett no tiene capacidad de licuefacción (Tr. 1, en 79; RREFSB- 8).²² La Terminal de Importación de Everett está ubicada junto a una planta de generación eléctrica de 1.600 megavatios ("MW"), alimentada por gas, conocida como la Estación Generadora de Mystic, y está conectada directamente con ella mediante un gasoducto específico; a partir de 2018, ambas instalaciones son propiedad de Exelon Generation (Exh. NEC2, -en -36; Tr. 1, en 77). La Terminal de Importación de Everett es la principal fuente de combustible para la Estación Generadora de Mystic y la Estación Generadora de Mystic es el cliente principal de la Terminal de Importación de Everett (Exhs. EFSBN8; Tr. 1, en 86-87).²³

El GNL transportado en camión desde la terminal de importación de Everett ha sido históricamente la fuente principal para que las empresas de distribución de gas de la Commonwealth y Nueva Inglaterra rellenen las instalaciones de almacenamiento satélite que no tienen capacidad de licuefacción (Exhs. NEC-2, en 3-6; EFSB-N-8). Sin embargo, NEC señaló que la venta de GNL en camiones a las empresas de distribución de gas representa una proporción relativamente pequeña de la capacidad total de la terminal de importación de Everett y no sería un mercado suficiente para apoyar la terminal de importación de Everett, en ausencia de la central eléctrica de Mystic (Tr. 1, en 85, 91, 93 -94).

b. Riesgos de suministro de los recursos de GNL existentes

i. Terminal de importación de Everett

En el D.P.U. 15-129, National Grid describió la aprobación por parte de la Comisión Federal Reguladora de la Energía ("FERC") en 2008 de una solicitud de Distrigas (el operador de la Terminal de Importación de Everett en ese momento) para el "abandono de servicios", poniendo

²² La terminal de importación de Everett también puede inyectar GNL vaporizado en la red local de distribución de gas (Tr. 1, en 78).

²³ El Siting Board revisó y aprobó la construcción y el funcionamiento de las unidades 8 y 9 y la tubería de conexión en Sithe Mystic Development LLC, EFSB 98-8 (1999). Las unidades 8 y 9 de la central eléctrica de Mystic son unidades de generación de ciclo combinado alimentadas con gas natural con una capacidad combinada de aproximadamente 1.600 MW. Id. Las unidades están conectadas a la terminal de importación de Everett mediante una tubería de 3.000 pies de largo y 20 pulgadas de diámetro. Id.

así fin a la tarifa regulada por la FERC de Distrigas y a los servicios de GNL bajo esa tarifa (Exh. EFSB1-, en 19). Tras la aprobación del abandono de servicios por parte de la FERC y la expiración en 2011 de los compromisos contractuales preexistentes, GDF Suez (posterior propietario/operador de la Terminal de Importación de Everett) dejó de estar obligado a suministrar GNL a National Grid (id. en 19-20).

Después de 2011, para obtener GNL de la Terminal de Importación de Everett, National Grid negoció contratos anuales basados en el mercado con GDF Suez para el GNL, y dichos acuerdos reflejaban el aumento de los precios mundiales del GNL, en lugar de las condiciones del mercado nacional del gas natural, cada vez más influenciado por la producción abundante y de bajo coste del gas de esquisto (id. en 19-21, 25; Tr. 1, en 82). Al negociar los contratos basados en el mercado, National Grid indicó que tenía dificultades para conseguir unas tarifas que consideraba razonables (Exh. EFSB-1, en 5, 20). National Grid indicó que, en el invierno de 2013/2014, debido a los límites impuestos a las entregas de GNL de la Terminal de Importación de Everett por parte de GDF Suez y a las oportunidades más lucrativas del mercado de GNL en el extranjero, National Grid no consiguió adquirir suficiente GNL para rellenar sus tanques de almacenamiento (id. en 20-21).²⁴

En 2018, Exelon Generation anunció sus planes de retirar las unidades 8 y 9 de la estación generadora de Mystic; NEC afirmó que, dado que la estación generadora de Mystic es el cliente ancla de la terminal de importación de Everett, la continuidad de la operación de la terminal de importación de Everett es incierta (Exhs. NEC2-, en -36; EFSBN8). NEC señaló que los precios mundiales del GNL en los últimos años han sido sistemáticamente más altos y más volátiles en comparación con el gas natural de producción nacional; como se ha señalado anteriormente, el GNL importado de la Terminal de Importación de Everett es la principal fuente de combustible para la Central Eléctrica de Mystic (RR-EFSB-11). No obstante, la empresa informó de que está

²⁴ National Grid informó de que, para conseguir incluso un volumen limitado, se vio obligada a presentar una oferta muy por encima de los precios históricos (Exh. EFSB-1, en 20). Aunque National Grid pudo conseguir 235.000 Dth adicionales de GNL de un proveedor de Nueva Jersey, no consiguió llenar completamente sus tanques antes de la temporada de invierno 2013/2014 (id. en 2021-).

previsto que la central de generación de Mystic siga funcionando hasta mayo de 2024, en virtud de un acuerdo de coste de servicio basado en la fiabilidad con ISO-NE que expira el 31 de mayo de 2024 (RR-EFSB-9). ²⁵NEC anticipa que la retirada de la central eléctrica amenazaría la viabilidad económica de la terminal de importación de Everett (id.; Exh. EFSBN8). Como se ha señalado anteriormente, la terminal de importación de Everett ha sido la principal fuente de GNL para las empresas de distribución locales de la región, incluida National Grid, que necesitan el GNL transportado en camión para atender a sus clientes (Exhs. NEC2-, en -36; EFSB-N-8).

ii. Importaciones internacionales de GNL

NEC afirmó que el GNL importado, como el procedente de la terminal de importación de Everett, tiene un mayor impacto medioambiental asociado, es más caro y se suministra de forma menos fiable, en comparación con el GNL de producción nacional (Exh. EFSBN33). NEC alegó que las fuentes internacionales de GNL que abastecen a la terminal de importación de Everett implican un mayor impacto ambiental debido a las largas distancias de transporte y a las normas ambientales generalmente menos estrictas donde se produce el GNL importado (id.). La empresa alegó que los clientes de los servicios públicos tienen menos seguridad a la hora de garantizar las importaciones de GNL a través de la terminal de importación de Everett debido a la compleja programación y logística del transporte, a las condiciones imperantes en el mercado y a las prácticas de adquisición de GNL de los operadores actuales y recientes de la terminal de importación de Everett (Exh. EFSBN8).

²⁵ Para abordar los problemas de fiabilidad eléctrica relacionados con la propuesta de retirada de la central eléctrica de Mystic, ISO-NE llevó a cabo un proceso de solicitud de transmisión competitiva de conformidad con la Orden FERC n° 1000. Constellation Mystic Power, LLC, 172 FERC ¶ 61,144, en 2-3 (2020) (Orden de denegación de la demanda). ISO-NE seleccionó una solución de transmisión con una fecha de entrada en servicio propuesta de octubre de 2023, antes de la retirada de las unidades restantes de Mystic el 1 de junio de 2024. en 5. Los propietarios de la central eléctrica de Mystic presentaron una reclamación ante la FERC alegando que ISO-NE había violado ciertas disposiciones tarifarias al llevar a cabo el proceso de licitación y seleccionar una solución. Id. en 6. En agosto de 2020, la FERC emitió una orden que denegaba la reclamación de los propietarios de la central eléctrica de Mystic. Id. en 34-35.

National Grid afirmó que no dispone de medios prácticos para mitigar las posibles interrupciones del suministro de GNL a la terminal de importación de Everett, como las que se produjeron tras los atentados terroristas del 11 de septiembre de 2001 (cuando se suspendieron las entregas de GNL al puerto de Boston), así como las interrupciones más recientes de las entregas de GNL desde Yemen debido al terrorismo y al conflicto armado en ese país (Exh. EFSB1, -en 22). NEC afirmó que el GNL también puede ser vulnerable a las sanciones comerciales, que pueden hacer que las entregas sean menos fiables (Tr. 1, en 101).

NEC indicó que el GNL internacional suele estar indexado a los precios mundiales del petróleo, que suelen ser más elevados y volátiles que los precios del gas natural en Estados Unidos (RREFSB11). NEC alegó que la terminal de importación de Everett es un cliente relativamente pequeño en el mercado mundial de GNL (la mayor parte del GNL mundial se adquiere en Asia) con una capacidad limitada para negociar el precio y las condiciones (id.; Exh. EFSBN8). National Grid señaló que, al adquirir GNL de proveedores internacionales, se enfrenta a la competencia de precios global de otros clientes que están dispuestos a pagar precios mucho más altos que los clientes de EE.UU., lo que contribuye a la dificultad de la empresa de servicios públicos para garantizar cantidades fiables y suficientes de GNL, a precios razonables (Exh. EFSB-1, en 20). NEC observó que los gasoductos son el medio de transporte de gas natural menos costoso y que el GNL enviado a la terminal de importación de Everett siempre reflejaría el coste del transporte en barco de puerto a puerto, así como los costes de carga y descarga (Tr. 1, en 96-97).

iii. Otras fuentes nacionales de GNL

En cuanto a la posibilidad de recurrir a las instalaciones nacionales de licuefacción, NEC alegó que los proveedores nacionales de GNL existentes están relativamente lejos de los clientes de Massachusetts, y que las distancias adicionales de transporte por camión y el consiguiente aumento de los costes y de las emisiones relacionadas con el transporte darían lugar a una forma de servicio menos fiable, más costosa y con mayor impacto ambiental (Company Brief at 36-37, citing Exhs. EFSB-PA9, EFSB-PA-11, RR-EFSB-16). Basándose en la información recopilada por la American Gas Association, la empresa indicó que, para distancias superiores a unos cientos

de millas, el coste del transporte por camión supera el coste del propio producto de GNL (RR -EFSB -16).

NEC declaró que, dado el abundante suministro de gas natural de bajo coste producido en el país y las mejoras en la licuefacción a escala de servicios públicos, Estados Unidos se ha convertido en uno de los principales exportadores de GNL (Tr. 1, en 82). Sin embargo, la empresa sostiene que la obtención de GNL nacional transportado por barco a la terminal de importación de Everett desde otros puertos de Estados Unidos no es viable en un futuro inmediato debido a las restricciones asociadas a la ley 46 U.S.C.A. § 688 (1920), la Jones Act (Company Brief en 37; RR-EFSB-10).²⁶ NEC argumentó que, incluso si se construyeran y estuvieran disponibles buques que cumplieran con la Ley Jones, el operador del buque tendría fuertes incentivos financieros para buscar oportunidades internacionales más lucrativas en lugar de proporcionar GNL nacional a los clientes de Massachusetts (Company Brief en 37, citando Tr. 1, en 92-94; RREFSB-10).

NEC declaró que la proximidad geográfica de la instalación a las instalaciones de almacenamiento de GNL existentes en Massachusetts, incluidas las que son propiedad de National

²⁶ El Plan Energético Integral de Massachusetts, preparado por el Departamento de Recursos Energéticos en 2018, afirma que los requisitos federales de la Ley Jones en vigor impiden el envío de GNL nacional a Nueva Inglaterra (Exh. EFSB-N-21(1) en 109). La Ley Jones, también conocida como la Ley de la Marina Mercante de 1920, es una ley federal que regula el comercio marítimo en los EE.UU., que requiere que las mercancías enviadas entre los puertos de los EE.UU. sean transportadas en buques que son construidos, propiedad y operados por ciudadanos estadounidenses o residentes permanentes (*id.*). Hay una oferta relativamente pequeña de buques construidos, de propiedad y operados por estadounidenses en comparación con la oferta mundial de buques, lo que, combinado con una demanda constante o creciente de bienes, significa que las compañías navieras cobran tarifas más altas por el transporte dentro de los EE.UU. debido a la falta de competencia, y el aumento de los costos se transmite a los consumidores (*id.*). Según el DOER, el problema se agrava en lo que respecta al gas natural, ya que Estados Unidos dispone de gas natural barato y abundante, pero no de transportistas cualificados por la Ley Jones (*id.*). En consecuencia, mientras que Estados Unidos se ha convertido en un importante exportador de GNL (utilizando buques de pabellón extranjero), la terminal de importación de Everett importa GNL extranjero, normalmente de Trinidad y Tobago (*id.*). Cuando el suministro de gas natural por gasoducto se ve limitado, el DOER afirma que la falta de una flota de buques cisterna con arreglo a la Ley Jones supone un mayor aumento de los precios debido a la necesidad de importar GNL de puertos extranjeros (*id.*).

Grid, reduciría sustancialmente la duración del ciclo de entrega por camión, en comparación con los proveedores de GNL por camión más distantes (Exh. NEC2, -en -35). NEC declaró que acortar el ciclo de entrega por camión es una consideración importante durante los periodos de frío extremo, especialmente cuando el estado se enfrenta a un clima duro que limita o restringe la capacidad de los camiones para entregar el GNL (Company Brief en 31, citando los Exhs. EFSB-N-11, EFSB-N-14, EFSB-N-19).

c. Riesgos de suministro de otros recursos de gas

En apoyo de su afirmación de que el proyecto es necesario, el NEC declaró que (1) los proyectos de gasoductos interestatales de gas natural que se propusieron para aumentar la capacidad de Massachusetts fueron cancelados o es poco probable que se completen en el momento oportuno; (2) aunque el propano líquido es un importante suministro de punta para las empresas de gas, no es tan flexible, fiable o económico como el GNL y no es útil para la necesidad del mercado de generación eléctrica; y (3) que los recursos de petróleo no garantizarían ningún beneficio potencial económico o de fiabilidad del gas y probablemente irían en detrimento de los objetivos medioambientales (Company Brief at 36, n.28, citing Exh. EFSB-PA-13).²⁷

²⁷ El NEC señaló que muchas partes interesadas preocupadas por los costes e impactos de los nuevos proyectos de gasoductos abogaban por una instalación regional de licuefacción (Exh. NEC-2, en 1-3). Por ejemplo, NEC afirmó que la Conservation Law Foundation realizó un estudio en 2015 y adoptó la postura de que Nueva Inglaterra cuenta con la infraestructura clave para satisfacer las necesidades de gas natural, optimizando y maximizando el uso de la infraestructura de GNL en lugar de construir más gasoductos (Exh. EFSB-PA-15). La empresa cita a la Conservation Law Foundation afirmando que "no sólo es técnicamente viable, sino que una estrategia de "gasoducto" de GNL sólo para el invierno proporcionaría una capacidad de suministro de GNL en toda Nueva Inglaterra que ahorraría a las empresas de distribución de gas y a sus contribuyentes inicialmente más de 340 millones de dólares al año y hasta 4.400 millones de dólares en veinte años, en comparación con una propuesta de nuevo gasoducto, al tiempo que proporcionaría una capacidad de suministro máxima que reduciría los precios de la electricidad al por mayor en invierno a una escala comparable a la de las nuevas adiciones de capacidad de gasoductos" (id.). Como otro ejemplo, el NEC se refirió a un informe de 2015 encargado por la Oficina del Fiscal General de Massachusetts, que concluye que "los mercados de electricidad probablemente cubrirían cualquier necesidad de deficiencia mediante la

d. Acuerdo precedente entre NEC y National Grid

El 15 de mayo de 2015, NEC celebró un Acuerdo Precedente de 15 años con National Grid para la licuefacción y el servicio de entrega para satisfacer las necesidades de suministro de GNL a largo plazo en la cartera de la empresa de servicios públicos (Exh. NEC2, -en -33 a -34, ap. H, en 2 de 16). ²⁸El 20 de agosto de 2015, National Grid presentó una petición de conformidad con G.L. c. 164, § 94A para la aprobación de cinco acuerdos para GNL o servicios de GNL, incluido el Acuerdo Precedente con NEC, registrado como D.P.U. 15129 -(id. en -34). ²⁹

El NEC argumentó que la Junta de Asignación debería basarse en la Orden del Departamento en el D.P.U. 15129-, así como en la posterior revisión actualizada de las alternativas de suministro por parte de la -empresa, para determinar que la instalación es una opción superior

adición de capacidad de doble combustible en las instalaciones existentes, y/o mediante la contratación de GNL" (id.).

²⁸ En 2013, debido a la preocupación por el coste y la incertidumbre del suministro de GNL de la Terminal de Importación de Everett, National Grid preparó un análisis de planificación a diez años de las necesidades de sus clientes, según lo establecido en el D.P.U. 1301 -(Exh. NEC2-, en -33). Como parte del análisis, National Grid decidió diversificar su cartera de GNL para no depender de un único proveedor de GNL extranjero para la totalidad de sus necesidades en Massachusetts (id.; Exh. EFSB-N-8). National Grid utilizó métodos de selección y comparación de recursos aprobados por el Departamento para revisar las posibles opciones de recursos y, en última instancia, buscó propuestas para el desarrollo de instalaciones de GNL por parte de terceros (Exh. NEC- 2, en 3 -3). En el D.P.U. 13-01, el Departamento consideró que National Grid "desarrolló un proceso de planificación del suministro adecuado que, en su conjunto, puede conducir a un plan de suministro de menor coste", y que National Grid había "desarrollado (1) criterios adecuados para seleccionar y comparar los recursos del lado de la oferta y los recursos del lado de la demanda; y (2) un mecanismo para llevar a cabo la comparación de los recursos en igualdad de condiciones" (id.).

²⁹ National Grid describió tres de los acuerdos como acuerdos "puente" a corto plazo hasta que las instalaciones que pretendían servir a la estrategia de GNL a largo plazo de la empresa fueran operativas (Exh. EFSB1, -en 1415-).

para suministrar a National Grid y a otros clientes (Escrito de la empresa en 35-36).³⁰ NEC declaró que su evaluación de las alternativas de recursos se derivó de un proceso de planificación iterativo realizado en coordinación con su cliente contractual principal, National Grid (Exh. NEC-2, en 4-0). NEC declaró que los procesos de previsión y planificación de recursos de National Grid incluyen "criterios adecuados para seleccionar y comparar los recursos del lado de la oferta y de la demanda" y un "mecanismo para llevar a cabo la comparación de recursos en igualdad de condiciones" (id.).³¹

NEC declaró que su Acuerdo Precedente con National Grid permitiría a ésta controlar totalmente el suministro, el transporte, el almacenamiento y la entrega de su GNL, mejorando la seguridad del suministro de un recurso que se necesita durante las condiciones meteorológicas y de mercado más exigentes y severas (Exh. EFSBN8). Además, NEC afirmó que su servicio en el marco del Acuerdo Precedente mejoraría la utilización por parte de National Grid de su actual capacidad contratada de gasoductos interestatales (que ya es pagada por sus clientes) y sería ventajoso dada la reciente cancelación de otros proyectos de gasoductos interestatales en la región (Exh. EFSB -N 13-). National Grid señaló que, con el Proyecto en marcha, podría utilizar su capacidad existente durante la temporada de recarga para acceder a suministros de gas fiables y baratos procedentes del este de EE.UU. (Exh. EFSB -1, en 25). NEC también señaló que el

³⁰ El NEC argumenta que la Junta de Clasificación debería encontrar que el Departamento llevó a cabo una consideración apropiada de los recursos alternativos, confirmada por la presentación de pruebas en este procedimiento, y que sigue siendo totalmente válida bajo las condiciones actuales (Company Brief en 38).

³¹ El Departamento determinó en el D.P.U. 15-129 , basándose en factores de precio y no de precio, que el uso por parte de National Grid de una fuente externa para satisfacer una parte significativa de sus necesidades de GNL mediante la licuefacción de los suministros de gas por gasoducto existentes, es una parte clave de un plan de suministro de GNL adecuado (Exh. NEC-2, en 4-0, citando el D.P.U. 15-129, en 16-17). En concreto, el Departamento señaló que dicho plan es la "alternativa más viable y razonablemente disponible" para satisfacer las necesidades de sus clientes de una manera fiable y al menor coste, especialmente dada la falta de capacidad práctica o de alternativas de recursos de suministro. D.P.U. 15-129, en 21.

Acuerdo Precedente incluye tanto tarifas fijas como topes de costes que protegerían a los contribuyentes de National Grid de los cambios en los costes del Proyecto (Tr. 1, en 107).³²

Al aprobar el Acuerdo Precedente, el Departamento consideró que la instalación mejoraría la capacidad de National Grid para cumplir múltiples normas de planificación de la fiabilidad. D.P.U. 15129-, en 24-25. El Departamento también consideró que la instalación reduciría la dependencia de National Grid del GNL importado y proporcionaría acceso a gas menos caro. Id. en 19. Además, el Departamento consideró que la instalación de NEC permitiría un uso más eficiente o la optimización de la capacidad de los gasoductos existentes y que el Acuerdo Precedente con NEC (entre otros acuerdos presentados en ese procedimiento) representaba las "alternativas más viables y razonablemente disponibles para que [National Grid] satisfaga las necesidades de sus clientes de forma fiable" (Exh. NEC2-, en 3-5). Con el desarrollo exitoso del proyecto NEC y la ampliación de una instalación de licuefacción y almacenamiento de National Grid en Providence, Rhode Island, National Grid preveía que ya no necesitaría GNL importado para satisfacer las necesidades de sus clientes (Exh. EFSB1, -en 24).

NEC declaró que, desde que National Grid presentó su petición en el D. P. U. 15-129, National Grid ha identificado proveedores adicionales y/o instalaciones de producción de GNL, pero que dichos proveedores de GNL no serían suficientes para que National Grid pudiera satisfacer sus necesidades de recarga completas (Exh. EFSB- N -39). NEC relató que National Grid sigue favoreciendo el Proyecto, ya que permitiría a la empresa de servicios públicos diversificar su cartera y utilizar su capacidad disponible de gasoductos interestatales para acceder a suministros de gas fiables y relativamente baratos para la licuefacción, y para su posterior uso durante los picos de consumo (id.).

NEC indicó que la vida media de una instalación de GNL como el Proyecto es de al menos 25 años (Tr. 1, en 140). Una vez que el Acuerdo Precedente expire dentro de 15 años, NEC indicó que reinvertiría en la instalación para continuar con las operaciones, o "la desmovilizaría si ya no es relevante" (id. en 139-140).

³² El Departamento declaró específicamente que "estas disposiciones protegerán a los contribuyentes de posibles sobrecostes". D.P.U. 15-129, en 20.

2. Oportunidades adicionales de mercado de GNL en la Commonwealth

NEC propone financiar y construir capacidad de licuefacción y almacenamiento para el Proyecto más allá de las cantidades necesarias para cumplir sus compromisos firmes con National Grid (Exhs. EFSBN2-; EFSB-N-3; EFSBN6-). En concreto, la empresa declaró que el proyecto tendría aproximadamente 80.000 galones diarios de capacidad de licuefacción y 1,0 millones de galones de capacidad de almacenamiento de GNL más allá de lo que se requiere contractualmente para dar servicio a National Grid (Exhs. EFSBN2-; EFSBN3-). Al igual que su acuerdo de peaje con National Grid, NEC indicó que no necesitaría obtener su propia capacidad de transporte de gas en firme ni adquirir su propio gas natural para buscar otras oportunidades de mercado de GNL comercial (Exh. EFSBN30-).³³

a. Oportunidades de mercado relacionadas con las empresas de distribución de gas

NEC declaró que tiene la intención de comercializar la capacidad adicional de licuefacción y almacenamiento de la instalación a otras empresas de distribución de gas en el centro y el oeste de Massachusetts para las que la proximidad de la instalación podría reducir la duración de las entregas por camión (Exhs. NEC2-, en 3-5; EFSBN14-; Tr. 1, en 99). NEC afirmó que la reducción de la duración de las entregas por camión es especialmente importante durante los periodos de frío extremo, cuando las inclemencias del tiempo limitan o restringen la capacidad de realizar entregas de GNL por camión (Exhs. NEC2-, en 3-5; EFSBN14-). La figura 2, que aparece a continuación, muestra la ubicación de las posibles instalaciones de los clientes en la Commonwealth en relación con la ubicación del proyecto propuesto en Charlton, según lo identificado por NEC.

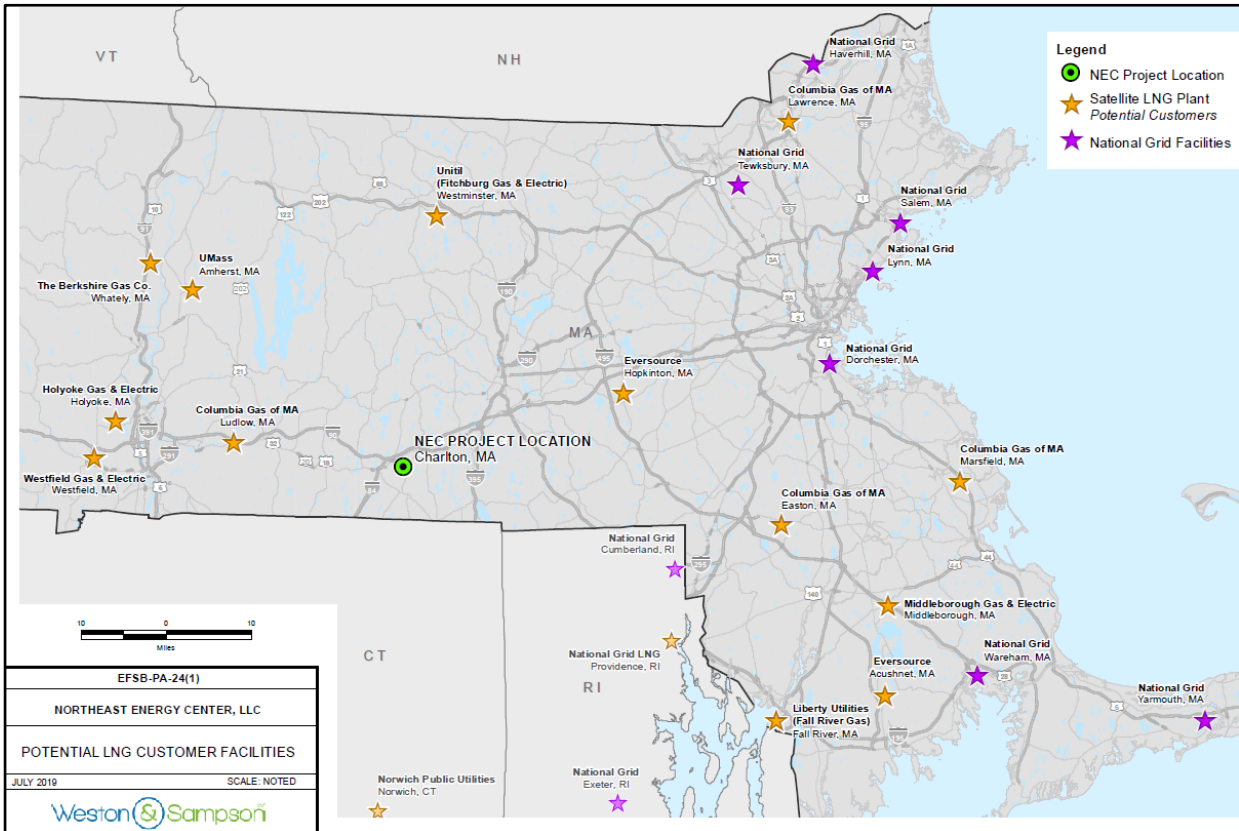
El NEC presentó que el Plan Energético Integral de Massachusetts ("CEP"), preparado por el Departamento de Recursos Energéticos en 2018 , destacó la importancia del GNL como recurso

³³- NEC señaló que, en función de los intereses comerciales de un cliente concreto, éste podía adquirir y organizar la entrega de gas a la instalación (Exhs. EFSBN-30-; EFSBN31-). NEC describió este tipo de transacción como un servicio de "peaje" para sus clientes (Tr. 1, en 109)

de pico durante los períodos fríos del año, cuando la demanda de gas natural supera la cantidad que la infraestructura de gasoductos existente puede entregar en la región (Exh. EFSB-N-21). Según el CEP, el gas natural se utiliza para satisfacer la mayoría de las necesidades de acondicionamiento térmico en los sectores residencial, comercial e industrial de Massachusetts (Exh. EFSB-N-21(1) en 67- 69). Incluso en los escenarios de modelización que contemplan "un alto nivel de energías renovables y de electrificación", el CEP prevé que el gas natural será necesario para satisfacer una parte significativa de las necesidades de acondicionamiento térmico de la Commonwealth hasta al menos 2030 (Exh. EFSB N-21(1) en -160-161). Como apoyo a la necesidad prevista a corto plazo de gas natural, los planes de previsión y suministro más recientemente aprobados de Boston Gas Company y Colonial Gas Company, cada una de ellas d/b/a National Grid, preveían el crecimiento de la demanda de los clientes durante su periodo de previsión. Boston Gas Company y Colonial Gas Company, cada una d/b/a National Grid, D.P.U. 18-148, 26-27 (2019); Boston Gas Company y Colonial Gas Company, cada una d/b/a National Grid, D.P.U. 16-181, 53, 57-58 (2017).³⁴

³⁴ En octubre de 2020, National Grid solicitó al Departamento la aprobación de su próximo Plan de Previsión y Suministro para los años de calefacción 2021/2021 a 2024/2025; National Grid prevé un crecimiento continuo de la demanda de gas y de los clientes durante el periodo de previsión. Véase D.P.U. 20-132, Petition of Boston Gas Company d/b/a National Grid, for review and approval of its five-year Forecast and Supply Plan for the period November 1, 2020, through October 31, 2025, at 98 (October 30, 2020) (pending). El Departamento aún no se ha pronunciado sobre la petición de National Grid.

Figura 2. Instalaciones existentes de clientes potenciales en Massachusetts y zonas cercanas



Fuente: Exh. EFSBPA24-(1).

Nota: Las instalaciones de "Columbia Gas of MA" identificadas en este mapa en Ludlow, Easton, Marshfield y Lawrence son ahora propiedad de Eversource Energy, que las explota. Véase Eversource Energy, NiSource Inc., Eversource Gas Company of Massachusetts y Bay State Gas Company d/b/a Columbia Gas of Massachusetts, D.P.U. 20-59/19-140/19-141, 69-70 (2020).

Según NEC, sólo tres de las veinte instalaciones de almacenamiento de GNL en Massachusetts tienen capacidad de licuefacción, lo que indica que las restantes instalaciones satélite se llenan únicamente con GNL transportado en camión (Exh. EFSBN36-). NEC declaró que la falta de capacidad de licuefacción en relación con el número de instalaciones de almacenamiento y vaporización en la Commonwealth representa un mercado atractivo que podría ser atendido de forma rentable por la empresa (Exh. EFSBN9-). NEC informó de que las empresas -de distribución de gas de Massachusetts, como Fitchburg Gas and Electric Company

d/b/a Unitil, NSTAR Gas Company d/b/a Eversource Energy, Berkshire Gas Company y Columbia Gas Company han dependido anteriormente de la terminal de importación de Everett (Exh. EFSBN8-).³⁵ NEC informó de que sus discusiones preliminares con algunas de estas entidades confirmaron su opinión de que la capacidad adicional de licuefacción y almacenamiento está garantizada para el proyecto (Exhs. NEC2-, en -35; EFSBN16). NEC indicó que los posibles clientes de servicios públicos estaban interesados en diversificar su suministro de GNL para mantener un servicio fiable y rentable (Exh. EFSBN8-). NEC declaró que había recibido solicitudes de propuestas de empresas de distribución de gas de la Commonwealth y de Nueva Inglaterra para entregas firmes y puntuales de GNL, entre las que se encontraban Columbia Gas of Massachusetts, Eversource Energy, Avangrid (UIL), Holyoke Gas & Electric y Middleborough Gas & Electric (Exh. EFSBN11-).

b. Oportunidades de mercado relacionadas con el sector de la generación de energía y otros clientes industriales

NEC afirmó que la capacidad adicional de licuefacción y almacenamiento de la instalación también podría ser útil como suministro de gas de reserva para las centrales eléctricas de gas de la Commonwealth (Exh. EFSBN3). NEC explicó que las centrales de gas pueden ser incapaces de conseguir combustible a un precio razonable cuando la capacidad de los gasoductos está totalmente utilizada por los clientes fijos (Tr. 1, en 114). Así, durante los periodos de frío extremo, los generadores con reservas de combustible in situ, como los generadores de carbón o petróleo, pueden ser enviados con más frecuencia (id. en 73, 76-77; Exh. EFSBN21-(S1) en 8-9). El NEC³⁶ afirmó que, dado que muchos generadores de carbón y petróleo se han retirado en los últimos

³⁵ NEC señaló que, aunque estas empresas de distribución de gas podrían representar posibles oportunidades de negocio en el futuro, la empresa no ha celebrado ningún acuerdo con otras empresas de distribución de gas en este momento (Exh. EFSBN8-).

³⁶ Como ejemplo, durante una ola de frío que duró desde el 26 de diciembre de 2017 hasta el 9 de enero de 2018, NEC informó de que la mezcla de combustible de generación eléctrica de Nueva Inglaterra era del 25 por ciento de gas natural, el 28 por ciento de energía nuclear, el 24 por ciento de petróleo, el 7 por ciento de energía hidroeléctrica, el 12 por ciento de residuos, energía solar, eólica y madera, y el 6 por ciento de carbón (Exh. NEC2-, en -36). Esto se compara con una mezcla de combustible promedio durante 2017 de 47 por

años, la seguridad del combustible se ha convertido en una cuestión cada vez más importante en términos de coste y fiabilidad del servicio eléctrico en la Commonwealth y Nueva Inglaterra (Exh. NEC2, -en -36; Tr. 1, en 7374-). NEC también señaló que los generadores de carbón y petróleo suelen producir más contaminación atmosférica que los generadores de gas (Exh. NEC2, en -37). Por lo tanto, NEC alegó que el suministro de GNL como combustible de reserva para el sector de la generación de energía ayudaría a resolver los problemas de fiabilidad, económicos y medioambientales asociados a la falta de disponibilidad de gas de gasoducto durante la temporada de invierno (Exh. EFSBN3).

NEC describió un programa de seguridad del combustible desarrollado por ISO-NE en respuesta a las preocupaciones de fiabilidad en invierno (tras el "vórtice polar" de 2014) y a una solicitud de la FERC (Exh. EFSB-N21-(S1) en 8; Tr. 1, en 114-117). NEC indicó que la tarifa de seguridad del combustible permitiría a un generador de energía recuperar los costes relacionados con la obtención de combustible de reserva que ayudaría a garantizar una generación fiable (Tr. 1, en 114115-). NEC explicó que la tarifa no especifica un mecanismo sobre cómo se suministra o almacena el combustible de reserva (id. en 117-118). Por ejemplo, NEC afirmó que el GNL transportado en camión podría entregarse a un generador de gas que disponga de un equipo de almacenamiento y vaporización permanente o de un patín de vaporización temporal, o bien mediante la vaporización directa y la conexión a la tubería (id. en 117-118, 125; Exh. EFSBN21-(S1) en 13).³⁷

NEC declaró que considera el programa de seguridad de combustible administrado por ISO-NE (con una tarifa temporal) como una oportunidad de mercado para la empresa (Tr. 1, en 122). Sin embargo, NEC reconoció que con una tarifa sólo temporal, puede ser difícil para las

ciento de gas natural, 31 por ciento de energía nuclear, 8 por ciento de energía hidroeléctrica, 11 por ciento de residuos, energía solar, eólica y madera, y el resto, una mezcla de carbón, petróleo y otros combustibles diversos (id.).

³⁷ Aunque el proyecto no se propone con capacidad de vaporización, NEC indicó que, si la vaporización se instalara en una fecha posterior, la instalación podría dar servicio a una serie de generadores de gas que carecen de capacidad de combustible de reserva y que están conectados a la línea principal de TGP (Exh. EFSBN21-(S1) en 711-; Tr. 1, en 123124-).

empresas justificar las inversiones en infraestructuras que permitirían a las centrales de gas aprovechar plenamente el GNL como combustible de reserva (*id.*). NEC indicó que espera que ISO-NE persiga una tarifa a largo plazo basada en el mercado con la FERC, y que tal programa a largo plazo crearía una apertura natural para el GNL en el mercado de seguridad de combustible de Nueva Inglaterra (*id.* en 122, 126).³⁸

NEC señaló además que el GNL es una alternativa atractiva al gasóleo en los mercados de combustible ferroviario, de camiones pesados y marítimo, así como para los vehículos de carretera de gran potencia, concluyendo que la instalación podría proporcionar beneficios económicos y medioambientales también en estos sectores, incluyendo la reducción de las emisiones de carbono (Exh. NEC-2, en 3-7 a 3-8, 4-1). La empresa afirmó que la falta de suministro comercial de GNL y de disponibilidad de abastecimiento de combustible es el principal cuello de botella en la adopción de vehículos de transporte por carretera, ferroviarios y marítimos propulsados por gas natural, y que la expansión de los recursos de GNL en la Commonwealth podría apoyar la pronta adopción del GNL por parte de estos grandes usuarios de gasóleo (*id.* en 3-8). Durante el procedimiento, NEC mencionó otras posibles oportunidades de desarrollo asociadas al proyecto; por ejemplo, el HCA de NEC con la ciudad de Charlton establece que NEC y la ciudad "colaborarán en la evaluación de posibles oportunidades para el suministro de servicios de

³⁸ El 15 de abril de 2020, ISO-NE presentó una propuesta de tarifa a largo plazo para abordar la necesidad de combustible de reserva seguro en los generadores eléctricos como parte de las revisiones de la tarifa de transmisión, mercados y servicios de ISO-NE. Véase ISO New England Inc., 173 FERC ¶ 61,106, en 1 (2020). La FERC rechazó la tarifa propuesta por ISO-NE en una orden emitida el 30 de octubre de 2020. *Id.* Sin embargo, la FERC dejó abierta la posibilidad de que ISO-NE pudiera revisar su propuesta y declaró que, en caso de que ISO-NE persistiera en la búsqueda de una solución para abordar esta cuestión, la FERC "anima a [ISO-NE] a explorar un producto de reserva basado en el mercado que proporcione a los recursos el tiempo de espera suficiente y la capacidad de adquirir combustible o tomar otras medidas necesarias para poder suministrar energía cuando sea necesario". *Id.* en 26.

distribución de gas natural a los clientes situados en la ciudad" (Exh. EFSB -Z -26(S1)(1) en 4).

39,40

C. Posiciones de las partes

1. PLAN

PLAN argumenta que, aunque la empresa propone "crear un mercado para su GNL en el sector del transporte", el GNL es demasiado intensivo en carbono como para utilizarlo como combustible para el transporte en un momento en el que la Commonwealth pretende cambiar hacia unas emisiones significativamente más bajas en este sector (escrito de PLAN en 4, citando el documento EFSB-N5).⁴¹ Además, PLAN argumenta que el uso del GNL en el sector de la calefacción como "parche" o "combustible puente" no justifica la inversión en una nueva instalación permanente a gran escala (Escrito de PLAN en 4). La justificación de que el gas es mejor que el petróleo se queda corta, sostiene PLAN, porque existen opciones limpias renovables y del lado de la demanda superiores (id. en 5). PLAN también sostiene que el deseo de la empresa de ser el sustituto nacional de la terminal de importación de Everett es incompatible con la disminución de la dependencia de los combustibles fósiles, y con la preferencia por la energía renovable y el almacenamiento, junto con las medidas del lado de la demanda, siempre que sea posible (id. en 4).

³⁹ Charlton no tiene actualmente servicio de distribución de gas natural (Tr. 1, en 158). El Siting Board señala los requisitos legales para establecer una franquicia de distribución de gas natural. Véase, por ejemplo, G.L. c. 164, §§ 30, 34, 55.

⁴⁰ NEC también indicó que está contemplando cómo las instalaciones de GNL, incluido el Proyecto, podrían utilizarse para el biogás y está en las primeras etapas de consideración de si sus instalaciones podrían utilizarse con el gas natural creado a partir de un proceso de metanización (Tr. 2, en 262-265).

⁴¹ En el documento EFSB-N-5, la empresa afirmaba que "confía en que dicha capacidad pueda comercializarse, tanto en régimen firme como interrumpible, a otras empresas de distribución de gas, servicios públicos municipales, -generadores de energía con gas y clientes de transporte en Massachusetts" (Escrito de PLAN en 4, n.5).

PLAN afirma que la instalación, tal y como se propone, es innecesaria porque está "sobreconstruida" (id. en 3-4). PLAN afirma que el diseño actual de la instalación tiene una capacidad de licuefacción que supera aproximadamente en un 50% los compromisos en firme de la empresa, y una capacidad de almacenamiento de 1,0 millones de galones por encima de sus compromisos en firme, o el doble de sus compromisos en firme (id.).

PLAN argumenta que, a la luz de las recientes políticas climáticas estatales, incluida la Hoja de Ruta de Descarbonización 2050, el Proyecto "se ha convertido en una idea cuyo tiempo ha pasado" y que el Proyecto es "obsoleto" (Carta de febrero de PLAN en 4). PLAN afirma que la demanda de gas natural en la Commonwealth disminuirá durante la próxima década debido a la electrificación del sector de la calefacción (id.). PLAN también afirma que el aumento de los recursos de generación renovable en la red disminuirá la necesidad de GNL como combustible de reserva para las centrales eléctricas de gas natural (id. en 5). PLAN afirma que, dada la supuesta disminución de la demanda, el Proyecto podría convertirse en un activo abandonado (id. en 6).

2. Gaz Metro

Gaz Metro afirma que la decisión de la Junta de Clasificación "no debe basarse en la fiabilidad de las fuentes actuales de GNL, sino únicamente en la necesidad real de una nueva instalación de GNL para satisfacer las necesidades del mercado" (Informe de GMLNG en la sección D.1). Gaz Metro afirma que la capacidad agregada de las fuentes de suministro de GNL existentes en el noreste de EE.UU. y el este de Canadá es más que capaz de satisfacer las necesidades de reabastecimiento de los clientes de la región sin la construcción del Proyecto, haciendo referencia a la información (que no figura en el expediente probatorio) sobre las fuentes de GNL fuera de Nueva Inglaterra (id. en la sección C.2.a). Teniendo en cuenta todo lo anterior, Gaz Metro afirma que la Junta de Administración debe concluir que el NEC no ha cumplido con su carga de la prueba en relación con la necesidad y la fiabilidad de la instalación, teniendo en cuenta las alternativas disponibles (id. en la sección D.2).

Gaz Metro cuestiona la afirmación de NEC de que el proyecto podría servir de forma significativa al mercado de seguridad de los combustibles -para los generadores eléctricos en ISO-NE (GMLNG Brief en la sección C.2.e-h). Gaz Metro afirma que, por lo que sabe, no hay

generadores de gas en ISO-NE con equipos de almacenamiento y vaporización de GNL y, por tanto, sostiene que el Proyecto no tendría clientes a los que servir en el mercado de seguridad de los combustibles -sin equipos de vaporización (id. en la sección C.2.g). Gaz Metro afirma además que, incluso si NEC instalara equipos de vaporización en el futuro en la ubicación del proyecto, la capacidad de licuefacción y almacenamiento de la instalación es insuficiente en relación con las necesidades medias diarias de combustible de un generador de gas en la región de ISO-NE (id. en la sección C.2.f). Por lo tanto, Gaz Metro sugiere que el Proyecto no tendrá un impacto significativo en la fiabilidad de la flota de generación de la región (id.).

3. Respuesta de la empresa

NEC argumenta que el PLAN no tiene en cuenta las pruebas registradas de las importantes oportunidades de fiabilidad, eficiencia económica y mejora medioambiental resultantes del proyecto (Company Reply Brief at 4-5). NEC argumenta además que el PLAN ignora el hecho de que la instalación probablemente reducirá las entregas de gas natural en la Commonwealth, en particular el GNL de origen extranjero, señalando que las empresas de gas y las plantas de generación de Massachusetts actualmente deben importar cantidades sustanciales de GNL extranjero como parte de sus suministros (id. en 4). La empresa argumenta que PLAN también ignora las reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas con el diseño y el funcionamiento de la instalación, señalando que la Orden del Departamento en el D.P.U. 15-129 y el análisis de la empresa en este caso demuestran que el mayor uso de GNL nacional y centralizado reduciría las emisiones de gases de efecto invernadero en el suministro de GNL a empresas de servicios públicos como National Grid (id., citando el escrito de PLAN en 5-6). La empresa argumenta que el uso potencial del GNL en lugar del petróleo como combustible de reserva para el sector de la generación eléctrica podría dar lugar a reducciones sustanciales de las emisiones, señalando las recientes olas de frío que requirieron el uso extensivo de -petróleo de reserva con altas emisiones (Escrito de respuesta de la empresa en 4).

En respuesta a las afirmaciones de Gaz Metro sobre la necesidad y la fiabilidad de la instalación, NEC argumenta que durante el transcurso del procedimiento, la empresa proporcionó información actualizada sobre el mercado del GNL y los factores de oferta y demanda

relacionados (Respuesta de NEC a GMLNG en 1). NEC afirma que National Grid confirmó que su contrato con NEC (y la aprobación previa de dicho contrato por parte del Departamento) seguía siendo válida y adecuada y, de hecho, es incluso más importante y necesaria ahora (id., citando el Escrito de la Compañía en 30).

NEC argumenta que no hay pruebas en el expediente de este procedimiento que contrarresten los análisis comparativos de National Grid y NEC sobre fuentes alternativas de GNL (Respuesta de NEC a GMLNG en 1). En concreto, NEC sostiene que Gaz Metro no puede señalar ninguna prueba adecuada que sugiera que la terminal de importación de Everett seguirá siendo viable o que los suministros de GNL extranjeros son económicos o fiables (id.).⁴² A este respecto, NEC reitera el argumento expuesto en su escrito (en las páginas 36-38) de que, en comparación con otras instalaciones de GNL fuera de la Commonwealth, su instalación propuesta es superior en términos de coste, fiabilidad, utilización económica de los activos existentes de la compañía de distribución de gas (es decir, la capacidad existente de los gasoductos de gas natural durante las horas de menor consumo de gas de alimentación) y atributos medioambientales (id. en 2). La empresa señala además que el uso de instalaciones existentes como Gaz Metro (que está en Montreal) requeriría el uso de camiones de larga distancia, lo que añadiría costes significativos y aumentaría las emisiones de los vehículos (id. en 1; véase el informe de GMLNG en la sección C.2.1).

Además, NEC argumenta que dichas fuentes remotas son intrínsecamente menos fiables, en particular durante los periodos de máxima demanda en invierno, en caso de emergencia, en condiciones meteorológicas adversas o en otras condiciones de tráfico adversas (Respuesta de NEC a GMLNG en 2). La empresa argumenta que otro beneficio único e importante reflejado en el Acuerdo Precedente es que National Grid tendría el control sobre la licuefacción, el almacenamiento y el transporte por camión y que, a diferencia de otras fuentes de GNL, dicho

⁴² NEC también señaló el 20 de marzo de 2020 que presentaba sus comentarios de respuesta coincidiendo con la noticia de que Estados Unidos y Canadá habían acordado restringir sustancialmente los cruces fronterizos en respuesta al brote de COVID-19 (Respuesta de NEC a GMLNG en 1).

control proporciona a National Grid fiabilidad y beneficios económicos para sus clientes en una serie de condiciones económicas o de mercado (id.).

En respuesta al argumento de Gaz Metro de que la instalación está infradimensionada para servir al -mercado de la seguridad del combustible-, NEC replica que los suministros de combustible relacionados con la fiabilidad no suelen ser necesarios durante un período de 24 horas (respuesta de NEC a GMLNG en 2). NEC sostiene que, en Massachusetts, el sistema de gas está sometido a la mayor demanda durante las horas críticas de un día punta, y que la instalación estaría bien situada para atender las necesidades de seguridad del combustible en el sector de la generación (id.).

D. Análisis y conclusiones sobre la necesidad

El expediente muestra que el GNL es un recurso crítico para National Grid y otras empresas de distribución de gas en Massachusetts. Las instalaciones satélite de GNL cubren aproximadamente el 40% de las necesidades de envío de National Grid en un día determinado, cuando la demanda de gas natural supera la cantidad que la infraestructura de gasoductos existente puede suministrar a la región. La mayoría de las instalaciones satélite de GNL en la Commonwealth, incluidas casi todas las de National Grid, no tienen capacidad de licuefacción y deben ser rellenas con GNL entregado por camiones. El Plan de Previsión y Suministro de National Grid aprobado más recientemente no preveía ninguna disminución de la demanda de gas natural por parte de los clientes y, tal y como indica el PEC de 2018, se espera que el gas natural siga siendo un componente clave del suministro energético de la Commonwealth durante décadas, incluso en escenarios agresivos de aumento de la calefacción de espacios y de la electrificación del transporte y de la generación de energía renovable. Dadas las escasas perspectivas de una nueva e importante capacidad de gasoductos interestatales hacia Massachusetts, la Junta de Asignación coincide con las más recientes aprobaciones de previsiones del Departamento de 2016 en el sentido de que National Grid seguirá confiando en el GNL como recurso de pico en un futuro previsible.

El expediente muestra que la Terminal de Importación de Everett es actualmente el único proveedor de GNL en Nueva Inglaterra capaz de satisfacer las necesidades de recarga completa de

National Grid. Aunque la Terminal de Importación de Everett ha desempeñado durante mucho tiempo un papel clave en el suministro de los volúmenes necesarios de GNL en camiones para las empresas de distribución de gas de Massachusetts, estas ventas de GNL representan una proporción relativamente pequeña del negocio global de la Terminal de Importación de Everett. Más bien, el cliente principal de la Terminal de Importación de Everett es la Estación Generadora de Mystic.

Históricamente, el propietario/operador de la Terminal de Importación de Everett vendía GNL en camiones a National Grid bajo una tarifa regulada por la FERC; sin embargo, después de que la FERC aprobara una solicitud de "abandono del servicio", y de que expiraran ciertos contratos favorables a largo plazo, National Grid y otras LDCs - así como la instalación generadora de Mystic - se enfrentan a la perspectiva de obtener GNL de la Terminal de Importación de Everett a precios basados en el mercado que reflejan las condiciones del mercado mundial de GNL y, generalmente, a precios mucho más altos que los suministros de gas natural de los gasoductos nacionales. A nivel internacional, el GNL suele estar indexado a los precios mundiales del petróleo, lo que conlleva unos costes más elevados y una mayor volatilidad en comparación con el gas natural nacional. El GNL enviado por barco también incluye costes fijos adicionales, como la entrega de puerto a puerto y la carga y descarga. Como cliente relativamente pequeño, la Terminal de Importación de Everett tiene una capacidad limitada para influir en el precio y en las condiciones del mercado mundial de GNL, en el que los clientes extranjeros parecen estar dispuestos a pagar precios mucho más altos por el GNL que los clientes de EE.UU. Como resultado de estas condiciones, el expediente muestra que National Grid ha tenido dificultades para asegurar un volumen suficiente de GNL a un precio que considera razonable. Además, el Siting Board señala que los envíos internacionales de GNL a la Terminal de Importación de Everett están sujetos a riesgos de fiabilidad únicos, como las sanciones comerciales o las interrupciones físicas que afectan a los países exportadores.

El expediente muestra que la principal fuente de combustible de la central Mystic es el GNL regasificado procedente de la terminal de importación de Everett; como tal, la explotación de la central Mystic está sujeta a los precios mundiales del GNL, que en los últimos años han sido sistemáticamente más altos que los suministros de gas de los gasoductos nacionales. Teniendo en

cuenta el precio relativamente alto de su fuente de combustible, la central Mystic está en desventaja competitiva en comparación con otras centrales eléctricas de gas que se abastecen principalmente de gasoductos interestatales que suministran gas natural nacional.

En 2018, Exelon Generation anunció sus planes de retirar la estación generadora de Mystic; la planta está operando actualmente bajo un acuerdo basado en la fiabilidad con ISO-NE hasta mayo de 2024. Recientemente, ISO-NE completó con éxito una licitación de transmisión competitiva y seleccionó una solución de transmisión que resuelve la necesidad de fiabilidad en el área de Greater Boston asociada a la retirada de las unidades de Mystic el 1 de junio de 2024; la solución de transmisión contratada por ISO-NE tiene una fecha de entrada en servicio propuesta de octubre de 2023. La retirada anunciada de la central Mystic y la probabilidad de que entre en servicio una solución de transmisión competitiva como medio alternativo para garantizar la fiabilidad del sistema eléctrico en la zona de Boston, aumenta las dudas sobre la viabilidad a largo plazo de la terminal de importación de Everett como fuente de suministro de GNL necesaria para National Grid y otras LDC. Sin los ingresos y los volúmenes de compra de GNL de la estación generadora de Mystic, el expediente en este procedimiento, y en los procedimientos relacionados del Departamento, plantea dudas significativas sobre la viabilidad de la terminal de importación de Everett y su funcionamiento continuo a largo plazo como fuente de suministro de GNL para las LDC en Massachusetts y la región de Nueva Inglaterra.

Dado el relativo bajo coste del suministro de gas natural nacional, EE.UU. es ahora uno de los principales exportadores de GNL; sin embargo, debido a los requisitos de los buques impuestos por la Ley Jones y a las existencias relativamente limitadas de buques cisterna de GNL construidos en EE.UU., la Terminal de Importación de Everett, y por extensión la Estación Generadora de Mystic, no pueden aprovechar el GNL de producción nacional que, de otro modo, podría ser entregado a Everett por barco. Aunque las instalaciones satélite de almacenamiento de GNL de National Grid podrían rellenarse con camiones procedentes de fuentes más lejanas, el expediente muestra que, para distancias superiores a unos cientos de millas, el coste del transporte por camión supera el coste del propio GNL. El Siting Board comparte la preocupación de la empresa por el hecho de que el GNL transportado en camión desde fuentes lejanas conlleva riesgos adicionales

para el medio ambiente, la fiabilidad y la seguridad, así como costes añadidos, especialmente durante las inclemencias del tiempo, cuando el GNL puede ser críticamente necesario.

El Consejo de Administración no está convencido de que un plan diferente, como el transporte de GNL desde plantas de licuefacción fuera de Nueva Inglaterra, o la eliminación de alguna manera de la demanda máxima que National Grid atiende con el almacenamiento de GNL por satélite en los días más fríos (como se discutió anteriormente en la Sección II.B.1.a), podría lograrse de manera tan fiable y rentable como el Proyecto. En particular, el expediente respalda el argumento de la empresa de que el desarrollo de un suministro local de GNL sería más fiable, rentable y beneficioso para el medio ambiente que el transporte de GNL desde proveedores más lejanos.

A la luz de lo anterior, National Grid buscó diversificar su cartera de GNL y, como parte de su estrategia de GNL a largo plazo, contrató con NEC los servicios de licuefacción, almacenamiento y carga de camiones. El Acuerdo Precedente resultante, revisado y aprobado por el Departamento en el D. P. U. 15-129, representaría la mayor parte de la capacidad de licuefacción y almacenamiento de la instalación y sirve de piedra angular para el proyecto de NEC.

El expediente muestra que, entre este proyecto y el desarrollo de otra instalación de GNL dirigida por National Grid en Rhode Island, National Grid ya no necesitaría el GNL de la terminal de importación de Everett. Según los términos del Acuerdo Precedente, National Grid controlaría totalmente el suministro, el transporte, el almacenamiento y la entrega de su GNL desde la instalación. El proyecto mejoraría la utilización por parte de National Grid de su actual capacidad de gasoductos interestatales (ya pagados por sus clientes) y permitiría a National Grid acceder a un gas natural fiable y barato para rellenar sus propias instalaciones de almacenamiento. El Siting Board prevé que esta mejor utilización ayudará a compensar la necesidad de capacidad adicional de los gasoductos interestatales, en gran parte para atender las necesidades de pico de invierno. Además, el Acuerdo Precedente incluye tanto tarifas fijas como topes de costes para los servicios prestados a National Grid; de este modo, NEC asume el riesgo financiero de las operaciones, en lugar de National Grid y sus contribuyentes. El Siting Board observa además que, en el D.P.U. 15 -129, el Departamento consideró que el servicio de la instalación sería necesario para que National Grid pudiera cumplir múltiples normas de planificación de la fiabilidad.

NEC ha asumido y está financiando la capacidad de licuefacción y almacenamiento más allá de la cantidad mínima necesaria para cumplir sus compromisos firmes con National Grid. El expediente muestra que otras empresas de gas de la Commonwealth y sus alrededores han utilizado el GNL transportado en camión desde la terminal de importación de Everett y que estas empresas, al igual que National Grid, pueden necesitar una fuente más fiable de GNL transportado en camión en el futuro. La instalación estaría situada en un lugar central con respecto a las instalaciones de almacenamiento de GNL existentes y el expediente indica que existe un interés comercial para que NEC proporcione dicho servicio.

El expediente también muestra que NEC tiene la intención de comercializar su capacidad adicional a los generadores eléctricos de gas para su uso como combustible de reserva. En concreto, ISO-NE ha puesto en marcha un programa temporal de seguridad de combustible y puede buscar una solución permanente, basada en el mercado, para ayudar a mejorar los futuros problemas de fiabilidad eléctrica, especialmente durante el invierno. El programa de seguridad del combustible puede incentivar a los generadores de gas para que instalen equipos que utilicen el GNL como combustible de reserva durante periodos excepcionalmente fríos en los que la capacidad excedente de los gasoductos interestatales es limitada o demasiado cara. Si los generadores de gas utilizan el GNL como combustible de reserva durante los periodos de frío extremo, se puede evitar el envío de otros generadores de combustibles fósiles menos eficientes. El expediente también muestra que el GNL podría utilizarse como una alternativa atractiva al gasóleo en vehículos pesados y buques, lo que tiene potencial de crecimiento.

A la luz de las consideraciones anteriores, el Siting Board considera que existe una necesidad de capacidad de licuefacción y almacenamiento de la instalación que serviría a los términos del Acuerdo Precedente de NEC con National Grid de una manera económica y fiable, con menos impactos ambientales que otras alternativas. Además, el Siting Board considera razonable que NEC construya su instalación con capacidad adicional para buscar oportunidades comerciales con otras empresas de distribución de gas, generadores eléctricos y/o clientes de transporte pesado. La Siting Board señala que, de forma similar a los generadores comerciales en virtud del artículo 69J¼, el NEC es el único que asume el riesgo financiero del éxito o el fracaso de sus esfuerzos basados en el mercado, y no los contribuyentes cautivos. Prestar servicio a otras

empresas de distribución de gas que actualmente dependen de la Terminal de Importación de Everett podría garantizar beneficios de fiabilidad para los clientes de la Commonwealth. La fiabilidad de la electricidad en invierno ha sido una preocupación creciente en la Commonwealth; proporcionar una fuente adicional de combustible de reserva podría suponer beneficios de fiabilidad, coste y medio ambiente para los clientes de electricidad de Massachusetts. Teniendo en cuenta las consideraciones anteriores, el Consejo de Administración considera que es necesario contar con instalaciones de gas natural adicionales, como el proyecto, para cumplir los objetivos de fiabilidad, eficiencia económica y medio ambiente en la Commonwealth.

III. ENFOQUES ALTERNATIVOS PARA SATISFACER LA NECESIDAD IDENTIFICADA

A. Criterio de revisión

General Laws, c. 164, § 69J exige que el proponente de un proyecto presente alternativas a la instalación propuesta, que pueden incluir (1) otros métodos de transmisión o almacenamiento de energía; (2) otras fuentes de energía eléctrica o gas natural; y (3) una reducción de las necesidades mediante la gestión de la carga. Lowell-Tewksbury en 19; Colonial Gas (2016) en 11; véase también NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy, EFSB 19-03/D.P.U. 19-15 (2021-) ("Andrew-Dewar") en 24; Sudbury-Hudson en 27; NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy, EFSB -1602/D.P.U. 1677-, en 1314 -(2018) ("Needham-West Roxbury").⁴³ En la implementación de su mandato legal, la Junta de Ubicación requiere que un peticionario demuestre que, en conjunto, su proyecto propuesto es superior a los enfoques alternativos en términos de costo, impacto ambiental y capacidad para satisfacer la necesidad identificada. Lowell-Tewksbury en 19; Colonial Gas (2016) en 11; Berkshire Gas (2006) en 1213; véase también Andrew-Dewar en 24. Además, el Siting Board requiere que un peticionario considere la fiabilidad del suministro como parte de su demostración de que el proyecto propuesto es superior a los enfoques de proyectos alternativos. Lowell-Tewksbury en 19; Colonial Gas (2016) en 11; Berkshire Gas (2006) en 1213; véase también Andrew-Dewar en 24.

⁴³ G.L. c. 164, § 69J también requiere que el solicitante presente "otras ubicaciones de sitios". Este requisito se analiza en la sección IV, más adelante.

B. Selección de la tecnología de licuefacción y almacenamiento de gas

La empresa declaró que la opción de "no construir" no permitiría a National Grid cumplir con sus requisitos de recursos "y, por lo tanto, fue rechazada como se refleja en las conclusiones del Departamento" (Exh. NEC-2, en 4-0).⁴⁴ Además, la eficiencia energética y los recursos de gestión de la carga, aunque son beneficiosos y se están aplicando a niveles sustanciales y líderes en el país, no podrían realizarse en un plazo razonable para eliminar la necesidad de National Grid de GNL para satisfacer el 40 por ciento de su requisito de días punta de invierno previsto (Company Brief en 36, n.28, citando el Exh. EFSB-PA-14).

En su evaluación de la necesidad del proyecto, la Junta consideró factores como la disponibilidad, los costes y los riesgos asociados a otras fuentes existentes de GNL o de gas por gasoducto adicional (véase la Sección II.B). Como ya se ha comentado en la Sección II.D, el establecimiento de una instalación regional de licuefacción, almacenamiento y carga de camiones de gas es un enfoque superior en comparación con otros medios extranjeros o nacionales para satisfacer las necesidades de envío en horas punta de National Grid y otras empresas de distribución de gas en la Commonwealth. Por lo tanto, esta sección se centra en la selección de las tecnologías de licuefacción y almacenamiento adecuadas para el Proyecto propuesto.

1. Descripción de la empresa

Los principales componentes de la instalación incluirían un sistema de pretratamiento de gas, un sistema de licuefacción de gas, un tanque de almacenamiento de GNL, un sistema de carga de camiones de GNL y una serie de sistemas auxiliares, tal como se describe en la sección I.A, más arriba (Exh. NEC-2, en -24). El NEC declaró que se utilizarían los mismos componentes y sistemas, independientemente del emplazamiento seleccionado (id.).

NEC explicó que, para que el proceso de licuefacción funcione correctamente, primero hay que eliminar la cantidad limitada de impurezas del flujo de gas de alimentación, ya que, de lo contrario, estas impurezas podrían congelarse a temperaturas criogénicas dentro del equipo del

⁴⁴ La opción de no construir no se menciona expresamente en la aprobación del Departamento del Acuerdo Precedente en el D.P.U. 15-129.

proceso de licuefacción (id.; Tr. 2, en 227-228). La empresa declaró que su sistema de pretratamiento de gas seleccionado se utiliza ampliamente en otras instalaciones de GNL y constaría de tres componentes principales (1) un filtro/separador coalescente para eliminar las partículas libres y el agua; (2) un sistema de lavado con aminas para eliminar el dióxido de carbono del gas de alimentación a menos de 50 partes por millón en volumen ("ppmv"); y (3) un sistema de tamiz molecular para eliminar cualquier resto de agua antes de la licuefacción a menos de 1 ppmv (Exh. NEC-2, en -24).

El gas de alimentación tratado entraría entonces en un sistema de licuefacción de gas (id.). El sistema de licuefacción de gas está diseñado para producir aproximadamente 250.000 galones diarios de GNL en condiciones normales, utilizando nitrógeno gaseoso como refrigerante para el sistema (id.). La tecnología de licuefacción se basa en ciclos de refrigeración, que toman el gas de alimentación caliente y pretratado y lo enfrían a través de intercambiadores de calor criogénicos hasta convertirlo en un producto líquido (RREFSB15).

NEC declaró que una tecnología alternativa de licuefacción de gas conocida como proceso en cascada es más eficiente pero también más cara (RREFSB15). NEC declaró que un proceso en cascada sólo es típico para instalaciones mucho más grandes, como una terminal de exportación de GNL de carga base que proporcione más de 500.000 galones de GNL al día (id.). La empresa explicó que el proceso en cascada para la licuefacción requiere refrigerantes separados, normalmente hidrocarburos como el butano, el propano, el etileno y el metano para diferentes partes del ciclo de refrigeración del GNL (id.). Cada refrigerante requiere una porción separada de compresión, expansión e intercambio de calor del proceso de licuefacción (id.). Las plantas con tecnología en cascada también requieren el almacenamiento y procesamiento in situ de refrigerantes inflamables (id.).

Los procesos de refrigeración mixta son ligeramente menos eficientes que los procesos en cascada, pero son comunes en aplicaciones a pequeña escala (id.). Se utiliza un único bucle de refrigerante con una mezcla de hidrocarburos ligeros (y a veces nitrógeno) (id.). Estas instalaciones también requieren el almacenamiento y procesamiento in situ de refrigerantes inflamables (id.).

Los procesos de reciclaje de nitrógeno utilizan tecnología del sector de los gases industriales (RREFSB15). La eficiencia del proceso de reciclaje de nitrógeno es ligeramente inferior a la de un proceso de mezcla de refrigerantes y requiere un equipo de procesamiento adicional pero, para las aplicaciones de reducción de picos a escala de servicios públicos (menos de 300.000 galones por día), el aumento de los costes operativos se ve compensado con creces por los menores costes de capital (id.). Otra ventaja relacionada con la seguridad del proceso de reciclado de nitrógeno es que utiliza nitrógeno inerte como refrigerante en lugar de refrigerantes inflamables (id.). El NEC declaró que los sistemas de licuefacción con reciclaje de nitrógeno son comunes en la industria del gas industrial y se están convirtiendo en la norma en instalaciones de GNL más pequeñas, como el Proyecto, así como en los actuales proyectos de GNL en Hopkinton, Massachusetts, y en Providence, Rhode Island (id.; Exh. NEC-2, en -24, 2-5).

NEC declaró que evaluó tres opciones para el sistema de accionamiento del compresor de nitrógeno necesario para la licuefacción: un accionamiento por turbina de gas, un accionamiento por motor eléctrico y un sistema híbrido que utiliza una turbina de gas más pequeña con un motor eléctrico (Exhs. NEC-2, en 2-9; EFSB-A-10(1)(S2) en 50). NEC describió el coste de capital inicial y los costes operativos anuales de cada opción, que se resumen en la Tabla 1, a continuación. NEC estimó los costes operativos anuales de cada opción basándose en que el sistema de licuefacción funcionara durante 270 días al año y 24 horas al día (Exh. EFSB -A10(1)(S2) en 50).

Tabla 1. Comparación de costes de las opciones de sistemas de accionamiento

	Accionamiento de la turbina de gas	Accionamiento del motor eléctrico	Accionamiento híbrido
Coste de capital inicial	\$13M	\$7M	\$13M
Coste anual de explotación	\$2.9M	\$8.0M	\$3.8M

Fuente: Exh. EFSB-A-10(1)(S2) en 50

En un principio, NEC consideró la posibilidad de utilizar un accionamiento de turbina de gas, a pesar de que el coste de capital inicial era casi el doble que el de un accionamiento de motor eléctrico (Exh. EFSB-A-10(1)(S2) en 50). La empresa explicó que la inversión se recuperaría rápidamente gracias a la reducción de los costes de explotación; NEC mantuvo que la reducción de

los costes de explotación anuales de la turbina de gas supondría un ahorro directo para los clientes de NEC en el coste del GNL producido, ya que se trata de un coste transferido (id.). NEC informó de que las eficiencias energéticas globales de utilizar un sistema de turbina de gas y un motor de sistema de accionamiento eléctrico son similares (id.). La empresa también informó de que el uso del accionamiento por turbina de gas proporciona un mayor nivel de fiabilidad que el accionamiento por motor eléctrico porque las interrupciones en el sistema de transmisión de gas son menos probables que en el sistema de transmisión eléctrica (id.).

En el transcurso del desarrollo del proyecto, NEC decidió proponer un sistema de accionamiento híbrido que es una combinación de una turbina de gas más pequeña con un motor eléctrico (Exh. EFSB-A-10(1)(S2) en 50). La turbina de gas se utilizaría como accionamiento primario para el compresor de nitrógeno y el motor eléctrico se utilizaría para aumentar la potencia hasta la capacidad máxima (id.). Según la empresa, la ventaja del sistema híbrido es que proporcionaría una flexibilidad operativa adicional al sistema al ofrecer una mayor capacidad de reducción del sistema de licuefacción (id.). Esto permitiría que la turbina de gas funcionara de forma más eficiente, ya que normalmente estaría a plena carga (id.). Además, al elegir un motor/generador híbrido, el excedente de energía de la turbina de gas puede utilizarse para generar energía eléctrica para las cargas de la instalación o para devolverla a la red eléctrica (id.).

El NEC declaró que, como se indica en la tabla 1, un sistema de accionamiento híbrido tiene un coste de capital que coincide con el coste del accionamiento de la turbina de gas más grande, pero tiene unos costes de funcionamiento anuales aproximadamente un 30 por ciento más altos (Exh. EFSB-A-10(1)(S2) en 50). Un sistema híbrido sería inicialmente más caro que un motor eléctrico, pero con unos costes de funcionamiento anuales aproximadamente un 50% más bajos (id.). Aunque un sistema de motor eléctrico no generaría emisiones en la instalación, el NEC señaló que la red eléctrica tendría que suministrar unos 9.000 kW de energía eléctrica a la instalación, lo que podría dar lugar a un aumento de las emisiones allí donde se genere la energía (id.). En su solicitud de permiso de aire a MassDEP, NEC afirmó que, basándose en el Informe de Emisiones Atmosféricas de Generadores Eléctricos de ISO-NE de abril de 2019 y asumiendo pérdidas de transmisión y distribución del cinco por ciento, las emisiones atmosféricas netas entre el sistema de turbina de gas y el sistema de motor eléctrico serían comparables (id. en 50-51).

El NEC declaró que había seleccionado un sistema de accionamiento híbrido para conseguir un equilibrio entre la reducción de las emisiones directas de las instalaciones mediante el uso de una turbina más pequeña y un menor coste de funcionamiento anual (Exh. EFSB-A-10(1)(S2) en 50-51). El NEC consideró que el coste de funcionamiento adicional en comparación con una turbina de gas merecía la pena debido a la reducción de las emisiones atmosféricas locales y a la flexibilidad operativa adicional del accionamiento híbrido para el compresor de nitrógeno (id. en 50). Como se describe en la sección V.D.6, la propuesta de aprobación del plan de calidad del aire del MassDEP establece que las emisiones del accionamiento híbrido propuesto representan la mejor tecnología de control disponible ("BACT") (Exh. EFSB-A-5(1)(S1) en 4).

Para el almacenamiento, NEC seleccionó un tanque de almacenamiento de GNL único, vertical (es decir, de fondo plano), de baja presión, de contención total y montado sobre el terreno, con una capacidad neta utilizable de 2,0 millones de galones (Exh. NEC-2, en 2-5). La empresa indicó que hay tres tipos de tanques de fondo plano que pueden almacenar GNL: de contención simple, de contención doble y de contención total (Exh. EFSBPA-4).

NEC indicó que un tanque de contención simple tiene un tanque interior diseñado para contener el GNL, y una carcasa exterior para albergar el aislamiento (id.). La empresa añadió que un tanque de contención único requeriría un sistema de embalse secundario independiente, como una zona de diques (id.).

La compañía describió un tanque de doble contención como un tanque de almacenamiento de contención única que está rodeado por un contenedor secundario adicional, a menos de 6 metros del tanque interno, diseñado para contener el GNL líquido en caso de derrame del tanque interno (Exh. EFSB-PA-4). La empresa señaló que este contenedor secundario puede actuar como un sistema de contención, pero estaría abierto a la atmósfera en la parte superior y, por tanto, liberaría vapores de GNL en caso de derrame del tanque interior (id.).

El NEC comparó un diseño de tanque de almacenamiento de contención total con una botella térmica, con su diseño de tanque dentro de tanque (Exh. NEC- 2 , en -25). El tanque interior de aleación de acero proporcionaría la contención primaria para el GNL (id.). El tanque exterior se construiría de hormigón armado, con un revestimiento de acero en el exterior (Exh. EFSBPA5). El NEC declaró que el tanque exterior tendría dos propósitos: (1) contener la presión

de vapor del tanque, que normalmente es de sólo 1 psig; y (2) actuar como el "dique" de contención especificado por la normativa de la Junta de Clasificación, para el caso muy improbable de una fuga en el tanque interior, capaz de contener tanto el GNL como, con ventilación controlada o quema de vapor (Exhs. NEC-2, en -25; EFSB-PA-4; EFSB-PA-6). Véase la sección VI. El aislamiento estará entre los tanques interiores y exteriores, por debajo del suelo del tanque, y por encima del techo del tanque y por debajo del techo de la cúpula (Exh. NEC-2, en 2-5).

NEC explicó que el diseño de contención total es el más avanzado para el almacenamiento de GNL y lo comparó favorablemente con los tanques de contención simple "más tradicionales" (Exh. NEC-2, en -25). La empresa indicó que el diseño de un tanque de contención total permite una estructura de embalse mucho más pequeña que la opción de contención simple (Exh. EFSB-SS-6). La empresa reconoció que, dado que un depósito de doble contención tiene un depósito exterior al aire libre, el emplazamiento tendría que tener un mayor retranqueo para hacer frente a posibles emergencias (id.). La empresa señaló que, como característica de seguridad adicional para evitar fugas, el tanque de almacenamiento interior no tendrá penetraciones de tuberías por debajo del nivel máximo de GNL del tanque (Exh. NEC-2, en -25).

2. Posiciones de las partes

La ciudad de Charlton, en el transcurso del procedimiento, expresó su preocupación por el sistema de embalse propuesto por la empresa. La ciudad de Charlton afirmó que el sistema de embalse propuesto en las peticiones originales es más adecuado, ya que proporciona un gran sistema abierto de contención de derrames de GNL alejado de otras operaciones del emplazamiento y de fácil acceso para el personal de emergencia (Exh. EFSB-TOC-6). La ciudad declaró que dicho sistema también proporciona flexibilidad para hacer frente a necesidades imprevistas sin comprometer o complicar el espacio asignado a otras necesidades o usos adyacentes y sería más accesible para las reparaciones y el mantenimiento (id.). La ciudad opinó además que este sistema es más adecuado desde el punto de vista de la seguridad y la respuesta a emergencias, ya que los embalses serían fácilmente accesibles y relativamente fáciles de controlar

visualmente (id.). No obstante, Charlton señaló que la elección del confinamiento depende en gran medida del lugar elegido (id.).⁴⁵

Con la ejecución del HCA entre la ciudad y el NEC, la ciudad ya no se opone al proyecto en el emplazamiento de la Ruta 169, que incluye el uso de un tanque de almacenamiento de GNL de contención total (Exh. EFSB-Z-26(S1)(1) en 4-5, 14). Además, la ciudad y el NEC acordaron que el NEC hará lo siguiente, tal y como se describe en la sección V.D.8: el NEC se comprometerá con el jefe de bomberos de la ciudad y con el departamento de bomberos durante las fases de diseño y construcción para asegurarse de que están informados y de que pueden hacer aportaciones significativas a las necesidades de seguridad de la ciudad, incluso con respecto a la base de diseño y al plan de seguridad de la construcción (id. en 3-4). El NEC también trabajará para garantizar que el Jefe de Bomberos y el Departamento de Bomberos, así como el personal de primera respuesta pertinente de los municipios vecinos, sean informados periódicamente sobre las operaciones del Proyecto y estén preparados para responder a cualquier llamada relacionada con el Proyecto (id.). El NEC proporcionará, a su costa, oportunidades de educación y formación específicas relacionadas con el Proyecto a los miembros del Cuerpo de Bomberos y a los primeros intervinientes de los municipios vecinos (id.). El NEC revisará periódicamente su Plan de Seguridad Operativa y cualquier plan de acción de emergencia o de recuperación de desastres con el Jefe de Bomberos del municipio (id.).

⁴⁵ Suponiendo que las condiciones de emplazamiento y los controles de construcción sean similares, Charlton consideraría en general que un sistema de contención total es más capaz de contener el vapor de GNL en caso de que se produzca una fuga del tanque primario (Exh. EFSB-TOC-6). La ciudad cree que las condiciones limitadas del emplazamiento de la Ruta 169 son las que probablemente impulsan la elección de contención por parte de NEC (id.). Teniendo en cuenta el diseño del emplazamiento de la Ruta 169 y la contención en conjunto, la ciudad considera que el tanque de almacenamiento de GNL de contención total es menos adecuado debido a su ubicación restringida en el emplazamiento, el acceso limitado, la proximidad a las calles públicas y las actividades adyacentes, y que el sistema de confinamiento al aire libre es más adecuado debido al volumen reducido del tanque, a la zona generalmente abierta y accesible alrededor de los tanques, a la abundancia de espacio desde el que se puede lanzar/montar una respuesta en caso necesario, y a la falta de problemas de exposición adyacentes (id.).

C. Análisis y resultados de los enfoques alternativos

La empresa ha seleccionado medios estándar para el pretratamiento del gas, incluyendo un sistema de aminas y un tamiz molecular, y ha seleccionado un sistema de refrigeración de nitrógeno de baja peligrosidad accionado por un sistema híbrido, que utiliza una turbina de gas y un accionamiento por motor eléctrico. En cuanto al sistema de accionamiento del compresor de nitrógeno necesario para la licuefacción, NEC evaluó tres opciones: una turbina de gas, un motor eléctrico y un sistema híbrido que utiliza una turbina de gas más pequeña en combinación con un motor eléctrico. Un motor eléctrico tendría un coste de capital inicial más bajo, pero su coste de funcionamiento anual sería más del doble que el de una turbina de gas o un sistema híbrido. Los mayores requisitos de capital inicial de una turbina de gas o un accionamiento híbrido se ven contrarrestados por los menores costes anuales de funcionamiento, que compensarían la diferencia al cabo de unos años. Aunque un motor eléctrico eliminaría una fuente de emisiones en la instalación, un sistema de este tipo seguiría implicando emisiones atmosféricas netas asociadas a la generación de energía eléctrica en la red eléctrica. El expediente muestra que un motor híbrido produciría menos emisiones en la instalación en comparación con una turbina de gas y proporcionaría una flexibilidad adicional para el funcionamiento del sistema de licuefacción. Por lo tanto, el Siting Board está de acuerdo con la empresa en que el coste de funcionamiento adicional de un sistema híbrido está justificado por sus beneficios adicionales. La Junta de Clasificación también observa que, como se describe en la sección V.D.6, más adelante, la propuesta de aprobación del plan de calidad del aire del MassDEP establece que las emisiones del accionamiento híbrido propuesto representan BACT.

El expediente muestra que existen opciones de tecnologías de almacenamiento de GNL, entre las que la empresa ha seleccionado un tanque único construido sobre el terreno sin penetraciones de tuberías por debajo del nivel máximo de GNL en el tanque. Entre las opciones de contención, la empresa ha propuesto un tanque de contención total, que el Consejo de Administración considera más protector que los tanques de pared simple con una estructura de contención al aire libre. Como se ha señalado anteriormente, la ciudad no se opone al proyecto en la Ruta 169, que incluye un tanque de almacenamiento de GNL de contención total.

El Consejo de Administración considera que, en conjunto, el Proyecto es superior a las otras alternativas identificadas en lo que respecta a la satisfacción de la necesidad identificada y a la provisión de un suministro energético fiable para la Commonwealth con un impacto mínimo sobre el medio ambiente y al menor coste posible.

IV. SELECCIÓN DEL SITIO

A. Criterio de revisión

La sección 69J exige a la Junta de Ubicación que revise las alternativas a los proyectos previstos, incluyendo "otras ubicaciones". En la aplicación de este mandato legal, la Junta de Ubicación requiere que un peticionario demuestre que ha considerado una gama razonable de alternativas prácticas de ubicación, al tiempo que busca minimizar el costo y los impactos ambientales y garantizar un suministro de energía confiable. Lowell-Tewksbury en 31; Colonial Gas (2016) en 20; Whately LNG en 32. Véase también Town of Sudbury v. EFSB, 487 Mass. 737, 754-755 (2021); Town of Winchester v. EFSB, 98 Mass.App.Ct. 1101 (2020) (decisión no publicada). Para ello, un peticionario debe satisfacer una prueba de dos vertientes: (1) el peticionario debe establecer en primer lugar que desarrolló y aplicó un conjunto razonable de criterios para identificar y evaluar sitios alternativos de una manera que garantice que no ha pasado por alto o eliminado ninguna ruta que, en conjunto, sea claramente superior a la ruta propuesta; y (2) el peticionario debe establecer que identificó al menos dos sitios o rutas notadas con cierta medida de diversidad geográfica. Lowell-Tewksbury en 31; Colonial Gas (2016) en 2021-; New England Power Company d/b/a National Grid, EFSB 13-2/D.P.U./13-151/13-152, en 38-39 (2014) ("Salem Cables") en 3435-. Pero véase Lowell-Tewksbury, en 31; Colonial Gas (2016), en 21, donde el Siting Board consideró razonable la decisión de la empresa de no advertir una ruta alternativa.

B. El proceso de selección de emplazamientos de la empresa

NEC declaró que su proceso de selección de emplazamientos estaba diseñado para identificar emplazamientos y rutas de interconexión de gasoductos que garantizaran que no se omitiera ninguna opción claramente superior (Exh. NEC2-, en -42; Company Brief en 39). El proceso de selección de emplazamientos de la empresa incluía la selección de una zona ventajosa

para la instalación ("zona de estudio") dentro del sur de Nueva Inglaterra, la identificación de posibles emplazamientos dentro de esta zona y, por último, la comparación de estos emplazamientos utilizando un conjunto de criterios medioambientales, comunitarios y de ingeniería (Exh. NEC2, -en -42 a -44). Después de puntuar y clasificar los emplazamientos, la empresa propuso tres emplazamientos y las posibles rutas de interconexión de las tuberías de cada uno de ellos para una evaluación más detallada de los costes, la fiabilidad, los beneficios medioambientales generales y el posible cumplimiento de los reglamentos, códigos y normas aplicables (id. en 414 -a 4- -24). El proceso de selección de emplazamientos de la empresa se describe a continuación.

1. Identificación de una zona de estudio y de posibles emplazamientos

NEC declaró que la fase inicial de su proceso de selección de emplazamientos implicaba la selección de un área de estudio dentro de la cual la empresa podría buscar emplazamientos adecuados (Exh. NEC-2, en 4-5). NEC identificó seis posibles zonas de estudio en el sur de Nueva Inglaterra: (1) la zona de la "costa" del sur de New Hampshire, cerca de las "instalaciones conjuntas" de Portland Natural Gas Transmission System/Maritimes & Northeast Pipeline; (2) el sur de New Hampshire, fuera del ramal de Concord de TGP; (3) el centro-norte de Connecticut, a lo largo de la línea 300 de TGP (4) el norte de Massachusetts, cerca de la interconexión de las instalaciones conjuntas con TGP en Dracut; (5) cerca de la interconexión de las instalaciones de TGP y Algonquin Gas Transmission ("AGT") en Mendon; y (6) el centro-sur de Massachusetts a lo largo de la línea principal de TGP, principalmente entre Westfield y Charlton (id. en -45 a -47).

El factor más crítico de la empresa para seleccionar un área de estudio fue si los gasoductos interestatales regionales de una zona concreta tenían acceso a -suministros de gas natural a largo plazo razonablemente seguros -con capacidad de transporte fuera de horas punta infrautilizada (Exh. NEC2-, en -45). La empresa también consideró: (a) si los posibles emplazamientos estarían razonablemente cerca de las instalaciones de almacenamiento de GNL de propiedad de los servicios públicos, en particular las de National Grid; (b) si National Grid tiene suficiente capacidad contratada en un punto de entrega de gasoductos próximo; y (c) si una posible zona de estudio tiene buen acceso a las principales carreteras y autopistas para la entrega por camión (id.).

NEC declaró que el centro-sur de Massachusetts es la región más atractiva porque su principal cliente de servicios públicos, National Grid, mantiene derechos contractuales para la capacidad en esta parte de la línea principal de TGP, la zona está razonablemente cerca de las instalaciones de GNL satélites de National Grid, y hay sitios potenciales a poca distancia de las principales carreteras, como las rutas interestatales I-90 y I-84 (Exh. NEC2-, en -49).

En la zona de estudio del centro-sur de Massachusetts, NEC utilizó los siguientes criterios cualitativos de viabilidad para identificar posibles emplazamientos con sus gasoductos de interconexión asociados: proximidad a la línea principal de TGP; espacio adecuado para la instalación; condiciones razonables de adquisición de terrenos; coherencia con los usos de los terrenos adyacentes; acceso a las principales carreteras y autopistas; receptividad de las principales partes interesadas; y proximidad razonable a las instalaciones satélite de GNL de National Grid existentes (Exhs. NEC2-, en -49 a -410; EFSB-SS5-; EFSBSS9-).

El NEC consultó referencias de la industria, bases de datos, profesionales inmobiliarios y representantes de las oficinas de desarrollo estatales y locales en un esfuerzo por identificar comunidades que pudieran ser receptivas al Proyecto (Exh. NEC2, -en 410-). En total, NEC identificó diez emplazamientos potencialmente viables en las ciudades de Charlton, Southwick, Monson y Holland (id. en -410, fig. 4.-61). Entre estos lugares, la empresa identificó inicialmente un lugar atractivo en la ciudad de Charlton, junto a la ruta 20 (id. en 4-10). El NEC también indicó que, como resultado de su compromiso con las partes interesadas y de sus actividades de divulgación, identificó la zona cercana a una central eléctrica de gas existente, propiedad de Millennium y operada por ella, en la ruta 169, en la ciudad de Charlton, como un lugar atractivo para el proyecto (id. en 411-). ⁴⁶El NEC afirmó que los emplazamientos cercanos a las instalaciones de Millennium tendrían fácil acceso a los servicios públicos existentes, incluida la línea principal de TGP, y un cómodo acceso a la autopista (id.).⁴⁷

⁴⁶ En un principio, el NEC eligió un emplazamiento alternativo en la zona cercana a las instalaciones de Millennium (Exhs. NEC-2, en 4-11; NEC-8, en la fig. 1.1-2).

⁴⁷ La instalación de Millennium es una -central eléctrica de ciclo combinado de 360 MW -alimentada por gas, con una interconexión de tuberías existente con la línea principal de TGP (Exh. NEC2-, en 411-). En su solicitud modificada de construcción, el NEC

2. Evaluación de los emplazamientos potenciales

A partir de sus diez emplazamientos candidatos, NEC llevó a cabo un análisis de idoneidad que incluía 16 criterios para los que cada emplazamiento potencial se consideró "muy adecuado", "adecuado", "marginamente adecuado" o "no adecuado" (Exh. NEC2-, en 412-, fig. 4.-61). El análisis de idoneidad de la empresa incluía criterios relacionados con los impactos comunitarios y medioambientales y con la capacidad de construcción; cada criterio se describe en el cuadro 2, a continuación.

Tabla 2. Resumen de los criterios de idoneidad del emplazamiento

Criterios primarios	Descripción
Llanura de inundación (100 años)	Impacto de la llanura de inundación de 100 años con respecto al sitio
Llanura de inundación (500 años)	Impacto de la llanura de inundación de 500 años con respecto al sitio
Uso actual del sitio y actividades adyacentes	Uso del suelo propuesto e impacto del tráfico en la zona circundante y en los colindantes; cumplimiento de la clasificación de la zonificación y el uso del suelo actuales
Construcción de la vía de acceso a la carretera	Ubicación, longitud y grado de la carretera de acceso
Humedales	Impactos en los humedales, erosión y posible erosión después de la construcción
Condiciones del subsuelo	Desarrollo del sitio impactado por la cornisa y las técnicas especiales de excavación
Tamaño máximo de la parcela comercial	Número de parcelas y propietarios necesarios para obtener el emplazamiento
Consideraciones arqueológicas	Presencia de consideraciones arqueológicas conocidas y/o necesidad de estudios arqueológicos adicionales

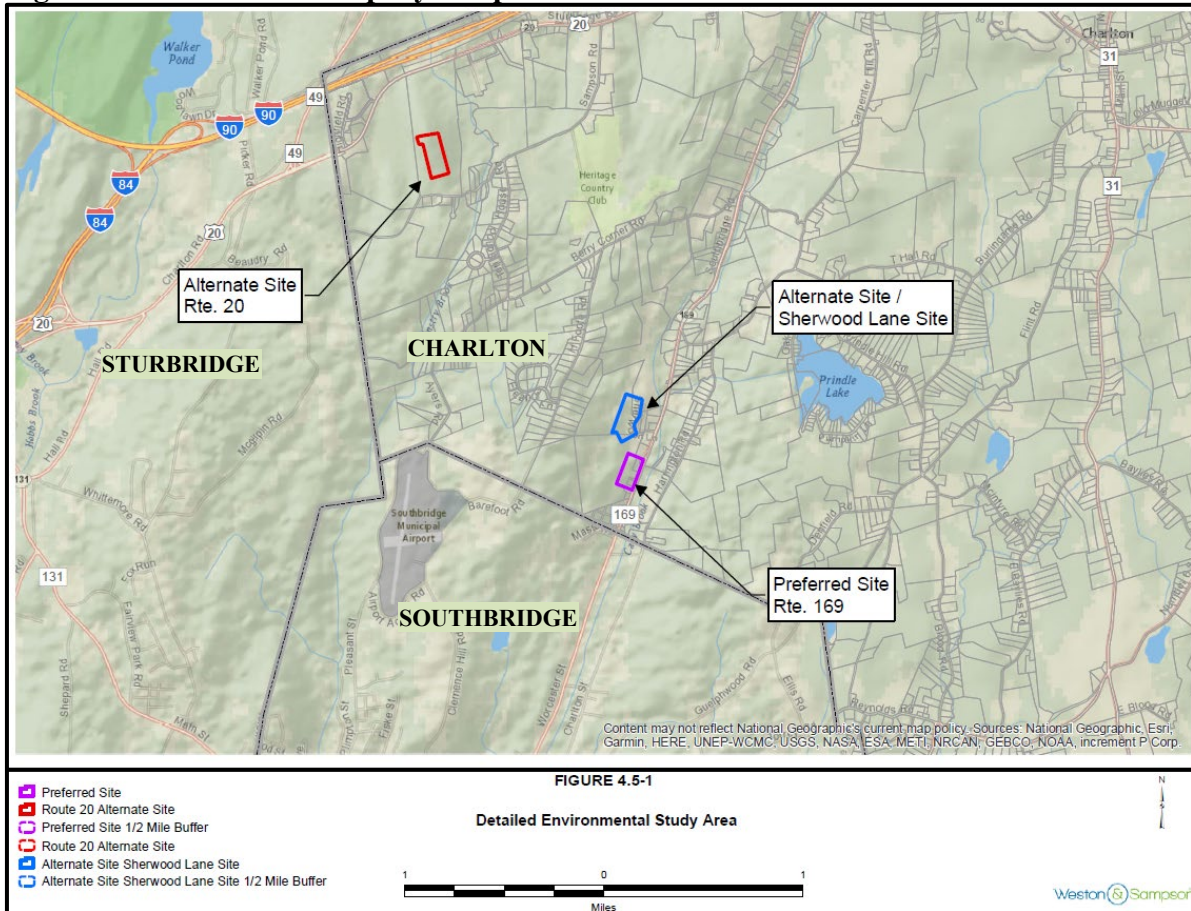
contemplaba que la ubicación del proyecto cerca de Millennium podría permitir un acuerdo comercial mutuamente beneficioso (*id.*). El NEC declaró que el suministro de combustible de reserva a Millennium requeriría equipos adicionales para vaporizar el GNL e inyectar el gas en un gasoducto de interconexión directamente conectado a Millennium a una presión suficiente para su entrega a la central eléctrica (*id.* en 26-). El 11 de diciembre de 2020, NEC presentó el documento Exh. NEC-14 "Análisis de interconexión actualizado" en el que NEC designó una nueva ruta de interconexión de gasoductos preferida que no permitiría ningún servicio directo a Millennium (Exh. NEC-14, en 1). El proyecto, tal como se presentó, no incluye equipos de vaporización y el expediente no indica ningún acuerdo comercial actual o previsto entre NEC y Millennium.

Tabla 2. Resumen de los criterios de idoneidad del emplazamiento

Criterios primarios	Descripción
Clasificación de la obra	Repercusión en los costes y el calendario debido a una importante nivelación del terreno
Acceso a la carretera/tráfico	Ubicación en relación con las principales carreteras y autopistas, impacto en los patrones de tráfico local
Servicios públicos	Acceso a la tubería y a los servicios públicos necesarios para la instalación
Vegetación	La vegetación pesada afecta a los esfuerzos de desbroce y aumenta los requisitos para proteger ciertas especies
Visibilidad	Impacto en el público durante el período de construcción y después de la construcción
Aceptación de la comunidad	Aceptación del proyecto por parte de los funcionarios públicos locales
Condiciones comerciales	Disponibilidad de terrenos para la compra
Impacto medioambiental	Capacidad general para autorizar el emplazamiento basándose en consideraciones medioambientales

Fuente: Exh. NEC2-, en la fig. 4.6-1.

Combinando las calificaciones individuales de idoneidad, el NEC concluyó que el emplazamiento de la Ruta 169 era el que tenía el mayor grado de "idoneidad general" y que el emplazamiento de la Ruta 20 y el de Sherwood Lane estaban empatados como los siguientes emplazamientos más adecuados (Exh. NEC2-, en 412 a 414-, fig. 4.-61). Estos tres emplazamientos se muestran en la figura 3, a continuación.

Figura 3. Ubicaciones del proyecto potencialmente adecuadas

Fuente: Exh. NEC2-, en la fig. 4.-51.

Con respecto a las interconexiones de oleoductos para cada emplazamiento, NEC indicó que tenía fuertes incentivos para identificar opciones con menor impacto medioambiental y comunitario, que NEC consideraba factores importantes para facilitar el desarrollo económico ordenado del proyecto (Exh. NEC-2, en 4-2). Tal y como indican los criterios de selección de emplazamientos de la empresa, los emplazamientos situados más cerca del gasoducto interestatal eran ventajosos, en parte debido a la necesidad de rutas de interconexión del gasoducto más cortas (*id.* en 4-9). El NEC también tuvo en cuenta factores de fiabilidad, como la capacidad y la presión disponibles, y el coste al evaluar las distintas opciones de interconexión (*id.* en 4-15; Exhs. NEC-14, en fig. 1; EFSB-SS-23; EFSB-SS-24).

a. Sitio de la Ruta 169

Después de que las partes interesadas se interesaran por los posibles emplazamientos cercanos a Millennium, la empresa identificó el emplazamiento de la Ruta 169 tras haber presentado la solicitud original de construcción (Exh. NEC2, -en -44 a -45, 413-). El emplazamiento de la Ruta 169 tiene aproximadamente 11,6 acres, está dividido en zonas de uso industrial y se encuentra en una zona que, según la empresa, se utiliza activamente para fines industriales (id. en 413; Exh. EFSB-G-7(1)(S1) en 4). El NEC señaló que el emplazamiento de la ruta 169 resultaba atractivo por su fachada directa a la ruta 169 y su acceso relativamente cómodo a las autopistas interestatales (id. NEC2, -en 413-).

NEC identificó siete posibles rutas de interconexión de oleoductos entre el emplazamiento de la Ruta 169 y la línea principal de TGP, cuya longitud oscila entre 2.500 y 8.200 pies (Exhs. EFSB-G-10(1); NEC-14, en 1-2)).⁴⁸ Las interconexiones propuestas incluyen una variedad de rutas dentro y fuera de la carretera que se originan en diferentes puntos de la línea principal de TGP, la tubería lateral propiedad de TGP que sirve a las instalaciones de Millennium ("Millennium Lateral"), o el Southbridge Lateral propiedad de TGP ("TGP Southbridge Lateral") (Exhs. NEC2-, págs. -21 y -22; EFSB-G-10(1)). El NEC propuso una serie de opciones de interconexión para proporcionar suficiente flexibilidad en la obtención de permisos y derechos de servidumbre (Exh. NEC2, en -21-; RREFSB31-(S1)). Véase la sección V.B.1 para una descripción detallada de cada ruta de interconexión.

b. Sitio de la Ruta 20

El NEC declaró que, en un principio, consideraba el emplazamiento de la Ruta 20 como un lugar atractivo por su tamaño, su ubicación y su designación de zonificación compatible, por lo que lo propuso como el emplazamiento preferido de la empresa en la petición original de construcción (Exh. NEC2-, en -44, -410; NEC8-, en -410).⁴⁹ Sin embargo, el NEC designó el

⁴⁸ NEC identificó originalmente seis rutas de interconexión de gasoductos en su Petición Modificada de Construcción (NEC2-, en -21 a -22, fig. 2.1-6).

⁴⁹ NEC indicó que tenía un acuerdo de opción para este emplazamiento; sin embargo, el personal señala que los archivos recientes de la MEPA indican una propuesta de desarrollo

emplazamiento de la Ruta 20 como una alternativa señalada, en lugar de su emplazamiento preferido, en su Petición Modificada de Construcción, a la luz de sus contactos adicionales con las partes interesadas y de la identificación de emplazamientos cercanos a las instalaciones de Millennium (Exh. NEC2, en -411, 4-24).

El emplazamiento de la Ruta 20 está situado en el lado sur de Sturbridge Road (Ruta 20) en Charlton, entre Highfield Road y Mayberry Lane; el emplazamiento de la Ruta 20 tiene aproximadamente 220 acres, está zonificado para uso industrial y se encuentra en una ubicación descrita por la empresa como subdesarrollada o principalmente residencial (Exh. NEC2, -en 411, fig. 2.1-4). El NEC declaró que el emplazamiento de la Ruta 20 presentaría varios problemas de desarrollo que podrían dar lugar a un calendario de construcción más largo y a un riesgo de aumento de los costes (id. en 411-, 414-). La empresa explicó que el emplazamiento de la Ruta 20 está situado en una colina que se eleva unos 125 pies por encima de la Ruta 20; por lo tanto, el emplazamiento de la Ruta 20 requeriría una cantidad considerable de desmonte y nivelación, un nuevo camino de entrada relativamente largo, nuevas conexiones de servicios públicos (por ejemplo, una línea de distribución eléctrica) y una ruta de interconexión de gas relativamente larga (id. en 411; Exh. NEC-8, ap. A, en la fig. NEC-002-C2).

NEC identificó dos posibles rutas de interconexión de oleoductos entre el emplazamiento de la Ruta 20 y la línea principal de TGP, de 7.100 y 7.000 pies de longitud, respectivamente (Exh. NEC2-, en -23, fig. 2.1 -7). Las interconexiones propuestas son rutas fuera de la carretera que se originan en el mismo punto de la línea principal de TGP, pero tendrían impactos ambientales ligeramente diferentes (id.; Exh. EFSB-W-2). Véase la sección V.B.2 para una descripción detallada de cada ruta de interconexión.

diferente para el mismo lugar (Exh. NEC- 8, exh. 4.6.2, en 3). Véanse los documentos de la MEPA correspondientes al EEA número 16211, publicados en los siguientes números del Monitor Ambiental de la MEPA: 2020, volumen 93, número 10 ([formulario de notificación ambiental](#)); 2020, volumen 94, número 13 ([certificado de ENF](#)); y 2021, volumen 94, número 15 ([certificado de proyecto de informe de impacto ambiental](#)).

c. Sitio de Sherwood Lane

El NEC indicó que identificó el solar de Sherwood Lane como otro posible emplazamiento cerca de Millennium como consecuencia de las actividades de divulgación de la empresa entre las partes interesadas después de presentar la solicitud original de construcción (id. NEC2, págs. -44 a -45). El NEC declaró que el solar de Sherwood Lane está situado en el lado oeste de Sherwood Lane en Charlton, tiene aproximadamente ocho acres, está zonificado para uso industrial y es propiedad de Millennium (id. en 414-; Exh. EFSBSS12-). El NEC indicó que, al igual que el emplazamiento de la ruta 169, el de Sherwood Lane tiene la ventaja de contar con un acceso directo a la autopista y rutas de interconexión de tuberías relativamente cortas (id. NEC2, -en 411-).

El NEC identificó dos posibles rutas de tuberías que saldrían del Millennium Lateral y se interconectarían con el sitio de Sherwood Lane, con una longitud de 1.276 y 1.996 pies, respectivamente (Exh. NEC2-, en -23, fig. 2.1-8). Una de las opciones de interconexión iría al oeste de las instalaciones de Millennium y luego dentro del arcén oeste de Sherwood Lane, mientras que la otra opción de interconexión iría al este de las instalaciones de Millennium antes de cruzar Sherwood Lane y entrar en las instalaciones (id.). Ambas rutas requerirían los correspondientes derechos de servidumbre de Millennium (Exh. NEC2-, en -23; RREFSB31-(S1)).

d. Consideraciones adicionales sobre el medio ambiente, el coste y la fiabilidad de los emplazamientos candidatos

Sobre la base de su análisis de idoneidad, el NEC declaró que adelantó el emplazamiento de la ruta 169, el de la ruta 20 y el de Sherwood Lane con sus interconexiones para realizar un análisis medioambiental y de costes adicional, de acuerdo con el enfoque exigido por la normativa del Siting Board 980 CMR 10.02(4) (Exh. NEC2, -en 412-, 415-, figs. -46.2, -46.3, -46.4). NEC declaró que el análisis adicional, descrito a continuación, sirvió para confirmar que el emplazamiento de la ruta 169 es el más adecuado y, por tanto, el "emplazamiento preferido" de la empresa (id. en 414 a 415-).

i. Análisis medioambiental

El NEC elaboró una evaluación medioambiental comparativa de los emplazamientos candidatos, tal y como exige la normativa 980 CMR 10.02(4) del Siting Board (Exh. NEC2, -en 412, fig. 4.64-). El NEC utilizó la evaluación medioambiental para clasificar los tres emplazamientos utilizando puntuaciones de uno a tres (id. en la fig. 4.64-; RREFSB32-). La empresa puntuó cada emplazamiento en función de los factores de evaluación especificados en el reglamento y, a continuación, comparó la puntuación total de cada emplazamiento para determinar la idoneidad general del mismo (Exh. NEC2, en -la fig. 4.64; -RREFSB32-). Los resultados resumidos de la evaluación medioambiental de la empresa se muestran en el cuadro 3, siendo uno el peor y tres el mejor.

Tabla 3. Comparación de los impactos ambientales de los tres emplazamientos

Factores	Sitio de la Ruta 169	Sitio de la Ruta 20	Sitio de Sherwood Lane
Facilidad de adquisición	3	2	1
Climatología	2	2	2
Geología	2	1	3
Hidrología	3	2	1
Acceso al transporte	3	1	2
Sensibilidad ecológica	3	2	1
Socioeconomía	3	1	3
Compromisos de recursos especiales	3	2	1
Otros *	1	3	2
TOTAL	23	16	16
* El NEC indicó que utilizó la categoría "Otros" para tener en cuenta el tamaño relativo de las zonas de amortiguación entre las residencias existentes y el proyecto.			

Fuente: Exh. NEC2-, en la fig. 4.-64.

El NEC informó de que el emplazamiento de Sherwood Lane incluye parcelas sujetas a una restricción de conservación, cuya eliminación el NEC espera que retrase significativamente el

desarrollo del proyecto (Exh. NEC2-, en 414-, -420).⁵⁰ Según el NEC, liberar los terrenos de una restricción de conservación requeriría numerosos niveles de aprobación municipal y estatal (Exh. EFSB-SS-13). A nivel estatal, el proyecto tendría que someterse a la revisión de la MEPA para la enajenación de terrenos de conservación según la norma 310 CMR 11.03(1)(b)(3), obtener el consentimiento de dos tercios de los votos de la legislatura de Massachusetts y cumplir la política de enajenación de terrenos del artículo 97 de la Oficina Ejecutiva de Asuntos Energéticos y Medioambientales, que exige que no haya una pérdida neta de los terrenos del artículo 97 (*id.*). El NEC declaró que, debido a la complejidad de la eliminación de la restricción de conservación, la empresa no está tratando de adquirir el terreno de Sherwood Lane (Tr. 3, en 528).

El NEC también señaló que el desarrollo del proyecto en el emplazamiento de Sherwood Lane requeriría el relleno de humedales cartografiados y de dos estanques vernaes (Exh. EFSBSS14-). Las charcas vernaes son un recurso protegido en virtud de la Ley de protección de los humedales de Massachusetts ("WPA") y de los artículos 404 y 401 de la Ley de aguas limpias de Massachusetts (*id.*). El NEC indicó que conseguir la aprobación para rellenar las charcas vernaes en el emplazamiento de Sherwood Lane implicaría un aumento del tiempo, los costes y los requisitos de mitigación, y que, incluso después de que la empresa presente que no hay otras alternativas viables que eviten el relleno de las charcas vernaes, la aprobación de la agencia seguiría siendo discrecional (*id.*; EFSBSS13-).

ii. Análisis económico y de costes

El NEC declaró que comparó los costes de capital y de explotación del emplazamiento de la ruta 169, del emplazamiento de la ruta 20 y del emplazamiento de Sherwood Lane utilizando el formato especificado en 980 CMR 10.02(4) (Exh. NEC2, en 415 a 4-16, fig. 4.6-2, 4.6-3). Los aspectos específicos de los costes del proyecto en el emplazamiento de la ruta 169 y en el de la ruta 20 se describen en la sección V.E. El NEC declaró que el emplazamiento de la ruta 169 con las interconexiones asociadas sería el menos costoso en términos de costes de capital y de

⁵⁰- Una restricción de conservación, tal y como autoriza G.L. c. 184, § 3133-, limita el uso de la tierra con el fin de proteger valores de conservación específicos, incluyendo la condición natural, escénica o abierta de la tierra (Exh. EFSBSS13-).

explotación, y que el emplazamiento de la ruta 20 sería el más caro (id. en 415). En el caso del solar de Sherwood Lane, el NEC indicó que la liberación o la modificación de la restricción de conservación tendría costes únicos relacionados con (1) los honorarios legales relativos a las aprobaciones requeridas (por ejemplo, un voto de dos tercios de la legislatura); (2) el coste relacionado con una revisión prevista de la MEPA; y (3) el aumento de los costes de mitigación (Exh. EFSBSS15-).⁵¹

iii. Análisis de la fiabilidad

NEC indicó que el emplazamiento de la ruta 169, el de la ruta 20 y el de Sherwood Lane, con las interconexiones asociadas, proporcionarían un servicio fiable a su cliente principal, National Grid, y potencialmente a otros clientes de distribución de gas en Massachusetts (Exh. NEC-2, en 416-). En la sección V.F se puede encontrar una comparación más detallada de la fiabilidad de la Route 169 y de la Route 20.

3. Selección de los emplazamientos primarios y alternativos notificados

Basándose en consideraciones de impacto medioambiental, coste y fiabilidad, NEC seleccionó el emplazamiento de la ruta 169 como su emplazamiento preferido y el emplazamiento de la ruta 20 y el de Sherwood Lane como emplazamientos alternativos notificados (Exh. NEC2-, en 4-24). La empresa también presentó una serie de rutas de interconexión de tuberías para todos los emplazamientos (id.). NEC declaró que el emplazamiento de la ruta 169 era el que presentaba el mayor nivel de "idoneidad general", el que probablemente tendría el menor impacto ambiental general, los menores costes de capital y de explotación y el que podría cumplir con todos los requisitos estatales y federales de emplazamiento de GNL (id. en 421 -a 4-24, fig. 4.-61). A pesar de que el NEC propuso el emplazamiento de Sherwood Lane como emplazamiento alternativo

⁵¹ El NEC declaró que el aumento de los costes de mitigación estaría motivado por el requisito de "no pérdida neta" de tierras protegidas de la Política de disposición de tierras del artículo 97 (anexo EFSBSS15-). Como tal, el NEC anticipó que se incurriría en costes de mitigación adicionales para adquirir una superficie igual con un valor de conservación equivalente para compensar la restricción de conservación liberada en el terreno de Sherwood Lane (id.).

notificado, Millennium Power declaró que "no tiene intención de albergar la instalación en su propiedad ni de compartir la infraestructura con el proyecto" y declaró además que el proyecto "no tiene nada que ver con Millennium Power ni con la central eléctrica de Millennium, ni por contrato ni por otros motivos". (Petición de Millennium Power de permiso para intervenir, en 4; 5 de agosto de 2019, carta de comentarios de Millennium Power).

Para el emplazamiento de la ruta 169, NEC seleccionó una "ruta de interconexión preferida" de entre las siete rutas que evaluó (Exhs. NEC-14, en 2; EFSB-G-10).⁵² La ruta de interconexión preferida por NEC sigue la ruta 169 hasta su punto de interconexión con la línea principal de TGP, dentro del arcén occidental del trazado de la autopista. Véase la sección V.B.1.a. NEC indicó que las rutas de interconexión que parten del ramal de Millennium darían lugar a una tubería más corta en comparación con las rutas que comienzan en la línea principal de TGP, pero señaló que para partir del ramal de Millennium o atravesar la propiedad de Millennium se requerirían los derechos de servidumbre y las aprobaciones pertinentes (Exh. NEC2, en la fig. 2.-16; Tr. 3, en 513-514). En su solicitud modificada de construcción, el NEC presentó una de estas rutas a través de la propiedad de Millennium como su opción preferida; sin embargo, la empresa declaró que no podía obtener una servidumbre para dicha ruta (Exh. NEC-14, en 1).

Ninguna de las partes argumentó que el proceso de selección de emplazamientos de la empresa pasara por alto un emplazamiento para el proyecto que fuera claramente superior al de la Ruta 169 y al de la Ruta 20.

4. Aplicación de las normas de diseño

El NEC declaró que, como paso final de su proceso de selección de emplazamientos, al confirmar que cada emplazamiento podía ser una ubicación viable para el proyecto, la empresa evaluó si el proyecto podía cumplir las "Normas de rendimiento para determinar el tamaño de los

⁵² El NEC también identificó las rutas de interconexión preferidas para sus emplazamientos alternativos notificados. Para el emplazamiento de la Ruta 20, el NEC declaró que su ruta preferida sería la de 7.100 pies de longitud que también se identificó como "Interconexión preferida" (Exh. NEC2-, en -23, fig. 2.1 -7). Para el emplazamiento de Sherwood Lane, el NEC declaró que su ruta preferida sería la de 1.276 pies de longitud también identificada como "Preferida para la interconexión" para ese emplazamiento (id. en 23, fig. -2.-18).

emplazamientos" establecidas en 980 CMR 10.03 (Exh. NEC2, en 419-). El NEC señaló que, aunque existen otros requisitos estatales y federales relativos al diseño y el funcionamiento de las instalaciones de GNL, las normas de rendimiento del Siting Board se centran en proporcionar un tamaño suficiente del emplazamiento para una zona de protección térmica y una zona de exclusión de dispersión de vapor (id. en 419 a 4-20). ⁵³El NEC realizó una evaluación de la zona de protección térmica y de las zonas de exclusión de dispersión de vapor en el emplazamiento de la Ruta 169, el emplazamiento de la Ruta 20 y el emplazamiento de Sherwood Lane, e informó de que, con un diseño adecuado de las instalaciones, cada uno de los tres emplazamientos cumpliría las normas de rendimiento del tamaño del emplazamiento (id. en 421-). El análisis detallado del cumplimiento de la norma 980 CMR 10.03 se encuentra en la sección VI, más adelante.

5. Diversidad geográfica

NEC declaró que evaluó una serie de emplazamientos para el Proyecto, así como varias rutas de tuberías para cada emplazamiento (Exh. NEC2, -en -410). La figura 3 muestra la ubicación del emplazamiento preferido por la empresa y los emplazamientos alternativos notificados. La figura 4 muestra las alternativas de interconexión notificadas para el emplazamiento de la ruta 169. NEC argumenta que ha cumplido plenamente los requisitos pertinentes con respecto a la consideración de los emplazamientos, con una medida de diversidad geográfica (Company Brief at52).

C. Análisis y conclusiones sobre la selección del emplazamiento

La Junta de Selección exige que los solicitantes consideren una gama razonable de alternativas prácticas de ubicación y que las instalaciones propuestas se encuentren en lugares que minimicen el coste y el impacto medioambiental. En decisiones anteriores, el Siting Board ha considerado que varios criterios son apropiados para identificar y evaluar las opciones de

⁵³ La zona de protección térmica es un área de exclusión alrededor de una instalación que está diseñada para proteger en caso de incendio en la parte superior de la contención secundaria de un tanque de GNL (Exh. NEC2, -en 420-). La zona de exclusión de dispersión de vapores requiere que la concentración de metano en el aire no supere el dos por ciento más allá de los límites de la propiedad en caso de derrame de GNL (id. en 421-).

emplazamiento y/o ruta para las instalaciones energéticas jurisdiccionales del artículo 69J, incluidos los criterios que abordan los recursos naturales, el uso del suelo, el impacto en la comunidad, la capacidad de construcción, el coste y la fiabilidad. Lowell-Tewksbury en 36, 40-41; NSTAR Electric Company, EFSB 15-4/D.P.U. 15-140/15-141, en 38,65,67 (2018) ("WoburnWakefield"); Colonial Gas (2016) en 22, 23, 28; Berkshire Gas (2006) en 25. El expediente indica que el NEC utilizó criterios de selección razonables para puntuar y clasificar las posibles ubicaciones de los proyectos. Estos criterios incluían los impactos en los recursos naturales y en la comunidad, así como los factores de constructibilidad, y son coherentes con los tipos de criterios que la Junta de Ubicación ha considerado aceptables anteriormente.⁵⁴ El Siting Board también ha considerado que diseños similares de puntuación de criterios son una parte importante de un proceso de selección de emplazamientos adecuado. Lowell-Tewksbury en 36-38, 40-41; WoburnWakefield en 3847-, 65-71; Salem Cables en 38-39; Boston Edison Company, EFSC 89-12A, en 3842 -(1989). El Consejo de Administración acepta el uso que hace la empresa de los criterios de selección propuestos para puntuar cada emplazamiento y clasificar las posibles ubicaciones del proyecto.

Dada la importancia de ubicar el proyecto en un lugar en el que la empresa pudiera garantizar la capacidad de los gasoductos de National Grid razonablemente cerca de las instalaciones de almacenamiento de GNL de National Grid, la empresa identificó apropiadamente el centro-sur de Massachusetts como un área de estudio que abarcaría opciones razonables de ubicación. Al puntuar y clasificar diez emplazamientos dentro del área de estudio de acuerdo con los criterios de selección antes mencionados, la evaluación de la empresa demostró que no se pasó por alto ningún emplazamiento claramente superior. Además, la empresa identificó varias rutas de interconexión de tuberías para el emplazamiento de la ruta 169, el de la ruta 20 y el de Sherwood Lane. La empresa examinó posibles emplazamientos y rutas de interconexión con diversas

⁵⁴ La aceptación por parte de esta Junta de Colocación de una metodología similar para la selección de rutas de transmisión eléctrica fue confirmada en apelación por el Tribunal Judicial Supremo ("SJC") y el Tribunal de Apelación de Massachusetts. Town of Sudbury v. Energy Facilities Siting Board, 487 Mass. 737 (2021) ("Sudbury v. EFSB"); Town of Winchester v. Energy Facilities Siting Board, 98 Mass.App.Ct. 1101 (2020) (decisión no publicada) ("Winchester v. EFSB").

consideraciones geográficas, incluyendo emplazamientos en distintas zonas de la ciudad de Charlton y rutas de interconexión que se originan en distintos lugares de la línea principal de TGP y que atraviesan de forma variada rutas fuera de la carretera y/o en la calle para llegar a la instalación.

Después de reducir las ubicaciones candidatas a las mejor clasificadas, la empresa realizó un análisis comparativo de la Ruta 169, la Ruta 20 y Sherwood Lane utilizando un formato y un método coherentes con 980 CMR 10.02(4). Por separado, la empresa consideró la fiabilidad de cada uno de los tres emplazamientos. Por último, la empresa confirmó que cada uno de los tres emplazamientos podía cumplir con las "Normas de rendimiento para determinar el tamaño de los emplazamientos" establecidas en 980 CMR 10.03, concretamente, que cada emplazamiento podía proporcionar un área suficiente para una zona de protección térmica y una zona de exclusión de dispersión de vapor. Una vez completado este análisis, la empresa seleccionó el emplazamiento de la ruta 169 como su emplazamiento preferido, basándose en que el proyecto sería menos costoso e impactante que el emplazamiento de la ruta 20 o el de Sherwood Lane. A efectos de designar un emplazamiento preferido, la Junta de Selección considera que estas comparaciones son razonables; en la sección V, más adelante, se ofrece una comparación más detallada del emplazamiento de la ruta 169 y del emplazamiento de la ruta 20.

En lo que respecta al solar de Sherwood Lane, la Junta de Selección señala que este solar es propiedad de Millennium y tiene una restricción de conservación, y también contiene importantes recursos naturales, incluidos humedales y estanques vernaes cartografiados, y estos recursos se verían afectados negativamente por el desarrollo del proyecto en ese lugar. Los terrenos de la Ruta 169 y de la Ruta 20 no tienen restricciones de conservación ni estanques vernaes, lo que podría impedir el desarrollo del proyecto. El Consejo de Administración también observa que la resolución de la restricción de conservación y los posibles requisitos de mitigación en el emplazamiento de Sherwood Lane probablemente aumentarían el coste global del proyecto y/o retrasarían considerablemente el calendario de desarrollo del mismo. Además, Millennium indicó su falta de interés en proporcionar una servidumbre para el Proyecto necesaria para el emplazamiento de Sherwood Lane. El Siting Board reconoce las importantes deficiencias del solar de Sherwood Lane que no se encuentran en los otros dos solares. Por lo tanto, el Consejo de

Administración se niega a seguir examinando el emplazamiento de Sherwood Lane en la sección V, más adelante.

La Junta de Ubicación considera que la Compañía ha: (1) ha desarrollado y aplicado un conjunto razonable de criterios para identificar y evaluar emplazamientos alternativos de manera que se garantice que no ha pasado por alto o eliminado ningún emplazamiento que sea claramente superior al Proyecto; y (2) ha identificado una gama de emplazamientos prácticos con cierta diversidad geográfica. Por lo tanto, el Consejo de Administración considera que la empresa ha demostrado que ha examinado una gama razonable de alternativas prácticas de emplazamiento, tratando de minimizar los costes y el impacto medioambiental y garantizando un suministro energético fiable.

V. ANÁLISIS DEL EMPLAZAMIENTO DE LA RUTA 169 Y DE LA RUTA 20

A. Criterio de revisión

En la aplicación de su mandato legal en virtud de G.L. c. 164, §§ 69H y 69J, la Junta de Asignación de Recursos requiere que un peticionario demuestre que su instalación propuesta minimiza los costes y los impactos ambientales al tiempo que garantiza un suministro de energía fiable. Lowell-Tewksbury en 42-43; Colonial Gas (2016) en 29; véase también Town of Sudbury v. EFSB, 487 Mass. en 1165. Para determinar si se ha hecho tal demostración, la Junta de Colocación requiere que un peticionario demuestre que el sitio o la ruta propuestos para la instalación es superior a la alternativa sobre la base de equilibrar el impacto ambiental, el costo y la fiabilidad del suministro. Andrew-Dewar en 44-45; Sudbury-Hudson en 78;

En primer lugar, la Junta de Clasificación determina si el peticionario ha proporcionado suficiente información sobre los impactos ambientales y las posibles medidas de mitigación para que la Junta de Clasificación pueda tomar una decisión al respecto. A continuación, la Junta de Emplazamiento examina los impactos ambientales de la instalación propuesta y determina (1) si los impactos ambientales se minimizarían; y (2) si se lograría un equilibrio adecuado entre los impactos ambientales conflictivos, así como entre los impactos ambientales, el coste y la fiabilidad. Lowell-Tewksbury en 42-43; Berkshire Gas (2006) en 31; Colonial Gas (2006) en 5960. Por último, la Junta de Selección compara los emplazamientos o rutas para determinar cuál

es el mejor para proporcionar un suministro energético fiable a la Commonwealth con un impacto mínimo en el medio ambiente y al menor coste posible. Andrew-Dewar en 44-45; Sudbury-Hudson en 78.

B. Descripción de los emplazamientos de la Ruta 169 y la Ruta 20 y de las rutas de las tuberías

1. Sitio de la Ruta 169

El emplazamiento de la Ruta 169 consta de parcelas que incluyen el 304 y el 314 de Southbridge Road (Ruta 169), Charlton, con fachada directa a la Ruta 169 (Exh. NEC2-, en 4-13; RR-EFSB-33(S1) en 13). El solar está situado en una zona de uso industrial activo, con Incom Inc. (un fabricante de materiales de fibra óptica) y Millennium al norte, y un conjunto solar a escala de servicios públicos (propiedad de Incom) al oeste (Exhs. NEC2, -en 4-13, 5-59, fig. 2.1-3; EFSB-SS-11). El emplazamiento cuenta con escasas zonas boscosas al oeste y al sur y con una pequeña propiedad comercial a unos 18 metros al sur (Exh. NEC-2, en 5-4). La superficie total del terreno que controlará la empresa es de aproximadamente 11,6 acres; todas las parcelas que componen el emplazamiento de la ruta 169 están zonificadas para uso industrial (Exhs. EFSB -G-7(1)(S1) en 4). NEC ha conseguido un contrato de opción que le permitiría consolidar y controlar varias parcelas que componen el terreno de la Ruta 169 (Exhs. NEC-2, en 4-13, fig. 2.1-3, fig. 4.6-4; EFSBSS28-(4)). Los planos de ingeniería indican que el emplazamiento de la Ruta 169 está generalmente inclinado hacia el este, con una prominente cresta norte-sur que recorre el lado occidental del emplazamiento (Exhs. NEC2-, en 4-13; EFSBPA18-(S1) en 3). El proyecto incluiría dos nuevas vías de acceso a la ruta 169, dispuestas en una configuración de conducción en círculo (Exh. NEC-2, en 2-7-). NEC declaró que el desbroce de árboles para la construcción de las instalaciones y de las vías de acceso supondría la eliminación de más de cinco árboles de sombra públicos; por lo tanto, la empresa presentó un ENF para su revisión a la Oficina de la MEPA el 31 de julio de 2020 (Exh. EFSB-G-7(S1)).⁵⁵

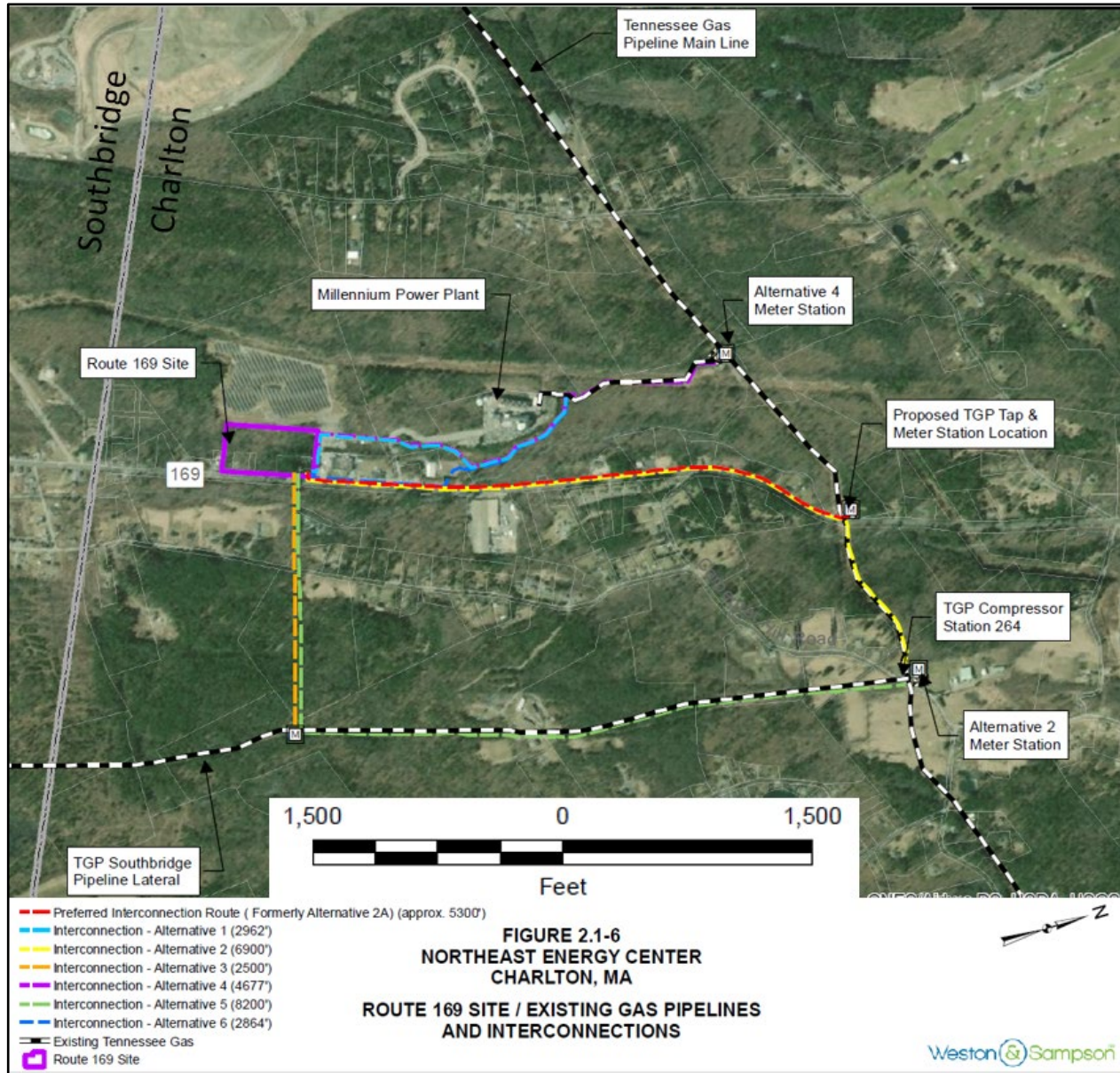
⁵⁵ El 10 de septiembre de 2020, el Secretario de la Oficina Ejecutiva de Asuntos Energéticos y Medioambientales ("EEA") emitió un certificado sobre la ENF; no se requería una EIR (Exhs. EFSB-G-7(S1); EFSB-G-7(S2)).

El NEC presentó siete opciones de interconexión de oleoductos para conectar el emplazamiento de la ruta 169 con la línea principal de TGP. Algunas de las rutas requerirían derechos de servidumbre de los propietarios existentes y tres de las rutas serían una extensión del Millennium Lateral (Exh. NEC-2, en 5-50). El NEC señaló que, independientemente de la ruta seleccionada, el gasoducto de interconexión requeriría una nueva estación de medición de gas; el NEC espera que Kinder Morgan construya, posea y opere cualquier estación de medición de gasoductos construida para el proyecto (id. en 2-3; Exh. EFSB-LU- 4).⁵⁶ Según el NEC, Kinder Morgan recomendó la construcción de una nueva tubería de interconexión y una estación de medición específicas para dar servicio al proyecto, en lugar de tomarla del ramal Millennium (anexo NEC-14, página 1). NEC declaró que, en el caso de la ruta de interconexión preferida, sería propietaria de la tubería hasta el punto en que llegara a la servidumbre de paso existente de TGP; sin embargo, en el caso de otras rutas, la tubería de interconexión podría ser propiedad de NEC o de Kinder Morgan y ser explotada por ellas (Exhs. NEC-14, at 2; EFSBG8-).

La figura 4, a continuación, muestra el área general alrededor del emplazamiento de la Ruta 169, incluyendo los límites del emplazamiento y las rutas de interconexión de tuberías observadas.

⁵⁶ En concreto, el NEC señaló que no está solicitando ninguna exención o aprobación de zonificación para la estación de medición de la ruta de interconexión preferida del emplazamiento de la ruta 169, ya que Kinder Morgan construirá la estación de medición (Exh. NEC-14, en 3).

Figura 4. Proyecto propuesto e interconexión de gas en el emplazamiento de la Ruta 169



Adaptado de la Fuente: Exh. EFSB-G-10.

a. Ruta de interconexión preferida

La Ruta de Interconexión Preferida, también conocida como Alternativa de Interconexión 2A, comenzaría donde la línea principal de TGP cruza la Ruta 169 y seguiría hacia el sur durante aproximadamente 1.500 metros dentro del arcén occidental del trazado de la carretera de la Ruta

169 antes de entrar en el emplazamiento de la Ruta 169 (Exh. NEC-14, en 2, fig. 1). NEC declaró que sería propietaria de la mayor parte de la ruta de interconexión preferida; sin embargo, Kinder Morgan permitiría y construiría un corto segmento de la tubería entre el borde sur del derecho de paso de la línea principal de TGP y la estación de medición de gas (*id.* en 2). ⁵⁷La estación de medición estaría situada en el número 190 de Southbridge Road, inmediatamente al norte de la línea principal del TGP y del arroyo Cady, en el lado oeste de la ruta 169 (*id.* en la fig. 3, fig. 4; RREFSB-33-(S1) en 21). El emplazamiento de la estación de medición limita con zonas boscosas al norte y al oeste (RR -EFSB-33(S1) en 21). El emplazamiento de la estación de medición consistiría en un edificio de una sola planta que albergaría los equipos de gestión de gas de Kinder Morgan, las tuberías de acero de superficie, las válvulas, la regulación, la instrumentación y la medición, así como las tuberías de acero de entrada y salida subterráneas; el emplazamiento de la estación de medición estaría terminado con un patio de grava y rodeado por una valla de eslabones de cadena (*id.* en 20; Exh. NEC-14, en la fig. 3).

El NEC señaló que presentó esta ruta como su opción preferida durante el proceso de revisión de la MEPA y la obtención de permisos con el MassDOT, después de la presentación de informes en el procedimiento de la Junta de Ubicación (Exhs. EFSBG7-(S1)(1) en 69; NEC-14, en la fig. 1). NEC confirmó que el derecho de paso de la Ruta 169, propiedad de MassDOT, es lo suficientemente amplio como para instalar la Ruta de Interconexión Preferida en el arcén de la carretera (Exh. EFSB-CM-41). La ruta de interconexión preferida cruzaría el arroyo Cady dos veces, Sherwood Lane y una serie de accesos residenciales, comerciales e industriales (Exh. EFSB -W -25; RR-EFSB-29). El NEC declaró que la ruta de interconexión preferida requeriría dos operaciones de perforación horizontal dirigida ("HDD"), una para el cruce del arroyo Cady por

⁵⁷ TGP construiría, poseería y explotaría la tubería entre la estación de medición y su línea principal en su ROW (Exh. NEC-14, en 2). El NEC declaró que, debido al coste relativamente bajo de la estación de medición, Kinder Morgan podría construirla en virtud de su actual autoridad de certificación general de conformidad con 18 C.F.R. §§157.203(b) y 157.208(a) sin requerir la aprobación previa de la FERC (Exh. EFSB-LU-5). Kinder Morgan informaría de la construcción de la estación de medición a la FERC en su siguiente informe anual de actividades de certificado general (*id.*).

el sur y Sherwood Lane y una segunda para el cruce del arroyo Cady por el norte (Exhs. EFSB-CM-34; EFSB-CM-35). NEC presentó seis alternativas a la ruta de interconexión preferida.

b. Alternativa 1

La alternativa 1 se desprendería del actual Millennium Lateral y seguiría hacia el sur a través de tierras altas, generalmente paralelas y al este de Sherwood Lane en terrenos propiedad de Millennium (Exh. NEC2-, en la fig. 2.-16). Cuando Sherwood Lane gira hacia el este, la alternativa 1 cruzaría Sherwood Lane y continuaría hacia el sur por terrenos propiedad de Incom antes de entrar en el emplazamiento de la ruta 169 (id.). La alternativa 1 tendría una longitud aproximada de 2.960 pies y requeriría equipos de medición dentro de la línea de demarcación de la ruta 169 (ídem).

c. Alternativa 2

La alternativa 2 se desprendería de la línea principal de TGP en la salida de la estación de compresión 264 de TGP en Carpenter Hill Road, en Charlton, y seguiría hacia el oeste a lo largo de la actual línea principal de TGP hasta el lado oeste de la ruta 169 (Exh. NEC-2, en -22, fig. 2.1-6). La alternativa 2 se dirigiría -entonces hacia el sur a lo largo de la ruta 169, dentro del trazado de la ruta 169, antes de entrar en el emplazamiento de la ruta 169 (id. en 2-2). La ruta de la tubería tiene una longitud de aproximadamente 6.900 pies y tendría una nueva estación de medición cerca de la estación de compresores (id. en -24, 5-8). La alternativa 2 cruzaría el arroyo Cady en tres lugares, Sherwood Lane, la ruta 169 y una serie de accesos residenciales y comerciales (Exh. EFSBG7-(S1)(1) en 69; RREFSB29). La empresa declaró que algunas partes de la alternativa 2, incluidos los cruces del arroyo Cady y de la ruta 169, requerirían una excavación en profundidad (Exhs. NEC-14, at 2; EFSB-CM-44; EFSB-W31).

d. Alternativa 3

La alternativa 3 se desprendería de la línea lateral de TGP Southbridge, al este de Harrington Road, y continuaría directamente hacia el oeste a través de zonas de montaña en su mayoría no desarrolladas (Exh. NEC-2, en -22, fig. 2.1-6). La alternativa 3 cruzaría el arroyo Cady, la carretera Harrington y la ruta 169 antes de conectarse al emplazamiento de la ruta 169 (id.

en 2-2, 5-9). Esta ruta de la tubería tiene una longitud de aproximadamente 2.500 pies (id. en 5-9). El NEC declaró que la alternativa 3 requeriría la adquisición de derechos de servidumbre y el desbroce del terreno para un nuevo ROW (id. en -22). Tras la presentación de sus peticiones modificadas, el NEC informó de que Kinder Morgan había determinado que el ramal de Southbridge no tiene la capacidad adecuada para soportar el proyecto (Exh. EFSB -SS-24). Por lo tanto, la Junta de Administración declina seguir considerando la alternativa 3 en la sección V.D, más adelante.

e. Alternativa 4

La alternativa 4 se desprendería de la línea principal de TGP cerca de la estación de medición existente que da servicio al Millenium Lateral y seguiría hacia el sur dentro del actual derecho de paso del Millenium Lateral (Exh. NEC2-, en -22). El NEC señaló que, aunque la alternativa 4 requeriría una servidumbre de Millennium, la ruta no comparte ninguna infraestructura de tuberías con Millennium y, por tanto, cumpliría el requisito de Kinder Morgan de que el proyecto tenga una interconexión exclusiva (Exh. NEC-14, en 3). En el extremo norte de las instalaciones de Millennium, la alternativa 4 giraría hacia el suroeste y seguiría la ruta de la alternativa 1 (Exh. NEC-2, en 5-9, fig. 2.1-6). La alternativa 4 tendría una longitud de 4.700 pies e incluiría un contador de gas de alimentación dentro del límite de la Ruta 169 (id. en -24, 5 9-).

f. Alternativa 5

La alternativa 5 se desprendería de la línea principal de TGP en la salida de la estación de compresión 264 de TGP en Carpenter Hill Road y seguiría hacia el sur a lo largo de la actual servidumbre de paso de TGP Southbridge durante aproximadamente 5.800 pies (Exh. NEC2, -en 22-). La alternativa 5 giraría entonces hacia el oeste y seguiría la misma ruta que la alternativa 3 (id. en 22-, fig. 2.1-6). Como se señaló anteriormente, esta parte de la ruta requeriría un nuevo derecho de paso permanente y cruzaría el arroyo Cady, la carretera Harrington y la ruta 169 antes de terminar en el sitio de la ruta 169 (id. en 22-). La alternativa 5 tiene aproximadamente 8.175 pies de longitud y requeriría una nueva estación de medición cerca de la estación de compresión de Carpenter Hill (id. en 22-, -24).

g. Alternativa 6

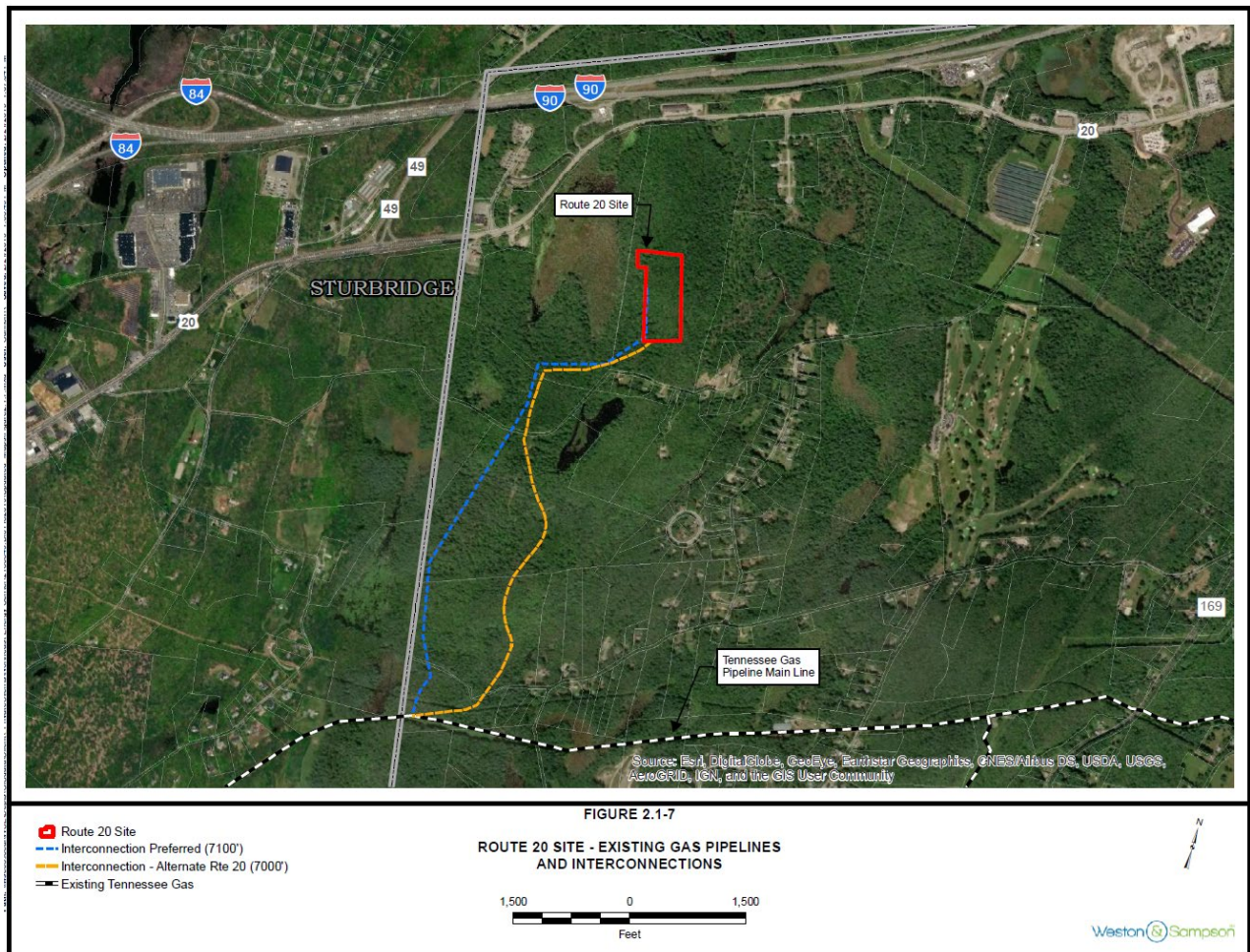
La alternativa 6, que era la ruta originalmente preferida por la empresa para el emplazamiento de la Ruta 169, sería una extensión de aproximadamente 2.830 pies del actual Millennium Lateral (Exhs. NEC2-, en -21, fig. 2.1-6; EFSB-G-10). La alternativa 6, que se desprende del ramal de Millennium justo al norte de las instalaciones de Millennium, se dirigiría hacia el sureste a través de las tierras altas del lado este de las instalaciones de Millennium, en terrenos propiedad de Millennium, en dirección a la ruta 169 (Exh. NEC-2, en -21 a 2-2, -58). A continuación, la tubería seguiría el arcén occidental de la ruta 169, dentro del derecho de paso propiedad de MassDOT, antes de entrar en la esquina noreste del emplazamiento de la ruta 169 (id. en la fig. 2.1-6, -58). El NEC declaró que la alternativa 6 requeriría un contador de gas de alimentación dentro de la línea de demarcación de la instalación para diferenciar el flujo hacia la central eléctrica (id. en 2-3 a -24).

2. Sitio de la Ruta 20

El emplazamiento de la Ruta 20 se encuentra en una parcela de 220 acres destinada a uso industrial en el número 249 de Sturbridge Road (Ruta 20) en Charlton (Exh. NEC-2, en 4-11). La zona que rodea el emplazamiento de la Ruta 20 está sin urbanizar o es residencial; el NEC caracterizó la topografía de la zona circundante como bastante accidentada (id.; Exh. NEC8, en -559). El proyecto se desarrollaría en una parte del emplazamiento de la Ruta 20 que consta de una característica topográfica alargada, orientada aproximadamente de norte a sur y que se eleva unos 125 pies por encima del nivel existente de la Ruta 20 (Exh. NEC8-, ap. A, en la fig. NEC002C2). La instalación estaría situada en la parte sur de la parcela, cerca de Hill Road (Exh. NEC-2, en 2-8). Un camino de acceso empinado con una pendiente máxima del 10% proporcionaría acceso desde la Ruta 20; el camino de acceso tendría una longitud aproximada de 1.800 pies (id. en 2-8, fig. 2.1-4; Tr. 2, en 347). La instalación estaría adyacente a un gran sistema de humedales al oeste (Exh. NEC-2, en 4-30). La empresa indicó que el emplazamiento de la Ruta 20 superaría al menos un umbral de la MEPA relacionado con la limpieza total del terreno y la creación de nuevas zonas impermeables y, por tanto, requeriría una ENF (Exh. EFSB-G-7).

La figura 5, a continuación, representa el área general alrededor del emplazamiento de la Ruta 20 y sus rutas de interconexión de tuberías observadas.

Figura 5. Ubicación del proyecto y alternativas de interconexión de gas para el emplazamiento de la Ruta 20



Fuente: Exh. NEC-2, en la fig. 2.1-6.

a. Interconexión primaria de la Ruta 20

La ruta de interconexión preferida por la empresa para el emplazamiento de la Ruta 20 ("Interconexión primaria de la Ruta 20") es una ruta transversal que parte de la línea principal de

TGP justo al este del límite de la ciudad de Charlton/Sturbridge y se dirige hacia el norte hasta la instalación (Exh. NEC-2, en 2-3). Esta ruta tiene una longitud de aproximadamente 7.100 pies (id., en la fig. 2.1-7). La nueva tubería requeriría una nueva estación de medición de tuberías, situada al oeste de Berry Corner Road (id. en 2-3). Además, esta ruta de la tubería requeriría tanto nuevos derechos de servidumbre como un derecho de paso permanentemente despejado (id.). También se construiría una entrada para acceder a la nueva estación de medición desde Berry Corner Road (id. en 2-7 a 2-8).

b. Interconexión alternativa de la Ruta 20

Comenzando en el mismo lugar de la línea principal de TGP que la Interconexión Primaria de la Ruta 20, la ruta de la Interconexión Alternativa del Sitio de la Ruta 20 avanzaría inicialmente unos 850 pies hacia el este antes de girar hacia el norte durante aproximadamente 3.600 pies, en su mayor parte paralela a la Interconexión Primaria de la Ruta 20 y aproximadamente 1.000 pies al este de la misma (Exh. NEC2-, en 2-3). Después de eso, la alternativa se acerca a 100 pies de la ruta de la Interconexión Primaria cerca de Hill Road y luego entra en el sitio de la Ruta 20 (id.). Esta ruta tiene una longitud de aproximadamente 7.000 pies (id., en la fig. 2.1-7). La interconexión alternativa de la Ruta 20 también requeriría nuevos derechos de servidumbre y un derecho de paso permanentemente despejado (Exh. NEC-8, en 5-51).

C. Descripción general de la construcción del proyecto

1. Métodos y secuencia de construcción de las instalaciones

NEC informó de que la construcción de las instalaciones duraría aproximadamente 18 meses, dependiendo de cuándo el proyecto recibiera la aprobación de la Junta de Ubicación y dependiendo del emplazamiento elegido (Exhs. EFSB-CM-1; EFSB-CM-7; Tr. 2, en 299). La empresa explicó que la construcción se llevaría a cabo en dos fases, que se describen a continuación (Exh. NEC2, -en -547). La fase 1 incluye la preparación del emplazamiento (por ejemplo, desbroce de árboles, nivelación, construcción de carreteras), y la fase 2 incluye la construcción y puesta en marcha de las instalaciones (id. en 5-47, ap. F, en F-1 y F-2).

NEC prevé programar la mayoría de las actividades de construcción entre las 7:00 y las 17:00 horas, de lunes a sábado (Exh. NEC-2, ap. F, en F-2). Sin embargo, la empresa explicó que

ciertas actividades de puesta en marcha, como la prueba del sistema de licuefacción y la prueba de presión de la interconexión de tuberías, no pueden detenerse una vez iniciadas y, por tanto, tendrían que continuar más allá de las horas de trabajo normales programadas (id.; Exh. EFSB-CM-33). La empresa declaró que tiene previsto informar por escrito a los funcionarios municipales y a los colindantes del inicio de las actividades de construcción con al menos 30 días de antelación (Exhs. NEC-2, en 1-9; EFSB-CM-38). La empresa también señaló que en Charlton no existen ordenanzas locales que regulen los horarios de las obras o el ruido (RR -EFSB1). El HCA entre la ciudad y el NEC contempla la cooperación mutua entre las partes en relación con la construcción del proyecto (Exh. EFSB-Z-26(S1)(1) en 4).

NEC declaró que prepararía un plan de construcción medioambiental que especificara las medidas de protección del medio ambiente (Exh. NEC-2, en 5-61). La empresa también declaró que contrataría a un inspector medioambiental independiente para garantizar el cumplimiento de la normativa y del plan de construcción (id.).

a. Fase 1

NEC indicó que la construcción de la fase 1 incluiría: la eliminación de la vegetación; la instalación de medidas de control de la erosión y de gestión de las aguas pluviales; la nivelación de la superficie; la construcción de muros de contención; la preparación de los servicios públicos; y la pavimentación de la calzada (Exh. NEC-2, en 5-47, ap. F, en F -1). La empresa estimó que la fase 1 duraría unos seis meses (anexo EFSB-CM-8). La empresa espera utilizar camiones volquetes, excavadoras, cargadores frontales y retroexcavadoras durante esta fase (id.). La empresa declaró que utilizaría cuencas de sedimentación temporales para recoger las aguas pluviales durante la construcción (Exh. EFSB-PA-18(S1); Tr. 4, en 596).

En el caso del emplazamiento de la Ruta 169, el NEC describió el uso de muros de contención para aterrizar las áreas alrededor del tanque de almacenamiento de GNL y el equipo de proceso (Exhs. EFSB-PA-18(S1); TOC-37). La empresa indicó que, sobre la base de su análisis de los sondeos geotécnicos, el lecho de roca podría excavarse manualmente con una excavadora y un

ariete, y probablemente no requeriría voladuras (Exh. EFSB-CM-11; Tr. 1, en 39 -40). ⁵⁸La empresa afirmó que las vías de acceso al emplazamiento de la Ruta 169 serían relativamente sencillas y directas, y que las infraestructuras municipales de agua y electricidad existentes, situadas a lo largo de la Ruta 169, podrían extenderse fácilmente hasta el emplazamiento (Exhs. EFSB-CM-4; EFSBCM-7).

En general, NEC declaró que los trabajos de preparación civil para el emplazamiento de la Ruta 20 serían más extensos debido a la topografía del lugar, la necesidad de un nuevo camino de entrada de aproximadamente 1.800 pies de longitud y la falta de líneas de servicios públicos existentes (Exhs. NEC-2, en 4-14, 4-16; TOC-13). La empresa indicó que tendría que eliminar los 9 metros superiores de la colina para dar cabida a la instalación (Tr. 1, en 22). NEC también indicó que, para minimizar la cantidad total de preparación del emplazamiento, el emplazamiento de la Ruta 20 podría necesitar un uso más extenso de muros de contención en comparación con el emplazamiento de la Ruta 169 (Tr. 6, en 1118). La empresa estimó que, debido a la mayor cantidad de trabajo, la Fase 1 de la construcción del emplazamiento de la Ruta 20 podría durar unos 45 días más que la de la Ruta 169 (Exh. TOC-13).

b. Fase 2

El NEC estimó que la construcción de la Fase 2 duraría unos 13 meses (Exh. EFSB-CM- 1). Durante la Fase 2, los vehículos típicos de construcción incluirían camiones de hormigón, grúas, equipos de soldadura, camiones de servicios públicos y furgonetas eléctricas (Exh. EFSBCM8).

La fase 2 comenzaría con la instalación de los cimientos de hormigón (Exh. NEC-2, ap. F, en F -1). La ⁵⁹instalación del tanque de GNL comenzaría con la instalación de los cimientos y el suelo del tanque, seguida del montaje y la soldadura de los paneles interiores y exteriores del

⁵⁸ No obstante, la empresa declaró que cumpliría con la norma 527 CMR 1.00 en caso de tener que realizar una voladura (Tr. 3, en 446).

⁵⁹ La empresa declaró que el depósito y el equipo pesado podrían requerir cimientos profundos hincados de acuerdo con el Código de Construcción de Massachusetts, 49 CFR Parte 193 y NFPA 139A (Exh. EFSB-CM10; Tr. 1, en 38).

tanque (id.). Con respecto al tanque de almacenamiento de GNL, la empresa declaró que su proveedor de construcción prefabricaría paneles de tanque de hormigón pretensado y acero al carbono (id.; Exh. EFSB-CM-15). El techo y el aislamiento se instalarían después de la instalación de los tanques interiores y exteriores (Exh. NEC-2, ap. F, en F-1).

El NEC declaró que muchos de los principales componentes de la instalación se prefabricarían fuera del emplazamiento y se entregarían para su instalación (id.; Exh. EFSB-CM-5). NEC afirmó que el uso de equipos prefabricados reduce la necesidad de grandes zonas de almacenamiento y aparcamiento, ya que los equipos se entregan cuando se necesitan (Tr. 1, en 26-27; Tr. 3, en 382). La empresa informó de que los equipos con largos plazos de entrega se pedirían y prefabricarían antes de la construcción (Exhs. NEC-2, ap. F, en F-2; EFSB-CM-33). La empresa instalaría los principales equipos prefabricados y, a continuación, las estructuras del edificio en torno a ellos (Exh. NEC-2, ap. F, en F-2). Por último, la empresa instalaría los componentes del servicio eléctrico y pondría en marcha la instalación (id.; Exhs. EFSB -CM-9; EFSBCM33).

2. Construcción de tuberías de interconexión y estaciones de medición

NEC declaró que la construcción de la interconexión de tuberías y de la estación de medición tendría una duración más corta que la construcción de la instalación y que se llevaría a cabo al mismo tiempo que la construcción de la instalación (Exhs. EFSB-CM-2; EFSB -CM28).^{60,61} La empresa estimó que la ruta de interconexión preferida podría construirse en 20 semanas, con la construcción de zanjas a cielo abierto avanzando a unos 60 pies por día (Exh. EFSB-CM34). La empresa informó de que para los cruces complejos, como los de Cady Brook y Sherwood Lane, emplearía HDD (id.; Exh. NEC-14, en 2). Como se indica en la sección V.B.1.a,

⁶⁰ La construcción y la puesta en marcha de la interconexión del gasoducto se realizaría antes de la puesta en marcha de la instalación de GNL, con el fin de proporcionar el suministro de gas necesario (Exh. EFSB-CM-2).

⁶¹ Como se ha señalado anteriormente, NEC construiría la mayor parte de su gasoducto de interconexión; Kinder Morgan construiría un segmento relativamente corto que se encuentra dentro de su ROW (Exh. NEC-14, en 2). La empresa informó de que Kinder Morgan coordinaría su construcción con NEC y no afectaría a la duración de la construcción del proyecto de la empresa (Exh. EFSB-CM-39).

la ruta de interconexión preferida del emplazamiento de la ruta 169 requeriría dos operaciones de HDD separadas, una para el cruce de Cady Brook sur y Sherwood Lane, y una segunda para el cruce de Cady Brook norte (Exh. EFSB-CM-34). La empresa espera llevar a cabo las dos operaciones de HDD simultáneamente con los trabajos de zanja abierta; las operaciones de HDD del sur y del norte se construirían en aproximadamente diez y seis semanas, respectivamente (id.).

Otras actividades relacionadas con la construcción de la interconexión incluyen la movilización y desmovilización de los contratistas, la colocación de equipos y materiales, la instalación del control de la erosión y las pruebas de las tuberías (Exh. EFSB-CM-34). Para las alternativas de rutas de interconexión que incluyen segmentos a campo traviesa (es decir, la construcción de tuberías fuera de los trazados de las carreteras), la empresa declaró que construiría dentro de un derecho de paso despejado de 50 pies, adquiriendo una servidumbre permanente de 30 pies y una servidumbre de construcción temporal adicional de 20 -pies (Exh. EFSB-CM-20; Tr. 1, en 53). El NEC declaró que, cuando una ruta de interconexión pasara por zonas de recursos de humedales, limitaría el desbroce del terreno y la construcción a la servidumbre permanente de 30 pies (Exh. EFSB-CM -40). Para los tramos de tuberías a lo largo de la ruta 169, la empresa declaró que limitaría el desbroce del terreno a tres metros del borde de la carretera (id.). NEC también instalaría barreras temporales para el control de la erosión, como vallas de limo o balas de heno/paja, para minimizar la erosión y la sedimentación durante la construcción (Exh. NEC-2, en 5-65 a 5-66).

NEC preveía utilizar una excavadora de orugas para la excavación normal de las zanjas y una excavadora de ruedas para la excavación de las zanjas a lo largo de la Ruta 169 (Exh. EFSB-CM-17). La empresa declaró que las zanjas abiertas durante la construcción tendrían una anchura de entre 1,5 y 1,5 metros y una profundidad de 1,5 metros (Exh. NEC -2, ap. F, en F-3). Por motivos de seguridad, la empresa se comprometió a no mantener más de 120 pies de zanja abierta en ningún momento (Exh. EFSB-CM-3). La empresa indicó que, en las zonas pavimentadas, cubriría las zanjas abiertas con planchas de acero fuera de las horas de trabajo (id.; Tr. 3, en 456). La empresa colocará tramos de tubería a lo largo del corredor zanjado y soldará los tramos de tubería in situ (Exh. NEC-2, ap. F en F-3; RR-EFSB-33(S1) en 20).

Después de la excavación de la zanja, se colocaría arena y piedra en la excavación y, a continuación, se bajarían los segmentos soldados de la tubería a la zanja (Exh. NEC-2, app. F, en F-3; RR-EFSB -33(S1) en 20). NEC declaró que su método de instalación preferido para las partes abiertas de la tubería es la técnica "stovepipe", que requiere una longitud más corta de zanja abierta de una vez (Exh. EFSB-CM-42; Tr. 1, en 28-29). La ⁶²empresa se comprometió a trabajar con los colindantes para minimizar el impacto de la construcción de la línea de interconexión en el acceso a las vías de entrada (Exh. EFSBT30; Tr. 3, en 405407-). NEC indicó que las zanjas de las tuberías se desaguarán cuando se encuentren aguas subterráneas y que el agua recogida se descargará de forma controlada (Exhs. NEC -2, en 5-64 a -565; EFSB-CM-18). Una vez finalizada la construcción de la tubería, NEC repavimentaría las zonas afectadas por la excavación de la zanja (Tr. 3, en 407).

El NEC declaró que la tubería se protegería de la corrosión mediante el uso de segmentos de tubería con revestimiento epoxi, aplicando un revestimiento epoxi compatible in situ sobre las juntas de soldadura e instalando un sistema de protección catódica para la tubería (Exhs. NEC-2, ap. F, en F-3; EFSB-CM -22). Tras soldar y aplicar el revestimiento protector sobre las soldaduras, el equipo de construcción bajaría las secciones de tubería a la zanja y rellenaría con arena hasta el nivel de la sección de tubería (Exh. NEC-2, ap. F, en F-3). A continuación, se colocaría material de relleno por encima de la tubería y se compactaría, seguido de una capa de la tierra vegetal previamente excavada (id.). El área de construcción se limpiaría y se restauraría a las condiciones y contornos anteriores a la construcción, en la medida de lo posible, después de la construcción (id., app. F, en F4; RR-EFSB-33(S1) en 20).⁶³

Como se ha señalado anteriormente, algunos segmentos de las rutas de interconexión de las tuberías requerirían HDD. La empresa explicó que la HDD es un método de construcción sin zanjas que se utiliza para cruces complejos, como carreteras principales o zonas ambientalmente sensibles (Exh. NEC-2, ap. F, en F-2). Para una operación de HDD, la empresa necesitaría una

⁶² NEC declaró que el método "stovepipe" consiste en la instalación de aproximadamente 40 pies de secciones de tubería individuales a la vez (Exh. NAT-II-22).

⁶³ NEC indicó que no se permitiría que la vegetación a gran escala incompatible con la explotación de una tubería volviera a crecer en el ROW (Tr. 1, en 58).

zona de trabajo despejada a cada lado del cruce, una fosa de conducción y una zona de recepción, cada una de ellas de aproximadamente 100 pies por 100 pies (Tr. 4, en 625 -626). NEC explicó que la instalación de la tubería HDD se realiza generalmente en tres etapas, comenzando con la perforación de un agujero "piloto" de pequeño diámetro a lo largo de la ruta de la tubería diseñada, seguido por la ampliación del agujero piloto a un diámetro adecuado para la instalación de la tubería en un proceso llamado "pre-enriquecimiento" (Exh. EFSB-CM-19). La etapa final consiste en tirar de la tubería a través del agujero ampliado (id.). La empresa informó de que la fase de extracción de la tubería tendría que continuar una vez iniciada; las actividades de extracción para cada ubicación de HDD tardarían entre 24 y 48 horas en completarse (documento EFSB-CM-38).

Después de instalar la tubería para cualquiera de las rutas alternativas, NEC lanzaría un dispositivo conocido como "pig" de limpieza o escarificación a través de la tubería instalada para eliminar los residuos (Exh. NEC-2, ap. F, en F-3). La empresa declaró que, a continuación, probaría la presión de la tubería llenándola de agua y manteniendo el 150 por ciento de la presión máxima de funcionamiento de la tubería durante ocho horas (Exh. EFSB-CM-25). A continuación, la empresa desecaría la tubería y pasaría más "cerdos" por ella para secarla (Exh. NEC-2, ap. F, en F-3). Por último, la empresa preveía purgar el aire de la tubería con gas natural que se ventilaría o quemaría (id., ap. F, en F-4).

Según NEC, la construcción por parte de Kinder Morgan de una nueva estación de medición incluiría la nivelación y el movimiento de tierras, así como la instalación de cimientos de hormigón, tuberías de interconexión y equipos eléctricos y de instrumentación (Exh. EFSB-CM-28). Si se actualiza una estación de medición existente, la construcción implicaría la sustitución del equipo de medición existente y la modificación de las tuberías existentes (id.).

D. Impactos medioambientales

A continuación se describen los impactos ambientales del proyecto en el emplazamiento de la Ruta 169, el emplazamiento de la Ruta 20 y sus respectivas opciones de interconexión de gasoductos. A continuación, el Consejo de Administración considera que el emplazamiento de la Ruta 169, incluida la interconexión de gasoductos construida a lo largo de la ruta de interconexión preferida, es superior al emplazamiento de la Ruta 20 en lo que respecta a la provisión de un

suministro energético fiable para la Commonwealth con un impacto mínimo sobre el medio ambiente y al menor coste posible. El Consejo de Administración también considera que los impactos ambientales del proyecto se minimizan con las condiciones que se especifican a continuación.

1. Uso del suelo

a. Descripción de la empresa

El NEC describió el emplazamiento de la Ruta 169 como predominantemente no urbanizado, con bosques mixtos de caducifolios y coníferas y zonas de humedales (Exh. NEC-2, en 5-49). El emplazamiento está situado en el distrito de zonificación industrial general (id.). El terreno tiene aproximadamente 11,6 acres, con fachada a la Ruta 169 (id.; Exh. EFSB-G-7(1)(S1) en 4). NEC indicó que todo el terreno de la Ruta 169 se alteraría permanentemente para la construcción y que aproximadamente 0,56 acres se alterarían para la ruta de interconexión preferida (Exh. EFSB-G-7(1)(S1) en 10; RR-EFSB-35(S1)). En general, el emplazamiento de la ruta 169 limita con terrenos no urbanizados al oeste y al sur (Exh. NEC-2, en 5 -49). El emplazamiento de la Ruta 169 limita con una instalación fotovoltaica de tres megavatios montada en el suelo al oeste, con la Ruta 169 al este, con las instalaciones de Incom al norte, con terrenos boscosos al suroeste y con residencias en el extremo sur (Exh. NEC-2, en 4-13, 5-49, ap. I, en la fig. I-1.1; Tr. 1, en 167).

Con respecto a la tala de árboles, NEC informó de que el emplazamiento de la ruta 169, utilizando la ruta de interconexión preferida, requeriría la eliminación de 53 árboles de sombra públicos del trazado de la carretera de la ruta 169 (Exh. EFSB-G-7(1)(S1) en 53).⁶⁴- Debido a la posibilidad de eliminar más de cinco árboles de sombra públicos, NEC tuvo que presentar un ENF a la Oficina de la MEPA (Exh. EFSBG7(S1-)). NEC declaró que su ENF incluía una presentación

⁶⁴ Las cifras del inventario de árboles presentadas con la ENF indican que la construcción de la instalación y del camino de acceso supondría la eliminación de doce árboles de sombra públicos; el resto se eliminaría para construir la ruta de interconexión preferida (Exh. EFSBG7-(1)(S1) en 4547-). La empresa señaló que el uso de HDD, en lugar de zanjas abiertas, para el cruce norte del arroyo Cady evitaría la eliminación de aproximadamente once árboles de sombra públicos (Exh. EFSB-LU-9).

exhaustiva del proyecto, las alternativas, la mitigación y el cumplimiento de la normativa pertinente, y señaló que la información presentada en el ENF es coherente con el expediente establecido en este procedimiento (id.). La empresa recibió un certificado sobre el ENF en el que se indicaba que el proyecto no requería la elaboración de un informe de impacto ambiental ("EIR") y que el proceso de obtención de permisos del proyecto podía continuar (Exh. EFSB-G-7(S2)).

La empresa tiene previsto demoler las estructuras existentes situadas en las parcelas que componen el emplazamiento de la ruta 169 (es decir, las estructuras situadas en el 304 y el 314 de Southbridge Road) (Exh. NEC-2, en 5-49). El NEC informó de que está negociando con los propietarios de un taller de reparación de motores situado en el 318 de Southbridge Road, una parcela que linda con el emplazamiento de la ruta 169 al sur, para la compra de la propiedad (id.).

El emplazamiento de la ruta 169 está a unos 190 pies de la vivienda más cercana, un apartamento en el piso superior situado en el edificio de reparación de motores de 318 Southbridge Road, al sur del emplazamiento de la ruta 169, situado en el distrito de zonificación industrial general (RR-EFSB-46). La empresa propone eliminar esta residencia y no hay otras residencias a menos de 300 pies de la línea de demarcación de la ruta 169 (id.; Exh. NEC-2, en 5-49). En un radio de un cuarto de milla del emplazamiento de la ruta 169, hay un total de 19 residencias, tres propiedades comerciales y cinco propiedades industriales (RR-EFSB-46). No hay receptores sensibles en un radio de media milla (id.). Los ⁶⁵usos industriales y comerciales, generalmente a lo largo de la Ruta 169 al norte de Incom y del emplazamiento de la Ruta 169, incluyen Millennium, North American Tool, el vendedor de papel L&P Paper, el taller de automóviles Vehicle Outfitters y un consultorio médico (Exh. NEC-2, en fig. 2.1-3, fig. 2.1-5, 5-49). Entre las instalaciones más grandes situadas entre media milla y una milla del emplazamiento de la ruta 169 se encuentran un vertedero de residuos sólidos de Casella Waste Systems y el aeropuerto municipal de Southbridge al oeste (id. en fig. 2.1-2, 5-49, 5-50; Tr. 6, en 1017).

⁶⁵ La empresa tuvo en cuenta nueve categorías de receptores sensibles en su análisis del uso del suelo: lugares de culto, escuelas (desde el jardín de infancia hasta el instituto, universidades e institutos técnicos), comisarías de policía, parques de bomberos, cementerios, juzgados, hospitales, centros de atención a largo-plazo (residencias de ancianos y centros de vida asistida) y guarderías (RREFSB45).

Cualquier ruta de tubería de interconexión se restauraría a un hábitat de pastizales y arbustos mantenidos y segados, donde no está previsto su uso como arcenes de la carretera, cuencas de gestión de aguas pluviales y perímetros de las instalaciones (Exh. EFSBLU3).

El emplazamiento de la Ruta 20 está sin urbanizar y es boscoso (Exh. NEC-8, en 5-50, fig. 5.3-2). En el emplazamiento de la Ruta 20, la empresa volvería a nivelar, desbrozar o alterar de otro modo un total de 45,3 acres de tierras altas (Exh. EFSB-LU-3). Los usos del terreno circundante al emplazamiento de la Ruta 20 incluyen una operación de arena y grava abandonada, una estación de transferencia de residuos, usos comerciales y zonas residenciales limitadas (Exh. NEC-8, en -13). La línea de demarcación de la Ruta 20 estaría a 569 pies de la estructura residencial más cercana y a un cuarto de milla de un total de siete residencias (RR-EFSB-46). Las propiedades comerciales e industriales más cercanas, así como los receptores sensibles más cercanos, están todos a más de un cuarto de milla de distancia (id.). Los usos de los terrenos circundantes al emplazamiento de la Ruta 20 incluyen una operación de arena y grava abandonada, una estación de transferencia de residuos, usos comerciales y zonas residenciales limitadas (Exh. NEC-8, en 13). La línea de demarcación de la Ruta 20 estaría a unos 570 pies de la estructura residencial más cercana y a un cuarto de milla de un total de siete residencias (RR -EFSB -46). Las propiedades comerciales e industriales más cercanas, así como los receptores sensibles más cercanos, están todos a más de un cuarto de milla de distancia (id.). Los usos de los terrenos circundantes se resumen en la Tabla 4, a continuación.

Tabla 4. Comparación del uso del suelo circundante entre el emplazamiento de la Ruta 169 y el de la Ruta 20

Característica	Sitio de la Ruta 169	Sitio de la Ruta 20
Tamaño del terreno / tamaño de la parcela	11,6 acres	220 acres
Hectáreas de tierras altas alteradas	11,6 acres	45,32 acres
Zonificación del sitio	Distrito de zonificación general industrial	Distrito de zonificación general industrial
Min. Distancia de la estructura de la instalación a la residencia más cercana	190 pies (se espera que se elimine el edificio; el siguiente es de 400 pies)	569 pies
Residencias en 0,25 millas	19	7
Propiedades C&I en 0.25 mi.	8	0

Fuentes: Exhs. NEC-2, en 4-11, 4-31, 5-49; EFSBLU3; RR-EFSB-46; EFSB -G -7(1)(S1) en 10.

Con respecto a las alternativas de interconexión de tuberías, el NEC proporcionó información sobre las distancias a los receptores más cercanos y el recuento de receptores dentro de varios rangos de distancia. En el cuadro 5, a continuación, se ofrece un resumen de las interconexiones de la Ruta 169 y la Ruta 20.

Tabla 5. Usos del suelo cerca de las interconexiones de oleoductos notificadas

	Número de viviendas adyacentes	Distancia a las estructuras residenciales más cercanas	Distancia a los receptores sensibles más cercanos	Cantidad de terreno agrícola/desbroce de árboles en servidumbre de paso (acres)	Cantidad de usos de suelo comercial / industrial en la servidumbre de paso (acres)
Interconexiones de la Ruta 169					
Ruta de interconexión preferida (alternativa 2A)	2	24 pies	> ½ milla	0 / 0.56	1.16 / 1.14
Alternativa 1	0	680 pies	~ ¼ de milla	0 / 9.55	0 / 0.94
Alternativa 2	3	24 pies	97 pies	0 / 1.4	1.16 / 1.14
Alternativa 3 **	1	240 pies	> ½ milla	0 / 3.46	0
Alternativa 4	0	670 pies	691 pies	0 / 6.49	0 / 6.4

Tabla 5. Usos del suelo cerca de las interconexiones de oleoductos notificadas

	Número de viviendas adyacentes	Distancia a las estructuras residenciales más cercanas	Distancia a los receptores sensibles más cercanos	Cantidad de terreno agrícola/desbroce de árboles en servidumbre de paso (acres)	Cantidad de usos de suelo comercial / industrial en la servidumbre de paso (acres)
Alternativa 5	4	25 pies	~ ½ milla	1.28 / 11.32	0
Alternativa 6	0	520 pies	~ ¼ de milla	0 / 3.95	0.45 / 0.14
Interconexiones de la Ruta 20					
Interconexión primaria de la Ruta 20	0	230 pies	>1/4 de milla	0 / 16.8 acres	0
Alternativa de interconexión	1	220 pies	>1/4 de milla	0 / 16.2 acres	0

** La alternativa 3 fue rechazada en la sección V.B.1.d anterior, pero se incluye en esta tabla para completarla.

Fuentes: RR-EFSB-35; RR-EFSB-35(S1) ; RR-EFSB-45; RR-EFSB-45(S1).

El NEC señaló que, a excepción de la ruta de interconexión preferida, algunas partes de las demás alternativas de interconexión atraviesan terrenos que no son propiedad de la empresa; ésta declaró que obtendría los derechos de servidumbre adecuados siempre que fuera necesario para completar la interconexión aprobada (Exh. NEC-2, en 5-50, -554). En una presentación posterior al informe, el NEC declaró que no pudo obtener una servidumbre de Millennium para ninguna de las rutas de interconexión de tuberías que atravesarían la propiedad de Millennium (Exh. NEC-14, en 1). Por ⁶⁶ello, NEC indicó que las rutas de interconexión Alternativa 1, Alternativa 4 y Alternativa 6 (es decir, la interconexión previamente preferida por la empresa) tienen importantes problemas de desarrollo (id. en 1, fig. 1, en 2; Exhs. EFSB-LU-7).

Como se ha señalado anteriormente, la estación de medición para la ruta de interconexión preferida del emplazamiento de la ruta 169 estaría situada al norte de la línea principal de TGP existente y al oeste de la ruta 169, con acceso directo a la ruta 169 (Exh. NEC-14, en la fig. 1).

⁶⁶ El NEC declaró que "llegar a un acuerdo final ha resultado ser un reto debido a la declaración de quiebra de la matriz directa [de Millennium]" (Exh. NEC-14, en 1).

NEC declaró que actualmente tiene un acuerdo de opción para poseer toda la parcela en la que se ubicaría la estación de medición (id. en la fig. 2; Exh. EFSB-LU-8; RR-EFSB-33(S1) en 13). NEC informó de que este emplazamiento de la estación de medición es adyacente a cuatro residencias, con la estructura residencial más cercana a 310 pies de distancia, y que el receptor sensible más cercano está a unos 1.460 pies de distancia (RR-EFBS-47(S1)).

Sobre la base de una evaluación arqueológica realizada por el consultor de NEC, algunas partes del proyecto en el emplazamiento de la Ruta 169 estarían situadas en zonas identificadas como de alta sensibilidad arqueológica (Exh. NEC-2, en 5-48). El NEC declaró que se coordinaría directamente con la Comisión Histórica de Massachusetts ("MHC") en relación con la necesidad de realizar estudios de campo adicionales y, en la medida en que sea necesario, el NEC desarrollará planes para evitar y mitigar el impacto (id.; Exh. EFSB-G-7(1)(S1) en 36). Los posibles efectos, si los hubiera, sobre los recursos arqueológicos se abordarán con el MHC mediante el cumplimiento de la Sección 106 de la Ley Nacional de Conservación Histórica y los procesos de revisión del Registro Estatal (Exh. NEC-2, en 5-48; véase también Exh. EFSB-G-7(1)(S1) en 131).

Basándose en una investigación de recursos culturales para identificar los recursos históricos y arqueológicos en el emplazamiento de la Ruta 169 o adyacentes a él, el NEC concluyó que no hay recursos históricos en el emplazamiento de la Ruta 169 (Exh. NEC-2, en 5-48). Basándose en la vegetación y la topografía que rodea el emplazamiento, el NEC no prevé efectos visuales en ninguna propiedad histórica cercana (id.). El NEC presentó un formulario de notificación del proyecto revisado y un informe de "diligencia debida" arqueológica al MHC en abril y mayo de 2019, de forma receptiva (Exh. EFSB-G-7(1)(S1) en 97, 126). Posteriormente, el MHC determinó que era "improbable que el uso de la Ruta 169 afectara a recursos históricos o arqueológicos significativos" (id. en 131).

Con respecto a la ruta de interconexión preferida, el NEC indicó que su consultor realizó un estudio arqueológico de la alineación y presentó un formulario de notificación del proyecto modificado al MHC (Exh. EFSB-G-7(1)(S1) en 73). El MHC presentó una carta de comentarios sobre el ENF de NEC en la que afirmaba que la ruta de interconexión preferida tiene cierto grado de sensibilidad arqueológica debido a su proximidad al Philips Sash Mill, un lugar conocido a lo

largo del arroyo Cady (Exh. EFSB-G-7(1)(S2) en 11). El MHC solicitó que, si se seleccionaba la ruta de interconexión preferida para el proyecto, el NEC llevara a cabo un estudio arqueológico intensivo (de localización) para las partes sensibles de esa ruta (id.). El MHC declaró que consultaría con el NEC para revisar los resultados del estudio intensivo y determinar las estrategias para evitar, minimizar o mitigar los efectos adversos de cualquier recurso arqueológico significativo (id.).

Con respecto al emplazamiento de la Ruta 20, el consultor de la empresa determinó que el proyecto afectaría a algunas zonas de gran sensibilidad arqueológica y que, si se selecciona el emplazamiento de la Ruta 20, podría estar justificada una evaluación adicional en coordinación con el MHC (Exh. NEC-8, en 5 -48). El NEC indicó que no hay recursos históricos conocidos en el emplazamiento de la Ruta 20 y que no habría ningún efecto visual en ninguna propiedad histórica cercana (id.).

El NEC declaró que revisó la base de datos del Programa de Patrimonio Natural y Especies en Peligro de Extinción ("NHESP") para el Proyecto e informó que el Sitio de la Ruta 169 está dentro del rango de distribución del murciélago de orejas largas del norte (*Myotis septentrionalis*), una especie incluida en la lista federal que se extiende por gran parte del este de los Estados Unidos (Exh. NEC-2, en 5-19). Según el NEC, no se conocen hibernáculos o árboles de descanso materno para esta especie cerca del Proyecto (id.). Además, la ruta de interconexión 4 puede interceptar el hábitat de una especie rara o incluida en la lista; sin embargo, el NHESP de Massachusetts no había revisado esta ruta para detectar posibles impactos (id.). El NEC declaró que el proyecto, utilizando la ruta de interconexión preferida, no requiere ningún permiso para las especies raras o el hábitat (Exh. EFSBG7-(1)(S1) en 23). NEC también declaró que el proyecto, incluida la ruta de interconexión preferida, no se encuentra dentro de un área de preocupación ambiental crítica ni es adyacente a ella (id. en 70).

NEC sostiene que la instalación, especialmente en el emplazamiento de la Ruta 169, sería coherente con los usos del suelo existentes y establecidos (escrito de la empresa en 58). La empresa señala que, durante su evaluación del emplazamiento de la ruta 169, consideró que la compatibilidad del proyecto con los usos del suelo existentes era una característica atractiva (id., citando el documento NEC-2, en 5-49 a 5-50). La empresa afirma que el emplazamiento de la ruta

169 goza de una importante zona de amortiguación, tanto al oeste como al este de la ruta 169, y que otros 88 acres de "espacio de amortiguación potencial" circundante son actualmente de la misma propiedad que el emplazamiento de la ruta 169 (Exhs. TOC35; TOC-35(1); Informe de la empresa en 7, 58). La empresa considera que la ubicación de la instalación propuesta es "esencialmente adyacente" a una central eléctrica de ciclo combinado alimentada- por gas de 360 MW, a líneas de transmisión de gas y electricidad, a varias instalaciones de fabricación y a un campo de generación solar existente a escala de servicio público (Escrito de la empresa, pág. 58, citando el documento NEC-2, págs. -5-49 a 5-50).

NEC describe la instalación en el emplazamiento de la Ruta 169 como cercana a los usos comerciales, industriales y residenciales existentes (escrito de la empresa en 58, citando RR-EFSB-45). La empresa argumenta que esto la distingue del emplazamiento de la Ruta 20 "que se encuentra en una zona que simplemente no se ha desarrollado y que consiste en un espacio abierto e inalterado (actualmente utilizado para el senderismo y la caza) que se vería mucho más alterado por el desarrollo" (escrito de la empresa en 58).

La empresa también se ha comprometido a investigar las oportunidades para que la instalación proporcione beneficios significativos a la ciudad de Charlton, a los residentes y empresas de Charlton y a las comunidades vecinas, incluida la posible prestación de servicios de distribución de gas, oportunidades de microrredes u otros beneficios de eficiencia y resistencia (Exh. NEC-2, en 1-12; Company Brief en 59). El NEC argumenta que la Junta de Asignación de Recursos debería considerar que la instalación en el emplazamiento de la Ruta 169 es coherente con los usos del suelo existentes y que "la empresa se compromete a proporcionar beneficios adicionales relacionados con la energía u otros beneficios a la comunidad como parte de la mitigación de los impactos del uso del suelo" (Escrito de la empresa en 59).

b. Posiciones de las partes

i. Ciudad de Charlton

En su informe, la ciudad de Charlton señaló que en las peticiones originales, la empresa afirmaba que el emplazamiento de la Ruta 20 "demostraba que el proyecto propuesto reflejaba un equilibrio adecuado entre los factores económicos y de fiabilidad y la consideración del impacto

ambiental, en consonancia con las políticas energéticas estatales, federales y regionales y con las expectativas de la comunidad local" (escrito de Charlton, en 2, citando NEC-7, en -13). La ciudad también señaló que las peticiones originales afirmaban que el emplazamiento de la Ruta 20 "demostraba además que el proyecto se había seleccionado como resultado de un análisis adecuado de selección de emplazamiento y tecnología, y que los impactos ambientales y los costes del proyecto eran mínimos" (id.). Por lo tanto, a pesar de la preferencia de la empresa por un emplazamiento a lo largo de la ruta 169 en las peticiones modificadas, la ciudad prefería la selección del emplazamiento de la ruta 20 en las peticiones originales (escrito de Charlton, pág. 3).

La ciudad de Charlton argumentó que el emplazamiento de la Ruta 169 tiene sólo 11,4 acres (y es aproximadamente un 95% más pequeño que el emplazamiento de la Ruta 20), además de estar cerca de la carretera, de las residencias y de una escuela, y que el proyecto provocaría un aumento del tráfico en Charlton (escrito de Charlton, pág. 2; escrito de respuesta de Charlton, pág. 2). La ciudad citó el testimonio de su consultor de ingeniería que sostiene que el emplazamiento de la Ruta 169 es demasiado limitado para el tamaño y el tipo de instalación (escrito de Charlton en 9). En particular, el consultor de la ciudad expresó su preocupación por el hecho de que el emplazamiento de la Ruta 169 está "extremadamente limitado por los límites de la propiedad y aún más por las características topográficas específicas" y que "estas restricciones limitarán la capacidad de los proyectos para abordar los problemas de diseño pendientes, las condiciones imprevistas o las futuras mejoras o reparaciones" (id., citando el Exh. TOC-SPR-1). Por estas "y otras razones", Charlton se opuso en su momento a la ubicación de la instalación en el emplazamiento de la Ruta 169 (escrito de Charlton en 2). Charlton argumentó que había claras diferencias cuantitativas y cualitativas entre los dos emplazamientos y que estaba claro que el emplazamiento de la Ruta 20 serviría a los intereses de la ciudad y de sus residentes de forma mucho más eficaz y con muchos menos riesgos que el emplazamiento de la Ruta 169 (id. en 12). Charlton llegó a la conclusión de que el proyecto debía ubicarse en el emplazamiento de la Ruta 20 y no en el de la Ruta 169 (Escrito de respuesta de Charlton, 2, 7-8).

Aunque Charlton está de acuerdo con la empresa en que, en contraste con el emplazamiento de la ruta 169, el emplazamiento de la ruta 20 está rodeado únicamente de usos no urbanizados o residenciales, Charlton argumentó que la conclusión adecuada debería ser que el

emplazamiento de la ruta 20 no tiene usos circundantes que puedan experimentar más que un impacto adverso insignificante del proyecto (Escrito de respuesta de Charlton en 2). Sin embargo, con la ejecución del HCA entre la ciudad y el NEC, la ciudad ya no se opone al terreno de la Ruta 169 (Exh. EFSB-Z-26(S1)(1) en 4-5).

ii. Sr. Barbale

El Sr. Barbale argumenta que no tiene mucho sentido construir la instalación en el emplazamiento de la Ruta 169, que, según él, es una pequeña parcela de tierra, con poco margen de seguridad, en una comunidad residencial que sufriría el tráfico de camiones cisterna en la Ruta 169 (Memorial de Barbale en 1). El Sr. Barbale argumenta que la instalación en el emplazamiento de la Ruta 169 estaría situada a sólo 245 pies de una carretera muy transitada (es decir, la Ruta 169) y cerca de casas residenciales, un complejo de apartamentos y una serie de negocios (id.). El Sr. Barbale afirma que muchas de sus preocupaciones se eliminarían si existiera una zona de amortiguación sustancial, lo que, según afirma, no es el caso en el emplazamiento de la Ruta 169 debido al limitado espacio disponible (id.).

iii. Energía del Milenio

En su escrito, Millennium declaró que no se debería permitir a NEC construir ninguna parte del Proyecto en la propiedad de Millennium sin la aprobación voluntaria de Millennium (Escrito de Millennium en 1). Millennium señala que NEC no presentó una petición de dominio eminente en virtud de G.L. c. 164 § 69R (que autoriza al peticionario a utilizar el dominio eminente) y que NEC se comprometió a obtener cualquier interés en la propiedad de Millennium mediante un acuerdo voluntario (id. en 3, citando Tr. 3, en 513). Millennium solicita que, como condición previa a la construcción de la interconexión previamente preferida por la empresa (es decir, la alternativa 6), las alternativas de interconexión 1 o 4, se exija a NEC que presente pruebas y documentación de que Millennium ha concedido voluntariamente permiso a NEC para construir y explotar la alternativa seleccionada en la propiedad de Millennium (Escrito de Millennium en 3). En ausencia de dicho permiso, Millennium argumenta que debería exigirse a NEC que construyera

un lateral alternativo que no atravesara la propiedad de Millennium, como las alternativas 2, 3 o 5 propuestas por NEC (id.).

Además, Millennium sostiene que el Consejo de Administración debería estar facultado para imponer condiciones al proyecto incluso si Kinder Morgan, que no es copetidor en este procedimiento, construyera la interconexión (escrito de Millennium en 5). Millennium explicó que el Siting Board ha afirmado su jurisdicción sobre las instalaciones auxiliares, como los laterales de las tuberías, independientemente de si la entidad que posee o construye la instalación auxiliar es un solicitante ante el Siting Board (id. en 4, citando Sudbury-Hudson, EFSB 17-02/D.P.U. 17-82/17-83 en 3, n.1 (2019)). Millennium afirma que NEC ha indicado, en relación con la construcción de una interconexión por parte de Kinder Morgan, que: (1) Kinder Morgan no estaría obligada a notificar públicamente la obra; (2) el público no tendría la oportunidad de intervenir o protestar ante la FERC; y (3) la autoridad de certificación general también puede autorizar el uso del dominio eminente (Millennium Brief en 5).

iv. Herramienta norteamericana

North American Tool también expresó su preocupación por lo que considera una participación poco definida de Kinder Morgan en relación con el proyecto (NAT Reply Brief en 2).

v. Respuesta de la empresa

El NEC responde a las críticas relacionadas con el uso del suelo, en las que otras partes sugieren que el emplazamiento de la Ruta 20 es "de algún modo superior" al de la Ruta 169, afirmando que estas partes lo hicieron "sin refutar o incluso comentar" la "sofisticada selección de emplazamientos y los análisis comparativos" de la empresa, afirmando que esto podría deberse a que los consultores de Charlton no realizaron una inspección in situ ni del emplazamiento de la Ruta 169 ni del de la Ruta 20 (Escrito de respuesta de la empresa, en 6). El NEC sugiere que esto contrasta con las numerosas visitas de sus propios expertos al emplazamiento, los análisis detallados relacionados con el mismo y el continuo perfeccionamiento del diseño del emplazamiento y de las instalaciones (id. en 7).

NEC rechaza los diversos argumentos expuestos en contra del emplazamiento de la Ruta 169, señalando que la superficie total del emplazamiento de la Ruta 169 se encuentra en el rango medio en comparación con otras instalaciones regionales de GNL (Escrito de respuesta de la empresa en 9, citando el documento NEC-10). NEC también sostiene que los argumentos de Charlton no tienen en cuenta la concentración y organización de equipos prevista por la empresa, que, según NEC, ofrece claras ventajas en cuanto a consideraciones operativas y de respuesta a emergencias, debido a la huella más compacta del emplazamiento de la ruta 169 (escrito de la empresa en 74, citando Tr. 6, en 1111-1112; escrito de réplica de la empresa en 9). Más allá del propio emplazamiento de la Ruta 169, de casi 12 acres, NEC afirma que la zona circundante ofrece terrenos de amortiguación adicionales, incluyendo el gran conjunto solar al oeste, las instalaciones industriales al norte y 88 acres de terrenos de amortiguación adicionales que, según la empresa, se controlarán al suroeste y al este (Exhs. EFSBSS31; TOC35; -TOC-35(1); Escrito de réplica de la empresa en 9, citando Tr. 2, en 270-271, Tr. 6, en 985). La empresa sostiene que "la Junta de Selección debería considerar que el emplazamiento de la Ruta 169 tiene un tamaño suficiente, goza de amortiguadores sustanciales y eficaces y facilita la aplicación de las mejores prácticas que promueven los intereses de minimizar los impactos, la seguridad y la eficiencia general" (Escrito de réplica de la empresa, págs. 9-10).

c. Análisis y conclusiones sobre el uso del suelo

El expediente muestra que ninguno de los dos emplazamientos propuestos se encuentra en una zona predominantemente residencial y que ninguno de ellos presenta una concentración de otros receptores sensibles. Hay residencias más cercanas a una nueva instalación de GNL en el emplazamiento de la Ruta 169, con 19 viviendas en un radio de un cuarto de milla, en comparación con siete viviendas en un radio de un cuarto de milla de una instalación en el emplazamiento de la Ruta 20. Sin embargo, la instalación en la Ruta 169 no tendría vecinos residenciales inmediatos en un radio de 300 pies, sino que estaría situada entre un campo solar fotovoltaico, la Ruta 169 y una instalación industrial. El emplazamiento de la Ruta 20 sería algo preferible en cuanto a los colindantes cercanos. Ambos emplazamientos están clasificados como zonas industriales y parece que ninguno de ellos afectaría directamente a los recursos históricos o

arqueológicos. Mientras que añadir una instalación industrial en un pequeño barrio industrial en la Ruta 169 sería un uso compatible, el emplazamiento de la Ruta 20 no está situado entre otras instalaciones industriales, sino que está amortiguado por un considerable terreno no urbanizado.

La empresa eliminaría una mayor cantidad de hábitat boscoso en el emplazamiento de la Ruta 20 en comparación con el de la Ruta 169 (45 acres frente a 11,6 acres de alteración), sobre todo debido a la mayor longitud del camino de entrada y de la interconexión de la tubería que se necesitaría para llegar al emplazamiento más remoto de la Ruta 20. El emplazamiento de la ruta 169 sería preferible en cuanto a la minimización del desmonte.

La ciudad de Charlton, en su posición original, y los intervinientes locales sostienen que el emplazamiento de la Ruta 169 es inadecuado, debido a su pequeño tamaño y al desarrollo mixto de la zona. La ciudad de Charlton también argumentó, desde el punto de vista del uso del suelo, que el emplazamiento de la Ruta 169 es demasiado limitado para el tamaño y el tipo de instalación, y que el emplazamiento no permitiría al NEC abordar cuestiones de diseño pendientes o condiciones imprevistas. Con la adopción del HCA el 10 de agosto de 2021, la ciudad de Charlton ya no se opone a la selección del emplazamiento de la Ruta 169. La Junta de Selección señala que, aunque la instalación en el emplazamiento de la Ruta 20 estaría rodeada de más terreno no urbanizado, el emplazamiento de la Ruta 169 es lo suficientemente grande como para cumplir los requisitos de tamaño del emplazamiento establecidos en 980 CMR 10.03(1),(2), como se describe en la Sección VI, más adelante. ⁶⁷No obstante, el mayor tamaño del emplazamiento de la Ruta 20 proporcionaría una mayor flexibilidad en el diseño del emplazamiento. El Consejo de Administración considera que todos los posibles emplazamientos son adecuados en general con respecto a los usos del suelo circundantes, y considera que el emplazamiento de la Ruta 20 y el de la Ruta 169 son comparables con respecto a los impactos del uso del suelo.

Cada emplazamiento tiene rutas de interconexión de oleoductos primarias y alternativas, que requerirían la tala de árboles. En general, las rutas de interconexión de gasoductos para la

⁶⁷ El Consejo de Administración señala que cualquier limitación en la flexibilidad del uso futuro del emplazamiento (como ha señalado la ciudad de Charlton) relacionada con el emplazamiento relativamente más compacto de la Ruta 169 no impide la aprobación por parte del Consejo de Administración y es conocida y comprendida por la empresa.

Ruta 20 son más largas que las interconexiones para la Ruta 169, y esto es específicamente cierto para las rutas preferidas de la empresa. El expediente muestra que, para el emplazamiento de la Ruta 20, tanto las rutas de interconexión preferidas como las alternativas señaladas cruzarían, en parte, terrenos que no son propiedad de la empresa y, por lo tanto, requerirían la adquisición de intereses de propiedad adecuados para hacerlo. La ruta de interconexión preferida por la empresa para el emplazamiento de la ruta 169 estaría situada dentro del trazado de la carretera de la ruta 169 y, por tanto, requeriría una menor alteración del hábitat. Esta diferencia se ve contrarrestada por la desventaja de que la ruta de interconexión preferida para la ruta 169 está más cerca de las residencias existentes. Cada ventaja/desventaja comparativa es significativa, pero ninguna es decisiva.

Entre las rutas de tuberías previstas para el emplazamiento de la ruta 169, la ruta de interconexión preferida estaría situada dentro del trazado de la ruta 169 y, por lo tanto, no requeriría la adquisición de derechos de propiedad de ningún propietario privado y, además, no requeriría la creación de ningún derecho de paso nuevo y permanentemente despejado. La construcción de la ruta de interconexión preferida requeriría la eliminación de 53 árboles de sombra públicos del arcén occidental de la ruta 169; sin embargo, esta cantidad de eliminación de árboles es relativamente pequeña en comparación con el desmonte permanente de tierras que se requeriría para las otras rutas de interconexión de la ruta 169 o de la ruta 20. El expediente muestra que la ruta de interconexión preferida para el emplazamiento de la ruta 169 tiene cierta sensibilidad arqueológica. Por lo tanto, el Consejo de Administración ordena a la empresa que lleve a cabo el estudio arqueológico intensivo solicitado por MHC para las partes sensibles de la ruta identificadas por MHC.

Millennium ha solicitado que la aprobación del proyecto por parte del Consejo de Administración incluya la condición explícita de que el proyecto no se construya en sus terrenos sin el consentimiento de Millennium. Si la empresa desea que la propiedad de Millennium sea expropiada por dominio eminente, la determinación de los derechos se adjudicaría en el procedimiento de dominio eminente y no es necesario prejuzgarla en la decisión de la Junta sobre las peticiones modificadas. En cualquier caso, el expediente muestra que el NEC no ha llegado a un acuerdo definitivo sobre los derechos de servidumbre a través de Millennium Power y, como

resultado, ahora está persiguiendo la ruta de interconexión preferida, que no requeriría ningún derecho de propiedad de Millennium.

Los efectos y la posible mitigación de los impactos visuales, acústicos, de tráfico y de seguridad relacionados con los usos del suelo circundantes se describen en las secciones siguientes. Con el cumplimiento de las condiciones en esas secciones y con la adherencia a las regulaciones federales, estatales y locales, la Junta de Ubicación encuentra que los impactos del uso de la tierra del Proyecto serían minimizados.

2. Visual

a. Sitio de la Ruta 169

La empresa realizó un análisis de las vistas para evaluar el impacto visual global de la instalación propuesta en el emplazamiento de la Ruta 169 (Exh. NEC-2, en 5-58, ap. G). Los elementos altos de la instalación incluyen el tanque de GNL, la chimenea de la turbina de gas (80 pies de altura) y el edificio del compresor (45 pies de altura y 125 pies de ancho) (Exhs. NEC-2, en 5- 59; EFSB-PA-18(S1); RR-EFSB-38). En el transcurso del procedimiento, la empresa describió la altura del tanque de GNL como 88 o 98 pies (RR-EFSB-38).⁶⁸ La empresa indicó que estas alturas del tanque y sus correspondientes alturas de la base del tanque de almacenamiento darían como resultado que la parte superior del tanque de almacenamiento estaría a 617 o 635 pies sobre el nivel medio del mar, respectivamente (RR-EFSB -38). Algunos elementos de la instalación serían visibles a lo largo de la Ruta 169, pero el análisis de la empresa indicaba que la topografía local y la cubierta de árboles existente ocultarían gran parte de la instalación desde lugares cercanos (id. en 4-14, 5-61). La empresa afirmó que el proyecto utilizaría colores y materiales discretos en la construcción para minimizar cualquier posible impacto visual (id. en -561).

El análisis de las vistas indicaba que las instalaciones podrían ser visibles desde algunos puntos dentro de un área de aproximadamente una milla de ancho que se extiende hacia el nortenoeste y el sur-suroeste de las instalaciones (es decir, en paralelo al valle en el que se encuentran

⁶⁸ El análisis de vistas de la empresa utilizó la altura del tanque de almacenamiento de 98 pies y la correspondiente elevación absoluta de 635 pies sobre el nivel medio del mar (Exh. NEC-2, en 5-59).

el arroyo Cady y la ruta 169) hacia la autopista Mass Turnpike en Charlton y a través de partes de Southbridge (Exh. NEC-2, en 5-58 y ap. G, en la fig. 1.1-1). La empresa explicó que no hay visibilidad desde más al oeste o al este porque las colinas bloquean esas vistas (Tr. 5, en 919). La empresa utilizó un programa informático de fotomontaje para superponer los contornos de los principales componentes de la instalación en fotos digitales tomadas desde puntos seleccionados hasta 2,5 millas, modeladas dentro de la posible zona de visión de la instalación (Exh. NEC-2, en 560 -y ap. G). Estas simulaciones indicaron que la instalación generalmente no sería visible desde esos lugares debido a la cubierta de árboles existente (id. en 5-58 y ap. G).

La empresa indicó que los elementos de la instalación serían visibles desde la propia Ruta 169, adyacente a la instalación, aunque las vistas de los equipos de proceso y de los edificios quedarían ocultas por una valla de ocho pies, un muro acústico de 20 pies, una valla de vapor alrededor de la zona del sumidero y la jardinería, incluidos árboles, que se instalaría a lo largo de la Ruta 169 para ocultar la valla y la instalación de la vista (Exhs. NEC-2, en 5-58; EFSB -A -10(1)(S1) en 11). Cualquier interconexión a TGP desde la instalación sería subterránea; en el caso de la ruta de interconexión preferida, sería necesario -despejar algunos árboles dentro del trazado de la carretera 169 (Exh. EFSB-G-7(1)(S1) en 74).⁶⁹

En el momento de la audiencia de pruebas, el NEC no había completado un plan de paisajismo para el emplazamiento (Tr. 5, en 915-916). Sin embargo, la empresa declaró que su plan de paisajismo mostrará el espaciado, la profundidad y la altura de las plantaciones propuestas, y que el diseño probablemente incluirá una mezcla de árboles de hoja perenne de entre 1,5 y 1,6 metros de altura en el momento de la plantación (que crecerán hasta alcanzar una altura de 15 a 20 metros) (RR-EFSB-42). El NEC declaró que Charlton revisaría su diseño de vegetación antes de finalizarlo (id.). Según el HCA, el NEC apoyará el uso de plantas autóctonas y la biodiversidad

⁶⁹ Como se ha indicado anteriormente, la estación de medición asociada a la ruta de interconexión preferida estaría situada inmediatamente al norte de la línea principal de TGP en el lado oeste de la ruta 169 (Exh. NEC-14, en la fig. 3, fig. 4; RR-EFSB-33(S1) en 13). NEC indicó que el equipo de la estación de medición de Kinder Morgan estaría encerrado en un edificio de una planta rodeado por un patio de grava y una valla de eslabones de cadena (Exh. NEC-14, en la fig. 3, fig. 5). Los planos de la estación de medición indican que la estación de medición sería visible desde la Ruta 169 (Exh. NEC-14, en la fig. 3).

local en la medida en que sea razonablemente posible (Exh. EFSB-Z26-(S1)(1) en 5). El NEC trabajará con expertos en horticultura en la gestión de especies invasivas no nativas en el emplazamiento de la Ruta 169, así como en la selección de especies nativas que apoyen la fauna local en el emplazamiento de la Ruta 169 (id.). De conformidad con la disposición (2) del HCA, el NEC se compromete además a realizar una presentación informal a la Junta de Planificación que sea coherente en general con los requisitos de la Revisión del Plan del Sitio de la Ciudad establecidos en la Sección 7.1.4 de los Reglamentos de Zonificación de Charlton, limitados a las vallas de seguridad, la protección paisajística del perímetro, las líneas del sitio en el camino de entrada y la iluminación del sitio (id. en 2).

La instalación de GNL en cualquiera de los dos emplazamientos dispondrá de la iluminación necesaria para garantizar un funcionamiento nocturno seguro, de conformidad con la normativa de seguridad como el 49 CFR 193.2911 (Exh. NEC-2, en 2-4 y 5-58). NEC declaró que el alumbrado de las instalaciones cumplirá con la normativa de "cielo oscuro" y que las operaciones de combustión se limitarán a las horas del día y a las emergencias (id. en 5 58-). La empresa se comprometió a que la iluminación no sería más brillante de lo necesario para la seguridad y el cumplimiento de los códigos, estaría orientada hacia abajo y sería coherente con las recomendaciones de la Asociación Internacional de Cielo Oscuro, a menos que los requisitos del proyecto dicten lo contrario (id. en -558, 5-59).

El Sr. Barbale expresó su preocupación por el impacto visual del proyecto debido a su proximidad a su residencia y a su negocio (Memorial de Barbale en 1). Ninguna otra parte abordó los impactos visuales en su informe.

b. Sitio de la Ruta 20

Como se ha señalado anteriormente, el proyecto en el emplazamiento de la Ruta 20 incluiría los mismos componentes descritos para el emplazamiento de la Ruta 169 (Exh. NEC-2, en 2-4). Esto incluiría componentes comparables al tanque de GNL de 88 pies de altura; la chimenea de la turbina de gas de 80 pies de altura; y el edificio del compresor de 45 pies de altura (véase id. en -559). Además, el emplazamiento de la Ruta 20 requeriría un tanque de suministro

de agua de aproximadamente 35 pies de altura y 50 pies de diámetro (id. en 5-59; Exh. EFSB-S-44).

Un mapa topográfico proporcionado por el NEC indica que el emplazamiento de la Ruta 20 estaría situado en la cima de una colina alargada orientada de norte a sur (Exh. NEC8-, ap. A, en la fig. NEC002C2). La base de la colina, cerca del punto en el que la calzada de la Ruta 20 se cruzaría con la Ruta 20, tiene una elevación de aproximadamente 720 pies sobre el nivel del mar, mientras que la cima de la colina tiene una elevación de aproximadamente 828 pies (id.). Otro mapa topográfico proporcionado por el NEC muestra que hay cimas de colinas ligeramente más altas y ligeramente más bajas a una o dos millas del emplazamiento (Exh. NEC-2, en la fig. 1.1 -2). En un análisis de un elemento de 77 pies de altura, la empresa afirmó, utilizando un software de simulación fotográfica, que dicho elemento de la instalación sólo sería visible desde uno de los catorce posibles puntos de observación (Exh. NEC-8, en 5-60, 5-61, ap. G). Sin embargo, las fotos tomadas desde algunos de los catorce puntos adicionales alrededor del emplazamiento de la Ruta 20 muestran una colina visible a media distancia en dirección al emplazamiento de la Ruta 20 (Exh. NEC-8, ap. G). La empresa señaló "que las alturas y ubicaciones relativas de los elementos del proyecto propuesto en cada [de sus simulaciones fotográficas es] el resultado de un modelo informático y, por tanto, son aproximadas" (Exh. NEC -8, en 5 -60). ⁷⁰Se requeriría el desbroce del terreno para la construcción del camino de entrada de la instalación, de 1.800 -pies de -longitud, o de cualquiera de las dos interconexiones de tuberías, cada una de ellas de unos 7.000 pies de longitud; véase la Sección V.D.1.a, Tabla 5.

c. Análisis y conclusiones sobre el impacto visual

La instalación en el emplazamiento de la Ruta 169 sería visible para los automovilistas y otros transeúntes en la Ruta 169 y desde puntos en las inmediaciones. La modelización de las

⁷⁰ Varias de las simulaciones fotográficas del deshojado mostradas por la empresa muestran una colina visible a media distancia (por ejemplo, las ubicaciones 4 y 5 a lo largo de la ruta 20 hacia el oeste; la ubicación 9 en Eleanor Lane, Charlton, hacia el sur y las ubicaciones 6 y 13 hacia el este) en la dirección que la simulación indica para la instalación, pero no muestran ni el desbroce de los árboles en esa colina ni que las estructuras simuladas estén en la cima de la colina (Exh. NEC-8, ap. G).

vistas muestra que la instalación podría ser visible desde puntos situados al noreste y al suroeste del valle del arroyo Cady y de la ruta 169, pero quedaría oculta en su mayor parte por la vegetación. La colina cerca de cuya cima se construiría la instalación en el emplazamiento de la Ruta 20 parece ser visible en varias de las fotografías sin hojas proporcionadas por la empresa en la petición original de construcción. La Junta de Clasificación observa que el emplazamiento de la Ruta 20 incluye estructuras de hasta 106 pies de altura en la cima de una colina que serían visibles desde puntos de vista con una visión clara hacia el emplazamiento. Como se ha indicado anteriormente en la sección V.D.1.a, la utilización del emplazamiento de la Ruta 20 requeriría una mayor limpieza del terreno para la instalación, el camino de entrada y la interconexión de las tuberías en comparación con la construcción del proyecto en el emplazamiento de la Ruta 169.

Desde el punto de vista visual, la instalación en el emplazamiento de la Ruta 169 tendría una gran presencia desde los receptores más cercanos, que incluyen Incom al norte y los automovilistas de la Ruta 169, pero también sería algo visible desde un pequeño número de lugares adicionales, dependiendo de la distancia, la topografía y la vegetación intermedia. En cambio, las instalaciones de la Ruta 20 no serían visibles para los residentes más cercanos porque están rodeadas de densos bosques; sin embargo, las pruebas sugieren que al menos los elementos más altos serían visibles desde varios puntos de observación más distantes. Por lo tanto, hay un equilibrio entre un pequeño número de propiedades afectadas cerca de la Ruta 169 que experimentarían vistas algo intrusivas de la instalación, y el mayor número de receptores que verían la instalación en la Ruta 20, aunque a una distancia considerable. El expediente muestra que la iluminación de la instalación en cualquiera de los dos emplazamientos no superaría la requerida para la seguridad y la conformidad con la normativa. Por consiguiente, la Junta de Selección considera que el emplazamiento de la Ruta 20 y el de la Ruta 169 son comparables en lo que respecta al impacto visual.

En el momento de las audiencias, los planes de paisajismo del emplazamiento de la Ruta 169 de la empresa no habían sido completados ni revisados por el pueblo de Charlton. Para garantizar la adecuación del paisajismo de la instalación, la Junta de Asignación ordena a la empresa que le proporcione, antes de la finalización de la construcción, (a) su plan de paisajismo definitivo; (b) representaciones artísticas de una vista de la instalación desde la Ruta 169, tanto con

las plantaciones instaladas como en una fase de crecimiento maduro; y (c) todos los comentarios de revisión documentados de la ciudad de Charlton relativos al paisajismo del emplazamiento. El Consejo de Administración ordena a la empresa que consulte al municipio sobre el aspecto del muro de protección acústica, si no lo exige la disposición (2) del HCA (véase el documento EFSB-Z-26(S1)(1) en 2). El Consejo de Administración también ordena que el tanque de almacenamiento de GNL se construya a una altura máxima de 106 pies (incluida la cúpula del tanque) o a una elevación máxima de la parte superior del tanque (incluida la cúpula del tanque) de 635 pies sobre el nivel medio del mar, lo que sea menor. Además, el volumen del tanque no podrá superar los dos millones de galones de GNL. Con el cumplimiento de las recomendaciones de iluminación para el cielo oscuro, la condición de la pared de sonido y la condición del plan de paisajismo, la Junta de Ubicación considera que los impactos visuales del Proyecto en el Sitio de la Ruta 169 se minimizarían.

3. Humedales y recursos hídricos

a. Sitio de la Ruta 169

i. Humedales

NEC identificó varios humedales y cursos de agua en las inmediaciones del Sitio de la Ruta 169 a través de la delineación de campo (Exh. NEC-2, en 5-6). La Comisión de Conservación de Charlton aprobó los límites de delineación de humedales de la Compañía y emitió una Orden de Delineación de Áreas de Recursos en junio de 2019 (Exh. EFSB-W -6). La orden describía algunos humedales con vegetación limítrofe ("BVW") y canales de agua con jurisdicción estatal (Exh. EFSB-W6-(1) en 2). La empresa declaró que, aunque el proyecto no rellenaría ningún BVW delimitado, algunas partes de la instalación se encontrarían dentro de la zona ribereña ("RFA") y la -zona de amortiguación de 100 pies de un BVW (Exh. NEC2-, en 5-7 a -58; RR-EFSB-33(S1) en 19). La empresa también presentó que, aunque el emplazamiento de la ruta 169 no causaría impactos en las vías fluviales, afectaría a 1,48 acres de zona de amortiguación de vías fluviales

relacionada con un arroyo efímero al norte del emplazamiento (Exhs. NEC-2, en 5 -1; EFSB-W-2).

71

La empresa declaró que, de acuerdo con la WPA de Massachusetts, los trabajos de construcción que se realicen en zonas de amortiguación de recursos estarán sujetos a la revisión de la comisión local de conservación (Exh. NEC-2, en 5-11 a 5-12; Tr. 4, en 575-576). La empresa explicó que, en cualquier caso, la propia WPA de Massachusetts no exige la mitigación de los impactos en las zonas de amortiguación de los humedales y las vías fluviales (Tr. 4, en 575-576). La empresa presentó su notificación de intención a la Comisión de Conservación del pueblo de Charlton el 2 de marzo de 2021; la Comisión de Conservación de Charlton emitió una aprobación y la correspondiente orden de condiciones el 6 de julio de 2021 (Exh. EFSB-W-23; RR-EFSB-33(S1) en 1).⁷²

La empresa rellenaría un humedal con vegetación aislada ("IVW") de aproximadamente 2.310 pies cuadrados en la esquina sureste del emplazamiento (Exhs. EFSBG7; EFSB-W-7). La empresa señaló que los IVW generalmente no son jurisdiccionales según la WPA y, por lo tanto, no están sujetos a la revisión de la Comisión de Conservación de Charlton (Exh. NEC-2, ap. D, en 5). Sin embargo, la empresa indicó que los IVW son jurisdiccionales en virtud de la Sección 404 de la Ley Federal de Aguas Limpias y la Sección 10 de la Ley de Ríos y Puertos, ambas administradas por el Cuerpo de Ingenieros del Ejército de los Estados Unidos ("USACE") (*id.*). De acuerdo con la Condición General 3 del Permiso General de Massachusetts (2018) emitido por el Distrito de Nueva Inglaterra del USACE, la Compañía declaró que proporcionaría -una mitigación en lugar de la cuota (Exh. EFSB -W -7).⁷³

⁷¹ La empresa informó de que el emplazamiento de la Ruta 169 no contiene ningún terreno que forme parte de una llanura aluvial de 100 años (RR -EFSB34).

⁷² El NEC indicó que la ciudad de Charlton no tiene su propia normativa sobre humedales (Exh. NEC-2, en 5-12; Tr. 2, en 283).

⁷³ La empresa declaró que su elección de la mitigación se basó en los enfoques enumerados en el Permiso General de Massachusetts emitido por el Distrito de Nueva Inglaterra del USACE (Exh. EFSB -W-7). La mitigación "en lugar de" se produce en circunstancias en las que el titular de un permiso proporciona fondos a un patrocinador en lugar de completar

La parte noreste del emplazamiento se encuentra dentro de la zona de amortiguación de 750 pies de un hábitat potencial de piscina vernal para anfibios (Exh. NEC-2, en 5-19). La empresa afirmó que, aunque las mejores prácticas de gestión del USACE sugieren evitar el desarrollo permanente dentro de la zona de amortiguación, la posible charca vernal se encuentra al este de la ruta 169, lo que significa que sólo habría un movimiento limitado de los anfibios entre la charca vernal y la zona de construcción del proyecto (Exhs. NEC-2, en 5 -19; EFSB-SS-14).

ii. Suministro de agua potable

NEC declaró que el emplazamiento de la ruta 169 no está situado en ninguna zona I o II de protección de pozos designada por el Departamento de Protección Ambiental de Massachusetts (Exh. NEC-2, en 5-12).⁷⁴ La empresa declaró que el recurso hídrico más cercano es un pozo privado situado a un tercio de milla del emplazamiento (id.).⁷⁵ No obstante, NEC explicó que un derrame de GNL tendría un bajo potencial de impacto en el medio ambiente porque el GNL derramado se evaporaría predominantemente en lugar de filtrarse en el suelo y el GNL no se mezclaría con el agua (Exh. EFSB-S13). La empresa utilizaría materiales potencialmente peligrosos durante la construcción y el funcionamiento de la instalación. Véase la sección V.D.7 para un análisis detallado de la manipulación de materiales peligrosos.

iii. Aguas pluviales

El proyecto crearía aproximadamente 1,5 acres de superficie impermeable (Exh. EFSB-G- 7(1)(S1) en 71). El NEC declaró que cumpliría la normativa del MassDEP relativa a la gestión

la mitigación específica del proyecto o comprar créditos de un banco de mitigación aprobado en virtud de la Guía Bancaria.
<https://www.fws.gov/habitatconservation/Corps%20In-lieu-fee%20guidance.pdf>.

⁷⁴ Las áreas de radio de la Zona I y de la Zona II están asociadas a pozos individuales y se determinan por la tasa de bombeo de estos pozos (Exh. NEC-2, en 5 -12).

⁷⁵ El NEC consideró las fuentes de agua subterránea comunitarias y no comunitarias análogas a los pozos (Exh. EFSB-W-5). La empresa obtuvo su información de la Oficina de Información Geográfica y no se dirigió al pueblo de Charlton para obtener información sobre los pozos privados (id.).

de las aguas pluviales (310 CMR 10.05(6) y 314 CMR 9.06(6)) y el Manual de Aguas Pluviales de Massachusetts para mantener los índices de descarga de aguas pluviales existentes antes de la construcción (Exhs. NEC-2, en 5-16; EFSB-W-14; RR-EFSB-33(S1) en 5, 26). Para tratar la escorrentía de las aguas pluviales de las zonas pavimentadas de la instalación, la empresa declaró que utilizaría un separador hidrodinámico, un sistema de cámaras subterráneas, una cuenca de infiltración y dos cuencas de detención (Exh. EFSB-G-7(1)(S1) en 71). En el emplazamiento de la ruta 169, las aguas pluviales se conducirían a las cuencas de infiltración o a las cuencas de detención mediante canales abiertos o un sistema cerrado de drenaje de aguas pluviales (anexo EFSBPA18(S1), página -9). La empresa declaró que los fondos de las cuencas de infiltración y detención estarían al menos dos pies por encima de los niveles estacionales de aguas subterráneas, como exige el Manual de aguas pluviales de Massachusetts (Exh. EFSBW-14; Tr. 4, en 568570-). La empresa afirmó que su sistema de gestión de las aguas pluviales permitiría que el proyecto mantuviera los índices de infiltración de las aguas subterráneas anteriores al desarrollo y los índices de descarga de las aguas pluviales fuera del emplazamiento (Exh. EFSB-G-7(1)(S1) en 71).

NEC indicó que, para optimizar el espacio disponible, instalaría una cámara de aguas pluviales subterránea para obtener una capacidad de infiltración adicional para gestionar la descarga de aguas pluviales prevista (Tr. 4, en 565 -568). La empresa explicó que el separador hidrodinámico actuaría como pretratamiento eliminando los sedimentos, los hidrocarburos y la basura de las aguas pluviales antes de su vertido o infiltración (Exh. EFSB-G-7(S1)(1) en 71). Como parte del proceso de aprobación de la Orden de Condiciones, la empresa presentó a la Comisión de Conservación de Charlton varios análisis de aguas pluviales de "revisión por pares" para el proyecto (RR-EFSB-33(S1) en 13-14). En consecuencia, la Comisión determinó en la Orden de Condiciones que el sistema de aguas pluviales del proyecto mitigaría los índices de escorrentía máximos de manera que los índices de escorrentía posteriores al desarrollo no superaran los índices de escorrentía anteriores al desarrollo (RR-EFSB-33(S1) en 27).

Con respecto al control y la minimización de la sedimentación, los sumideros profundos, las cuencas de captación con capucha o estructuras similares, cumplirían con las normas pertinentes para eliminar el total de sólidos suspendidos de las aguas pluviales antes de ser

descargadas fuera del sitio (Exh. NEC -2, en 5-17; Tr. 4, en 583584-). El NEC declaró que, durante las operaciones normales, los productos industriales (por ejemplo, productos químicos o materiales que contienen aceite) no estarían expuestos a las precipitaciones; por lo tanto, la instalación no requeriría la autorización del Sistema Nacional de Eliminación de Descargas Contaminantes ("NPDES") para los vertidos de aguas pluviales en curso una vez finalizada la construcción (Tr. 4, en 569570-).

Durante la construcción, el NEC estaría sujeto a un permiso general de construcción del NPDES y desarrollaría un plan de prevención de la contaminación de las aguas pluviales ("SWPPP") para cumplir con dicho permiso (Exh. NEC2, -en 518-; Tr. 4, en 578-579). El NEC notificaría inmediatamente a la Comisión de Conservación de la ciudad de Charlton en caso de que fuera necesario desaguar las excavaciones de la zanja de la tubería (RR-EFSB-33(S1) en 28). NEC también indicó que mantendría un documento separado de gestión de aguas pluviales que detallara el cumplimiento específicamente para la WPA de Massachusetts (Exh. NEC2, en -518-).

La empresa también proporcionó planes para el almacenamiento de la nieve in situ (Exh. EFSB- PA -18(S1) en 6). La empresa indicó que podría utilizar el calor residual para calentar la entrada norte de la instalación, en lugar de utilizar sal, para derretir la nieve y el hielo, lo que reduciría las necesidades de volumen de almacenamiento de nieve (Tr. 6, en 1097-1098). En una carta de comentarios de la ENF enviada a la Oficina de la MEPA, el MassDEP declaró que la empresa debía cumplir sus directrices generales sobre la gestión de la nieve (Exh. EFSB -G -7(1)(S2) en 21).

iv. Uso del agua

NEC estimó que necesitaría menos de 300 galones de agua al día para fines sanitarios y previó obtener el agua del suministro municipal (Exhs. NEC-2, en -512 a 5- 13; EFSB-W-5). La empresa añadió que sólo necesitaría una pequeña cantidad de agua de proceso, menos de cuatro galones al día, para compensar el agua perdida del sistema de aminas y del sistema de refrigeración por agua-glicol (Exh. NEC-2, en 5-12). La empresa tiene previsto entregar contenedores de 250 galones de agua desmineralizada y desionizada para estos fines (id. en 5-13). La empresa explicó que, basándose en dos "pruebas de flujo de agua contra incendios", el

suministro de agua municipal existente podría servir para el suministro de agua contra incendios in situ para el emplazamiento de la Ruta 169 (Exh. EFSB-W-8(1) en 2). Por ello, el consultor de protección contra incendios de la empresa indicó que sólo se necesitaría un tanque de almacenamiento de agua contra incendios si la ciudad de Charlton no permitía el uso del sistema de agua municipal (id.).

NEC espera tratar las aguas residuales sanitarias producidas con un sistema séptico in situ que cumpla la norma 310 CMR 15 (Exhs. NEC-2, en 5-14; EFSB-HW-12). Las operaciones generarían menos de diez galones por día de aguas residuales aceitosas de proceso; NEC declaró que contendría dichas aguas residuales en un tanque que sería retirado por un contratista de eliminación ambiental con licencia (Exhs. NEC 2, en -5-13 a 5-14; EFSB-HW-12). NEC no prevé enviar las aguas residuales oleosas a la planta local de tratamiento de aguas residuales (Exh. EFSB -HW-12).

b. Interconexiones de tuberías de la Ruta 169

NEC indicó que la construcción de la interconexión del gasoducto sólo causaría alteraciones temporales en los humedales y las vías fluviales (Exh. EFSB-W-2). La empresa informó de que la ruta de interconexión preferida cruzaría el arroyo Cady en dos puntos y un arroyo intermitente transportado en una alcantarilla bajo la ruta 169 (Exh. EFSB-W-25). Con respecto al arroyo intermitente, NEC apoyaría la alcantarilla durante la construcción e instalaría la tubería por debajo de la alcantarilla (id.). La empresa evitaría la alteración directa de los humedales con vegetación o de los cursos de agua, regulados por la WPA como terrenos bajo el agua y bancos interiores, mediante el uso de HDD (Exh. EFSB-W-24). La ruta de interconexión preferida cruzaría por debajo de las llanuras de inundación de 100 años asociadas a los dos cruces del arroyo Cady, que son áreas de recursos jurisdiccionales según la WPA como terrenos limítrofes sujetos a inundación ("BLSF") y requerirían una aprobación en forma de orden de condiciones (Exhs. NEC-14, fig. 1, en 2; EFSB-W-32).⁷⁶

⁷⁶ Como se ha indicado anteriormente, la Comisión de Conservación de Charlton emitió una Orden de Condiciones por la que se aprobaba el proyecto en julio de 2021 (RR-EFSB-

La ruta de interconexión preferida también se situaría dentro de la zona de amortiguación de hábitat terrestre crítico de 750 pies asociada a posibles charcas vernaes (Exh. NEC-14-, fig. 1, en 2). La empresa señaló que la orientación proporcionada por el USACE indica que el desarrollo permanente dentro de la zona de amortiguación de 750 pies debe ser limitado; sin embargo, dado que los impactos de la tubería de interconexión serían temporales, la empresa no estaría obligada a proporcionar mitigación para los impactos de la zona de amortiguación (Tr. 4, en 623-624).

NEC explicó que el agua utilizada para las pruebas de presión de la interconexión de tuberías después de la construcción procedería de un hidrante situado cerca del emplazamiento de la ruta 169 (Exh. EFSB-CM25). La empresa declaró que, dado que utilizaría agua municipal dentro de una tubería nueva y limpia, el agua de prueba no estaría sujeta a ningún requisito de eliminación (Tr. 4, en 607-608). NEC señaló que, tras una prueba de presión hidrostática, la descarga resultante se dirigiría a un dispositivo de disipación de energía situado a una distancia mínima de 15 metros de los humedales o cursos de agua (id. en 613; Exh. EFSBCM25).

NEC declaró que la construcción de la estación de medición propuesta para la ruta de interconexión preferida no afectaría a las zonas de humedales con vegetación, pero alteraría 0,014 acres de RFA (Exh. EFSB-W-29). La empresa explicó que la RFA se vería alterada por la nivelación del terreno, la jardinería, siete pies de muro de contención y 220 pies de valla de seguridad (id.). La empresa declaró que el sistema de gestión de las aguas pluviales de la estación de medición consistiría principalmente en una zanja de infiltración que conduciría a una cuenca de infiltración (RR-EFSB-33(S1) en 27). La alteración de la RFA se señaló en la Orden de Condiciones de la Comisión de Conservación de Charlton por la que se aprobó el proyecto (RR-EFSB-33(S1) en 26).

Las otras opciones de interconexión requieren varios cruces de masas de agua: La alternativa 1 requiere dos cruces de arroyos intermitentes y uno perenne, la alternativa 2 requiere cuatro cruces de arroyos intermitentes, la alternativa 5 requiere dos cruces de arroyos perennes y tres cruces de arroyos intermitentes, mientras que la alternativa 6 requiere un cruce de arroyo

33(S1)). La Orden de Condiciones también aprobó el uso de HDD para evitar la alteración directa de las áreas de recursos (id. en 20).

intermitente (Exh. NEC-2, en 5-8 a 5-10). La empresa declaró que en la mayoría de estos cruces se emplearían métodos de zanja abierta, con alcantarillas temporales para conducir los arroyos a través de las zanjas; los impactos en los humedales relacionados probablemente serían temporales (id., ap. F, en F-2; Exh. EFSB-W-1; Tr. 4, en 619).

La alternativa 4 está situada en un hábitat prioritario y estimado por el NHESP, lo que obligaría a la empresa a consultar con el personal del NHESP y a construir la tubería fuera de una restricción temporal o a crear un plan de mitigación (Exhs. NEC-2, en 5 -20; EFSB-W-28). La alternativa 5 cruzaría un BVW, mientras que las alternativas 1 y 6 discurrirían a lo largo de las RFA de Cady Brook (Exh. NEC-2, en 5-8 a 5-10). Las alternativas 2, 5 y 6 también atraviesan llanuras aluviales de 100 años (id.). Las alternativas 1, 2 y 5 se extienden a través de las zonas de amortiguación de tierras altas de 750 pies de posibles estanques vernaes (id.).

Aunque las alternativas 5 y 6 cruzarían áreas de protección de cabecera de pozo designadas como Zona II, el NEC señaló que no existen restricciones para que los gasoductos crucen un área de protección de cabecera de pozo de Zona II (Exh. NEC -2, en 5-12).

La cantidad de impactos temporales en humedales y vías fluviales por área para todas las configuraciones de tuberías para cada sitio se muestran en la Tabla 6, a continuación.

Tabla 6. Impactos temporales en humedales y vías fluviales de la interconexión de tuberías (excluyendo las estaciones de medición)

	Área afectada (pies cuadrados)	
	Humedal	Vía navegable
Interconexiones de la Ruta 169		
Ruta de interconexión preferida	0	0
Alternativa 1	7,841	3,484
Alternativa 2	*	0
Alternativa 3 **	7,841	6,970
Alternativa 4	9,583	3,920
Alternativa 5	10,019	8,712
Alternativa 6	0	871
Interconexiones de la Ruta 20		
Interconexión primaria de la Ruta 20	741	436
Alternativa de interconexión	0	3,485

* NEC informó de que, si bien había identificado humedales con vegetación no cartografiados a lo largo del derecho de paso propiedad de TGP al este de la ruta 169, la empresa no había verificado estos recursos sobre el terreno.

** La alternativa 3 fue rechazada en la sección V.B.1.d anterior, pero se incluye en esta tabla para completarla.

Adaptado de Exhs. EFSB-W-2; EFSB-W-24.

c. Interconexiones de la Ruta 20 y de los oleoductos

La nueva vía de acceso al emplazamiento de la Ruta 20 estaría situada dentro de la zona de amortiguación de un gran sistema de humedales al oeste (Exh. EFSB-W-1).⁷⁷ El cuadro 7, que figura a continuación, compara los dos emplazamientos con respecto a los impactos permanentes en las zonas de humedales y recursos hídricos.⁷⁸

Tabla 7. Impactos permanentes en los humedales y vías fluviales del emplazamiento, incluidas las nuevas vías de acceso

Opción de sitio	Área afectada (pies cuadrados)	
	Humedal	Vía navegable
Sitio de la Ruta 169	3,049 *	0
Sitio de la Ruta 20	2,614	436

* La empresa señaló que todos los 3.049 pies cuadrados de humedales impactados están relacionados con el IVW in situ.

Adaptado de Exhs. EFSB-W-2; EFSB-W-20.

NEC informó de que el emplazamiento de la Ruta 20 está aproximadamente a media milla del pozo privado más cercano y, por lo tanto, no está situado en ninguna zona de protección del agua (Exh. EFSB-W11-(2)). La empresa estimó que el uso del emplazamiento de la Ruta 20 crearía unos doce acres de superficie impermeable (anexo EFSB-W-18). La empresa declaró que

⁷⁷ El NEC tendría que obtener la aprobación de la Comisión de Conservación de la ciudad de Charlton para trabajar dentro de una zona de amortiguación en forma de una Orden de Condiciones (Exh. NEC-2, en 5-11).

⁷⁸ El NEC señaló que, para el emplazamiento de la Ruta 20, proporcionar la distancia de visión necesaria mirando hacia el oeste desde el camino de entrada propuesto requeriría aproximadamente 3.000 pies cuadrados de desbroce de vegetación dentro de los humedales (RREFSB25).

los elementos de gestión de las aguas pluviales (por ejemplo, las cuencas de detención) para el emplazamiento de la Ruta 20 se dimensionarían en consecuencia (id.; Tr. 4, en 581).

NEC estimó que las necesidades de agua y aguas residuales eran idénticas para el emplazamiento de la Ruta 20 y el de la Ruta 169; sin embargo, la fuente de agua potable sería diferente (Exhs. NEC-2, en 5-12 a 5-14; NEC-8, en 5-9 a 5-10). La empresa indicó que obtendría el agua potable para fines sanitarios en el emplazamiento de la ruta 20 de un pozo in situ, que se instalaría (Exhs. NEC-8, en 5-9; EFSB -W16-). La empresa explicó que, de lo contrario, la ampliación de las líneas de agua municipales añadiría tiempo a la construcción (anexo EFSB-CM-4). La empresa declaró que el emplazamiento de la Ruta 20 también requeriría un depósito de agua contra incendios de 500.000 galones; el depósito de agua contra incendios se llenaría inicialmente con agua transportada en camión y luego se repondría con agua del pozo in situ (Exh. EFSB-S-44; Tr. 4, en 602-603).

La ruta de la interconexión primaria de la Ruta 20 cruzaría un humedal y un arroyo intermitente (Exh. EFSB-W-1). NEC declaró que, aunque el emplazamiento de la Ruta 20 y la nueva estación de medición propuesta no afectarían a ningún humedal ni a ninguna vía fluvial, el nuevo camino de acceso a la estación de medición provocaría impactos permanentes en un BVW al este de la estación de medición, y cruzaría el arroyo McKinstry (un arroyo perenne) y un arroyo intermitente (id.).

NEC declaró que crearía un humedal con vegetación de sustitución para el BVW rellenado por la entrada de la estación de medición en una proporción mínima de 1:1 (id.). La empresa también trataría de minimizar la superficie de los humedales perturbados, construyendo taludes laterales relativamente empinados para la nueva calzada (Exh. EFSB-W-1; Tr. 4, en 616-617). La empresa informó de que la carretera probablemente cruzaría el arroyo McKinstry con un puente de nueva construcción o con una alcantarilla (id.; Tr. 4, en 616-617).

NEC afirmó que los impactos en los humedales y en los cursos de agua asociados a la construcción de cualquiera de las dos interconexiones de tuberías serían temporales y se restaurarían in situ tras la construcción (Exh. EFSB-W1-). No obstante, con el fin de minimizar los impactos, la empresa señaló que la interconexión primaria de la Ruta 20 cruzaría el humedal donde éste es más estrecho (id.). Del mismo modo, la empresa afirmó que los impactos de la

construcción en los arroyos intermitentes se minimizarían cruzando el canal cuando el caudal del arroyo fuera relativamente bajo o no -existiera (Tr. 4, en 619).

d. Posiciones de las partes

i. Ciudad de Charlton

En su escrito, la ciudad de Charlton citó el testimonio previo del Sr. Reardon, su testigo experto en ingeniería civil y medioambiental, y cuestionó si el tamaño del emplazamiento de la Ruta 169 permite a la empresa disponer de suficiente espacio para contingencias imprevistas que podrían requerir ajustes en el diseño propuesto (escrito de Charlton en 9-10, citando el documento TOC-SPR-1). En concreto, Charlton describió el emplazamiento como limitado por "parcelas urbanizadas y zonas de recursos de humedales protegidos" al norte y al sur, así como por una instalación solar y un "cambio de rasante sustancial", y la Ruta 169 al oeste y al este de la propiedad, respectivamente (escrito de Charlton en 10).

Durante el proceso probatorio, Charlton planteó su preocupación por el sistema de gestión de aguas pluviales de la empresa en el emplazamiento de la Ruta 169. Charlton alegó que los desagües y alcantarillas propuestos en el emplazamiento de la Ruta 169 podrían ser insuficientes en relación con los vertidos de aguas pluviales previstos en el emplazamiento (Exh. TOC-SPR-1, líneas 101-103; Tr. 5, en 894). En concreto, Charlton se preguntaba si la empresa había tenido en cuenta la posible escorrentía de la instalación solar situada al este y cuesta arriba del emplazamiento en su gestión de las aguas pluviales (Tr. 5, en 894). Por último, Charlton expresó su preocupación por el hecho de que las cuencas de aguas pluviales propuestas en los planes preliminares de la empresa no pudieran cumplir con las distancias de separación requeridas con respecto a las aguas subterráneas debido a los niveles relativamente poco profundos de las aguas subterráneas (Exh. TOC-SPR-1, en las líneas 155-170). En su informe, Charlton indica que la naturaleza restringida del emplazamiento de la Ruta 169 no permite a la empresa ninguna flexibilidad para perfeccionar o ajustar de otro modo el sistema de gestión de aguas pluviales propuesto (informe de Charlton en 10). Charlton también afirmó que el plan de la empresa para el almacenamiento de nieve ilustra la falta de flexibilidad que ofrece el emplazamiento de la ruta 169 (Tr. 5, en 870 -871). Por el contrario, Charlton calificó de aceptable la ubicación de las cuencas de

aguas pluviales en el plano del emplazamiento de la Ruta 20 (Exh. TOC-SPR-1, en las líneas 254-257).

Con la ejecución del HCA entre la ciudad y el NEC, la ciudad ya no se opone al plan del emplazamiento de la Ruta 169 (Exh. EFSB-Z-26(S1)(1) en 4-5, 16).

ii. Herramienta norteamericana

North American Tool argumenta que se desconocen los impactos de la construcción en el subsuelo, por ejemplo, en las aguas subterráneas, porque no se han realizado estudios geotécnicos y sísmicos (Memorial de NAT en 2). North American Tool afirma que las alternativas de trazado 2 y 6 para el emplazamiento de la Ruta 169 están muy cerca de su sistema séptico e indica que, si su sistema séptico resultara dañado durante la construcción, North American Tool podría tener que cesar sus operaciones comerciales durante un tiempo (id. en 2).⁷⁹

iii. Respuesta de la empresa

NEC afirma que incorporó algunas sugerencias del pueblo de Charlton sobre la gestión de las aguas pluviales en su diseño (Company Brief en 58; Tr. 1, en 12-13). No obstante, la empresa afirma que Charlton no discutió que la empresa respetaría la normativa del MassDEP en materia de gestión de aguas pluviales (Company Brief en 57). La Empresa también afirma que, en contra de lo que afirma Charlton, la Empresa había realizado un estudio detallado de la carga adicional de aguas pluviales del conjunto solar (id.). Durante las audiencias de prueba, la empresa presentó diseños actualizados del plan de nivelación y drenaje del emplazamiento que, según indicó,

⁷⁹ Desde el informe de North American Tool, la Empresa seleccionó una nueva ruta preferida (Ruta de interconexión preferida), realizó sondeos geotécnicos dentro del derecho de paso de la Ruta 169 de MassDOT adyacente a Cady Brook y decidió utilizar la técnica de HDD para la parte de la ruta que pasa por el edificio de North American Tool (Exhs. EFSB-W-26; NAT-C-13). La empresa afirmó que, al utilizar la técnica de construcción HDD, podría eliminar la posibilidad de interferir con el sistema séptico de North American Tool, ya que la tubería de interconexión no pasaría cerca del sistema séptico (Exh. EFSB-W-26). No obstante, la empresa se comprometió a trabajar con North American Tool para abordar las preocupaciones de esta última sobre los posibles daños al sistema séptico (Exh. NAT-C-21).

respondía a las críticas anteriores de Charlton y se ajustaba al Manual de Aguas Pluviales de Massachusetts (id.; Tr. 1, en 12-13). Como resultado del testimonio de Charlton sobre la posibilidad de que los revestimientos de las cuencas de retención se desprendieran por la subida de las aguas subterráneas, la empresa informó de que había eliminado los revestimientos de su diseño original (Escrito de la empresa, pág. 58; Tr. 5, págs. 883-884).

NEC señala que -en lo que considera el improbable caso de que se produzcan daños a la propiedad en las proximidades de la construcción de la tubería- trataría estos asuntos con los propietarios de las tierras afectadas (Company Brief at 18, n.14, citing Exhs. EFSB-NO-5; EFSB-NO-6; Tr. 3, en 461-464; RR-NAT-NEC-3). En concreto, NEC afirma que avisaría de las obras en las inmediaciones de NAT tanto con 30 como con cinco días de antelación y que se aseguraría de que no se produjeran impactos adversos en el sistema séptico de NAT o en las operaciones comerciales (Escrito de réplica de la empresa, en 15). Los planos de diseño más recientes de la empresa que muestran la alineación del HDD indican que se mantendría dentro del trazado de la carretera de la ruta 169, aproximadamente a 30 pies por debajo de la superficie del suelo, para la parte que se encuentra frente a la propiedad de NAT (Exh. EFSB-W-23(1) en 159).

e. Análisis y conclusiones sobre los humedales y los recursos hídricos

El expediente muestra que la construcción en el emplazamiento de la Ruta 169 y en el de la Ruta 20 causaría impactos permanentes comparables en los humedales y vías fluviales, medidos por la huella directa del proyecto. El emplazamiento de la Ruta 169 tendría una huella más extensa dentro de las zonas de amortiguación de los humedales y las vías fluviales; sin embargo, los impactos en las zonas de amortiguación no requieren mitigación en virtud de la WPA de Massachusetts. La construcción del proyecto en el emplazamiento de la ruta 169 supondría el llenado de un IVW. Aunque el llenado de un IVW no requiere mitigación en el área de recursos bajo la WPA de Massachusetts, los IVW también son humedales jurisdiccionales bajo la Ley Federal de Agua Limpia, y la Compañía proporcionaría mitigación a través del programa de cuotas del USACE. La Comisión de Conservación de Charlton emitió una Orden de Condiciones por la que se aprobaba el proyecto en el emplazamiento de la Ruta 169. El expediente muestra que el proyecto en el emplazamiento de la Ruta 169 crearía aproximadamente 1,5 acres de superficie

impermeable, mientras que el proyecto en el emplazamiento de la Ruta 20 crearía aproximadamente 12 acres. Por lo tanto, la Junta de Ubicación considera que el emplazamiento de la Ruta 169 es preferible en términos de minimizar las superficies impermeables creadas como resultado del proyecto.

El desarrollo del proyecto en el emplazamiento de la Ruta 20 con la entrada de vehículos asociada daría lugar a rellenos directos de BVW que requerirían la mitigación de los humedales en una proporción de sustitución de uno a uno. El expediente también muestra que la empresa trataría de minimizar o evitar los impactos en los humedales mediante el uso de pendientes laterales pronunciadas en los casos en que las entradas de vehículos deban construirse junto a las zonas de humedales.

El expediente muestra que, aunque las alternativas de interconexión y las correspondientes estaciones de medición para el emplazamiento de la ruta 169 no tendrían impactos directos en los humedales y las vías fluviales, habría algunas alteraciones de la zona de amortiguación y una parte de la estación de medición de la ruta de interconexión preferida estaría dentro de la RFA. Estos impactos en la zona de amortiguación y en la RFA fueron aprobados, con condiciones, por la Orden de Condiciones emitida por la Comisión de Conservación de Charlton. Las rutas de interconexión para el emplazamiento de la Ruta 20 conllevarían impactos permanentes en los humedales y/o vías fluviales relacionados con la entrada de la estación de medición. Por lo demás, los impactos debidos a la construcción de la tubería serían temporales para todas las configuraciones y se restablecerían a las condiciones anteriores a la construcción. No obstante, la Junta de Selección observa que la ruta de interconexión preferida para el emplazamiento de la ruta 169 es la que tendría el menor impacto total sobre los recursos de humedales y vías fluviales. El expediente muestra que la empresa utilizará la perforación de alta densidad para evitar el impacto de la construcción en las zonas de recursos a lo largo de la ruta de interconexión preferida asociada al arroyo Cady. La ruta para el HDD se mantendría dentro del trazado de la carretera de la Ruta 169 y, para la parte frente a la propiedad de NAT, estaría aproximadamente a 30 pies por debajo de la superficie del suelo; por lo tanto, la ruta del HDD probablemente no se cruzaría con el sistema séptico de North American Tool. En cualquier caso, NEC se ha comprometido a abordar sus preocupaciones.

El expediente muestra que la construcción de una tubería de interconexión requeriría que la tubería fuera sometida a pruebas de presión utilizando una cantidad de agua proporcional a la longitud del trazado. Por lo tanto, las tuberías más cortas serían preferibles a las rutas más largas, en lo que respecta a los requisitos de agua de las pruebas de presión. En cualquier caso, el agua utilizada durante una prueba de presión no requeriría ningún requisito especial de eliminación y se vertería de forma "controlada". Para minimizar el impacto del vertido del agua de las pruebas, la Junta de Emplazamiento ordena a la empresa que descargue el agua de las pruebas a través de una bolsa de filtro en una zona de tierras altas, fuera de cualquier zona de amortiguación de los recursos de los humedales.

Las necesidades de agua sanitaria y contra incendios serían comparables entre el emplazamiento de la Ruta 169 y el de la Ruta 20. El expediente muestra que el emplazamiento de la Ruta 169 utilizaría el suministro de agua municipal existente, mientras que el emplazamiento de la Ruta 20 requeriría un pozo in situ para el agua potable y un depósito de agua contra incendios.

En el transcurso del procedimiento, la Junta de Selección recibió algunas iteraciones de diseños de gestión de aguas pluviales para el proyecto en el emplazamiento de la Ruta 169. Uno de los elementos de las iteraciones parece provenir de un intento de colocar una cuenca de retención de aguas pluviales a una altura cercana a las aguas subterráneas. Comparativamente, la empresa tendría que construir un sistema de gestión de aguas pluviales más grande para el emplazamiento de la Ruta 20 debido a la mayor cantidad de superficie impermeable nueva, asociada a la calzada de acceso al emplazamiento más larga.

En lo que respecta a la adecuación del sistema de gestión de aguas pluviales propuesto, la Junta de Clasificación observa que la ciudad de Charlton no declaró específicamente que el sistema de gestión de aguas pluviales propuesto no cumpliría el Manual de Aguas Pluviales de Massachusetts. Aunque Charlton alegó que algunas estructuras de gestión de las aguas pluviales serían ineficaces, no aportó ninguna prueba que justificara cómo había llegado a esa conclusión. Con posterioridad a los informes, como parte de la Orden de Condiciones, la Comisión de Conservación de Charlton determinó que el sistema de gestión de aguas pluviales propuesto garantizaría que los índices de escorrentía posteriores al desarrollo no superaran los índices de escorrentía anteriores al desarrollo. El Consejo de Administración ordena a la empresa que lleve a

cabo un análisis hidrológico suficiente para verificar si las condiciones existentes del emplazamiento permiten mantener los índices de escorrentía de aguas pluviales anteriores a la construcción. La Junta también ordena a la empresa que informe sobre los resultados y las conclusiones del análisis hidrológico adicional y sobre las medidas asociadas que se hayan tomado como resultado del análisis adicional.

Basándose en que ambos emplazamientos son similares con respecto a los impactos directos sobre los humedales, los requisitos de uso del agua y los sistemas de gestión de las aguas pluviales, la Junta de Selección considera que el emplazamiento de la Ruta 169 y el de la Ruta 20 son comparables en cuanto a los impactos sobre los humedales y los recursos hídricos. Además, con el cumplimiento de las condiciones propuestas en relación con la gestión de las aguas de prueba a presión y el análisis adicional de las condiciones del suelo, la Junta de Selección considera que se minimizarán los impactos sobre los humedales y los recursos hídricos.

4. Tráfico

La empresa declaró que el emplazamiento de la Ruta 169 y el de la Ruta 20 fueron elegidos en parte por su proximidad a las principales autopistas interestatales para facilitar el acceso del transporte por camión de GNL (Exh. NEC-2, en 4 -3 a 4-4, 5-45). La empresa evaluó los posibles impactos en el tráfico relacionados con la construcción y el funcionamiento de las instalaciones en el emplazamiento de la Ruta 169 y en el de la Ruta 20, analizando específicamente el acceso a las autopistas interestatales, las características de las salidas de los caminos y los aspectos operativos de las intersecciones clave (id. en 5-44 a 5 -48; Exhs. NEC -8, en -540 a -547; EFSB-T-1(1) en 2). En lo que respecta al funcionamiento de las intersecciones, el NEC identificó una intersección de estudio para cada lugar, modeló los posibles cambios en el respectivo nivel de servicio ("LOS"),

las relaciones volumen-capacidad ("v/c ratios") y los tiempos de espera, y presentó los índices históricos de accidentes de tráfico (Exhs. EFSB -T -1(1) en 2; NEC8-, ap. E, en 20-21).^{80,81}

NEC indicó que, durante las operaciones, los volúmenes de tráfico generados por los empleados del emplazamiento y los camiones cisterna de GNL serían los mismos tanto si el proyecto se construyera en el emplazamiento de la Ruta 169 como en el de la Ruta 20 (RR -EFSB-21). La empresa informó de que las operaciones de la instalación requerirían un máximo de cinco empleados en cualquier turno (id.). NEC declaró que sus clientes, incluida National Grid, se encargarían de organizar el transporte en camión del GNL desde la instalación (Tr. 2, en 270). NEC trabajaría con sus clientes para garantizar que los contratistas de transporte de GNL siguieran rutas directas al sistema de carreteras interestatales (id. en 330-331).

NEC indicó que el tráfico de camiones de GNL está necesariamente limitado por el número de muelles de carga de camiones en la instalación y el tiempo necesario para llenar un camión de GNL (Exh. EFSBT24-). Como se ha indicado anteriormente, las instalaciones estarían equipadas con dos bombas de transferencia de GNL, cada una de las cuales daría servicio a dos muelles de carga de camiones (id.). NEC declaró que, en teoría, podría llenar un máximo de cuatro -camiones de 9.000 galones de GNL -en una hora (id.).⁸² Sin embargo, NEC declaró que tiene la intención de hacer funcionar sólo una bomba de transferencia a la vez, lo que permitiría

⁸⁰ El NEC explicó que el LOS es una medida cualitativa que describe las condiciones operativas dentro de un flujo de tráfico; el LOS A representa las mejores condiciones operativas, el LOS F representa las peores condiciones operativas (Exhs. EFSBT1-(1) en 71).

⁸¹ El CNE declaró que los análisis operativos de las intersecciones del estudio se completaron de acuerdo con el Manual de Capacidad de Carreteras de 2010 ("HCM") del Consejo de Investigación del Transporte, utilizando el programa informático Synchro 9, desarrollado por TrafficWare (Exhs. EFSBT1-(1) en 71; NEC-8, ap. E, en 20). NEC declaró que el HCM es el estándar del sector para el análisis de las condiciones de tráfico y que Synchro 9 es un paquete de software informático reconocido a nivel nacional para el análisis de capacidades, LOS y colas (Exh. EFSBT1(1) en 71-).

⁸² El NEC declaró que un escenario de llenado de cuatro camiones por hora durante 24 horas es un máximo teórico que no debe considerarse un escenario realista o probable (Exh. EFSB-T-38).

llenar dos camiones de GNL simultáneamente mientras la segunda bomba de transferencia de GNL se mantiene como unidad "de reserva" o de repuesto (*id.*). NEC espera llenar un máximo de 32 camiones de GNL al día (Exhs. NEC-2, en -544; NEC -8, en -542 a -543; RR-EFSB-21).

NEC declaró que la instalación podría, si las condiciones lo justificaran, llenar camiones cisterna de GNL en cualquier momento del día o de la noche; sin embargo, la empresa espera que el llenado de camiones cisterna no se produzca normalmente durante las horas nocturnas (Exh. EFSB -T -14). NEC declaró que eliminó una de las cuatro básculas de camiones del diseño de la instalación para mejorar el acceso alrededor de la estación de camiones a petición de las autoridades locales (Exh. EFSBPA18-(S1); EFSBPA18-(S1) en 6). NEC declaró que llenaría un camión de GNL en el cuarto muelle de carga sólo en el caso de que el GNL se necesitara con urgencia (Tr. 2, en 305).

a. Sitio de la Ruta 169

El NEC informó de que la ruta 169 es una carretera de dos carriles clasificada por el MassDOT como carretera urbana principal bajo la jurisdicción del MassDOT (Exh. EFSB-T -1(1) en 2). El NEC caracterizó el segmento de la ruta 169 entre el emplazamiento y la ruta 20 como un tramo que atraviesa una mezcla de usos de suelo residencial, industrial y comercial (*id.*). El límite de velocidad indicado junto al emplazamiento de la ruta 169 es de 50 millas por hora ("mph") (*id.*). Utilizando los datos de tráfico recogidos durante un período de 48 horas, el NEC informó de thvelocidades percentiles de 53 mph en dirección norte y 54 mph en dirección sur, y un tráfico diario medio ("ADT") de 11.476 viajes de vehículos (*id.* en 4). El NEC declaró que la conexión de los accesos a la Ruta 169 con el trazado de la autopista requeriría la aprobación del MassDOT mediante un permiso de acceso a la autopista y que, como parte del proceso de revisión del permiso, el MassDOT podría exigir medidas de seguridad adicionales o modificaciones en los accesos propuestos (Tr. 2, en 312-315).⁸³

⁸³ Por ejemplo, la empresa indicó que el MassDOT podría exigir que el arcén de la Ruta 169 en dirección sur se ensanchara entre tres y cuatro metros para dar cabida a los camiones de GNL que entran en la instalación (Tr. 2, en 311-312).

i. Acceso a las autopistas interestatales

NEC declaró que los camiones de GNL seguirían principalmente la ruta más directa entre la instalación y las autopistas interestatales, que utiliza la Ruta 169 y la Ruta 20 para acercarse a la intersección de la I- 84 y la I-90 (Exhs. NEC-2, en 5-45, EFSBT- 36). Los camiones de GNL que salieran de la instalación girarían a la izquierda hacia la Ruta 169 en dirección norte y continuarían hasta la intersección señalizada de la Ruta 169 y la Ruta 20, y luego girarían a la izquierda hacia la Ruta 20 en dirección oeste hacia el enlace I -84/I-90 (Exhs. NEC-2, en la fig. 5.3-3; EFSBT1-(1) en 11). Esta ruta entre la instalación y la I84 tiene 7,5 millas (Exh. NEC-2, en la fig. 5.3-3). NEC declaró que, desde la intersección de la Ruta 169 y la Ruta 20, los camiones de GNL también podrían girar a la derecha hacia la Ruta 20 en dirección este, hacia la intersección de la Ruta Interestatal 395 y la I-90 (11 millas en total, pasando por North Oxford y Auburn); sin embargo, la Ruta 20 en dirección oeste proporciona una ruta más directa hacia las autopistas interestatales (id. en 5-45; Exhs. EFSBT37; EFSB -PA -24(1)).

NEC declaró que, en caso de que una situación hiciera intransitable el viaje hacia el norte por la ruta 169, la empresa esperaría dejar de enviar GNL (Exh. NEC -2, en 5- 45). Sin embargo, en el caso de que la ruta 169 en dirección norte fuera intransitable y hubiera una necesidad crítica de GNL, la empresa indicó que los camiones seguirían la ruta 169 en dirección sur hasta Southbridge y luego la ruta 131 en dirección oeste hasta la I-84 en Sturbridge (id.). Para evitar que los camiones de GNL salgan de las instalaciones hacia la ruta 169 en dirección sur en circunstancias normales, NEC declaró que instruiría a los conductores de camiones de GNL sobre las rutas permitidas y proporcionaría señalización en el lugar (id.). NEC también indicó que National Grid exigiría a su contratista de transporte de GNL que saliera de las instalaciones por la ruta 169 en dirección norte (Tr. 2, en 330).

ii. Impactos en las intersecciones clave

El NEC evaluó el impacto potencial del tráfico relacionado con la instalación en la intersección principal más cercana, que la empresa identificó como la Ruta 169 en la Ruta 20, aproximadamente a tres millas al norte del emplazamiento de la Ruta 169 (Exh. EFSBT1-(1) en 3). NEC describió la Ruta 169 en la Ruta 20 como una intersección en "T" señalizada (id.). En su

intersección con la Ruta 169, la Ruta 20 es una carretera de tres carriles con un carril en dirección este y dos carriles en dirección oeste (id. en 45). El límite de velocidad de la Ruta 20 en la intersección con la Ruta 169 es de 40 mph; en el resto de la Ruta 20 el límite de velocidad es de 50 mph (id. en 45). La Ruta 169 es una carretera de dos carriles hasta su intersección con la Ruta 20, donde la Ruta 169 en dirección norte se divide en un carril de giro a la izquierda con una señal y un carril de giro a la derecha canalizado con una señal de ceda el paso (id. en 45). Al acercarse a la intersección en la Ruta 169 en dirección norte, el límite de velocidad disminuye de 50 mph a 30 mph; en la Ruta 169 en dirección sur el límite de velocidad es de 50 mph (id. en 45).

El NEC modeló el impacto del tráfico relacionado con la instalación en el LOS de la intersección, la relación v/c y el tiempo de cola durante las condiciones de hora punta de la mañana y de la tarde previstas para 2020 y 2025 (Exh. EFSBT1-(1) en 14, 17-18). ⁸⁴Para su modelo, el NEC asumió que el centro contribuiría con 18 viajes de vehículos durante las horas punta de tráfico de la mañana y de la tarde (Exhs. EFSBT38(1) en -1; EFSBT35-). ⁸⁵NEC asumió que los empleados que entraran y salieran de la instalación viajarían tanto hacia el norte como hacia el sur (Exh. EFSBT1(1) en -10, 12). Se suponía que todos los camiones de GNL se acercaban a la instalación por la ruta 169 desde el norte y salían por la izquierda hacia la ruta 169 en dirección norte (id. en 10-11).

El NEC declaró que su modelización muestra que la contribución del tráfico del centro a la intersección de la Ruta 169 y la Ruta 20 no afectaría a la LOS de la intersección durante una hora punta de tráfico matinal o vespertina en 2020 o 2025 (Exhs. EFSB-T-38; EFSBT38-(1) en 8). El NEC caracterizó el impacto potencial de la instalación en los ratios v/c de las horas punta de la

⁸⁴ Para las condiciones de tráfico previstas en 2025, la empresa asumió una tasa de crecimiento del tráfico del 1,0 por ciento anual (Exh. EFSB -T1-(1) en 7). NEC llevó a cabo su estudio de impacto del tráfico en febrero de 2019 para modelar las condiciones de tráfico para las intersecciones de la Ruta Estatal 169 y la Ruta 20 y de la Ruta 20 y la Ruta 31 (id. en 4).

⁸⁵ NEC explicó el desglose de los 18 viajes de vehículos como: cuatro camiones de GNL que entran, cuatro camiones que salen, cinco empleados que entran y cinco que salen (Exh. EFSBT38-(1) en 1).

intersección y los tiempos de cola como insignificantes para las condiciones previstas en 2020 y 2025 (Exhs. EFSBT38-; EFSBT38-(1) en 8).

En apoyo de su análisis de tráfico para el Sitio de la Ruta 169, el NEC proporcionó una auditoría de seguridad vial reciente que incluía un análisis de seguridad y de accidentes para la intersección de la Ruta 169 en la Ruta 20 (Exh. EFSBT1-(1) en 7). ⁸⁶Según la auditoría de seguridad vial, se identificó que la intersección de la Ruta 169 en la Ruta 20 tenía una alta frecuencia de accidentes de tráfico en el área de la Comisión de Planificación Regional de Massachusetts Central, según los datos de MassDOT de 2013 a 2015 (*id.*). ⁸⁷La auditoría de seguridad vial caracterizó las distancias de emplazamiento de la intersección de la Ruta 169 en la Ruta 20 como "pobres" y afirmó que "[l]as velocidades más altas a lo largo de la Ruta 20 junto con la mala distancia de visión de la intersección para los vehículos que entran en la Ruta 20 desde South Sturbridge Road o la Ruta 169 crean un entorno incómodo en esta intersección" (*id.* en 52). La mayoría de las colisiones en la intersección implicaban accidentes por detrás en el carril de giro a la derecha canalizado de la ruta 169 (*id.* en 7).

La auditoría de seguridad vial recomendó varias mejoras potenciales de seguridad para la intersección y clasificó las mejoras potenciales por su rentabilidad en materia de seguridad, plazo, coste y jurisdicción (Exh. EFSBT1-(1) en 62-64). En el momento de las audiencias de prueba, la empresa declaró que no sabía si se iba a aplicar alguna de las posibles mejoras de seguridad (RR-EFSB-22). La empresa también declaró que había mantenido numerosas conversaciones con representantes del municipio de Charlton sobre la seguridad general del tráfico de camiones de GNL en esta intersección (RREFSB23).

⁸⁶- La auditoría de seguridad vial fue preparada para MassDOT por Toole Design (Exh. EFSBT1-(1) en 40). El NEC no participó en la auditoría de seguridad vial; sin embargo, el informe se presentó en el expediente como anexo al estudio de impacto del tráfico para la ruta 169 (Tr. 2, en 333-334).

⁸⁷ Según la auditoría de seguridad vial, se notificaron 62 choques en la intersección del estudio entre 2015 y 2017 (Exh. EFSBT1-(1) en 7).

iii. Características de la salida de la calzada

NEC declaró que los accesos propuestos permitirían a los vehículos entrar y salir de las instalaciones desde una sección de la Ruta 169 que la empresa describió como una carretera plana y recta de dos carriles (Exh. EFSBT33-). Para evaluar si se podía proporcionar una salida segura, NEC midió las distancias de visión de parada ("SSD") y las distancias de visión de intersección ("ISD") y comparó las distancias de visión medidas con los criterios establecidos por la American Association of State Highway and Transportation Officials ("AASHTO") (Exh. NEC2-, en -546).

El NEC explicó que un SSD representa la distancia mínima necesaria para que un vehículo que circula a una determinada velocidad se detenga con seguridad antes de alcanzar un objeto estacionario en la carretera (Exh. NEC2, en -546). Una DSI representa la distancia mínima necesaria para que un automovilista pueda girar en una calle principal sin ser adelantado por un vehículo que se aproxima y que reduce su velocidad desde la velocidad de diseño hasta el 70 por ciento de la velocidad de diseño (Exh. NEC2, en -547). La empresa sostenía que una SSD suele ser más importante, ya que representa la distancia mínima necesaria para detenerse con seguridad, mientras que una ISD se basa únicamente en las reducciones de velocidad aceptables para el flujo de tráfico que se aproxima (id.). Los SSD y los ISD del proyecto para el acceso a la Ruta 169 propuesto se muestran en el cuadro 8.

Tabla 8. Evaluación de la distancia de la vista para el camino propuesto de la Ruta 169

Intersección	Mínimo requerido* (pies)	Deseable** (pies)	Medida (pies)
Distancia de visión de parada			
Ruta 169 en dirección norte	425	495	> 1,200
Ruta 169 en dirección sur	425	570	> 1,200
Distancia visual de la intersección			
Mirando a la derecha desde el camino de entrada	555	610	> 1,200
Mirando a la izquierda desde el camino de entrada	555	665	> 1,200

* Las distancias de visibilidad requeridas se corresponden con el límite de velocidad anunciado de 80 km/h (Exh. NEC2-, en 5-47).

** Las distancias de visión deseables al norte de la calzada corresponden a la velocidad media observada de 55 mph; las distancias de visión deseables al sur de la calzada corresponden a la velocidad media observada de 60 mph (Exh. NEC-2, en 5-46, ap. E en 6-7).

Fuente: Exh. NEC2-, app. E en 6-7.

Como se ilustra en la tabla 8, el NEC informó de que las distancias de visión disponibles para el camino de acceso a la Ruta 169 propuesto superaría los requisitos mínimos y deseables de la SSD y la ISD para un funcionamiento seguro (Exh. NEC2, -en -547; RR-EFSB-20). El NEC declaró que la jardinería o el vallado cerca de los accesos no impediría las distancias de visión disponibles (Exh. NEC2-, en 547-). Además, el asesor de tráfico de la empresa hizo las siguientes recomendaciones (1) recortar la vegetación en el borde oriental de la ruta 169 y al sur de la entrada de vehículos propuesta; y (2) instalar señales de advertencia de tráfico avanzado en la ruta 169 al acercarse a la entrada de vehículos (Exh. NEC2-, ap. E, en 9).

-El NEC informó de que, sobre la base de los datos de accidentes de tráfico disponibles públicamente entre 2014 y 2016, se produjeron 32 accidentes en la Ruta 169 entre el límite de la ciudad de Southbridge y la Ruta 20 (Exh. EFSBT1-(1) en 7, 68-69). El NEC declaró que estos datos corresponden a una tasa media de accidentes de 0,79 accidentes por millón de kilómetros recorridos por vehículos (*id.*). El NEC informó de que, para los mismos años, la media estatal para una carretera urbana principal es también de 0,79 accidentes por millón de kilómetros recorridos (*id.* en 7, 68). -

iv. Construcción de instalaciones

NEC indicó que el tráfico relacionado con la construcción incluiría la llegada y salida de vehículos personales y, a lo largo del día, la entrega de equipos, materiales y maquinaria de movimiento de tierras (Exh. EFSB-CM-9). La empresa indicó que la construcción del proyecto implicaría normalmente la llegada y salida de 24 vehículos de ida y vuelta al día durante aproximadamente 18 meses (id.; Exh. EFSB-CM-1(1)). La maquinaria para el movimiento de tierras, como excavadoras y retroexcavadoras, permanecería en el lugar hasta que se completara el trabajo en el sitio (anexo EFSBCM8-). La empresa declaró que los trabajadores de la construcción llegarían normalmente a las 7:00 horas y se marcharían a las 16:00 horas (Tr. 3, en 385). El CNE identificó zonas fuera del emplazamiento que podrían utilizarse para el aparcamiento de los contratistas si no hubiera espacio disponible en el emplazamiento (Exh. EFSB-CM-9(1)). El CNE indicó que, en caso de ser necesario el estacionamiento de los contratistas fuera de las instalaciones, los trabajadores serían trasladados al lugar cada día (Tr. 3, en 382).

NEC declaró que trabajaría con el Departamento de Policía de Charlton para coordinar los detalles policiales durante la construcción, y que las entregas de equipos de gran tamaño se coordinarían con los funcionarios locales (Exh. NEC -2, en -547; Tr. 2, en 361; Tr. 3, en 422-23). La empresa también señaló que un permiso de acceso a la autopista del MassDOT exigiría a la empresa desarrollar planes de gestión del tráfico y podría especificar medidas adicionales de mitigación del tráfico, como el uso de banderilleros para la construcción (Tr. 3, en 409-410, 413).

Para el emplazamiento de la Ruta 169, la empresa evaluó el impacto potencial del tráfico de la construcción en el funcionamiento de la intersección de la Ruta 169 y la Ruta 20 (Exh. EFSBT39-). Específicamente, NEC modeló el LOS de la intersección, la relación v/c y el tiempo de cola durante la hora pico de la mañana y la tarde, utilizando la generación de viajes (es decir, el número de trabajadores de la construcción y el número de entregas) para la Fase 1 y la Fase 2 de la construcción del sitio (Exhs. EFSB-T-39(1) en 1, 6-8; EFSB-T-39(2) en 1, 6-8). El modelo de tráfico de la empresa indicó que no se espera que cambien los niveles de servicio de las intersecciones respectivas (Exh. EFSBT39-). La empresa también calificó el posible impacto en los ratios v/c de las intersecciones y en las colas de aproximación como muy pequeño (id.).

En cuanto a la construcción de la tubería, la empresa declaró que la ruta de interconexión preferida y partes de las alternativas de interconexión 2 y 6 utilizarían el arcén occidental de la ruta 169 (Exhs. EFSBCM16; EFSBT-30). La empresa afirmó que la ruta de interconexión preferida y la parte en la calle de la alternativa 2 implicarían 5.300 pies de construcción en el arcén de la carretera que se completarían en 84 días; la alternativa 6 requeriría aproximadamente 1.400 pies de construcción en el arcén de la carretera, que se completarían en 24 días (Exh. EFSB-G-7(S1)(1) en 69; RR -EFSB- 28). El NEC sostuvo que la construcción de la tubería al lado de la carretera sólo requeriría el cierre del carril de averías, permaneciendo abiertos los carriles de circulación hacia el norte y el sur de la Ruta 169 (Exh. EFSB-T-30; Tr. 3, en 408-409). El NEC declaró que las operaciones de HDD propuestas para la ruta de interconexión preferida podrían requerir el cierre de un carril para proporcionar un espacio adecuado entre el tráfico y la zona de trabajo (Exh. EFSB-T-40).⁸⁸ Si se cierra un carril, NEC declaró que el trabajo se llevaría a cabo durante las horas diurnas, fuera de las horas punta de la mañana y de la tarde, utilizando banderilleros/control policial (id.). La empresa señaló que la instalación de una tubería en el trazado de la ruta 169 requeriría un permiso de acceso a servicios públicos del MassDOT, y que el MassDOT podría especificar cualquier requisito de seguridad y mitigación del tráfico que considerara necesario como parte de la aprobación del permiso (id.; Exh. EFSB- CM- 16; Tr. 2, en 312; Tr. 3, en 410). Además, la empresa declaró que también consultaría con el Departamento de Policía de Charlton sobre sus planes de construcción en la carretera (Tr. 3, en 410).

En los casos en los que una alternativa de interconexión de tuberías atravesara caminos de entrada comerciales o residenciales, la empresa declaró que se coordinaría con los propietarios de los terrenos para minimizar las posibles interrupciones derivadas de la construcción de las tuberías (Exh. EFSBT30-; Tr. 3, en 405). Como mínimo, la empresa declaró que el acceso a la propiedad y desde ella se mantendría mediante la colocación de placas de acero o el relleno de la zanja con grava (Tr. 3, en 405, 407). La empresa indicó que, basándose en su ritmo de construcción de

⁸⁸ Como se indica en la sección V.C.2, el NEC declaró que las operaciones de HDD para los cruces sur y norte de Cady Brook tardarían aproximadamente diez y seis semanas, respectivamente (Exh. EFSB-CM-34).

tuberías previsto, la construcción a través de cualquier camino de entrada llevaría menos de un día (id. en 405). -⁸⁹

b. Sitio de la Ruta 20

Según la empresa, la Ruta 20 es una carretera urbana principal bajo la jurisdicción del MassDOT, con un límite de velocidad de 50 mph (Exh. NEC8-, en -540). A partir de los datos de tráfico recogidos durante un período de 48 horas, NEC informó de que las thvelocidades percentiles de 61 mph en dirección este y 60 mph en dirección oeste, y un ADT de 15.255 viajes de vehículos (id., ap. E, en 11). En la zona de la intersección propuesta, la Ruta 20 es una carretera de cuatro -carriles (id., ap. E, en 6-7).

i. Acceso a las autopistas interestatales

La empresa declaró que seleccionó el emplazamiento de la Ruta 20 para su consideración en parte porque proporciona un acceso fácil a una ruta de camiones existente y a las autopistas interestatales (Exh. NEC8, -en -540). Los camiones de GNL que salieran de la instalación podrían girar a la izquierda hacia la Ruta 20 en dirección oeste, hacia el enlace I -84/I- 90 o girar a la derecha hacia la Ruta 20 en dirección este hacia el enlace I-395/I-90 (id. en la fig. 5.3 -4a). NEC declaró que no prohibiría a los camiones de GNL utilizar la Ruta 20 en dirección este; sin embargo, la empresa señaló que girar hacia el oeste por la Ruta 20 es la ruta más directa hacia las autopistas interestatales (id. en -540; Tr. 3, en 392-393). NEC indicó que el emplazamiento de la Ruta 20 se encuentra aproximadamente a dos millas del enlace I -84/I-90 y a 11 millas del enlace I-395/I-90 (Exhs. NEC8, en la -fig. 5.-34a; EFSBPA24-(1)).

ii. Impactos en las intersecciones clave

NEC evaluó el impacto potencial de las operaciones de la instalación en la intersección principal más cercana, que la empresa identificó como la Ruta 20 en la Ruta 49 (Exh. NEC8-, ap.

⁸⁹ Los planes de diseño más recientes de la empresa indican que utilizaría HDD para instalar el segmento de la ruta preferida frente a la propiedad de NAT y que este segmento estaría aproximadamente a 30 pies bajo la superficie del suelo (Exh. EFSB-W-23(1) en 159).

E, en 6). NEC describió la Ruta 20 en la Ruta 49 como una intersección en "T" de tres vías, señalizada, con tráfico de la Ruta 20 que se aproxima desde el este y el oeste y tráfico de la Ruta 49 que se aproxima desde el norte (id.). La empresa informó de que la ruta 49 también está clasificada como carretera urbana principal (id.). El límite de velocidad indicado en la Ruta 20 en las inmediaciones de la intersección del estudio y el sitio de la Ruta 20 es de 50 mph; el límite de velocidad de la Ruta 49 es de 35 mph (id.).

El NEC elaboró un modelo del impacto del tráfico relacionado con la instalación sobre los LOS de las intersecciones, los ratios v/c y los tiempos de espera durante las horas punta de la mañana y de la tarde previstas en 2025, asumiendo una tasa de crecimiento del tráfico del 1,0 por ciento anual (Exh. NEC8-, en -544, ap. E, en 14, 24). NEC asumió que, durante la hora punta de tráfico de la mañana y de la tarde, cuatro camiones de GNL entrarían en la instalación, cuatro camiones cisterna saldrían, seis empleados entrarían y seis empleados saldrían, lo que supondría una contribución total de 20 viajes de vehículos (id., ap. E, en 16). El NEC asignó la dirección de los viajes de los vehículos basándose en los patrones de tráfico existentes, el conocimiento del área circundante y el juicio de ingeniería (id.).

Sobre la base de los resultados del modelo que comparan las condiciones "sin construcción" con las condiciones "con construcción" en 2025, NEC caracterizó el impacto de la instalación en los LOS de hora punta, las relaciones v/c y las colas de intersección como insignificantes (Exh. NEC8-, ap. E, en 24, 26). La empresa mantuvo que la red de carreteras que rodea el emplazamiento de la Ruta 20 tiene y seguirá teniendo la capacidad para acomodar el tráfico de vehículos en horas punta generado por el proyecto propuesto (id., ap. E, en 26).

iii. Características de la salida de la calzada

El NEC declaró que la entrada de vehículos propuesta se cruzaría con un tramo de cuatro carriles de la ruta 20, justo al este de una curva horizontal de la carretera (Exh. NEC8-, ap. E, en 23, fig. 7). El NEC declaró que midió las SSD y las ISD en la ubicación de la calzada propuesta y comparó las distancias de visión disponibles con los criterios de distancia de visión establecidos por la AASHTO (Exh. NEC -8, ap. E, en 22 -23). Los SSDs y los ISDs para el camino de entrada propuesto de la Ruta 20 se proporcionan a continuación en la Tabla 9.

Tabla 9. Evaluación de la distancia a la vista para la calzada de la Ruta 20 propuesta

Intersección	Mínimo requerido* (pies)	Deseable** (pies)	Medida (pies)
Distancia de visión de parada			
Ruta 20 en dirección este	425	570	500
Ruta 20 en dirección oeste	425	570	800
Distancia visual de la intersección			
Mirando a la derecha desde el camino de entrada	555	665	800
Mirando a la izquierda desde el camino de entrada	555	665	556

* Las distancias de visibilidad requeridas se corresponden con el límite de velocidad de 50 mph establecido para este tramo de la Ruta 20 (Exh. NEC8-, en -547)

** Las distancias de visibilidad deseables corresponden a la velocidad observada en el percentil 85 en dirección este thde 61 mph y a la velocidad observada en thel percentil 85 en dirección oeste de 60 mph (Exh. NEC8-, ap. E, en 11; RREFSB25).

Fuente: Exh. NEC8-, app. E, en 11, 22-23.

El NEC informó de que las distancias de visión disponibles en la entrada de la Ruta 20 propuesta superarían los requisitos mínimos de SSD e ISD para el límite de velocidad anunciado de 50 mph, como se indica en la Tabla 9 (Exh. NEC8-, ap. E, en 23). Sin embargo, la tabla 9 indica que la distancia de visión disponible mirando a la izquierda desde el acceso propuesto no cumple la DSI deseada de 665 pies, que corresponde a la velocidad observada thde 60 mph en dirección oeste (id., ap. E en 11, 22-23; RREFSB25). El NEC explicó que la línea de visión existente que mira a la izquierda desde el camino de entrada propuesto está obstruida por la vegetación al sur de la Ruta 20 (Exh. NEC8, -ap. E, en 23). NEC indicó que tendría que despejar la vegetación al oeste del camino de entrada propuesto y al sur de la ruta 20 para proporcionar una DSI de al menos 1,8 metros (RREFSB25). ⁹⁰Además, el consultor de tráfico de la empresa

⁹⁰ NEC señaló que para proporcionar la DSI necesaria mirando a la izquierda desde la entrada de vehículos propuesta se necesitarían aproximadamente 3.000 pies cuadrados de desbroce de vegetación dentro de los humedales (RREFSB25; RREFSB25-(1)). La empresa declaró que, aunque esta gestión de la vegetación requeriría la aprobación de la Comisión de Conservación de Charlton, el desbroce se consideraría una conversión de tipo de cubierta de humedal y no constituiría una pérdida de humedal (Tr. 2, en 351355-).

recomendó la instalación de una señal de advertencia de entrada avanzada para la Ruta 20 en dirección este, al oeste de la entrada propuesta (Exh. NEC8-, ap. E, en 26).

El NEC declaró que la conexión del acceso a la Ruta 20 con el trazado de la autopista requeriría la aprobación del MassDOT mediante un permiso de acceso a la autopista (Tr. 2, en 343). El NEC indicó que el MassDOT probablemente exigiría algún ensanchamiento del arcén de la carretera para dar cabida a los camiones de GNL que giren hacia la entrada (id. en 343-344). El NEC realizó un análisis de las señales de tráfico para la intersección del acceso propuesto con la Ruta 20, basándose en los procedimientos descritos en el Manual de Dispositivos Uniformes de Control de Tráfico ("MUTCD") de la Administración Federal de Carreteras (Exh. NEC-8, ap. E, en 25). La empresa declaró que la intersección del camino de entrada no cumple ninguno de los criterios de autorización de señales de tráfico establecidos en el MUTCD y sostuvo que no se permitiría una señal (Exh. NEC-8, ap. E, en 25; RR-EFSB-24).

Citando problemas de intersección de entradas en otros negocios situados en la Ruta 20, el NEC testificó que el MassDOT podría prohibir potencialmente que los vehículos salieran del establecimiento y giraran a la izquierda hacia la Ruta 20 en dirección oeste (Tr. 2, en 344, 393-394). El NEC ^{91,92} indicó que el MassDOT tomaría una decisión sobre la salida de vehículos permitida como parte del proceso de revisión del permiso de acceso a la autopista (id. en 343-344).

El NEC declaró que revisó los datos de colisiones disponibles públicamente para el segmento de la carretera de la Ruta 20 entre la Ruta 49 y Mayberry Lane (un callejón sin salida situado aproximadamente a un cuarto de milla al este de la entrada propuesta) (Exh. NEC8-, ap. E, en 9). El NEC informó que, según los datos de accidentes disponibles en el MassDOT, este

⁹¹ El NEC declaró que el MassDOT prohibió recientemente los giros a la izquierda para los vehículos que salen de la Tree House Brewing Company, que también está situada en la Ruta 20 en Charlton (Tr. 2, en 344).

⁹² La empresa no evaluó específicamente el posible impacto en el funcionamiento de la Ruta 20 en la Ruta 169, suponiendo que todos los vehículos giren a la derecha al salir del emplazamiento de la Ruta 20. Sin embargo, en el caso de que el MassDOT prohibiera los giros a la izquierda a la salida de la Ruta 20, NEC afirmó que, basándose en el conocimiento que tiene la empresa del estudio de tráfico de la Ruta 169, es poco probable que los viajes de los vehículos de la instalación afecten negativamente al funcionamiento de la Ruta 20 en la Ruta 169 (Tr. 3, en 395).

segmento de carretera de 1,5 millas de largo experimentó un total de seis accidentes en los años 2013, 2014 y 2015 (id.). El número de accidentes en este tramo de carretera, en combinación con el ADT de la Ruta 20 de 15.255 y la longitud del segmento de 1,5 millas indican que la tasa de accidentes del segmento de carretera sería de 0,24 choques por millón de kilómetros de vehículos recorridos (id.; Exh. EFSBT1-(1) en 68). ⁹³El NEC informó que el promedio estatal para una carretera urbana principal, para los años de 2014 a 2016, es de 0,79 choques por millón de kilómetros de vehículos recorridos (Exh. EFSBT1(1-) en 7).

iv. Construcción de instalaciones

El NEC indicó que la construcción de las instalaciones en el emplazamiento de la Ruta 20 seguiría, en general, la misma progresión que en el emplazamiento de la Ruta 169; sin embargo, las obras en el emplazamiento de la Ruta 20 serían más extensas y requerirían más trabajadores y más tiempo para su construcción (Tr. 1, en 22). NEC declaró que trabajaría con el Departamento de Policía de Charlton para coordinar cualquier detalle policial necesario durante la construcción, y que las entregas de equipos grandes se coordinarían con los funcionarios locales (Exh. NEC -8, en -547; Tr. 2, en 361; Tr. 3, en 422-23). La empresa también señaló que un permiso de acceso a la autopista del MassDOT exigiría a la empresa desarrollar planes de gestión del tráfico y podría especificar medidas adicionales de mitigación del tráfico, como el uso de banderilleros para la construcción (Tr. 3, en 409-410, 413). La empresa declaró que las interconexiones de tuberías propuestas para la Ruta 20 no requerirían la construcción de carreteras y no cruzarían ninguna entrada residencial o comercial (RREFSB28; RREFSB29).

⁹³ La hoja de trabajo del índice de colisión por segmentos del MassDOT, presentada como Apéndice B del Estudio de Impacto del Tráfico de la Ruta 169, proporciona la siguiente fórmula para calcular el índice de colisión: $RATE = (A \times 1,000,000) / (L \times V \times 365)$ donde: (A) es el número medio de colisiones por año; (L) es la longitud del segmento de carretera en millas; y (V) es el volumen medio de tráfico diario (Exh. EFSBT1-(1) en 68).

c. Posiciones de las partes

i. Ciudad de Charlton

En su informe, la ciudad de Charlton argumentó que la construcción y el funcionamiento de la instalación en el emplazamiento de la Ruta 20 tendría menos impacto en el tráfico que en el emplazamiento de la Ruta 169 (informe de Charlton, págs. 11-12). Charlton alegó que la Ruta 169, entre el emplazamiento de la Ruta 169 y la Ruta 20, está más poblada de negocios y residencias que la Ruta 20, que el director de planificación de Charlton caracterizó como un "corredor principal" (*id.* en 11, citando Tr. 5, en 751). Charlton también señaló que el emplazamiento de la ruta 169 está aproximadamente a seis millas del enlace I-84/I-90 que el emplazamiento de la ruta 20, y requeriría que los camiones de GNL pasaran por delante de Tree House Brewing Company, un negocio local de Charlton con problemas de tráfico (escrito de Charlton en 11; escrito de respuesta de Charlton en 7-8).

Charlton también argumentó que, si el proyecto se construye en el emplazamiento de la Ruta 169, el tráfico de la instalación exacerbaría lo que la ciudad denominó "situación de cuello de botella" en la intersección de la Ruta 169 y la Ruta 20 (escrito de Charlton en 12). Charlton también sugirió que la empresa podría haber falseado las condiciones típicas de la intersección al realizar los recuentos de tráfico durante el mes de febrero, un mes que, según Charlton, es ampliamente conocido en la zona por tener menos tráfico (*id.* en 11, citando Tr. 5, en 749). Con respecto al tráfico de la construcción, Charlton argumentó que la empresa no había proporcionado detalles adecuados sobre cómo y cuándo se trasladaría a los trabajadores de la construcción a la Ruta 169 (Escrito de Charlton en 11, citando el Tr. 2, en 383-385).

Con la ejecución del HCA entre la ciudad y el NEC, la ciudad ya no se opone al emplazamiento de la Ruta 169 (Exh. EFSB-Z-26(S1)(1) en 4-5).

ii. Sr. Barbale

Citando las preocupaciones de seguridad del tráfico, el Sr. Barbale argumenta que la construcción de la instalación en la Ruta 20 evitaría lo que él caracterizó como condiciones de conducción peligrosas en la Ruta 169; por lo tanto, el proyecto daría lugar a menos impactos de tráfico en general (Barbale Brief en 1). El Sr. Barbale afirma que, basándose en su amplia experiencia de conducción en la zona, las condiciones de intersección en la Ruta 169 y la Ruta 20

son a veces peligrosas, especialmente cuando el tráfico se desvía de la I-90 (Tr. 5, en 906907-). El Sr. Barbale sostiene que añadir el tráfico de camiones de GNL a la intersección de la Ruta 169/Ruta 20 aumentaría el potencial de accidentes graves (Memorial de Barbale en 1). Además, el Sr. Barbale describió la Ruta 169 como una carretera sinuosa de dos carriles, que, según él, contribuye a crear condiciones de conducción peligrosas (Tr. 5, en 908). El Sr. Barbale aboga por el emplazamiento de la Ruta 20 para evitar las difíciles condiciones de conducción en la Ruta 169 (Memorial de Barbale en 1).

iii. Sr. Lawendowski

El Sr. Lawendowski argumenta que el tráfico de camiones cisterna de GNL (y vehículos de servicio) que entran y salen de la instalación debería tener un límite de doce viajes de ida y vuelta al día, con la imposición de multas estrictas por la violación de dicho límite (Escrito de Lawendowski en 3).

iv. Respuesta de la empresa

En respuesta a la postura del pueblo de Charlton y del Sr. Barbale de que el emplazamiento de la Ruta 169 es inferior al de la Ruta 20 en lo que respecta a los impactos del tráfico, la empresa sostiene que el uso del emplazamiento de la Ruta 169 para el proyecto sólo tendría un impacto "extremadamente limitado" en el tráfico (Memorial de respuesta de la empresa en 11, citando el documento EFSB-T-19). En cuanto a la preocupación de la ciudad por el hecho de que los camiones de GNL que salieran del emplazamiento de la ruta 169 pasarían normalmente por la intersección de la ruta 169 y la ruta 20 y pasarían por delante de la Tree House Brewing Company, el NEC sostiene que los camiones de GNL que salieran del emplazamiento de la ruta 20 bien podrían tener que pasar por los mismos lugares (Escrito de réplica de la empresa, págs. 11-12). En concreto, si MassDOT prohibiera los giros a la izquierda desde la Ruta 20, la empresa señala que los camiones de GNL saldrían por la Ruta 20 en dirección este, pasando así por delante de la misma Tree House Brewing Company que preocupa al pueblo de Charlton y por el mismo cruce de la Ruta 169 y la Ruta 20 (id. en 11). Si, por el contrario, el MassDOT no restringe el sentido del tráfico que sale de la Ruta 20, los conductores de camiones de GNL tendrían que decidir entre

un giro a la izquierda potencialmente peligroso -cruzando un tráfico que podría ser pesado, rápido o ambos- o elegir la ruta considerablemente más larga hacia el este (es decir, a través de North Oxford y Auburn) para acceder al enlace I-395/I-90 en lugar del enlace I -84/I -90 (id_ en 11-12, citando Tr. 3, en 392-394).

Además, con respecto a las preocupaciones de seguridad de Charlton con respecto a la intersección de la Ruta 169 y la Ruta 20, el NEC sostiene que la intersección ofrece un mejor acceso a la Ruta 20 debido a la presencia de semáforos y a la disposición de carriles de la Ruta 20 a través de la intersección, que la empresa sostiene que ralentiza sustancialmente el tráfico a través de la intersección (en relación con otros lugares de la Ruta 20) (Memorial de respuesta de la empresa en 12). Por lo tanto, la empresa sostiene que el desarrollo del proyecto en el emplazamiento de la Ruta 169 proporcionaría el mayor nivel de seguridad del tráfico en general, a la vez que tendría un impacto insignificante en la red de carreteras circundante (Memorial de la empresa en 65).

d. Análisis y conclusiones sobre el impacto del tráfico

En lo que respecta a los impactos operativos del tráfico, el expediente muestra que el proyecto, tanto en el emplazamiento de la Ruta 169 como en el de la Ruta 20, daría lugar a que los camiones de GNL utilizaran las carreteras estatales para acceder a las autopistas interestatales. En cualquiera de los dos emplazamientos, los camiones de GNL seguirían normalmente el acceso más directo a las autopistas interestatales utilizando el enlace I -84/I-90, en lugar del enlace I -395/I- 90. Para el emplazamiento de la Ruta 169, los camiones de GNL recorrerían aproximadamente 7,5 millas por la Ruta 169 y la Ruta 20 para acceder a la I-84 o la I-90. En el caso del emplazamiento de la Ruta 20, los camiones de GNL recorrerían tres kilómetros en la Ruta 20 para acceder a la I-84 o a la I-90. El Consejo de Administración reconoce las preocupaciones válidas expresadas por el pueblo de Charlton y por el Sr. Barbale acerca de la distancia adicional de conducción para el emplazamiento de la Ruta 169, donde los camiones de GNL tendrían que atravesar zonas con más uso residencial en comparación con el emplazamiento de la Ruta 20. Sin embargo, el Consejo de Administración también señala que, basándose en los precedentes, el MassDOT podría prohibir los giros a la izquierda desde el emplazamiento de la Ruta 20, lo que

pondría al emplazamiento de la Ruta 20 en desventaja con respecto al acceso a la autopista interestatal. Aunque la ciudad y el Sr. Barbale afirman que el proyecto en el emplazamiento de la Ruta 169 tendría un efecto perjudicial en la intersección de la Ruta 169 con la Ruta 20, ninguna de las partes presentó un análisis específico o pruebas más allá de un testimonio general para apoyar esta afirmación. Por el contrario, el análisis del nivel de servicio de la intersección realizado por el NEC es coherente con los precedentes del Consejo de Administración para la evaluación de los impactos del tráfico, y el Consejo de Administración concede a ese análisis un peso considerable. Con la ejecución del HCA entre la ciudad y el NEC, la ciudad ya no se opone al emplazamiento de la Ruta 169.

El expediente muestra que el proyecto en cualquiera de los dos sitios tendría un impacto insignificante en las características operativas de las intersecciones clave. En cualquiera de los dos emplazamientos, las instalaciones necesitarían cinco empleados y estarían equipadas con cuatro muelles de carga de GNL. Por lo tanto, durante una hora punta de tráfico, la instalación podría generar 18 viajes totales de vehículos. En concreto, los estudios de tráfico de la empresa indican que las intersecciones clave de cada emplazamiento (es decir, la ruta 169 en la ruta 20 para el emplazamiento de la ruta 169, y la ruta 20 en la ruta 49 para el emplazamiento de la ruta 20) seguirían funcionando con los mismos niveles de servicio y con ratios v/c y tiempos de espera similares a los de las intersecciones en condiciones de "no construcción". El expediente también muestra que, incluso asumiendo una hipotética salida máxima diaria, los volúmenes de tráfico generados por la instalación serían pequeños en comparación con el tráfico diario medio observado en la Ruta 169 y la Ruta 20. Por lo tanto, la Junta de Ubicación concluye que el Proyecto en cualquiera de los dos sitios tendría un impacto insignificante en las características operativas de las intersecciones clave.

Para una salida segura de los vehículos de la instalación, los accesos deben proporcionar una visibilidad adecuada con respecto al tráfico que se aproxima. El expediente muestra que el camino de entrada de la Ruta 169 satisfaría cómodamente los criterios mínimos y deseables de la AASHTO para la distancia de parada y la distancia de intersección. Por el contrario, el emplazamiento de la Ruta 20 está situado al este de una curva horizontal de la carretera en un

tramo de cuatro carriles de la Ruta 20. El expediente muestra que la calzada de la Ruta 20 propuesta cumpliría los criterios mínimos, pero no deseables, de la SSD y la ISD.

El Siting Board observa que, aunque la ubicación del camino de acceso a la Ruta 20 podría satisfacer los criterios mínimos de la SSD y la ISD despejando la vegetación existente, la empresa se enfrentaría a varios retos para proporcionar un margen de seguridad adecuado para la salida de los vehículos. Proporcionar distancias al sitio que cumplan los criterios deseables (que corresponden a las velocidades típicas reales de los vehículos y no al límite de velocidad) requeriría que la Compañía despejara aproximadamente 3.000 pies de vegetación dentro de un humedal. Aunque la empresa podría instalar luces de advertencia para notificar al tráfico que se aproxima la salida de los vehículos, el expediente muestra que es muy poco probable que se autorice la instalación de una señal de tráfico accionada porque el lugar no cumple ningún criterio de autorización de señales de tráfico del MassDOT.

Además, el expediente muestra que las características de la carretera adyacente al emplazamiento de la Ruta 169 son generalmente más propicias para la salida de los camiones de GNL en comparación con las del emplazamiento de la Ruta 20. En concreto, la Ruta 169 tiene velocidades totales más bajas, un volumen de tráfico diario medio más bajo y los camiones de GNL que giren a la izquierda en la Ruta 169 sólo tendrían que cruzar un carril de tráfico en dirección sur. En comparación, hay una curva inmediatamente al oeste de la entrada de la Ruta 20, y los camiones de GNL que giran a la izquierda desde la Ruta 20 tienen que cruzar dos carriles de tráfico en dirección este antes de incorporarse completamente a un carril en dirección oeste.

En lo que respecta a los impactos del tráfico durante el período de construcción, el expediente muestra que, en el caso del emplazamiento de la ruta 169, el número previsto de trabajadores de la construcción y de entregas no afectaría negativamente al tráfico en la intersección de la ruta 169 y la ruta 20. Aunque la construcción en el emplazamiento de la Ruta 20 seguiría la misma progresión general que en el emplazamiento de la Ruta 169, el expediente indica que el trabajo de obra más extenso requeriría un mayor número de trabajadores en el emplazamiento para esa fase. En el emplazamiento de la ruta 169, la construcción de la ruta de interconexión preferida, de la alternativa 2 o de la alternativa 6 tendría un impacto temporal en el tráfico cuando la construcción de la tubería fuera paralela a la ruta 169. La ruta de interconexión

preferida tiene la parte más larga de la construcción en la calle, en comparación con otras alternativas; sin embargo, el registro indica que, con la excepción de las operaciones de HDD, la construcción de la tubería a lo largo de la Ruta 169 se limitaría al hombro de la carretera y no requeriría el cierre de un carril.

El expediente muestra que, como parte de la autorización del proyecto, MassDOT exigiría a NEC que desarrollara un plan de control del tráfico y puede especificar cualquier requisito de mitigación del tráfico y de seguridad que MassDOT considere necesario. El expediente también muestra que NEC coordinaría las actividades de construcción en carretera con el Departamento de Policía de Charlton. Las rutas de interconexión de tuberías para el emplazamiento de la Ruta 20 no requerirían la construcción en la calle. Aunque la ruta de interconexión preferida del emplazamiento de la Ruta 169 tendría algunos impactos temporales en el tráfico, éstos son pequeños en comparación con las consideraciones de seguridad del tráfico a largo plazo del emplazamiento de la Ruta 20.

En conclusión, la Junta de Clasificación considera que el emplazamiento de la Ruta 169 es preferible con respecto a los impactos del tráfico, incluyendo la consideración del acceso a las autopistas interestatales, las operaciones de las intersecciones clave y las características de salida de los caminos. La Junta de Clasificación observa que el modelo de tráfico de la empresa asumió que, si las cuatro bahías de carga de camiones estaban ocupadas, no llegarían más camiones de GNL y harían cola fuera de la puerta o a lo largo del arcén de la Ruta 169. Por lo tanto, la Junta de Ubicación ordena a la Compañía que, durante las operaciones, coordine la programación de las llegadas de los camiones de GNL de National Grid y de otros clientes de manera que se evite la llegada de un exceso de camiones de GNL a la instalación y la formación de colas a lo largo del arcén de la Ruta 169 mientras las bahías de carga de camiones están ocupadas. El Siting Board ordena además a la empresa que informe sobre el cumplimiento de esta directiva trimestralmente durante los tres primeros años de funcionamiento comercial de la instalación. En lo que respecta a la salida de vehículos, el Siting Board ordena a la empresa que (1) mantenga la vegetación en su propiedad y con fachada a la Ruta 169 de manera que no obstruya las líneas de visión de los vehículos que entran o salen de la instalación; y (2) instale un sistema reactivo de luces de advertencia de entrada, según lo recomendado por el consultor de tráfico de la empresa, al norte y

al sur de las entradas de la instalación. Con la aplicación de las condiciones anteriores y de cualquier condición impuesta por el MassDOT, la Junta de Clasificación considera que los impactos del proyecto sobre el tráfico se reducirán al mínimo.

5. Ruido

La empresa indicó que, aunque los equipos del proyecto no diferirían entre el emplazamiento de la ruta 169 y el de la ruta 20, los impactos sonoros del proyecto están en función tanto de las fuentes de sonido como de los usos del suelo circundantes (véase el documento NEC-2, en 5-35). NEC proporcionó niveles de potencia sonora representativos de los equipos en el emplazamiento; estos datos indican que las fuentes de ruido más significativas estarían relacionadas con la turbina de gas y otros equipos relacionados con el proceso de licuefacción de gas (Exh. NEC-2, en 5-41 a 5-42).

a. Ruido operacional, sitio de la ruta 169

NEC declaró que el sonido operativo de los equipos de la instalación cumpliría con las normas del MassDEP en todos los receptores residenciales (Exh. NEC-2, en 5-30).^{94,95} La

⁹⁴ La normativa del MassDEP en 310 CMR 7.10 prohíbe las "emisiones innecesarias" de ruido. Declaración de política 90-001 de la División de Control de la Calidad del Aire del MassDEP ("DAQC") (1 de febrero de 1990) ("Política de ruido del MassDEP") (Exh. NEC-2 en 5-31). El MassDEP estableció una política según la cual una nueva fuente de ruido debe ser mitigada si puede provocar que el nivel sonoro de banda ancha en una residencia o edificio que albergue receptores sensibles supere el fondo ambiental en más de 10 dBA. <https://www.mass.gov/files/documents/2018/01/31/noise-interpretation.pdf>.

⁹⁵ Además, NEC declaró que la instalación propuesta cumpliría las directrices de ruido de la USEPA, es decir, que el proyecto no superaría la directriz de nivel sonoro diurno y nocturno ("L_{dn}") de 55 dBA, establecida para "proteger la salud y el bienestar públicos con un margen de seguridad adecuado", ni la directriz de nivel sonoro equivalente a 24 horas ("L_{eq}") de 70 dBA, establecida para evitar efectos adversos sobre la salud y la seguridad públicas en los límites de las propiedades accesibles al público o en las extensiones de las zonas de trabajo en las que es posible una exposición pública prolongada (Exh. NEC-2, en 5-30 a 5-31). Con respecto a las normas locales, la empresa declaró que la ciudad de Charlton no tiene una ordenanza sobre el ruido ni ninguna normativa específica sobre el ruido (Exh. NEC-2, en 5-32).

empresa recopiló mediciones de sonido de fondo y realizó un modelo informático, concluyendo que, durante el período de tiempo más tranquilo, los impactos del ruido en las residencias no serían más de siete decibelios ponderados A ("dBA") por encima de los niveles ambientales medidos (id.; Exh. EFSB-NO-1). La empresa afirmó que el proyecto no violaría la política del MassDEP de no aumentar la presión sonora de banda ancha en más de 10 dBA por encima de las condiciones ambientales (Exh. NEC-2, en 530-). Según la empresa, el proyecto utilizaría edificios, recintos y silenciadores para minimizar el impacto del ruido (id.).

Para establecer el nivel de ruido ambiental, la empresa midió los niveles sonoros a lo largo de ocho días en tres lugares de medición a largo plazo (Exh. NEC-2, en 5-34 a 5-40). Los niveles sonoros mínimos diarios de un th-percentil 10 horario -("L₉₀") ⁹⁶variaron de 37 a 44 dBA durante el día y de 33 a 42 dBA por la noche (Exh. NEC-2, en 5-37, 5-38). En otros seis puntos de medición de sonido alrededor de la Ruta 169, las mediciones a corto plazo (20 minutos cada una) mostraron niveles de sonido L₉₀40 y 59 dBA durante el día y entre 29 y 42 dBA por la noche (Exh. NEC-2, en 5-35 a 5-40).

La empresa realizó un modelo acústico para evaluar el impacto del ruido del proyecto. Los métodos de mitigación del sonido asumidos en el modelo acústico incluyeron:

- Colocación de la entrada de aire de la turbina en el lado oeste del edificio del compresor;
- Utilización de paredes y techos de atenuación acústica en el edificio del compresor;
- Utilizar un silenciador de entrada de aire de la turbina capaz de conseguir 15 dBA adicionales de atenuación acústica en comparación con el silenciador de entrada estándar Mars100 o equivalente;
- Utilizar un silenciador de la chimenea de escape de la turbina capaz de lograr una atenuación acústica adicional de 18 dBA en comparación con el silenciador de escape estándar; y

⁹⁶ El L₉₀ es un parámetro estadístico que es el nivel sonoro superado durante el 90 por ciento de un período de medición, y es la métrica utilizada por MassDEP para definir "ambiente" (Exh. NEC2-, en 533-).

- Instalación de un muro acústico de 6 metros de altura a lo largo del borde oriental del terreno
- Tanto con como sin la instalación de un muro acústico de 14 pies de altura a lo largo del borde sur del emplazamiento, que está sujeto a una condición especial especificada en la aprobación del plan de calidad del aire propuesto por la instalación (véase EFSB-A-5(1)(S1) en 24).

(Exhs. NEC-2, en 5-44; EFSB-A-5(1)(S1) en 8; Tr. 6, en 975-978).

El modelo de sonido acústico de la empresa para el emplazamiento de la ruta 169 proyectaba que el sonido en las ubicaciones vecinas derivado del funcionamiento de la instalación variaría de 20 a 49 dBA, lo que daría como resultado, cuando se combinara con los niveles ambientales diurnos, un aumento del nivel de sonido diurno que oscilaría entre menos de 1 y 9 dBA (Exh. NEC-2, en 5-42, 5-43). Los niveles ambientales nocturnos aumentarían a niveles sonoros totales que oscilarían entre 30 y 49 dBA (id. en 5-43). Sin el muro acústico del sur, los niveles de ruido superados por encima del nivel de fondo nocturno eran de 13 dBA en la ubicación del receptor LT -2 (límite sur de la propiedad entre 314 y 318 Southbridge Road)⁹⁷ y de 11 dBA en la ubicación del receptor LT-3 (límite oeste de la propiedad; parque solar) (id. en 5-36, 5-43). La modelización de la empresa para otras ubicaciones de los receptores mostró una superación del ruido de fondo de 7 dBA (línea de propiedad de Incom al norte y la esquina más cercana de una residencia de Harrington Road) o menos (id. en 5-36, 5-43; Exh. EFSBNO-1-). Los resultados de la modelización acústica presentados en la propuesta de aprobación del plan de calidad del aire indican que, si se construye un muro acústico en el límite sur de la propiedad, el nivel sonoro incremental no sería superior a 5 dBA en los receptores situados al sur del emplazamiento de la ruta 169 (Exh. EFSB-A-5(1)(S1) en 9-10). En cuanto a las zonas de desarrollo industrial, la empresa ha obtenido una exención por escrito del aumento del sonido por parte de los propietarios

⁹⁷ El NEC indicó que estaba tomando medidas para hacerse con el control de la propiedad situada inmediatamente al sur del emplazamiento de la ruta 169 (318 Southbridge Road), y que eliminaría el uso residencial existente de la estructura allí (Tr. 6, en 985-986). El NEC informó de que, aunque el número 318 de Southbridge Road está zonificado para uso industrial y ha funcionado como taller de reparación de motores, había un apartamento residencial en la segunda planta de la estructura (Exh. NEC-2, en 5-49; RR-EFSB-46).

de las instalaciones industriales en las que se prevé que los niveles de sonido superen los límites del MassDEP (Exh. NEC-2, en 5-43 a 5-44).

NEC señaló que, con su propuesta de mitigación del ruido, varias fuentes de ruido contribuirían de forma similar al nivel total de ruido del proyecto en los receptores sensibles (Exh. EFSB-NO-2; RR-EFSB57). Según la empresa, este resultado de su modelización del ruido acústico significa que una mayor reducción del sonido en cualquiera de las fuentes de ruido supondría un cambio muy pequeño en el nivel de sonido total hacia el este (RREFSB-57). El MassDEP revisó la modelización del ruido de NEC como parte del proceso de aprobación del plan de calidad del aire para el proyecto (Exh. EFSB-A-5(1)(S1) en 8-10). La propuesta de aprobación del plan de calidad del aire, emitida por el MassDEP para el emplazamiento de la ruta 169, incluye una condición (concretamente, la condición 8 de la tabla 6) que obliga a NEC a realizar un estudio acústico después de que la instalación comience a funcionar; la misma condición exige a NEC que construya el muro acústico del sur en función de los resultados del estudio acústico y de si NEC puede comprar determinadas propiedades al sur del emplazamiento de la ruta 169 en un plazo de nueve meses desde el inicio de la operación (anexo EFSB-A-5(1)(S1), páginas 10 y 24). La propuesta de aprobación del plan de calidad del aire también afirma que "incluyendo las medidas de mitigación del sonido y los impactos del nivel de sonido de la instalación, el diseño de la instalación incorpora elementos de supresión de sonido y de prevención de la transmisión del sonido que constituyen el equipo, el servicio y el mantenimiento necesarios, y las precauciones necesarias para prevenir las emisiones de sonido innecesarias, tal y como exige la norma 310 CMR 7.10" (id. en 10).

b. Ruido operacional en el emplazamiento de la Ruta 20, comparación entre emplazamientos

El NEC declaró que el ruido de fondo medido en el emplazamiento de la Ruta 20 estaba dominado por el ruido del tráfico casi continuo -es decir, a todas horas-, predominantemente procedente de la autopista Massachusetts Turnpike al norte y, en segundo lugar, de la Ruta 20 (Tr. 6, en 973). Sin embargo, el NEC indicó que los niveles de ruido de fondo son comparables en los dos lugares (id. en 972-974). Con respecto a la comparación de los emplazamientos de la Ruta 20 y la Ruta 169, la empresa señaló que, si bien se preveía un aumento total del ruido de 7 dBA en

cada uno de ellos, el emplazamiento específico con un aumento de 7 dBA para la Ruta 169 era una residencia real en Harrington Road, pero el emplazamiento de la propiedad residencial con un aumento de 7 dBA para la Ruta 20 se encuentra a una distancia de un límite de propiedad residencial, no de una estructura residencial real (id. en 974-975).

c. Ruido de la construcción

Para cualquiera de los dos emplazamientos, NEC declaró que el horario de trabajo típico sería de 7:00 a 17:00 horas, de lunes a sábado (Exh. NEC-2, ap. F, en F-2). NEC informó de que los equipos y la maquinaria generarían niveles de ruido en el rango de 70 y 93 dBA a una distancia de 15 metros (Exh. NEC-2, en 5-63). La empresa declaró que haría todos los esfuerzos razonables para minimizar el impacto del ruido durante la construcción de las instalaciones, incluyendo, entre otras cosas, el uso de silenciadores apropiados en todos los equipos, el uso de recintos de silenciamiento en equipos fijos de funcionamiento continuo (por ejemplo, compresores de aire, generadores de soldadura) y el apagado de los equipos en funcionamiento (id. en 5-64). La empresa declaró que algunos trabajos, en particular durante la puesta en marcha de la instalación, podrían programarse por la noche o durante un fin de semana (Exh. NEC-2, ap. F, en F-2). Los trabajos para realizar las pruebas de presión y el purgado y empaquetado de la tubería también podrían requerir un programa de trabajo ampliado; la puesta en marcha y las pruebas del sistema de licuefacción incluyen procesos y pruebas que no pueden interrumpirse; además, para minimizar el impacto en el tráfico, las entregas de equipos de gran tamaño podrían programarse fuera del horario normal de construcción (id.; Exh. EFSB-CM-33).

Las posibles alternativas de interconexión de tuberías para el emplazamiento de la Ruta 169 atravesarían una mezcla de usos del suelo, incluidas propiedades comerciales y residenciales que probablemente estarían a una distancia audible de la construcción de las tuberías (RR-EFSB-45). En cuanto a las operaciones de HDD propuestas para la ruta de interconexión preferida del emplazamiento de la ruta 169, el NEC declaró que el funcionamiento del equipo de HDD generaría un ruido similar al de otros equipos de construcción con motor diésel (Exh. EFSB-NO-14). NEC señaló que el ruido de las operaciones de HDD se limitaría a las áreas de trabajo alrededor de la plataforma; se espera que estas áreas sean: El aparcamiento sur de Incom para el cruce sur de

Cady Brook; y justo al norte de donde el derecho de paso de TGP cruza la ruta 169, para el cruce norte de Cady Brook (id.). El NEC afirmó que el HDD produciría menos ruido en las zonas en las que, de otro modo, habría que remover mecánicamente el lecho de roca (es decir, utilizando una azada) durante la construcción de la zanja abierta (id.).

En comparación con las interconexiones del emplazamiento de la Ruta 169, las alternativas de interconexión del emplazamiento de la Ruta 20 atraviesan zonas menos desarrolladas con menos receptores (RR-EFSB-45). Sin embargo, la empresa indicó que la propiedad residencial más cercana seguiría estando a una distancia audible del ruido de la construcción de la tubería (id.).

d. Vibración

NEC identificó los rodillos vibratorios, los arietes y las grandes excavadoras como equipos de construcción típicos para las actividades de desarrollo del sitio que serían las fuentes potenciales más significativas de vibración durante la construcción del Proyecto (Exh. EFSB-NO-6). Para la residencia más cercana al emplazamiento de la Ruta 169, situada aproximadamente a 200 pies del lugar de construcción, la empresa estimó un efecto de 77 decibelios de vibración ("VdB") para el rodillo vibratorio y 70 VdB para el ariete de la azada y la gran excavadora, que declaró que es inferior al nivel de impacto de molestia típico para eventos poco frecuentes para las residencias donde duermen las personas, 80 VdB (id.).⁹⁸

Con respecto al edificio no residencial situado aproximadamente a 75 pies al sureste del emplazamiento de la ruta 169, el NEC declaró que el edificio puede experimentar vibraciones de alrededor de 90 VdB debido a los trabajos con rodillos vibratorios, pero que los trabajos con rodillos vibratorios en esta zona son poco probables (id.). Según la empresa, a una distancia de 150 pies (o más) del emplazamiento, se espera que los niveles de vibración sean inferiores a los niveles orientativos establecidos para evitar molestias (id.).

⁹⁸ La empresa utilizó los niveles de vibración de la Administración Federal de Tránsito ("FTA") en el informe titulado "Transit Noise and Vibration Impact Assessment" (Evaluación del impacto del ruido y la vibración en el tránsito), informe de la agencia número FTA-VA-90-1003-06, fechado en mayo de 2006 (Exh. EFSBNO12-).

NEC declaró que se diseñará un sistema de amortiguación de vibraciones en los sistemas de cimientos y tuberías de los principales equipos de la instalación para mantener la fiabilidad de la misma durante su funcionamiento (Exh. EFSB-NO-7). La empresa prevé que las vibraciones a una distancia representativa de 300 pies de los principales equipos operativos de la instalación, como la turbina de gas, estarán muy por debajo de 72 VdB, que identificó como el límite de molestia típico para las residencias sometidas a eventos frecuentes (*id.*). La empresa afirmó que los niveles de vibración cerca de las autopistas suelen ser de 65 VdB o menos si la superficie de la carretera es relativamente lisa, sin baches ni irregularidades importantes, pero que un autobús o un camión que pase por un bache podría causar vibraciones de unos 72 VdB a una distancia de 15 metros (RR-EFSB-58; RR-NAT-NEC-3). La empresa cita el documento de la FTA "Transit Noise and Vibration Impact Assessment" (Evaluación del impacto del ruido y las vibraciones en el transporte público) en el que se afirma que el nivel de velocidad de vibración de fondo en las zonas residenciales suele ser de 50 VdB o inferior (RR-EFSB-58).

La empresa proporcionó los siguientes niveles de umbral de vibración sugeridos por la FTA en FTA -VA-90-1003-06:

Tabla 10. Interpretación de la FTA de los criterios de vibración

Criterion Curve¹ (See Figure 8-1)	Max L_v (VdB)²	Description of Use
Workshop	90	Distinctly feelable vibration. Appropriate to workshops and non-sensitive areas.
Office	84	Feelable vibration. Appropriate to offices and non-sensitive areas.
Residential Day	78	Barely feelable vibration. Adequate for computer equipment and low-power optical microscopes (up to 20X).
Residential Night, Operating Rooms	72	Vibration not feelable, but ground-borne noise may be audible inside quiet rooms. Suitable for medium-power optical microscopes (100X) and other equipment of low sensitivity.
VC-A	66	Adequate for medium- to high-power optical microscopes (400X), microbalances, optical balances, and similar specialized equipment.
VC-B	60	Adequate for high-power optical microscopes (1000X), inspection and lithography equipment to 3 micron line widths.
VC-C	54	Appropriate for most lithography and inspection equipment to 1 micron detail size.
VC-D	48	Suitable in most instances for the most demanding equipment, including electron microscopes operating to the limits of their capability.
VC-E	42	The most demanding criterion for extremely vibration-sensitive equipment.

- ¹ Los criterios enumerados incluyen (a) las normas internacionales relativas a los efectos de las vibraciones sobre las personas en los edificios, en relación con las molestias y las interferencias con las actividades, y (b) las normas industriales para los equipos sensibles a las vibraciones (FTA -VA-90-1003-06, en 8-6).
- ² VdB medido en la gama de frecuencias de 8 a 80 hercios (por bandas de 1/3 de octava).
- Fuente: Exh. EFSB-NO-12, citando FTA -VA-90-1003-06.

NEC declaró que, en septiembre de 2019, no había determinado si sería necesario realizar voladuras, pero los indicios eran que cualquier remoción de rocas necesaria para construir el Proyecto podría llevarse a cabo utilizando únicamente equipos mecánicos, como un ariete de azada, como se ha descrito anteriormente (Exhs. NAT §1.A.-1; NAT §1.B. -10). La empresa declaró que las interrupciones operativas para las empresas situadas en un radio de 250 yardas de la instalación, incluidas las voladuras, serían mínimas y que la empresa trataría de coordinar su calendario cuando fuera posible para mitigar cualquier impacto asociado a la construcción (Exh. NAT §1.B. -17).

En cuanto a la utilización de la HDD para la construcción de la ruta de interconexión preferida, el NEC declaró que la HDD generaría menos vibraciones en comparación con la construcción de zanjas abiertas en las zonas en las que se encuentra el lecho de roca, ya que es una técnica de construcción menos invasiva y la mayor parte del trabajo a lo largo de la ruta se realiza bajo tierra (Exh. EFSB-NO -14).⁹⁹

e. Posiciones de las partes

i. Herramienta norteamericana

North American Tool expresó su preocupación por los posibles efectos de las vibraciones en sus procesos y equipos de fabricación de precisión. North American Tool afirma que no tiene ninguna objeción a la explotación de una instalación de GNL en el emplazamiento de la Ruta 169, pero sí a la construcción de cuatro de las posibles interconexiones de gasoductos (Escrito de NAT en 1). La ruta de interconexión preferida por la empresa y la alternativa 2 [también, la alternativa

⁹⁹ NEC declaró que las vibraciones de una operación de HDD serían similares a las de la perforación de un pozo de agua (Exh. NAT-C-16).

6; véase la figura 4] discurrirían frente a la propiedad de North American Tool a lo largo de la ruta 169 y las alternativas 1 y 4 discurrirían a lo largo de la línea de propiedad detrás del edificio de North American Tool (id.). North American Tool señala que no se han realizado estudios geotécnicos y sísmicos completos (id. en 2, citando el Exh. NEC-2, en la sección 4.8.2). Por lo tanto, North American Tool cuestiona cómo la construcción afectaría al lecho rocoso (así como a su suministro de agua subterránea y sistemas sépticos, como se describe en la Sección V.D.3.d, arriba) (Memorial de NAT en 2).

Además, North American Tool argumenta que el uso de un ariete para construir cualquiera de las cuatro interconexiones causaría "vibraciones excesivas y continuas" en sus instalaciones (id., citando RR-NAT-NEC-3). North American Tool sostiene que las vibraciones pueden afectar negativamente a la calibración de sus máquinas de precisión CNC [control numérico por ordenador], haciendo que las piezas se fabriquen fuera de tolerancia, y las vibraciones también pueden causar daños directos a los equipos CNC o agrietar los suelos (Memorial NAT en 2). North American Tool alega además que los suelos agrietados "serían el peor escenario posible" porque sus clientes se irían a otro lugar durante el mes y medio, como mínimo, que se requiere para la reparación (id.). North American Tool alega que un cierre de dos semanas es sostenible, pero que algo más largo no lo es (id. en 2, 5). A continuación, North American Tool solicita que la Junta de Clasificación conceda una compensación monetaria específica por los días que NEC está construyendo cerca de sus instalaciones y por la recalibración de la maquinaria, en caso de que se seleccione cualquiera de las cuatro alternativas de interconexión identificadas por North American Tool (id. en 3, 5).

North American Tool argumenta que si la Compañía creyera que las preocupaciones de North American Tool son infundadas, NEC "habría aceptado nuestras condiciones hace mucho tiempo porque si demuestran que [North American Tool] no se verá afectada y no se produce ningún daño, [NEC] no pagará nada" (Escrito de réplica de North American Tool en 3 -4). North American Tool argumenta que NEC no quiere ser responsable económicamente (id.).

North American Tool respondió a la designación por parte de NEC de una nueva ruta de interconexión preferida (véase Exh. NEC-14) en una carta de comentarios presentada a la Junta de Selección el 16 de febrero de 2021 ("NAT Feb. 2021 Letter"). North American Tool sostiene que

la construcción de la ruta de interconexión preferida de NEC o de la alternativa 4 podría afectar negativamente a su negocio y a su propiedad, alegando que NEC todavía no había investigado adecuadamente las condiciones del lecho rocoso a lo largo de cualquiera de las dos rutas (Carta de NAT de febrero de 2021). North American Tool expresó su preocupación específica por la probabilidad de encontrar lechos de roca poco profundos a lo largo de la Alternativa de Interconexión 4 y la posibilidad de que se produzcan interrupciones o daños en el negocio durante su construcción (Carta de NAT de febrero de 2021). North American Tool declaró que, a pesar de haber mantenido numerosas conversaciones con NEC, no tiene la seguridad de que NEC vaya a compensar a North American Tool si ésta experimenta "cualquier carga relacionada con la construcción o el funcionamiento de esta instalación" (Carta de NAT de febrero de 2021). De conformidad con la Orden de Procedimiento del Presidente del Consejo de Administración del 3 de marzo de 2021, North American Tool envió información a NEC, incluyendo preguntas sobre los métodos de construcción de las tuberías.

ii. Respuesta de la empresa

NEC estimó que, en el caso de que utilice el apisonamiento con azada junto con la construcción de una zanja abierta de una línea de interconexión al emplazamiento de la ruta 169, los niveles de vibración en las proximidades de North American Tool oscilarían entre 66 y 79 VdB aproximadamente, dependiendo en parte de la ruta seleccionada, durante un período que probablemente sea de cuatro días o menos (RR-NAT-NEC -3; RR-NAT-NEC -3(1); RR-NAT-NEC-3(2)). La empresa declaró que dichas vibraciones sólo se producirían durante el apisonamiento de la azada, lo que supondría sólo una parte del tiempo total en que se realizan los trabajos cerca de North American Tool (RR -NAT -NEC-3). Sobre esta base, la empresa se compromete a garantizar que las vibraciones incrementales derivadas de la retirada de la cornisa serán mínimas y estarán controladas; además, la empresa argumenta que -en lo que considera el improbable caso de que se produzcan daños a la propiedad en la zona- abordará estas cuestiones con los propietarios de los terrenos afectados (Company Brief at 18, n.14, citing Exhs. EFSB -NO-5; EFSB -NO-6; Tr. 3, en 461-464; RR-NAT-NEC-3). En su escrito, la empresa se compromete a notificar las obras en las inmediaciones de North American Tool con 30 y cinco días de antelación

(para abordar los problemas de acceso a las vías de acceso) y "según proceda, a desarrollar un plan integral de mitigación de vibraciones en consulta con North American Tool y a garantizar que no se produzcan impactos adversos en su sistema séptico o en sus operaciones comerciales" (Escrito de respuesta de la empresa, en 15). En su escrito, NEC afirma que "aprecia la atenta participación de North American Tool en este procedimiento", así como la declaración de North American Tool de que no se opone a la instalación en el emplazamiento de la Ruta 169 ni a la interconexión primaria (Escrito de respuesta de la empresa en 14, citando el Escrito de NAT en 1-2). En concreto, NEC afirma que aprecia, comprende y respeta las preocupaciones de North American Tool en relación con los posibles impactos en sus operaciones comerciales críticas que están asociadas a las opciones de interconexión que teóricamente podrían afectar a la maquinaria de North American Tool en -el emplazamiento (Escrito de réplica de la empresa en 14, citando el Escrito de NAT en 3). No obstante, NEC argumenta que las condiciones sugeridas por North American Tool [con respecto a la compensación comercial] son "algo excesivas, innecesarias e inapropiadas" (Escrito de la empresa en 14 -15).

En abril de 2021, el NEC respondió a las solicitudes de información de North American Tool sobre sus métodos de construcción de tuberías previstos y el posible impacto vibratorio en North American Tool. En relación con el uso de HDD para instalar partes de la ruta de interconexión preferida del emplazamiento de la Ruta 169, NEC señaló que la operación de HDD del sur perforaría bajo tierra entre el aparcamiento de Incom y un punto al norte de la propiedad de North American Tool, evitando así la necesidad de construir zanjas abiertas (incluido el uso de arietes y/o voladuras) en las proximidades de North American Tool (Exhs. NAT-C-16; EFSBCM-36-(1) en 1-2). El NEC declaró que, "[e]specíficamente, para North American Tool[,] el uso de la técnica de HDD en las cercanías de su ubicación minimizará el impacto potencial para sus operaciones al reducir el ruido y la vibración relacionados con la construcción, y no crear problemas de acceso a su propiedad" (Exh. EFSB-NO-14).

Además, NEC declaró que las vibraciones generadas durante la operación de HDD en el sur se mitigarían gracias a la distancia entre el equipo de perforación de HDD y el edificio de North American Tool (aproximadamente 1.000 pies) y la profundidad de la sobrecarga por encima de la ruta de perforación real (Exhs. NAT -C -16; NAT-C-19). NEC informó de que su reciente análisis

geotécnico a lo largo de la ruta de interconexión preferida confirmaba la viabilidad del uso de HDD e indicaba que no serían necesarios arietes y/o voladuras para ninguna de las partes instaladas mediante métodos de construcción de zanjas abiertas (Exhs. NAT-C-15; NAT-G-6). Por último, NEC declaró que está dispuesta a instalar barreras de jersey u otros métodos de protección en la línea de propiedad de North American Tool, según lo acepte North American Tool, durante la construcción de la tubería de interconexión (Exh. NAT -C -20).

f. Análisis y conclusiones sobre el impacto del ruido

Los impactos sonoros de un proyecto concreto están en función de las fuentes de ruido relacionadas con el proyecto y de los usos del suelo circundantes. Las fuentes de ruido más significativas estarían relacionadas con la turbina de gas y otros equipos relacionados con el proceso de licuefacción de gas. Para determinar el efecto del ruido operativo, la empresa modeló el ruido operativo del proyecto y lo comparó con las mediciones de campo a largo y corto plazo de los niveles de ruido ambiental existentes. Se prevé que el ruido operativo del proyecto en el emplazamiento de la ruta 169 aumente los niveles de ruido en los límites de la propiedad oeste y sur en 13 dBA y 11 dBA, respectivamente. Sin embargo, estas propiedades adyacentes no tienen ahora, ni se espera que tengan en el futuro, un uso residencial o de otro tipo sensible al ruido. El expediente muestra además que, para el emplazamiento de la ruta 169, el ruido operacional no causaría un aumento de más de 7 dBA en las residencias cercanas. Por lo tanto, teniendo en cuenta las exenciones razonables y probables para las propiedades industriales adyacentes, el ruido producido por la instalación no superaría la política de ruido del MassDEP (o las directrices de la USEPA).

El modelo se realizó asumiendo la incorporación de varias especificaciones de diseño para la mitigación del ruido, incluyendo la colocación del compresor dentro de un edificio, el uso de silenciadores de entrada de aire y de chimenea, la orientación de los elementos de la instalación y la instalación de un muro de sonido significativo en el lado de la Ruta 169 de la instalación. El expediente muestra que, como parte de la revisión del plan de aire de la empresa con el MassDEP, NEC llevó a cabo una modelización adicional del ruido para el emplazamiento de la Ruta 169 que incluía un muro acústico adicional de 14 pies de altura a lo largo del límite sur de la propiedad.

Los resultados de esta modelización indican que la inclusión de este muro acústico reduciría el impacto del ruido en las propiedades situadas al sur del emplazamiento de la ruta 169. La Junta de Clasificación observa que la Condición 8 de la Tabla 6 de la Propuesta de Aprobación del Plan de Calidad del Aire del MassDEP ordena a NEC que realice un estudio acústico después de que la instalación comience a funcionar; la misma condición requiere que NEC construya el muro acústico del sur dependiendo de los resultados del estudio acústico y dependiendo de si NEC es capaz de comprar ciertas propiedades al sur de la Ruta 169 dentro de los nueve meses siguientes al comienzo de la operación. El Siting Board está de acuerdo con el enfoque del MassDEP para añadir una mitigación acústica adicional en el emplazamiento de la Ruta 169.

La Junta de Clasificación ordena al NEC que presente a la Junta de Clasificación, para su revisión y posterior acción, según sea necesario, la aprobación final del Plan de Calidad del Aire, identificando cualquier cambio sustancial respecto a la aprobación del Plan de Calidad del Aire propuesto. En el plazo de un año desde el inicio de la operación comercial, la Junta de Clasificación ordena a NEC que presente a la Junta de Clasificación (1) todos los resultados de la encuesta de sonido requerida por el MassDEP y exigida por la Condición 8 de la Tabla 6 de la Propuesta de Aprobación del Plan de Calidad del Aire, y (2) un informe que describa cómo ha cumplido la Compañía con la Condición 8 de la Tabla 6 de la Propuesta de Aprobación del Plan de Calidad del Aire (véase el documento EFSB-A-5(1)(S1) en 24). Con las medidas de mitigación propuestas por la empresa, incluido el muro acústico al este y la aplicación de la condición mencionada, la Junta de Clasificación concluye que el ruido operacional del proyecto en el emplazamiento de la Ruta 169 se reduciría al mínimo.

El expediente muestra que el mismo nivel aproximado de 7 dBA se alcanzaría en los límites de la propiedad residencial potencial (y los niveles serían presumiblemente más bajos en las propias residencias) para el emplazamiento de la Ruta 20. Por lo tanto, el modelo de la empresa muestra que la parcela más grande de la Ruta 20 ofrece la oportunidad de atenuar más el ruido entre la instalación y los vecinos. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento concluye que el emplazamiento de la Ruta 20 sería preferible al de la Ruta 169 en lo que respecta al ruido operativo.

La construcción del emplazamiento de la Ruta 20 implica una longitud considerablemente mayor de construcción de caminos y tuberías que el emplazamiento de la Ruta 169, una parte de la cual es probable que se encuentre a una distancia audible de las residencias. El impacto acústico de este trabajo de preparación del emplazamiento más extenso se ve disminuido por las distancias generalmente mayores entre la construcción y las residencias. Sobre esta base, la Junta de Selección concluye que el emplazamiento de la Ruta 20 y el de la Ruta 169 son comparables en lo que respecta al ruido de la construcción.

El expediente muestra que el Proyecto provocaría impactos sonoros en los lugares de construcción y en sus alrededores durante las horas típicas de construcción, de 7:00 a.m. a 5:00 p.m., de lunes a sábado, y en otros momentos para las pruebas de presión y el purgado y empaquetado de la tubería, para los procesos y pruebas durante la puesta en marcha y las pruebas del sistema de licuefacción que no pueden interrumpirse, y potencialmente para las entregas de equipos de gran tamaño. El Siting Board reconoce que varios aspectos de la construcción relacionada con el Proyecto, incluyendo el ruido, probablemente impactarán en las áreas circundantes. La empresa, en consulta con el pueblo de Charlton, desarrollará un plan de divulgación exhaustivo para el proyecto. El plan de divulgación deberá describir los procedimientos que se utilizarán para notificar al público sobre (1) el inicio, la duración y las horas de construcción programadas en zonas concretas; (2) los métodos de construcción que se utilizarán en zonas concretas (incluido cualquier uso de la construcción nocturna); y (3) los cierres de calles y desvíos previstos. El plan de divulgación también debe incluir información sobre los procedimientos de reclamación y respuesta, la información de contacto del proyecto y la disponibilidad de información sobre el proyecto en la web. Además, el Consejo de Administración ordena a la empresa que mantenga un sitio web con actualizaciones periódicas sobre la construcción del proyecto (por ejemplo, las fases y el progreso de la construcción, las entregas importantes, los cierres de carreteras/carriles). El sitio web incluirá la información de contacto de un representante de la empresa capaz de responder a las preguntas, quejas u otras cuestiones de las partes interesadas.

El Siting Board ordena a la empresa que limite las obras de construcción a las horas comprendidas entre las 7:00 y las 17:00 horas, de lunes a sábado, salvo a petición del pueblo de

Charlton o de cualquier organismo que supervise las operaciones potencialmente afectadas por el proyecto, como el MassDOT. Los trabajos que requieran una duración superior a las horas normales de construcción (por ejemplo, las entregas de equipos de gran tamaño, las pruebas de presión, el purgado y el empaquetado de la tubería, los procesos y las pruebas durante la puesta en marcha del sistema de licuefacción que no puedan interrumpirse) están exentos de esta condición. En caso de que la empresa necesite prolongar los trabajos de construcción más allá de las horas y días indicados anteriormente, con la excepción de circunstancias de emergencia en un día determinado que requieran un horario más amplio, la empresa deberá solicitar un permiso por escrito a la autoridad municipal correspondiente antes de comenzar dichos trabajos, y proporcionar a la Junta de Clasificación una copia de dicho permiso. Si la Empresa y los funcionarios municipales no consiguen ponerse de acuerdo sobre la conveniencia de ampliar el horario de construcción, la Empresa podrá solicitar la autorización previa del Consejo de Inserción y facilitará a la autoridad municipal correspondiente una copia de dicha solicitud.

Un vecino de la Ruta 169 y parte en el caso, North American Tool, ha expresado su preocupación por las vibraciones derivadas de la construcción de una interconexión de tuberías adyacente a sus instalaciones en el 278 de Southbridge Road. Las pruebas del caso indican que las personas no sentirían las vibraciones de tales trabajos -en el rango de 66 y 79 VdB si se utiliza un ariete de azada, por ejemplo- a la distancia de North American Tool. Sin embargo, la empresa proporcionó información sobre la sensibilidad de los equipos que indica que las vibraciones podrían afectar a equipos sensibles como microscopios ópticos de alta potencia, microbalanzas, balanzas ópticas y otros equipos sensibles. El Siting Board reconoce la posibilidad de que dichas vibraciones puedan afectar al funcionamiento de los equipos de máquinas-herramienta de precisión y, por tanto, la posibilidad de que North American Tool tenga que suspender sus operaciones durante unos cuatro días en caso de que se produzca la excavación de una zanja abierta para la interconexión de una tubería cerca de North American Tool.

El expediente muestra que NEC propone ahora utilizar HDD, en lugar de la construcción de zanjas abiertas, para instalar la ruta de interconexión preferida del sitio 169 desde el aparcamiento sur de Incom hasta un punto al norte de la propiedad de North American Tool. Esta operación de HDD evitaría la necesidad de utilizar un ariete y/o una voladura para eliminar el

lecho de roca para la construcción de la tubería en zanja abierta cerca de North American Tool. Aunque una operación de HDD probablemente daría lugar a menos vibraciones para North American Tool, la empresa ya se ha comprometido a desarrollar un plan integral de mitigación de vibraciones en consulta con North American Tool y a garantizar que no se produzcan impactos adversos en el sistema séptico o las operaciones comerciales de North American Tool. El Siting Board ordena a NEC que prepare un plan integral de mitigación de vibraciones en consulta con North American Tool, teniendo en cuenta factores específicos relacionados con las operaciones de HDD y el calendario de construcción en las proximidades de North American Tool. El NEC presentará a North American Tool y a la Siting Board, al menos 60 días antes del inicio de la construcción, un plan integral de mitigación de vibraciones que incluya disposiciones para abordar cualquier daño a las instalaciones de North American Tool que se produzca como resultado directo de la construcción de la tubería. Además, el Siting Board ordena a NEC que notifique a North American Tool tanto con 30 días como con cinco días de antelación el inicio de la construcción en las proximidades de North American Tool. Con la aplicación de un plan de mitigación de vibraciones adecuado, la Junta de Selección concluye que el emplazamiento de la Ruta 20 y la Ruta 169 son comparables en lo que respecta a las vibraciones.¹⁰⁰

Sobre la base de que el emplazamiento de la Ruta 20 es preferible con respecto al ruido operacional, y ambos emplazamientos son comparables con respecto al ruido de la construcción y

¹⁰⁰ El Siting Board señala que los daños y perjuicios de carácter pecuniario están fuera de la jurisdicción del Siting Board. Véase *Tofias v. Energy Facilities Siting Board*, 435 Mass. 340 (2001) (los supuestos impactos de una instalación jurisdiccional eran puramente económicos, y estaban fuera del mandato de la Junta de Ubicación); *Sudbury-Hudson*, EFSB 17-02/D.P.U. 17-82/17-83, Presiding Officer Scoping Order Concerning Issue of Property Values (15 de septiembre de 2017) (las posibles consecuencias económicas, como los impactos adversos sobre el valor de la propiedad, son consideraciones ajenas al mandato legal de las Secciones 69H y 69J de la Junta de Ubicación). Además, el Departamento no puede otorgar ninguna indemnización por daños y perjuicios por impactos adversos en el valor. Véase *Mezitt v. Department of Public Utilities*, 354 Mass. 692 (1968) (el Departamento no puede conceder ninguna indemnización por daños concomitantes a la propiedad). En la medida en que North American Tool podría solicitar una indemnización por los daños causados por el NEC, podría reclamar dichos daños ante los tribunales.

las vibraciones, la Junta de Emplazamiento considera que el emplazamiento de la Ruta 20 es preferible al de la Ruta 169 con respecto a la categoría general de impactos acústicos. Además, si se respetan las previsiones de impacto acústico, se cumple la normativa y se respeta la condición mencionada anteriormente con respecto a las horas de construcción, la Junta de Clasificación considera que el impacto acústico del proyecto se reducirá al mínimo.

6. Aire

a. Normativa aplicable

El NEC declaró que los principales requisitos normativos federales (USEPA) y estatales (MassDEP) relativos a las emisiones atmosféricas incluyen (1) las Normas Nacionales de Calidad del Aire Ambiental ("NAAQS"); (2) las Normas de Calidad del Aire Ambiental de Massachusetts ("MAAQS"); (3) las Normas de Rendimiento de Nuevas Fuentes ("NSPS"); (4) las Normas Nacionales de Emisión de Contaminantes Atmosféricos Peligrosos ("NESHAPs"); y (5) el proceso de Aprobación del Plan de Aire de Massachusetts a través del MassDEP (Exh. NEC2-, en 522 -a -526).

La USEPA ha desarrollado NAAQS para seis contaminantes del aire, conocidos como contaminantes criterio, para la protección de la salud y el bienestar públicos: dióxido de azufre ("SO₂"), partículas con un diámetro de diez micras o menos ("PM₁₀") y partículas de 2,5 micras o menos ("PM_{2.5}"), dióxido de nitrógeno ("NO₂"), monóxido de carbono ("CO"), ozono y plomo

(Exh. NEC2-, en 522-). La ^{101,102}empresa señaló que las MAAQS se actualizaron en 2019 y ahora son idénticas a las NAAQS (Exh. EFSBA1-).¹⁰³

La USEPA designa cada zona del país como de cumplimiento, de no cumplimiento o inclasificable con respecto a las NAAQS para cada contaminante criterio (Exh. EFSB -A -10(1)(S1), en 27). En una zona de cumplimiento, la calidad del aire con respecto al contaminante es igual o mejor que la NAAQS (Exh. NEC2, -en 523-). En las zonas de incumplimiento, los contaminantes criterio individuales superan las NAAQS y deben adoptarse medidas para mejorar la calidad del aire (Exh. NEC2, en -523-). Las zonas con datos limitados sobre la calidad del aire son inclasificables y se tratan como zonas de cumplimiento a efectos normativos (*id.*). La empresa indicó que el condado de Worcester, y por lo tanto Charlton, está actualmente designado como de cumplimiento o no clasificado para SO₂, PM₁₀, PM_{2.5}, NO₂, CO, ozono y plomo (Exhs. EFSB-A-2(2) en 5-6; EFSBA10-(1)(S1) en 27).

Las NSPS regulan las emisiones atmosféricas de determinadas fuentes nuevas, incluidos los equipos industriales o comerciales de nueva construcción (Exh. NEC2-, en 525-). El NEC declaró que las NSPS aplicables se establecen en el 40 CFR 60 Subparte KKKK Normas de rendimiento para turbinas de combustión estacionarias (para NO_x y SO₂) y Subparte JJJJ, Normas de rendimiento para motores de combustión interna de encendido por chispa (*id.*). El proyecto

¹⁰¹- El CNE explicó que las NAAQS primarias y secundarias se han desarrollado para -duraciones de exposición tanto a corto -como a largo plazo (Exh. NEC2-, en 523-). Las NAAQS primarias protegen la salud humana, incluidas las poblaciones sensibles como los asmáticos y los ancianos; las normas secundarias protegen el bienestar público, incluida la protección contra la disminución de la visibilidad y los daños a los animales, los cultivos, la vegetación y los edificios (Exh. NEC2, -en 523-). Los periodos de exposición a corto plazo son de 24 horas o menos; el nivel a largo plazo suele referirse a los niveles de contaminantes que no pueden superarse para exposiciones promediadas normalmente durante un año (*id.*).

¹⁰² La empresa explicó que, para tener en cuenta otras formas de óxidos de nitrógeno ("NO_x") que pueden convertirse químicamente en NO₂ en la atmósfera, la USEPA considera x que las emisiones totales de NO son relevantes para cumplir las normas de NO₂ en el aire ambiente (EFSB-A-2(2) en 6).

¹⁰³ Ver 310 CMR 6.00: Normas de calidad del aire ambiente para el Estado de Massachusetts.

cumpliría los límites de la Subparte KKKK del NSPS para el NO_x y el SO₂ imponiendo límites a la tasa de emisión y utilizando gas natural de calidad de gasoducto (Exh. NEC2-, en 525-, -527). NEC cumpliría con la Subparte JJJ de las NSPS mediante la compra de motores certificados y la aplicación de límites de horas de funcionamiento y prácticas de trabajo adecuadas (id. en 525; Exh. EFSBA10-(1)(S1) en 29).¹⁰⁴

Los contaminantes atmosféricos peligrosos ("HAP") se refieren a los contaminantes regulados por la Ley de Aire Limpio, incluidos los compuestos orgánicos y los metales traza para los que la USEPA no ha establecido normas de calidad del aire ambiente (Exh. NEC2-, en -526).

¹⁰⁵ El NEC declaró que la instalación sería una fuente no importante de HAP, ya que las emisiones serían inferiores a 10 toneladas por año ("tpy") de cualquier HAP individual y menos de 25 tpy de HAP acumulados (id.; Exhs. EFSBA11-; EFSBA11-(1)). NEC informó de que, como fuente no importante de HAP, la instalación estaría exenta de las normas NESHAP del 40 CFR 63, Subparte YYYY (para turbinas de combustión fijas) y del 40 CFR 63, Subparte ZZZZ (para motores de combustión interna alternativos fijos) (Exh. NEC2-, en -526). El NEC declaró que las posibles emisiones de HAP se compararían con los niveles de umbral de exposición ("TEL") y los niveles ambientales permitidos ("AAL") promulgados por el MassDEP (id.; Tr. 6, en 1013).

La normativa del MassDEP (310 CMR 7.02) exige la aprobación del plan de aire antes de la construcción del proyecto (Exh. NEC2-, en 5-25 a -526, 6-3). El NEC señaló los siguientes requisitos clave de 310 CMR 7.02(j)1-8: (1) las emisiones no darían lugar a una calidad del aire superior a las NAAQS o MAAQS; (2) el proyecto cumpliría con todos los límites de emisiones atmosféricas y requisitos operativos aplicables de Massachusetts y federales; y (3) las fuentes de emisiones cumplirían con los requisitos BACT (id. en -526 a -527). El NEC también señaló que el

¹⁰⁴ NEC indicó que las prácticas de trabajo en las que se basa el cumplimiento de la Subparte JJJ del NSPS incluirían el funcionamiento y el mantenimiento de los motores y los dispositivos de control de acuerdo con las instrucciones del fabricante relativas a las emisiones (Exh. EFSBA10-(1)(S1) en 29).

¹⁰⁵ Los HAP se definen en el 42 U.S.C. 7412, modificado en el 40 CFR 63, Subparte C, y están regulados por la USEPA para varias categorías de fuentes bajo el programa NESHAP (Exh. NEC2-, en -526).

cumplimiento de las NSPS se revisaría como parte del proceso de aprobación del plan de aire (id. en 525-; Exh. EFSBA-5-).

b. Sitio de la Ruta 169

i. Emisiones atmosféricas previstas

El proyecto generaría emisiones atmosféricas procedentes de la combustión de gas natural en las siguientes fuentes: la turbina del compresor de reciclaje de nitrógeno, los calentadores, los dispositivos de control, las antorchas y los generadores eléctricos de gas (Exh. EFSBA10-(1)(S1) en 19). NEC declaró que la instalación está diseñada para funcionar anualmente durante 270 días o 6.480 horas (Exhs. NEC2-, ap. A en -A2; EFSBA-13-). NEC señaló que asumió de forma conservadora que las horas de funcionamiento del sistema de antorcha eran mucho más altas que el tiempo de funcionamiento real previsto para la antorcha, que se utiliza para evitar la sobrepresurización (Exhs. EFSB-A2-(2) en 9; EFSBA13-). ¹⁰⁶Los generadores eléctricos de gas quemarían el gas de ebullición siempre que la instalación no estuviera licuando (Exh. EFSBA10-(1)(S1) en 17; Tr. 6, en 10331036-). ¹⁰⁷NEC calculó las posibles emisiones a la atmósfera asumiendo que el sistema de licuefacción funcionaría a plena carga con diez o menos arranques y paradas al año (Exh. EFSB-A2-(2) en 8). Las fuentes de combustión de la instalación se resumen en la tabla 11, a continuación.

Tabla 11. Resumen de la fuente de combustión

Fuente	Capacidad (MMBtu/hr)	Combustible	Horas de funcionamiento (horas/año)
Turbina de	103	Gas natural	6,480

¹⁰⁶ En la propuesta de aprobación del plan de calidad del aire, el MassDEP declaró que "la antorcha es un dispositivo de emergencia que mitiga los riesgos de seguridad y los impactos del CO₂ e al evitar un escenario de liberación incontrolada. La antorcha mitiga el riesgo de escape incontrolado mediante la combustión del metano en CO₂ y vapor de agua; el CO₂ es un gas inerte 25 veces menos potente como gas de efecto invernadero que el metano" (Exh. EFSBA10-(1)(S1) en 63).

¹⁰⁷ NEC declaró que las dos unidades de generación eléctrica a gas alimentarían la carga eléctrica existente en el emplazamiento y devolverían el exceso de energía a la red (Exh. EFSBA10-(1)(S1) en 17).

combustión			
Rebobinador de amina	12.7	Gas natural	6,480
Calentador de gas de regeneración	4.4	Gas natural	6,480
Sistema de antorchas	816	Gas natural	72
Generadores eléctricos a gas (2)	305 kWe* (~3,7 MMBtu/hora, cada uno)	Gas natural	4,370

* kilovatio-equivalente

Fuente: Exhs. -EFSBA10(1)(S1) en 22; EFSBA11-(S1).

NEC estimó las emisiones en el peor de los casos basándose en las fuentes de combustión, las horas de funcionamiento y las fuentes de combustible y concluyó que el proyecto no superaría los umbrales para la obtención de permisos federales para el aire (Prevención del Deterioro Significativo ("PSD", 40 CFR 52.21)) o de permisos estatales adicionales en virtud del programa de Revisión de Nuevas Fuentes de Massachusetts ("NSR", 310 C.M.R. 7, Apéndice A) (Exhs. NEC-2, en -526 a 5-27; RR-EFSB-49). NEC declaró que no se prevén emisiones visibles y que la instalación cumplirá la normativa sobre opacidad del MassDEP (Exh. EFSBA10-(1)(S1) en 32; Tr. 6, en 1042-1043-). Las emisiones estimadas de los principales contaminantes se comparan con los umbrales de los permisos PSD y NSR en la tabla 12, a continuación.

Tabla 12. Emisiones potenciales de la instalación en el peor de los casos comparadas con los umbrales de los permisos PSD y NSR

Contaminante	Emisiones anuales de la instalación (tpy)	Umbral de fuente principal PSD (tpy)	Umbral de fuente principal NSR (tpy)
COVs	10.0	250	50
CO	26.4	250	No se aplica
PM	3.0	250	No se aplica
NO _x	15.9	250	50
SO ₂	0.87	250	No se aplica

Fuente: RR-EFSB-49.

NEC declaró que la instalación tendría un potencial de emisiones de gases de efecto invernadero ("GEI") de aproximadamente 49.570 tpy de dióxido de carbono equivalente ("CO₂e") y que, por tanto, no provoca la revisión obligatoria de la MEPA sobre la base de las emisiones de

GEI (Exhs. EFSBA21-(S1); EFSBA10-(1)(S1) en 35). ¹⁰⁸NEC también señaló que el proyecto tendría menos de 25 MW de capacidad nominal de generación eléctrica y, por lo tanto, no está sujeto a los requisitos del programa de la Iniciativa Regional de Gases de Efecto Invernadero ("RGGI"), tal y como se aplica en 310 C.M.R. 7.70 (Exh. EFSBA10(1-)(S1) en 32). No obstante, la empresa indicó que el uso de GNL como combustible de reserva para las centrales eléctricas (por ejemplo, en lugar de petróleo) podría dar lugar a una reducción de las emisiones de GEI del sector de la generación eléctrica (Exh. NEC-2, en 3-6, 4-18 a 4-19). La empresa indicó que minimizaría las emisiones fugitivas de gas natural mediante la aplicación de un programa de detección y reparación de fugas ("LDAR"), de acuerdo con el 40 CFR 60, Subparte OOOOa (Exh. EFSB-A-5(S1)(1) en 3).

ii. Calidad del aire ambiente y modelos de dispersión

NEC utilizó un modelo de dispersión del aire para evaluar los posibles impactos de las emisiones de la instalación en la calidad del aire ambiente (Exhs. NEC2-, en -529; EFSB-A-2(2)). NEC desarrolló su enfoque de modelización de acuerdo con las directrices federales y estatales y fue revisado por el MassDEP como parte del proceso de aprobación del plan de aire (Exh. NEC2, en -529-; Tr. 6, en 1011-1012).¹⁰⁹ La empresa utilizó los datos de calidad del aire del MassDEP y de la USEPA para establecer las condiciones ambientales para el modelo de dispersión (Exh. EFSBA2-(2), en 4-5). NEC señaló que los datos de calidad del aire del sitio de monitoreo del Embalse Quabbin de MassDEP en Ware proporcionaron el mejor equilibrio de proximidad y

¹⁰⁸- La empresa señaló que la estimación de CO₂- e de la instalación se basa en los factores de emisión de las tablas A-1, C-1 y C-2 del 40 CFR Parte 98 (Exh. EFSBA10(1-)(S1) en 57). El umbral de la MEPA de 100.000 tpy de CO₂e requiere una ENF y una EIR obligatoria (Exh. EFSBA10(1-)(S1) en 35).

¹⁰⁹ El NEC utilizó el AERMOD desarrollado por la USEPA (versión 19191) para la modelización de la dispersión (Exhs. EFSB-A-2(2) en 7; EFSB-A-5(S1)(1) en 5). La empresa señaló que AERMOD incorpora múltiples fuentes de instalaciones y alturas de chimeneas, el flujo descendente inducido por los edificios, los datos meteorológicos, los usos del suelo circundantes y la topografía circundante (Exh. EFSB-A-2(2) en 7-14; Tr. 6, en 1022).

condiciones representativas; los informes de monitoreo más recientes disponibles fueron para los años 2016 a 2018 (id. en 4).^{110,111}

El modelo de dispersión de NEC, presentado en la propuesta de aprobación del plan de calidad del aire, incorporaba las emisiones de la estación generadora de Millennium, de la estación de compresión de TGP en Carpenter Hill Road, en Charlton, y del vertedero de Southbridge, para tener en cuenta las emisiones que pudieran no recogerse en los datos de control de fondo (Exhs. EFSBA26-; EFSB-A-5(S1)(1) en 5-6). Las emisiones previstas por el modelo de estas fuentes adicionales se añadieron a los niveles de fondo para predecir los impactos potenciales totales sobre la calidad del aire, incluidos los de la instalación, para compararlos con las NAAQS (Exh. EFSB-A-5(S1)(1) en 5- 6). La modelización de tóxicos en el aire evaluó el impacto incremental de las emisiones del proyecto únicamente (Exh. EFSB-A-5(S1)(1) en 7-8). Los resultados de la modelización de la dispersión del aire presentados en la propuesta de aprobación del plan de calidad del aire del MassDEP indican que el funcionamiento de la instalación no daría lugar a una calidad del aire superior a las NAAQS, los TEL y los AAL (id. en 6-8).

iii. Proceso de aprobación del plan aéreo

NEC declaró que, sobre la base de las emisiones estimadas de la instalación en el peor de los casos, el proyecto no es una fuente importante de emisiones a la atmósfera y, por lo tanto, se requiere una solicitud de plan integral no importante ("nmCPA") (Exhs. NEC2-, en -527; EFSBA8-). NEC explicó que, de acuerdo con los requisitos de la nmCPA en 310 CMR 7.02(5), demostraría el cumplimiento de los límites de emisiones y seleccionaría el BACT para cada fuente de emisiones (Exh. EFSBA8-). NEC siguió las directrices del Top Case BACT del MassDEP para

¹¹⁰ La empresa señaló que todos los contaminantes criterio aplicables, aparte del CO, se controlan en el emplazamiento del embalse de Quabbin (Exh. EFSBA2-(2) en 4). Los datos de calidad del aire para el CO se obtuvieron en el centro de control de Summer Street en Worcester (id.).

¹¹¹ El NEC indicó que el MassDEP estaba de acuerdo con la selección de los datos de control del emplazamiento de control del embalse de Quabbin (Tr. 6, en 1012-1013).

cumplir los requisitos de cada fuente de emisiones (id.).¹¹² La empresa prevé el cumplimiento de los requisitos BACT aplicables mediante una combinación de buenos controles de combustión, buenas prácticas de funcionamiento, procesos de eficiencia energética y el uso de gas natural como combustible (id.).¹¹³

La empresa declaró que, en el momento de las audiencias de prueba, había completado un proyecto de nmCPA y estaba en proceso de revisar la solicitud basándose en los comentarios y discusiones con el MassDEP (Exh. EFSBA10-(S1)). A través del proceso del nmCPA, las emisiones de la instalación serán limitadas por el MassDEP (por hora, por año, por unidad de energía y, en algunos casos, volumétricamente) (id. en 63-65). En julio de 2021, el MassDEP emitió una propuesta de aprobación del plan de calidad del aire para el proyecto (Exh. EFSB-A-5(S1)). El 29 de julio de 2021, el MassDEP celebró una audiencia pública sobre la propuesta de permiso de aire, y el plazo para presentar comentarios públicos sobre el borrador era el 9 de agosto de 2021 (id.).

De acuerdo con la aprobación del plan de calidad del aire propuesto, el MassDEP estuvo de acuerdo con el análisis BACT de la empresa para cada fuente de emisiones que se requería (Exh. EFSB-A-5(S1)(1) en 4-5). En lo que respecta a la turbina de combustión, que tendría la mayor capacidad térmica (en términos de MMBtu/hora) entre las posibles fuentes de emisión de la instalación, NEC presentó un análisis BACT complementario a MassDEP que analizaba específicamente el uso de una turbina de combustión de accionamiento eléctrico frente a una de

¹¹² El NEC explicó que, tal y como establecen los documentos de orientación del MassDEP y la USEPA, -el análisis BACT descendente implica cinco pasos básicos: (1) identificar todas las tecnologías de control; (2) eliminar las opciones técnicamente inviables; (3) clasificar las tecnologías de control restantes en función de su eficacia; (4) evaluar los controles más rentables y documentar los resultados; y (5) seleccionar el BACT (Exh. EFSBA10-(1)(S1) en 36-37).

¹¹³ NEC informó de que el gas natural de calidad de gasoducto es un combustible relativamente limpio, con menores cantidades de nitrógeno y azufre ligados al combustible, y un menor potencial de partículas (Exh. EFSBA10-(1)(S1) en 22-25).

accionamiento mecánico para alimentar el sistema de refrigeración (id. en 3 -4). ¹¹⁴Según la propuesta de aprobación del plan de calidad del aire, el MassDEP determinó que, con el uso de quemadores de bajo NO_x, combustibles limpios y buenas prácticas de combustión, las tasas de emisión de la turbina de combustión representan el BACT (id. en 4).

c. Sitio de la Ruta 20

NEC declaró que las emisiones atmosféricas de la instalación no cambiarían si se utilizara el emplazamiento de la Ruta 20 para el proyecto (Tr. 6, en 1016-1017). La empresa afirmó que los requisitos normativos serían los mismos para el emplazamiento de la Ruta 20; sin embargo, algunos detalles del protocolo de modelización del aire serían necesariamente diferentes (id.). Por ejemplo, el MassDEP podría exigir una estación de control diferente para los datos de la calidad del aire de fondo, una fuente diferente para los datos meteorológicos o diferentes fuentes de emisiones para la modelización del aire acumulado (id. en 1016-1019). Además, algunos datos del modelo, como el terreno y los usos del suelo circundantes, serían específicos del emplazamiento de la Ruta 20 y podrían afectar al modelo de dispersión (id. en 1020-1021). En cualquier caso, la empresa declaró que el funcionamiento de la instalación en el emplazamiento de la Ruta 20 no daría lugar a ninguna violación de las normas de calidad del aire aplicables (id. en 1028).

d. Impactos de la calidad del aire en la construcción

La empresa declaró que los impactos en el aire relacionados con la construcción se mitigarían mediante la aplicación de los siguientes requisitos: los vehículos de construcción no de carretera utilizarían diésel de muy bajo contenido de azufre ("ULSD"); todos los motores no de carretera cumplirían las normas sobre emisiones de escape según el reglamento 40 CFR 89.112; todos los equipos de construcción no de carretera con motor diésel cumplirían las normas de emisiones Tier IV de la EPA de EE.UU., o tendrían instalados dispositivos de control de emisiones

¹¹⁴ Como se describe en la sección III.B.1, el NEC evaluó dos opciones para el sistema de accionamiento del compresor de nitrógeno necesario para la licuefacción (un accionamiento por turbina de gas o un accionamiento por motor eléctrico) y finalmente propuso un sistema de accionamiento híbrido que es una combinación de una turbina de gas más pequeña con un motor eléctrico (Exhs. NEC-2, en 2-9; EFSB-A-10(1)(S2) en 50).

verificados por el gobierno federal si tienen una potencia nominal de 50 caballos o más y se utilizarían durante 30 o más días para el proyecto; y se reduciría al mínimo el ralentí de los motores (Exh. NEC2-, en 5-61 a -562). La empresa declaró que tomaría las siguientes medidas para minimizar el polvo de la construcción: rociar con agua el movimiento de tierras y otras actividades que causan polvo, barrer las aceras de las superficies de las carreteras adyacentes cerca de las entradas, cubrir los montones de tierra expuesta e instalar almohadillas de rastreo de sedimentos y entradas de construcción de grava (id. en -562).

e. Posiciones de las partes

i. Sr. Barbale

El Sr. Barbale argumenta que las emisiones atmosféricas de la instalación afectarían a menos receptores si el proyecto se desarrollara en el emplazamiento de la Ruta 20, en comparación con el emplazamiento de la Ruta 169 (Memorial de Barbale en 1; Tr. 6, en 1058-1059).

ii. Respuesta de la empresa

La empresa reitera que la instalación no causaría ni contribuiría a la superación de ninguna norma de calidad del aire aplicable (Company Brief en 61, citando Exh. NEC-2, en 5-22). La empresa también afirma que la posibilidad de suministrar GNL a las instalaciones de generación de electricidad para utilizarlo como combustible de reserva cuando el suministro de los gasoductos se vea limitado podría ofrecer importantes oportunidades para reducir las emisiones de la generación de electricidad (escrito de la empresa en 62, citando NEC2, en -417).

f. Análisis y conclusiones sobre el impacto en el aire

El expediente muestra que el proyecto, tanto en el emplazamiento de la Ruta 169 como en el de la Ruta 20, produciría emisiones atmosféricas relacionadas con el uso de gas natural como fuente de combustible y que las emisiones directas de la instalación serían las mismas en cualquiera de los dos emplazamientos. El proyecto está sujeto a una serie de requisitos reglamentarios federales y estatales relativos a las emisiones atmosféricas de nuevas fuentes, de los cuales los principales requisitos se revisan en el marco del proceso de aprobación del plan de aire del MassDEP. Para ello, NEC presentó un proyecto de protocolo de modelización del aire a

MassDEP y preparó un proyecto de nmCPA para su presentación. La empresa propone minimizar las emisiones atmosféricas cumpliendo los requisitos BACT aplicables mediante una combinación de buenos controles de combustión, buenas prácticas de funcionamiento, procesos eficientes en cuanto a combustible y uso de gas natural. Además, a través del proceso de aprobación del plan de aire, la instalación estará sujeta a los límites de emisiones relacionados con los contaminantes criterio. El MassDEP emitió una propuesta de aprobación del plan de calidad del aire en julio de 2021. El expediente muestra que las fuentes de emisión de la instalación cumplirían los requisitos BACT y que la propuesta de aprobación del plan de calidad del aire impondría varios límites y condiciones de funcionamiento de las emisiones. La Propuesta de Aprobación del Plan de Calidad del Aire presenta modelos de calidad del aire ambiente y de dispersión que indican que el Proyecto, además de la calidad del aire ambiente y las fuentes cercanas de emisiones a la atmósfera, no superaría las NAAQS, los TEL o los AAL.

Con respecto a la construcción de las instalaciones, el expediente muestra que la empresa controlaría el polvo limitando el polvo fuera del emplazamiento y la migración del suelo desde el lugar de la construcción, humedeciendo los suelos expuestos según sea necesario e instalando pistas o entradas de grava en el emplazamiento. El expediente también muestra que la empresa limitaría el ralentí de los vehículos y utilizaría combustible ULSD para reducir las emisiones atmosféricas y que los equipos de construcción no de carretera con motor diésel cumplirían las normas de emisiones Tier IV de la EPA de EE.UU. o tendrían dispositivos de control de emisiones verificados por el gobierno federal.

La Junta de Ubicación considera que el emplazamiento de la Ruta 169 y el de la Ruta 20 son comparables con respecto a los impactos en el aire. Con las medidas propuestas para minimizar las emisiones atmosféricas de la instalación durante las operaciones y para minimizar el polvo y las emisiones atmosféricas de los equipos de construcción, la Junta de Emplazamiento considera que se minimizarían los posibles impactos atmosféricos del proyecto.

7. Residuos sólidos y peligrosos

NEC declaró que, durante la construcción, los combustibles de los equipos (es decir, diésel y gasolina) y el lodo de perforación utilizado para la HDD serían fuentes potenciales de impacto

ambiental si se derramaran (Exhs. EFSB-HW-9; EFSB-HW-20).¹¹⁵ La empresa se comprometió a aplicar un plan de prevención, control y contramedidas de vertidos ("SPCC") durante la construcción (Exhs. NEC-2, en 5-67; EFSB-HW-16). La empresa declaró que cumpliría la normativa relativa a la prevención y control de vertidos para las operaciones de HDD (Exh. EFSB-HW-20). La empresa redactó un "Plan de contingencia de vertidos involuntarios para la perforación horizontal dirigida", que presentó a la Comisión de Conservación de Charlton (RR-EFSB-33(S1) en 14, 27). Como parte de la Orden de Condiciones, la Comisión exigió que la empresa presentara una versión final del plan para su revisión y aceptación por parte de la Comisión antes de iniciar cualquier actividad en el emplazamiento (RR-EFSB-33(S1) en 32). La empresa añadió que las bombas utilizadas durante la construcción tendrían una contención secundaria (Exh. EFSB-S45). La empresa no prevé almacenar grandes cantidades de gasóleo o gasolina en el emplazamiento (anexo -EFSB-HW-9).

NEC indicó que, aunque no se conocía la existencia de contaminación del subsuelo en el emplazamiento de la Ruta 169 o a lo largo de las rutas de interconexión, realizaría una investigación antes de la primera fase de construcción para confirmarlo (Exhs. NEC-2, en 5-18; EFSB-HW-8; EFSB-HW-18). La empresa informó de lo mismo para el emplazamiento de la Ruta 20 y sus interconexiones (Exh. NEC-8, en 513). No obstante, la empresa se comprometió a notificar al MassDEP si encontraba materiales peligrosos por encima de las concentraciones notificables durante la construcción (Exh. EFSB-HW-8). NEC presentó que su contratista sería responsable de la gestión de los residuos sólidos durante la construcción, incluida la separación de los materiales reciclables (Tr. 5, en 924-925).

NEC declaró que la instalación se clasificaría como generador de cantidades muy pequeñas de residuos peligrosos, lo que indica que la instalación produciría menos de 220 libras de residuos peligrosos al mes y no acumularía más de 2.200 libras de residuos peligrosos en el lugar (Exh. EFSB-HW-7; véase 310 CMR 30.353). La empresa también se comprometió a crear un plan SPCC de acuerdo con la normativa federal 40 CFR Parte 112 para documentar cómo se almacenan

¹¹⁵ La empresa indicó que el lodo de perforación HDD suele estar compuesto por un 95% de agua y un 5% de arcilla bentonita, una sustancia natural y no tóxica (Exh. EFSB-HW-20).

y manipulan los materiales peligrosos, y esbozar los procedimientos que la empresa seguiría en caso de que se produjera una fuga de materiales peligrosos (Exhs. NEC-2, en 5-14; EFSB-HW-16). La empresa declaró que instalaría bordillos permanentes y/o construiría medidas de contención secundarias alrededor de los contenedores y equipos de almacenamiento primario para contener cualquier fuga o derrame de petróleo, de acuerdo con el 40 CFR Parte 112 (Exh. NEC-2, en 514-).¹¹⁶

NEC declaró que la instalación utilizaría los siguientes materiales potencialmente peligrosos durante su funcionamiento (1) aminas, (2) aceites de transferencia de calor, (3) antiespumantes, (4) aceite lubricante, (5) etilenglicol, (6) aceites de transformadores (no PCB) y (7) propilenglicol (Exh. NEC-2, en 5-14). Tal y como se describe en la sección III.B anterior, NEC informó de que su selección de nitrógeno, un gas inerte, para la licuefacción en lugar de refrigerantes de gas hidrocarburo inflamable reduce el potencial de incendio (id. en 2-9). En cuanto a las características del GNL en caso de derrame durante el funcionamiento de la instalación, véase la sección VI.

a. Posiciones de las partes

i. Ciudad de Charlton

El pueblo de Charlton no presentó ningún argumento específico con respecto a cómo la empresa almacenaría, manipularía o eliminaría los residuos peligrosos. Sin embargo, en su informe, Charlton solicitó que la Junta de Clasificación exigiera disposiciones relacionadas con el almacenamiento de materiales combustibles y peligrosos en un HCA entre la empresa y el pueblo (escrito de respuesta de Charlton en 19). La Junta observa que esta cuestión no se aborda en el HCA.

¹¹⁶ La empresa declaró que, además, aplicaría la contención secundaria para todas las sustancias y equipos de proceso (Exh. NEC-2, en 5-14). La zona de carga de camiones dispondría de vertederos conectados a un sumidero normalmente destinado al GNL (Exh. EFSB-PA-18(S1), en 6).

b. Análisis y conclusiones sobre los residuos sólidos y peligrosos

El expediente muestra que para su manipulación de materiales peligrosos en la instalación durante la construcción y el funcionamiento, NEC se ha comprometido a cumplir la normativa federal y estatal correspondiente (incluyendo 40 CFR Parte 112 y 310 CMR 30.353, respectivamente). La empresa también cumplirá la normativa aplicable en materia de prevención y control de derrames de lodo de perforación para las operaciones de HDD para la construcción de la interconexión. El expediente muestra que la empresa preparó un "Plan de Contingencia de Vertidos Inadvertidos para la Perforación Horizontal Direccional", que presentó a la Comisión de Conservación de Charlton. Como parte de la Orden de Condiciones por la que se aprobó el proyecto, la Comisión exigió que la empresa presentara una versión final del plan a la Comisión antes de iniciar cualquier actividad en el emplazamiento. El Consejo de Administración ordena a la empresa que incluya en su plan de contingencia final (1) las medidas operativas que la empresa pondrá en marcha para minimizar el riesgo de que los fluidos de perforación vuelvan a la superficie de forma inadvertida; y (2) las medidas inmediatas que la empresa tomaría para responder al incidente e informar a las autoridades reguladoras apropiadas (por ejemplo, MassDEP, Charlton Conservation Commission). El NEC presentará el plan de contingencia para la construcción de HDD a la Junta de Clasificación al menos 30 días antes del inicio de la construcción del proyecto.

El expediente muestra que ni en el emplazamiento de la Ruta 169 ni en el de la Ruta 20 hay casos de contaminación subsuperficial conocida en el lugar donde se desarrollaría la instalación o a lo largo de las posibles rutas de las tuberías. Si se encuentra suelo contaminado durante la construcción, la Junta de Selección observa que la empresa lo notificará al MassDEP. La Junta de Selección observa que las preocupaciones de la ciudad de Charlton en relación con el almacenamiento de materiales combustibles y peligrosos parecen estar directamente resueltas por el cumplimiento por parte de NEC de la norma 40 CFR Parte 112.

El expediente no muestra ninguna diferencia en los procesos o sustancias que el proyecto utilizaría, dependiendo del emplazamiento seleccionado. Por lo tanto, la Junta de Ubicación considera que el emplazamiento de la Ruta 169 y el de la Ruta 20 son comparables con respecto a los impactos de la gestión de residuos peligrosos y del suelo. El Siting Board considera que la

empresa, al cumplir con los requisitos existentes para la gestión de residuos peligrosos, los impactos de la gestión de residuos peligrosos y del suelo se reducirían al mínimo.

8. Disposición del sitio y respuesta de emergencia

La empresa declaró que la disposición de la instalación en el emplazamiento de la Ruta 169 o en el de la Ruta 20 permitiría un movimiento predecible, eficiente y seguro del personal, del equipo operativo y del equipo de emergencia, tal como exigen las especificaciones de retroceso y ubicación establecidas en los códigos y normas federales y estatales aplicables (Exh. NEC -2, en 2 -7). A continuación se describen los dos emplazamientos en lo que respecta al espacio para los vehículos de respuesta a emergencias, el acceso al emplazamiento, las vías internas y la visibilidad para los primeros intervinientes. También se describen a continuación los aspectos de la disposición del emplazamiento en relación con las operaciones de respuesta a emergencias. En el apartado VI se explica detalladamente el cumplimiento de la instalación con las normas, códigos y requisitos aplicables en materia de emplazamiento y seguridad del GNL.

a. Sitio de la Ruta 169

Durante las audiencias de prueba, la ciudad de Charlton explicó que, durante una emergencia, los primeros en responder necesitan un espacio adecuado desde el que se puedan evaluar las condiciones del lugar de forma segura, y en el que los vehículos y los aparatos de bomberos puedan aparcarse fuera de la autopista; Charlton generalmente se refería a dicha zona como "espacio de preparación" (Tr. 5, en 777-778). En lo que respecta al espacio de estacionamiento en el emplazamiento de la Ruta 169, el NEC declaró que los vehículos, incluidos los aparatos contra incendios, podían estacionarse en el camino de entrada sur, en el espacio entre la autopista y la puerta de la instalación (Exh. EFSB-PA-18(S1); Tr. 1, en 13).^{117,118} Durante las audiencias de prueba, el inspector de incendios de Charlton, el Sr. Dennis Carlson, testificó que,

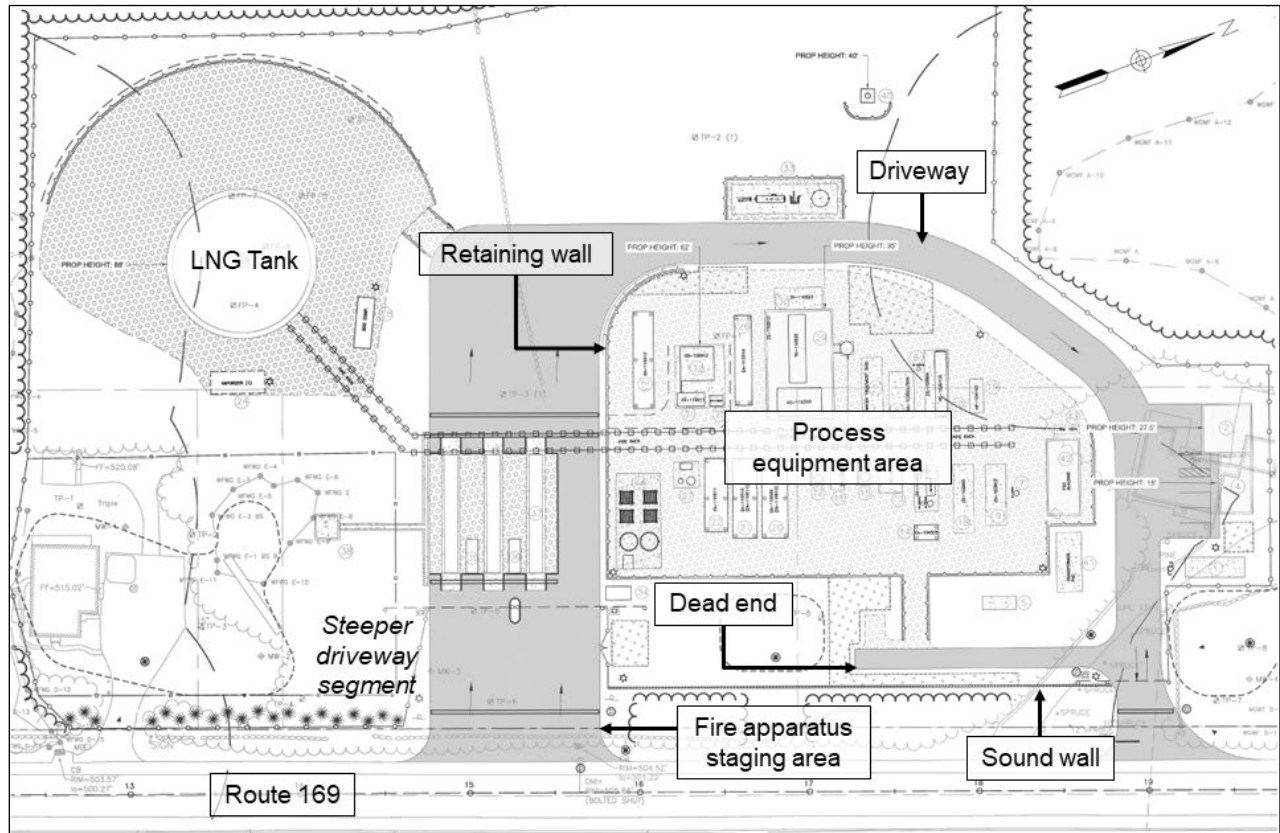
¹¹⁷ El inspector de incendios de la ciudad de Charlton explicó que aparato de bomberos y camión de bomberos son términos sinónimos (Tr. 5, en 771-772).

¹¹⁸ Los planos de diseño indican que el área entre la puerta de la instalación y la autopista es de aproximadamente 100 pies por 91 pies (Exh. EFSB-PA-18(S1) en 6).

dependiendo de los requisitos de una emergencia en particular, la Ruta 169 podría cerrarse temporalmente al tráfico y usarse como espacio adicional para el estacionamiento (Tr. 5, en 779).

NEC afirmó que, en caso de emergencia, los equipos de respuesta inmediata podrían acceder al emplazamiento de la Ruta 169 desde la entrada norte o sur (Exh. NEC -2, en -27). NEC indicó que la calzada interna de la instalación tendría una anchura y un radio de giro adecuados para los camiones de GNL y que los vehículos de respuesta a emergencias también se tuvieron en cuenta en el diseño interno de la instalación (Exh. EFSB -PA -18(S1); Tr. 6, en 1084). En concreto, la empresa sostuvo que la calzada interna proporcionaría espacio suficiente para que los vehículos de emergencia pudieran estacionarse, maniobrar y, en caso necesario, realizar actividades de extinción de incendios (Exh. EFSB-PA-18(S1); Tr. 4, en 678).

Los planos de diseño indican que, debido a la naturaleza generalmente inclinada del emplazamiento de la Ruta 169, se utilizarían muros de contención para crear un área nivelada para los equipos de proceso en el centro del emplazamiento (Exh. EFSB-PA-18(S1) en 9; Tr. 6, en 1112-1113). La empresa indicó que los muros de contención propuestos tendrían una altura de menos de un pie a cuatro pies y explicó que se podría acceder a la zona de equipos de proceso desde el oeste, donde la calzada interna está a nivel con la zona de equipos de proceso, y también desde el este a través de una rampa de acceso (Exh. EFSB-PA-18(S1) en 6, 9; Tr. 4, en 678). Los planos de diseño también indican que los canales de drenaje se situarían entre la carretera de acceso y una parte de la zona central del proceso (Exh. EFSB-PA-18(S1) en 9). NEC afirmó que los muros de contención no impedirían a los socorristas rociar con agua o espuma los equipos situados en la zona central desde cualquier lugar de la calzada interna (Tr. 4, en 678). Además, la empresa conjeturó que, según su experiencia, una disposición compacta del emplazamiento podría facilitar la atención de determinadas contingencias (Tr. 6, en 1111).

Figura 6. Trazado de la Ruta 169 para la respuesta de emergencia

Adaptado de: Exh. EFSB-PA-18(1)(S1) en 6.

b. Sitio de la Ruta 20

Con respecto al emplazamiento de la Ruta 20, el NEC declaró que la vía de acceso principal desde la Ruta 20 tendría una longitud de aproximadamente 1.800 pies, con una pendiente media de aproximadamente el nueve por ciento, y una anchura suficiente para el tráfico en dos direcciones (Exh. NEC-2, en la fig. 2.1-4; Tr. 2, en 347). La empresa declaró que también construiría una vía de acceso de emergencia desde Hill Road, proporcionando a los servicios de emergencia un segundo punto de acceso desde el sur (Exh. NEC -2, en -27). Hill Road es una calle residencial de Charlton, que la empresa caracterizó como una carretera urbana secundaria y estrecha con arcenes muy limitados (Exh. NEC-2, ap. I, en la fig. I-1.2; Tr. 3, en 391). NEC afirmó que, en caso de emergencia, el camino de entrada principal, relativamente largo y empinado, podría ser problemático en términos de acceso a la instalación, líneas de visión claras y

estacionamiento de vehículos (Tr. 6, en 1119). Aunque no se ha desarrollado una ingeniería detallada del emplazamiento de la Ruta 20, la empresa manifestó que, debido a los importantes cambios de pendiente del emplazamiento, probablemente también serían necesarios muros de contención para ese diseño (id. en 1118). Un plano preliminar del emplazamiento indica que la calzada interna permitiría a los vehículos circular alrededor del tanque de almacenamiento de GNL y la zona de carga de camiones y también alrededor de todo el perímetro de la zona de equipos de proceso (Exh. NEC2, -en la fig. 2.-14).

c. Posiciones de las partes

i. Ciudad de Charlton

Citando el testimonio del inspector de bomberos de Charlton, Dennis Carlson, y del testigo experto en ingeniería de Charlton, Sean Reardon, Charlton argumentó en su escrito que el emplazamiento de la Ruta 169 estaría demasiado limitado y, por tanto, no sería propicio para una respuesta de emergencia segura o eficaz (Exh. TOC-SPR- 1, en las líneas 1737-; Escrito de Charlton en 8, citando Exh. TOCDMC-1-, en 16-30). Con respecto al acceso a la Ruta 169, el Sr. Carlson testificó que el ángulo de aproximación del camino de entrada sur sería demasiado empinado para que un aparato de bomberos lo atravesara sin "tocar fondo" en el parachoques delantero o trasero; por lo tanto, un aparato de bomberos no podría entrar en la instalación (Informe de Charlton en 9, citando Tr. 5, en 770, 774). El Sr. Carlson indicó que, si un aparato de bomberos de la ciudad no pudiera acceder a la propiedad, los primeros en responder tendrían que depender únicamente de las bocas de incendio y del equipo de extinción de incendios de la instalación (Tr. 5, en 808-809, 812). Con respecto a la preparación y dirección de la respuesta, el Sr. Carlson indicó que la Ruta 169 tendría que cerrarse para proporcionar espacio suficiente para el personal y los vehículos (escrito de Charlton en 9, citando el Tr. 5, en 778-779).

El Sr. Carlson expresó su preocupación por el hecho de que no se pudiera acceder a la zona central de equipos de proceso desde ningún punto de la calzada interna debido a la presencia de muros de contención (Tr. 5, en 781-783). El Sr. Carlson también indicó que los muros de contención podrían ser un obstáculo para rociar agua o espuma en la zona de equipos de proceso desde la calzada interna de la instalación (id. en -783-784). Por último, el Sr. Carlson indicó que el

Departamento de Bomberos de Charlton no dispone actualmente de equipos suficientes para responder a las emergencias en una planta de GNL (id. en 791). El Sr. Carlson expresó que el Departamento de Bomberos tendría que evaluar los peligros específicos que presenta la instalación con la Compañía y adquirir el equipo de extinción de incendios adecuado (por ejemplo, cantidades y tipo de espuma contra incendios, junto con mangueras y boquillas clasificadas para suministrar espuma o agua desde un aparato de bomberos) (id. en 790-794).

Tanto el Sr. Carlson como el Sr. Reardon declararon que la falta de acceso abierto alrededor de las instalaciones podría dificultar la salida durante una emergencia (Tr. 5, en 780, 856). En concreto, el Sr. Carlson y el Sr. Reardon expresaron su disconformidad con el tramo sin salida de la carretera interna situado al este de la zona de equipos de proceso, que podría ser problemático si se bloquea (id. en 780). En cuanto a la circulación de vehículos, el Sr. Carlson también comentó que, aunque la calzada interna es probablemente lo suficientemente ancha para el tráfico de dos vías en condiciones normales, le preocupaba que la colocación de un gran aparato de bomberos pudiera bloquear la circulación segura de vehículos (id. en 799-801).

Charlton también expresó su preocupación por la escasa visibilidad de la instalación desde la ruta 169 (informe de Charlton, pág. 10, citando el informe 5, págs. 857-858). Charlton afirmó que, dado que las instalaciones estarían situadas entre 3 y 4 metros por encima de la Ruta 169, los primeros intervinientes no podrían evaluar visualmente las condiciones sin entrar en las instalaciones (escrito de Charlton en la página 10, citando el informe 5, en las páginas 782 -y 783, 857 -y 858). En comparación, Charlton alegó que el camino de entrada relativamente largo propuesto para el emplazamiento de la Ruta 20 proporcionaría una mejor visibilidad a los primeros intervinientes que se acercaran a las instalaciones (Tr. 5, en 802-803). Además, Charlton observó que el camino de entrada de la Ruta 20 podría acomodar la preparación de los vehículos, eliminando así los peligros potenciales asociados a la preparación en la Ruta 20 (id. en 802-805). Más allá de estas ventajas específicas, Charlton afirmó que la superficie significativamente mayor y la naturaleza remota del emplazamiento de la Ruta 20 proporciona un beneficio de seguridad innegable en comparación con el emplazamiento de la Ruta 169 (Informe de Charlton en 11).

Con la ejecución del HCA entre la Ciudad y el NEC, la Ciudad ya no se opone al emplazamiento de la Ruta 169 (Exh. EFSB-Z-26(S1)(1) en 4-5). Con respecto al emplazamiento

de la Ruta 169, la disposición (6) del HCA aborda la seguridad, con una referencia específica a la respuesta de emergencia (id. en 3-4). Según el HCA, el NEC colaborará con el jefe de bomberos de la ciudad y con el departamento de bomberos durante las fases de diseño y construcción para garantizar que estén informados y puedan aportar una contribución significativa a las necesidades de seguridad de la ciudad, incluso con respecto a la línea de base del diseño de la instalación (id.). El NEC también trabajará para garantizar que el Jefe de Bomberos y el Departamento de Bomberos, así como el personal de primera respuesta pertinente de los municipios vecinos, sean informados periódicamente sobre las operaciones del Proyecto y estén preparados para responder a cualquier llamada relacionada con el Proyecto (id.). El NEC proporcionará, a su costa, oportunidades de educación y formación específicas relacionadas con el Proyecto a los miembros del Cuerpo de Bomberos y a los primeros intervinientes de los municipios vecinos (id.). Además, el NEC revisará periódicamente su Plan de Seguridad Operativa y cualquier plan de acción de emergencia o de recuperación de desastres con el Jefe de Bomberos del municipio (id.).

ii. Sr. Barbale

El Sr. Barbale argumenta que el emplazamiento de la Ruta 169 es insuficiente y no proporcionaría un amortiguamiento adecuado entre la instalación y los receptores adyacentes, incluidas las propiedades residenciales, los negocios comerciales y la Ruta 169 (Informe de Barbale en 1). El Sr. Barbale sostiene que la zona relativamente grande de terrenos controlados por la empresa alrededor del emplazamiento de la Ruta 20 proporcionaría una amortiguación sustancial y, por tanto, confiere una ventaja de seguridad en comparación con el emplazamiento de la Ruta 169 (id.).

iii. Sr. Lawendowski

El Sr. Lawendowski también argumenta que el emplazamiento de la Ruta 169 es insuficiente y no proporcionaría un amortiguamiento adecuado entre la instalación y los receptores adyacentes (Escrito de Lawendowski en 1).

iv. Respuesta de la empresa

En su informe, la empresa reitera que el proyecto en el emplazamiento de la ruta 169 cumpliría plenamente con todas las normativas estatales y federales aplicables y rechaza la idea de que el emplazamiento de la ruta 169 sea demasiado limitado para el proyecto propuesto (informe de la empresa en 66, 73-75). Como se ha señalado anteriormente, la empresa afirma que la organización condensada de los equipos en el emplazamiento de la ruta 169 ofrece claras ventajas para las operaciones y la respuesta de emergencia, ya que proporciona un fácil acceso a los componentes de la instalación desde la carretera interna de la misma (Memorial de réplica de la empresa, en la página 9, citando el Tr. 6, en 1111 -1112; Tr. 4, en 678). Además, la empresa informa de que la superficie total del emplazamiento de la Ruta 169 se encuentra en el rango medio en comparación con las instalaciones regionales de GNL (Memorial de respuesta de la empresa, en 9, citando el documento NEC-10). En lo que respecta a la ubicación de los vehículos de respuesta a emergencias, la empresa señala que la ciudad reconoce que la ruta 169 podría cerrarse para proporcionar espacio adicional, si fuera necesario (Company Brief en 74, citando Tr. 5, en 779).

A pesar del testimonio contrario de la ciudad de Charlton, NEC mantiene que los aparatos de bomberos de Charlton podrían atravesar las vías de acceso propuestas sin "tocar fondo" (escrito de la empresa en 74, citando RR-EFSB-61, RR-EFSB62; escrito de respuesta de la empresa en 11). La empresa informa de que la National Fire Protection Association ("NFPA") 1901: Standard for Automotive Fire Apparatus estipula que los aparatos de bomberos para automóviles deben tener un mínimo de 8,0 pulgadas de distancia al suelo y que el ángulo de aproximación y salida del vehículo (es decir, el cambio de pendiente expresado en forma de ángulo) debe ser de al menos 8,0 grados (Escrito de respuesta de la empresa en 11, citando RR-EFSB-61). La empresa explica que, por lo tanto, un aparato de bomberos que cumpla la norma NFPA-1901 no "tocaría fondo" a menos que atravesara un cambio de pendiente, expresado en porcentaje, superior al 14 por ciento (Escrito de réplica de la empresa, en 11, citando el documento RREFSB-61). La empresa afirma que, basándose en una revisión del sitio web del Departamento de Bomberos de Charlton y en la información del fabricante, parece que los aparatos de bomberos de Charlton sí cumplen con la NFPA 1901, aunque el NEC no especificó a qué aparatos de bomberos se refería (RR-EFSB-61).

En comparación, la empresa afirma que la pendiente más pronunciada y corta del camino de entrada es del 8,67 por ciento y la siguiente pendiente más pronunciada es del 6,15 por ciento en el emplazamiento de la ruta 169 (RR -EFSB -61).

El NEC alega que los primeros intervinientes tendrían una visibilidad adecuada en el emplazamiento de la Ruta 169, en particular desde las entradas del camino de acceso al norte y al sur del muro de protección acústica (escrito de la empresa, pág. 74; escrito de respuesta de la empresa, pág. 10).¹¹⁹ NEC argumenta que, por el contrario, la pronunciada pendiente de la entrada de la Ruta 20 dificultaría, en lugar de mejorar, la visibilidad de quienes se acercan a las instalaciones (Escrito de réplica de la empresa, pág. 10).

Con respecto a la preferencia declarada por Charlton por el emplazamiento de la Ruta 20, el NEC señala que la longitud del camino de entrada de la Ruta 20 superaría el límite de 500 pies establecido por las propias normas de subdivisión del municipio relativas a las nuevas vías de acceso; el NEC argumenta que las normativas locales que limitan la longitud de los caminos de entrada se han impuesto históricamente por razones de seguridad (escrito de la empresa, pág. 74, citando el documento NEC-13, pág. 4.16). NEC también observa que los testigos del municipio no realizaron una inspección in situ de la Ruta 20 y sugiere que los testigos del municipio parecían no estar familiarizados con la Ruta 20 y su trazado (Company Brief en 74, citando Tr. 5, en 860, 888; Company Reply Brief en 6-7).¹²⁰

¹¹⁹ El muro acústico propuesto se extendería entre las dos entradas de vehículos y tendría 6 metros de altura (Exh. EFSB-A-10(1)(S1) en 11; Tr. 5, en 913-915).

¹²⁰ Según la empresa, "un testigo indicó que prefería el emplazamiento de la Ruta 20 porque los servicios de emergencia podían ver "dentro" de ese emplazamiento cuando se acercaban, aparentemente sin darse cuenta de la considerable pendiente de la posible carretera de acceso a las instalaciones para ese emplazamiento, y otro no tenía ni idea del importante cambio de elevación a lo largo de la carretera de acceso" (Escrito de la empresa en 74, citando Tr. 5, en 858).

d. Análisis y conclusiones sobre la disposición del sitio y la respuesta de emergencia

El expediente muestra que la capacidad de llevar a cabo una respuesta de emergencia segura y eficaz depende de una serie de factores complejos relacionados con la disposición del emplazamiento. Estos factores incluyen la ubicación de los vehículos de respuesta a emergencias, el acceso al emplazamiento, las vías internas y la visibilidad para los primeros intervinientes.

El expediente muestra que tanto el emplazamiento de la Ruta 169 como el de la Ruta 20 permitirían que los vehículos de respuesta de emergencia se estacionaran fuera de la Ruta 169 o de la Ruta 20, respectivamente. En el emplazamiento de la Ruta 169, los vehículos de emergencia podrían estacionarse en la entrada sur, entre la puerta de la instalación y la autopista. En el emplazamiento de la Ruta 20, los vehículos de emergencia podrían estacionarse a lo largo del camino de entrada propuesto de casi 1.800 pies de longitud. Aunque el camino de acceso a la Ruta 20 proporcionaría más superficie para la estabulación de vehículos entre la instalación y la autopista respectiva, la utilidad del camino de acceso a la Ruta 20 para la estabulación es limitada debido a su pronunciada pendiente. El expediente muestra que la Ruta 169 podría cerrarse al tráfico y utilizarse como espacio adicional para la preparación de la respuesta de emergencia, lo que podría aliviar el espacio comparativamente reducido en el sitio. Sobre esta base, la Junta de Selección concluye que el emplazamiento de la Ruta 169 y el de la Ruta 20 son comparables en lo que respecta al espacio disponible para el estacionamiento de vehículos de respuesta a emergencias.

En cuanto al acceso y la circulación de vehículos, ambos emplazamientos dispondrían de dos vías de acceso para entrar o salir en caso de emergencia. El expediente muestra que la circulación de vehículos en el emplazamiento de la Ruta 169 se vería facilitada por vías de acceso relativamente cortas que proporcionan un acceso directo a la autopista. El Departamento de Bomberos de Charlton puede ser justificadamente reacio a entrar en el segmento sin salida de la carretera interna, pero quedan dos rutas cortas de entrada y salida a la instalación. En el emplazamiento de la Ruta 20, ambas vías de acceso serían relativamente largas, ya que la vía de acceso principal proporcionaría un acceso directo a la autopista y la vía de acceso de emergencia accedería a una calle residencial relativamente remota y estrecha. La Junta de Selección reconoce que el segmento sin salida de la carretera es un demérito del emplazamiento de la Ruta 169; sin

embargo, cuando se compara con los accesos propuestos del emplazamiento de la Ruta 20, que son relativamente largos y sólo proporcionan un punto de acceso directo a una carretera principal, la Junta de Selección considera que el emplazamiento de la Ruta 169 y el de la Ruta 20 son comparables con respecto al acceso y la circulación de vehículos.

Aunque Charlton afirma que un aparato de bomberos "tocaría fondo" en el cambio de rasante relativamente abrupto de la entrada sur de la Ruta 169, el expediente muestra que un aparato de bomberos que cumpla con la NFPA 1901 podría atravesar el ángulo de aproximación propuesto entre la autopista y la entrada sur de la Ruta 169. La Junta de Clasificación observa que el NEC no ha aportado documentación que respalde su afirmación de que al menos un aparato de bomberos propiedad de Charlton parece cumplir con la NFPA 1901, ni tampoco ha indicado qué aparato de bomberos -propiedad de Charlton ha revisado. Por lo tanto, la Junta de Asignación ordena a la empresa que verifique y se asegure de que el pueblo de Charlton posee aparatos de bomberos suficientes y apropiados que cumplan con la NFPA 1901 y que puedan atravesar las vías de acceso propuestas en el emplazamiento de la Ruta 169, y que presente esta información a la Junta de Asignación antes de iniciar la construcción.

En el emplazamiento de la Ruta 169, la zona de equipos de proceso en el centro del emplazamiento sería accesible desde el oeste, donde la zona central está a nivel con la carretera interna, y desde una rampa de acceso en el este. En otros lugares, la zona de equipos de procesamiento estaría delimitada por muros de contención, cuya altura oscilaría entre menos de un pie y cuatro pies, o por un canal de drenaje. En cuanto al emplazamiento de la Ruta 20, es probable que también se utilicen muros de contención para minimizar los requisitos generales de nivelación, aunque no se ha avanzado en la ingeniería de ese emplazamiento. El expediente muestra que el uso de muros de contención en cualquiera de los dos emplazamientos podría dificultar la capacidad de un aparato de bomberos para rociar espuma o agua sobre el equipo en caso de emergencia; por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que el emplazamiento de la Ruta 169 y el de la Ruta 20 son comparables en este sentido.

El expediente también muestra que el grado en que los muros de contención podrían limitar la eficacia de la pulverización de espuma o agua desde un aparato de bomberos depende de factores específicos de la contingencia y del equipo que esté a disposición de los socorristas. El

Consejo de Administración ordena a la empresa que colabore con el municipio de Charlton para realizar un análisis cartográfico del emplazamiento de la Ruta 169 con el fin de determinar si se dispone de los procedimientos, equipos y materiales necesarios (por ejemplo, agua y espuma) para poder distribuir los materiales de extinción de incendios adecuados a todas las zonas del emplazamiento.

En lo que respecta a la visibilidad de los primeros intervinientes que se acerquen a la instalación, el expediente muestra que el emplazamiento de la Ruta 169 no sería ampliamente visible desde la carretera debido a la presencia del muro de protección acústica propuesto. Aunque algunas partes de la Ruta 169 podrían ser visibles desde las entradas de los caminos, la Junta de Clasificación observa que el cambio de nivel entre la Ruta 169 y las zonas clave de la instalación (por ejemplo, la zona de equipos de proceso o el tanque de almacenamiento) podría impedir que los equipos de respuesta inmediata evaluaran las condiciones de la instalación sin entrar en la propiedad. El argumento de la empresa de que habría una mayor visibilidad del emplazamiento de la ruta 169 desde los puntos de vista de cualquiera de los accesos no está bien respaldado en el expediente. Aunque Charlton afirma que la visibilidad sería superior en el emplazamiento de la Ruta 20, la Junta de Emplazamiento observa que la visibilidad de la instalación sería igualmente limitada o incluso inexistente desde la Ruta 20, y que el grado de visibilidad desde los últimos tramos de la vía de acceso dependería del diseño final de la vía de acceso y de las pendientes finales del emplazamiento.

En conclusión, la Junta de Ubicación considera que los diseños de las instalaciones propuestos para el emplazamiento de la Ruta 169 y el emplazamiento de la Ruta 20 son comparables en lo que respecta a la ubicación de los vehículos de respuesta a emergencias, el acceso y la circulación de los vehículos y la visibilidad para los primeros intervinientes. Con el cumplimiento de las condiciones anteriores relativas a la garantía de que la ciudad de Charlton dispone de aparatos de extinción de incendios conformes a la NFPA 1901 y la garantía de que los materiales de extinción de incendios adecuados pueden distribuirse a todas las zonas del emplazamiento, la Junta de Emplazamiento considera que se minimizarían las posibles limitaciones de disposición del emplazamiento relacionadas con la respuesta a emergencias en el emplazamiento de la Ruta 169.

9. Requisitos de tamaño del sitio

El NEC no presentó el cumplimiento de los requisitos de tamaño del emplazamiento como un componente de su comparación entre el emplazamiento de la Ruta 169 y el de la Ruta 20 (es decir, la sección 5 de la petición modificada de construcción). El Consejo de Administración sitúa dicha comparación en esta sección para considerar el tamaño del emplazamiento en relación con la cuestión general de la seguridad, una cuestión importante en opinión de la ciudad de Charlton. Los requisitos de tamaño del emplazamiento establecidos en la norma 980 CMR 10.03 se refieren por separado a la protección térmica y a la dispersión de vapores. Los reglamentos exigen que el solicitante controle la propiedad dentro de estas zonas de protección en el caso improbable de ciertas emergencias, se describen a continuación. Véase la sección VI.B para obtener más información sobre la normativa federal y estatal aplicable a la construcción y explotación de una instalación de GNL.

a. Zona de protección contra la radiación térmica

El NEC explicó que, de acuerdo con 980 CMR 10.03(1), el solicitante debe poseer o controlar un área suficiente alrededor de la instalación que incluya una zona de protección contra la radiación térmica, que se determina geométricamente a partir de un incendio modelado en la parte superior de la contención secundaria de un tanque de GNL (Exh. NEC2-, en -420). Véase 980 CMR 10.03(1). El NEC señaló que el proyecto utilizaría un diseño de tanque de almacenamiento de GNL de contención total en el que el tanque exterior de hormigón pretensado actuaría como la estructura de contención secundaria o "dique" requerida por la norma 980 CMR 10.04(1); por tanto, la empresa declaró que había calculado la zona de protección contra la radiación térmica para el emplazamiento de la ruta 169 y el emplazamiento de la ruta 20 utilizando el tanque exterior del diseño de tanque de contención total como estructura de cumplimiento (Exh. NEC2, -en -420). El NEC declaró que, para el emplazamiento de la Ruta 169 y el de la Ruta 20, la empresa controlaría la propiedad en la zona de protección contra la radiación térmica establecida por la normativa del Siting Board y no se situaría ningún receptor dentro de esta zona (id., ap. I, en I -4 a I 9; Exh. EFSB-SS -28(1)). Véase la sección VI.C para obtener más detalles sobre el

cumplimiento del emplazamiento de la ruta 169 con los requisitos de protección térmica establecidos en 980 CMR 10.00.

b. Zona de exclusión por dispersión de vapores

El NEC también evaluó si el emplazamiento de la ruta 169 y el emplazamiento de la ruta 20 podían proporcionar, cada uno, un área suficiente para una zona de exclusión de dispersión de vapores de acuerdo con la norma 980 CMR 10.03(2), de manera que una nube de vapor de GNL con una concentración de metano en el aire superior al dos por ciento no se dispersara más allá de los límites de la propiedad (Exh. NEC2, -en 421, ap. I, en I-6 a I-7). NEC declaró que el cálculo de la zona de exclusión de la dispersión de vapores se basó en la generación de vapores igual a la tasa máxima constante de descarga de la tubería de transferencia fallida desde el tanque de almacenamiento de GNL hasta la estación de carga de camiones (id. en 421-). La empresa declaró que, dado que el tanque de almacenamiento seleccionado es un tanque de contención total sin penetraciones por debajo del nivel máximo de líquido, el tanque no sería una fuente de fugas de GNL (id., ap. I, en I6-; Exh. EFSB-S-8). El NEC explicó que, en caso de que se produjera un "derrame de diseño", el GNL derramado se dirigiría al sumidero del embalse (Exh. NEC2-, en 421, ap. I, en I-6). El NEC declaró que, con el uso de una valla de vapor típica que rodea el área del sumidero, la zona de exclusión de dispersión de vapor modelada estaría totalmente contenida dentro de la línea de propiedad de la instalación para el emplazamiento de la Ruta 169 o el emplazamiento de la Ruta 20 (id. en 421, ap. I, en la fig. I4-.1, I4-.2). Véase la sección VI. D para obtener más detalles sobre el cumplimiento del emplazamiento de la ruta 169 con los requisitos de exclusión de vapor establecidos en 980 CMR 10.00.

c. Posiciones de las partes

i. Ciudad de Charlton

En su informe, la ciudad de Charlton argumentó que, aunque no se oponía al proyecto en general, el emplazamiento de la Ruta 20 proporcionaría una mayor medida de seguridad debido a que el área que rodea la instalación sería significativamente mayor y estaría controlada por la empresa (informe de Charlton en 6-7, 12). En concreto, Charlton argumentó que el emplazamiento de la Ruta 20 tendría ventajas prácticas en comparación con el de la Ruta 169 en lo

que respecta al cumplimiento de la normativa de la Junta de Emplazamiento para determinar el tamaño mínimo del emplazamiento (id. en 12). En cuanto a la zona de exclusión de la dispersión de vapores, Charlton afirmó que el emplazamiento de la Ruta 20 es lo suficientemente grande como para que no sea necesaria una valla de vapores alrededor del sumidero de GNL para evitar que una nube de vapor de GNL con una concentración de metano en el aire superior al dos por ciento se disperse más allá de los límites de la propiedad (id. en 12, citando el Exh. TOC-TWG-1).

¹²¹La ciudad sugirió que la capacidad del emplazamiento de la Ruta 20 para proporcionar una zona de exclusión de dispersión de vapor sin necesidad de una valla de vapor es indicativa del mayor grado de seguridad que ofrece la superficie relativamente mayor de ese emplazamiento (escrito de Charlton en 12). Charlton también sugirió que el emplazamiento de la Ruta 20 permitiría una mayor distancia entre los posibles receptores fuera del emplazamiento y la fuente de radiación térmica durante un incendio de GNL (id.).

Sin embargo, con la ejecución del HCA entre la ciudad y el NEC, la ciudad ya no se opone al emplazamiento de la ruta 169 (Exh. EFSB-Z-26(S1)(1) en 4-5).

d. Respuesta de la empresa

La empresa reiteró que la construcción del proyecto en el emplazamiento de la ruta 169 o en el de la ruta 20 cumpliría las normas de rendimiento del tamaño del emplazamiento establecidas en la norma 980 CMR 10.03 (escrito de la empresa en 7, n. 4, 8). La empresa argumenta además que la Junta de Administración no debería desacreditar el emplazamiento de la Ruta 169 por utilizar vallas de vapor para cumplir con el requisito de la zona de dispersión de vapor, ya que la Junta de Administración había aceptado previamente las vallas de vapor como medida para limitar la dispersión de vapor (escrito de la empresa en 68-69, citando a Whately LNG en 73).

¹²¹ En su escrito inicial, la ciudad de Charlton parece haber confundido una zona de exclusión por dispersión de vapor con una zona de protección contra la radiación térmica (véase el escrito de Charlton en 12).

e. Análisis y resultados

Al diseñar y construir el proyecto, el NEC debe cumplir los requisitos de tamaño del emplazamiento establecidos en la norma 980 CMR 10.03, relacionados por separado con la protección contra la radiación térmica y la dispersión de vapores en el improbable caso de determinadas emergencias. El expediente muestra que tanto el emplazamiento de la Ruta 169 como el de la Ruta 20 cumplirían el requisito de zona de protección térmica porque el solicitante controlaría la propiedad que contiene completamente la zona de protección térmica y porque no habría receptores dentro de una distancia de protección contra la radiación térmica calculada de acuerdo con 980 CMR 10.03(1). En cuanto al requisito de la zona de exclusión de dispersión de vapores de 980 CMR 10.03(2), el expediente también muestra que NEC utilizaría una valla de vapor alrededor del sumidero de GNL si el proyecto se construyera en el emplazamiento de la Ruta 169 o en el de la Ruta 20. Al utilizar una valla de vapor alrededor del sumidero de GNL, la nube de vapor de GNL resultante de un derrame de diseño estaría totalmente contenida dentro de la línea de propiedad de la instalación para el emplazamiento de la Ruta 169 o el emplazamiento de la Ruta 20. Por lo tanto, ambos emplazamientos cumplirían la norma 980 CMR 10.03(2). La Junta de Emplazamiento considera que el emplazamiento de la Ruta 169 y el de la Ruta 20 son comparables con respecto a la posible exposición térmica y de vapor de los receptores fuera del emplazamiento, en el improbable caso de una emergencia.

E. Coste

NEC afirmó que el proyecto costaría más de 100 millones de dólares tanto en el emplazamiento de la Ruta 169 como en el de la Ruta 20 (Exh. NEC2-, en 2-9; RR-EFSB3). Sin embargo, la empresa indicó que la construcción del proyecto en la Ruta 20 costaría unos 20 millones de dólares más que en la Ruta 169 (RR-EFSB3). La empresa indicó que los costes utilizados para la comparación eran precisos con un margen de +/- 10 por ciento (Exh. EFSB-SS-19). La empresa ¹²²también estimó que el emplazamiento de la Ruta 20 tiene un "mayor riesgo" de

¹²² NEC declaró que sus estimaciones para los equipos principales (por ejemplo, el tanque de almacenamiento) se basan en los precios de los proveedores seleccionados; NEC indicó

superar su presupuesto estimado debido a que se requiere una obra civil más extensa (Exh. NEC-2, en 4-16). No obstante, la empresa señaló que sus estimaciones de costes incluían contingencias para las posibles incógnitas que surgieran durante la construcción (Tr. 4, en 636).

NEC informó de que el coste de las estructuras in situ, como los edificios del compresor y de la sala de control, sería similar para el emplazamiento de la Ruta 169 y el de la Ruta 20 (Exh. NEC-2, en la fig. 4.6-2; RR -EFSB3). Para facilitar la comparación de los costes de desarrollo del proyecto entre los dos emplazamientos, NEC proporcionó diferencias de costes para varios aspectos del proyecto, como la adquisición de terrenos, la construcción de caminos, la preparación del emplazamiento y la construcción de la interconexión de tuberías (RR-EFSB3). La comparación de los costes de desarrollo del proyecto se resume en el cuadro 13, a continuación.

Tabla 13. Coste de capital añadido del emplazamiento de la Ruta 20, en relación con el emplazamiento de la Ruta 169

Categoría de desarrollo	Coste adicional (millones de dólares)
Adquisición de terrenos y preparación del terreno	14.3
Estructuras y mejoras	0
Equipos de proceso de GNL	0
Interconexión de tuberías y estación de medición (para las interconexiones primarias)	5.8 *
Entrada de la instalación	2.1
Diferencia de coste total:	22.2

* Este coste incremental corresponde a la alternativa 6 para el emplazamiento de la ruta 169; la diferencia de costes en comparación con la ruta de interconexión preferida para el emplazamiento de la ruta 169 sería algo menor (véase el documento NEC-14).

Fuente: RR-EFSB3.

En lo que respecta a la interconexión de gasoductos para el emplazamiento de la ruta 169, NEC proporcionó estimaciones de costes directas para la ruta de interconexión preferida, la alternativa 2, la alternativa 4 y la alternativa 6 (Exhs. NEC-14, en la fig. 1; EFSB-G-13). NEC declaró que las estimaciones de costes para la Ruta de Interconexión Preferida y la Alternativa de

que el principal riesgo de los precios proviene de los trabajos de construcción del sitio y del balance de los materiales de la planta (Exh. EFSB-SS-19).

Interconexión 6 se basan en las estimaciones presupuestarias reales recibidas de los proveedores de la empresa, mientras que las estimaciones para las Alternativas 2 y 4 se desarrollaron utilizando una estimación general de construcción de 1.400 dólares por pie lineal (Exhs. NEC-14, en la fig. 1, n. 3; EFSB -G13-). Las estimaciones ^{123,124} de los costes de construcción de las distintas rutas de interconexión se resumen en el cuadro 14.

Tabla 14. Estimaciones de los costes de interconexión del oleoducto para el emplazamiento de la Ruta 169

Ruta	Coste estimado (millones de dólares)
Ruta de interconexión preferida	\$3.50 *
Alternativa 1	\$4.15
Alternativa 2	\$9.66
Alternativa 4	\$6.58
Alternativa 5	\$11.47
Alternativa 6	\$3.58

* La empresa indicó que su estimación del proveedor para la ruta de interconexión preferida se refería únicamente a la parte de la línea correspondiente a la NEC (Exh. NEC-14, en la fig. 1, n. 3). Kinder Morgan construiría aproximadamente 80 pies lineales de línea dentro de su ROW (id.)

Fuentes: Exhs. NEC-14, en la fig. 1; EFSB-G-13; RR-EFSB-5.

Nota: El NEC no proporcionó una estimación de costes para la Alternativa 3 porque esa opción carece de capacidad suficiente para soportar adecuadamente el Proyecto (Exh. EFSB-SS-24; RREFSB5).

Como se ha indicado anteriormente, independientemente de la ruta seleccionada para el emplazamiento de la ruta 169, la interconexión del gasoducto requeriría nuevos equipos de medición de gas; NEC espera que Kinder Morgan construya, posea y opere cualquier estación de

¹²³ El CNE señaló que el coste real de las rutas estimado por pie podría aumentar debido a la necesidad de técnicas de construcción de mayor coste en zonas de terreno más complejo (Exh. NEC-14, en la fig. 1).

¹²⁴ Anteriormente en el procedimiento probatorio, el NEC sólo proporcionó el coste incremental de cada ruta en comparación con la Alternativa 6 (la ruta preferida por el NEC en ese momento) (RREFSB5). Para revisar las estimaciones de costes de las Alternativas 1 y 5 sobre una base más equitativa, el personal añadió los costes incrementales indicados en el RR-EFSB-5 al coste de la Alternativa 6, 3,58 millones de dólares, indicado en el Exh. EFSBG13-.

medición de gas construida para el proyecto (Exhs. NEC-2, en 2-3; EFSB-LU-4).¹²⁵ La empresa declaró que reembolsaría a Kinder Morgan la construcción de la estación de medición, unos 2,8 millones de dólares para la Interconexión Preferida y las Alternativas 2 y 4 (Exhs. NEC-14, en la fig. 1; EFSB-G-14). El NEC estimó que el coste de una estación de medición sería más elevado en el caso de las rutas de interconexión de gasoductos que se desprenden del Millennium Lateral (es decir, las alternativas de interconexión 1 y 6), debido a la necesidad de reubicar determinados equipos (Exh. EFSB-G-13).

Con respecto a las operaciones, NEC afirmó que el emplazamiento de la Ruta 20 costaría 1,5 millones de dólares más al año que el de la Ruta 169 (Exh. EFSB-SS-20; RR-EFSB-4). La empresa explicó que el emplazamiento de la ruta 169 tendría unos impuestos sobre la propiedad más bajos y que existe la posibilidad de que el personal de operaciones existente en las instalaciones vecinas de Millennium se mantenga para realizar ciertos servicios específicos (Exhs. NEC2, en la fig. 4.6-3; EFSB-SS-20; EFSB-S-26). La empresa indicó que podría hacerlo utilizando la misma empresa de servicios de operaciones y mantenimiento, NAES Corporation, que Millennium, lo que podría reducir los costes laborales (Exh. EFSB-SS-35).¹²⁶ El Sr. Lawendowski sostiene que la empresa está seleccionando los emplazamientos basándose en el coste más bajo y excluyendo las consideraciones de seguridad y medioambientales (Escrito de Lawendowski en 1). PLAN argumenta que la instalación propuesta corre el riesgo de convertirse en un costoso activo varado (Escrito de PLAN en 6; Carta de febrero de PLAN en 6).

¹²⁵ En su carta de comentarios del 16 de febrero de 2021, PLAN afirmó que la empresa no debería excluir los costes de las instalaciones que construirá Kinder Morgan, ya que Kinder Morgan podría añadir sus costes del proyecto a las tarifas de las empresas de distribución locales, que luego podrían repercutirse en los contribuyentes (carta de febrero de PLAN, en 7). Sin embargo, como se ha señalado, la empresa incurrirá en el coste de la construcción de Kinder Morgan y los costes del proyecto no afectarán a los precios pagados por los contribuyentes de National Grid (Exhs. EFSB-G-14; EFSB-N-26).

¹²⁶ Con respecto a la propuesta del NEC de compartir la mano de obra operativa con Millennium Power Partners, L.P., señalada anteriormente, Millennium declaró en una carta de comentarios que no había tenido ninguna discusión con el NEC sobre el reparto de la mano de obra (Millennium Comment Letter, 5 de agosto de 2019). Millennium también subrayó que no era parte de las negociaciones entre NEC y NAES Corporation (Millennium Comment Letter, 5 de agosto de 2019).

NEC declaró que, en virtud del Acuerdo Precedente, en el que National Grid paga una tarifa fija por su parte de gas, los contribuyentes de National Grid están protegidos de cualquier cambio en los costes de desarrollo del Proyecto; ¹²⁷además, la empresa afirmó que los clientes podrían beneficiarse de los menores costes del Proyecto en forma de precios más bajos repercutidos en la compra del gas restante por parte de los distribuidores (Exhs. NEC-2, en -29; EFSB-N-26).

El expediente muestra que la construcción del emplazamiento de la ruta 169 costaría aproximadamente 22 millones de dólares menos y su explotación sería potencialmente menos costosa que la de la ruta 20. El Consejo de Administración considera que el emplazamiento de la Ruta 169 es preferible al de la Ruta 20 en lo que respecta a los costes.

F. Fiabilidad

NEC evaluó la capacidad del emplazamiento de la ruta 169 y de la ruta 20 para proporcionar un servicio fiable a National Grid y a otras empresas de gas de la Commonwealth en función de su acceso a las autopistas interestatales y a los servicios públicos existentes (Exhs. NEC -2, en 4-16 a 4-17; Tr. 3, en 509-510). Según la empresa, teniendo en cuenta estos factores, el proyecto podría funcionar de forma fiable tanto si se construye en el emplazamiento de la ruta 169 como en el de la ruta 20 (Exhs. NEC-2, en 4-16 -a 4-17; NEC -7, en 4-24; Company Brief en 36). La empresa explicó que el servicio eléctrico local tendría que ampliarse junto con la vía de acceso de 1.800 pies de longitud para el emplazamiento de la ruta 20, afirmando que esto da al emplazamiento de la ruta 169, que está más cerca de las líneas eléctricas existentes, una ligera ventaja en cuanto a la fiabilidad (Exhs. EFSB-CM-4; TOC-13; Tr. 3, en 510 -511). La empresa también atribuyó una mayor fiabilidad al emplazamiento de la ruta 169 debido al mejor acceso asociado a su fachada directa en la ruta 169 (Exh. NEC-2, en 4-13, 4-16).

Como se ha señalado, la empresa alegó que el emplazamiento de la Ruta 169 tiene una ligera ventaja porque tendría un camino de entrada relativamente corto. Sin embargo, aunque el

¹²⁷ En concreto, la Orden del Departamento por la que se aprueba el Acuerdo Precedente afirma que "estas disposiciones protegerán a los contribuyentes de posibles sobrecostes". D.P.U. 15-129, en 20.

emplazamiento de la ruta 169 está más cerca de una carretera principal, está más alejado del sistema de autopistas interestatales. Además, la empresa afirma que el hecho de que el emplazamiento de la ruta 169 esté más cerca de una línea eléctrica existente es una ventaja de fiabilidad. Sin embargo, la empresa no ha demostrado que una larga conexión eléctrica privada sea más vulnerable a las interrupciones que las líneas de distribución de la red eléctrica a lo largo de las calles. El Consejo de Administración considera que la fiabilidad del proyecto es comparable entre el emplazamiento de la ruta 169 y el de la ruta 20.

En cuanto a las interconexiones de tuberías, NEC afirma que las tuberías de interconexión más cortas suponen una ventaja en términos de fiabilidad (Exh. NEC-2, en 4-16). Las interconexiones de tuberías para el emplazamiento de la ruta 169 tienen una longitud de entre 2.500 y 8.200 pies (id. en 2-3 a 2-5, fig. 2.16). Las interconexiones de las tuberías del emplazamiento de la Ruta 20 tienen una longitud aproximada de 7.000 pies (id., en la fig. 2.17-). El Consejo de Administración considera que, aunque una tubería más corta tendría en teoría una ventaja de fiabilidad incremental, la diferencia de longitud entre las alternativas de interconexión no es una consideración lo suficientemente importante como para concluir que alguna de las rutas es preferible a las demás en lo que respecta a la fiabilidad.

En su análisis de interconexión actualizado, presentado a la Junta de Selección después de los informes, la empresa indicó que Kinder Morgan aconseja una interconexión y una estación de medición exclusivas para el proyecto, en lugar de una infraestructura compartida con Millennium (Exh. NEC-14, en 3). NEC explicó que compartir una estación de medición con Millennium podría afectar negativamente a la fiabilidad del servicio de gas a la instalación porque un tercero ejercería el control operativo entre TGP y NEC (Exh. EFSB-G-12). El Siting Board considera que una interconexión directa del gasoducto con una estación de medición exclusiva proporcionaría un servicio de gas más fiable de TGP a NEC, lo que daría lugar a un servicio más fiable de NEC a National Grid. La ruta de interconexión preferida por la empresa, la alternativa 2, la alternativa 4, la alternativa 5 y todas las rutas de interconexión de la ruta 20 partirían de estaciones de medición específicas (Exhs. NEC-2, en 2-4, 5-10; NEC-14, en 3).

G. Conclusión:

La Junta de Selección determinó, más arriba, que el emplazamiento de la Ruta 169 es preferible al de la Ruta 20 con respecto a los impactos del tráfico; que el emplazamiento de la Ruta 20 es preferible al de la Ruta 169 con respecto a los impactos del ruido; y que los dos emplazamientos son comparables con respecto a las características del emplazamiento relacionadas con la respuesta de emergencia, los requisitos de tamaño del emplazamiento, el agua y los humedales, el uso del suelo, los impactos visuales, los residuos peligrosos y el aire. Los impactos ambientales relativos de cada categoría evaluada en la Sección V.D se resumen en la Tabla 15, a continuación.

Tabla 15. Resumen comparativo de los impactos ambientales

Categoría de impacto	Ruta 169 Sitio preferible	Ruta 20 Sitio preferible	Los sitios son comparables
Uso del suelo			=
Visual			=
Humedales y recursos hídricos			=
Tráfico	+		
Ruido		+	
Aire			=
Residuos sólidos y peligrosos			=
Aire			=
Disposición del sitio y respuesta de emergencia			=
Requisitos de tamaño del sitio			=

El emplazamiento de la Ruta 169 es preferible en cuanto a los impactos del tráfico, mientras que el de la Ruta 20 es preferible en cuanto a los impactos del ruido. De las dos categorías de impacto, la diferencia en el impacto sobre el tráfico es más significativa, lo que se debe sobre todo a la diferencia en la salida de los caminos de entrada entre las dos alternativas de emplazamiento. El emplazamiento de la ruta 169 es preferible porque está situado en un tramo de autopista relativamente recto. En cambio, justo al este de una curva de la Ruta 20, los conductores de camiones de GNL llenos procedentes del emplazamiento de la Ruta 20 tendrían que elegir entre girar a la izquierda a través de dos carriles de tráfico en dirección oeste o girar a la derecha para seguir la ruta más larga a través de Auburn para llegar a las carreteras interestatales. La diferencia de impacto acústico, por su parte, es relativamente pequeña, y se mitigará con un muro acústico en

el este y, si es necesario, en el sur. Además, no hay ventajas significativas en las interconexiones de tuberías para el emplazamiento de la Ruta 20, en relación con las posibles interconexiones de tuberías para el emplazamiento de la Ruta 169. Por lo tanto, el Consejo de Administración considera que el emplazamiento de la Ruta 169 es superior al de la Ruta 20 en lo que respecta a los impactos ambientales.

El emplazamiento de la Ruta 20 tiene unos costes estimados más elevados debido principalmente a la mayor longitud del camino de entrada, a las interconexiones de las tuberías y a la mayor preparación y nivelación del terreno. Por lo tanto, el Consejo de Administración considera que el emplazamiento de la Ruta 169 es superior al de la Ruta 20 en lo que respecta a los costes. No se han detectado diferencias significativas entre los emplazamientos en cuanto a la fiabilidad del funcionamiento. Por lo tanto, la Junta de Selección considera que los dos emplazamientos son comparables en cuanto a la fiabilidad.

En lo que respecta a la interconexión de oleoductos y gasoductos en el emplazamiento de la ruta 169, las alternativas 1 y 6 exigen compartir la infraestructura de oleoductos y gasoductos, incluida una estación de medición, con Millennium, lo que podría dar lugar a un servicio menos fiable de la instalación. Además, el Siting Board observa que el uso por parte de NEC de las alternativas 1, 4 y 6 depende de la obtención de los derechos de propiedad de Millennium, que la empresa no ha podido conseguir. Por lo tanto, el Siting Board considera que las alternativas 1, 4 y 6 son inferiores a las restantes rutas de interconexión de tuberías.

La ruta de interconexión preferida, la alternativa 2 y la alternativa 5 utilizarían cada una de ellas una estación de medición específica y no dependen de la obtención de derechos de propiedad de Millennium. La alternativa 5 es mucho más larga que la ruta de interconexión preferida y la alternativa 2, por lo que tendría un mayor impacto ambiental, como muestran las comparaciones de, por ejemplo, la tala de árboles y el impacto en los humedales, así como unos costes de construcción más elevados. Véanse los cuadros 5, 6 y 14. Mientras que la construcción de la ruta de interconexión preferida o de la alternativa 2 implicaría el uso de HDD para minimizar los impactos ambientales en los humedales y en North American Tool, la alternativa 2 es 1.600 pies más larga que la ruta de interconexión preferida y requeriría cruces adicionales de la ruta 169 y del arroyo Cady. Por lo tanto, el Consejo de Administración también considera que las alternativas 2

y 5 son inferiores a la ruta de interconexión preferida para el emplazamiento de la ruta 169.

El Consejo de Administración considera que el emplazamiento de la ruta 169, incluida la ruta de interconexión preferida, es preferible al emplazamiento de la ruta 20, incluida cualquiera de las rutas de interconexión señaladas, en lo que respecta al impacto medioambiental y al coste,¹²⁸ y que ambos emplazamientos son comparables en lo que respecta a la fiabilidad. Por lo tanto, el Consejo de Administración considera que el emplazamiento de la ruta 169, incluida la interconexión de gasoductos construida a lo largo de la ruta de interconexión preferida, es superior al emplazamiento de la ruta 20 en lo que respecta a proporcionar un suministro energético fiable a la Commonwealth con un impacto mínimo sobre el medio ambiente y al menor coste posible.

Sobre la base de la revisión del expediente, la Junta de Ubicación encuentra que la Compañía proporcionó suficiente información sobre los impactos ambientales y las posibles medidas de mitigación para permitir a la Junta de Ubicación determinar si el Proyecto ha logrado un equilibrio adecuado entre el costo, la fiabilidad y los impactos ambientales. Sobre la base de la información proporcionada, la Junta de Ubicación considera que, con la aplicación de las medidas de mitigación y las condiciones especificadas, y teniendo en cuenta el cumplimiento de todos los requisitos locales, estatales y federales, los impactos ambientales temporales y permanentes del Proyecto se reducirían al mínimo. La Junta de Selección considera que el Proyecto en el emplazamiento de la Ruta 169, con la Ruta de Interconexión Preferida, lograría un equilibrio adecuado entre los impactos ambientales conflictivos, así como entre los impactos ambientales, la fiabilidad y el coste.

VI. CUMPLIMIENTO DE LA SEGURIDAD

A. Criterio de revisión

En esta sección, la Junta de Clasificación aborda los requisitos de seguridad establecidos en 980 CMR 10.00, "que implementa el mandato legal de la Junta de Clasificación en virtud de G.L. c. 164... y establece normas reglamentarias para la ubicación de las instalaciones de GNL intraestatales propuestas para su construcción". 980 CMR 10.01(1). El Consejo de Administración

¹²⁸ La sección V.D incluye un análisis comparativo de las características del emplazamiento relacionadas con la respuesta a emergencias y los requisitos de tamaño del emplazamiento.

exige a los solicitantes que demuestren que la instalación propuesta cumple con la normativa del Consejo que regula la ubicación de las instalaciones de GNL, tal y como se establece en 980 CMR 10.00. Véase Whately LNG en 63-64.

B. Normativa estatal y federal aplicable

El Siting Board establece las normas de regulación para la ubicación de las instalaciones de almacenamiento de GNL dentro de Massachusetts en 980 CMR 10.00. Sin embargo, la normativa de la Junta no aborda el diseño, la construcción, el funcionamiento y el mantenimiento de una instalación de GNL. La normativa de la Junta establece específicamente que el Departamento tiene autoridad para "garantizar un diseño, construcción, operación y mantenimiento seguros y prudentes de las instalaciones de GNL" propuestas para su construcción en Massachusetts. 980 CMR 10.01. El Departamento hace cumplir su propia normativa, así como la normativa federal sobre seguridad de los gasoductos para las instalaciones de GNL, y ambos conjuntos de normativas incluyen requisitos para el emplazamiento, el diseño, la construcción, el funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones de GNL. 220 CMR 112.00; 49 CFR Parte 193. En sus reglamentos, la Junta de Selección reconoce la autoridad legal y la responsabilidad del Departamento de hacer cumplir los reglamentos federales y estatales de seguridad del GNL.

La normativa del Departamento incorpora partes de las normas federales de seguridad para las instalaciones de GNL, 49 CFR Parte 193 [Instalaciones de gas natural licuado: normas federales de seguridad], que incorpora por referencia secciones de la NFPA 59A [Asociación Nacional de Protección contra Incendios 59A: Norma para la producción, el almacenamiento y la manipulación de gas natural licuado (GNL)].¹²⁹CMR 112.10. El NEC ha hecho referencia a 220 CMR 112.00; 49 CFR Parte 193; y NFPA 59A como aplicables al proyecto (Exh. NEC-2, en 419-).

NEC declaró que construiría, operaría y mantendría su interconexión de gasoductos de acuerdo con el 49 CFR Parte 192 [Transporte de gas natural y otros gases por gasoducto:

¹²⁹ El NEC declaró que evaluó el cumplimiento en relación con las ediciones de 2001 y 2006 de la NFPA 59A, que se incorporan por referencia en el 49 CFR Parte 193 (Exh. NEC2-, en 4 -19, 4-21).

Minimum Federal Safety Standards], 220 CMR 101.00 y 220 CMR 109.00 (Exh. EFSB-S-36). Como se ha descrito anteriormente, la Compañía construiría y sería propietaria de la mayor parte de la ruta de interconexión preferida y Kinder Morgan construiría y sería propietaria de un corto tramo dentro del derecho de paso de TGP, así como de la nueva estación de medición (Exh. NEC-14, en 2).¹³⁰

C. Requisitos de seguridad térmica

La normativa del Siting Board en 980 CMR 10.00 aborda la seguridad de diseño de las instalaciones de GNL, e incluye dos disposiciones separadas relativas al flujo térmico de un incendio. La norma ¹³¹980 CMR 10.02(2)(a)(4) exige que el solicitante proporcione mapas que muestren tres zonas modeladas para diferentes flujos térmicos: 2.000 BTU/pie/hora²; 1.000 BTU/pie/hora²; y 460 BTU/pie/hora², como parte de un conjunto de "requisitos cartográficos".¹³² Por otra parte, la norma 980 CMR 10.01(2) exige que la superficie de terreno propiedad del operador de una instalación de GNL o controlada por éste sea de tamaño suficiente para incluir una zona de protección contra la radiación térmica, que se determina geoméricamente a partir de un

¹³⁰ La empresa indicó que las instalaciones de oleoductos propiedad de Kinder Morgan estarían sujetas a la normativa federal del 49 CFR Parte 192 (Exh. EFSB-S-36).

¹³¹ El flujo térmico, o flujo de calor, se expresa como la tasa de radiación térmica que se produce en una unidad de superficie durante un período de tiempo (véase el documento EFSB-S-46).

¹³² Aparte del requisito de presentar los mapas, la Junta de Clasificación señala que la normativa no exige que el solicitante controle todo el territorio dentro de las tres zonas cartografiadas. 980 CMR 10.02(2)(a). Sin embargo, el reglamento exige información sobre los usos del suelo y las características específicas dentro de las tres zonas; además, la zona de flujo más exterior se utiliza para identificar la distancia a la que deben oírse las alarmas de la instalación. Véase la sección VI.E. El CNE interpretó que el objetivo de la normativa sobre cartografía es ayudar a "identificar y considerar los receptores especiales o sensibles 'fuera del emplazamiento' que podrían verse teóricamente afectados por la construcción o el funcionamiento de una instalación de GNL" (Exh. NEC-2, ap. I, en I-2).

incendio modelado en la parte superior de la contención secundaria de un tanque de GNL (Exh. NEC-2, ap. I, en I5-).¹³³

Para cada emplazamiento, el NEC proporcionó mapas que representaban las tres zonas de flujo térmico de acuerdo con los requisitos de cartografía de 980 CMR 10.02(2)(a) (Exhs. NEC-2, ap. I, fig. I-4.2; EFSB -SS28-(2)). Las zonas de flujo térmico calculadas para el emplazamiento de la ruta 169 no están todas contenidas en la propiedad del emplazamiento (Exh. EFSBSS28-(2)).¹³⁴ La empresa señaló que el Consejo de Administración había aprobado previamente un diseño en el que las zonas de flujo térmico se extendían fuera de la línea de propiedad (Company Brief en 70, citando a Whately LNG en 77).

NEC proporcionó diagramas que mostraban cómo había desarrollado la distancia de protección contra la radiación térmica e indicaban que la distancia de protección contra la radiación térmica estaría contenida dentro de los límites de la instalación para el emplazamiento de la ruta 169 (Exhs. NEC-2, ap. I, en I-7 a I-8; EFSBSS-28-(1)). NEC declaró que el cálculo de la distancia de protección térmica se realizó sobre la base de que la pared exterior del tanque de GNL de contención total es el dique de contención (Exh. NEC-2, ap. I, en I-5). La empresa indicó que el emplazamiento y los alrededores inmediatos están divididos en zonas de uso industrial, que requieren una distancia de protección contra la radiación térmica más corta que las zonas no industriales según la normativa del Siting Board (Exh. NEC -2, ap. I, en I-5; véase 980 CMR 10.03(1)(d)). Las instalaciones que reúnen los requisitos para utilizar esta distancia más corta están obligadas a realizar una consulta de seguridad con la junta de planificación local y con cada uno de los propietarios de la parte afectada de la zona industrial, tras consultar con el

¹³³ Como se ha señalado anteriormente, la norma 980 CMR 10.03(1), "Protección contra la radiación térmica", establece en parte que (a) el área de la propiedad debe ser lo suficientemente grande como para proporcionar una zona de protección térmica; (b) dentro de la zona de protección, el dique construido para confinar el GNL no puede estar situado más cerca de los objetivos enumerados en 980 CMR 10.03(1)(d) que la distancia "d". El reglamento también incluye una cifra para determinar geoméricamente la distancia de protección "d".

¹³⁴ A modo de contexto, la empresa señaló que el valor más bajo de los tres flujos de calor - para la zona de flujo más amplia mapeada, 460 ²BTU/pie-hora- es equivalente a la exposición al flujo de calor de la luz solar del mediodía en verano (Exh. EFSB-S-46).

Departamento el "alcance y contenido" de las reuniones. 980 CMR 10.03(1)(e). La empresa indicó que consultaría con el Departamento sobre el alcance y el contenido de las consultas de seguridad con la ciudad y los colindantes (Tr. 3, en 483-484). Posteriormente, la empresa llevaría a cabo la sesión de consulta de seguridad requerida con la junta de planificación del pueblo de Charlton y los propietarios de la parte afectada de la zona industrial bajo los parámetros indicados por el Departamento (Tr. 3, en 483-484).

Con respecto a los requisitos federales relativos a la radiación térmica de un incendio, NEC declaró que la instalación también cumplirá con el 49 CFR Parte 193 y la sección 2.2.3.2 de la NFPA 59A-2001 (Exhs. NEC2-, ap. I, en I-3; EFSB-SS-33). NEC explicó que el 49 CFR Parte 193 y la sección 2.2.3.2 de la NFPA 59A-2001 exigen que una instalación de GNL se diseñe de manera que impida que se superen determinadas intensidades de flujo térmico en los siguientes límites:

- 1.600 Btu/hr-pie² en una línea de propiedad sobre la que se pueda construir suponiendo la ignición de un derrame de diseño (como se especifica en la sección 2.2.2.1 de la NFPA 59A-2001); y también en el punto más cercano situado fuera de la línea de propiedad del propietario que, en el momento del emplazamiento de la instalación, se utilice para la reunión al aire libre de grupos de 50 o más personas suponiendo un incendio sobre una zona de confinamiento de tanques de GNL;
- 3.000 Btu/hr-pie² en el punto más cercano del edificio o estructura fuera de la línea de propiedad del propietario que exista en el momento del emplazamiento de la instalación y que se utilice para ocupaciones clasificadas por el Código de Seguridad de Vida NFPA 101 como de reunión, educativas, de atención sanitaria, de detención y corrección, o residenciales suponiendo un incendio sobre un área de confinamiento de tanques de GNL; y
- 10.000 Btu/hr-pie² en una línea de propiedad que puede ser construida asumiendo un incendio sobre un área de contención de tanques de GNL.

(Exh. NEC2-, ap. I, I-3).

Sobre esta base, NEC afirma que cumplirá todos los requisitos federales de ubicación y cartografía para una instalación de GNL (Company Brief en 71, 77-78; Exhs. NEC2-, app. I, I-3; EFSB-SS-33).

D. Requisitos de seguridad para la dispersión de vapores

La normativa del Siting Board también exige que el emplazamiento tenga un tamaño suficiente, en caso de derrame de GNL, para evitar la dispersión de una nube de vapor de GNL con concentraciones de metano en el aire superiores al dos por ciento en volumen más allá del límite de la propiedad. 980 CMR 10.03(2)(b). Véase la sección VI.I, relativa a las características del GNL. NEC afirmó que el límite de dispersión en el aire del dos por ciento de metano en volumen es conservador porque el GNL vaporizado sólo supone un peligro de ignición en concentraciones de entre el 5 y el 15 por ciento en el aire (Exhs. EFSB-S-2; EFSB-S-35). El reglamento de la Junta requiere la evaluación de dos escenarios diferentes de generación de vapores resultantes de una fuga, ya sea de un tanque de almacenamiento de GNL dañado in situ o de las tuberías de proceso. 980 CMR 10.03(2). La empresa declaró que, dado que su tanque de almacenamiento seleccionado es un tanque de contención total sin penetraciones por debajo del nivel máximo de líquido, el tanque no sería una fuente de fugas de GNL; por lo tanto, NEC basó el índice de generación de vapor en la descarga de las tuberías de transferencia de proceso averiadas (Exh. NEC-2, ap. I, en I6-). La empresa modeló la dispersión de vapores resultante del funcionamiento de las dos bombas de GNL de llenado de camiones durante un período de diez minutos, suponiendo que la tubería de transferencia más grande ha fallado y el GNL se derrama en el sumidero del embalse (id., ap. I en I-6; Tr. 4, en 699 -701). NEC sostuvo que el sistema de detección de riesgos de la instalación detectaría la fuga y apagaría las bombas mucho antes de los diez minutos (Tr. 4, en 699-701).

La empresa realizó un modelo de dispersión de vapores y proporcionó un mapa que mostraba que la zona de dispersión de vapores quedaría confinada dentro del emplazamiento de la ruta 169 (Exhs. NEC-2, ap. I, en I-13; EFSBSS-28-(1)). La empresa afirmó que, para el emplazamiento de la Ruta 169, la valla de vapor propuesta alrededor del sumidero del embalse limitaría la posibilidad de que una nube de vapor procedente del sumidero se desplazara fuera del emplazamiento con una concentración superior al dos por ciento en el aire, y que, por tanto, la

instalación cumple los requisitos de la Junta de Emplazamiento (Exh. NEC-2, en 4- 21, ap. C, en C- 8).¹³⁵ NEC explicó que una valla de vapor funciona limitando el efecto del viento que sopla el vapor fuera del emplazamiento y promoviendo la disipación vertical de la nube de vapor (id., ap. C, en C-8). La empresa mantuvo que el planteamiento de la valla de vapor había sido aprobado previamente por la Junta de Clasificación (escrito de la empresa, pág. 69, citando a Whately LNG, pág. 73).

E. Requisitos complementarios

La normativa del Siting Board exige que cada tanque de almacenamiento de GNL en una instalación de GNL esté contenido en un dique de contención independiente que pueda contener al menos el 150% del volumen del tanque. 980 CMR 10.04(1). La empresa declaró que el diseño de su tanque de almacenamiento de GNL propuesto cumple el requisito de la Junta con su diseño de tanque de contención total (Exh. EFSB-SS-28). NEC declaró que el tanque exterior consistirá en una pared de hormigón pretensado con un revestimiento de acero estructural en la cara exterior y será capaz de soportar toda la presión hidrostática del GNL del tanque interior (Exh. NEC -2, ap. A, en A-5). La empresa declaró que la fabricación de su tanque cumpliría los requisitos de los códigos federales 49 CFR Parte 193 y NFPA 59A, garantizando así la calidad del tanque (Tr. 2, en 224).¹³⁶

La normativa de la Junta de Emplazamiento exige que la zona de tanques de almacenamiento esté diseñada para permitir un movimiento previsible del personal, los equipos de mantenimiento y los equipos de emergencia dentro y alrededor de la instalación. 980 CMR

¹³⁵ La empresa declaró que la valla de vapor sería una valla de eslabones de cadena de doce pies de altura con listones de aluminio (Tr. 4, en 668).

¹³⁶ Como se ha descrito en la sección I.A anterior, el tanque de la Compañía también tendrá un techo de cúpula de acero al carbono. El techo del depósito proporciona una ventaja adicional en materia de seguridad al contener los vapores de GNL (Exhs. NEC-2, ap. A, en A-5; EFSB-PA-5). Para hacer frente a cualquier posibilidad de sobrepresurización, el diseño del tanque exterior y del techo incorpora válvulas de alivio de presión que liberarían los vapores de GNL de forma controlada y un diseño de costura de techo "frangible" como protección secundaria (Exh. EFSB-PA-6; Tr. 4, en 690-691).

10.04(2). El NEC declaró que la disposición de sus equipos cumpliría el 980 CMR 10.04(2) y que la disposición de la instalación en su conjunto está diseñada para cumplir los requisitos de retranqueo regidos por la NFPA 59A (Exh. NEC -2, ap. A, en A-9). Véase la sección V.D.8.

La normativa del Siting Board exige la inspección y certificación anual del aislamiento y el sellado de los tanques de almacenamiento. 980 CMR 10.04(3). NEC declaró que prevería inspecciones anuales en su manual de funcionamiento y mantenimiento (Exh. NEC-2, ap. C, en C -1). La empresa añadió que mantendría registros de sus inspecciones de aislamiento durante un mínimo de cinco años, lo cual, según NEC, era coherente con los precedentes aceptados por la Junta de Clasificación (*id.*, ap. C, en C-2; Escrito de la empresa en 75, citando a Whately LNG en 74-75).

La normativa de la Junta de Clasificación exige un plan para la eliminación de la lluvia, el hielo y la nieve de la zona del dique que rodea al depósito. 980 CMR 10.04(4). Tanto el depósito interior como el exterior propuestos por NEC estarían cerrados por un único techo (Exh. EFSB-PA-5; EFSB-S-40(1) en 3). Por lo tanto, la empresa afirmó que el requisito de eliminación de precipitaciones del depósito no sería aplicable a un depósito de almacenamiento de contención total (Exh. EFSB-S-40(1) en 3). Sin embargo, la empresa preparó un plan de eliminación de precipitaciones para la zona de embalse del sumidero de GNL, haciendo referencia al 49 CFR 193.2173 (*id.*).

La normativa del Siting Board exige que la empresa presente un plan de seguridad que describa las medidas que deben tomar el personal de la empresa y los funcionarios de seguridad pública en caso de accidente. 980 CMR 10.04(5). La empresa está trabajando con el jefe de bomberos de Charlton y el departamento de bomberos en un "Plan de seguridad operativa", tal y como exige la disposición (6) de la HCA (Exh. EFSB-Z-26(S1)(1) en 3-4; Tr. 4, en 660; Tr. 5, en 785, 809-810). Además, de acuerdo con el HCA, la empresa se compromete a colaborar con el jefe de bomberos durante la fase de diseño y construcción, así como durante el funcionamiento, con el fin de obtener una aportación significativa en cuanto a las necesidades de seguridad de la ciudad (Exh. EFSB-Z- 26(S1)(1) en 3-4). La empresa indicó que, aunque el plan estaría casi terminado cuando se iniciara la construcción, seguiría desarrollándolo con los comentarios del jefe de bomberos de forma iterativa y proporcionaría las versiones actualizadas al jefe de bomberos

(Tr. 4, en 662-665). La empresa se comprometió a presentar el plan de seguridad definitivo ante el Consejo de Administración y el Departamento antes del inicio de la explotación de las instalaciones, lo cual, según el NEC, es coherente con los precedentes aprobados por el Consejo de Administración (escrito de la empresa, pág. 77, citando a Whately LNG, pág. 76). Véase la sección VI.G, más adelante, para obtener más detalles sobre las medidas de seguridad contra incendios de la empresa.

La empresa se comprometió a realizar consultas anuales sobre seguridad con los propietarios adyacentes, tal y como exige la norma 980 CMR 10.04(5) (Exh. NEC -2, en 2-10). La empresa también se comprometió a proporcionar el plan de seguridad para su revisión y aportación a los funcionarios de seguridad e incendios públicos, así como a los propietarios adyacentes (id.; Tr. 4, en 666-667).

La normativa del Siting Board exige un sistema de alarma que debe sonar simultáneamente con el aviso al cuerpo de bomberos de un accidente. 980 CMR 10.04(6). La empresa explicó que la activación del sistema de detección de incendios en la instalación proporcionaría una notificación automática al centro de envío de emergencias de la ciudad de Charlton (Exh. EFSB-S-22). La alarma también debe ser lo suficientemente fuerte como para llegar a las personas hasta la más lejana de las tres zonas de flujo de calor mapeadas de 980 CMR 10.02(2)(a) (460 ²BTU/pie-hora) o el límite de la zona de dispersión de vapor, lo que esté más lejos. 980 CMR 10.04(6). La empresa se comprometió a cumplir este requisito (Tr. 4, en 652). La normativa exige además que la empresa notifique a la Junta de Emplazamiento "que las personas que se encuentran en estas zonas han sido informadas de los sistemas" y que los sistemas se prueban periódicamente. 980 CMR 10.04(6). La empresa se comprometió a notificar a la Junta de Clasificación, antes de la puesta en marcha de la instalación, que había informado a los propietarios de los terrenos correspondientes sobre el funcionamiento del sistema de alarma (escrito del NEC en 77-78).

F. Plan de seguridad en la construcción

El NEC también presentó un plan preliminar de seguridad en la construcción en su Petición Modificada de Construcción (Exh. NEC-2, ap. B). NEC declaró que el plan de seguridad de la construcción definitivo definiría la política de seguridad del proyecto y las prácticas de trabajo

seguras preparadas con referencia al 29 CFR Parte 1926 [Reglamento de Seguridad y Salud para la Construcción] de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional ("OSHA") (id., ap. B, en B-1). La empresa declaró que exigiría a todo el personal de construcción que siguiera el plan de seguridad en la construcción (id.).

G. Seguridad contra incendios

NEC declaró que, antes de la puesta en marcha y las operaciones comerciales de la instalación, desarrollaría manuales de seguridad para las operaciones, el mantenimiento, la seguridad, las emergencias, la seguridad contra incendios y la eliminación de precipitaciones, entre otros elementos (Exhs. NEC-2, ap. C, en C-1). NEC declaró que llevará a cabo un estudio de incendios en la fase de diseño final del Proyecto que informará de su plan de seguridad contra incendios y garantizará que los sistemas de protección contra incendios, seguridad y detección de riesgos en la Instalación cumplen con los requisitos federales y del Departamento (id., ap. C, en C2-). La empresa declaró que un ingeniero de protección contra incendios diseñaría un sistema de extinción de incendios para garantizar que la instalación cumple los requisitos de 220 CMR 112.00 y NFPA 59A (Exh. EFSB-S -22).

El NEC afirmó que la instalación dispondría de un amplio equipo de extinción de incendios, que incluiría bocas de incendio in situ, una bomba de refuerzo, rociadores con boquilla de agua y extintores químicos secos portátiles (Exhs. NEC-2, ap. C, en C-9; EFSB-S22; Tr. 4, en 712). NEC señaló que la red municipal de agua abastecería las bocas de riego y la bomba de refuerzo in situ (Exh. EFSB-S-22). Además, NEC instalaría un sistema de espuma de alta expansión para reducir la tasa de vaporización de un derrame recogido en el sumidero del depósito de GNL adyacente a la zona de carga de camiones (id.; Exh. NEC-2, ap. C, en C-9).

NEC declaró que, al activarse, un sistema automatizado de detección de gas e incendios activaría automáticamente el sistema de parada de emergencia de la instalación, que detendría de forma segura las operaciones de la instalación y aislaría las fuentes de GNL y gas natural a alta presión (Exhs. EFSB -S-22; EFSB-SS-32). La empresa declaró que el sistema se activaría por temperaturas criogénicas, gas combustible, llamas, calor o humo, dependiendo de la ubicación (Exh. NEC-2, ap. C, en C-9). NEC afirmó que su sistema de parada de emergencia tendría alarmas

acústicas y visuales (Exh. NEC-2, ap. A, en A-8). La empresa sostuvo que el equipo de detección y protección de incendios in situ, además de los aparatos del Departamento de Bomberos de Charlton, sería adecuado para garantizar la seguridad del emplazamiento durante una emergencia (Tr. 4, en 716-717).

La empresa añadió que proporcionaría orientación periódica al personal de emergencias local, incluido el de la ciudad de Southbridge, sobre los equipos de extinción de incendios in situ (Exhs. EFSB-S22; TOS2-). NEC también se comprometió a patrocinar al personal de emergencias de Charlton y a "personal seleccionado" de las ciudades de Southbridge y Sturbridge para que reciban formación en materia de lucha contra incendios con GNL en la Academia de Bomberos de Massachusetts en Stow (Exhs. EFSB-S22; TOS-2). La empresa señaló que había discutido las disposiciones de formación con el Departamento de Bomberos de Charlton (Tr. 4, en 716).

El NEC indicó que prevé que las disposiciones de ayuda mutua para la instalación no difieran en su tipo de los actuales acuerdos de ayuda mutua entre Charlton y las comunidades vecinas para otras emergencias (Exh. TOS-1).

H. Seguridad de las instalaciones

NEC declaró que, en caso de que se perdiera el servicio eléctrico, un generador de reserva que funcionara con gas natural proporcionaría energía (Exhs. NEC-2, en 1-8; Tr. 6, en 1035-1037). Este generador garantizaría que los componentes críticos, como los sistemas de detección de riesgos, protección y seguridad, el alumbrado de emergencia, la compresión de gas de ebullición, los sistemas de control y SCADA y el aire de los instrumentos, siguieran funcionando (Exh. EFSB-S-1).

Según la empresa, espera un total de nueve operarios al día en distintos turnos cuando la licuefacción esté en funcionamiento (Exh. NEC-2, en 2-10). La empresa declaró que su personal operativo también prestaría servicios relacionados con la seguridad de la instalación (Exh. EFSB- S- 26). La empresa explicó que sus operarios podrían ver en tiempo real la vigilancia por vídeo de la valla perimetral, el tanque de almacenamiento de GNL, las zonas de proceso y las zonas de carga de camiones (Exhs. NEC-2, en 2-10; EFSB- S38). La empresa añadió que los operadores in situ se comunicarían con los despachadores de emergencia locales y con otro

personal de seguridad de guardia (Exh. NEC-2, en 2-10). Como se ha señalado anteriormente, si se activa el sistema de detección de incendios de las instalaciones, se notificará automáticamente al centro de emergencias de la ciudad de Charlton (anexo EFSB-S-22).

Cuando la instalación no esté licuando gas, la empresa espera que el personal no esté regularmente en el lugar, y que el personal regrese para actividades como la retirada de la nieve (Exh. NEC-2, en 2- 11). La empresa declaró que emplearía personal a distancia para supervisar las actividades de la instalación en tiempo real en ausencia de operadores in situ (id.). La empresa añadió que se aseguraría de que los operarios estuvieran de guardia para responder a un evento en un plazo de 30 minutos (Exh. EFSBS26). La instalación contaría con una valla de seguridad de alambre de espino de dos metros de altura equipada con cámaras de seguridad y sensores de movimiento (Exh. NEC-2, en 2-10, ap. A, en A-9).

I. Características del GNL

La empresa declaró que el GNL en sí no es inflamable, pero explicó que una nube de vapor de GNL podría presentar riesgos de ignición, frío y/o asfixia en condiciones específicas (Exhs. NEC-2, ap. C, en C- 6; EFSB-S-2; EFSB-S-4). Además, la empresa indicó que, aunque son potencialmente inflamables, el vapor de GNL y el gas natural sólo son explosivos en espacios cerrados (Exhs. NEC-2, ap. C, en C-5). La empresa declaró que las instalaciones están diseñadas de forma que los espacios cerrados (por ejemplo, desagües pluviales, alcantarillas) están alejados de las zonas donde se manipula el GNL (Exh. EFSB-S-3).

La empresa declaró que el diseño de sus instalaciones eliminó las fuentes de ignición, tal y como exige el código, por ejemplo, mediante el uso de equipos eléctricos sin chispas (Exhs. NEC-2, ap. C, en C- 8; EFSBS-2). La empresa también declaró que ha situado el sumidero del depósito de GNL lejos del límite de la propiedad de acuerdo con la NFPA 59A (Exh. EFSB-S41). Además, la empresa declaró que dispondría de un sistema de espuma de alta expansión para reducir las tasas de vaporización del sumidero en caso de que el GNL se derramara en él (Exh. NEC-2, ap. C, en C-9). Para evitar las quemaduras por frío al entrar en contacto con una nube de vapor de GNL, NEC proporcionará el equipo de protección personal ("PPE") adecuado en el lugar (Exh. EFSBS-2). Para evitar los riesgos de asfixia, la empresa declaró que aplicaría protocolos de espacios cerrados

y formación para el personal (id.). Además, los edificios cerrados en el emplazamiento tendrían detectores de gas y alarmas locales y remotas de conformidad con el 49 CFR Parte 193 (Exh. EFSBS3).

El NEC declaró que, en caso de derrame, el GNL se vaporizaría y disiparía rápidamente (Exhs. NEC-2, ap. C, en C-3; EFSB-S-13). NEC explicó que no es necesario limpiar el emplazamiento tras un vertido de GNL porque la mayor parte del producto se evaporaría sin filtrarse en el suelo y porque el GNL no se mezclaría con el agua ni dañaría la vida acuática (id.). La empresa también afirmó que el transporte de GNL es más seguro que el transporte de otros combustibles de hidrocarburos líquidos, como demuestran las menores tasas de seguro para el transporte de GNL (id.). La empresa indicó que un camión cisterna de GNL suele ser más resistente que otros camiones de combustible debido a la necesidad de una construcción de doble pared (id.). La empresa declaró que el sistema de llenado de los camiones de GNL se controlaría por peso como otra medida de seguridad para evitar que los remolques con sobrepeso salgan de la instalación (Exhs. NEC-2, ap. A, en A-6; EFSB-PA -22).

J. Posiciones de las partes

1. Ciudad de Charlton

La ciudad de Charlton argumentó que el emplazamiento de la Ruta 20 es más favorable porque las tres zonas de flujo térmico diferenciadas, descritas por la norma 980 CMR 10.02(4) (es decir, los requisitos de cartografía para una instalación propuesta), estarían situadas completamente en terrenos que estarían controlados por el NEC, a diferencia del emplazamiento de la Ruta 169 (escrito de Charlton en 12). Charlton también afirmó que los modelos de radiación térmica y dispersión de vapor de la empresa no tenían en cuenta los efectos de la pendiente del emplazamiento de la Ruta 169, que, según Charlton, podría acelerar la propagación de una nube de vapor de GNL en caso de derrame (id. en 12). Cuando se le pidió que describiera cómo podrían modificarse estos modelos para tener en cuenta la topografía del emplazamiento, Charlton proporcionó ejemplos de los modelos CHARM (Complex Hazardous Air Release Model) y de dinámica de fluidos computacional ("CFD") aplicados a las nubes de vapor de GNL en estudios académicos (Exh. EFSB-TOC-9).

Charlton argumentó además que el proceso de revisión de la Junta de Clasificación se vio obstaculizado por el carácter incompleto de la información del proyecto (escrito de Charlton en 7-8). En su escrito, Charlton destacó específicamente la falta de progreso con respecto a un plan de seguridad y un HCA como elementos que consideraba insatisfactorios (id. en 8). Charlton también argumentó que la empresa no había abordado adecuadamente las preocupaciones de seguridad del pueblo, señalando que las dos partes no habían asegurado acuerdos sobre disposiciones tales como la formación de respuesta a emergencias, los aparatos de emergencia necesarios y la ayuda mutua con los pueblos vecinos (id. en 7). Charlton argumentó que, a pesar de que la empresa indicó que sus próximos diseños finales abordarían las preocupaciones de la ciudad, Charlton no tenía la seguridad de que sus preocupaciones se resolvieran (id. en 7-8).

El inspector de bomberos de Charlton, Dennis Carlson, declaró que un plan de seguridad entre la empresa y el pueblo debería incluir acuerdos para proporcionar la formación adecuada, especificar los aparatos de incendio apropiados y describir las disposiciones de ayuda mutua para situaciones de emergencia (Tr. 5, en 787). En su informe, Charlton calificó de inadecuadas las discusiones entre el jefe de bomberos de Charlton y la empresa sobre el plan (informe de Charlton en 8, n. 4). Charlton afirmó que su departamento de bomberos no es lo suficientemente grande como para disponer de suficientes aparatos y personal para responder a un incidente en la instalación (id. en 8). Charlton explicó que las discusiones sobre ayuda mutua tendrían que implicar a la empresa y a las comunidades vecinas y podrían dar lugar a modificaciones o adiciones a sus acuerdos de ayuda mutua existentes (Tr. 5, en 789-790). La ciudad de Charlton solicita que el personal de emergencias de Charlton y sus socios de ayuda mutua asistan a la formación en una escuela especializada en la formación de bomberos de GNL (situada en Texas) (Exh. EFSB-TOC-10).

Con la adopción del HCA, el NEC se asegurará de que el jefe de bomberos, el cuerpo de bomberos y los equipos de primera respuesta pertinentes, tanto en los municipios locales como en los vecinos, sean informados periódicamente sobre las operaciones del proyecto para estar preparados para responder a cualquier llamada relacionada con el proyecto y, a su costa, proporcionar oportunidades de educación y formación específicas relacionadas con el proyecto a los miembros del cuerpo de bomberos y a los equipos de primera respuesta de estos municipios

(Exh. EFSB-Z-26(S1)(1) en 4). El HCA también exige que el NEC revise periódicamente su "Plan de Seguridad Operativa" y cualquier plan de acción de emergencia o de recuperación de desastres con el Jefe de Bomberos del municipio (id.).

2. Sr. Lawendowski

El Sr. Lawendowski propone que la empresa deposite una fianza para cubrir el coste de cualquier respuesta a las emergencias o a la contaminación en el emplazamiento (Memorial de Lawendowski en 1). El Sr. Lawendowski también sostiene que la empresa debería pagar la formación en materia de GNL de todos los departamentos de policía y bomberos de Charlton, así como de "un número significativo de personal de Southbridge y Sturbridge" (id. en 4).

3. Respuesta de la empresa

El NEC rechaza la afirmación de la ciudad de Charlton de que el emplazamiento de la ruta 169 no puede contener las zonas de protección contra la radiación térmica y de dispersión de vapor requeridas, ya que la empresa ha demostrado que las zonas se encuentran dentro de la línea de demarcación de la instalación (Escrito de respuesta de la empresa, pág. 10, n. 8).

La empresa señala que los modelos que utilizó para la radiación térmica y las zonas de dispersión de vapor están reconocidos por la Junta de Clasificación y afirma que el testigo de la ciudad no demostró que los modelos alternativos fueran más adecuados (Escrito de la empresa, pág. 70). En las audiencias, la empresa declaró que los modelos bidimensionales simples que empleó pretendían ser conservadores (Tr. 4, en 673-674). El testigo de la empresa, Christopher Barros, explicó además que en el proceso de diseño de otra instalación reciente de GNL, su equipo comparó la dispersión de vapores calculada a partir de un modelo tridimensional de simulador de aceleración de llamas ("modelo 3D CFD FLACS") y un modelo bidimensional de software de análisis de riesgos de procesos ("modelo 2D PHAST"); indicó que la "dispersión de vapores [zona] era aproximadamente la mitad de lo que se había tratado con el modelo [2D] PHAST" (Company Brief en 71; Tr. 4, en 674-676). NEC también alega que los modelos de dispersión de contaminantes propuestos por Charlton no se utilizan habitualmente en la industria del GNL; sin

embargo, la empresa pretende, en la fase final de diseño, validar el diseño del proyecto utilizando un modelo tridimensional adecuado (Tr. 4, en 674).

Por último, el NEC sostiene que, basándose en el testimonio del jefe de bomberos de Charlton y en el proceso de conversaciones en curso, la empresa prevé que podrá completar un plan de seguridad adecuado para el emplazamiento de la ruta 169 (escrito de la empresa en 76-77).

K. Análisis y conclusiones sobre el cumplimiento de la seguridad

La Junta de Ubicación evaluó el cumplimiento del proyecto con la normativa de la Junta de Ubicación relativa a las instalaciones de GNL, 980 CMR 10.00. Como se describe a continuación, el expediente muestra que, utilizando el emplazamiento de la Ruta 169, la instalación cumplirá los requisitos de la norma 980 CMR 10.00. En particular, se han cumplido los requisitos de la norma 980 CMR 10.03 para determinar el tamaño adecuado del emplazamiento para hacer frente a situaciones de emergencia específicas: la zona de protección contra la radiación térmica y la zona de dispersión de vapor no se extienden más allá del perímetro del emplazamiento de la ruta 169. Véase también la sección V.D.9, más arriba. El NEC considera que el diseño de contención total, tanque dentro de un tanque, en el que el tanque exterior puede contener el 150 por ciento del contenido máximo de líquido del tanque interior, cumple con el requisito de la Junta de Emplazamiento de un "dique", tal como se define en 980 CMR 10.04(1).¹³⁷ Además, el tanque exterior consistirá en un muro de hormigón pretensado con revestimiento de acero estructural, que podrá soportar toda la presión hidrostática del GNL del tanque interior. Aunque la normativa de la Junta de Clasificación describe este tipo de contención como un dique independiente alrededor del tanque de GNL, que normalmente se separa del tanque, la Junta de Clasificación considera que el diseño de la empresa también es un enfoque aceptable y conforme para lograr las ventajas de

¹³⁷ 980 CMR 10.01(2) define un "dique" como una estructura que rodea un tanque de almacenamiento de GNL que puede consistir en una formación geológica natural, tierra compactada, hormigón u otro material y debe tener un tamaño suficiente para contener un mínimo del 150% del contenido máximo de líquido del tanque.

seguridad de la contención secundaria exigidas por la norma 980 CMR 10.04(1).¹³⁸ Además, el expediente muestra que el diseño del tanque de la empresa también cumple con el 49 CFR Parte 193 y la NFPA 59A. La instalación en el emplazamiento de la Ruta 169, tal como está diseñada con una valla de vapor alrededor del sumidero de GNL, cumple con el requisito de dispersión de vapor.

La Junta de Emplazamiento considera que el tamaño del emplazamiento de la Ruta 169 cumple con las zonas de protección contra la radiación térmica indicadas en la norma 980 CMR 10.03. En cuanto a las tres zonas de flujo térmico de los requisitos cartográficos de la norma 980 CMR 10.02, a las que hace referencia Charlton, la Junta observa que estas zonas de flujo se utilizan para identificar determinadas características de uso del suelo adyacente a la instalación y que la normativa no exige que la empresa controle o sea propietaria de terrenos dentro de estas zonas.

Durante las audiencias, Charlton argumentó que el modelo bidimensional utilizado por NEC es inadecuado para modelar la zona de dispersión de vapor. La Siting Board está de acuerdo en que un modelo tridimensional podría proporcionar una predicción más granular de la dispersión de vapores y señala que la empresa afirmó que el modelo tridimensional sería de hecho menos conservador. El expediente muestra que la empresa utilizará un modelo tridimensional durante la fase de diseño final; por lo tanto, la Junta ordena a la empresa que proporcione un resumen de los resultados del modelo tridimensional de dispersión de vapor antes de la puesta en marcha de la instalación.

Aunque el proyecto propuesto, tal y como está diseñado para el emplazamiento de la ruta 169, cumple los requisitos de protección contra la radiación térmica y de dispersión de vapor establecidos en la norma 980 CMR 10.03, la normativa de la Junta de Emplazamiento también exige a la empresa que consulte al Departamento sobre el "alcance y contenido" de la consulta de

¹³⁸ El techo del tanque se construirá de acero al carbono, lo que proporciona una ventaja adicional de seguridad al contener los vapores de GNL de los tanques interiores y exteriores. En caso de sobrepresurización, las válvulas de alivio del techo liberarían el vapor de GNL de forma controlada.

seguridad requerida con la junta de planificación de la ciudad y los colindantes de la instalación con respecto a la distancia de protección contra la radiación térmica.

La normativa de la Junta también establece requisitos complementarios para las instalaciones de GNL en 980 CMR 10.04. La Junta considera que el proyecto propuesto, tal y como está diseñado para el emplazamiento de la Ruta 169, cumple todos los requisitos establecidos en la norma 980 CMR 10.04, excepto la entrega de un plan de seguridad final posterior a la construcción, tal y como exige la norma 980 CMR 10.04(5). La Junta observa que el NEC está colaborando con el jefe de bomberos de Charlton y el jefe de bomberos del Estado en un "Plan de seguridad operativa", tal como exige la HCA. Durante el procedimiento, tanto el departamento de bomberos de Charlton como la empresa declararon que estaban llevando a cabo discusiones continuas con respecto a la consecución de un plan aceptable para ambas partes. La Junta considera que, si se presenta a la Junta un plan de seguridad definitivo y completo antes de que comience el funcionamiento de la instalación, tal y como se ha descrito anteriormente, la empresa cumplirá los requisitos de la norma 980 CMR 10.04(5). El Consejo de Administración ordena a la empresa que presente su plan de seguridad al Consejo de Administración y a la División de Seguridad de Oleoductos del Departamento de Servicios Públicos 30 días antes del inicio de la explotación de la instalación.

En resumen, Charlton y el Sr. Lawendowski también han solicitado a NEC compromisos específicos en materia de formación en seguridad y garantías financieras. La ciudad de Charlton solicitó específicamente que el personal de emergencia de Charlton y sus socios de ayuda mutua asistieran a la formación en una escuela especializada en Texas para la formación de bomberos de GNL. La Junta ordena a la empresa que proporcione al personal de emergencias de Charlton y a sus socios de ayuda mutua la oportunidad de asistir a dicha formación (o su equivalente). Al comprometerse a llegar a una conclusión respecto a la formación de seguridad con el departamento de bomberos, y a la luz del requisito de que la empresa produzca un plan de seguridad y los compromisos que ha asumido respecto a su contenido, la Junta considera que la empresa podría abordar las preocupaciones específicas de Charlton y del Sr. Lawendowski respecto a la formación de seguridad y a un plan de seguridad, ayudando así a garantizar la seguridad de la instalación.

La Junta de Clasificación observa que el NEC discutió los peligros que presenta un derrame de GNL, y describió las características de diseño de mitigación, tales como la instalación de un sistema de espuma de alta expansión y una valla de vapor para limitar la migración de vapor, la ubicación de los espacios cerrados lejos de las áreas de manejo de GNL, y la ubicación del sumidero de GNL lejos de la línea de propiedad. Además, NEC equiparía la instalación con amplias medidas de detección y extinción de incendios, incluyendo detectores de gas, detectores de humo, rociadores de agua y bocas de incendio in situ. La Junta de Clasificación reconoce que ciertos agentes de prevención y extinción de incendios han contenido en el pasado sustancias químicas peligrosas denominadas sustancias perfluoroalquiladas y polifluoradas ("PFAS").

¹³⁹Para evitar futuros daños al medio ambiente, la Junta de Emplazamiento ordena al NEC que emplee espumas de alta expansión que no contengan PFAS en la instalación, en la medida en que dichos productos estén disponibles en el mercado, sean eficaces y cumplan los requisitos pertinentes de la norma 310 CMR 112. La Junta de Emplazamiento considera que, con las medidas de mitigación propuestas, se minimizarían los riesgos asociados a un derrame de GNL. El expediente también muestra que un derrame de GNL al medio ambiente no presentaría un peligro de contaminación, y que el transporte de GNL es menos peligroso que el transporte de combustibles similares.

La Siting Board considera que NEC ha demostrado que su plan para ubicar el proyecto en el emplazamiento de la Ruta 169, con el cumplimiento de las condiciones aquí expuestas, es coherente con 980 CMR 10.00 . La empresa también ha identificado la normativa federal y del Departamento que la empresa seguirá con respecto al diseño, la construcción y el mantenimiento de las instalaciones de GNL. La Junta de Administración reconoce que el Departamento hará cumplir estas normas una vez construida la instalación.

139

[Ver https://www.mass.gov/info-details/per-and-polyfluoroalkyl-substances-pfas](https://www.mass.gov/info-details/per-and-polyfluoroalkyl-substances-pfas)

VII. CONSISTENCIA CON LAS POLÍTICAS DEL COMÚN

A. Criterio de revisión

G.L. c. 164, § 69J, exige que la Junta de Asignación de Plazas determine si los planes de construcción de las nuevas instalaciones del solicitante son coherentes con las políticas actuales de salud, protección del medio ambiente y uso y desarrollo de los recursos adoptadas por la Commonwealth. Lowell-Tewksbury en 72; Andrew-Dewar en 106-107; Sudbury-Hudson en 181.

140

B. Descripción de la empresa

El NEC afirma que el proyecto es coherente con las políticas actuales de salud, protección del medio ambiente y uso y desarrollo de recursos adoptadas por la Commonwealth, tal y como se requiere para la aprobación del proyecto por parte de la Junta de Asignación de Recursos de conformidad con G.L. c. 164, § 69J (Exh. NEC-2, en 6-1; Company Brief en 78-80).

1. Políticas sanitarias

a. Estatutos de la Junta de Clasificación

El NEC señala que el artículo 69J de la ley de la Junta de Clasificación establece, en su parte pertinente, que la Junta de Clasificación debe revisar los proyectos energéticos propuestos para "proporcionar un suministro energético necesario para la Commonwealth con un impacto mínimo en el medio ambiente y al menor coste posible" (Escrito de la empresa en 78). El NEC afirma que el proyecto proporcionará gas natural de combustión limpia a los clientes con mayor fiabilidad y a menor coste, mejorando así la seguridad, la salud y el bienestar de los ciudadanos y la economía de la Commonwealth (Exh. NEC-2, en 6-1). El NEC sostiene que el proyecto es coherente con las políticas reflejadas en el artículo 69J, que la empresa describe como la expresión

¹⁴⁰ G.L. c. 164, § 69J exige coherencia con las políticas de protección del medio ambiente de la Commonwealth, pero no reconoce explícitamente las políticas energéticas. Sin embargo, la Junta de Clasificación cumple su mandato legal de garantizar un suministro energético fiable con un impacto mínimo en el medio ambiente y al menor coste posible en el contexto de las políticas energéticas actuales de la Commonwealth. G.L. c. 164, § 69H.

de "la opinión del poder legislativo de que un suministro de energía adecuado, económico y fiable es fundamental para los ciudadanos y la economía del estado" (id.; Company Brief en 78-79).

b. Ley de Reestructuración

La empresa afirma que el proyecto es coherente con las políticas sanitarias de la Commonwealth contenidas en la Ley de Reestructuración, St. 1997, c. 164, y que las fomentará (escrito de la empresa, pág. 79). En apoyo de esta afirmación, la empresa cita el texto de la Ley de Reestructuración según el cual "la electricidad es esencial para la salud y el bienestar de todos los residentes de la Commonwealth" y que "un servicio eléctrico fiable es de suma importancia para la seguridad, la salud y el bienestar" de los ciudadanos de la Commonwealth (id., citando St. 1997, c. 164; Exh. NEC-2, en 6-1). El NEC sugiere que, al proporcionar una fuente mejorada y más fiable de gas natural, el proyecto contribuirá al mantenimiento de una fuente fiable de electricidad, contribuyendo así a la salud y el bienestar de los ciudadanos de Massachusetts (Exh. NEC-2, en 6-1). Del mismo modo, NEC afirma que el proyecto ayudará a National Grid a cumplir sus obligaciones en materia de salud y seguridad pública, especialmente durante los períodos de máxima demanda (id.). La empresa afirma que, al proporcionar suministros de GNL a National Grid, el proyecto contribuirá a garantizar la fiabilidad del servicio de distribución de gas, un objetivo clave de la Ley de reestructuración (escrito de la empresa en 79).

Como se ha descrito anteriormente (véase la sección II.B.2.b), el NEC declaró que tiene la intención de comercializar la capacidad adicional de licuefacción y almacenamiento de la instalación como suministro de gas de reserva para las centrales eléctricas de gas de la Commonwealth (doc. EFSB-N-3). Durante los periodos de frío extremo, cuando la capacidad excedente de los gasoductos interestatales es escasa o nula, los generadores con reserva de combustible in situ son enviados con mayor frecuencia (Exh. EFSB-N-21(S1) en 6; Tr. 1, en 73, 76-77). NEC declaró que considera la seguridad del combustible como una oportunidad de mercado emergente para los servicios que podría ofrecer la capacidad adicional del Proyecto (Tr. 1, en 122).

c. Otras políticas sanitarias

La empresa afirma que el proyecto cumplirá con las políticas de protección de la salud de Massachusetts establecidas en la normativa de la Junta de Emplazamiento que rige las instalaciones de GNL (980 CMR 10.00) y en la normativa del Código de Seguridad del Gas Natural de Massachusetts (220 CMR 101.00) (Informe de la empresa en 79, citando NEC-2, en 6-1). La empresa también afirma que la instalación cumplirá con todos los procedimientos estatales y locales de seguridad y planificación de emergencias (Exh. NEC-2, en 6-1; Company Brief en 79).

La empresa señala que el proyecto cumplirá con las políticas de salud más allá de las contenidas en la ley y la política de Massachusetts (Exh. NEC-2, en 6-1). La empresa afirma que "todas las actividades de diseño, construcción y operación asociadas al proyecto [se] ajustarán a las normas de salud y seguridad gubernamentales e industriales aplicables, como las contenidas en la Administración Federal de Seguridad y Salud Ocupacional ("OSHA") y sus reglamentos; los reglamentos del Departamento Federal de Transporte ("DOT"); los reglamentos de la Ley Federal de Seguridad de Oleoductos y Materiales Peligrosos ("PHMSA"); y los códigos y normas de la Asociación Nacional de Protección contra Incendios ("NFPA") (id.; Escrito de la empresa en 79).

2. Políticas de protección del medio ambiente

NEC afirma que el proyecto es coherente con las políticas de protección medioambiental de la Commonwealth (Exh. NEC-2, en 6-2). El NEC afirma que la empresa obtendrá todas las autorizaciones medioambientales necesarias exigidas por los organismos estatales, federales y locales, y que la instalación se construirá y explotará de conformidad con todas las leyes y políticas medioambientales estatales y locales de Massachusetts (id. en 6-2 a 6-5; escrito de la empresa en 79).

a. Ley de Soluciones al Calentamiento Global

NEC afirma que la construcción y el funcionamiento del proyecto serían coherentes con la GWSA de 2008 y con las políticas de cambio climático que la AEMA ha publicado tras la promulgación de la GWSA, incluido el Plan de Energía Limpia y Clima para 2020, publicado en diciembre de 2010 (Company Brief en 80, citando Exh. NEC-2, en 6-5). NEC señala que la

GWSA estableció objetivos de reducción de las emisiones de GEI del 25 por ciento respecto a los niveles de 1990 para 2020 y del 80 por ciento respecto a los niveles de 1990 en 2050 (Exh. NEC-1, en 6-5; Company Brief en 80). La empresa afirma que, entre otras cosas, la GWSA obliga a los organismos administrativos, como el Consejo de Administración, "al considerar las aprobaciones y los permisos, a tener en cuenta los impactos razonablemente previsibles del cambio climático, como las emisiones adicionales de GEI, y los efectos relacionados, como los efectos sobre el nivel del mar" (escrito de la empresa en 80, citando el documento NEC-2, en 6-5).

NEC sostiene que, dado que el proyecto ayudará a que National Grid y, potencialmente, otros clientes de servicios de gas puedan satisfacer la demanda de conversiones de petróleo a gas, el proyecto podría reducir las futuras emisiones de CO₂ al año (Company Brief en 80, citando Exh. NEC-2, en 6-6). Además, NEC afirma que la oportunidad de dar servicio al sector de la generación eléctrica podría reducir también las emisiones en ese sector (Exh. NEC-2, en 6-5). Como se indica en la sección V.D.6.b, el proyecto no da lugar a una revisión obligatoria por parte de la MEPA sobre la base de las emisiones de GEI; NEC mantiene que la construcción, las pruebas y la puesta en marcha tendrían unas emisiones de GEI mínimas (Exhs. EFSB -A -21(S1); EFSB-A -10(1)(S1) en 35; Company Brief en 80). Por último, NEC indicó que está contemplando cómo las instalaciones de GNL, incluido el Proyecto, podrían utilizarse para el biogás y que está en las primeras fases de consideración de si sus instalaciones podrían utilizarse con gas natural creado a partir de un proceso de metanización (Tr. 2, en 262-265). Por lo tanto, NEC afirma que la instalación no tendrá impactos adversos sobre el cambio climático ni efectos negativos sobre el nivel del mar (Company Brief at 80, citing Exh. NEC-1, at 6 -5).

b. Política de justicia medioambiental

El NEC señaló que la Política de Justicia Ambiental de la Mancomunidad, promulgada por la agencia predecesora de la AEMA y actualizada por el entonces gobernador Patrick a través de la Orden Ejecutiva #552 firmada el 25 de noviembre de 2014, incluía requisitos para mejorar la participación pública cuando se alcanzan umbrales específicos del proyecto relacionados con la MEPA (Escrito de la empresa en 80, citando el Exh. NEC-2, en 6-2). El NEC declaró que el Proyecto no superaba un umbral relevante de la MEPA y, por lo tanto, no requería una

participación pública mejorada ni un análisis mejorado de los impactos y la mitigación (id.). No obstante, el NEC declaró que "ha seguido y seguirá siguiendo un plan de divulgación y consulta de la comunidad inclusivo para facilitar la oportunidad significativa de participación de todos" (id. en 6-2 a 6 -3).

c. Ley de Política Ambiental de Massachusetts

NEC afirmó en sus Peticiones de Emplazamiento Originales y Modificadas que el Proyecto no cumplía ningún umbral de la MEPA y que, por lo tanto, no requería una revisión de la MEPA (véase, por ejemplo, Exh. NEC-2, en 6-2). Durante una revisión posterior de los permisos con el MassDOT, NEC se dio cuenta de que la revisión de la MEPA era necesaria, debido a la posibilidad de eliminar más de cinco árboles de sombra públicos en el emplazamiento de la Ruta 169, y la empresa presentó un ENF a la Oficina de la MEPA (véase la Sección V.D.1.a) (Exh. EFSB -G -7(S1)). La Empresa presentó su ENF el 31 de julio de 2020; la Secretaría de Energía y Asuntos Ambientales emitió un Certificado sobre el ENF el 10 de septiembre de 2020, indicando que el Proyecto no requería la preparación de un EIR y que el proceso de autorización del Proyecto podía continuar (id.; Exh. EFSB-G-7(S2)).

3. Políticas de uso y desarrollo de recursos

NEC afirma que el proyecto se construirá y explotará de conformidad con las políticas de Massachusetts en materia de uso y desarrollo de recursos (Company Brief en 81, citando Exh. NEC-1, en 6-6). En apoyo, la empresa afirma que "el proyecto licuará, almacenará y suministrará GNL que se utilizará para mejorar, reforzar y utilizar mejor el sistema de suministro de gas natural ya establecido de la Commonwealth y para operar de forma más eficiente sus recursos de gas natural y potencialmente de generación eléctrica, mejorando así la seguridad, la salud y el bienestar de los ciudadanos y la economía de la Commonwealth" (Exh. NEC-2, en 6-6).

La empresa también argumenta que la instalación es coherente con los documentos de planificación estatal y regional, incluida la Orden Ejecutiva 385, "Planificación para el crecimiento", que, según afirma, busca expresamente promover el desarrollo económico sostenible en la Commonwealth, y el "Proyecto de Priorización de los Trece Centrales" de la Comisión de

Planificación Regional de Massachusetts, publicado en 2012 (Exh. NEC-2, en 5-54 a 5-55). En particular, la empresa sostiene que el proyecto es coherente con el enfoque del documento en las prioridades y estrategias basadas en la comunidad, integrando esas prioridades en el desarrollo regional y las estrategias de preservación, proporcionando una dirección para las inversiones públicas que conservan las cualidades intrínsecas de la región, mientras que la capitalización de su fuerza económica, y el fomento del desarrollo de una manera que es respetuosa con los recursos de espacio abierto, las redes de transporte y los recursos hídricos en la región (id.; Company Brief en 59).

C. Posiciones de las partes

En general, las demás partes no abordaron directamente la cuestión general de la coherencia del proyecto con las políticas estatales. Sin embargo, PLAN sí se refirió al cumplimiento de leyes específicas por parte de la empresa. PLAN afirma que el proyecto constituiría un aumento de la infraestructura de combustibles fósiles en la Commonwealth, lo que no es coherente con las políticas reflejadas en G.L. c. 164, § 69H (Memorial de PLAN en 5). Citando la decisión del SJC en Kain v. Department of Environmental Protection, 474 Mass. 278 (2016), PLAN afirma que la aprobación del Proyecto contravendría las políticas integradas en la GWSA, "que requiere reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero, no aumentos" (id.). PLAN afirma que las agencias reguladoras "ya no pueden ignorar los impactos climáticos de las decisiones que toman" y que la aprobación de la instalación de NEC sería "antitética al cumplimiento de nuestros mandatos de la GWSA" (id. en 6).

NEC respondió señalando que el proyecto podría reducir las entregas totales de gas natural en la Commonwealth, en particular el GNL de origen extranjero, y que el uso de GNL nacional y centralizado reduciría las emisiones de gases de efecto invernadero en la entrega de GNL a empresas de servicios públicos como National Grid (Company Reply Brief en 4). La empresa también argumenta que el uso potencial del GNL como combustible de reserva en lugar del petróleo para el sector de la generación podría garantizar un ahorro sustancial en términos de emisiones, abordando, por ejemplo, los horribles niveles de emisión durante las recientes olas de frío (id. en 4-5).

D. Análisis y resultados

1. Políticas sanitarias

El mandato del Siting Board exige que revise los proyectos para proporcionar un suministro energético fiable a la Commonwealth con un impacto mínimo sobre el medio ambiente y al menor coste posible. G.L. c. 164, § 69H. Además, la Ley de Reestructuración señaló la importancia fundamental de un servicio eléctrico fiable para la salud pública al declarar que "el servicio eléctrico es esencial para la salud y el bienestar de todos los residentes de la Commonwealth" y que "un servicio eléctrico fiable es de suma importancia para la seguridad, la salud y el bienestar de los ciudadanos de la Commonwealth". Véase St. 1997, c. 164; véase también Town of Sudbury v. EFSB, 487 Mass. at 748, 756-757; Lowell-Tewksbury at 73. En la sección II.D, el Consejo de Administración determinó que la capacidad de licuefacción y almacenamiento de la instalación es necesaria para cumplir las condiciones del Acuerdo Precedente de NEC con National Grid de forma económica y fiable, con menos impacto ambiental que otras alternativas. Durante ciertos días punta de invierno, la demanda de gas natural puede superar la capacidad de los suministros de transporte de gas interestatal; durante esos periodos, las empresas de distribución de gas dependen del GNL para satisfacer las necesidades de envío de los clientes y el sector de generación eléctrica puede enfrentarse a problemas de seguridad del combustible. Dado que la fiabilidad de los servicios de distribución de gas y electricidad es esencial para la salud, la seguridad y el bienestar de los residentes de la Commonwealth, una mejora de la fiabilidad, como la que proporciona el proyecto, producirá beneficios para la salud y la seguridad del público. Véase Lowell-Tewksbury en 73. Tales beneficios son de particular importancia en las comunidades de Justicia Ambiental donde los residentes ya pueden soportar impactos adversos desproporcionados en la salud. Véase la Política de Justicia Ambiental de 2017 en 7.

La empresa se ha comprometido a que todas las actividades de diseño, construcción y operación cumplan con las normas de salud y seguridad gubernamentales e industriales aplicables, incluidas las regulaciones de la Junta de Ubicación que rigen las instalaciones de GNL (980 CMR 10.00), las regulaciones del Código de Seguridad del Gas Natural de Massachusetts (220 CMR

101.00), los requisitos federales de agencias como OSHA, DOT y PHMSA, y los códigos y normas pertinentes de la NFPA. En la Sección V.D, la Junta de Ubicación considera que se han minimizado los impactos del proyecto sobre el uso de la tierra, los recursos visuales, los humedales y el agua, el tráfico, el ruido, el aire, los residuos peligrosos y sólidos y las limitaciones de la disposición del sitio, y que el proyecto cumpliría con los requisitos pertinentes de tamaño del sitio.

Además de las condiciones de la Junta de Ubicación, la Compañía está obligada a obtener todas las aprobaciones y permisos ambientales requeridos por las agencias federales, estatales y locales y debe ser construida y operada de acuerdo con esos permisos y aprobaciones. En consecuencia, con sujeción a las medidas de mitigación especificadas por la empresa y a las condiciones de la Junta de Asignación establecidas en la Sección XI, a continuación, la Junta de Asignación considera que los planes de la empresa para la construcción del proyecto son coherentes con las políticas sanitarias actuales de la Commonwealth.

2. Políticas de protección del medio ambiente

a. Ley de Soluciones al Calentamiento Global

La GWSA, promulgada en agosto de 2008, es un amplio marco legal para abordar el cambio climático en Massachusetts. St. 2008, c. 298. La GWSA obliga a la Commonwealth a reducir sus emisiones de GEI entre un 10 y un 25% por debajo de los niveles de 1990 para 2020, y al menos un 80% por debajo de los niveles de 1990 en 2050. G.L. c. 21N, §3(b). Los desarrollos políticos más recientes, tras las audiencias y los informes de este procedimiento, han aumentado y acelerado los objetivos de reducción de emisiones de GEI de la Commonwealth.¹⁴¹

El Siting Board observa que la empresa, en su petición modificada de construcción de 2019, se basa exclusivamente en la GWSA de 2008 y en el Plan de Energía Limpia y Clima 2020 original de la AEMA ("CECP 2020") en apoyo de su afirmación de que el proyecto es coherente

¹⁴¹ El Siting Board toma nota oficialmente de las siguientes políticas recientes de la Commonwealth: "[Determinación del límite de emisiones a nivel estatal para 2050](#)", con fecha 22 de abril de 2020; "[Plan provisional de energía limpia y clima de Massachusetts para 2030](#)", con fecha 30 de diciembre de 2020; y "[Hoja de ruta de descarbonización de Massachusetts 2050](#)", con fecha 30 de diciembre de 2020. 980 CMR 1.06(7).

con las políticas de protección medioambiental de la Commonwealth.¹⁴² El análisis de la empresa no aborda las políticas y la legislación posteriores e importantes relacionadas con el cambio climático, incluidos los siguientes acontecimientos:

- El 22 de abril de 2020, de conformidad con la GWSA, el Secretario emitió una "Determinación del límite de emisiones a nivel estatal para 2050" ("Determinación"), que establecía un nivel "neto cero" de emisiones de gases de efecto invernadero a nivel estatal. La Determinación definía el nivel cero neto como "un nivel de emisiones de gases de efecto invernadero en todo el estado que es igual en cantidad a la cantidad de dióxido de carbono o su equivalente que se retira de la atmósfera y se almacena anualmente por la Commonwealth, o que es atribuible a ella; siempre y cuando, en ningún caso, el nivel de emisiones sea superior a un nivel que sea un 85% inferior al de 1990" (Determinación en 4).
- El 30 de diciembre de 2020, el Secretario emitió un "Plan provisional de energía limpia y clima de Massachusetts para 2030" (el "CECP provisional de 2030") para que el público lo comentara. En el CECP Interino 2030, el Secretario fijó el límite de emisiones de GEI para 2030 en todo el estado en un 45% por debajo de los niveles de 1990. La AEMA tiene previsto celebrar reuniones públicas en otoño e invierno de 2021 para ofrecer más oportunidades de participación a las partes interesadas y al público, antes de publicar un CECP 2030 definitivo.
- También el 30 de diciembre de 2020, el Secretario publicó la "Hoja de ruta de descarbonización de Massachusetts 2050" ("Hoja de ruta 2050"). Sobre la base de su análisis de una serie de posibles vías, la Hoja de ruta 2050 considera que las vías más rentables y de bajo riesgo para llegar a las emisiones netas de gases de efecto invernadero comparten elementos básicos, como una cartera de energía limpia equilibrada anclada por un recurso eólico significativo en alta mar, más transmisión interestatal, la electrificación generalizada del transporte, la calefacción y el agua caliente de los edificios, y la sustitución rentable de equipos, infraestructuras y sistemas que utilizan combustibles fósiles (Hoja de ruta 2050 en 21-26).
- La legislatura estatal promulgó y, el 26 de marzo de 2021, el gobernador Baker firmó una nueva legislación integral sobre el cambio climático: "Ley de creación de una hoja de ruta de próxima generación para la política climática de Massachusetts" ("Ley de la hoja de ruta climática"). La Ley de la Hoja de Ruta del Clima exige "un límite de emisiones para 2050 en todo el estado que consiga al menos cero emisiones netas de gases de efecto invernadero en todo el estado" y que "en ningún caso el nivel de emisiones en 2050 sea superior a un nivel un 85% inferior al de 1990". G.L. c. 21N, § 3(b).

¹⁴²

En 2015, la AEMA publicó una actualización del PECC 2020 ("PECC 2020 actualizado").

El Siting Board señala que ninguna de las políticas o legislación mencionadas estaba en vigor en el momento en que la empresa presentó su Petición Modificada de Construcción en febrero de 2019. Sin embargo, el Siting Board también reconoce el importante cambio de política en Massachusetts con respecto a la descarbonización que se refleja en la Hoja de Ruta 2050 y en la Ley de la Hoja de Ruta del Clima.

El objetivo y la política primordiales de la Ley de la Hoja de Ruta del Clima son la reducción de las emisiones de GEI en la Commonwealth a lo largo del tiempo, hasta el punto de que, en 2050, Massachusetts logre unas emisiones netas de GEI nulas. La Ley prevé la consecución de ese objetivo principalmente a través de la descarbonización de los principales sectores de la economía, como el transporte y la calefacción residencial, que actualmente dependen de fuentes de energía fósiles como el petróleo y el gas. La Hoja de Ruta 2050 describe las vías que podría seguir la Commonwealth para lograr el objetivo de alcanzar las emisiones netas cero en 2050, afirmando que se necesitan estrategias políticas "para gestionar cuidadosamente las inversiones actuales y futuras en el sistema de distribución de gas [...] y gestionar la reducción ordenada y equitativa del uso de combustibles fósiles y de la infraestructura [...] necesaria para garantizar resultados equitativos". "Sin embargo, la Hoja de Ruta 2050 también señala que "los costes más elevados no pueden ser soportados por los consumidores con menos capacidad de pago, y deben tomarse medidas para proporcionar una transición ordenada y equitativa" (Hoja de Ruta 2050 en 53).¹⁴³

¹⁴³ La Junta señala que el Departamento está considerando esta transición en el D.P.U. 20-80. El Departamento ha declarado que abrió su investigación para examinar el papel de las empresas de distribución local de gas de Massachusetts ("LDC") para ayudar a la Commonwealth a alcanzar sus objetivos climáticos para 2050. En concreto, el Departamento explorará las estrategias que permitan a la Commonwealth avanzar hacia su futuro energético de emisiones netas de gases de efecto invernadero y, al mismo tiempo, salvaguardar los intereses de los contribuyentes; garantizar un servicio de gas natural seguro, fiable y rentable; y, potencialmente, refundir el papel de las LDC en la Commonwealth. La Orden del Departamento exige que un consultor independiente identifique una serie de factores cualitativos en la transición, como la seguridad pública, la fiabilidad, el desarrollo económico, la equidad, la reducción de emisiones y el calendario. Investigación del Departamento de Servicios Públicos, D.P.U. 20-80, voto y orden de apertura de la investigación (29 de octubre de 2020).

La Hoja de Ruta 2050 señala específicamente que seguirán existiendo importantes beneficios económicos y ciertos beneficios medioambientales asociados al uso limitado de instalaciones de generación de gas natural cuando los recursos renovables intermitentes sean insuficientes para satisfacer la creciente demanda de generación eléctrica, incluso con la consecución de emisiones netas de carbono cero en 2050. Hoja de ruta 2050 en 63-65. Aunque el expediente arroja dudas significativas tanto sobre la coherencia de la política como sobre la probabilidad de futuras ampliaciones de la capacidad de los gasoductos interestatales que prestan servicio a Massachusetts, el Proyecto proporciona un medio para utilizar la capacidad de los gasoductos interestatales existentes de manera más eficiente y, por lo tanto, disminuye aún más la perspectiva de un futuro crecimiento de la capacidad de los gasoductos interestatales en la Commonwealth. En un futuro inmediato, la conversión continua de los clientes de calefacción de petróleo a gas natural o, de forma óptima, a tecnologías de bombas de calor, contribuirá a lograr los beneficios de la reducción de carbono. A más largo plazo, a medida que los usuarios finales adopten plenamente las tecnologías de bombas de calor y otras formas de electrificación, el GNL puede seguir complementando los esfuerzos para lograr el cero neto proporcionando un suministro de combustible fiable para la cantidad limitada de generación eléctrica a gas que la Hoja de Ruta 2050 prevé que seguirá siendo útil y económica para mantener la fiabilidad cuando la generación renovable intermitente sea insuficiente y no se pueda remediar fácilmente o de forma rentable con tecnologías de almacenamiento de energía. Hoja de ruta 2050 en 64.

El expediente de este procedimiento muestra (véase la sección II.B) que cabe esperar que el proyecto proporcione servicios de combustible fósil (gas natural) a los clientes de servicios públicos de Massachusetts a un plazo relativamente corto; el periodo de contrato del Acuerdo Precedente de National Grid es de 15 años. La empresa ha declarado que, en caso de que las condiciones del mercado o las políticas estatales pertinentes cambien para entonces, la empresa asumirá la responsabilidad de reutilizar o incluso dismantelar la instalación. La Siting Board señala que, como instalación comercial, el dismantelamiento de la instalación sería absorbido financieramente por NEC, no por los contribuyentes de Massachusetts. El Siting Board señala además que el HCA de la empresa con la ciudad de Charlton establece que, "en los 60 días siguientes al 15th aniversario de la consecución de las operaciones comerciales de la instalación,

NEC proporcionará a la ciudad una forma razonable de seguridad financiera para garantizar el eventual desmantelamiento de la instalación", a menos que otra agencia imponga requisitos de fianza similares. Además, NEC está estudiando la posibilidad de utilizar su instalación con otras fuentes de metano, como el biogás. El Siting Board señala que la propia Ley de la Hoja de Ruta del Clima contempla que el gas natural seguirá siendo un componente necesario de los recursos energéticos del estado a corto plazo, ya que el estado realizará la transición durante las próximas tres décadas hacia una economía con cero emisiones netas de GEI.

Además de proporcionar un "puente" energético temporal, necesario y fiable, durante la transición del estado hacia una economía basada en los combustibles fósiles, el expediente muestra que el proyecto proporcionará otros beneficios probables a la Commonwealth que son coherentes con los objetivos políticos de la Ley de la Hoja de Ruta y los apoyan. Tal y como determinó el Departamento en el D.P.U. 15-129, la instalación permitirá a National Grid maximizar el uso y la eficiencia de su infraestructura de suministro de gas existente, en comparación con la construcción de una nueva infraestructura de gas, con el coste y el impacto medioambiental que conlleva. El expediente también muestra que se puede esperar que la instalación reduzca la dependencia del estado de fuentes extranjeras de gas natural, con los consiguientes costes, seguridad del combustible y beneficios de fiabilidad. Por último, la instalación podría servir, en cierta medida, como alternativa al uso de petróleo por parte de los generadores eléctricos y otros clientes, lo que supondría beneficios medioambientales. Además, el proyecto minimizaría las emisiones mediante el uso de gas con controles de combustión adecuados y maximizaría la eficiencia energética mediante la selección de un sistema híbrido de turbina de combustión/motor eléctrico (véanse las secciones III.B y V.D.6.).

Basándose en el expediente, la Junta de Ubicación considera que la aprobación del Proyecto sería coherente con las políticas de cambio climático y de reducción de emisiones de la Commonwealth en vigor durante el período de tiempo en el que se inició y escuchó este procedimiento. La Junta de Clasificación también considera que la aprobación del Proyecto es coherente con las vías que la Commonwealth podría tomar para lograr las emisiones netas cero para el año 2050, como se describe en la Hoja de Ruta 2050 y la Ley de la Hoja de Ruta del Clima, y promoverá el progreso hacia el objetivo de emisiones netas cero para el año 2050.

b. Política de justicia medioambiental

NEC presentó sus Peticiones Originales, en agosto de 2018, y sus Peticiones Enmendadas, en febrero y abril de 2019. Sin embargo, la empresa no llevó a cabo su análisis de coherencia EJ después de la emisión de la Orden Ejecutiva 552 en 2014. En el tiempo transcurrido desde la emisión de esa Orden Ejecutiva y la presentación de la Petición, tanto la AEMA como la legislatura estatal han avanzado en las políticas y requisitos de justicia ambiental de la Commonwealth.

En enero de 2017, la AEMA actualizó su Política de Justicia Ambiental ("Política de Justicia Ambiental de 2017") y, como se ha señalado anteriormente, la Ley de la Hoja de Ruta del Clima se promulgó en marzo de 2021. La Ley de la Hoja de Ruta del Clima establece principios de justicia ambiental para proteger los derechos a un medio ambiente limpio y saludable, independientemente de la raza, el color, los ingresos, la clase social, la discapacidad, la identidad de género, la orientación sexual, el origen nacional, la etnia o la ascendencia, las creencias religiosas o el dominio del idioma inglés. Para promover ese objetivo, la Ley de la Hoja de Ruta del Clima exige la participación significativa de las poblaciones de justicia ambiental y requiere medidas adicionales para mejorar la participación pública, como proporcionar servicios de traducción y avisos públicos en inglés y en cualquier otra lengua hablada por un número significativo de la población de justicia ambiental afectada. St. 2021, c. 8, § 60. El proceso de revisión ambiental llevado a cabo por la Oficina de la MEPA se revisará para reflejar un enfoque adicional en las poblaciones de justicia ambiental. ¹⁴⁴El 24 de junio de 2021, la AEMA revisó la Política de Justicia Ambiental de 2017, en consonancia con la Ley de la Hoja de Ruta del Clima

¹⁴⁴ La Ley de la Hoja de Ruta del Clima exige a la MEPA que promulgue reglamentos para aplicar las secciones de la Ley en un plazo de 180 días a partir de la fecha de entrada en vigor de la misma. La Ley establece además que los nuevos requisitos relativos a la RIE cerca de las poblaciones EJ se aplican a los nuevos proyectos presentados ante la MEPA después de la fecha de entrada en vigor de estos reglamentos. St. 2021, c. 8, §§ 102A, 102B.

("Política de Justicia Ambiental de 2021").^{145,146} La Política de Justicia Ambiental se aplica a la Junta de Asignación. Winchester v. EFSB, 98 Mass.App.Ct. en 1101 ("Tanto la versión actual de la política [de justicia ambiental], promulgada en 2017, como la versión anterior, que estaba en vigor al inicio del procedimiento original, se aplican a la Junta de Colocación").

La Siting Board señala que la Ley de la Hoja de Ruta del Clima no estaba en vigor en el momento en que NEC presentó sus Peticiones Originales, en agosto de 2018, sus Peticiones Enmendadas, en febrero y abril de 2019 (o antes de las audiencias probatorias, realizadas en noviembre y diciembre de 2019). Sin embargo, la Política EJ de 2017 estaba en vigor cuando NEC presentó sus peticiones ante el Siting Board y cuando la Compañía completó su revisión MEPA. Como se indicó anteriormente en la Sección V.D.1, NEC presentó un ENF a la Oficina de la MEPA debido a la eliminación prevista de más de cinco árboles de sombra públicos. El proyecto no superó un umbral de ENF para el aire, los residuos sólidos o peligrosos, o el tratamiento y la eliminación de aguas residuales y lodos de depuradora y, por lo tanto, no desencadenó una mayor participación pública o un análisis mejorado de los impactos y la

¹⁴⁵ La Política EJ de 2021 establece que los proyectos, como el presente, que hayan presentado una ENF antes de la publicación de dicha política no están sujetos a las disposiciones de análisis mejorado o participación mejorada de la política actualizada. Política 2021 EJ, en 11 n.3. Las disposiciones específicas de la Junta de Selección en virtud de la Política 2021 EJ (es decir, la sección 20, Mejora de la participación pública y análisis de los impactos y la mitigación en el marco de la Junta de Selección de Instalaciones Energéticas) no han cambiado en comparación con la Política 2017 EJ. Véase la Política de Justicia Ambiental de 2021, en la página 12; la Política de Justicia Ambiental de 2017, en la página 11.

¹⁴⁶ <https://www.mass.gov/doc/environmental-justice-policy6242021-update/download>

mitigación en virtud de la Política EJ de 2017.^{147,148} La Oficina de la MEPA no exigió un EIR. Por lo tanto, el proyecto no desencadenó las disposiciones de la Política EJ de 2017 para mejorar la participación pública (Sección 16) y/o mejorar el análisis de los impactos y la mitigación (Sección 17) bajo la revisión de la MEPA. En relación con esto, el proyecto no activó la Sección 20 de la Política EJ de 2017, que de otro modo requiere una mayor participación pública y/o un mejor análisis de los impactos y la mitigación en el marco de la revisión del Consejo de Administración.

Además, en consonancia con la práctica establecida de la Junta de Ubicación y la Política de Acceso Lingüístico de la Commonwealth, el personal de la Junta de Ubicación examinó la composición lingüística de la zona del proyecto afectada. Como se describe en la Sección I.B.3, más arriba, la Junta de Ubicación exigió a la NEC que tradujera al español y publicara el Aviso Público en un periódico en español, y el expediente muestra que la Compañía así lo hizo.

El Siting Board considera que este procedimiento, en el que se revisó el Proyecto NEC propuesto, se llevó a cabo de acuerdo con las políticas de justicia ambiental vigentes durante el curso del procedimiento y, por tanto, es coherente con ellas.

3. Políticas de uso y desarrollo de recursos

En 2007, de acuerdo con la política de Crecimiento Inteligente/Energía Inteligente de la Commonwealth, la AEMA estableció los Principios de Desarrollo Sostenible. Entre los principios

¹⁴⁷ El personal de la Junta de Ubicación señala que, cuando NEC presentó sus peticiones a la Junta de Ubicación, ni el sitio de la Ruta 169 ni el sitio de la Ruta 20 estaban ubicados dentro de áreas definidas como vecindarios EJ según la Política EJ de 2017. En consonancia con la Ley de la Hoja de Ruta del Clima, la Política EJ de 2021 incluye una definición revisada de las poblaciones EJ. El personal de la Junta de Ubicación observa que, utilizando la aplicación cartográfica EJ Viewer de la AEMA, que refleja la definición revisada de las poblaciones EJ y utiliza las estimaciones quinquenales de la Encuesta de la Comunidad Estadounidense 2015-2019 para los datos demográficos, parece que tanto el emplazamiento de la Ruta 169 como el de la Ruta 20 se encuentran dentro de zonas con poblaciones EJ. El Siting Board observa que la empresa proporcionó acceso lingüístico adicional para este proyecto.

¹⁴⁸ La empresa afirma que su proyecto es coherente con las políticas medioambientales debido a su revisión por parte de la MEPA, que la empresa completó y para la que la Secretaría emitió un certificado.

se encuentran: (1) apoyar la revitalización de los centros de las ciudades y los barrios promoviendo un desarrollo que sea compacto, conserve el suelo, proteja los recursos históricos e integre los usos; (2) fomentar la reutilización de los lugares, las estructuras y las infraestructuras existentes; (3) proteger los terrenos sensibles desde el punto de vista medioambiental, los recursos naturales, los hábitats críticos, los humedales y los recursos hídricos y los paisajes culturales e históricos; y (4) aumentar la cantidad, la calidad y la accesibilidad de los espacios abiertos y las oportunidades de ocio.

En la Sección V.D, arriba, la Junta de Ubicación analizó los impactos potenciales asociados con la construcción y operación del Proyecto, incluyendo los impactos sobre el uso de la tierra. La Junta de Ubicación determinó que los impactos sobre el uso de la tierra se minimizarían. Sobre la base de lo anterior, la Junta de Ubicación considera que la construcción y el funcionamiento del Proyecto serían coherentes con las políticas de uso y desarrollo de recursos de la Commonwealth.

4. Conclusión:

Sujeto a la mitigación específica y a las condiciones establecidas en la presente Decisión, la Junta de Ubicación considera que los planes de la empresa para la construcción del proyecto son coherentes con las políticas actuales de salud, protección del medio ambiente y uso y desarrollo de los recursos de la Commonwealth.

VIII. EXENCIONES INDIVIDUALES DE ZONIFICACIÓN

De conformidad con G.L. c. 40A, § 3, la empresa presentó su Petición de Zonificación Enmendada solicitando exenciones de zonificación individuales y globales de los reglamentos de zonificación de la ciudad de Charlton para el proyecto de la empresa.¹⁴⁹ NEC afirma que las exenciones son necesarias para permitir la construcción oportuna, eficiente y coherente del proyecto (Exh. NEC-3 (supp.) en 11).

¹⁴⁹ Dado que la empresa no está construyendo la estación de medición en la ruta de interconexión preferida, no solicita ninguna exención de los requisitos de zonificación para la estación de medición (Exh. NEC-14, en 2).

A. Criterio de revisión

G.L. c. 40A, § 3 establece, en la parte pertinente, que:

Los terrenos o estructuras utilizados, o que vayan a ser utilizados por una corporación de servicios públicos pueden quedar exentos, en determinados aspectos, de la aplicación de una ordenanza o reglamento de zonificación -si, a petición de la corporación, el [Departamento], tras la notificación realizada de conformidad con la sección undécima y la celebración de una audiencia pública en el pueblo o ciudad, determina las exenciones requeridas y considera que el uso actual o propuesto del terreno o la estructura es razonablemente necesario para la conveniencia o el bienestar del público...

Por lo tanto, un peticionario que pretenda obtener una exención de una ordenanza local de zonificación en virtud de G.L. c. 40A, § 3, debe cumplir tres criterios.¹⁵⁰ En primer lugar, el solicitante debe ser una empresa de servicios públicos. Save the Bay, Inc. contra el Departamento de Servicios Públicos, 366 Mass. 667, 6680 (1975) ("Save the Bay"). En segundo lugar, el solicitante debe demostrar que el uso actual o propuesto del terreno o la estructura es razonablemente necesario para la conveniencia o el bienestar públicos. Lowell-Tewksbury en 77; Sudbury -Hudson en 193; Vineyard Wind en 132. Por último, el peticionario debe demostrar que necesita una exención de la ordenanza o reglamento de zonificación. Lowell-Tewksbury en 77; Sudbury -Hudson en 193; Tennessee Gas Pipeline Company, D.T.E. 01-57, en 3-4 (2002).

Además, el Siting Board es partidario de resolver las cuestiones locales a nivel local siempre que sea posible, para reducir la preocupación por cualquier intromisión en el gobierno local. El Siting Board considera que el enfoque más eficaz para ello es que el peticionario consulte

¹⁵⁰ G.L. c. 40A, § 3 se aplica al Departamento. El Departamento remite los casos de exención de zonificación a la Junta de Clasificación para que los escuche y decida de conformidad con G.L. c. 25, § 4. De acuerdo con G.L. c. 164, § 69H, al decidir casos bajo un estatuto del Departamento, la Junta de Ubicación aplica las normas del Departamento y de la Junta "de manera coherente". Por lo tanto, la Junta de Ubicación y el Departamento aplican G.L. c. 40A, § 3 utilizando normas de revisión coherentes, y esta Decisión cita tanto las decisiones de la Junta de Ubicación como las órdenes del Departamento que interpretan G.L. c. 40A, § 3.

El 19 de septiembre de 2018, el Presidente del Departamento remitió la Petición de Zonificación de la Compañía a la Junta de Ubicación para su revisión y decisión de conformidad con G.L. c. 25, § 4.

a los funcionarios locales sobre su proyecto antes de solicitar exenciones de zonificación de conformidad con G.L. c. 40A, § 3. Lowell-Tewksbury en 77-78; Sudbury-Hudson en 193; Russell Biomass LLC, EFSB 07-4/D.P.U. 07-35/07-36, en 61-62 (2009) ("Russell"). Por lo tanto, la Junta de Ubicación alienta a los peticionarios a consultar con los funcionarios locales y, en algunas circunstancias, a solicitar permisos de zonificación locales, antes de buscar exenciones de zonificación del Departamento en virtud de G.L. c. 40A, § 3. Lowell-Tewksbury en 77-78; Sudbury-Hudson en 193; Russell en 68.

B. Corporación de Servicios Públicos

1. Criterio de revisión

Para determinar si un peticionario califica como una corporación de servicio público a los efectos de G.L. c. 40A, § 3, el SJC ha declarado:

Entre las consideraciones pertinentes se encuentran si la empresa está organizada en virtud de una franquicia apropiada del Estado para satisfacer una necesidad o conveniencia para el público en general que no podría ser proporcionada a través de los canales ordinarios de las empresas privadas; si la empresa está sujeta al grado requerido de control y regulación gubernamental; y la naturaleza del beneficio público que se derivará del servicio prestado.

Save the Bay, 366 Mass. en 680; Sudbury-Hudson en 194; Berkshire Power Development, Inc. D.P.U. 96-104, en 26-36 (1997) ("Berkshire Power").¹⁵¹

¹⁵¹ El Departamento interpreta esta lista no como una prueba, sino más bien como una orientación para garantizar que se cumpla la intención de G.L. c. 40A, § 3: es decir, que un uso actual o propuesto de un terreno o estructura que el Departamento determine que es "razonablemente necesario para la conveniencia o el bienestar del público" no sea excluido debido a la oposición local. Berkshire Power en 30; Save the Bay, 366 Mass. en 685-686; Town of Truro v. Department of Public Utilities, 365 Mass. 407, 410 (1974) ("Town of Truro"); Exelon West Medway, LLC y Exelon West Medway II, LLC, EFSB 15-01/D.P.U. 15-25, en 135 n. 117 (2016); New England Power Company d/b/a National Grid, D.P.U. 15-44/15-45 en 5-6 (2016) ("MVRP"). El Departamento ha interpretado las "consideraciones pertinentes" como un "conjunto flexible de criterios que permiten al Departamento responder a los cambios en el entorno en el que operan las industrias que regula y seguir proporcionando el bienestar público." Berkshire Power en 30; MVRP en 6; véase también Dispatch Communications of New England d/b/a Nextel Communications, Inc. D.P.U./D.T.E. 9559B/9580/95-112/96-113-, en 6 (1998). El Departamento ha

2. Análisis y resultados

El NEC declara que es una sociedad de responsabilidad limitada de Delaware con domicilio social en West Conshohocken, Pennsylvania (Exh. NEC-3, en 2). El NEC afirma que es una empresa de servicios públicos a los efectos de G.L. c. 40A, § 3 (id.).

La empresa afirma que proporcionará gas a las empresas de servicios públicos de la Commonwealth, y potencialmente a otros clientes, con una fuente de servicios de GNL a largo plazo, "similar en muchos aspectos a los servicios prestados por las instalaciones de generación de energía" (id. en 6). La empresa señala que "existe un importante precedente del Departamento en el sentido de que una entidad que opera una instalación de generación para dar servicio a las empresas de distribución eléctrica de Massachusetts se considera una corporación de servicio público" (id. , citando USGen New England, D.T.E. 03-83, en 15 n.9 (2004)). La empresa señala además que el Tribunal Judicial Supremo de Massachusetts ha confirmado la designación por parte del Departamento de un operador de instalaciones de GNL como corporación de servicio público, a pesar de que la entidad no estaba organizada según G.L. c. 164 y no operaba bajo una franquicia (id. en 6, citando Save the Bay, 366 Mass. en 681, NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy, D.P.U. 15-02, en 5 (2015), Berkshire Power en 31). NEC afirma que la empresa "propone desarrollar y operar su instalación de GNL sujeta a todos los reglamentos y requisitos pertinentes" (Exh. NEC-3, en 6).

En la sección II, la Junta de Asignación de Cargos determinó que existe la necesidad de contar con instalaciones de gas natural adicionales, como el proyecto, para cumplir con los objetivos de fiabilidad, eficiencia económica y medio ambiente en la Commonwealth. Por lo tanto, la Junta de Selección considera que el NEC proporcionará un servicio público necesario a la Commonwealth, sirviendo principalmente a las necesidades de fiabilidad de National Grid, además de otros usos. La Junta de Clasificación señala que el Departamento ha considerado (y el SJC ha

determinado que no es necesario que un peticionario demuestre la existencia de "una franquicia apropiada" para establecer la condición de corporación de servicio público. Berkshire Power en 31; MVRP en 6; NSTAR Electric Company, D.P.U. 15-02 (2015) en 4-5.

confirmado) que las empresas que prestan servicios de GNL son empresas de servicio público. Véase Save the Bay v. Department of Public Utilities, 366 Mass. 667 (1975) (New England LNG Company) ("parece que New England LNG, al igual que la instalación en el caso Mezitt, suministrará gas a las compañías de gas para su distribución al público en la Commonwealth y en Nueva Inglaterra. Esto es de importancia primordial para preservar su condición de empresa de servicio público"); Mezitt v. Department of Pub. Util. 354 Mass. 692 (1968) (Hopkinton LNG Company). Además, la empresa tendrá que explotar la instalación de acuerdo con múltiples reglamentos y una importante supervisión gubernamental. Véase, por ejemplo, 980 CMR 10.00; 220 CMR 112; 49 CFR Parte 193. Esta reglamentación es otro factor que pesa a favor de la condición de empresa de servicio público. Por consiguiente, la Junta de Clasificación considera que el NEC es una empresa de servicios públicos de Massachusetts a los efectos de G.L. c. 40A, § 3.

C. Conveniencia o bienestar público

1. Criterio de revisión

Para determinar si el uso actual o propuesto es razonablemente necesario para la conveniencia o el bienestar públicos, el Departamento debe sopesar los intereses del público en general frente al interés local. Save the Bay, 366 Mass. en 685; Town of Truro, 365 Mass. en 407. Específicamente, el Departamento está facultado y obligado a llevar a cabo "una consideración amplia y equilibrada de todos los aspectos del interés y el bienestar públicos generales y no simplemente [hacer] un examen de los intereses locales e individuales que puedan verse afectados". New York Central Railroad v. Department of Public Utilities, 347 Mass. 586, 592 (1964) ("NY Central Railroad"). Al revisar una petición de exención de zonificación en virtud de G.L. c. 40A, § 3, el Departamento está facultado y obligado a considerar los efectos públicos de la exención solicitada en el estado en su conjunto y en el territorio al que sirve el peticionario. Save the Bay, 366 Mass. en 685; NY Central Railroad, 347 Mass. en 592.

Por lo tanto, al tomar una decisión sobre si el uso actual o propuesto de un peticionario es razonablemente necesario para la conveniencia o el bienestar públicos, el Departamento examina (1) la necesidad o los beneficios públicos del uso actual o propuesto; (2) el uso actual o propuesto

y cualquier alternativa o sitios alternativos identificados; ¹⁵²y (3) los impactos ambientales o cualquier otro impacto del uso actual o propuesto. A continuación, el Departamento sopesa los intereses del público en general frente al interés local y determina si el uso actual o propuesto de los terrenos o estructuras es razonablemente necesario para la conveniencia o el bienestar del público. Sudbury-Hudson en 195; Vineyard Wind en 136-137; Tennessee Gas Company, D.T.E. 98-33, en -45 (1998).

2. Posición de la empresa

La empresa afirma que "proporcionará un beneficio público sustancial" a la Commonwealth proporcionando un servicio de gas natural "como parte de un plan integral aprobado... de una gran empresa de gas para mejorar sus recursos de GNL con el fin de garantizar beneficios de coste y fiabilidad para los clientes de Massachusetts" (Exh. NEC-3, en 7). La empresa señala específicamente el D.P.U. 15-129, en el que, afirma la empresa, el Departamento determinó que "la instalación contribuirá a la disponibilidad de una fuente estable y fiable de GNL y reducirá la dependencia de la Commonwealth del GNL importado" (id.). La empresa señala que el beneficio público proporcionado por la instalación es coherente con los beneficios proporcionados por otras empresas de servicio público (id.).

3. Posición de la ciudad

La ciudad afirma que la petición de NEC de exenciones de zonificación debe ser denegada (escrito de Charlton en 14). La ciudad aclara que no se opone al proyecto, sino que se opone a la ubicación de la instalación en el emplazamiento de la ruta 169 en lugar del emplazamiento de la

¹⁵² Con respecto al emplazamiento concreto elegido por un peticionario, G.L. c. 40A, § 3 no exige que el peticionario demuestre que su emplazamiento principal es la mejor alternativa posible, ni la ley exige que el Departamento considere y rechace todos los posibles emplazamientos alternativos presentados. Más bien, la disponibilidad de emplazamientos alternativos, los esfuerzos necesarios para conseguirlos y las ventajas y desventajas relativas de esos emplazamientos son cuestiones de hecho que afectan únicamente a la cuestión principal de si el emplazamiento principal es razonablemente necesario para la conveniencia o el bienestar del público. Martarano v. Department of Public Utilities, 401 Mass. 257, 265 (1987); NY Central Railroad, 347 Mass. at 591.

ruta 20 (escrito de Charlton en 2). La ciudad afirma que la aprobación de la instalación en el emplazamiento de la Ruta 169 "no será coherente con el interés público" porque "el impacto ambiental, la ingeniería civil, el tráfico, la seguridad y las operaciones logísticas de la instalación no se han investigado adecuadamente" (id.). La ciudad afirma que el proyecto se está precipitando en el proceso de obtención de permisos (id.). La ciudad sostiene que el uso del emplazamiento de la Ruta 169 no es razonablemente necesario para la conveniencia o el bienestar públicos, "ya que el emplazamiento de la Ruta 20 es muy superior y tiene menos impacto para la ciudad de Charlton y sus residentes" (id. en 14).

Con la adopción del HCA, la ciudad ya no se opone a las exenciones de zonificación solicitadas por el NEC para el terreno de la ruta 169 (Exh. EFSB-Z-26(S1)(1) en 4).

4. Análisis y resultados

Con respecto a la necesidad o los beneficios públicos del proyecto, la Junta de Asignación de Recursos determinó en la Sección II que existe una necesidad de capacidad de licuefacción y almacenamiento de la instalación que serviría para cumplir los términos del Acuerdo Precedente de NEC con National Grid de manera económica y fiable y que existe una necesidad de recursos adicionales de GNL en la Commonwealth para servir a otras empresas de distribución de gas con instalaciones de almacenamiento de GNL u oportunidades potenciales en los mercados de seguridad de combustible y transporte. En la Sección III, el Consejo de Administración analizó diferentes enfoques tecnológicos que la empresa podría utilizar para diseñar su instalación y concluyó que el enfoque propuesto es superior a otros enfoques. El Consejo de Administración también revisó el proceso de selección de emplazamientos de la empresa en la Sección IV y concluyó que la empresa demostró que (1) examinó una gama razonable de alternativas prácticas de emplazamiento y (2) identificó ubicaciones que minimizarían el coste y el impacto medioambiental, garantizando al mismo tiempo un suministro energético fiable.

En la Sección V, el Consejo de Administración comparó los impactos de los emplazamientos de la Ruta 169 y de la Ruta 20. La Junta de Ubicación ha llegado a la conclusión de que el emplazamiento de la Ruta 169 con la ruta de interconexión preferida es superior al emplazamiento de la Ruta 20 en cuanto a proporcionar un suministro de energía fiable para la

Commonwealth con un impacto mínimo sobre el medio ambiente y al menor coste posible. En cuanto a los impactos del Proyecto, en la Sección V.D, la Junta de Ubicación evaluó los impactos ambientales del Proyecto y encontró que, aunque el Proyecto puede resultar en algunos impactos locales adversos, los impactos ambientales del Proyecto propuesto se minimizarían con la implementación de medidas de mitigación dirigidas por la Junta de Ubicación y descritas en esta Decisión. Además, la Junta de Ubicación considera que la necesidad del Proyecto compensa los impactos locales adversos identificables asociados con la construcción y el funcionamiento del Proyecto.

En la Sección VI, la Junta de Asignación de Recursos evaluó los requisitos de seguridad establecidos en 980 CMR 10.00, las normas reglamentarias de la Junta de Asignación de Recursos para la ubicación de instalaciones de almacenamiento de GNL dentro del estado, para el emplazamiento de la Ruta 169.¹⁵³ concluyó que el NEC ha demostrado que sus planes para ubicar el proyecto en el emplazamiento de la Ruta 169 son coherentes con la norma 980 CMR 10.00. En particular, el desarrollo del proyecto en el emplazamiento de la Ruta 169 cumpliría los requisitos de tamaño del emplazamiento establecidos en la norma 980 CMR 10.03 (es decir, la zona de protección contra la radiación térmica y la zona de dispersión de vapores no se extienden más allá del perímetro del emplazamiento de la Ruta 169).

Por lo tanto, la Junta de Clasificación considera que el proyecto propuesto es razonablemente necesario para la conveniencia o el bienestar del público.

¹⁵³ Como se ha señalado en la sección VI.B, la normativa de la Junta de Clasificación establece específicamente que el Departamento tiene autoridad para "garantizar un diseño, una construcción, un funcionamiento y un mantenimiento seguros y prudentes de las instalaciones de GNL" propuestas para su construcción en Massachusetts. 980 CMR 10.01. El Departamento hace cumplir su propia normativa, así como la normativa federal sobre seguridad de los gasoductos para las instalaciones de GNL, y ambos conjuntos de normativas incluyen requisitos para el emplazamiento, el diseño, la construcción, el funcionamiento y el mantenimiento de las instalaciones de GNL. 220 CMR 112.00; 49 CFR Parte 193. En sus reglamentos, la Junta de Administración se remite apropiadamente al Departamento para hacer cumplir los reglamentos federales y estatales de seguridad del GNL.

D. Exenciones individuales requeridas

1. Criterio de revisión

Al determinar si una exención de una disposición concreta de un reglamento de zonificación es "necesaria" a efectos de G.L. c. 40A, § 3, el Departamento determina si la exención es necesaria para permitir la construcción o el funcionamiento del proyecto del solicitante.

Sudbury-Hudson en 197; Vineyard Wind en 139; Tennessee Gas Company, D.P.U. 92-261, en 20-21 (1993). El peticionario tiene la carga de identificar las disposiciones de zonificación individuales aplicables al proyecto y establecer en el expediente que se requiere la exención de cada una de esas disposiciones:

La empresa está en mejor posición para identificar sus necesidades y tiene la responsabilidad de argumentar plenamente su propio caso... El Departamento espera plenamente que, en lo sucesivo, todas las empresas de servicios públicos que soliciten exenciones en virtud de [G.L.] c. 40A, § 3, identifiquen plena y oportunamente todas las exenciones que sean necesarias para que la empresa proceda con sus actividades propuestas, de modo que el Departamento tenga amplia oportunidad de investigar la necesidad de las exenciones requeridas.

Sudbury-Hudson en 197; Vineyard Wind en 139; New York Cellular Geographic Service Area, Inc., D.P.U. 94-44, en 18 (1995).

2. Exenciones individuales solicitadas

El emplazamiento de la ruta 169 se encuentra en el distrito IG (industrial general); la ruta de interconexión preferida se encuentra en el distrito IG y A (agrícola) (Exh. NEC-3, anexo A). Para el emplazamiento de la ruta 169 y la ruta de interconexión preferida, la empresa solicita exenciones individuales de la ordenanza de zonificación de la ciudad de Charlton, como se indica a continuación.

Tabla 16: Exenciones de zonificación solicitadas para la ruta de interconexión preferida.

Sección de la Ordenanza de Zonificación	Relevo disponible	Por qué se requiere la exención: Posición de la empresa
Sección 200-6	Permiso especial	Requiere un permiso especial para rellenar, excavar o trasladar tierra dentro de un distrito de llanura aluvial. Inseguridad jurídica en la obtención de un permiso especial. Posibilidad de interpretaciones adversas,

Tabla 16: Exenciones de zonificación solicitadas para la ruta de interconexión preferida.

Sección de la Ordenanza de Zonificación	Relevo disponible	Por qué se requiere la exención: Posición de la empresa
		retrasos, cargas y gastos indebidos relacionados con el proceso de obtención de permisos locales y su apelación.
Sección 200-3.2.B.8	Desviación	<p>Usos accesorios. No es necesaria una autorización específica para las tuberías de las instalaciones de distribución de gas natural, por lo que puede ser necesaria una varianza. Además, la línea se ubicará en un terreno que no es propiedad del operador de la instalación, por lo que puede ser necesaria una varianza.</p> <p>Las desviaciones son una forma desfavorable de alivio, e incluso si se conceden son susceptibles de recurso.</p>
Sección 200-3.2.B (6)(s)	Variación, permiso especial	<p>Requiere la revisión del plan del sitio para las tuberías de gas natural. Además, la reciente modificación de la ordenanza permite ahora las "tuberías de gas" en un distrito IG con un permiso especial.</p> <p>Requiere que todas las partes de una línea de distribución de gas natural estén a un mínimo de 300 pies de cualquier estructura residencial. Requiere que las estaciones de distribución sean subterráneas. Todas las líneas a menos de 300 pies de una estructura residencial serán subterráneas.</p> <p>Exigir un retroceso de 300 pies supondría una carga sustancial para el proyecto y añadiría tiempo y costes significativos.</p> <p>Incertidumbre jurídica en la obtención de una varianza o un permiso especial. Las desviaciones son una forma desfavorable de alivio, e incluso si se conceden están sujetas a apelación.</p>

Fuente: Exhs. EFSB-Z-29(1); NEC-3 (Supp.), Tabla D.

Tabla 17: Exenciones de zonificación solicitadas para el uso del terreno de la Ruta 169.

Sección de la Ordenanza de Zonificación	Relevo disponible	Por qué se requiere la exención: Posición de la empresa
Sección 200-3.2.C(2)	Desviación	<p>Requiere un amortiguamiento paisajístico de 20 pies a lo largo de la fachada del lote en una carretera. Requiere una barrera paisajística de 100 pies entre los distritos IG y A.</p> <p>Es posible que no haya una amortiguación adecuada en todos los lados, lo que requeriría una varianza. La empresa tiene previsto dejar la barrera natural existente, emplear vallas de protección y completar los planes de protección vegetal. Las desviaciones son una forma de alivio legalmente desfavorecida e incluso si se conceden son susceptibles de recurso.</p>
Sección 200-3.3.B(4)	Desviación	<p>Prohíbe las construcciones accesorias en los patios delanteros, traseros o laterales de las parcelas.</p> <p>La instalación tendrá varias estructuras accesorias, lo que requiere una varianza. Las desviaciones son una forma de alivio legalmente desfavorecida e incluso si se conceden son susceptibles de recurso.</p>
Sección 200-4.1	Desviación	<p>Normas de rendimiento para la construcción y el funcionamiento de las estructuras.</p> <p>Las instalaciones de infraestructuras energéticas son únicas y están fuertemente reguladas por normas estatales e industriales exhaustivas, y el cumplimiento de estos requisitos permitirá que el proyecto se complete de manera oportuna, segura y fiable. Las desviaciones son una forma desfavorable de alivio, e incluso si se conceden son susceptibles de apelación.</p>
Sección 200-2.1	Desviación	<p>Requiere que los edificios accesorios estén situados en la misma parcela que el edificio principal. Ruta 169 El sitio estará ubicado en una sola parcela, pero todas las líneas de gas y las estaciones de medición estarán, en parte, ubicadas en una propiedad que no es de NEC, sobre la cual NEC tendrá una servidumbre o licencia.</p>

Tabla 17: Exenciones de zonificación solicitadas para el uso del terreno de la Ruta 169.

Sección de la Ordenanza de Zonificación	Relevo disponible	Por qué se requiere la exención: Posición de la empresa
		Las desviaciones son una forma desfavorable de alivio, e incluso si se conceden, son susceptibles de recurso.
Sección 200-3.3.B(3)	Desviación	Prohíbe las estructuras a menos de 30 pies de la orilla normal de un arroyo o río perenne. El proyecto requerirá el cruce de un arroyo para una ruta de interconexión, lo que puede exigir una varianza. Las desviaciones son una forma desfavorable de alivio legal e incluso si se conceden son susceptibles de recurso.
Sección 200-3.3.C(1)	Desviación	<p>Requiere que cuando se construyan dos o más estructuras principales en el mismo lote, el área mínima del lote, el ancho y la fachada serán la suma de los requisitos para cada estructura y la distancia mínima entre las estructuras debe ser la altura del edificio más alto.</p> <p>Es posible que la instalación no cumpla con estos requisitos, por lo que se requiere una variante. Las desviaciones son una forma desfavorable de alivio, e incluso si se conceden, son susceptibles de recurso.</p>
Sección 200-3.3.C(3)	Desviación	<p>Limita los salientes de las estructuras a no más de un metro en las zonas de retranqueo.</p> <p>Los componentes del proyecto pueden sobrepasar el requisito de retranqueo, lo que requiere una variante. Las desviaciones son una forma desfavorable de alivio, e incluso si se conceden, son susceptibles de apelación.</p>
Sección 200-3.2.D (fachada)	Desviación	<p>Requiere que los lotes en el Distrito A tengan 175 pies de fachada.</p> <p>Se puede construir una nueva estación de medición en la parcela identificada como Estación 264 Compresor en la Figura 3-1, y no hay 175 pies de fachada, lo que requiere una varianza. Las desviaciones son una forma desfavorable de alivio, e incluso si se conceden, son susceptibles de apelación.</p>

Tabla 17: Exenciones de zonificación solicitadas para el uso del terreno de la Ruta 169.

Sección de la Ordenanza de Zonificación	Relevo disponible	Por qué se requiere la exención: Posición de la empresa
Secciones 200-7.1.D(1)(a) y 200-3.2.B(6)(s)	Desviación	<p>Requiere la revisión del plan del sitio para las instalaciones de distribución de gas natural.</p> <p>Debido a las limitaciones de tiempo, la inseguridad jurídica y la posibilidad de interpretaciones adversas, la carga de los retrasos y los gastos asociados al proceso de revisión del plan del emplazamiento y a los recursos correspondientes, la empresa tendría que solicitar una variante. Las desviaciones son una forma de alivio legalmente desfavorecida y, aunque se concedan, son susceptibles de recurso.</p>
Sección 200-3.2.B(6)(s)	Desviación	<p>Exige que todos los tanques de almacenamiento de una instalación de distribución de gas natural estén situados bajo tierra.</p> <p>La instalación contará con un tanque de almacenamiento de gas de dos millones de galones en la superficie.</p> <p>Para que la instalación funcione correctamente, de forma económica y de acuerdo con los requisitos de diseño pertinentes, el tanque de almacenamiento debe estar en la superficie, lo que requeriría una variante. Las desviaciones son una forma de alivio legalmente desfavorecida y, aunque se concedan, son susceptibles de recurso.</p>
Sección 200-3.2.D y Calendario de Intensidad de Uso (altura)	Variación/permiso especial	<p>La ordenanza limita ahora la altura de las estructuras a 50 pies (el límite anterior era de 36 pies).</p> <p>El proyecto incluirá varias estructuras de entre 36 y 50 pies de altura, que requieren un permiso especial, y tres estructuras que superan los 50 pies de altura, que requieren una varianza. En el diseño final, otras estructuras pueden superar las restricciones de altura. La empresa no puede modificar la altura de estas estructuras.</p> <p>En concreto, la empresa solicita exenciones de altura para: el edificio de licuefacción (45 pies), los tanques de nitrógeno líquido (44 pies) y la chimenea de</p>

Tabla 17: Exenciones de zonificación solicitadas para el uso del terreno de la Ruta 169.

Sección de la Ordenanza de Zonificación	Relevo disponible	Por qué se requiere la exención: Posición de la empresa
		<p>combustión (40 pies). La empresa también solicita exenciones para: el tanque de almacenamiento de agua (que se espera que sea de 35 pies), y el edificio de control (20 pies). Además, la empresa podría necesitar exenciones para el tanque de GNL, la caja fría, la chimenea de la turbina de gas y la barrera acústica.</p> <p>Las desviaciones son una forma de alivio legalmente desfavorecida y, aunque se concedan, son susceptibles de recurso. Los permisos especiales están sujetos a la inseguridad jurídica y a la posibilidad de interpretaciones adversas, retrasos, cargas y gastos indebidos relacionados con el proceso de permisos especiales y sus recursos.</p>
Sección 200-3.2.D (retroceso)	Desviación	<p>Requiere un retranqueo frontal de 40 pies; un retranqueo lateral de 35 pies; un retranqueo trasero de 70 pies ya que parte de la instalación colinda con un distrito A.</p> <p>La instalación no puede cumplir estos requisitos de retranqueo, debido a las numerosas limitaciones del emplazamiento y a los requisitos reglamentarios, por lo que se requiere una varianza. Las desviaciones son una forma desfavorable de alivio legal e incluso si se conceden son susceptibles de recurso.</p>
Sección 200-3.3.B(4)	Desviación	<p>Prohíbe las construcciones accesorias dentro del retranqueo de patio requerido.</p> <p>Algunos de los edificios de las instalaciones pueden estar situados en zonas de retranqueo, por lo que se requiere una varianza. Las desviaciones son una forma desfavorecida de alivio legal e incluso si se conceden son susceptibles de recurso.</p>
Sección 200-4.2.B	Desviación	<p>Requiere aparcamiento fuera de la calle en función del uso. Las recientes modificaciones de la Ordenanza pueden requerir que el Establecimiento tenga una plaza de aparcamiento por cada 1000 pies cuadrados de superficie.</p>

Tabla 17: Exenciones de zonificación solicitadas para el uso del terreno de la Ruta 169.

Sección de la Ordenanza de Zonificación	Relevo disponible	Por qué se requiere la exención: Posición de la empresa
		Si esta sección se aplica a la instalación, ésta no puede cumplirla, por lo que se requiere una variante. Las desviaciones son una forma de alivio legalmente desfavorecida e incluso si se conceden son susceptibles de recurso.

Fuentes: Exhs. EFSB-Z-29(2); NEC-3 (Supp.), Tabla A.

3. Análisis y conclusiones sobre las exenciones individuales

a. Ruta de interconexión preferida

Con respecto a la utilización de la ruta de interconexión preferida por NEC, la empresa solicita la exención de cuatro disposiciones de la Ordenanza de Zonificación de la ciudad de Charlton: La sección 200-6 (requisito de permiso especial para la excavación o el relleno de tierra en un distrito de llanura aluvial); la sección 200-3.2.B.8 (no hay autorización específica para las tuberías de gas natural como usos accesorios); y la sección 200-3.2.B(6)(s) (que requiere la revisión del plan del sitio y un permiso especial para las tuberías, y que requiere un alejamiento de 300 pies de las tuberías de las residencias). Véase el cuadro 16. En ausencia de una exención de estas disposiciones, la empresa tendría que solicitar y obtener dos permisos especiales y dos variantes para utilizar la ruta de interconexión preferida para interconectar la instalación con la línea principal de TGP.

b. El sitio de la Ruta 169

La empresa solicita la exención de numerosas disposiciones de la Ordenanza de Zonificación de Charlton para permitir el uso del emplazamiento de la Ruta 169 para la instalación. Véase el cuadro 17. En ausencia de una exención de estas disposiciones, cada una de ellas requeriría que la empresa obtuviera una varianza; una disposición requeriría que la empresa obtuviera tanto una varianza como un permiso especial (Exh. EFSB-Z-29).

En concreto, a menos que esté exenta, la empresa tendría que solicitar y obtener variantes con respecto a los requisitos de retranqueo del terreno, paisajismo, fachada y amortiguación (artículos 200-3.2.C(2), 200-3.2.D, 200-3.3.B(3), 200-3.3.C(1); 200-3.3C(3)); restricciones de

altura (artículo 200-3.2.D); revisión del plano del emplazamiento (secciones 200-7.1.D(1)(a), 200-3.2.B(6)(s)); provisión de aparcamientos fuera de la vía pública (sección 200-4.2.B); obligación de soterrar los tanques de almacenamiento de GNL (sección 200-3.2.B(6)(s)); normas de rendimiento (sección 200-4.1); y requisitos de ubicación para edificios accesorios (secciones 200-2.1 y 200-3.3.B(4)). A falta de una exención de la sección 200-3.2.D, la empresa tendría que obtener tanto una varianza como un permiso especial.

c. Conclusión sobre las exenciones individuales solicitadas

La Junta de Asignación de Recursos considera que la empresa ha establecido que las exenciones de las disposiciones de la Ordenanza de Zonificación de la ciudad de Charlton establecidas en las tablas 16 y 17 y reflejadas en el documento EFSB-Z-29 para el emplazamiento de la ruta 169 y la ruta de interconexión preferida son necesarias en el sentido de G.L. c. 164, § 3.

E. Consulta con los funcionarios locales y divulgación en la comunidad

1. Posición de la empresa

El NEC afirma que ha tratado de trabajar de manera informal y en colaboración con los funcionarios del Ayuntamiento de Charlton, "en particular con respecto a la función típicamente relacionada con su revisión del plan del sitio" (Exhs. NEC-3, en 11; EFSB-Z-5). La empresa declaró que se reunió con el inspector de edificios del pueblo, el administrador municipal y el urbanista interino para discutir el proceso de exención de la zonificación (Exh. NEC-Z-3). El NEC afirma que se ha ofrecido a seguir un proceso informal generalmente similar al proceso de revisión del plano del emplazamiento del municipio (Exhs. EFSB-Z-5; EFSB-Z-8). En concreto, la empresa afirma que facilitará a los funcionarios municipales los materiales que normalmente se presentan para la revisión del plan de obra (Exhs. EFSB-Z-5; EFSB-Z-8). Asimismo, el NEC declara que está dispuesto a asistir a las reuniones de la Junta de Planificación para describir el proyecto y recibir los comentarios de la Junta de Planificación y del público, y que se adherirá a cualquier condición apropiada y razonable solicitada por la Junta de Planificación sobre los planos del emplazamiento (Exhs. EFSB-Z-5; EFSB-Z-8).

La empresa afirma que mantuvo conversaciones continuas y de buena fe con el municipio durante varios meses en relación con la ejecución de un HCA con el municipio (Exh. EFSB-Z-5).

La empresa afirma que preparó borradores de un HCA, que remitió al municipio para que los revisara y comentara (Escrito de respuesta del CNE, pág. 12).

2. Posición de la ciudad

En su informe, la ciudad señaló que el Consejo de Administración está a favor de la resolución de los problemas locales a nivel local siempre que sea posible, para reducir la preocupación sobre cualquier intrusión en el gobierno local (Informe de Charlton en 16). La ciudad señaló además que el Consejo de Administración "cree que el enfoque más eficaz para ello es que el peticionario consulte a los funcionarios sobre su proyecto antes de solicitar exenciones de zonificación" (id. en 16-17). La ciudad afirmó que, "para equilibrar la necesidad del proyecto con las válidas preocupaciones de seguridad de la ciudad, un acuerdo con la comunidad anfitriona que proteja adecuadamente los intereses locales debería ser una condición para cualquier exención de zonificación que se conceda" (id.).

La ciudad argumentó que, si la Junta de Administración aprobaba el proyecto, la decisión final debía incluir una condición que exigiera un acuerdo de colaboración entre la empresa y la ciudad (escrito de Charlton en 18). El pueblo argumentó que un HCA "es necesario para garantizar la colaboración formal, la cooperación y el intercambio de información entre el NEC y el pueblo" (id.). La ciudad enumeró cuatro condiciones que el Consejo de Administración debería incluir en el HCA (id. en 18-19). Estas condiciones se refieren a (1) la mitigación de los impactos relacionados con la construcción; (2) la mitigación de los impactos sobre la salud pública, la seguridad, el bienestar y el medio ambiente; (3) la provisión de un Plan de Seguridad contra Incendios ejecutado que incluya la formación del Departamento de Bomberos, la compra del equipo necesario y un plan de evacuación; y (4) las disposiciones para el almacenamiento de materiales combustibles y peligrosos, las restricciones de ruido y los protocolos para las quejas, la seguridad operativa y la notificación de fugas u otros eventos a la Ciudad (id. en 18-19).

Como se ha indicado anteriormente, la empresa y la ciudad firmaron un HCA el 10 de agosto de 2021 en el que se abordan determinadas áreas de preocupación ilustradas en esta sección (Exh. EFSB-Z-26(S1)(1)).¹⁵⁴

3. Conclusión sobre la consulta a los funcionarios locales

El Departamento y el Consejo de Administración siguen favoreciendo la resolución de las cuestiones de zonificación local a nivel local siempre que sea posible para reducir la preocupación por cualquier intrusión en el gobierno local. Vineyard Wind en 132; Oak Bluffs en 65; K Street en 40; Russell Biomass en 60-65. El Departamento y el Consejo de Administración creen que el enfoque más eficaz para hacerlo es que los peticionarios consulten con los funcionarios locales sobre sus proyectos antes de solicitar exenciones de zonificación de conformidad con G.L. c. 40A, §3. Oak Bluffs en 65; NSTAR Belmont en 41.

Los planes de desarrollo del proyecto NEC han cambiado sustancialmente a lo largo de este procedimiento. Sin embargo, basándose en el expediente, la Junta de Administración considera que los funcionarios del municipio tuvieron conocimiento del proyecto en una fase temprana del proceso de desarrollo; que hubo frecuentes interacciones entre la empresa y los funcionarios del municipio en relación con el proyecto a lo largo de su desarrollo; y que, después de que la empresa presentara sus peticiones modificadas y la Junta de Administración llevara a cabo una segunda audiencia de comentarios públicos en relación con el proyecto, tanto los funcionarios del municipio como los residentes del municipio potencialmente afectados tuvieron suficiente conocimiento del proyecto para permitirles participar en este procedimiento de manera significativa.

¹⁵⁴ El Siting Board señala que un HCA es un contrato privado entre dos partes. Véase Woburn-Wakefield, pág. 94 (interpretación de un acuerdo comunitario análogo). Tradicionalmente, la Junta no incorpora un HCA per se en una decisión ni hace cumplir los términos de dicho HCA. WoburnWakefield en 94. Véase Town of Hopkinton v. Department of Public Utilities, 97 Mass.App.Ct. 1102 (2020) (opinión no publicada). Véase también NRG Canal 3 Development LLC, EFSB 15-06/D.P.U. 15-180, en 5 (2017); Exelon West Medway, LLC y Exelon West Medway II, LLC, EFSB 15-01/D.P.U. 15-25, en 6 (2016).

En un principio, la ciudad argumentó que el Consejo de Administración debía exigir la firma de un acuerdo de colaboración empresarial como condición previa a la aprobación del proyecto por parte del Consejo. El Consejo de Administración señala que las partes pudieron firmar un acuerdo de colaboración, que incluye un marco de cooperación en materia de seguridad, construcción y funcionamiento del proyecto. Aunque las partes pudieron firmar un HCA, el Siting Board señala que la firma de dicho acuerdo no era un requisito previo para la concesión de la exención de zonificación. Véase Hopkinton LNG, D.P.U. 17-114, en 53 n.44; Town of Hopkinton vs. Department of Public Utilities, 97 Mass.App.Ct. 1102 (opinión no publicada) (2020).

F. Conclusión sobre la solicitud de exenciones individuales de zonificación

Tal y como se ha descrito anteriormente, la Junta de Clasificación considera que: (1) NEC es una empresa de servicios públicos; (2) el uso propuesto es razonablemente necesario para la conveniencia y el bienestar públicos; y (3) las exenciones de zonificación específicamente identificadas que se establecen en las tablas 16 y 17 son necesarias a efectos de G.L. c. 40A, § 3. Además, consideramos que la empresa entabló negociaciones de buena fe con la ciudad de Charlton. Por consiguiente, la Junta de Asignación de Recursos concede todas las exenciones de zonificación individuales que la empresa ha solicitado en las Tablas 16 y 17, arriba mencionadas, sujetas a las condiciones establecidas en esta Decisión.

IX. SOLICITUD DE EXENCIÓN DE ZONIFICACIÓN GLOBAL

A. Criterio de revisión

La empresa solicita una exención de zonificación global de la aplicación de los reglamentos de zonificación de Charlton en su totalidad para el emplazamiento de la ruta 169 y la ruta de interconexión preferida (Exh. NEC-3, en 14-17; escrito de la empresa en 13-18).

El Siting Board concede estas solicitudes caso por caso cuando el petionario demuestra que la emisión de una exención global podría evitar un daño público sustancial al servir para prevenir un retraso en la construcción y el funcionamiento del uso propuesto. Sudbury-Hudson en 215; Vineyard Wind en 153; East Eagle en 161-162.

Para tomar una decisión sobre el daño público sustancial, el Departamento y la Junta de Asignación de Recursos han articulado factores relevantes, incluyendo, pero no limitándose a, si:

(1) el proyecto propuesto contribuye a un suministro de energía fiable para la Commonwealth; (2) el proyecto es sensible al tiempo; (3) el proyecto implica a múltiples municipios que podrían tener disposiciones de zonificación conflictivas que podrían obstaculizar el desarrollo uniforme de un gran proyecto que abarque estas comunidades; (4) el proponente del proyecto se ha comprometido activamente con las comunidades y los funcionarios responsables para discutir la aplicabilidad de las disposiciones locales de zonificación al proyecto y cualquier preocupación local; y (5) las comunidades afectadas no se oponen a la emisión de la exención global. Sudbury-Hudson en 215; Vineyard Wind en 153; East Eagle en 161-162. Véase Town of Hopkinton v. DPU, 97 Mass.App.Ct. 1102 (2020) (opinión no publicada).

B. Posiciones de las partes

1. Posición de la empresa

La empresa afirma que, dado que "existe una gran incertidumbre" en la aplicación de los requisitos de zonificación a las instalaciones de infraestructura energética, la concesión de una exención de zonificación global para dichas instalaciones es necesaria y adecuada (Exh. NEC-3, en 14). Además, la empresa afirma que la fuerte regulación de estas instalaciones en virtud de la legislación estatal y las normas del sector sirve para garantizar que estas instalaciones funcionen de forma segura y fiable, y que la aplicación de los requisitos locales de zonificación puede dar lugar a requisitos innecesariamente gravosos que pueden ser incompatibles con las normas estatales y del sector aplicables (id. en 15-16).

La empresa afirma que el proyecto "es necesario para satisfacer una necesidad inmediata de fiabilidad" (id. en 16). La empresa sostiene que la búsqueda de permisos de zonificación y variantes a nivel local podría dar lugar a denegaciones, retrasos, costes excesivos y/o redundancia de procesos (id.). La empresa concluye que, si se le exigiera que solicitara una autorización de zonificación para el proyecto, la construcción y el funcionamiento de la instalación a tiempo podrían verse frustrados (id.).

2. Posición de la ciudad

La ciudad de Charlton afirma que la empresa no ha demostrado la necesidad de una exención de zonificación global (escrito de Charlton en 13). La ciudad afirma que las exenciones integrales "deben ser necesariamente excepcionales y estar justificadas únicamente por la conveniencia y la necesidad públicas que, según la ciudad, el NEC no ha demostrado en este caso" (id.). La ciudad afirma que una exención global sólo se justifica para evitar un daño público sustancial, un criterio de revisión más estricto que el requerido para las exenciones de zonificación individuales (id.). La ciudad ya no se opone a la elección del NEC para tratar asuntos de zonificación junto con la solicitud de exenciones de zonificación del NEC (Exh. EFSB-Z-26(S1)(1) en 4-5).

C. Análisis y resultados

El Siting Board determinó en la Sección II que existe una necesidad de capacidad de licuefacción y almacenamiento de la instalación que serviría para cumplir los términos del Acuerdo Precedente de NEC con National Grid de forma económica y fiable, y que existe una necesidad de recursos adicionales de GNL en la Commonwealth para servir a otras empresas de distribución de gas con instalaciones de almacenamiento de GNL u oportunidades potenciales en los mercados de seguridad de combustible y transporte. El Siting Board observa que la ciudad ya no se opone a la concesión de una exención de zonificación global. El Consejo de Administración considera que la concesión de una exención de zonificación global para el proyecto reduciría la incertidumbre regulatoria, promovería la construcción y el funcionamiento del proyecto a tiempo y, en consecuencia, evitaría el tipo de daño público sustancial que podría resultar de un suministro inadecuado o poco fiable de gas natural para los clientes de la Commonwealth. El Siting Board concede la solicitud de la empresa de una exención global de la ordenanza de zonificación de la ciudad de Charlton para el emplazamiento de la ruta 169 y la ruta de interconexión preferida.

X. CONCLUSIONES DE LA SECCIÓN 61

La MEPA establece que "[c]ualquier decisión tomada por un organismo de la Commonwealth deberá incluir una conclusión que describa el impacto ambiental, si lo hay, del

proyecto y una conclusión de que se han tomado todas las medidas viables para evitar o minimizar dicho impacto". G.L. c. 30, § 61. De conformidad con 301 CMR 11.01(3), estas conclusiones son necesarias cuando un peticionario presenta una RIE al Secretario de la AEMA y deben basarse en dicha RIE. Cuando no se requiere un EIR, las conclusiones de G.L. c. 30, § 61 no son necesarias. 301 CMR 11.01(3).¹⁵⁵

En este caso, el expediente indica que el NEC presentó un ENF para el Proyecto el 31 de julio de 2020, y el Secretario emitió un Certificado sobre el ENF el 10 de septiembre de 2020, declarando que el Proyecto no requiere un EIR (Exh. EFSB-G-7(1)(S2)). En consecuencia, las conclusiones de la Sección 61 no son necesarias en este caso.

XI. DECISIÓN

El estatuto de habilitación de la Junta de Asignación le ordena aplicar las políticas energéticas contenidas en G.L. c. 164, §§ 69H a 69Q, para proporcionar un suministro energético fiable a la Commonwealth con un impacto mínimo sobre el medio ambiente y al menor coste posible. G.L. c. 164, § 69H. Por lo tanto, los solicitantes deben obtener la aprobación de la Junta de Asignación de Recursos en virtud de G.L. c. 164, § 69J, antes de la construcción de una instalación energética propuesta.

En la Sección II, arriba, el Consejo de Administración considera que hay una necesidad de instalaciones de gas natural adicionales, como el Proyecto, para cumplir con los objetivos de fiabilidad, eficiencia económica y medio ambiente en la Commonwealth.

En la Sección III, arriba, la Junta de Ubicación considera que, en conjunto, el Proyecto es superior a las otras alternativas identificadas con respecto a la satisfacción de la necesidad identificada y a la provisión de un suministro de energía confiable para la Mancomunidad con un impacto mínimo sobre el medio ambiente al menor costo posible.

¹⁵⁵ Por lo general, la Junta de Clasificación no está obligada a realizar una evaluación según G.L. c. 30, § 61 en un procedimiento según G.L. c. 164, § 69J, ya que la acción de la Junta de Clasificación está exenta por ley de la MEPA. G.L. c. 164, § 69I. Sin embargo, la Junta debe cumplir con la MEPA con respecto a la acción bajo G.L. c. 40A, § 3, que está bajo la jurisdicción del Departamento.

En la Sección IV, arriba, la Junta de Ubicación encuentra que la Compañía ha: (1) ha desarrollado y aplicado un conjunto razonable de criterios para identificar y evaluar emplazamientos alternativos de manera que se garantice que no ha pasado por alto o eliminado ningún emplazamiento que sea claramente superior al Proyecto; y (2) ha identificado una gama de emplazamientos prácticos con cierta diversidad geográfica. Por lo tanto, el Consejo de Administración considera que la empresa ha demostrado que ha examinado una gama razonable de alternativas prácticas de emplazamiento, tratando de minimizar los costes y el impacto medioambiental y garantizando un suministro energético fiable.

En la Sección V, arriba, la Junta de Ubicación encuentra que la Compañía proporcionó suficiente información con respecto a los impactos ambientales y las posibles medidas de mitigación para permitir que la Junta de Ubicación determine si el Proyecto ha logrado un equilibrio adecuado entre el costo, la confiabilidad y los impactos ambientales. Sobre la base de la información proporcionada, la Junta de Ubicación considera que, con la aplicación de las medidas de mitigación y las condiciones especificadas, y teniendo en cuenta el cumplimiento de todos los requisitos locales, estatales y federales, los impactos ambientales temporales y permanentes del Proyecto se reducirían al mínimo. La Junta de Selección considera que el Proyecto en el emplazamiento de la Ruta 169, con la Ruta de Interconexión Preferida, lograría un equilibrio adecuado entre los impactos ambientales conflictivos, así como entre los impactos ambientales, la fiabilidad y el coste.

En la sección VI, el Siting Board considera que el NEC ha demostrado que su plan para ubicar el proyecto en el emplazamiento de la Ruta 169, con el cumplimiento de las condiciones aquí establecidas, es coherente con 980 CMR 10.00.

En la Sección VII, arriba, la Junta de Ubicación encuentra que, sujeto a la mitigación específica y las condiciones establecidas en esta Decisión, los planes de la Compañía para la construcción del Proyecto son consistentes con la salud actual, la protección del medio ambiente, y el uso de recursos y las políticas de desarrollo de la Comunidad

Además, la Junta de Asignación de Cargos considera, de conformidad con G.L. c. 40A, § 3, que se requieren exenciones individuales de ciertas disposiciones de la Ordenanza de Zonificación

del Pueblo de Charlton para construir y operar el Proyecto, y que una exención global de la Ordenanza de Zonificación en su conjunto podría evitar un daño público sustancial.

En consecuencia, la Junta de Asignación de Recursos aprueba, de conformidad con G.L. c. 164, § 69J, la Petición Enmendada de la Compañía para Construir el Proyecto utilizando el Sitio Preferido (Ruta 169) y la Ruta de Interconexión Preferida, tal como se describen en este documento, y aprueba, de conformidad con G.L. c. 40A, § 3, la Petición Enmendada de Exención de Zonificación de la Compañía, ambas aprobaciones sujetas a las siguientes Condiciones A a V.

- A. El Siting Board ordena a la Compañía que lleve a cabo el estudio arqueológico intensivo solicitado por MHC para las partes sensibles de la ruta identificadas por MHC.
- B. El Consejo de Administración ordena a la empresa que proporcione al Consejo de Administración, antes de la finalización de la construcción, (a) su plan de paisajismo definitivo; (b) representaciones artísticas de una vista de la instalación desde la Ruta 169, tanto con las plantaciones instaladas como en una fase de crecimiento maduro; y (c) todos los documentos de revisión de la ciudad de Charlton relativos al paisajismo del emplazamiento.
- C. La Junta de Clasificación ordena a la empresa que consulte a la ciudad sobre el aspecto del muro de protección acústica, si no lo exige la disposición (2) de la HCA.
- D. El Siting Board ordena que el tanque de almacenamiento de GNL se construya a una altura máxima de 106 pies (incluida la cúpula del tanque) o una elevación máxima de la parte superior del tanque (incluida la cúpula del tanque) a 635 pies sobre el nivel medio del mar, lo que sea menor. Además, el volumen del tanque no superará los dos millones de galones de GNL.
- E. La Junta de Clasificación ordena a la empresa que descargue el agua de prueba a través de una bolsa filtrante en una zona de tierras altas, fuera de cualquier zona de amortiguación de los recursos de los humedales.
- F. El Consejo de Administración ordena a la empresa que lleve a cabo un análisis hidrológico suficiente para verificar si las condiciones existentes del emplazamiento permiten mantener los índices de descarga de aguas pluviales anteriores a la construcción. La Junta también ordena a la empresa que informe sobre los resultados y las conclusiones del análisis hidrológico adicional y sobre las medidas asociadas que se hayan tomado como resultado del análisis adicional.
- G. El Siting Board ordena a la empresa que, durante las operaciones, coordine la programación de las llegadas de los camiones de GNL de National Grid y de otros clientes de manera que se evite un exceso de camiones de GNL que lleguen a la instalación y hagan cola a lo largo del arcén de la Ruta 169 mientras las bahías de carga de camiones están ocupadas. Además, el Siting Board ordena a la empresa que informe

- trimestralmente sobre el cumplimiento de esta directiva durante los tres primeros años de funcionamiento comercial de la instalación.
- H. La Junta de Ubicación ordena a la empresa que (1) mantenga la vegetación en su propiedad y con fachada a la Ruta 169 de manera que no obstruya las líneas de visión de los vehículos que entran o salen de la Instalación; y (2) instale un sistema reactivo de luces de advertencia de entrada, según lo recomendado por el consultor de tráfico de la Compañía, al norte y al sur de las entradas de la Instalación.
- I. El Consejo de Administración ordena al NEC que presente al Consejo de Administración, para su revisión y posterior actuación, según sea necesario, la aprobación final del plan de calidad del aire, identificando cualquier cambio sustancial respecto a la propuesta de aprobación del plan de calidad del aire.
- J. El Siting Board ordena a NEC que, en el plazo de un año desde el inicio de la operación comercial, presente al Siting Board (1) todos los resultados de la encuesta de sonido requerida por el MassDEP y exigida por la Tabla 6 Condición 8 de la Propuesta de Aprobación del Plan de Calidad del Aire, y (2) un informe que describa cómo la Compañía ha cumplido con la Tabla 6 Condición 8 de la Propuesta de Aprobación del Plan de Calidad del Aire.
- K. La empresa, en consulta con el pueblo de Charlton, desarrollará un plan de divulgación exhaustivo para el proyecto. El plan de divulgación deberá describir los procedimientos que se utilizarán para notificar al público sobre: (1) el inicio, la duración y las horas de construcción programadas en zonas concretas; (2) los métodos de construcción que se utilizarán en zonas concretas (incluido cualquier uso de la construcción nocturna); y (3) los cierres de calles y desvíos previstos. El plan de divulgación también debe incluir información sobre los procedimientos de reclamación y respuesta, la información de contacto del proyecto y la disponibilidad de información sobre el proyecto en la web. Además, el Consejo de Administración ordena a la empresa que mantenga un sitio web con actualizaciones periódicas sobre la construcción del proyecto (por ejemplo, las fases y el progreso de la construcción, las entregas importantes, los cierres de carreteras/carriles). El sitio web incluirá la información de contacto de un representante de la empresa capaz de responder a las preguntas, quejas u otras cuestiones de las partes interesadas.
- L. El Siting Board ordena a la empresa que limite las obras de construcción a las horas comprendidas entre las 7:00 y las 17:00 horas, de lunes a sábado, salvo a petición del pueblo de Charlton o de cualquier organismo que supervise las operaciones potencialmente afectadas por el proyecto, como el MassDOT. Los trabajos que requieran una duración superior a las horas normales de construcción (por ejemplo, las entregas de equipos de gran tamaño, las pruebas de presión, el purgado y el empaquetado de la tubería, los procesos y las pruebas durante la puesta en marcha del sistema de licuefacción que no puedan interrumpirse) están exentos de esta condición. En caso de que la empresa necesite prolongar los trabajos de construcción más allá de las horas y días indicados anteriormente, con la excepción de circunstancias de emergencia en un día determinado que requieran un horario más amplio, la empresa


- deberá solicitar un permiso por escrito a la autoridad municipal correspondiente antes de comenzar dichos trabajos, y proporcionar a la Junta de Clasificación una copia de dicho permiso. Si la Empresa y los funcionarios municipales no consiguen ponerse de acuerdo sobre la conveniencia de ampliar el horario de construcción, la Empresa podrá solicitar una autorización previa a la Junta de Clasificación y proporcionará a la autoridad municipal pertinente una copia de dicha solicitud.
- M. El Siting Board ordena a NEC que prepare un plan integral de mitigación de vibraciones en consulta con North American Tool, teniendo en cuenta factores específicos relacionados con las operaciones de HDD y el momento de la construcción en las proximidades de North American Tool. El NEC presentará a North American Tool y a la Siting Board, al menos 60 días antes del inicio de la construcción, un plan integral de mitigación de vibraciones que incluya disposiciones para abordar cualquier daño a las instalaciones de North American Tool que se produzca como resultado directo de la construcción de la tubería. Además, el Siting Board ordena a NEC que notifique a North American Tool tanto con 30 días como con cinco días de antelación el inicio de la construcción en las proximidades de North American Tool.
- N. El Siting Board ordena a la empresa que incluya en su plan de contingencia de construcción final (1) las medidas operativas que la empresa pondrá en marcha para minimizar el riesgo de que los fluidos de perforación vuelvan a la superficie de forma inadvertida; y (2) las medidas inmediatas que la empresa tomaría para responder al incidente e informar a las autoridades reguladoras apropiadas (por ejemplo, MassDEP, Charlton Conservation Commission). El NEC presentará el plan de contingencia para la construcción de HDD a la Junta de Clasificación al menos 30 días antes del inicio de la construcción del proyecto.
- O. La Junta de Ubicación ordena a la empresa que verifique y se asegure de que el pueblo de Charlton posee aparatos contra incendios suficientes y apropiados que cumplan con la norma NFPA 1901 y que puedan atravesar las vías de acceso propuestas en el emplazamiento de la Ruta 169, y que presente esta información a la Junta de Ubicación antes de iniciar la construcción.
- P. El Consejo de Administración ordena a la empresa que trabaje en colaboración con el pueblo de Charlton para realizar un análisis cartográfico del emplazamiento de la Ruta 169 con el fin de determinar si se dispone de los procedimientos, equipos y materiales necesarios (por ejemplo, agua y espuma) para poder distribuir los materiales de extinción de incendios adecuados a todas las zonas del emplazamiento.
- Q. El Consejo de Administración ordena a la empresa que presente un resumen de los resultados de la modelización tridimensional de la dispersión de vapores antes de la puesta en marcha de la instalación.
- R. El Consejo de Administración ordena a la empresa que presente su plan de seguridad al Consejo de Administración y a la División de Seguridad de Oleoductos del Departamento de Servicios Públicos 30 días antes de que comience a funcionar la instalación.

- S. El Consejo de Administración ordena a la empresa que proporcione al personal de emergencia apropiado de Charlton y a sus socios de ayuda mutua la oportunidad de asistir a una escuela especializada en Texas para la formación de bomberos de GNL (o su equivalente).
- T. La Junta de Ubicación ordena a NEC que emplee espumas de alta expansión que no sean PFAS en la instalación, en la medida en que dichos productos estén disponibles comercialmente, sean eficaces y cumplan con los requisitos pertinentes de 310 CMR 112.
- U. El Siting Board ordena a la empresa y a sus contratistas y subcontratistas que cumplan todas las leyes, reglamentos y ordenanzas federales, estatales y locales aplicables de las que la empresa no haya recibido una exención.
- V. El Siting Board ordena a la empresa que, en un plazo de 90 días a partir de la finalización del proyecto, presente un informe al Siting Board en el que se documente el cumplimiento de todas las condiciones contenidas en la presente Decisión, señalando las condiciones pendientes de satisfacer y la fecha prevista y el estado de dicha resolución.

Dado que las cuestiones abordadas en la presente Decisión en relación con esta instalación están sujetas a cambios en el tiempo, la construcción del proyecto propuesto debe iniciarse en un plazo de tres años a partir de la fecha de la Decisión.

Además, la Junta de Ubicación señala que las conclusiones de esta decisión se basan en el expediente de este caso. El proponente de un proyecto tiene la obligación absoluta de construir y explotar su instalación de conformidad con todos los aspectos de su propuesta, tal y como fue presentada a la Junta de Asignación. Por lo tanto, la Junta de Ubicación exige a la Empresa, y a sus sucesores en interés, que notifiquen a la Junta de Ubicación cualquier cambio que no sea una variación menor del proyecto, de modo que la Junta de Ubicación pueda decidir si debe investigar más a fondo una cuestión concreta. La empresa o sus causahabientes están obligados a proporcionar a la Junta de Ubicación información suficiente sobre los cambios en el proyecto propuesto para que la Junta de Ubicación pueda tomar estas decisiones.

El Secretario del Departamento transmitirá una copia de la presente Decisión a la Oficina Ejecutiva de Asuntos Energéticos y Medioambientales, y la Compañía notificará una copia de la presente Decisión a la Junta de Seleccionadores y al Administrador del Pueblo de Charlton. La Compañía certificará al Secretario del Departamento dentro de los diez días hábiles siguientes a la emisión que dicha notificación ha sido realizada.



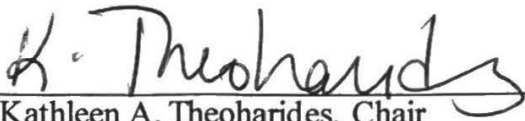
Joan Foster Evans
Oficial de las Audiencias



André Gibeau
Oficial de las Audiencias

Con fecha del 22 de octubre de 2021

APROBADO por el voto de la Junta de Ubicación de Instalaciones Energéticas en su reunión del 21 de octubre de 2021 por los miembros presentes y votantes. Votando a favor de la Decisión Tentativa enmendada: Kathleen Theoharides, Secretaria de la Oficina Ejecutiva de Asuntos Energéticos y Medioambientales y Presidenta de la Junta de Selección; Matthew H. Nelson, Presidente del Departamento de Servicios Públicos; Cecile M. Fraser, Comisionada del Departamento de Servicios Públicos; Patrick C. Woodcock, Comisionado del Departamento de Recursos Energéticos; Gary Moran, Comisionado Adjunto y designado por el Comisionado del MassDEP; Jonathan Cosco, Consejero General y designado por el Secretario de la Oficina Ejecutiva de Vivienda y Desarrollo Económico; Joseph Bonfiglio, Miembro Público; y Brian Casey, Miembro Público.


Kathleen A. Theoharides, Chair
Energy Facilities Siting Board

En esta fecha 22 de octubre de 2021

La parte agraviada podrá apelar ante el Tribunal Judicial Supremo cualquier decisión, orden o fallo final de la Junta de Ubicación mediante la presentación de una petición escrita en la que solicite que la orden de la Junta de Ubicación sea modificada o anulada en su totalidad o en parte. Dicha petición de apelación deberá ser presentada ante la Junta de Ubicación dentro de los veinte días siguientes a la fecha de notificación de la decisión, orden o fallo de la Junta de Ubicación, o dentro del plazo adicional que la Junta de Ubicación pueda conceder previa solicitud presentada antes de la expiración de los veinte días siguientes a la fecha de notificación de dicha decisión, orden o fallo. Dentro de los diez días siguientes a la presentación de dicha petición, la parte apelante deberá presentar la apelación ante el Tribunal Judicial Supremo con sede en el condado de Suffolk, presentando una copia de la misma ante el secretario de dicho tribunal. Leyes generales de Massachusetts, capítulo 25, sección 5; capítulo 164, sección 69P.