

**JUNTA DE EMPLAZAMIENTO DE
INSTALACIONES ENERGÉTICAS DE LA
MANCOMUNIDAD DE MASSACHUSETTS**

_____)	
Petición de NSTAR Electric Company d/b/a)	
Eversource Energy de conformidad con G.L. c.)	
164, § 69J)	
Para la aprobación de la construcción de ocho)	
nuevas tuberías de 115 kV)	
Líneas de transmisión subterráneas en partes de)	
Cambridge, Somerville y Boston; Un nuevo)	EFSB 22-03
Subestación 115/14 kV en Cambridge; y)	
Modificaciones a las instalaciones de)	
subestaciones existentes en)	
Cambridge, Somerville y Allston/Brighton)	
Sección de Boston, Massachusetts)	
_____)	
Petición de NSTAR Electric Company d/b/a)	
Eversource Energy de conformidad con G.L. c.)	
164, § 72)	
Para la aprobación de la construcción, operación y)	
mantenimiento)	
Ocho nuevas transmisiones subterráneas de 115 kV)	
Líneas en partes de Cambridge, Somerville y)	D.P.U. 22-21
Boston; Una nueva subestación de 115/14 kV en)	
Cambridge; y Modificaciones a las Normas)	
Existentes)	
Instalaciones de subestaciones en Cambridge,)	
Somerville,)	
y la sección Allston/Brighton de Boston,)	
Massachusetts)	
_____)	

DECISIÓN PROVISIONAL

Donna Sharkey,
Presidenta 17 de
junio de 2024

Sobre la decisión:
Brian Wilmer
Caleb Cheng
Smitha Divakar
Tirzah Shakespeare
Wayne Wang

Andrew Greene

ASPECTOS:

David Rosenzweig, Esq.
Erika J. Hafner, Esq.
Michael J. Koehler, Esq.
Keegan Werlin LLP
99 High Street, Suite 2900
Boston, MA 02110

PARA: NSTAR Electric Company d/b/a
Eversource Energy
Peticionario

Megan Bayer, Esq.
Abogada interina de la
ciudad de la ciudad de
Cambridge
Ayuntamiento
795 Avenida Massachusetts
Cambridge, MA 02139 y

George E. Olson, Esq.
Oficina de Abogados
Olson
20 Avenida Phillips
Rockport, MA 01966

PARA: Interventor de la ciudad
de Cambridge

David Shapiro, Esq.
Procurador Adjunto
de la Ciudad de
Somerville 93
Highland Avenue
Somerville, MA 02143

PARA: Interventor de la ciudad
de Somerville

John A. DeTore, Esq.
David C. Fixler, Esq.
Lauren A. Liss, Esq.
Greenberg Traurig, LLP
One International Place Suite 2000
Boston, MA 02110

PARA: Interventor del Instituto Tecnológico de
Massachusetts

Dr. Serenus Hua
Calle Hampshire 61
Cambridge, MA 02139

PARA: Salvemos a la Asociación de
Vecinos de Columbia y Hampshire
Interventor

Dr. Serenus Hua
61-63 Calle Hampshire
Cambridge, MA 02139

PRO SE
Interventor

Kavish Gandhi
376 Windsor Street #1
Cambridge, MA 02141

PRO SE
Interventor

Meghan Colgan
59 Calle Hampshire
Cambridge, MA 02139

PRO SE
Interventor

Simona Bujoreanu
217 Elm Street
Cambridge, MA 02139

PRO SE
Interventor

Eric Connally
217 Elm Street
Cambridge, MA 02139

PRO SE
Interventor

Raffaella Pasquale
65 Hampshire Street
Cambridge, MA 02139

PRO SE
Interventor

Catherine Rich
306 Calle Columbia
Cambridge, MA 02141

PRO SE
Interventor

Skooby Laposky
59A Hampshire Street
Cambridge, MA 02139

PRO SE
Interventor

Andrew Groh
306 Calle Columbia
Cambridge, MA 02141

PRO SE
Interventor

Tuongvi Tranvia
Nguyen 61-63
Hampshire St
Cambridge, MA 02139

PRO SE
Interventor

Tabla de contenidos

Resumen de la decisión provisional.....	Viii
I. Introducción	1
A. Descripción del proyecto propuesto	1
B. Antecedentes procesales.....	4
II. Jurisdicción y Norma de Revisión bajo G.L. c. 164, § 69J.....	12
III. Necesidad del proyecto propuesto	14
A. Norma de examen.....	14
B. Descripción general del área del proyecto	15
1. Sistema de transmisión del área del proyecto.....	16
2. Sistema de Distribución de Área de Proyecto	18
C. Descripción de la demostración de necesidad de la empresa.....	18
1. Criterios de confiabilidad del sistema	18
2. Pronóstico de carga máxima a nivel de sistema	20
3. Necesidades del sistema de transmisión.....	23
4. Necesidades del sistema de distribución	25
5. Medidas operativas provisionales.....	26
D. Posiciones de las partes	27
E. Análisis y conclusiones sobre la necesidad.....	27
IV. Enfoques alternativos para satisfacer la necesidad identificada	29
A. Norma de examen.....	29
B. Análisis de la empresa de enfoques alternativos para satisfacer las necesidades	30
1. Alternativas a los cables	30
2. Alternativas sin cables	32
C. Posiciones de las partes	35
D. Análisis y conclusiones sobre enfoques alternativos	35
V. Selección de ruta.....	36
A. Norma de examen.....	36
B. Selección del nuevo emplazamiento de la subestación	37
1. Fondo	37
2. Ubicación de Fulkerson Street.....	37
3. Ubicación de Kendall (Ubicación del proyecto)	38
C. Enfoque de la empresa para la selección de rutas	40
1. Objetivos y descripción general del análisis de enrutamiento.....	40
2. Consideraciones adicionales para identificar el universo de rutas	44
3. Metodología de cribado	46
4. Metodología de puntuación de la ruta candidata	51
5. Diversidad geográfica.....	57
D. Selección de rutas por área de estudio	57
1. Brighton Este	58
2. Brighton Oeste.....	58
3. Putnam	59

4.	Kendall.....	60
5.	Somerville.....	61
E.	Posiciones de las partes.....	63
1.	MIT.....	63
2.	Ciudad de Cambridge.....	74
3.	Respuesta de la empresa.....	74
F.	Análisis y conclusiones sobre la selección de rutas.....	85
1.	Norma de examen.....	87
2.	Consideración del segmento GJN+A durante la selección de la ruta de la empresa.....	90
3.	Superioridad de ruta: GJN+A vs. Segmentos de Vassar Street.....	93
4.	Conclusión sobre la selección de rutas alternativas preferidas y señaladas ...	101
VI.	Análisis de los elementos del proyecto.....	102
A.	Norma de examen.....	102
B.	Descripciones de los elementos del proyecto.....	102
1.	Nueva subestación.....	102
2.	Líneas de transmisión subterráneas.....	103
3.	Actualizaciones de subestaciones.....	111
4.	Mejoras en el sistema de distribución subterránea.....	112
C.	Descripción General de la Construcción del Proyecto.....	113
1.	Cronograma de construcción.....	113
2.	Horario de construcción.....	114
3.	Nueva subestación.....	114
4.	Líneas de transmisión subterráneas.....	115
5.	Alimentadores de distribución subterráneos.....	121
6.	Construcción dentro del ferrocarril Grand Junction ROW.....	121
D.	Nueva subestación.....	122
1.	Impactos ambientales.....	122
2.	Costar.....	133
3.	Fiabilidad.....	134
4.	Análisis y conclusiones.....	135
E.	Líneas de transmisión subterráneas.....	143
1.	Impactos ambientales.....	143
2.	Costar.....	178
3.	Fiabilidad.....	180
4.	Análisis y conclusiones.....	181
F.	Actualizaciones de subestaciones.....	200
G.	Conclusión sobre el análisis de los elementos del proyecto.....	200
1.	Nueva subestación.....	200
2.	Líneas de transmisión subterráneas.....	201
3.	Actualizaciones de subestaciones.....	203
4.	Conclusión.....	203
VII.	Coherencia con las políticas del Commonwealth.....	203
A.	Norma de examen.....	203
B.	Posiciones de las partes.....	203

1.	Políticas de salud	204
2.	Políticas de Protección del Medio Ambiente	204
3.	Políticas de uso de recursos y desarrollo	209
C.	Análisis y conclusiones de la coherencia con las políticas del Estado Libre Asociado.....	210
1.	Coherencia con las políticas de salud.....	210
2.	Leyes, reglamentos y políticas ambientales	211
3.	Cumplimiento de la Ley de Hoja de Ruta	211
D.	Conclusión	216
VIII.	Análisis bajo G.L. C. 164, § 72.....	217
A.	Norma de examen.....	217
B.	Posiciones de las partes	218
C.	Análisis y conclusiones	218
IX.	Constataciones en el marco del artículo 61.....	218
X.	Decisión.....	219

ABREVIATURAS

Andrés-Dewar	<u>NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy, EFSB 19-03/D.P.U. 19-15 (2021)</u>
Beverly-Salem	<u>Compañía de energía de Nueva Inglaterra que opera bajo el nombre comercial de National Grid, EFSB 19-04/D.P.U. 19-77/19-78 (2021)</u>
BESS	Sistema de almacenamiento de energía en baterías
BMPs	Mejores prácticas de gestión
BVW	humedal con vegetación limítrofe
Compañía	NSTAR Electric Company, que opera bajo el nombre comercial de Eversource Energy
DbA	Decibelios ponderados A
Departamento	Departamento de Servicios Públicos de Massachusetts
DG	Generación distribuida
DPW	Departamento de Obras Públicas
DR	Respuesta a la demanda
<u>Cambio en el proyecto East Eagle</u>	<u>NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy, EFSB 14-04A/D.P.U. 14-153A/ 14-154A (2021)</u>
<u>Certificado East Eagle</u>	<u>NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy, EFSB 22-01 (2022)</u>
EE	rendimiento energético
AEMA	Oficina Ejecutiva de Energía y Asuntos Ambientales de Massachusetts
Guía de ruido EEI	Publicación de la Guía de Ruido Ambiental de Centrales Eléctricas por el Instituto Eléctrico Edison
EFSB	Junta de emplazamiento de instalaciones energéticas de Massachusetts
EJ	Justicia Ambiental
EMF	Campos eléctricos y magnéticos
Ley de Diversidad Energética	Una Ley para Promover la Diversidad Energética, St. 2016, c. 188
ENF	Formulario de Notificación Ambiental
Eversource	NSTAR Electric Company, que opera bajo el nombre comercial de Eversource Energy
GEP	Buenas Prácticas de Ingeniería
GEI	Gases de efecto invernadero
SIG	aparamenta aislada en gas
G.L. c.	Capítulo de Leyes Generales de Massachusetts

GWSA	Ley de Soluciones al Calentamiento Global, St. 2008, c. 298
HCA	Acuerdo de la comunidad anfitriona
Disco duro	Taladro direccional horizontal
HDPE	polietileno de alta densidad
ICNIRP	Comisión Internacional de Protección contra las Radiaciones No Ionizantes
ISO-NE	ISO Nueva Inglaterra
Kv	kilovoltio
MassDCR	Departamento de Conservación y Recreación de Massachusetts
MassDEP	Departamento de Protección Ambiental de Massachusetts
MassDOT	Departamento de Transporte de Massachusetts
MassGIS	Sistema de Información Geográfica de Massachusetts
MBTA (en inglés)	Autoridad de Transporte de la Bahía de Massachusetts
MCP	Plan de contingencia de Massachusetts
MEPA	Ley de Política Ambiental de Massachusetts
Mg	Milligauss
MHC	Comisión Histórica de Massachusetts
<u>Fiabilidad de Mid Cape</u>	<u>NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy, EFSB 19-06/D.P.U. 19-142/19-43(2022)</u>
milímetro	Milímetros
MVA	megavoltios-amperios
MW	Megavatios
MWh	megavatios-hora
<u>Mystic-Woburn</u>	<u>NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy, EFSB 15-03/D.P.U. 15-64/15-65 (2017)</u>
<u>Needham-West Roxbury</u>	<u>NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy, EFSB 16-02/D.P.U. 16-77 (2018)</u>
NERC	Corporación Norteamericana de Confiabilidad Eléctrica
Nuevas líneas	ocho nuevas líneas de transmisión subterránea de 115 kV que se instalarán como parte del Proyecto que se alojarán en un total de cinco nuevos bancos de ductos, con un total de aproximadamente 8.3 millas, en partes de Cambridge, Somerville y el área de Allston/Brighton de Boston

Nueva subestación	una nueva subestación de 115/14 kV que se instalará como parte del Proyecto, la cual se ubicará en una bóveda subterránea sobre una propiedad entre las calles Broadway y Binney en Cambridge
NHESP	Programa de Patrimonio Natural y Especies en Peligro de Extinción
Notar	Aviso de Adjudicación y Audiencia de Comentarios Públicos
NPCC (en inglés)	Consejo de Coordinación de Energía del Noreste
NPDES (en inglés)	Sistema Nacional de Eliminación de Descargas Contaminantes
NREL	Laboratorio Nacional de Energías Renovables
NWAs	Alternativas sin cables
OSHA	Administración de Seguridad y Salud Ocupacional de EE. UU.
Park City o PCW	<u>Park City Wind, LLC</u> , EFSB 20-01/D.P.U. 20-56/20-57 (2023)
Peticiones	Petición de emplazamiento de Eversource y petición de la Sección 72
Proyecto	Programa de Energía del Gran Cambridge
FILA	derecho de paso
<u>Salem Cables</u>	<u>New England Power Company d/b/a National Grid</u> , EFSB 13-2/D.P.U. 13-151/13-152 (2014)
Secretario	Secretario de la Oficina Ejecutiva de Energía y Asuntos Ambientales de Massachusetts
Petición de la Sección 72	Petición de Eversource de conformidad con G.L. c. 164, § 72
SF6	hexafluoruro de azufre
Tablero de emplazamiento	Junta de emplazamiento de instalaciones energéticas de Massachusetts
Petición de la Junta de Emplazamiento	Petición de Eversource de conformidad con G.L. c. 164 § 69J
SPPC (en inglés)	Plan de prevención, control y contramedidas de derrames
<u>Stoughton-Boston</u>	<u>Boston Edison Company d/b/a/NSTAR Electric Company</u> , EFSB 04-1/D.P.U. 04-5/04-6 (2005)
Sudbury-Hudson	<u>NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy</u> , EFSB-17-02/D.P.U. 17-82/17-83 (2019)
TMP	Plan de Gestión del Tráfico
<u>Ciudad de Sudbury</u>	<u>Town of Sudbury v. Energy Facilities Siting Board</u> , 487 Mass. 737 (2021)

EFSB 22-03/D.P.U. 22-21
TTCP

Agencia de
Protección Ambiental
de EE. UU.

Página

Planes temporales de control de tráfico

Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos

QUIÉN

Organización Mundial de la Salud

Woburn-Wakefield

NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy, EFSB
15-04/D.P.U. 15-140/15-141 (2018)

XLPE

Polietileno revestido en cruz (cable)

RESUMEN DE LA DECISIÓN PROVISIONAL

El Programa de Energía del Gran Cambridge ("Proyecto"), propuesto por Eversource, es un importante proyecto de infraestructura de transmisión y distribución eléctrica con nuevas instalaciones que se ubicarán en Cambridge, Somerville y el área de Brighton de Boston. El proyecto está anclado por una nueva subestación subterránea en el antiguo estacionamiento de Blue Garage en Kendall Square. El sitio de la subestación se identificó en colaboración con la ciudad de Cambridge, la Autoridad de Reurbanización de Cambridge, las partes interesadas de la comunidad y Boston Properties, Inc., el desarrollador de un gran proyecto de uso mixto en Kendall Square, que incluye el sitio de la subestación. Esta será la primera subestación subterránea en la Commonwealth y una de las primeras en los Estados Unidos. Se creará un nuevo espacio verde público sobre la subestación, proporcionando beneficios a la comunidad en un área con poblaciones de Justicia Ambiental.

El proyecto incluye ocho nuevas líneas de transmisión de 115 kilovoltios alojadas en cinco bancos de conductos subterráneos principalmente debajo de las carreteras públicas, que unen la nueva subestación con cuatro subestaciones existentes ubicadas en Somerville, East Cambridge, Cambridgeport (Putnam) y Brighton. El proyecto permitirá a Eversource satisfacer las crecientes necesidades de electricidad en el área metropolitana de Cambridge, impulsadas por nuevas actividades de desarrollo, así como por el avance de la electrificación de edificios y el transporte para los residentes y las empresas del área. El proyecto también ayudará a la Mancomunidad y a los municipios del área a cumplir sus objetivos de descarbonización neta cero, al tiempo que ayudará a mantener un servicio eléctrico confiable y seguro.

Se requiere que la Junta de Emplazamiento evite, minimice y mitigue los impactos ambientales y comunitarios de la construcción y operación de la subestación subterránea del Proyecto, 8.3 millas de nuevas líneas de transmisión en Cambridge, Somerville y Brighton, y modificaciones en las subestaciones existentes del área. La escala del proyecto, en un área urbana densamente poblada, requirió una cuidadosa consideración de las ubicaciones de enrutamiento, los métodos de construcción y las condiciones de aprobación de menor impacto para evitar, minimizar y mitigar los impactos. Eversource ha llevado a cabo un amplio alcance a la comunidad durante todo el proceso y se le pedirá que continúe con dichos esfuerzos a medida que el Proyecto avanza hacia la construcción. Los aportes de los residentes locales, los municipios, las empresas, las universidades y los funcionarios estatales y locales han dado forma y mejorado significativamente el proyecto.

Dada la escala y complejidad de este proyecto estimado en \$ 1.5 mil millones, se espera que la construcción tome aproximadamente cinco años, y se complete en 2029. Un permiso especial emitido por la ciudad de Cambridge llevó a Boston Properties a ofrecer la ubicación de la subestación subterránea y asumir una parte significativa de sus costos de desarrollo, beneficiando así a los contribuyentes de electricidad.

La Decisión Tentativa recomienda que la Junta de Emplazamiento apruebe el Proyecto, con condiciones. La Junta de Emplazamiento se reunirá el jueves 27 de junio, a las 9:00 a.m., en la sala de audiencias principal del Departamento de Servicios Públicos, 1 South Station, 3rd Floor, Boston, MA, y en Zoom, en una reunión abierta para considerar y votar sobre la Decisión Tentativa. Se brindarán servicios de interpretación simultánea en español, criollo haitiano, chino y portugués para los asistentes presenciales y remotos. Los comentarios por escrito sobre la Decisión Tentativa pueden enviarse antes del 25 de junio de 2024 para la consideración de la Junta

EFSB 22-03/D.P.U. 22-21
Directiva antes de la votación sobre la Decisión Tentativa.

Página

De conformidad con G.L. c. 164, § 69J, la Junta de Emplazamiento de Instalaciones de Energía de Massachusetts ("Junta de Emplazamiento") por la presente [aprueba], sujeta a las condiciones establecidas a continuación, la Petición de NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy ("Eversource" o "Compañía") para construir: (1) ocho nuevas líneas de transmisión subterráneas de 115 kilovoltios ("kV") que se alojarán en un total de cinco nuevos bancos de conductos, con un total aproximado de 8.3 millas, en partes de Cambridge, Somerville y Boston; (2) una nueva subestación de 115/14 kV, que se ubicará en una bóveda subterránea en una propiedad entre las calles Broadway y Binney en Cambridge; y (3) modificaciones a las instalaciones de subestaciones existentes en Cambridge, Somerville y la sección Allston/Brighton de Boston, Massachusetts.

De conformidad con G.L. c. 164, § 72, la Junta de Emplazamiento por la presente [aprueba], sujeto a las condiciones establecidas a continuación, la Petición de Eversource para una determinación de que las líneas de transmisión propuestas y las instalaciones auxiliares relacionadas son necesarias, sirven a la conveniencia pública y son consistentes con el interés público.

I. INTRODUCCIÓN

A. Descripción del proyecto propuesto

Eversource propone construir, operar y mantener: (1) ocho nuevas líneas de transmisión subterránea de 115 kV que se alojarán en un total de cinco nuevos bancos de ductos, con un total aproximado de 8.3 millas, en partes de Cambridge, Somerville y el área de Allston/Brighton de Boston (las "Nuevas Líneas");¹ (2) una nueva subestación de 115/14 kV, que se ubicará en una bóveda subterránea en una propiedad entre las calles Broadway y Binney en el área de Kendall Square de Cambridge (la "Nueva Subestación"); y (3) modificaciones a ciertas instalaciones de subestaciones existentes en Cambridge, Somerville y Allston/Brighton (Exh. EV-2, en ES-I, 1-1). Este trabajo se conoce colectivamente como el "Programa de Energía del Gran Cambridge" o el "Proyecto". El

¹ 8.3 millas reflejan la longitud total aproximada de los bancos de ductos a lo largo de las rutas preferidas de la Compañía (Exh. EV-2, en 4-32 a 4-35). A excepción de la Ruta S15, todas las rutas preferidas de la Compañía son más cortas que sus contrapartes alternativas (Exhs. EV-2, de 4-32 a 4-35; SCAH-1-6(1) en 6). La longitud total aproximada de las orillas de los ductos aumentaría a un máximo de 9.7 millas si todos siguen las rutas

EFSB 22-03/D.P.U. 22-21
alternativas más largas (Exh. EV-2, en 4-32 a 4-35).

Página 2

La compañía declaró que el proyecto está diseñado para abordar las necesidades de confiabilidad a largo plazo en el área de Cambridge, que está experimentando un rápido desarrollo económico y un crecimiento sostenido de la carga (Exh. EV-2, en ES-I, 1-5, 2-1). De acuerdo con la Compañía, el costo neto del valor presente del Proyecto es de aproximadamente \$2.05 mil millones (Exh. EFSB-C-7).^{número arábigo}

La nueva subestación se construirá bajo tierra en una parcela de tierra que estaba ocupada por el Kendall Center Blue Garage en 290 Binney Street en East Cambridge (Exh. EV-2, págs. 5-43). Eversource declaró que la nueva subestación se construiría en una bóveda subterránea que tiene una profundidad máxima de aproximadamente 110 pies por debajo del nivel del suelo (Exh. EV-2, págs. 5-43). La Compañía propone utilizar aparata aislada en gas ("GIS") para minimizar el tamaño y la huella de la Nueva Subestación (Exh. EV-2, págs. 1-2). La Nueva Subestación también incluiría tres transformadores de 90 MVA 115/14 kV, veintidós disyuntores de 115 kV, seis inductores serie de 115 kV, seis Condensador de 14 kV, 9,6 MVAR,³ bancos y aparata asociada (Exh. EV-2, págs. 1-2).

El proyecto incluye ocho nuevas líneas de transmisión subterránea de 115 kV dentro de cinco nuevos bancos de ductos (aproximadamente 8.3 millas en total), principalmente en carreteras públicas en partes de Cambridge, Somerville y Allston/Brighton, cada una de las cuales se conectaría a la Nueva Subestación en Cambridge (Exh. EV-2, págs. 1-2). El proyecto conectará la nueva subestación con las siguientes subestaciones: subestación de Somerville, subestación de Putnam, subestación de East Cambridge, subestación de Brighton y subestación de North Cambridge (Exh. EV-2, en 1-2; 2-1 a 2-5). Figura 1 a continuación

² Al proporcionar cálculos financieros del valor presente neto del Proyecto, la Compañía asumió una vida útil del proyecto de 40 años, una vida útil de depreciación fiscal de 15 años y costos anuales de operación y mantenimiento similares a los reportados por la Compañía en D.P.U. 22-22 (Exh. EFSB-C-7). El costo de capital inicial estimado del proyecto es de \$1.47 mil millones (Exh. EV-2, págs. 3-12).

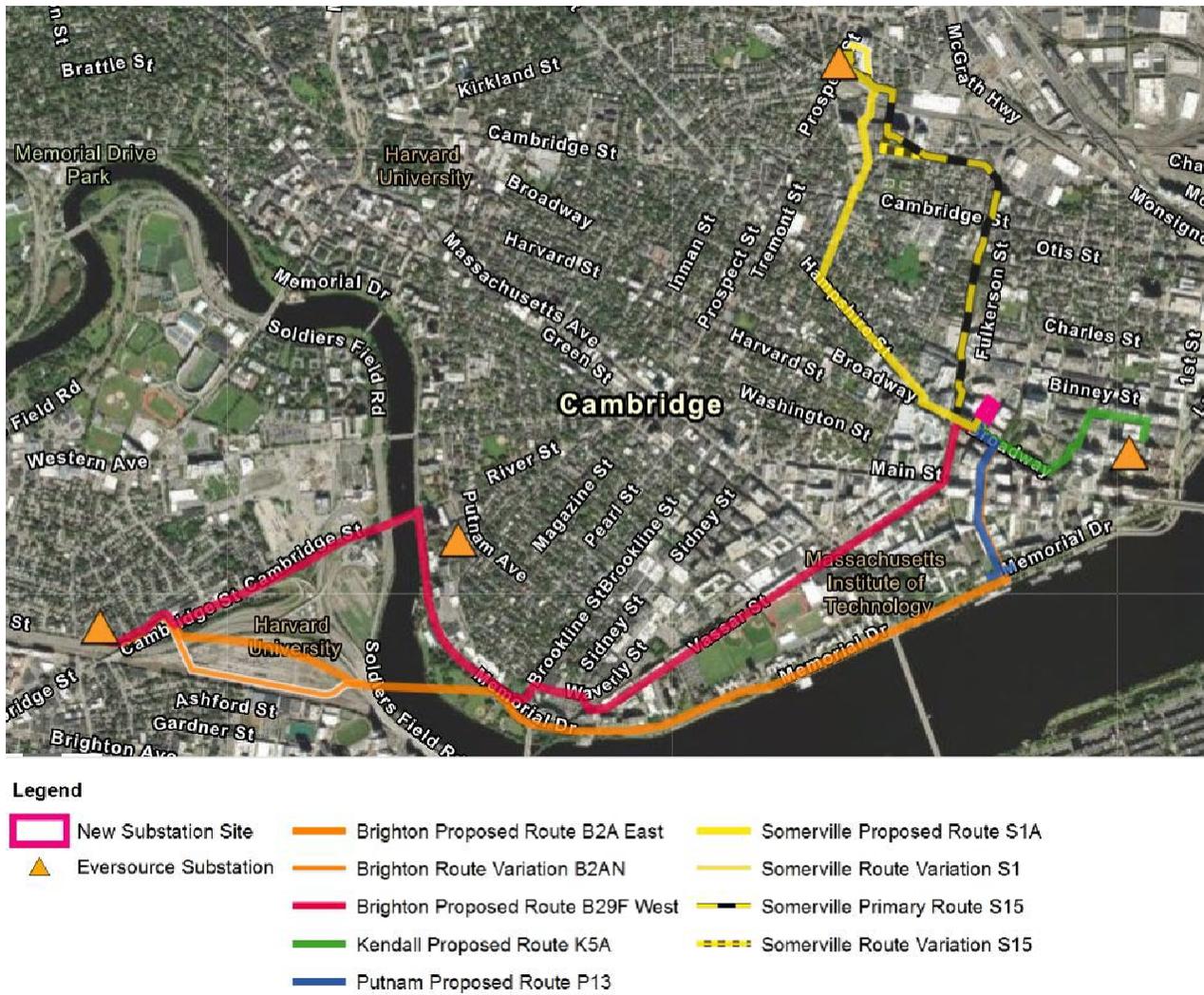
³ La potencia reactiva, medida en VAR, es la potencia "no operativa" (a diferencia de la "potencia real" medida en W) causada por la inductancia. La potencia reactiva aumenta la cantidad de potencia aparente, medida en VA. Los condensadores se instalan para disminuir la magnitud de la potencia reactiva para mejorar los factores de potencia (la

relación entre la potencia real y la potencia aparente).

<https://www.energy.gov/eere/amo/articles/reducing-power-factor-cost>.

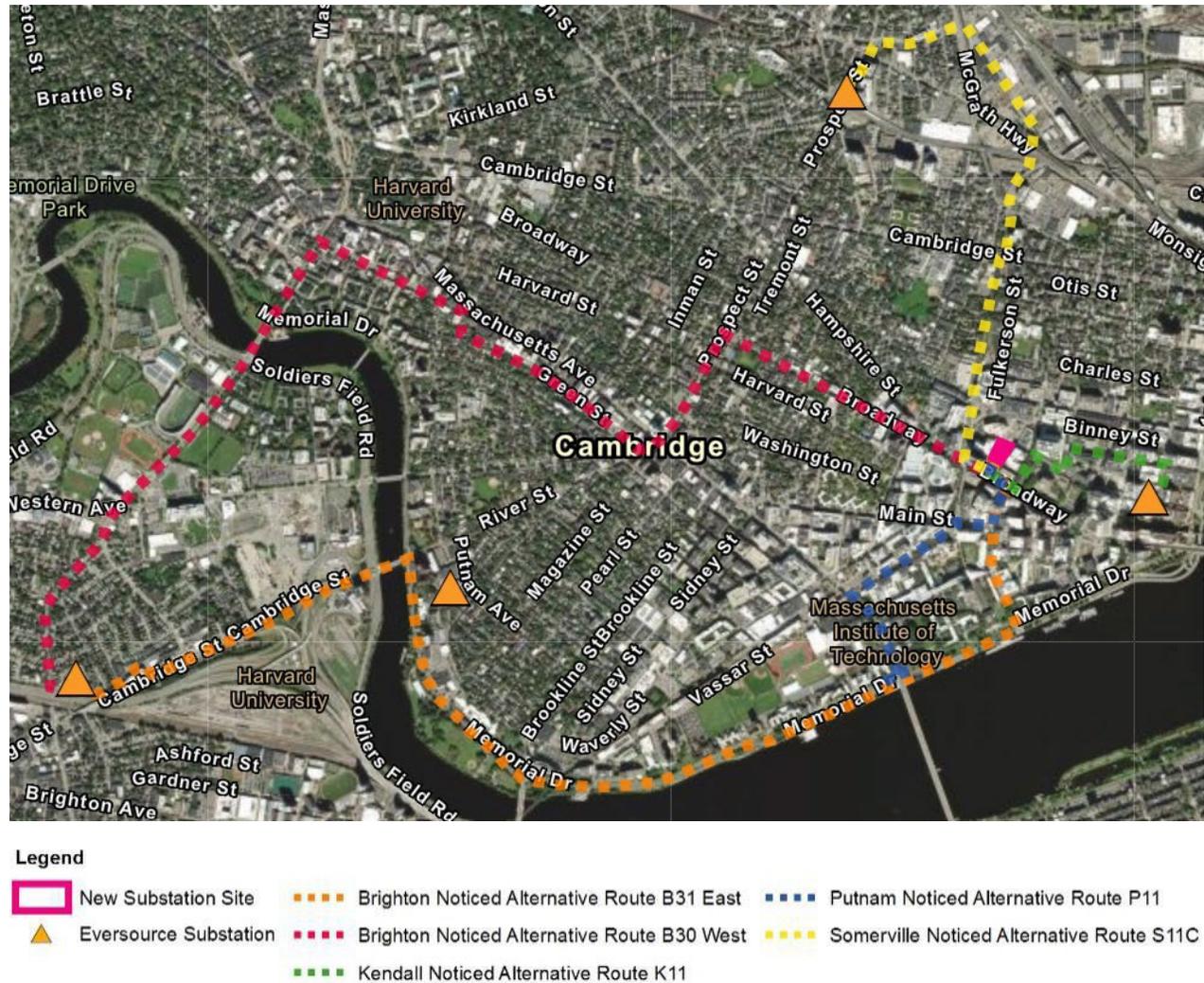
representa las rutas preferidas de la línea de transmisión de la Compañía y la ubicación de la nueva subestación. La Figura 2 muestra las rutas alternativas de las líneas de transmisión observadas por la Compañía.⁴

Figura 1: Rutas preferidas de la empresa



Fuente: <https://fileservice.eea.comacloud.net/FileService.Api/file/FileRoom/15038417#page=3>.

⁴ En su petición original, para las rutas de Somerville, la Compañía identificó la Ruta S1A como su ruta preferida y la Ruta S11C como su ruta alternativa notificada. Cuando la Compañía agregó la Ruta Alternativa Híbrida S15, la Compañía designó esa ruta como su Ruta "Principal" y se refirió a la Ruta S1A y S11C como sus Rutas Alternativas Notificadas. En esta Decisión, la Junta de Emplazamiento se refiere a la Ruta Alternativa Híbrida S15 de Somerville como la "Ruta Preferida" de la Compañía a Somerville. Ver Resumen de la empresa, pág. 10.

Figura 2: Rutas alternativas observadas por la empresa

Fuente: <https://fileservice.eea.comacloud.net/FileService.Api/file/FileRoom/15038417#page=3>.

B. Antecedentes procesales

El 10 de marzo de 2022, Eversource presentó peticiones ante la Junta de Emplazamiento y el Departamento en relación con el Proyecto. De conformidad con G.L. c. 164, § 69J, Eversource presentó ante la Junta de Emplazamiento una petición de aprobación para construir el Proyecto propuesto, que se registró como EFSB 22--03.

La petición de la Compañía al Departamento fue presentada de conformidad con G.L. c. 164, § 72 y solicitó la aprobación de las Nuevas Líneas, registradas como D.P.U. 22-21. Eversource presentó una moción solicitando que la petición de aprobación de las Nuevas Líneas sea remitida a la Junta de Emplazamiento por el Departamento, y

que la revisión de ambas peticiones por parte de la Junta Emplazada ("Peticiones") se consolide en un solo procedimiento. El 25 de abril de 2023, en virtud de las disposiciones de G.L. c. 25, § 4, el Presidente del Departamento emitió una Orden que remitió el asunto del Departamento a la Junta de Emplazamiento para su revisión de conformidad con G.L. c. 164, § 69H (2) y 980 CMR 1.09(3), y consolidó la revisión de las dos peticiones en un solo procedimiento de conformidad con 980 CMR 1.09(2). En consecuencia, la Junta de Emplazamiento llevó a cabo un único procedimiento de adjudicación y desarrolló un único expediente probatorio con respecto a las Peticiones, registrado como EFSB 22-03/D.P.U. 22-21.

El 3 de junio de 2022, la Junta Ubicada emitió un Aviso de Adjudicación y Audiencia de Comentarios Públicos (el "Aviso Original") que estableció una fecha de audiencia de comentarios públicos remotos del 28 de junio de 2022, ordenó la publicación del Aviso de audiencia de comentarios públicos en ciertos periódicos, el envío por correo del Aviso y un Aviso Resumido a funcionarios públicos, residentes y propietarios en el área del Proyecto, y la colocación de las Peticiones y Avisos en lugares específicos abiertos al público.

Siguiendo las instrucciones de la Junta de Emplazamiento, la Compañía publicó el Aviso: en inglés una vez por semana durante dos semanas consecutivas en el Boston Herald, el Somerville Times y el Cambridge Chronicle; en español en El Mundo; en portugués en el Portuguese Times y en el Brazilian Times; en criollo haitiano en la edición en línea del Haitian Times; y en chino simplificado en Sampan. Eversource también proporcionó el Aviso, así como un "Aviso Resumido" de dos páginas traducido al español, portugués, chino simplificado y criollo haitiano, a todos los propietarios de propiedades y direcciones postales de los EE. UU.: (1) dentro de los 300 pies del borde del derecho de paso público de las Nuevas Líneas y sus Rutas Alternativas Notificadas; (2) dentro de un cuarto de milla de la bóveda de la subestación de la nueva subestación; y (3) dentro de un cuarto de milla de las líneas de cercas de la subestación para la subestación de Somerville, la subestación de Putnam, la subestación de East Cambridge, la subestación de Brighton y la subestación de North Cambridge.

La Compañía también envió el Aviso y el Aviso Resumido en inglés, español, portugués, chino simplificado y criollo haitiano a los alcaldes, concejales de la ciudad, juntas de planificación, secretarios municipales, administradores de la ciudad, juntas de apelaciones de zonificación, departamentos de obras públicas y comisiones de conservación de Boston, Cambridge y Somerville, así como a la Biblioteca Pública de Cambridge (Sucursal Principal y Sucursal O'Connell), Biblioteca Pública de Somerville y la Biblioteca Pública de Boston (sucursal de Brighton).

El 28 de junio de 2022, la Junta de Emplazamiento llevó a cabo la audiencia de comentarios públicos a distancia sobre las Peticiones de la Compañía a través de Zoom. Se proporcionó interpretación en español, portugués, chino y criollo haitiano.

La Junta de Emplazamiento recibió cuatro peticiones oportunas para intervenir de: (1) el Instituto Tecnológico de Massachusetts ("MIT"); (2) la ciudad de Somerville ("Somerville"); (3) la ciudad de Cambridge ("Cambridge"); y (4) Save Columbia and Hampshire Neighborhood Association ("SCAH"), una asociación no incorporada de 16 residentes y negocios locales en el área de las calles Hampshire y Columbia de Cambridge.

En la audiencia de comentarios públicos del 28 de junio de 2022, la Junta de Emplazamiento escuchó las preocupaciones de los funcionarios públicos y los residentes con respecto al Proyecto propuesto. Esos comentarios incluyeron el apoyo a un nuevo sitio en Kendall Square para la nueva subestación, en lugar del sitio previamente planeado en Fulkerson Street; los esfuerzos de colaboración entre Cambridge y Eversource con respecto al proceso de selección del sitio y la ruta; rutas alternativas en el área de Boynton Yards de Somerville; y alternativas a la ruta de Hampshire/Columbia Street. Además, el público comentó sobre las interrupciones en la construcción; antecedentes de construcción de calles con interrupciones relacionadas; protección de los árboles a lo largo de las rutas; impactos de ruido y vibraciones asociados a la construcción subterránea; la estrechez de las calles; el nivel de tráfico de bicicletas; una transición hacia una red energética más limpia; equidad en la selección de ubicaciones de enrutamiento y ubicación; impactos en el estacionamiento; impactos en los cimientos de propiedades históricas más antiguas; minimizar los impactos en los barrios residenciales; impactos adicionales anticipados debido a las actividades de trabajo remoto desde casa; posible desvío fuera de las zonas residenciales; traducción de avisos y materiales de divulgación; la consideración de los recursos históricos y los espacios verdes; interrupciones dentro del vecindario residencial cerca del ferrocarril Grand Junction de la Autoridad de Transporte de la Bahía de Massachusetts ("MBTA") debido al desarrollo comercial; densidad de población residencial en el vecindario de Hampshire/Columbia; avisos entregados a los residentes relacionados con actividades de construcción; la historia de East Cambridge en relación con las líneas rojas; los impactos en las empresas durante la construcción; y los posibles impactos de los campos eléctricos y magnéticos (CEM) asociados a las líneas de transmisión.

Como parte de una revisión inicial de las presentaciones de la Compañía, el 20 de julio de 2022 y el 26 de julio de 2022, el personal de la Junta de Emplazamiento emitió solicitudes de

a través de Cambridge y Somerville para conectar la nueva subestación propuesta con la subestación de Somerville. Este segmento de ruta presentó una posible nueva opción de ruta, diferente de las rutas propuestas y alternativas incluidas en las Peticiones de la Compañía e identificadas en el Aviso de Adjudicación y la Audiencia de Comentarios Públicos. El 9 de septiembre de 2022, Eversource presentó una Moción de Notificación Suplementaria solicitando que la Junta de Emplazamiento autorice la emisión por parte de la Compañía de una notificación complementaria de este procedimiento a los propietarios de propiedades y residentes actuales a lo largo y cerca de la posible nueva ruta alternativa.

Después de solicitar comentarios sobre la Moción de la Compañía y no recibir ninguno, la Junta de Emplazamiento ordenó a la Compañía que publicara un aviso complementario para una audiencia adicional de comentarios públicos remotos para informar a los participantes sobre una nueva "Ruta Alternativa Híbrida S15 Notificada" propuesta por la Compañía, así como sobre las rutas originales propuestas por la Compañía a la Subestación de Somerville.⁵ El 28 de septiembre de 2022, la Junta Ubicada emitió un Aviso Complementario de Audiencia de Adjudicación y Comentario Público ("Aviso Complementario") que estableció una segunda fecha de audiencia de comentarios públicos para el 10 de noviembre de 2022. De acuerdo con lo indicado por la Junta de Emplazamiento, la Compañía publicó el Aviso Complementario de la misma manera requerida que el Aviso Original, incluidos los idiomas y otros requisitos de publicación.

El 10 de noviembre de 2022, la Junta de Emplazamiento llevó a cabo la audiencia complementaria de comentarios públicos a distancia. En la audiencia de comentarios públicos, la Junta de Emplazamiento escuchó los comentarios de la Autoridad de Reurbanización de Cambridge ("CRA"), el comisionado del Departamento de Obras Públicas de Cambridge ("DPW") y los residentes con respecto a los costos relativos de las alternativas de ruta; interrupción a los residentes durante la construcción; diferencias de constructibilidad en opciones de rutas alternativas; el apoyo a la nueva opción de ruta híbrida por parte de los residentes y el Ayuntamiento de Cambridge; puntuación potencial para la nueva opción de ruta; valores relativos de los campos electromagnéticos para la nueva ruta; medidas de mitigación para la ruta propuesta originalmente; y el aumento de la demanda eléctrica en la zona. Además de los orales

⁵ Más tarde, Eversource caracterizó la Ruta Alternativa Híbrida S15 como su opción de ruta preferida entre la subestación de Somerville y la nueva subestación. En su escrito, Eversource declaró que la Compañía ha definido la Ruta S15 como la ruta que la Compañía propone que la Junta de Emplazamiento apruebe para este segmento de transmisión del Proyecto (Informe de la Compañía en 10, n.5).

La Junta de Emplazamiento recibió numerosos comentarios por escrito. Se brindaron servicios de interpretación en español, portugués, chino y criollo haitiano.

La Junta Locadora recibió peticiones adicionales para intervenir después de la audiencia de comentarios públicos suplementarios. SCAH proporcionó una petición oportuna para intervenir de conformidad con G.L. c. 30,

§ 10A, que enmendó y reemplazó la petición anterior presentada el 22 de julio de 2022 ("Petición enmendada de SCAH"). Además, once residentes individuales presentaron peticiones para intervenir de conformidad con

G.L. c. 30A, § 10, que incluye: (1) Tuongvi Nguyen; (2) Dr. Serenus Hua; (3) Meghan Colgan; (4) Skooby Laposky; (5) M. Caleb Neelon⁶; (6) Raffaella Pasquale; (7) Kavish Gandhi; (8) Dra. Simona Bujoreanu; (9) Eric Connally; (10) Dra. Catherine Rich; y (11) Andrew Groh. Los once peticionarios individuales también solicitaron participar como miembros de la SCAH.⁷ La Junta de Emplazamiento no recibió ninguna Petición para participar como Participante Limitado.

El 14 de julio de 2023, el Presidente concedió las peticiones de intervención presentadas por Cambridge, Somerville y MIT de conformidad con G.L. c. 30A, § 10. El Presidente accedió a la petición de intervención de la SCAH, presentada de conformidad con G.L. c. 30A, § 10A, y limitó la intervención de la organización a asuntos relacionados con "daños al medio ambiente" según se define en G.L. c. 214, § 7A con los derechos establecidos en 980 CMR 1.05(1).⁸ Véase G.L. c. 30A § 10A; 980 CMR 1.05(1)(c) y

d). Por último, el Presidente concedió a Tuongvi Nguyen; Dr. Serenus Hua; Meghan Colgan; Skooby Laposky; M. Caleb Neelon; Raffaella Pasquale; la Dra. Catherine Rich; Andrew Groh; Kavish

⁶ El 24 de julio de 2023, el Sr. Neelon notificó su deseo de retirarse del procedimiento.

⁷ La SCAH y los intervinientes individuales no emitieron pruebas ni presentaron escritos en este procedimiento.

⁸ A los miembros individuales de la SCAH no se les concedió la condición de intervinientes, con la excepción de aquellos que presentaron peticiones separadas para intervenir como individuos. Ver Decisión del Presidente sobre la Intervención, 14 de julio de 2023, págs. 14-16.

Gandhi, la Dra. Simone Bujoreanu y Eric Connolly intervinientes como individuos de conformidad con el

G.L. c. 30A, § 10.⁹

La Compañía patrocinó el testimonio de veintiún testigos: (1) Maija Benjamins, directora de desarrollo de proyectos estratégicos; (2) Charles Eck, gerente de proyectos de Burns & McDonnell; (3) Digaunto Chatterjee, vicepresidente de planificación de sistemas; (4) Lavelle Freeman, directora de planificación de sistemas de distribución; (5) Juan Martínez, gerente de planificación del sistema de distribución; (6) Gerhard Walker, gerente de pronósticos y modelos avanzados; (7) Todd Lanham, gerente de servicios de proyectos; (8) Meredith Boericke, gerente de proyectos en el Equipo de Servicios de Proyectos de Transmisión; (9) Christopher Newhall, especialista ambiental sénior; (10) Christopher Soderman, director de ingeniería de líneas de transmisión; (10) Michael Howard, director gerente de Epsilon Associates Inc.; (11) Michael Sutton, ingeniero de tráfico, Servicios de Control de Tráfico del Noreste; (12) Benjamin Cotts, ingeniero principal, Exponent; (13) John Zicko, director de ingeniería de proyectos de capital; (14) Allison Klein, ingeniera principal del Grupo de Ingeniería de Líneas de Transmisión Subterráneas; (15) Jamil Abdullah, director del Grupo de Ingeniería de Proyectos de Capital; (16) Aaron Welles, gerente de proyectos en el Departamento de Derecho de Paso de Transmisión; (17) Jacob Lucas, director de planificación de transmisión; (18) David Burnham, director de política de transmisión; (19) Ashley Botelho, directora de requisitos de ingresos de distribución; (20) Timothy Ryan, consultor financiero en el Departamento de Tarifas de Transmisión y Requisitos de Ingresos; y (21) Robert O'Neal, director gerente e ingeniero acústico de Epsilon Associates, Inc.

El MIT presentó a Carol Dennison, directora sénior y líder de práctica de la Línea de Negocio de Agua; y Andrew Boyd, ingeniero jefe, ambos de WSP USA ("WSP"). En su testimonio, el MIT propuso tres rutas alternativas en el área de su campus. WSP testificó sobre cuestiones de ingeniería, costo y viabilidad relacionadas con tres alternativas de ruta propuestas por el MIT, incluido el segmento de Grand Junction North a Albany Street, el segmento de la calle Wadsworth de la ruta B2A y el segmento de la calle P13 Wadsworth (en conjunto, "segmentos preferidos del MIT").

⁹ La Nueva Subestación, la ruta de transmisión propuesta y las subestaciones existentes

incluidas en el Proyecto están ubicadas en áreas con poblaciones de justicia ambiental.

Ver Ej. EV-3,

a las 11.

Cambridge y Somerville también patrocinaron testigos. Cambridge presentó el testimonio de Katherine Watkins, P.E., comisionada del Departamento de Obras Públicas de Cambridge con respecto al alcance de la Compañía dentro de Cambridge, las consultas entre Eversource y las partes interesadas con respecto al enrutamiento y otros asuntos del Proyecto en los que Cambridge participó, y la evaluación de Cambridge del Proyecto y las opciones de enrutamiento presentadas a la Junta de Emplazamiento. Somerville patrocinó el testimonio de Brian Postlewaite, P.E., director de ingeniería de Somerville, con respecto a la ruta propuesta por la Compañía a través de Somerville, abordando específicamente la Ruta Alternativa Híbrida S15, incluidas las variaciones de ruta, y los desarrollos esperados en el área de Union Square y Boynton Yards de Somerville. El Sr. Postlewaite también abordó la integración de la infraestructura existente en superficie propiedad de la Compañía y otras entidades en el Proyecto y el soterramiento de esa infraestructura.

El 2 de octubre de 2023, Eversource presentó una moción solicitando autorización para proporcionar un segundo aviso de adjudicación complementario con respecto a una propuesta de ruta adicional para el segmento del Área de Estudio de Somerville del Proyecto general.¹⁰ La Compañía solicitó que la Junta de Emplazamiento le permitiera proporcionar un segundo aviso suplementario a un número limitado de propietarios de propiedades y residentes a lo largo y cerca de dos partes de la nueva Ruta S15 en Cambridge y Somerville.¹¹ Véase la sección VI.B.2.a.i.

El 5 de octubre de 2023, el MIT presentó una Moción para una Notificación Complementaria, solicitando que si la Junta de Emplazamiento concedía la Moción de Eversource para una Segunda Notificación Suplementaria descrita anteriormente, la Junta de Emplazamiento también debería ordenar a la Compañía que publique y distribuya una notificación similar para los Segmentos Preferentes del MIT. El MIT afirmó que la provisión de un aviso público de los Segmentos Preferidos del MIT junto con la propuesta de enrutamiento más reciente de Eversource, permitiría la construcción expedita de las variaciones de segmentos de ruta propuestas por el MIT si la Junta de Emplazamiento lo considera oportuno.

¹⁰ Ver 2 de octubre de 2023 Moción de Eversource para un aviso complementario en 1.

¹¹ La Compañía solicitó que la Junta de Emplazamiento permitiera a la Compañía proporcionar un segundo aviso complementario de este procedimiento a un número limitado de propietarios de propiedades y residentes actuales a lo largo y cerca de dos partes de la Ruta S15 en Cambridge y Somerville, que consistían en once nuevas parcelas potencialmente afectadas por el cambio de ruta propuesto.

alternativas de enrutamiento superiores. En la sección V de la presente Decisión se ofrece un análisis detallado de estas opciones.

El 11 de octubre de 2023, Eversource presentó una oposición a la moción del MIT para notificar los segmentos preferidos del MIT. Durante las audiencias probatorias del 27 de octubre de 2023, el Presidente escuchó los argumentos sobre las mociones del MIT y Eversource para la notificación complementaria (Tr. 6, en 971-980). El MIT afirmó que su solicitud permitiría a la Junta de Emplazamiento aprobar las rutas propuestas por el MIT de manera expedita si la Junta de Emplazamiento determinaba que las rutas propuestas por el MIT eran claramente superiores a las alternativas de ruta propuestas por la Compañía en las cercanías del campus del MIT sobre la base del costo, la confiabilidad y los impactos ambientales (Tr. 6, pág. 974). Eversource se opuso a la moción del MIT basándose principalmente en la demora que podría estar asociada con cualquier proceso adicional necesario para evaluar las alternativas del MIT, argumentando que el momento de la necesidad del proyecto es inmediato

(Tr. 6, págs. 976-978).¹² Cambridge estuvo de acuerdo con la oposición de la Compañía (Tr. 6, en 980).

El MIT declaró su apoyo a un posible aplazamiento en una decisión sobre su moción hasta la conclusión de la sesión informativa, lo que podría brindar una oportunidad para que el personal de la Junta de Emplazamiento evalúe si había alguna razón convincente para proporcionar algún proceso adicional necesario relacionado con las rutas propuestas por el MIT, como la notificación y la adjudicación adicional para permitir que las rutas del MIT se incluyan formalmente como rutas que se aprobarán en una decisión final por parte del emplazamiento Junta (Tr. 6, pág. 280).

El 19 de diciembre de 2023, el Presidente concedió la Moción de Eversource para una Segunda Notificación Complementaria. No se recibieron observaciones ni solicitudes de participación en respuesta a esa notificación. La decisión de la Junta de Emplazamiento sobre la moción del MIT para notificar sus segmentos de ruta propuestos se aborda en la Sección V.

¹² Eversource señaló en su oposición escrita a la moción del MIT que, como solicitante, la Compañía no tenía intención de construir las rutas del MIT, que el proceso necesario para evaluar completamente las opciones de ruta del MIT sería significativo (requiriendo el aviso de 291 abutters), y que Eversource identificó preocupaciones de viabilidad y constructibilidad con las rutas propuestas por el MIT (Oposición de Eversource a la Moción del MIT para el Aviso Suplementario en 1-6). Durante las audiencias probatorias, la Junta de Emplazamiento concedió la oportunidad a ambas partes de proporcionar

respuestas de refutación y extensas solicitudes de registro para desarrollar el registro probatorio de las rutas propuestas por el MIT, incluidos los detalles de ingeniería y las estimaciones de costos para ayudar en la evaluación de las opciones de ruta del MIT (Tr. 7, en 1164-1168).

La Junta de Emplazamiento emitió cuatro rondas de solicitudes de información a la Compañía y una al MIT y llevó a cabo diez días de audiencias probatorias, comenzando el 16 de octubre de 2023 y finalizando el 16 de noviembre de 2023, y emitió numerosas solicitudes de registros. Además, Eversource y el MIT emitieron solicitudes de información, solicitudes de registros, presentaron testigos e interrogaron a testigos. En total, se incorporaron al expediente probatorio de este procedimiento aproximadamente 510 pruebas documentales. Eversource, el MIT y Cambridge presentaron informes oportunos sobre el proyecto propuesto por la compañía y las rutas alternativas de líneas de transmisión propuestas por el MIT.¹³

Después de la conclusión de las audiencias probatorias y la presentación de escritos, el personal de la Junta Loca revisó el registro y redactó una Decisión Tentativa basada en dicho registro. El 17 de junio, 2024, el personal entregó una copia de la Decisión Provisional a la Junta de Emplazamiento y a todas las partes para su revisión y comentarios. Se dio a las partes hasta el 25 de junio de 2024 para presentar observaciones por escrito. La Junta de Emplazamiento recibió oportunamente comentarios por escrito de _____, _____ y _____.

El 17 de junio de 2024, el personal de la Junta de Emplazamiento emitió un Aviso de Reunión de la Junta de Emplazamiento en inglés, español, criollo haitiano, chino simplificado y portugués a todas las personas y entidades de la lista de servicios, a 17 organizaciones comunitarias y a los legisladores estatales del área en la que se ubicaría el Proyecto. El 27 de junio de 2024, la Junta de Emplazamiento llevó a cabo una reunión pública para considerar la Decisión Tentativa, con interpretación simultánea en español, criollo haitiano, chino y portugués. , proporcionó comentarios en la reunión pública. Después de deliberar, la Junta Directiva instruyó al personal a preparar una Decisión Final [aprobatorio] las Peticiones, con sujeción a las condiciones que se exponen a continuación.

II. JURISDICCIÓN Y CRITERIO DE REVISIÓN EN VIRTUD DE G.L. C. 164, § 69J

G.L. c. 164, § 69J establece que la Junta de Emplazamiento debe aprobar una petición de construcción si determina que la petición cumple con ciertos requisitos, incluyendo que los planes para la construcción de las instalaciones del solicitante sean consistentes con las políticas establecidas en el

¹³ Los escritos iniciales fueron presentados por Eversource, MIT y Cambridge el 8 de diciembre de 2023; el 22 de diciembre de 2023 se presentaron escritos de contestación por

las mismas partes. Ninguna otra parte presentó escritos en este expediente.

G.L. c. 164, § 69H para proporcionar un suministro de energía confiable para el Commonwealth, con un impacto mínimo en el medio ambiente, al menor costo posible, y sean consistentes con las políticas actuales de salud, protección ambiental y uso y desarrollo de recursos del Commonwealth. Véase Town of Sudbury v. Energy Facilities Siting Board, 487 Mass. 737, 746-747 (2021). De conformidad con el

G.L. c. 164, § 69J, un solicitante de proyecto debe obtener la aprobación de la Junta de Emplazamiento para la construcción de 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 nueva línea de transmisión eléctrica que tenga una capacidad de diseño de 115 kV o más que tenga diez millas o más de longitud en un corredor de transmisión existente, excepto para la reconducción o reconstrucción de líneas de transmisión al mismo voltaje; una nueva línea de transmisión eléctrica que tenga una capacidad nominal de diseño de 69 kV o más y que tenga una milla o más de longitud en un nuevo corredor de transmisión o una estructura auxiliar que sea parte integral de la operación de cualquier línea de transmisión que sea una instalación.

El proyecto consiste en ocho nuevas líneas de transmisión subterránea de 115 kV que se alojarán en un total de cinco nuevos bancos de ductos, con un total aproximado de 8.3 millas, en partes de Cambridge, Somerville y el área de Allston/Brighton de Boston. Por lo tanto, las líneas de transmisión de 115 kV propuestas son instalaciones con respecto a la Sección 69J. Además, la Nueva Subestación es auxiliar a las líneas de transmisión que se construirán para el Proyecto. Por lo tanto, el Proyecto está sujeto a la jurisdicción de la Junta de Emplazamiento.

La Junta de Emplazamiento requiere que el solicitante demuestre que su propuesta cumple con los siguientes requisitos: (1) que se necesitan recursos energéticos adicionales (véase la Sección III, a continuación); (2) que, en general, el proyecto propuesto es superior a los enfoques alternativos en términos de confiabilidad, costo e impacto ambiental, y en su capacidad para abordar la necesidad identificada (véase la sección IV, más adelante); (3) que el solicitante ha considerado una gama razonable de alternativas prácticas de emplazamiento de instalaciones y que las instalaciones propuestas están ubicadas en lugares que minimizan los costos y los impactos ambientales al tiempo que garantizan un suministro de energía confiable (véase la Sección V, a continuación); (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

costo y la confiabilidad (véase la Sección VI, a continuación); y (5) que los planes para la construcción de las instalaciones propuestas

son compatibles con las actuales políticas de salud, protección del medio ambiente y uso y desarrollo de los recursos del Commonwealth (véase la sección VII, infra).

Bajo G.L. c. 164, §§ 69H, 69J, la Junta de Emplazamiento revisa la presentación de la Compañía para determinar si el Proyecto proporcionaría un suministro de energía confiable con un impacto mínimo en el medio ambiente al menor costo posible. De conformidad con la G.L. c. 164, § 72, la Junta de Emplazamiento determina si el proyecto propuesto es necesario, sirve a la conveniencia pública y es coherente con el interés público. Véase la sección VIII, infra.

III. NECESIDAD DEL PROYECTO PROPUESTO

A. Norma de examen

De acuerdo con G.L. c. 164, § 69H, la Junta de Emplazamiento tiene la responsabilidad de implementar políticas energéticas para proporcionar un suministro de energía confiable para el Commonwealth con un impacto mínimo en el medio ambiente al menor costo posible. En el cumplimiento de este mandato estatutario con respecto a las propuestas de construcción de instalaciones de transmisión eléctrica en el Commonwealth, la Junta de Emplazamiento debe evaluar si existe la necesidad de recursos de transmisión adicionales. La Junta de Emplazamiento revisa la necesidad de que las instalaciones de transmisión propuestas cumplan con los objetivos de confiabilidad, eficiencia económica o ambientales. G.L. c. 164, §§ 69H, 69J.

Al demostrar la necesidad de una instalación de transmisión propuesta sobre la base de consideraciones de confiabilidad, el peticionario aplica sus criterios de planificación establecidos para la construcción, operación y mantenimiento de su sistema de transmisión y distribución. El cumplimiento de los criterios de planificación aplicables puede demostrar la existencia de un sistema "fiable". NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy, EFSB 19-06/D.P.U. 19-142/19-143, en 10 (2022) ("Mid Cape Reliability"); New England Power Company d/b/a National Grid, EFSB 19-04/D.P.U. 19-77/19-78, en 10 (2021) ("Beverly-Salem"); NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy, EFSB 19-03/D.P.U. 19-15, en 7 (2021) ("Andrew-Dewar").

En consecuencia, para determinar si se necesitan mejoras en el sistema, la Junta de Emplazamiento:

- (1) examina la razonabilidad de los criterios de planificación de la confiabilidad del sistema del peticionario;
- (2) determina si el peticionario utiliza métodos revisables y apropiados para evaluar la confiabilidad del sistema a lo largo del tiempo sobre la base de análisis de modelos del sistema u

EFSB 22-03/D.P.U. 22-21
otros indicadores de confiabilidad válidos;

Página 25

y (3) determina si el sistema de transmisión y distribución pertinente cumple con estos criterios de confiabilidad a lo largo del tiempo en condiciones normales y bajo ciertas contingencias, dadas las cargas existentes y proyectadas. Fiabilidad en el Cabo Medio con 10; Beverly-Salem con 10; Andrés-Dewar

en 7. Véase también Town of Sudbury, 487 Mass. en 748-749. Cuando la evaluación de un peticionario de la confiabilidad del sistema y los requisitos de la instalación es, en su totalidad o en parte, impulsada por proyecciones de carga, la Junta de Emplazamiento revisa el pronóstico de carga subyacente. La Junta de Emplazamiento requiere que los pronósticos se basen en información histórica sustancialmente precisa y métodos de proyección estadística razonables que incluyan una consideración adecuada de la conservación y el manejo de la carga. Véase G.L. c. 164, § 69J.

Para garantizar que se cumpla con esta norma, la Junta de Emplazamiento requiere que los pronósticos sean revisables, apropiados y confiables. Un pronóstico es revisable si contiene suficiente información para permitir una comprensión completa del método de pronóstico. Un pronóstico es apropiado si el método utilizado para producir el pronóstico es técnicamente adecuado al tamaño y la naturaleza de la empresa a la que se aplica. Un pronóstico se considera confiable si sus datos, suposiciones y juicios proporcionan una medida de confianza en lo que es más probable que ocurra. Fiabilidad de Mid Cape en 10-11; Beverly- Salem a los 11; Andrew-Dewar a los 7-8.

B. Descripción general del área del proyecto

Eversource describió el proyecto como una solución integrada a largo plazo para abordar las necesidades de confiabilidad en áreas de la ciudad de Cambridge que están experimentando un rápido desarrollo económico y un crecimiento sostenido de la carga (Exh. EV-2, en ES-i). El área del proyecto está definida aproximadamente por el límite municipal de Cambridge/Somerville al noreste, el río Charles al este, sur y oeste, y el campus de la Universidad de Harvard al noroeste (Exh. EV-2, en 2-1). Los clientes de la compañía en el área del proyecto incluyen muchas grandes instalaciones de biotecnología y laboratorio, una multitud de clientes minoristas, hoteleros y de oficinas, instituciones educativas (incluidas la Universidad de Harvard y el MIT), instalaciones médicas y numerosos clientes residenciales (Exh. EV-2, en 2-1). Los nuevos desarrollos más importantes incluyen Cambridge Center, Cambridge Research Park, Technology Square y One Kendall Square, así como varios grandes edificios de laboratorios y oficinas a lo largo de Binney Street en Cambridge (Exh. EV-2, págs. 2-2).

Eversource declaró que debe abordar la deficiencia de la capacidad firme de la subestación de distribución en el área del proyecto, mitigar la posibilidad de que las contingencias en las líneas de transmisión existentes causen interrupciones en toda el área del proyecto durante períodos prolongados y resolver las sobrecargas de la línea de transmisión que requerirían el deslastre de carga del cliente en el área del proyecto bajo ciertas contingencias previsibles (Exh. EV-2, en ES-i). Eversource sostiene que estas necesidades de confiabilidad del sistema son significativas y requieren una resolución inmediata para mantener un sistema confiable (Exh. EV-2, en ES-i).

1. Sistema de transmisión del área del proyecto

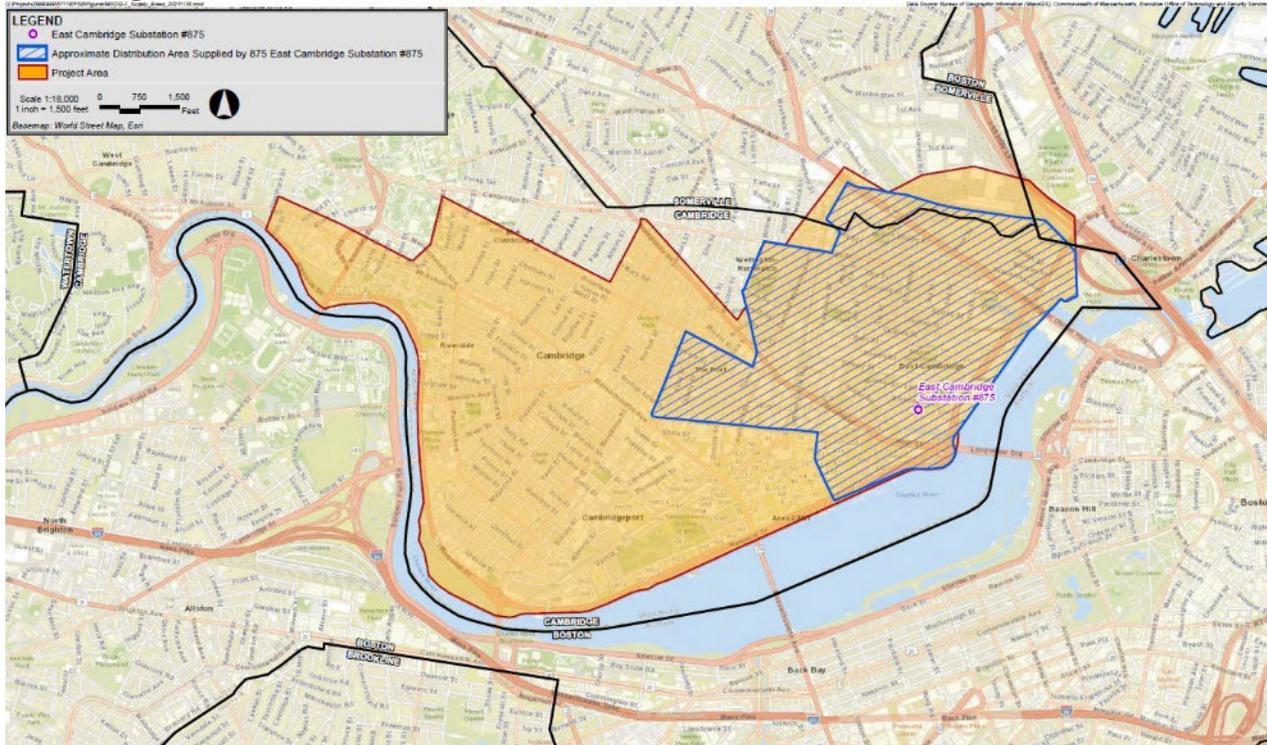
El área del proyecto contiene las subestaciones de Putnam y East Cambridge, ambas abastecidas desde la subestación de North Cambridge (Exh. EV-2, págs. 2-2). Como se muestra en la Figura 4 a continuación, dos líneas de transmisión de 115 kV (Líneas 831-536 y 831-537) van desde la subestación North Cambridge hasta la subestación Putnam (Exh. EV-2, págs. 2 a 4). La subestación de North Cambridge también es abastecida por Blair Pond y la subestación de Brighton (líneas 509-530 y 329-531) (Exh. EV-2, págs. 2 a 4). La subestación de Putnam abastece a la subestación de East Cambridge a través de dos líneas de 115 kV (líneas 831-540 y 831-538) (Exh. EV-2, págs. 2 a 4). Desde la subestación de East Cambridge, una sola línea de 115 kV (línea 875-539) se conecta a una subestación en la estación generadora Kendall de Vicinity (Exh. EV-2, en 2-4; Tr. 1, pág. 61).¹⁴ La Compañía describe el área del proyecto como un "bolsillo de carga", que es un "área de carga conectada eléctricamente alimentada principalmente radialmente por una fuente de energía específica (es decir, el área de carga

¹⁴ Vicinity Energy opera un sistema de calefacción urbana que da servicio a Cambridge y Boston. Cuando esté en funcionamiento, la Estación Generadora Kendall de Vicinity también tiene el potencial de suministrar energía al Área del Proyecto (Tr. 1, en 64). Mientras que Vicinity tiene la intención de mantener la capacidad de generación eléctrica de las tres unidades de generación en funcionamiento en la estación generadora de Kendall (dos de las cuales son unidades de cogeneración que producen vapor suministrado al sistema de vapor del distrito de Vicinity), Vicinity Energy ha anunciado su intención de instalar calderas de vapor eléctricas, basadas en la tecnología de bombas de calor a escala industrial, que requerirán cantidades sustanciales de energía del sistema de transmisión (RR-EFSB-4(1)). Vicinity Energy tiene la opción de ser atendida por Eversource a través de una tarifa minorista de jurisdicción estatal o una tarifa de transmisión mayorista

jurisdiccional de la FERC, con la finalización del Proyecto y el sistema de transmisión radial existente designado Instalación de Transmisión Pool ("PTF") por ISO New England Inc. ("ISO-NE") (RR-EFSB-8, en 1; Tr. 2, en 212-213). En última instancia, la Compañía espera que Vicinity obtenga la electricidad necesaria como cliente mayorista regulado por la FERC (Tr. 2, en 213).

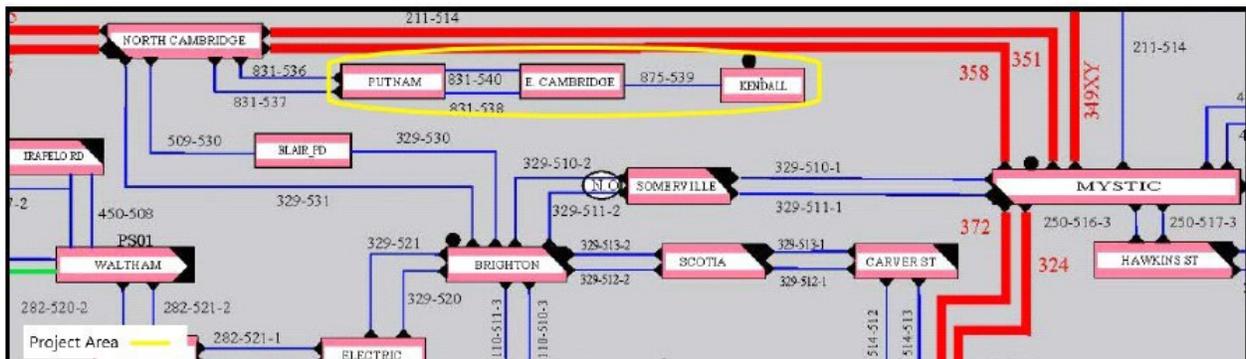
abastecidos por todos los alimentadores de una subestación específica)" (Exh. EV-2, en 2-2, n.5). La Compañía considera que la Subestación de East Cambridge es la parte de mayor riesgo del Área del Proyecto (Exh. EV- 2, en 2-2). En la Figura 3 se muestra un mapa de distribución del área del proyecto y la subparte servida por la subestación de East Cambridge.

Figura 3: Área del proyecto y área de distribución servida por la subestación de East Cambridge



Fuente: Exh EV-2, págs. 2-3, figura 2-1

Figura 4: Esquema del área del proyecto (óvalo amarillo) dentro de la red de transmisión del área



Fuente: Exh. EV-2, en 2-4, Figura 2-2.

2. Sistema de Distribución de Área de Proyecto

El sistema de distribución del área del proyecto es atendido principalmente por la subestación de East Cambridge y la subestación de Putnam (Exh. EV-2, págs. 2 a 5). La subestación East Cambridge tiene tres transformadores reductores de 115/14 kV, con una capacidad nominal total de 187.5 MVA (Exh. EV-2, págs. 2 a 5). La subestación no tiene actualmente ninguna capacidad de conmutación de transferencia a estaciones adyacentes (Exh. EV-2, págs. 2 a 5). Según Eversource, la carga de cualquier transformador individual por encima de 62,5 MVA constituiría una carga de emergencia (Exh. EV-2, págs. 2 a 5). Además, las clasificaciones de emergencia a largo plazo ("LTE") son de 75 MVA para cada uno de los bancos de transformadores (Exh. EV-2, págs. 2 a 5). En caso de pérdida de cualquier transformador, la carga en la subestación se suministraría a través de los dos transformadores restantes (Exh. EV-2, págs. 2 a 5). Por lo tanto, la capacidad firme, la clasificación LTE total de los transformadores restantes, es de 150 MVA (Exh. EV-2, págs. 2 a 5).

La subestación de Putnam tiene cuatro transformadores reductores de 115/14 kV, tres de los cuales tienen una clasificación LTE de 73 MVA y el cuarto tiene una clasificación LTE de 75 MVA (Exh. EV-2, págs. 2 a 5). La capacidad total de la placa de identificación de los cuatro transformadores es de 285 MVA, mientras que la capacidad firme de la subestación de Putnam es de 211 MVA (Exh. EV-2, págs. 2 a 5). Putnam no tiene capacidad de transferencia más allá de proporcionar 34 MVA de alivio de carga provisional a la subestación de East Cambridge (Exh. EV-2, págs. 2 a 5). La subestación de Somerville, aunque más allá del área del proyecto, sirve a partes de la carga de distribución en Cambridge con cuatro líneas de conexión de distribución de 14 kV, cada una con una capacidad nominal de 22 MVA (Exh. EV-2, págs. 2 a 6). La Subestación Somerville consta de dos transformadores de 115/14 kV con una capacidad total de 131 MVA, y una Capacidad Firme de 75 MVA (Exh. EV-2, págs. 2 a 6).

C. Descripción de la demostración de necesidad de la empresa

1. Criterios de confiabilidad del sistema

Eversource indicó que sus Criterios y Estándares de Planificación del Sistema de Energía Eléctrica proporcionan un enfoque uniforme para el diseño de un sistema de transmisión y distribución eléctrica eficiente y confiable (Exh. EV-2, págs. 2 a 6). De acuerdo con la Compañía, como empresa de servicios públicos regulada, tiene la obligación de proporcionar un servicio

confiable de acuerdo con los códigos de seguridad y los requisitos reglamentarios aplicables (Exh. EV-2, págs. 2 a 6). La compañía explicó que los objetivos clave de su planificación incluyen la construcción de capacidad suficiente para satisfacer la demanda instantánea, satisfacer la calidad / voltaje de la energía

requisitos dentro de las normas aplicables, proporcionar una disponibilidad adecuada para cumplir con los requisitos del cliente y suministrar energía con la frecuencia requerida (Exh. EV-2, págs. 2 a 6). Para cumplir con esos objetivos, la Compañía diseña su sistema de transmisión de acuerdo con los estándares de confiabilidad de la Corporación de Confiabilidad Eléctrica de América del Norte ("NERC"), los estándares regionales del Consejo de Coordinación de Energía del Noreste ("NPCC") y los criterios de ISO New England ("ISO-NE") (Exh. EV-2, págs. 2 a 6).

Eversource indicó que planifica su sistema de transmisión local de conformidad con las normas NERC, NPCC e ISO-NE aplicables, así como con sus propias normas de planificación interna (Exh. EV-2, págs. 2 a 7). Como se ha descrito anteriormente, el área del proyecto es un bolsillo de carga alimentado radialmente. Las líneas de transmisión de la subestación de North Cambridge que abastecen el área del proyecto no están clasificadas como Instalaciones de Transmisión de Grupos ("PTF"), sino que son elementos del Sistema Eléctrico a Granel de NERC y, por lo tanto, están sujetas a los criterios enumerados en el Estándar de Confiabilidad de NERC TPL-001-4 "Requisitos de Desempeño de Planificación del Sistema de Transmisión" y los Criterios de Planificación de la Compañía SYSPLAN 1 y SYSPLAN 15 (Exh. EV-2, págs. 2 a 7). Los SYSPLAN 1 y 15 definen cinco condiciones de contingencia N-1 y dos N-1-1, que la Compañía debe planificar en su proceso de planificación (Exh. EV-2, págs. 2-8). La Compañía lleva a cabo un análisis de flujo de carga para garantizar que la ocurrencia de una sola contingencia (N-1) o una contingencia seguida poco después por una segunda contingencia (N-1-1), no resulte en violaciones del límite térmico para un elemento de transmisión más allá de su clasificación de Emergencia a Largo Plazo ("LTE") o viole los límites aceptables de voltaje del sistema (Exh. EV-2, págs. 2-8). Además, la norma NERC TPL-001-4 no permite a la Compañía utilizar la pérdida de carga no consecuenta¹⁵ para abordar problemas de confiabilidad para condiciones N-1, y SYSPLAN 15 establece que la pérdida de carga consecuenta superior a 50 MW es inaceptable (Exh. EV-2, págs. 2 a 9).

A nivel del sistema de distribución, la norma SYSPLAN 10 de la Compañía incluye pautas y criterios sobre cómo la Compañía planifica y diseña su subestación de distribución a granel e instalaciones de distribución eléctrica (Exh. EV-2, págs. 2 a 7). Eversource explicó que su objetivo a este nivel es

¹⁵ La pérdida de carga consecuenta es la carga que se pierde como resultado directo de la pérdida de un elemento de transmisión, mientras que la pérdida de carga no consecuenta es

la carga que no es el resultado directo de la pérdida de un elemento de transmisión, sino más bien, una decisión operativa de dejar caer esa carga (Tr. 1, en 161).

restablecer automáticamente el servicio eléctrico a los clientes después de la pérdida de suministro a un bus de suministro de distribución a granel (Exh. EV-2, págs. 2 a 9). La Compañía declaró que sus estándares de planificación garantizan un mayor grado de confiabilidad en áreas de alta densidad de carga, como el Área del Proyecto, al mantener el suministro sin pérdida de energía a los Buses de Suministro de Distribución a Granel después de una condición de contingencia N-1 (Exh. EV-2, págs. 2 a 9). La Compañía explicó que incluye sus normas de planificación en la evaluación general de su sistema, que presenta anualmente al Departamento (Exh. EV-2, págs. 2-10). Véase también D.P.U. 21-ARR-02. La Compañía declaró que sus estándares de planificación de distribución en SYSPLAN 10 dictan que, en condiciones y configuraciones normales de operación, las cargas de los transformadores de las subestaciones no deben exceder el 75 por ciento de la clasificación normal y los transformadores de las subestaciones no deben exceder sus clasificaciones LTE después del restablecimiento automático del bus (Exh. EV-2, págs. 2-10).¹⁶ La Compañía explicó que si las cargas máximas se acercan al umbral de capacidad firme del 75 por ciento, sus opciones incluyen transferencias de carga permanentes a otras subestaciones o la instalación de transformadores más grandes o adicionales (Exh. EV-2, págs. 2-10).

2. Pronóstico de carga máxima a nivel de sistema

La Compañía desarrolla un pronóstico de carga máxima a diez años como parte de su proceso de planificación de subestaciones para evaluar el rendimiento del sistema y la capacidad de la subestación (Exh. EV-2, págs. 2-10). La Compañía pronostica cargas a nivel de sistema para cada uno de sus territorios de servicio operativo heredados debido a las características únicas de cada área (Exh. EV-2, págs. 2-10). Para predecir la demanda máxima a nivel de sistema de la Compañía, Eversource utiliza un modelo econométrico que analiza la demanda máxima histórica en función de las condiciones climáticas de los días pico y la economía (Exh. EV-2, págs. 2-10). Eversource se basa en un escenario de clima extremo 90/10 que tiene un diez por ciento de probabilidad de ser superado en cualquier año para su clima de día pico (Exh. EFSB-N-19, página 2). El modelo utiliza un índice de temperatura y humedad ponderado de tres días para pronosticar la demanda máxima de verano (Exh. EV-2, págs. 2-10). La empresa

¹⁶ Además, de acuerdo con SYSPLAN 10, las cargas de transformadores a granel por encima de la clasificación LTE, pero

(i) por debajo de la clasificación de Emergencia de Corto Plazo ("STE") debe reducirse por debajo de la clasificación LTE dentro de los 30 minutos, y (ii) por debajo de la clasificación de Límite de Acción Drástica ("DAL") debe reducirse por debajo de la clasificación LTE dentro de los cinco minutos (Exh. EV-2, págs. 2-7, n.11).

utiliza Moody's Analytics para proporcionar los datos económicos de entrada para su modelo de pronóstico (Exh. EV-2, págs. 2-10). El pronóstico resultante de la carga máxima se denomina "pronóstico de tendencia" que no incluye ajustes para la eficiencia energética futura ("EE"), la energía solar, los vehículos eléctricos ("EV") o los grandes proyectos de clientes, conocidos como "cargas escalonadas", que se contabilizan por separado (Exh. EV-2, págs. 2-10).

Una vez que Eversource finalizó el pronóstico a nivel del sistema, desarrolló un pronóstico de carga máxima de la subestación en función de la demanda histórica máxima de la subestación y el historial y pronóstico de carga máxima (Exhs. EV-2, en 2-11; EFSB-N-19, página 4). El modelo econométrico de subestaciones mide el rendimiento de cada subestación en relación con el sistema Eversource, y luego proyecta esa relación hacia el futuro (Exhs. EV-2, en 2-11; EFSB-N-19). Se realizan ajustes manuales a los pronósticos de subestaciones individuales para: (1) grandes proyectos de desarrollo específicos y cambios esperados en las operaciones del sistema que de otro modo no podrían predecirse mediante los pronósticos de la Compañía Operadora o la participación de la subestación individual en esos pronósticos; (2) se reducen los pronósticos de carga máxima de las subestaciones para las instalaciones solares de EE y detrás del medidor patrocinadas por la Compañía; (3) se aumentan los pronósticos de carga máxima de la subestación para las adiciones de vehículos eléctricos (Exhs. EV-2, en 2-11; EFSB-N-19). La Compañía proporcionó las cargas máximas de verano pronosticadas a diez años para las subestaciones de East Cambridge, Putnam y Somerville, así como el pronóstico para el área del proyecto, que abarca las subestaciones de Putnam y East Cambridge (Exh.

EV-2, págs. 2-11). Véanse los cuadros 1, 2, 3 y 4 infra.

Los pronósticos de la compañía anticipan un aumento significativo en la adopción de vehículos eléctricos de pasajeros livianos y grandes proyectos específicos de desarrollo (cargas escalonadas) (Exh. EV-2, págs. 2-11). Eversource explicó que en la subestación de East Cambridge, esperaba un acumulado de 122,6 MVA en cargas escalonadas ya en 2029, frente a los 29,8 MVA de 2023 (RR-EFSB-5).¹⁷ Véase también el cuadro 1. En la subestación de Putnam, la compañía pronosticó 24,2 MVA de cargas escalonadas acumuladas en 2027, frente a los 10,2 MVA de 2023 (RR-EFSB-5). Por último, en la subestación de Somerville, la empresa pronosticó 25 MVA de cargas escalonadas acumuladas en 2026, frente a los 10,2 MVA de 2023 (Exh. RR-EFSB-5).

¹⁷ Eversource explicó que las nuevas adiciones de carga incluían la construcción continua del desarrollo de Cambridge Crossing, el desarrollo de MITIMCo del sitio Volpe Center de 14 acres, y podría incluir futuras necesidades de transmisión de Vicinity Energy (Exh. EV-2, en 2-15; RR-EFSB-8).

Tabla 1: Pronóstico de la subestación de East Cambridge

Row Labels	EE	EV	Generation	PV	Step Load	Trend	Grand Total
2023	-0.4	0.0	5.0	-0.1	29.8	128.1	162.4
2024	-1.1	0.0	5.0	-0.2	57.3	128.8	189.9
2025	-1.7	0.1	5.0	-0.3	83.6	129.6	216.3
2026	-2.3	0.1	5.0	-0.4	106.6	130.4	239.4
2027	-2.9	0.2	5.0	-0.4	120.6	131.0	253.4
2028	-3.5	0.2	5.0	-0.5	122.6	131.6	255.4
2029	-4.1	0.4	5.0	-0.6	122.6	132.3	255.6
2030	-4.7	0.5	5.0	-0.6	122.6	133.0	255.8
2031	-5.3	0.7	5.0	-0.7	122.6	133.7	256.0
2032	-5.9	1.0	5.0	-0.7	122.6	134.5	256.5

Fuente: RR-EFSB-5.

Tabla 2: Pronóstico de la subestación de Putnam

Row Labels	EE	EV	Generation	PV	Step Load	Trend	Grand Total
2023	-0.4	0.0	20.3	-0.1	10.2	133.5	163.5
2024	-1.1	0.1	20.3	-0.2	14.2	134.3	167.5
2025	-1.8	0.1	20.3	-0.3	18.2	135.2	171.6
2026	-2.5	0.1	20.3	-0.5	21.2	136.0	174.7
2027	-3.1	0.2	20.3	-0.6	24.2	136.6	177.7
2028	-3.8	0.4	20.3	-0.7	24.2	137.3	177.7
2029	-4.4	0.6	20.3	-0.9	24.2	138.1	177.9
2030	-5.0	0.8	20.3	-1.0	24.2	138.9	178.1
2031	-5.7	1.1	20.3	-1.1	24.2	139.6	178.4
2032	-6.3	1.5	20.3	-1.2	24.2	140.5	178.9

Fuente: RR-EFSB-5.

Tabla 3: Pronóstico de la subestación de Somerville

Row Labels	EE	EV	Generation	PV	Step Load	Trend	Grand Total
2023	-0.2	0.0	0.0	-0.1	7.0	52.4	59.2
2024	-0.4	0.0	0.0	-0.1	15.0	52.4	66.9
2025	-0.7	0.0	0.0	-0.2	23.0	52.8	75.0
2026	-0.9	0.1	0.0	-0.2	25.0	53.2	77.1
2027	-1.2	0.1	0.0	-0.3	25.0	53.5	77.2
2028	-1.4	0.2	0.0	-0.3	25.0	53.8	77.3
2029	-1.6	0.3	0.0	-0.4	25.0	54.1	77.4
2030	-1.9	0.4	0.0	-0.4	25.0	54.5	77.6
2031	-2.1	0.6	0.0	-0.4	25.0	54.8	77.8
2032	-2.4	0.8	0.0	-0.5	25.0	55.1	78.1

Fuente: RR-EFSB-5.

Tabla 4: Pronóstico del área del proyecto (subestaciones combinadas de Putnam y East Cambridge)

Row Labels	EE	EV	Generation	PV	Step Load	Trend	Grand Total
2023	-0.8	0.1	5.0	-0.2	40.0	281.9	326.0
2024	-2.2	0.1	5.0	-0.4	71.5	283.5	357.5
2025	-3.5	0.1	5.0	-0.6	101.8	285.1	387.9
2026	-4.8	0.2	5.0	-0.8	127.8	286.7	414.1
2027	-6.0	0.4	5.0	-1.0	144.8	287.9	431.1
2028	-7.3	0.6	5.0	-1.2	146.8	289.3	433.2
2029	-8.5	0.9	5.0	-1.4	146.8	290.8	433.5
2030	-9.8	1.3	5.0	-1.6	146.8	292.2	433.9
2031	-11.0	1.8	5.0	-1.8	146.8	293.7	434.5
2032	-12.3	2.5	5.0	-2.0	146.8	295.3	435.4

Fuente: RR-EFSB-5.

3. Necesidades del sistema de transmisión

Eversource realizó un análisis de flujo de carga para 2030, consistente con el horizonte de planificación a largo plazo de la Compañía, para determinar las necesidades del sistema de transmisión (Exh. EV-2, págs. 2-15). La empresa utilizó varios casos de generación fuera de servicio para probar su sistema (Exh. EV-2, págs. 2-15). Como resultado, la Compañía identificó sobrecargas N-1 en las líneas de transmisión de 115 kV de North Cambridge a Putnam a partir de 2022 (Exh. EV-2, págs. 2-15). Véase el cuadro 5 infra. La Compañía también identificó sobrecargas LTE bajo un análisis N-1-1 (Exh. EV-2, págs. 2-16). Véase el cuadro 6 infra. La Compañía explicó que las sobrecargas requerirían acciones inmediatas como el deslastre de carga, bajo SYSPLAN 10, para reducir la carga por debajo de las clasificaciones LTE para evitar daños a los equipos (Exh. EV-2, págs. 2-16). Sin embargo, NERC TPL-001-4, que no permite la pérdida de carga no consecuyente, prohíbe el deslastre de carga para abordar problemas de confiabilidad por pérdida de un solo componente de transmisión (Exh. EV-2, págs. 2-16).

Tabla 5: Resultados del análisis N-1 de 2030 – Sobrecargas en el peor de los casos

Monitored Element	Monitored Element Number	Contingency	% LTE (MVA)
North Cambridge to Putnam	831-536	N-1	162
North Cambridge to Putnam	831-537	N-1	164
Putnam to East Cambridge	831-538	N-1	105
Putnam to East Cambridge	831-540	N-1	105

Fuente: RR-EFSB-5, página 5

Tabla 6: Sobrecargas de transmisión en el caso más desfavorable de 2030 N-1-1

Monitored Element	Monitored Element Number	Contingency	% LTE (MVA)
Brighton to Blair Pond	329-530	N-1-1	150
Brighton to North Cambridge	329-531	N-1-1	155
North Cambridge to Putnam	831-536	N-1-1	166
North Cambridge to Putnam	831-537	N-1-1	166
Putnam to East Cambridge	831-538	N-1-1	158
Putnam to East Cambridge	831-540	N-1-1	172

Fuente: RR-EFSB-5, página 5

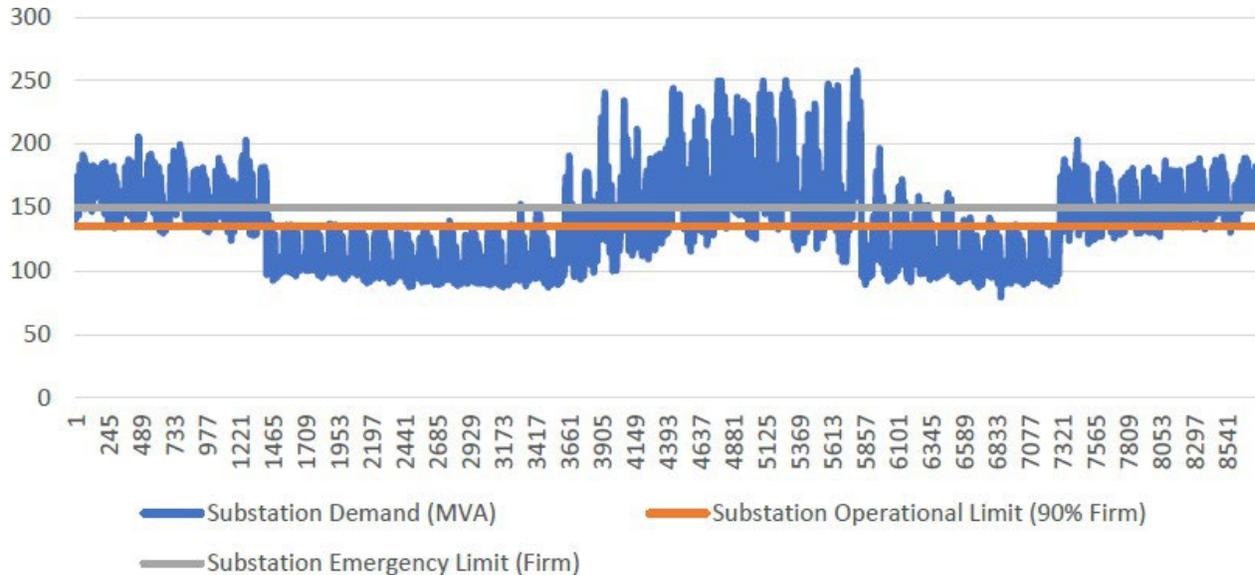
Según Eversource, existe un riesgo de pérdida de suministro a las subestaciones de Putnam y East Cambridge bajo contingencias N-1-1 específicas, con una carga con riesgo de pérdida que aumentará de 326 MVA en 2023 a 435,4 MVA en 2032 (RR-EFSB-5, en 4). La pérdida de suministro solo en la subestación de East Cambridge es posible bajo ciertas contingencias N-1-1, con una carga máxima que aumenta de 190 MVA en 2024 a 256 MVA en 2032 (RR-EFSB-5).

4. Necesidades del sistema de distribución

La Compañía explicó que el sistema de distribución en East Cambridge es o pronto será deficiente de acuerdo con los criterios de SYSPLAN 10 (Exh. EV-2, pág. 218). Eversource declaró que, sin implementar las transferencias de carga provisionales descritas anteriormente, la pérdida de uno de los transformadores de 115/14 kV en la subestación de East Cambridge haría que la subestación excediera su capacidad firme, lo que resultaría en 29 MVA de carga en riesgo en 2022 y 92 MVA de carga en riesgo en 2030 (Exh. EV-2, en 2-17). La Compañía agregó que las dos medidas operativas provisionales solo proporcionarían un alivio parcial para la subestación de East Cambridge hasta 2028 (Exh. EV-2, págs. 2-18).

Eversource indicó que la necesidad del sistema de distribución es más amplia que simplemente satisfacer la necesidad en los niveles máximos de carga (Exh. EV-2, 2-18). Por lo tanto, la Compañía llevó a cabo un modelo de flujo de carga de distribución para la subestación East Cambridge para 2030 con circuitos de distribución eléctrica asociados de 14 kV y 4 kV (Exh. EV-2, págs. 2-18 a 2-19). La compañía evaluó la demanda de MVA tanto en el día pico como en cada hora en un modelo de series de tiempo que representa cada hora en un año: 8.760 horas (Exh. EV-2, págs. 2-19). La Compañía calculó 8.760 simulaciones de flujo de carga para los tres transformadores en la subestación de East Cambridge, que mostraron que los tres estarían operando por encima de su límite térmico normal del 75 por ciento de la capacidad nominal durante la mayoría de las horas del año (Exh. EV-2, págs. 2-20). La Compañía también realizó un análisis de toda la subestación de East Cambridge, que demostró que durante el período de pronóstico, la subestación de East Cambridge también estará operando por encima de los límites operativos y de emergencia durante la mayor parte del año (Exh. EV-2, en 2-22 a 2-23). Vea la Figura 5, a continuación.

Figura 5: Carga de transformadores pronosticada para 2030 en la subestación de East Cambridge por encima de los límites



Fuente: Exh. EV-2, Figura 2-6.

5. Medidas operativas provisionales

Para abordar el riesgo de sobrecargas inmediatas y a corto plazo de los transformadores de distribución en la subestación de East Cambridge, la compañía ha implementado una medida operativa provisional: agregar un cuarto transformador en la subestación de Putnam (Exh. EV-2, págs. 2-23). La Compañía también planea implementar una segunda medida operativa provisional, agregando un tercer transformador en la subestación de Somerville, a fines de 2024 (Exh. EV-2, en 2-23; Tr. 2, pág. 188). A pesar de estas medidas provisionales, la Compañía anticipa que la deficiencia de capacidad de la subestación de East Cambridge se repetirá para 2028 (Exh. EV-2, págs. 2-23). Además, la Compañía sostiene que las medidas operativas provisionales no abordan plenamente todos los problemas de confiabilidad de transmisión existentes en el Área del Proyecto, particularmente en caso de contingencias (Exh. EV-2, págs. 2-24). La Compañía explicó que estas medidas provisionales son acciones necesarias dados los retrasos inesperados en la implementación del Proyecto, como una solución permanente (Exh. EV-2, págs. 2-24). Véase también la sección V.A.1, infra.

La Compañía declaró que las medidas operativas provisionales difieren parcialmente las sobrecargas de transmisión de la subestación y el transformador N-1 y N-1-1 identificados (Exh. EV-2, págs. 2-25). El primer paso provisional fue la expansión de la subestación de Putnam en 2020

transformadores y equipos conexos (Exh. EV-2, págs. 2-24). La Compañía instaló un cuarto transformador de 62.5 MVA 115/14 kV, una sección de aparamenta de distribución de 14 kV y un banco de ductos de distribución desde la subestación de Putnam hasta el área de Kendall Square (Exh. EV-2, págs. 2-24). La adición del cuarto transformador con capacidad LTE de 65 MVA aumentó la capacidad firme de la subestación de Putnam de 146 MVA a 211 MVA, lo que permitió una transferencia de carga total planificada de 34 MVA desde la subestación de East Cambridge a la subestación de Putnam (Exh. EV-2, págs. 2-24). Según la Compañía, esta medida de mitigación proporciona dos años de alivio hasta 2025 antes de que la subestación de East Cambridge se sobrecargue nuevamente (Exh. EV-2, en 2-24, n.30).

La segunda medida provisional, que se instalará a finales de 2024, incluye un tercer transformador de 62,5 MVA de 115/14 kV y dos secciones adicionales de aparamenta de 14 kV en la subestación de Somerville para aliviar las sobrecargas proyectadas en el área del proyecto (Exh. EV-2, en 2-24; Tr. 1, págs. 50 y 51). El tercer transformador de 115/14 kV de la subestación de Somerville agregaría 75 MVA adicionales de capacidad firme y permitiría a la Compañía transferir cargas adicionales a la subestación de Somerville desde la subestación de East Cambridge entre 2025 y 2027 (Exh. (Exh. EV-2, págs. 2-24 a 2-25). Eversource señaló que Somerville también está experimentando un rápido crecimiento de la carga que puede limitar la cantidad de alivio de transferencia que la subestación de Somerville puede proporcionar después de 2027 (Tr. 2, en 196).

D. Posiciones de las partes

Ninguna de las partes cuestionó la necesidad del proyecto. La ciudad de Cambridge afirma que la finalización oportuna del proyecto es de vital importancia para garantizar un suministro de energía confiable y sostenible frente a la creciente demanda de electricidad en Cambridge, y para la transición a un futuro energético neutro en carbono para Cambridge (Carta de respuesta de Cambridge en 1). Además, el MIT declara su apoyo tanto a los objetivos del proyecto propuesto como a la necesidad del proyecto propuesto (MIT Brief en 1).

E. Análisis y conclusiones sobre la necesidad

Eversource afirma que la necesidad del proyecto es inmediata y creciente. La Compañía debe cumplir con los criterios de confiabilidad del sistema NERC para los elementos del Sistema Eléctrico a Granel ("BES") aunque las instalaciones de transmisión de 115 kV de Putnam y East

(Exh. EV-2, págs. 2 a 7). Los Criterios y Estándares de Planificación del Sistema de Energía Eléctrica de la Compañía para la transmisión están alineados con los estándares y criterios de transmisión NERC, NPCC e ISO-NE, mientras que a nivel de distribución, la Compañía se basa en sus propios criterios de planificación de SYSPLAN. La Junta de Emplazamiento considera que el uso por parte de la Compañía de un criterio de planificación N-1-1 es razonable, que los métodos utilizados para evaluar la confiabilidad del sistema son revisables y apropiados, y que está claro que el sistema de transmisión existente de Eversource actualmente no cumple con los criterios de confiabilidad establecidos. Véase, por ejemplo, Needham-West Roxbury, pág. 13; Woburn-Wakefield en 17-18; Walpole-Holbrook en 16-17.

La Compañía proporcionó un pronóstico de carga máxima de verano de diez años para el Área del Proyecto. La Junta de Emplazamiento considera que la Compañía ha proporcionado suficiente información para permitir una comprensión de sus métodos de pronóstico de carga, y que su pronóstico es revisable, apropiado y confiable para su uso en este procedimiento para evaluar la afirmación de necesidad de la Compañía. El área del proyecto abarca las subestaciones existentes de Putnam y East Cambridge de la Compañía y es abastecida por dos líneas radiales que se originan en la subestación de North Cambridge, así como otra desde la estación de generación Kendall. El registro muestra que la subestación de East Cambridge está al límite de su capacidad y la carga continúa creciendo en el área a la que sirve. El expediente también muestra que el sistema de la Compañía ha agotado todas las soluciones posibles para transferir adecuadamente la carga desde la subestación de East Cambridge. El expediente también muestra que las medidas provisionales para mitigar la pérdida de carga en ausencia de una solución integral como el Proyecto, incluida la adición de un cuarto transformador en la subestación de Putnam y un tercer transformador en la subestación de Somerville, son insuficientes.

El registro muestra las preocupaciones emergentes y continuas sobre la confiabilidad del sistema de transmisión debido a los riesgos de pérdida de servicio debido a contingencias específicas de transmisión N-1-1 y sobrecargas proyectadas de la línea de transmisión debido a contingencias N-1. Estas sobrecargas identificadas incluyen las dos líneas radiales que dan servicio al área del Proyecto, lo que podría conducir a una pérdida completa de carga en las subestaciones de Putnam y East Cambridge. A nivel de distribución, la subestación de East Cambridge supera su capacidad firme en todos los años del período de pronóstico de la Compañía. Las proyecciones de la demanda de electricidad continúan aumentando con el crecimiento de los edificios y los esfuerzos de descarbonización existentes a través de la electrificación de

calefacción y vehículos.¹⁸ La compañía afirma que los vehículos eléctricos agregarían otros 30 megavatios para alcanzar los objetivos de 2050. (Tr. 2, pág. 258).

El proyecto mejoraría la confiabilidad y minimizaría el riesgo de interrupciones mediante la incorporación de nuevas líneas de transmisión, una nueva subestación y mejoras a las instalaciones existentes. Por estas razones, la Junta de Emplazamiento considera que el Proyecto es necesario para mantener un suministro confiable de electricidad en el Área del Proyecto.

IV. ENFOQUES ALTERNATIVOS PARA SATISFACER LA NECESIDAD IDENTIFICADA

A. Norma de examen

G.L. c. 164, § 69J requiere 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 (3) una reducción de los requisitos a través de la gestión de la carga. En el cumplimiento de su mandato estatutario, la Junta de Emplazamiento exige que el peticionario demuestre que, en general, el proyecto propuesto es superior a esos enfoques alternativos en términos de costo, impacto ambiental y capacidad para satisfacer la necesidad identificada. Además, la Junta de Emplazamiento requiere que un peticionario considere la confiabilidad del suministro como parte de su demostración de que el proyecto propuesto es superior a los enfoques alternativos del proyecto. Fiabilidad de Mid Cape en 126-127; Andrew-Dewar, a los 24; Sudbury Hudson a los 27 años.

¹⁸ Desde que se presentó la petición, Vicinity Energy ha anunciado la eventual electrificación de dos calderas de 42 megavatios cada una en su estación generadora de Kendall, para un total de 84 megavatios de nueva demanda (sin embargo, el sistema Eversource es un sistema de pico de verano) (Tr. 5, en 50, 64). La Compañía afirma que la electrificación del vapor producido en las instalaciones de la Estación Generadora Kendall de Vicinity Energy, utilizando nuevas bombas de calor a escala industrial que extraerán calor del adyacente río Charles, no está impulsando la necesidad del Proyecto (Tr. 1, en 81). Esta evaluación se basa en el hecho de que, en la actualidad y hasta 2035, el sistema de transmisión y distribución de Eversource está en su punto máximo de verano, mientras que el vapor producido por Vicinity Energy sirve predominantemente a una necesidad de los

B. Análisis de la empresa de enfoques alternativos para satisfacer las necesidades

La Compañía llevó a cabo una evaluación de enfoques alternativos para abordar las necesidades de confiabilidad y capacidad dentro del Área del Proyecto (Exh. EV-2, pág. 3-1). La Compañía evaluó varios medios para cumplir con los requisitos identificados, incluida una opción de "No construcción", alternativas de cables y alternativas sin cables ("NWA") (Exh. EV-2, pág. 3-1). La Compañía desestimó la opción de No Construir ya que no resolvería las necesidades de confiabilidad de transmisión y capacidad de la subestación identificadas (Exh. EV-2, pág. 3-1).¹⁹ En cuanto a las alternativas de cables, la Compañía argumenta que las opciones que consideró fueron inferiores en términos de confiabilidad, costo e impacto ambiental (Exh. EV-2, págs. 1 a 5). Del mismo modo, la Compañía determinó que no existían NWA viables que pudieran satisfacer adecuada y económicamente los requisitos de necesidad (Exh. EV-2, págs. 1-5). La Compañía argumenta que sus análisis demuestran que la construcción del Proyecto ofrece el mejor enfoque para abordar la necesidad identificada (Exh. EV-2, págs. 1-5).

1. Alternativas a los cables

La Compañía evaluó cuatro "alternativas de cables", centrándose en la instalación de equipos en ubicaciones alternativas que podrían: (1) acomodar la adición de transformadores de subestación con suficiente capacidad combinada para abordar las necesidades del Proyecto; y (2) estar lo suficientemente cerca tanto del sistema de transmisión como de la bolsa de carga de Putnam/East Cambridge para ser una solución eficaz (Exh. EV-2, págs. 3-2). Sobre la base de estos criterios, la Compañía eliminó dos alternativas, una que implicaba la instalación de dos nuevos transformadores en Prospect Street (una estación de conmutación de distribución) más tres nuevos transformadores en Linwood Street (una ubicación del centro de trabajo de Eversource en Somerville), y la otra, que implicaba tres nuevos transformadores (ampliables a cuatro) en Linwood Street (Exh. EV-2, págs. 3 y 3). Eversource consideró que las alternativas de cables que involucraban a Linwood Street eran menos deseables, dado que

¹⁹ La Compañía declaró que la opción de no construir implicaría solo la implementación

de medidas operativas provisionales (Exh. EV-2, págs. 2-27). Según la Compañía, estas soluciones provisionales simplemente posponen la necesidad identificada, y la necesidad subyacente aún requiere atención para 2028 (Exh. EV-2, pág. 3-1).

la mayor distancia de la bolsa de carga de Putnam/East Cambridge, y la necesidad de una infraestructura de distribución sustancialmente mayor, con los consiguientes impactos en la comunidad (Exh. EV-2, págs. 3 y 3).

Eversource seleccionó dos alternativas de cables para un análisis más detallado: La Alternativa 1 es el Proyecto (Exh. EV-2, págs. 3 y 3). La Alternativa 1 permitiría que la carga eléctrica se moviera desde la subestación de East Cambridge, eliminando así las sobrecargas proyectadas en los transformadores existentes en la subestación de East Cambridge (Exh. EV-2, págs. 3 y 3). La Alternativa 2 implicaría la instalación de tres nuevos transformadores en la estación de conmutación de Prospect Street y dos nuevos transformadores (ampliables a tres) en Linwood Street (Exh. EV-2, págs. 3-2).

Para alimentar las subestaciones de la Alternativa 2, la Compañía instalaría ocho nuevas líneas de transmisión en aproximadamente 17.6 millas de nuevo banco de ductos (Exh. EV-2, págs. 3-6). Como se indicó anteriormente, la Alternativa 1 (el Proyecto) tiene una longitud de 8.3 millas. Véase la sección I.A. Según Eversource, la Alternativa 2, si bien ofrece una mayor capacidad de subestación en las condiciones actuales, implica una construcción más compleja y tiene mayores impactos comunitarios y ambientales en comparación con la Alternativa 1 (Exh. EV-2, págs. 3-10). La Alternativa 2 requeriría un cruce adicional del río Mystic mediante un taladro direccional horizontal ("HDD") en Everett y Somerville (Exh. EV-2, págs. 3-11). En el cuadro 7 se resume la comparación del impacto ambiental de las dos alternativas.

Tabla 7: Comparación del impacto ambiental de las alternativas de alambres

Analyzed Criteria	Wires Alternative 1 (Project)	Wires Alternative 2
Affected Municipalities	3 (Cambridge, Somerville, Boston)	4 (Cambridge, Somerville, Boston, Everett)
Total Length of Route (miles)	8.3	17.6
Number of Residential Units Along Route	2,592	6,159
Number of Commercial / Industrial Units Along Route	396	1,217
Number of Sensitive Receptors Along Route	17	52
Number of Historic Resources Along Route	44	60
Wetland Resource Areas, Buffer Zones and Tidelands Crossed by the Route (linear feet)	10,364	37,891
Number of MassDEP Listed Contamination Sites Along Route	88	73
Length of Article 97 Lands Crossed by the Route (linear feet)	885	2,367
Number of Public Shade Trees Along Route	1,403	2,584
Number of Complex Crossings (e.g., railroad, waterway, highway)	10	15

Fuente: Exh. EV-2, páginas 3-12, cuadro 3-1.

Eversource declaró que la estimación del grado de planificación para la Alternativa 1 es de aproximadamente \$1.47 mil millones, mientras que la Alternativa 2 es de \$1.88 mil millones (Exh. EV-2, págs. 3-12). La Compañía agregó que la Alternativa 1 sería más confiable dada su proximidad a la bolsa de carga, su diseño de red que eliminaría la configuración de la línea de transmisión radial que sirve a East Cambridge, y el hecho de que proporciona mayor capacidad en condiciones N-1-1 que la Alternativa 2 (Exh. EV-2, págs. 3-9 al 3-11). Según la Compañía, la Alternativa 1 es superior a la Alternativa 2 porque sería más confiable, tiene menos impactos ambientales y es menos costosa (Exh. EV-2, págs. 3-13; Resumen de la empresa, pág. 60).

2. Alternativas sin cables

La Compañía evaluó cuatro tecnologías para el análisis de NWA: (1) generación distribuida ("DG"); (2) sistemas de almacenamiento de energía en baterías ("BESS"); (3) eficiencia energética ("EE"); y respuesta a la demanda ("DR") (en conjunto, "EE/DR"); y (4) instalaciones solares fotovoltaicas ("PV")

(Exhs. EV-2, en 3-18; EV-3, pág. 6). De acuerdo con la Compañía, una tecnología NWA técnicamente factible debe abordar de manera efectiva la necesidad del Proyecto con una confiabilidad y un tiempo de respuesta comparables a los del Proyecto (Exh. EV-2, págs. 3-18). La Compañía evaluó el rendimiento, la duración y el tiempo de respuesta de cada tecnología NWA en comparación con los perfiles de días pico en el Área del Proyecto para modelar sus capacidades de despacho (Exh. EV-2, págs. 3-18). La Compañía declaró que el recurso NWA debe ser capaz de operar durante una contingencia hasta que se repare el elemento del sistema defectuoso o hasta que las cargas disminuyan por debajo de la capacidad disponible del sistema (Exh. EV-2, págs. 3-18 a 3-19). Dependiendo de la contingencia, la Compañía explicó que un período de interrupción podría durar varios días o incluso varias semanas (Exh. EV-2, págs. 3-19).

La Compañía evaluó las soluciones NWA tanto para una contingencia de distribución N-1 como para una contingencia de transmisión N-1-1 (Exh. EV-2, págs. 3-15).²¹ En primer lugar, la Compañía consideró el posible uso de NWA para resolver la contingencia de distribución, con una inyección necesaria de 92 MVA en la subestación de East Cambridge en las condiciones pico pronosticadas para 2030 (Exh. EV-2, en 3-15 al 3-16). Sobre la base de un estudio específico para Cambridge, con características específicas de los clientes de Cambridge, la Compañía determinó que la reducción incremental de la demanda (sobre los montos incluidos en el pronóstico de carga máxima descrito en la Sección III) sería de 5,7 MVA durante el período de pronóstico, dejando 86,3 MVA para ser satisfechos con otros recursos distribuidos factibles (Exh. EV-2, págs. 3-19).

²⁰ El caso de contingencia de distribución refleja una contingencia N-1 en la subestación East Cambridge, con pérdida de servicio en uno de los tres transformadores de 62,5 MVA, reduciendo la capacidad máxima de esta subestación a 150 MVA (Exh. EV-2, págs. 3-14). Las cargas máximas previstas en 2022 para la subestación de East Cambridge ya superan su capacidad firme de 150 MVA (Exh. EV-2, págs. 3-15, cuadro 3-3). El importe previsto de la inyección en 2030, requerido en el
Las condiciones N-1 para la subestación de East Cambridge son de 92 MVA (excluyendo las transferencias de carga provisionales que Eversource ha utilizado para gestionar el déficit de capacidad actual en la subestación de East Cambridge (Exh. EV-2, en 3-15; y Tabla 3-3).

²¹ El caso de contingencia de transmisión representa una contingencia N-1-1 que resulta en la pérdida total del suministro de transmisión a la bolsa de carga de Putnam/East Cambridge, lo que a su vez daría lugar a una "operación en isla", es decir, una operación aislada del sistema de energía a granel administrado por ISO-NE (Exh. EV-2, págs. 3-14,

n.41). Esta contingencia podría ser el resultado de la falla de las líneas de 115 kV que abastecen a la subestación Putnam desde la subestación North Cambridge, cortando también la transmisión radial aguas abajo a la subestación East Cambridge (Exh. EV-2, págs. 3-14).

Al considerar el potencial de la energía fotovoltaica para satisfacer la deficiencia de capacidad, la Compañía estimó las instalaciones fotovoltaicas máximas en el área del proyecto si todos los tejados albergaban instalaciones fotovoltaicas (Exh. EV- 2, págs. 3-20). Este análisis arrojó una estimación de 47,8 MVA de capacidad nominal fotovoltaica (Exh. EV-2, págs. 3-20). Sin embargo, dada la naturaleza intermitente de la energía fotovoltaica, la Compañía estimó que la capacidad fotovoltaica instalada incremental máxima produciría solo alrededor de 116,5 MWhs durante un día típico de verano, que es menos del diez por ciento de la necesidad de energía de East Cambridge durante un día pico (Exh.

EV-2, págs. 3-20). Además, Eversource sostiene que las soluciones fotovoltaicas a escala de servicios públicos no son técnicamente viables en el área densamente poblada del proyecto, dados los requisitos de tierra para dimensionar adecuadamente la energía fotovoltaica para satisfacer la necesidad identificada (Exh. EV-2, págs. 3-20, n.45). Eversource determinó que la capacidad fotovoltaica incremental reduciría la capacidad neta de inyección a 77 MVA (Exh. EV-2, pág. 3-20)

A continuación, la empresa consideró el papel que BESS podría desempeñar en el cumplimiento de los requisitos de inyección de NWA en el día pico (Exh. EV-2, págs. 3-21). Para cumplir con el monto total de 77 MVA, la Compañía determinó que se necesitan aproximadamente 1.126 MWh de capacidad de almacenamiento, dadas las suposiciones estándar sobre la eficiencia de descarga de baterías (Exh. EV-2, págs. 3-21). La Compañía determinó que esta cantidad de capacidad de almacenamiento no podía cargarse de manera confiable en los días pico bajo la configuración actual del sistema, dado que se proyecta que la subestación de East Cambridge use toda su capacidad firme los 317 días del año para 2030, sin capacidad adicional para recargar estas unidades BESS adicionales (Exh. EV-2, págs. 3-22).

Para la contingencia de transmisión N-1-1 en la bolsa de carga de Putnam/East Cambridge, una perspectiva aún más desafiante para una solución NWA viable, la Compañía asumió (contrariamente a su estudio antes mencionado) que de alguna manera la contingencia de distribución podría satisfacerse plenamente con 92 MVA de NTA, dejando una brecha de 317.5 MVA para ser satisfecha a través de NTA (Exh. EV-2, págs. 3-24). Una vez más, la Compañía determinó que una combinación de EE/DR, energía solar fotovoltaica distribuida y BESS no podía cumplir con los requisitos restantes de inyección de NWA (Exh. EV-2, págs. 3-24). Neto de la capacidad adicional que podría ser proporcionada por EE, DR y PV (sin considerar la factibilidad), la Compañía estimó que un requerimiento de capacidad de inyección de 294 MVA

permanecería bajo la contingencia de transmisión asumida (Exh. EV-2, págs. 3-26).

Debido a las limitaciones técnicas y prácticas en la resolución de las contingencias de transmisión y distribución identificadas, la Compañía argumenta que todas las soluciones de NWA que evaluó no se resolvieron

la necesidad y, por lo tanto, eliminó los AMN de un examen ulterior (Exh. EV-2, en 3-28; Escrito de la empresa, págs. 67 y 68). Por ejemplo, la Compañía explicó que ningún nuevo recurso de generación distribuida podría interconectarse directamente al sistema de distribución servido por la subestación de East Cambridge sin actualizaciones significativas del sistema (Exh. EV-2, págs. 3-22 a 3-23). Además, Eversource indicó que se requeriría un alto número de sitios para la generación distribuida, lo que afectaría la certeza y el plazo de las soluciones (Exh. EV-2, págs. 3-23). La compañía también declaró que la generación a escala de servicios públicos enfrentaría desafíos "abrumadores" asociados con la disponibilidad y el costo de la tierra en Cambridge (Exh. EV-2, págs. 3-37).

C. Posiciones de las partes

La ciudad de Cambridge apoya el proceso de evaluación y el enfoque colaborativo de la empresa en la selección del proyecto (Cambridge Brief en 5 a 8). Ni el MIT ni Somerville presentaron argumentos sobre las alternativas del proyecto en un resumen.

D. Análisis y conclusiones sobre enfoques alternativos

La evaluación de la Compañía de enfoques alternativos al Proyecto propuesto incluyó una revisión de posibles alternativas de cables y no cables. La Compañía sostiene que Project es la solución óptima después de considerar todos los factores relevantes. La opción de no construir no abordaría las necesidades actuales y futuras de capacidad de subestación y confiabilidad de transmisión. Entre las alternativas de transmisión, el Proyecto es superior a la Alternativa 2 debido a su proximidad al centro de carga del Proyecto, sus longitudes de línea de transmisión más cortas y su menor costo.

A través de su revisión de los NWA, Eversource demostró que los NWA simplemente no están disponibles a una escala que pueda proporcionar una solución a la magnitud de las deficiencias de capacidad previstas que se espera que ocurran en condiciones de contingencia de distribución y transmisión. La Compañía explicó que la implementación de nuevas fuentes de generación, como la energía solar fotovoltaica, con o sin aportes de EE y DR y almacenamiento de energía, sería poco práctica e inviable para satisfacer la necesidad identificada (Exh. EV-2, págs. 1-5). Además, otros factores como el costo, la disponibilidad de terrenos, las actualizaciones requeridas del sistema y los obstáculos para obtener permisos plantean obstáculos adicionales (y no cuantificados)

desafíos para las ANT en comparación con el Proyecto (Exhs. EV-2, del 14 al 28 de 3; EV-3 a las 6; Tr. 2, págs. 323 a 338).

Sobre la base de su revisión de las alternativas de transmisión y no transmisión, la Junta de Emplazamiento considera que el Proyecto es superior a las otras alternativas identificadas con respecto a proporcionar un suministro de energía confiable para el Estado Libre Asociado con un impacto mínimo en el medio ambiente al menor costo posible.

V. SELECCIÓN DE RUTA

A. Norma de examen

G.L. c. 164, § 69J requiere que una petición para construir incluya una descripción de las alternativas a la instalación, incluidas "otras ubicaciones del sitio". Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento requiere que el solicitante demuestre que ha considerado una gama razonable de alternativas prácticas de ubicación y que sus instalaciones propuestas están ubicadas en lugares que minimizan los costos y los impactos ambientales al tiempo que garantizan un suministro de energía confiable. Para hacerlo, un solicitante debe cumplir con una prueba doble. En primer lugar, el solicitante debe demostrar que desarrolló y aplicó un conjunto razonable de criterios para identificar y evaluar rutas alternativas de manera que garantice que no ha pasado por alto ni eliminado ninguna ruta que, en general, sea claramente superior a la ruta propuesta. En segundo lugar, el solicitante generalmente debe demostrar que identificó al menos dos sitios o rutas notificados con algún grado de diversidad geográfica. Mid Cape Reliability con 39; Beverly-Salem con 38-39; Andrew-Dewar, a los 43; Sudbury-Hudson a los 71 años. Sin embargo, véase Colonial Gas Company d/b/a National Grid, EFSB 16-01, págs. 28-29 (2016) ("Colonial 2016"); Colonial Gas Company d/b/a National Grid, EFSB 18-01/D.P.U. 18-30, en 40-42 (2019) ("Colonial 2019"), donde la Junta de Emplazamiento consideró razonable la decisión de la empresa de no tener en cuenta una ruta alternativa.

La Junta de Emplazamiento requiere que los solicitantes consideren una gama razonable de alternativas prácticas de ubicación, y que las instalaciones propuestas se ubiquen en lugares que minimicen el costo y los impactos ambientales. En decisiones anteriores, la Junta de Emplazamiento ha determinado que varios criterios son apropiados para identificar y evaluar las opciones de ruta para las líneas de transmisión y las instalaciones relacionadas. Estos criterios incluyen los impactos en los recursos naturales, los impactos en el uso de la tierra, los impactos en la comunidad, el costo y la confiabilidad.

("Needham-West Roxbury"), citando a NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy, EFSB 15-04/D.P.U. 15-140/15-141, en 65 (2018) ("Woburn-Wakefield"); Boston Edison Company d/b/a NSTAR Electric, EFSB 04-1/D.P.U. 04-5/04-6, en 43-44 (2005) ("Stoughton-Boston"). La Junta de Emplazamiento también ha considerado que el diseño específico de los métodos de puntuación y ponderación de los criterios elegidos es una parte importante de un proceso adecuado de selección de rutas. Needham-West Roxbury con 30, citando a Woburn-Wakefield con 65; Stoughton-Boston en 43-44.

B. Selección del nuevo emplazamiento de la subestación

1. Fondo

La compañía identificó por primera vez la necesidad de una solución de confiabilidad en East Cambridge en 2014 (Exhs. EV-2, con 4-2; EFSB-PA-14). Inicialmente, la Compañía buscó una expansión significativa de la subestación de conmutación de Prospect Street existente en Cambridge²², pero decidió que esta ubicación era inviable debido a la oposición de la comunidad (Tr. 2, en 317). Posteriormente, la Compañía buscó otras posibles ubicaciones para una subestación nueva o ampliada mediante la identificación de posibles ubicaciones de tamaño adecuado en las proximidades de East Cambridge (Exh. EV-2, págs. 4-2). Como parte de esta búsqueda, la Compañía consideró una serie de factores para los sitios potenciales, incluyendo el estado de propiedad, la zonificación local, los aportes de la comunidad, las consideraciones de ingeniería y planificación, la constructibilidad, los impactos ambientales y el costo (Exh. EV-2, págs. 4-2).

2. Ubicación de Fulkerson Street

El siguiente sitio candidato de la Compañía fue una parcela de 0.85 acres en 135 Fulkerson Street en East Cambridge (Exhs. EFSB-PA-14; EV-2, Figura 4-1). La Compañía adquirió la parcela en 2017 (Exh. EV-2, págs. 4-2). La Compañía discutió la ubicación de la calle Fulkerson con varios

²² La estación de conmutación de Prospect Street es una estación de conmutación de nivel de distribución (Tr. 2, en 315). La estación de conmutación es servida principalmente por alimentadores de la subestación de Somerville (Tr. 2, en 197-198). Además, la Compañía explicó que existen limitaciones físicas en Prospect Street para tener más de

tres transformadores, lo que resulta en una capacidad firme de solo 150 MVA (Tr. 2, en 342).

partes interesadas, incluidas las organizaciones vecinales como el Equipo de Planificación de East Cambridge y el Comité de Transporte y Servicios Públicos de la Ciudad de Cambridge, y recibieron comentarios generalmente negativos (Exh. EV-2, en el Apéndice 1-1).²³ Varios concejales de la ciudad también se opusieron a esta ubicación para una subestación dada su proximidad a una escuela primaria (Exh. EV-2, en 4-2; Tr. A en 21). La Compañía continuó buscando una ubicación adecuada para la subestación (Exh. EV-2, págs. 4-2).

3. Ubicación de Kendall (Ubicación del proyecto)

Después de discusiones y reuniones con el administrador de la ciudad de Cambridge, el Concejo Municipal de Cambridge, CRA y partes interesadas privadas y comunitarias, la Compañía identificó un sitio alternativo en una parcela de tierra propiedad de Boston Properties, Inc. ("BXP") dentro del Distrito de Zonificación de Uso Mixto de Kendall Square (Exh. EV-2, págs. 4-2). La parcela estaba ocupada por el Kendall Center Blue Garage de seis pisos en 290 Binney Street en East Cambridge y está siendo reurbanizada por BXP bajo el Plan de Subestación Kendall Square MXD ("Plan BXP MXD") con una combinación de espacios abiertos residenciales, comerciales y públicos (Exh. EV-2, págs. 4 y 5).²⁴ Según la Compañía, BXP ya ha demolido la estructura del Kendall Center Blue Garage (Tr. 2, en 261).

²³ El sitio actual del antiguo Blue Garage se incluyó como un nuevo elemento importante del Plan de Reurbanización Urbana de Kendall Square ("KSURP") desarrollado por la Autoridad de Reurbanización de Cambridge (Exh. EFSB-G-4 (1)). MEPA revisó el cambio en el proyecto KSURP que acomodó la construcción de una subestación eléctrica en una bóveda subterránea a 100 pies por debajo de la Plaza Central propuesta que se construirá dentro de la huella del Garaje Azul (Exh. EFSB-G-4(1), página 3). En enero de 2019, la Compañía presentó la versión Fulkerson del proyecto al Equipo de Planificación de East Cambridge y "los comentarios de los residentes fueron de insatisfacción general... lo que siguió fueron principalmente preguntas y sugerencias sobre dónde podría ubicarse mejor una hipotética subestación" (Exh. EV-2, en el Apéndice 1-1). El 25 de junio de 2019, el Comité de Transporte y Servicios Públicos de Cambridge también expresó su desaprobación de la ubicación de Fulkerson Street (Exh. EV-2, en el Apéndice 1-1).

²⁴ La parte residencial del Plan BXP MXD incluye 439 unidades de vivienda en 121 Broadway; la parte comercial incluye más de 1 millón de pies cuadrados de espacio comercial, anclado por AstraZeneca en 290 Binney Street (Exhs. EFSB-R-3; EFSB-R-3(1)). Un certificado de cambio de proyecto, emitido por el Secretario de la AEMA el 8 de noviembre de 2021, señaló que:

En 2019, la Compañía llegó a un acuerdo con BXP para reservar los derechos de una subestación dentro de la parcela de terreno que se está reurbanizando para el Plan BXP MXD (Exh. EV-2, págs. 4-2). La nueva subestación se ubicaría predominantemente bajo tierra en esta área, con una huella total de aproximadamente 35,000 pies cuadrados (Exh. EV-2, págs. 4 y 5). De acuerdo con la Compañía, el sitio del Kendall Center Blue Garage cumple con los criterios de selección de la Compañía para la ubicación de la Nueva Subestación, ya que está cerca de la bolsa de carga de East Cambridge, cumple con las consideraciones de ingeniería, constructibilidad y medio ambiente, utiliza un diseño innovador en un área altamente urbanizada y ha recibido comentarios positivos de Cambridge y otras partes interesadas (Exh. EV-2, págs. 4 y 5).²⁵ La Compañía no presentó una ubicación alternativa para la Nueva Subestación.

el proponente del proyecto KSURP (la CRA) propuso agregar 800,000 pies cuadrados de espacio adicional para laboratorios y oficinas al proyecto de reurbanización junto con la inclusión de la subestación subterránea y la reubicación de las líneas de distribución eléctrica (Exh. EFSB-G-4(1), págs. 2 y 3). La CRA aprobó el cambio de proyecto el 16 de septiembre de 2020 y el Concejo Municipal de Cambridge lo aprobó el 3 de febrero de 2021 (Exh. EFSB-G-4(1) en 5). La ciudad de Cambridge y otras partes interesadas consideraron el cambio del proyecto, y los pies cuadrados adicionales que proporcionó, como una solución a las dificultades previas de encontrar una ubicación adecuada para la subestación (Exh. EFSB-G-4(1), págs. 17 y 18). Al proporcionar a BXP los derechos de desarrollo adicionales, la CRA y el Ayuntamiento de Cambridge alentaron a BXP a asumir los costos de desarrollo de la bóveda subterránea para albergar la subestación, liberando así a los contribuyentes de Eversource de los costos adicionales para colocar la subestación bajo tierra (Tr. 4, en 590-591).

²⁵ Según el Plan MXD de BXP, BXP construiría la bóveda para la Nueva Subestación (Tr. 4, en 588). La Compañía tiene un acuerdo con BXP que otorga a Eversource la opción de comprar la bóveda subterránea y las servidumbres asociadas (Exh. EV-2, págs. 5-44). Si la Compañía no ejerce su opción, la bóveda sería utilizada por BXP para sus propios fines (Exh. EV-2, págs. 5-44). El Plan BXP MXD recibió la aprobación de la CRA a través de la Enmienda 11 de KSURP y un permiso especial de la Junta de Planificación de Cambridge (Exhs. EFSB-R-2, en 4; EFSB-G-4(1) en 5; Tr. 3, pág. 396). El 8 de noviembre de 2021, el Secretario de la AEMA emitió un Certificado sobre el Tercer Aviso de Cambio de Proyecto para el Plan BXP MXD (Exh. EFSB-G-4).

C. Enfoque de la empresa para la selección de rutas

1. Objetivos y descripción general del análisis de enrutamiento

Una vez que se seleccionó la ubicación de la nueva subestación, Eversource consideró opciones de enrutamiento para conectar la nueva subestación a cuatro subestaciones existentes: East Cambridge, Putnam, Somerville y Brighton. La Compañía describió su método para ubicar nuevas líneas de transmisión eléctrica como un enfoque "adaptativo e iterativo" para identificar y evaluar posibles rutas para el Proyecto propuesto (Exh. EV-2, págs. 4 y 5). El objetivo de la Compañía para el análisis de rutas es identificar las principales rutas de líneas de transmisión para el Proyecto que mejor equilibren la minimización del impacto ambiental (incluidos los entornos desarrollados y naturales, y las restricciones de constructibilidad), la confiabilidad y el costo (Exh. EV-2, págs. 4 y 5). La Compañía declaró que su análisis de rutas para el Proyecto es consistente con el proceso que la Compañía ha utilizado anteriormente y recibió la aprobación de la Junta de Emplazamiento (Resumen de la Compañía en 72, citando Exh. EV-2, págs. 4 y 5).

Los objetivos de diseño de la Compañía para el proceso de selección de rutas de líneas de transmisión incluyen los siguientes: (1) cumplir con todos los requisitos, regulaciones y políticas legales federales y estatales aplicables; (2) lograr una solución confiable, operable y rentable; (3) maximizar el uso razonable, práctico y factible de los corredores lineales existentes (por ejemplo, carreteras, ferrocarriles) en la medida de lo posible; (4) minimizar/evitar los impactos potenciales en el medio ambiente desarrollado y natural; (5) minimizar/evitar la necesidad de adquirir derechos de propiedad siempre que sea posible; y (6) maximizar el potencial de opciones de enrutamiento directo a través de rutas tortuosas (Exh. EV-2, págs. 4 a 6).

El análisis de rutas de la empresa consistió en los siguientes pasos:

- ◆ **Identificación del área de estudio del proyecto:** La compañía se centró en la región del sitio de la nueva subestación y las instalaciones de la subestación existente ubicadas en el vecindario de East Somerville, el vecindario de Allston en Boston, así como en el vecindario Riverside de Cambridge (Exh. EV-2, págs. 4 a 6). La Compañía dividió el área de estudio general del proyecto en áreas de estudio individuales más pequeñas (Brighton, Putnam, Kendall y Somerville) donde se encuentran las subestaciones de transmisión que se interconectarían a la nueva subestación (Exh. EV-2, págs. 4 a 6).
- ◆ **Desarrollo de un universo de rutas:** La compañía identificó numerosas opciones potenciales de enrutamiento de líneas de transmisión que podrían conectar la nueva subestación con la de Brighton.

Putnam, East Cambridge,²⁶ y las subestaciones de Somerville, lo que dio lugar a un conjunto de posibles rutas del Proyecto que denominó su "Universo de Rutas" (Exhs. EV-2, págs. 4-6, 4-19, figura 4-4). La Compañía buscó corredores lineales existentes (por ejemplo, corredores ferroviarios y viales existentes) que pudieran facilitar la construcción de las nuevas líneas de transmisión subterráneas y proporcionar una ruta razonablemente directa entre las instalaciones de la subestación (Exhs. EV-2, págs. 4 a 8). Después de la revisión y selección iniciales, la Compañía identificó 79 rutas que consideró adecuadas para una evaluación adicional, incluidas 42 rutas dentro del Área de Estudio de Brighton, 5 rutas dentro del Área de Estudio de Putnam, 14 rutas dentro del Área de Estudio de Kendall y 18 rutas dentro del Área de Estudio de Somerville (Exh. EV-2, págs. 4 a 18).

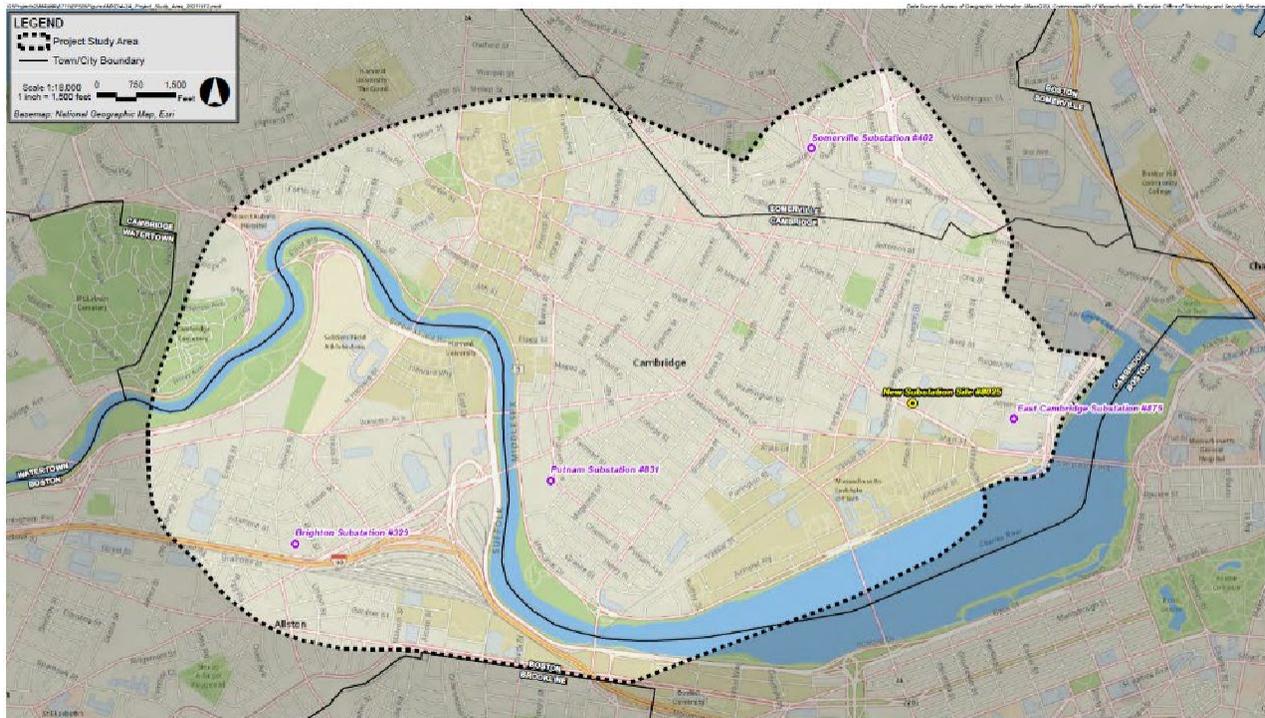
- ◆ **Identificación de Rutas Candidatas:** A partir del Universo de Rutas, la Compañía redujo el campo a "Rutas Candidatas" dentro de cada Área de Estudio individual que, según afirma, cumplen con los parámetros de necesidad para el Proyecto y son consistentes con los objetivos de la Compañía para el análisis de rutas (Exh. EV-2, págs. 4 a 6). Como parte de este proceso, la Compañía eliminó rutas que consideró que eran "claramente inadecuadas o claramente inferiores" en relación con otras rutas consideradas por la Compañía (RR-MIT-1, en 2). Además, la Compañía declaró que se basó en la revisión y los comentarios de las partes interesadas sobre el Universo de Rutas (y los segmentos de ruta relacionados) para reducir la lista a las Rutas Candidatas (RR-MIT-1, en 2). La empresa utilizó un proceso de investigación multifacético que incluyó, entre otros, una combinación de análisis de escritorio y SIG, revisión de documentos y planos, reuniones con agencias reguladoras y partes interesadas, reconocimiento del sitio, evaluaciones generales de constructibilidad, consideraciones de costos, investigación de escrituras/evaluaciones de derechos de propiedad, presencia de humedales/vías fluviales, análisis de tráfico y una revisión de los desarrollos planificados activos y futuros y planos de registro proporcionados por las partes interesadas (p. ej., servicios públicos, mejoras de carreteras, edificios, diseños de puentes, etc.) (Exh. EFSB-RS-22, página 3).
- ◆ **Análisis Ambiental y Técnico/de Constructibilidad:** Como parte de un proceso formal de calificación de rutas, la Compañía comparó el potencial de impactos ambientales (desarrollados y naturales) y las restricciones técnicas y de constructibilidad para cada una de las Rutas Candidatas dentro de cada Área de Estudio (Exh. EV-2, págs. 4 a 7).
- ◆ **Análisis de Costos:** La Compañía comparó los costos estimados para las Rutas Candidatas (Exh. EV-2, págs. 4 a 7).
- ◆ **Análisis de Confiabilidad:** La Compañía comparó la confiabilidad de las Rutas Candidatas (Exh. EV-2, págs. 4 a 7).
- ◆ **Selección de rutas:** Con base en los resultados de los análisis anteriores, la Compañía identificó las rutas y las posibles variaciones de ruta dentro de cada área de estudio que consideró que eran las más equilibradas

²⁶

La subestación de East Cambridge sirve al área de estudio de Kendall (Exh. EV-2, págs. 3-6, Figura 3-2)

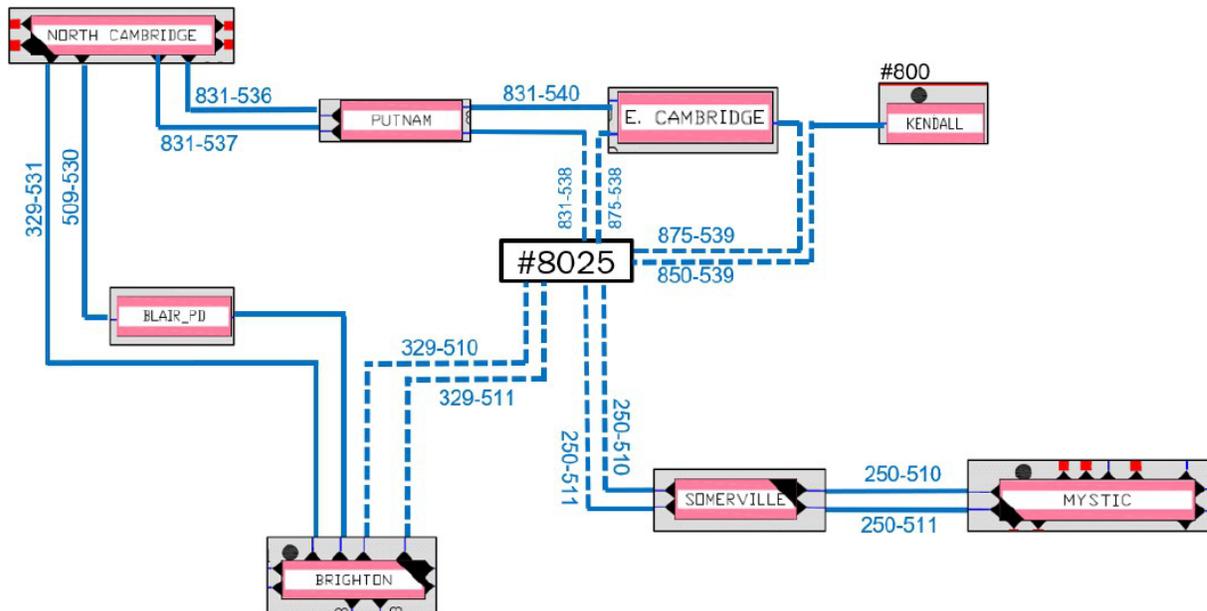
la confiabilidad, la minimización de los impactos ambientales, las restricciones de constructibilidad y el costo (Informe de la compañía, página 72). Este último paso de selección de rutas dio como resultado las Rutas Propuestas y las Rutas Alternativas Observadas que la Compañía evaluó en detalle en la Sección VI, a continuación (Exh. EV-2, págs. 4 a 7).

Figura 6: Área de estudio del proyecto



Fuente: Exh. EV-2, Figura 4-3A.

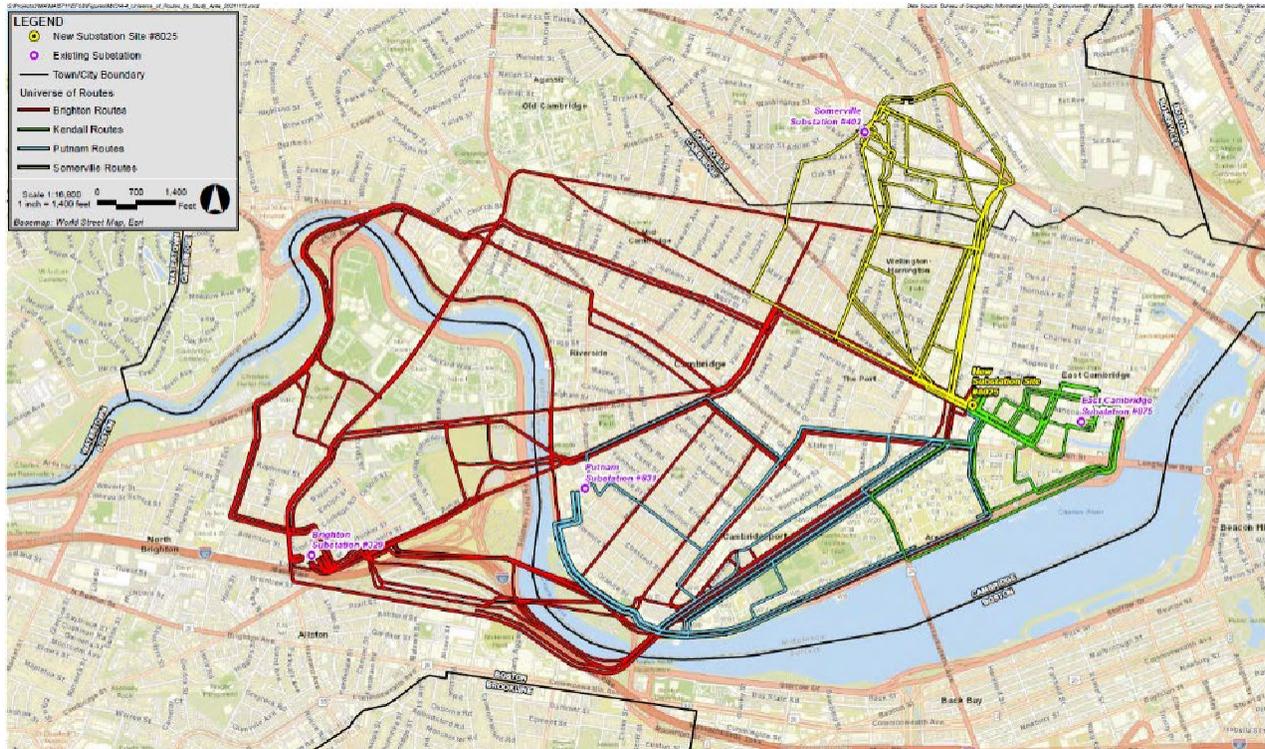
Figura 7: Conexiones de transmisión de 115 kV de la nueva subestación (#8025) a las subestaciones del área del proyecto



Fuente: Exh. EV-2, pág. 3-6, figura 3-2)²⁷

²⁷

Kendall Generating Station (ahora propiedad de Vicinity Energy) es una estación generadora de gas (y subestación) que produce electricidad y vapor a través de la cogeneración, que suministra la mayor parte del vapor utilizado en la red de vapor de Vicinity Energy en el área de Cambridge, Somerville y Boston (RR-EFSB-4(1), en 8). Mystic Generating Station, una instalación generadora de 1.413 MW, propiedad de Constellation, está programada para retirarse el 31 de mayo de 2024. Peticiones de National Grid, Eversource Energy y Hasta la aprobación de contratos de suministro de gas con Constellation LNG, D.P.U. 24-25-B; D.P.U. 24-26-B; D.P.U. 24-27-B; D.P.U. 24-28-B en 7 n.7 (2024). La instalación de Mystic incluye una subestación principal que continuará operando después del cierre de la instalación generadora adyacente, como parte de la colaboración del proyecto de [transmisión Ready Path Solution de Eversource y National Grid](#). Identificación. Con el crecimiento de la carga en las próximas décadas, la Compañía anticipa una posible conexión de transmisión directamente entre la Nueva Subestación y la Subestación Mystic (Tr. 1, en 148).

Figura 8: El universo de rutas de la empresa

Fuente: Exh. EV-2, Figura 4-4.

2. Consideraciones adicionales para identificar el universo de rutas

La Compañía revisó mapas del Servicio Geológico de los Estados Unidos, datos de estudios de servicios públicos y carreteras, datos del Sistema de Información Geográfica de Massachusetts ("MassGIS") y fotografías aéreas, así como reconocimiento de campo para identificar el Universo de Rutas (Exh. EV-2, págs. 4-15). La Compañía también consideró la presencia y concentración de infraestructura subterránea existente (que es extremadamente densa en la mayor parte del Área de Estudio del Proyecto) y para asegurar que hubiera espacio adecuado para las futuras líneas de distribución requeridas para conectarse a la Nueva Subestación (Exh. EV-2, págs. 4 a 17).

La instalación de líneas de transmisión subterráneas, cerca de otras líneas de transmisión (o cualquier otra fuente de calor) de cualquier longitud apreciable puede afectar negativamente el rendimiento y la clasificación de diseño de las líneas (Exh. EV-2, págs. 4 a 17). Si las líneas están cerca unas de otras, el calentamiento mutuo de las líneas podría reducir la capacidad de transporte de corriente nominal de la transmisión

(es decir, reducir la potencia de las líneas existentes y/o aumentar el tamaño del conductor para la(s) nueva(s) línea(s) para lograr las clasificaciones requeridas) (Exh. EV-2, págs. 4 a 17). La Compañía señaló que llevar cinco nuevos bancos de ductos de líneas de transmisión subterráneas a un solo punto de interconexión en la Nueva Subestación presenta varios desafíos (Exh. EV-2, págs. 4-15).²⁸

A principios de 2019, la Compañía se comprometió con representantes de la comunidad en relación con el proyecto propuesto y las posibilidades de enrutamiento de cables de transmisión (Exh. EV-2, págs. 4 a 7). Las principales partes interesadas en este proceso incluyeron funcionarios federales, estatales y municipales, residentes, propietarios de negocios y desarrolladores, así como la Universidad de Harvard y el MIT (Exh. EV-2, págs. 4 a 7). De acuerdo con Eversource, los comentarios de la comunidad de los grupos focales jugaron un papel importante en el desarrollo y contenido del análisis de enrutamiento (Exh. EV-2, págs. 4 a 7). La Compañía también tuvo en cuenta los planes de desarrollo a corto y largo plazo, de modo que la instalación de una nueva línea de transmisión a través de propiedades privadas no afectaría negativamente la capacidad de los propietarios de tierras para desarrollar las propiedades en el futuro (por ejemplo, Harvard, MIT, varios otros desarrolladores privados) (Exh. EV-2, págs. 4 a 17).

Si bien la Compañía declaró su intención de evitar/minimizar la necesidad de adquirir derechos de propiedad, la Compañía reconoció que el uso de propiedades públicas y privadas puede presentar oportunidades para implementar alternativas de enrutamiento menos intrusivas o técnicas de construcción que resulten en un beneficio neto general para las propiedades afectadas (Exh. EV-2, págs. 4 a 17). La Compañía anticipó que las propiedades programadas para la remodelación también pueden presentar oportunidades relacionadas con la ubicación de la infraestructura de servicios públicos necesaria, incluida la ubicación de nuevas líneas de transmisión (Exh. EV-2, págs. 4 a 17). Por ejemplo, dentro del Área de Estudio de Brighton, el área del Proyecto Multimodal MassDOT Allston está actualmente ocupada por un patio ferroviario CSX, la línea principal del tren de cercanías MBTA Worcester y el intercambio de la autopista interestatal 90 ("I-90" o "Mass Turnpike"), y está programado para someterse a una transformación importante (Exh. EV-2, págs. 4-17 a 4-18). La Compañía anticipó que, con la debida

²⁸

La Compañía determinó que se necesitarían dos líneas de transmisión de 115 kV entre la nueva subestación y la subestación de Brighton y que deberían estar alojadas en bancos de conductos separados que sigan rutas geográficamente diversas para mejorar la confiabilidad (Exh. EV-2, en 4-17; Tr. 2, págs. 351 a 354; Tr. 5, pág. 907). La Compañía abordó este problema dividiendo el área de estudio de Brighton en segmentos de ruta Este y Oeste y considerando opciones de ruta separadas para cada uno (Exh. EV-2, págs. 4 a 17).

coordinación y secuencia, este tipo de desarrollos pueden presentar oportunidades para evitar y minimizar los impactos durante la construcción mediante la ubicación de nuevas líneas de transmisión dentro del trazado de futuros corredores viales/de servicios públicos y áreas previamente desarrolladas y alteradas (Exh. EV-2, págs. 4 a 17). Existen otros ejemplos dentro del Área de Estudio de Somerville, donde las propiedades adyacentes dentro y alrededor de la subestación de Somerville existente están programadas para ser reconstruidas (Exh. EV-2, págs. 4 a 18).

Después de determinar las 79 combinaciones de rutas diferentes en el Universo de Rutas, la Compañía empleó una metodología de selección para producir un conjunto más manejable de Rutas Candidatas para una comparación y análisis más directos dentro de cada Área de Estudio respectiva (Exh. EV-2, págs. 4 a 18). Entre el Universo de Rutas, la Compañía consideró los siguientes segmentos de ruta específicos en Cambridge (cada uno de los cuales más tarde se convirtió en parte de las rutas propuestas por el MIT): Main Street, Albany Street, Massachusetts Avenue, Grand Junction Railroad y Wadsworth Street (Company Brief en 83, citando Exhs. EV-2, en la Fig. 4-4, Cuadros 4-1 a 4-5; EV-2, Apéndice 4-2; RR-MIT-1; Att. RR-MIT-1(1); Tr. 10, en 1556-57).

3. Metodología de cribado

La Compañía aplicó una metodología de selección para reducir las 79 rutas en el Universo de Rutas a 22 Rutas Candidatas para su posterior análisis (Exh. EV-2, págs. 4-26). La Compañía declaró que primero accedió a los datos disponibles públicamente para revisar los usos de la tierra colindantes existentes, incluidos los recursos naturales como los humedales y los espacios abiertos protegidos, así como las áreas recreativas (Exh. EV-2, págs. 4 a 18 y 4 a 20). Luego, la Compañía evaluó los patrones generales y los volúmenes de tráfico de las rutas (Exh. EV-2, págs. 4-20). Eversource elaboró estimaciones de costos para abordar los desafíos de la construcción, como la congestión de los servicios públicos subterráneos existentes y los cruces complejos (por ejemplo, las vías del tren y los túneles del metro, el río Charles, las carreteras principales y los puentes) (Exh. EV-2, págs. 4-20). Los comentarios de las agencias municipales y estatales, así como de los propietarios privados y los grupos de partes interesadas, ayudaron a informar las decisiones de Eversource en cuanto a qué rutas se consideran inadecuadas o inferiores

en relación con otras rutas disponibles (Exh. EV-2, págs. 4-20).²⁹ A continuación se describen algunas de las consideraciones clave utilizadas por Eversource en el proceso de selección de rutas.

a. Aportes municipales y comunitarios

Una vez que el nuevo sitio de la subestación surgió como una ubicación viable, Eversource indicó que comenzó un extenso proceso de participación de las partes interesadas para evaluar las opciones de enrutamiento de la línea de transmisión (Exh. EV-2, págs. 4 a 7). El proceso comenzó a finales de 2019 y hasta la fecha ha incluido más de 100 reuniones con una amplia gama de partes interesadas, incluidos funcionarios federales, estatales y municipales, residentes/propietarios de negocios, desarrolladores, representantes de la Universidad de Harvard y el MIT, y otras partes interesadas para discutir las rutas que se están considerando para las nuevas líneas de transmisión. (Exh. EV-2, en 4-7; Tr. 3, págs. 384 y 385). Eversource describió el proceso de participación como una fuente clave que desempeñó un papel importante en el desarrollo y el contenido del análisis de enrutamiento (Exh. EV-2, págs. 4 a 7). Los comentarios de la comunidad y los aportes de estas reuniones sobre el proceso de selección de rutas contribuyeron directamente al proceso de la Compañía de reducir las opciones de rutas, y a la selección resultante de las Rutas Alternativas Preferidas y Notificadas (Exh. EV-2, págs. 4 a 7).

b. MBTA (en inglés)

La Compañía indicó que las instalaciones de metro y ferrocarril de MBTA en el Área de Estudio del Proyecto son extensas y plantean desafíos para el diseño del Proyecto y la selección de rutas (Exh. EV-2, págs. 4-20 a 4-21). La construcción de proyectos adyacentes, por encima o por debajo de la propiedad de la MBTA requiere consultar con la MBTA con respecto a su Dirección de Operaciones Ferroviarias ("Dirección"), que describe las pautas y procedimientos para la construcción en/cerca de la propiedad ferroviaria de la MBTA (Exhs. EV-2, en 4-21; MIT-1-11(2) Anexo).³⁰

²⁹ La razón por la que la Compañía no puede seguir examinando estas 57 rutas es la que describe la empresa en la Prueba documental EV-2, cuadros 4-1 a 4-5.

³⁰ La Dirección de la MBTA contiene una variedad de requisitos adicionales que deben

cumplirse para el trabajo en las proximidades de la propiedad de la MBTA, incluidos los retranqueos de 15 pies para instalaciones paralelas, así como los requisitos de relación de elevación sobre el recorrido con respecto a la profundidad y el desplazamiento

La Compañía identificó el túnel de la Línea Roja de MBTA como una preocupación particular dado que el túnel del metro se encuentra debajo de Massachusetts Avenue y Main Street en Cambridge, y el Proyecto no puede evitar cruzar el túnel de la Línea Roja para conectar la Nueva Subestación con las Subestaciones de Brighton y Putnam (Exh. EV-2, págs. 4-20 a 4-21). La Compañía indicó que la poca profundidad del túnel en ciertos lugares tiene el potencial de limitar los cruces (Exh. EV-2, págs. 4-20). Además, la Compañía declaró que hay una densa cantidad de servicios públicos adyacentes a ambos lados del túnel (Exh. EV-2, págs. 4-20). En consecuencia, la Compañía trató de evitar los segmentos de ruta paralelos o que cruzaban el túnel de la Línea Roja en Massachusetts Avenue y Main Street, si era posible (Exh. EV-2, págs. 4-21). En los casos en que no se podía evitar cruzar la Línea Roja, la Compañía seleccionó lugares donde el túnel era lo suficientemente profundo como para facilitar instalaciones menos complicadas, como la excavación de zanjas abiertas por encima del techo del túnel (Exh. EV-2, págs. 4-21).

La Compañía también describió los desafíos relacionados con varias vías de trenes de cercanías de MBTA (Exh. EV-2, págs. 4-21). El área de estudio de Somerville incluye la línea principal de MBTA Fitchburg, mientras que el área de estudio de Brighton incluye la línea Framingham/Worcester (Exh. EV-2, págs. 4-21). Además, el corredor del ferrocarril Grand Junction, que atraviesa Somerville, Cambridge y sobre el río Charles hasta Boston, y es una línea poco utilizada por la MBTA, ofreció algunas oportunidades y desafíos potenciales de ubicación para el enrutamiento de la línea (Exh. EV-2, págs. 4-21).³¹ Siempre que fue posible, la Compañía evitó rutas potenciales que no podrían cumplir con las especificaciones de la Dirección de la MBTA sin el alivio de la MBTA (Exh. EV-2, págs. 4-21).

De acuerdo con la Compañía, la MBTA indicó que consideraría otorgar alivio para los

(Tr. 5, págs. 856-57). La Compañía necesitaría utilizar láminas y apuntalamientos en las proximidades de las instalaciones ferroviarias de MBTA para instalar su infraestructura en las proximidades de las instalaciones ferroviarias de MBTA (Tr. 5, en 856-57; Tr. 10, en 1503). Por ejemplo, a la profundidad típica de la Compañía de aproximadamente seis pies hasta el fondo del banco de conductos de la Compañía, requeriría láminas a un desplazamiento de 17.5 pies de la línea ferroviaria más cercana (Tr. 5, en 856). En la medida en que el banco del conducto o el pozo de inspección deban instalarse a profundidades más profundas, el desplazamiento requerido es mucho mayor (Tr. 5, en 857).

³¹ Según Eversource, el ferrocarril Grand Junction es una instalación ferroviaria comercial

de carga "poco utilizada" con dos a cuatro trenes que circulan por día a través de Cambridge (Exh. EV-2, pág. 4-65). El corredor es la única conexión ferroviaria norte-sur al este de Framingham y Worcester (Exh. EV-2, pág. 4-65). La Compañía caracterizó el tráfico de trenes en el corredor como relacionado con el mantenimiento (Tr. 3, en 493).

Los cruces perpendiculares del corredor ferroviario Grand Junction entre Broadway y Medford/Gore Street en Cambridge (Exh. EV-2, págs. 4-21). El ferrocarril Grand Junction cruza el río Charles en un puente de caballete que fue considerado para el Área de Estudio de Brighton, pero fue rechazado por la Compañía debido al futuro incierto del puente y las preocupaciones estructurales con respecto al puente que soporta el peso de las líneas de transmisión (Exh. EV-2, págs. 4-22).

c. Harvard y el MIT

Harvard y el MIT poseen cantidades significativas de propiedades en el área del proyecto, incluyendo complejos comerciales, de viviendas, estacionamientos y deportivos, y también tienen extensos planes futuros de reurbanización y expansión (Exh. EV-2, págs. 4-22). Harvard y el MIT han solicitado que la Compañía diseñe el Proyecto de manera que evite la necesidad de cruzar o hacer uso de sus propiedades y, por lo tanto, limite las futuras actividades de reurbanización (Exh. EV-2, págs. 4-23).

Específicamente, el MIT solicitó que las rutas del Proyecto evitaran dividir en dos la propiedad del Centro John A. Volpe del Departamento de Transporte de los Estados Unidos ("Sitio del Centro Volpe") en Kendall Square o las propiedades del MIT entre las calles Vassar y Albany/Waverly (Exh. EV-2, págs. 4-23). La Compañía también reconoció que no era adecuado ubicar una línea de transmisión en el corredor del ferrocarril Grand Junction entre Main Street y Massachusetts Avenue debido a los problemas de espacio libre creados por el Edificio de Ciencias Cognitivas y del Cerebro del MIT, así como las líneas de vapor existentes debajo de estas vías que sirven a los edificios del MIT (Exh. EV-2, págs. 4-21). Harvard solicitó que la Compañía evitara las propiedades entre Soldiers Field Road y North Harvard Street, y los desarrollos planificados dentro del área del Proyecto Multimodal MassDOT Allston (Exh. EV-2, págs. 4-23).

d. Disponibilidad de vías públicas

Eversource prioriza los derechos de paso establecidos ("ROW") y las carreteras públicas para las líneas de transmisión subterráneas y evita la propiedad privada en la medida de lo posible (Exh. EV-2, págs. 4 a 23). Sin embargo, según Eversource, algunos segmentos de carreteras resultaron ser inviables o inferiores debido a limitaciones como la densidad de servicios públicos (Company Brief en 91; Ej. EV-2, págs. 4-24). El Departamento de Obras Públicas de Cambridge recomendó que la Compañía evitara Western Avenue, Main Street, Hayward Street, Albany Street,

Galilei Way, Broadway, Binney Street, Hampshire Street, Harvard Street, Harvard Square e Inman Square (Exh. EV-2, págs. 4-24). La Autoridad de Recursos Hídricos de Massachusetts (MWRRA, por sus siglas en inglés) también tiene numerosas instalaciones de alcantarillado y agua, incluidas tuberías interceptoras de alcantarillado de gran diámetro en el Área de Estudio del Proyecto (Exh. EV-2, págs. 4-24). La Compañía señaló que otros segmentos de carreteras con extensos túneles de vapor y otras infraestructuras de servicios públicos podrían resultar ser impedimentos de enrutamiento significativos (Exh. EV-2, págs. 4-24).

Somerville informó a la Compañía de la existencia de infraestructura y de los trabajos de reconstrucción de la carretera en la Avenida Somerville entre Medford y Prospect Street (Exh. EV-2, págs. 4 a 24). De manera similar, el personal de la Comisión de Agua y Alcantarillado de Boston ("BWSC") informó a la Compañía sobre las líneas de distribución eléctrica existentes, así como otros servicios públicos a lo largo de Everett Street y Western Avenue (Exh. EV-2, págs. 4-24). Además de las limitaciones de espacio, la Compañía señaló que también debe considerar la exposición a fuentes de calor que pueden afectar negativamente a una línea de transmisión (Exh. EV-2, págs. 4 a 25). La Compañía explicó que incluyó una zona de amortiguación de 10 pies entre las líneas de vapor y transmisión existentes para mitigar los efectos de esas fuentes productoras de calor en los cables de transmisión (Exh. EV-2, págs. 4-25).

e. Artículo 97 Tierras y árboles de sombra

La Compañía trató de evitar las tierras sujetas a la protección del Artículo 97 siempre que fue posible (Exh. EV-2, págs. 4-25).³² En algunos casos, como el cruce del río Charles, la Compañía explicó que no tenía la opción de evitar las tierras del Artículo 97 (Exh. EV-2, págs. 4-25). En la medida de lo posible, la Compañía evitó rutas que requirieran la eliminación de árboles de sombra pública saludables en las aceras o áreas adyacentes (Exh. EV-2 en 4-25). La compañía explicó que los árboles de sombra pública juegan un papel importante en la mejora de los efectos de isla de calor urbano al proporcionar sombra y reducir las temperaturas de la superficie del paisaje duro (Exh. EV-2, págs. 4-25).

³² El Artículo 97 requiere, en parte, que ciertas tierras o servidumbres tomadas o adquiridas para fines de recursos naturales no se usarán para otros fines a menos que la Legislatura de Massachusetts apruebe el cambio por un voto de dos tercios (Exh. EV-2, pág. 4-92).

f. Resultados de la detección de rutas

Si bien la Compañía se esforzó por cumplir con las recomendaciones y la orientación proporcionadas por las muchas partes interesadas consultadas durante el proceso de selección de rutas, la Compañía declaró que no era factible evitar rutas a lo largo de algunas de las carreteras mencionadas, terrenos privados, espacios abiertos y áreas recreativas y corredores ferroviarios dadas las complejidades de enrutar cinco nuevos bancos de conductos de líneas de transmisión en el Área de Estudio del Proyecto densamente desarrollada (Exh. EV-2, págs. 4-25). En esos casos, la Compañía consideró necesario llevar a cabo ciertas rutas con fines de puntuación y análisis más detallados, conociendo la constructibilidad y los desafíos de permisos asociados con estas rutas (Exh. EV-2, págs. 4-25 y 4-26). La compañía identificó 22 rutas candidatas en las cuatro áreas de estudio separadas que se adelantaron para un análisis, puntuación y clasificación más detallados (Exh. EV-2, págs. 4-35).

4. Metodología de puntuación de la ruta candidata

a. Método general de puntuación

La Compañía comparó el potencial de impactos ambientales y las limitaciones de constructibilidad a lo largo de las Rutas Candidatas dentro de cada Área de Estudio, así como los costos estimados y la confiabilidad relativa de cada una de las Rutas Candidatas (Exh. EV-2, págs. 4-74). Las Rutas Candidatas fueron evaluadas y clasificadas dentro de cada Área de Estudio, aplicando una metodología de puntuación basada en varios criterios (Exh. EV-2, págs. 4-74). Después de recopilar datos para cada criterio para cada Ruta Candidata, la Compañía identificó la Ruta Candidata para el Área de Estudio en particular con la medida más alta para cada criterio (Exh. EV-2, pág. 4-103). A continuación, se compararon todas las demás rutas/diseños de ese grupo de Área de Estudio con este número de referencia para llegar a una "puntuación de proporción bruta" no ponderada para cada criterio de Ruta Candidata, en una escala de 0 a 1 (Exh. EV-2, pág. 4-103).³³ También se elaboraron estimaciones de costos para cada ruta, y se evaluó la fiabilidad de cada ruta candidata

³³ Por ejemplo, si la Ruta Z tiene la mayor cantidad de árboles de sombra que requieren eliminación (p. ej., 15 árboles) y la Ruta Y requiere que se eliminen diez árboles de sombra, la puntuación de la ración no ponderada para la Ruta Y es de 10/15, o 0,66 (Exh.

EV-2, pág. 4-103). Una puntuación de proporción más baja indica una medida de criterio mejor/menos impactante para una Ruta Candidata (Exh. EV-2, pág. 4-103).

evaluado (Exh. EV-2, págs. 4-74). El objetivo del análisis de rutas fue identificar las rutas que mejor equilibran la confiabilidad, el costo y la minimización de los impactos ambientales (Exh. EV-2, págs. 4-74).

La Compañía aplicó ponderaciones más altas a los criterios de evaluación que consideró de mayor importancia (Exh. EV-2, pág. 4-103). La empresa utilizó una escala de 1 a 5 para reflejar el grado de importancia de cada criterio, siendo 1 el peso más bajo y 5 el peso más alto (Exh. EV-2, pág. 4-103). En la Tabla 8 se muestra el peso aplicado a cada categoría.

Tabla 8: Ponderaciones aplicadas para los criterios de puntuación

	Scoring Criteria	Applied Weight
DEVELOPED ENVIRONMENT CRITERIA	Residential Land Use	5
	Sensitive Receptors	4
	Commercial / Industrial Land Use	1
	Transportation Impacts	5
	Historic and Archaeological Resources	2
	Potential to Encounter Subsurface Contamination	4
NATURAL ENVIRONMENT CRITERIA	Wetland Resource Areas, Buffer Zones and Tidelands	2
	Article 97 Authorization	5
	Public Shade Trees	3
TECHNICAL / CONSTRUCTABILITY CRITERIA	Existing Utility Density	5
	Complex Crossings	3

Fuente: Exh. EV-2, Tabla 4-11.

Las categorías de puntuación y las ponderaciones asociadas incluidas en el análisis fueron establecidas por un panel de especialistas en emplazamiento, ingenieros y otros expertos con experiencia en la evaluación de rutas y se basaron tanto en el mejor juicio del panel como en la consideración de la ponderación de los criterios de puntuación en una variedad de proyectos anteriores (Exh. EFSB-R-5). La Compañía se reunió extensamente con las partes interesadas y consideró los aportes de estas partes al determinar los criterios de puntuación y los pesos asociados utilizados en el análisis ambiental (desarrollado y natural) y de constructibilidad (Exh. EFSB-R-5).

b. Criterios de Entorno Desarrollado

La Compañía utilizó seis subcategorías como criterio para comparar las condiciones y los impactos con el entorno desarrollado o construido circundante: (1) uso de suelo residencial; (2) receptores sensibles;

(3) uso de suelo comercial/industrial; (4) impactos en el transporte; (5) recursos históricos y arqueológicos; y (6) la posibilidad de encontrar contaminación del subsuelo (Exh. EV-2, pág. 4-75). El uso del suelo residencial considera el número de unidades residenciales que colindan directamente con la ruta candidata (Exh. EV-2, pág. 4-75). Eversource se basó en una combinación de MassGIS y reconocimiento de campo para sus datos de unidades residenciales, contando cada residencia individual como una unidad residencial única para grandes complejos de apartamentos o condominios de unidades múltiples (Exh. EV-2, pág. 4-75).³⁴

La Compañía definió los receptores sensibles como estaciones de policía y bomberos, hospitales, escuelas, hogares de ancianos/centros de cuidado de ancianos, funerarias, lugares de culto, guarderías, edificios de tribunales de distrito y parques e instalaciones recreativas (excluyendo las tierras del Artículo 97) (Exh. EV-2, págs. 4-76). La empresa utilizó una combinación de MassGIS, fotografía aérea, herramientas de búsqueda en Internet, Google Street View y verificación de campo para identificar receptores sensibles (Exh. EV-2, págs. 4-76).

De manera similar a las residencias universitarias, cuando la Compañía ubicó múltiples receptores sensibles dentro de un campus universitario, la Compañía no contó esos receptores individualmente, sino que contó todo el campus como un receptor sensible bajo la categoría de "escuelas" (Exh. EV-2, págs. 4-76). La Compañía analizó los impactos ambientales en las poblaciones de J.A. y el análisis de rutas de la Compañía se esforzó por encaminar el Proyecto hacia los usos no residenciales existentes y futuros que están impulsando parcialmente la necesidad del Proyecto, y lejos de las áreas donde el uso de la tierra residencial o los receptores sensibles (iglesias, escuelas, hospitales, bibliotecas), las tierras del Artículo 97 y el transporte multimodal se verían afectados de manera desproporcionada (Informe de la Compañía en 97, n.41, citando Exh. EFSB-CPC-3).

c. Criterios del Medio Natural

La Compañía utilizó tres subcategorías como criterios para comparar las condiciones y los impactos en el medio ambiente natural: (1) áreas de recursos de humedales, zonas de amortiguamiento y tierras de marea³⁵; 2) Artículo 97

³⁴ Sin embargo, en el caso de las residencias universitarias, Eversource contaba todo el complejo como una unidad residencial (Exh. EV-2, pág. 4-75).

³⁵

La evaluación de los recursos de humedales identificados en el Área de Estudio incluye aquellos asociados principalmente con el río Charles, incluyendo el Área de la Ribera, la Ribera Interior, la Ribera Interior, la Ribera Interior, la Rib

autorización; y (3) árboles de sombra pública (Exh. EV-2, pág. 4-92). La Compañía identificó las áreas de recursos de humedales jurisdiccionales utilizando una combinación de delineación de campo, MassGIS y ArcGIS (Exh. EV-2, pág. 4-92).³⁶

La Compañía evaluó el criterio de autorización del Artículo 97 evaluando la longitud total de los segmentos de ruta que requieren la aprobación del Artículo 97 a lo largo de cada ruta candidata (Exh. EV-2, pág. 4-92). La Compañía contó el número de árboles de sombra pública, según se define en G.L. c. 87, a lo largo de cada ruta candidata dentro de la vía pública, incluso dentro de los espacios abiertos públicos adyacentes (Exh. EV-2, en 4-101).

d. Criterios técnicos/de constructibilidad

La Compañía definió los criterios de puntuación para las consideraciones técnicas y de constructibilidad mediante la evaluación de la densidad de servicios públicos existente y los cruces complejos (Exh. EV-2, en 4-101). De acuerdo con Eversource, la densidad de servicios públicos considera las tuberías subterráneas existentes, los conductos de servicios públicos y las características asociadas, incluidos los pozos de registro y las cuencas de captación (Exh. EV-2, en 4-101). Además, la Compañía declaró que la profundidad de las instalaciones afecta el espacio disponible para instalar físicamente los conductos de transmisión (Exh. EV-2, en 4-101). La evaluación de la densidad de servicios públicos de la Compañía a lo largo de las rutas candidatas incluyó datos de encuestas recopilados de empresas de servicios públicos y departamentos de ingeniería municipales e institucionales (Exh. EV-2, en 4-101). La Compañía calculó la densidad de servicios públicos existente en función de tres factores: (1) el ancho máximo utilizable estimado del corredor; (2) número de cruces de servicios públicos; y (3) número de fuentes generadoras de calor (Exh. EV-2, en 4-101,102).

De acuerdo con Eversource, el ancho máximo utilizable estimado del corredor se define como el espacio subterráneo máximo disponible potencialmente medido horizontalmente entre los servicios públicos existentes en secciones de 100 pies de largo a lo largo de cada ruta candidata (Exh. EV-2, pág. 4-102). El

Humedales con vegetación, terrenos limítrofes sujetos a inundaciones (llanura aluvial de 100 años), zona de amortiguamiento de 100 pies y tierras de marea jurisdiccionales reguladas bajo el Capítulo 91 (Exh. EV-2, pág. 4-92).

³⁶ La Compañía señaló que no se incluyeron otros criterios del entorno natural, como el hábitat de especies raras, dada la ausencia de tales áreas en la ubicación urbana

densamente poblada del Proyecto y el uso predominante de las ubicaciones de las carreteras (Exh. EV-2, en 4-92; Tr. 3, pág. 534).

La Compañía otorgó una "calificación promedio de ancho de corredor utilizable" como un medio para representar el espacio subterráneo general promedio utilizando una calificación de 1 y 5 (Exh. EV-2, pág. 4-102). Las calificaciones se dieron en función de los siguientes parámetros (sin distinción por tipo de utilidad): anchos mayores de 15 pies recibieron una calificación de 1, 10 a 15 pies, calificación de 2; de 6 a 9 pies, clasificación de 3; 4 a 5 pies, calificación de 4; menos de 3 pies, calificación de 5 (Exh. EV-2, pág. 4-102). La Compañía declaró que el "número de cruces de servicios públicos" era una identificación acumulativa de los servicios públicos existentes que se cruzaban independientemente del tipo, tamaño o profundidad para cualquier ruta dada (Exh. EV-2, pág. 4-102). Por último, el "número de fuentes generadoras de calor" se refería a las líneas de transmisión y distribución eléctricas existentes, así como a las líneas de vapor, independientemente de su tamaño o profundidad (Exh. EV-2, pág. 4-102). Eversource declaró que determinaba la clasificación final de la densidad de servicios públicos combinando el número total de cada uno de los factores enumerados anteriormente (Exh. EV-2, pág. 4-102).

La Compañía definió los cruces complejos como aquellos que tienen una duración de construcción prolongada y el potencial de impactos prolongados y severos en la construcción (Exh. EV-2, pág. 4-102). La compañía incluyó los siguientes cruces en su puntuación: Charles River, las vías del tren de cercanías MBTA, las vías del ferrocarril Grand Junction, las rampas de la I-90 y las vías de la Línea Roja de MBTA (Exh. EV-2, pág. 4-102). La Compañía agregó que tales cruces podrían causar una interrupción al público asociada con el ruido de la construcción, la generación de polvo y el uso de arcenes de carreteras para apoyar la construcción (Exh. EV-2, en 4-102). La Compañía calculó el número de cruces complejos dividiendo el número de cruces por el mayor número de cruces requeridos para cualquier ruta candidata individual dentro de cada área de estudio individual (Exh. EV-2, pág. 4-103).

e. Costar

La Compañía creó estimaciones de costos para cada Ruta Candidata (Exh. EV-2, pág. 4-121).

Muchos factores pueden afectar el costo de un proyecto de línea de transmisión, incluido el costo y la disponibilidad de materiales y equipos, la mano de obra, la presencia de suelos contaminados y la posibilidad de restricciones de horas de trabajo o restricciones de época del año impuestas por los permisos del proyecto, la comunidad local u otras entidades (Exh. EV-2, pág. 4-121). Las

condiciones del subsuelo, como el tipo y la profundidad del suelo y la roca que se debe excavar para instalar el banco de conductos, también podrían afectar significativamente el costo del proyecto (Exh.

EV-2, pág. 4-121). Además, el coste se ve influido por la proximidad de la distribución existente y

líneas de transmisión y la densidad de servicios públicos subterráneos (Exh. EV-2, pág. 4-121). Los cuerpos de agua, como el río Charles, u otras características que pueden necesitar ser atravesadas por zanjas u otras opciones de cruce más complejas, también podrían afectar significativamente el costo del proyecto (Exh. EV-2, pág. 4-121).

Las estimaciones de costos incluyen el diseño de la línea de transmisión, las conexiones de las subestaciones, el estudio, el cumplimiento ambiental, la mitigación ambiental, la ubicación y los permisos, la gestión de la construcción, la divulgación pública, la contingencia de riesgos y otros posibles costos asociados (Exh. EV-2, pág. 4-121).³⁷ Para cada área de estudio, la Compañía desarrolló estimaciones de costos más precisas de "grado de planificación" (-25%/+25%) basadas en planos de ingeniería preliminares para las rutas con mayor puntuación (es decir, las rutas preferidas de la Compañía) (basadas en criterios ambientales y de constructibilidad); para las otras rutas candidatas, la Compañía se basó en "estimaciones de costos conceptuales" (-25%/+50%) basadas en dibujos conceptuales de ingeniería (Exh. EV-2 en 4-121 a 4-124).

f. Fiabilidad

La Compañía consideró si existe una diferencia en las Rutas Candidatas con respecto a la confiabilidad de las Nuevas Líneas propuestas (Exh. EV-2, pág. 124). La Compañía determinó que debido a que todas las Rutas Candidatas son subterráneas y tienen diferencias relativamente pequeñas en el diseño, no exhiben ninguna diferencia sustancial en el nivel de riesgo de confiabilidad (Exh. EV-2, pág. 124). En consecuencia, la Compañía no asignó un puntaje de confiabilidad o clasificación a ninguna de las Rutas Candidatas (Exh. EV-2, pág. 124).

³⁷ Las categorías específicas que la Compañía utilizó para la estimación de costos incluyeron: (1) material; (2) mano de obra y equipo; (3) derecho de paso (edificio/terreno); (4) ingeniería/permisos; (5) financiamiento/AFUDC; (6) escalamiento; y (7) contingencia (Exh. MIT-2-1, en 2-3). Conforme a lo solicitado por el MIT, Eversource también proporcionó estimaciones de costos para subsegmentos de sus rutas (como el segmento de Vassar Street de la Ruta B29F Oeste) utilizando un enfoque lineal que prorrateaba el costo total de la ruta por la longitud del subsegmento (Exh. MIT-2-1, en 1-3). Eversource reconoció que la estimación de costos resultante para un subsegmento de ruta no tendría el mismo nivel de precisión de "grado de planificación" (+/- 25%) que la ruta general de la

que se derivó utilizando el prorrateo de costos basado en la longitud (Exh. MIT-2-1, en 1).

5. Diversidad geográfica

La Compañía declaró que priorizó el mantenimiento de corredores geográficamente diversos para minimizar la posibilidad de que un solo evento de contingencia causara la falla de múltiples líneas de transmisión a la vez (Exh. EV-2, págs. 4-25). Sin embargo, en situaciones en las que esto no era posible, la Compañía intentó asegurarse de que un segmento de ruta en particular pudiera acomodar dos nuevos bancos de conductos de líneas de transmisión eléctrica y bóvedas de empalme (Exh. EV-2, págs. 4-25). La Compañía afirma que el Área de Estudio de Brighton requirió una evaluación separada de las posibles rutas que salían de la Nueva Subestación hacia la Avenida Broadway para asegurarse de que contenía alguna medida de diversidad geográfica (Exh. EV-2, págs. 4 a 17).³⁸

D. Selección de rutas por área de estudio

Sobre la base del método descrito anteriormente, la Compañía calculó para cada Ruta Candidata los datos brutos relevantes, las puntuaciones de la proporción y las puntuaciones ponderadas para cada criterio ambiental y de constructibilidad/técnico (Exh. EV-2, págs. 4-74). La Compañía contabilizó los puntajes ponderados individuales para cada criterio para cada Ruta Candidata, para obtener el puntaje ponderado total (Exh. EV-2, en 4-74 a 4-75). Luego, la Compañía clasificó las rutas en cada Área de Estudio, en función de sus puntajes ponderados totales (un puntaje ponderado más bajo es mejor) (Exh. EV-2, en 4-74 a 4-75). La Compañía comparó los costos estimados de construcción para cada ruta y también clasificó las rutas (Exh. EV-2, págs. 4-74). Finalmente, sobre la base de una evaluación de las clasificaciones generales con respecto al entorno natural, el entorno desarrollado, la constructibilidad, la puntuación ambiental general, la fiabilidad y el coste, la empresa seleccionó a los dos mejores candidatos para cada área de estudio (o subárea de Brighton) (EV-2, en 4-124 a 4-126). La Compañía nombró a la ruta que consideró mejor en general como la "ruta preferida" y la segunda mejor, una "ruta alternativa notada" (Exh. EV-2, págs. 4-124).

Las tablas a continuación resumen la información clave de selección de rutas, la puntuación y las determinaciones de clasificación por parte de la Compañía que utilizó para proceder en última instancia con una ruta preferida y

³⁸ La Compañía citó la importancia de la diversidad geográfica cuando retuvo la Ruta S11C como una de las dos principales rutas de Somerville a pesar de tener el costo más alto de

ruta alternativa para cada Área de Estudio. Las rutas preferidas de la Compañía (a menudo, con los puntajes ponderados totales más bajos y los costos estimados más bajos) están sombreadas en verde; rutas alternativas, están sombreadas en amarillo.

1. Brighton Este

En el área de estudio de Brighton East, la compañía identificó cuatro rutas candidatas: B2A Este, B25 Este, B25A Este y B31 Este (Exh. EV-2, en 4-35 a 4-43). La Compañía determinó que la Ruta Candidata B2A recibió la mejor puntuación general, es más directa y es la opción menos costosa en el Área de Estudio y utiliza corredores viales existentes (Exh. EV-2, en 4-35 a 4-43). En consecuencia, dada su superioridad general en el proceso de selección de rutas, la Compañía eligió la Ruta Candidata B2A como la Ruta Preferida (junto con la Variación de Ruta B2AN) y la Ruta Candidata B31 como la Ruta Alternativa Observada en la parte oriental del Área de Estudio de Brighton (Exh. EV-2, en 4-35 a 4-43).

Tabla 9: Puntuaciones y costos estimados de las rutas candidatas de Brighton East

Cuadro 9 Brighton Este CPuntuaciones de rutas y costos estimados																
Ruta candidata	Criterios Ambiente Humano					Criterios del Medio Natural					Constructibilidad & Criterios técnicos		Puntuación total	Longitud de la ruta (millas)	Costo en millones	Rango
	Residencial	Comercial e Industrial	Receptores sensibles	Recursos Históricos y Arqueológicos	Impactos en el transporte	Cruces de Zonas de Recursos de Humedales y Zonas de Amortiguamiento	Potencial de contaminación del subsuelo	Artículo 97	Árboles de sombra pública	Densidad de servicios públicos	Travesías complejas					
Peso	5	1	4	2	5	2	4	5	3	5	3					
B-2A Este	Puntuación bruta	0.22	0.54	0.4	0.32	0.77	0.66	0.69	0.37	0.54	0.52	1	6.02	2.9	\$ 194.0	1
	Puntuación ponderada	1.08	0.54	1.6	0.65	3.84	1.32	2.75	1.85	1.62	2.58	3	20.82			
B-25 Este	Puntuación bruta	1	1	1	1	0.9	1	1	1	1	1	1	10.9	5.49	\$ 290.8	4
	Puntuación ponderada	5	1	4	2	4.51	2	4	5	3	5	3	38.51			
B-25A Este	Puntuación bruta	1	1	1	0.97	0.87	1	0.88	1	0.98	0.97	1	10.67	5.4	\$ 288.4	3
	Puntuación ponderada	5	1	4	1.94	4.37	2	3.5	5	2.95	4.87	3	37.62			
B-31 Este	Puntuación bruta	0.47	0.81	0.6	0.4	1	0.68	0.88	0	0.62	0.76	1	7.22	3.26	\$ 199.60	2
	Puntuación ponderada	2.34	0.81	2.4	0.81	5	1.36	3.5	0	1.87	3.82	3	24.9			

Fuentes: Exh. EV-2, Tabla 4-33, Tabla 4-13 y 4-12B.

2. Brighton Oeste

En el área de estudio de Brighton West, la Compañía identificó cuatro rutas candidatas: B-24 West; B-24A Oeste; B-29F Oeste; y B-30 Oeste (Exh. EV-2, en 4-43 a 4-51). La Compañía determinó que la Ruta Candidata B29F recibió la mejor puntuación general y es la opción de ruta menos costosa (Exh. EV-2, en 4-43 a 4-51). La ruta candidata B30 recibió la segunda mejor clasificación general

puntuado y ocupó el segundo lugar con respecto al costo (Exh. EV-2, en 4-43 a 4-51). La Compañía evaluó la Ruta Candidata B29F como la ruta superior en general en el Área de Estudio de Brighton West dada su puntuación, costo y longitud más bajos, y la seleccionó como la Ruta Preferida (Exh. EV-2, pág. 4-129). La Compañía eligió la Ruta Candidata B30 como la Ruta Alternativa Notificada dada es la siguiente puntuación más baja, costo y longitud (Exh. EV-2, en 4-43 a 4-51).

Tabla 10: Puntuaciones y costos estimados de las rutas candidatas de Brighton West

Cuadro 10 Brighton West CaPuntuaciones de rutas y costos estimados																
Ruta candidata	Criterios Ambiente Humano					Criterios del Medio Natural				Constructibilidad & Criterios técnicos		Puntuación total	Longitud de la ruta (millas)	Costo en millones	Rango	
	Residencial	Comercial e Industrial	Receptores sensibles	Recursos Históricos y Arqueológicos	Impactos en el transporte	Cruces de Zonas de Recursos de Humedales y Zonas de Amortiguamiento	Potencial de encontrar contaminación del subsuelo	Artículo 97	Árboles de sombra pública	Densidad de servicios públicos	Travesías complejas					
Peso	5	1	4	2	5	2	4	5	3	5	3					
B-24 Oeste	Puntuación bruta	0.9	0.99	1	0.99	0.69	0.56	0.63	1	0.96	0.91	1	9.63	4.14	\$229.80	3
	Puntuación ponderada	4.5	0.99	4	1.98	3.44	1.12	2.5	5	2.88	4.57	3	33.99			
B-24A Oeste	Puntuación bruta	0.9	1	1	0.98	0.68	0.56	0.58	1	1	1	1	9.71	4.05	\$228.70	4
	Puntuación ponderada	4.51	1	4	1.96	3.42	1.12	2.33	5	3	5	3	34.35			
B-29F Oeste	Puntuación bruta	0.19	0.15	0.24	0.11	1	1	1	0	0.63	0.78	0.75	5.85	3	\$194.00	1
	Puntuación ponderada	0.97	0.15	0.95	0.22	5	2	4	0	1.89	3.91	2.25	21.33			
B-30 Oeste	Puntuación bruta	1	0.77	1	1	0.95	0.28	0.63	0	0.8	1	0.75	8.17	3.43	\$215.40	2
	Puntuación ponderada	5	0.77	4	2	4.73	0.57	2.5	0	2.41	5	2.25	29.22			

Fuente: Exh. EV-2, Tabla 4-34 y Tabla 4-12A.

3. Putnam

En el área de estudio de Putnam, la compañía identificó tres rutas candidatas: P11, P12 y P13 (EV-2, en 4-51 a 4-56). Las rutas candidatas P13 y P11 surgieron como las dos rutas principales en el Área de Estudio de Putnam. La Compañía evaluó la Ruta Candidata P13 como la alternativa de mejor puntuación, más directa y de menor costo en esta Área de Estudio (Exh. EV-2, pág. 4-127). La ruta candidata P11 ocupó el segundo lugar en la puntuación general y las estimaciones de costos (Exh. EV-2, pág. 4-127). En consecuencia, la Compañía identificó la Ruta Candidata P13 como la Ruta Preferida y la Ruta Candidata P11 como la Ruta Alternativa Observada en el Área de Estudio de Putnam (Exh. EV-2, pág. 4-127).

Tabla 11: Puntuaciones y costos estimados de las rutas candidatas de Putnam

Cuadro 11		Putnam Cándido Puntuaciones de rutas y costos estimados														
Ruta candidata		Criterios Ambiente Humano					Criterios del Medio Natural				Constructibilidad & Criterios técnicos		Puntuación total	Longitud de la ruta (millas)	Costo en millones	Rango
		Residencial	Comercial e Industrial	Receptores sensibles	Recursos Históricos y Arqueológicos	Impactos en el transporte	Cruces de Zonas de Recursos de Humedales y Zonas de Amortiguamiento	Potencial de encontrar contaminación del subsuelo	Artículo 97	Árboles de sombra pública	Densidad de servicios públicos	Travesías complejas				
Peso		5	1	4	2	5	2	4	5	3	5	3				
P-11	Puntuación bruta	0.98	0.62	1	1	1	0.88	0.56	0	0.82	0.68	1	8.54	0.87	\$ 56.7	2
	Puntuación ponderada	4.88	0.62	4	2	5	1.77	2.25	0	2.46	3.4	3	29.38			
P-12	Puntuación bruta	1	1	1	0.5	0.97	1	1	0	1	1	1	9.47	1.44	\$ 80.5	3
	Puntuación ponderada	5	1	4	1	4.85	2	4	0	3	5	3	32.85			
P-13	Puntuación bruta	0.98	0.5	1	0.5	0.58	0.86	0.25	0	0.38	0.47	1	6.52	0.49	\$ 37.6	1
	Puntuación ponderada	4.9	0.5	4	1	2.89	1.71	1	0	1.14	2.35	3	22.5			

Fuente: Exh. EV-2, Tabla 4-35 y Tabla 4-12D.

4. Kendall

En el área de estudio de Kendall, la Compañía identificó cinco rutas candidatas: K5A, K6A, K10, K11 y K12 (Exh. EV-2, págs. 4-51 a 4-56). La Compañía determinó que la Ruta Candidata K5A es la ruta de menor costo, pero ocupa el tercer lugar en general desde una perspectiva de puntuación (Exhs. EV-2, en 4-127; EFSB-R-7). La Compañía declaró que seleccionó la alineación final de la Ruta K5A en estrecha consulta y con el apoyo del propietario de los derechos de desarrollo (MITIMCo) y Cambridge para evitar y minimizar los impactos potenciales a los planes de desarrollo futuros en el sitio del Volpe Center, minimizar los impactos a los árboles de sombra pública, abordar la congestión significativa de los servicios públicos y las mejoras planificadas de los servicios públicos en Broadway y Third Street (Exhs. EV-2, en 4-127; EFSB-R-7). La Compañía determinó que la Ruta Candidata K11 ocupa el primer lugar en general desde una perspectiva de puntuación, pero es una de las rutas más costosas de construir dentro del Área de Estudio de Kendall, principalmente debido a los costos de servidumbre anticipados asociados con la obtención de derechos para instalar y operar la línea de transmisión en tres carreteras privadas (Potter Street, Fifth Street, Munroe Street) (Exhs. EV-2, en 4-127; EFSB-R-7). Si bien el Área de Estudio de Kendall es muy compacta, la Compañía señaló que la Ruta Candidata K11 proporciona diversidad geográfica en relación con la Ruta Candidata K5A (Exhs. EV-2, en 4-127; EFSB-R-7). Teniendo en cuenta estos factores, la Compañía seleccionó la Ruta Candidata K5A como la Ruta Preferida y la Ruta Candidata K11 como la Ruta Alternativa Observada en el Área de Estudio de Kendall (Exhs. EV-2, en 4-127; EFSB-R-7).

Tabla 12: Puntajes y costos estimados de las rutas candidatas de Kendall

Cuadro 12		Kendall Cándido Puntuaciones de rutas y costos estimados															
Ruta candidata		Criterios Ambiente Humano					Criterios del Medio Natural					Constructibilidad & Criterios técnicos		Puntuación total	Longitud de la ruta (millas)	Costo en millones	Rango
		Residencial	Comercial e Industrial	Receptores sensibles	Recursos Históricos y Arqueológicos	Impactos en el transporte	Cruces de Zonas de Recursos de Humedales y Zonas de Amortiguamiento	Potencial de encontrar contaminación del subsuelo	Artículo 97	Árboles de sombra pública	Densidad de servicios públicos	Travesías complejas					
Peso		5	1	4	2	5	2	4	5	3	5	3					
K-5A	Puntuación bruta	0.91	0.88	0.8	0.6	1	1	0.86	0	0.91	0.87	0	7.82	0.59	\$ 48.6	3	
	Puntuación ponderada	4.56	0.88	3.2	1.2	5	2	3.43	0	2.72	4.35	0	27.33				
K-6A	Puntuación bruta	1	1	1	0.9	1	1	1	0	1	1	0	8.9	0.67	\$ 59.2	5	
	Puntuación ponderada	5	1	4	1.8	5	2	4	0	3	5	0	30.8				
K-10	Puntuación bruta	0.91	0.58	0.8	0.7	0.81	1	0.81	0	0.71	0.83	0	7.16	0.63	\$ 66.3	2	
	Puntuación ponderada	4.56	0.58	3.2	1.4	4.04	2	3.24	0	2.14	4.17	0	25.32				
K-11	Puntuación bruta	0.63	0.53	0.8	0.8	0.69	1	0.86	0	0.69	0.83	0	6.83	0.61	\$ 72.1	1	
	Puntuación ponderada	3.14	0.53	3.2	1.6	3.47	2	3.43	0	2.08	4.15	0	23.6				
K-12	Puntuación bruta	0.72	0.65	1	1	0.75	1	1	0	0.92	0.95	0	7.99	0.69	\$ 80.0	4	
	Puntuación ponderada	3.58	0.65	4	2	3.76	2	4	0	2.76	4.75	0	27.5				

Fuente: Exh. EV-2, Tabla 4-36 y Tabla 4-12E.

5. Somerville

En el área de estudio de Somerville, la compañía identificó inicialmente seis rutas candidatas: S1A, S11C, S12, S13, S13A y S14 (Exh EV-2, en 4-62 a 4-74). Durante el procedimiento, a sugerencia de la Junta de Emplazamiento y sobre la base de los aportes del grupo de residentes de SCAH, la Compañía investigó una séptima Ruta Candidata en el Área de Estudio de Somerville, que finalmente se conoció como Ruta Preferida S15 (Exhs. EFSB-P-1; SCAH-1-6; Att. SCAH-1-6(1); EFSB-RS-19; EFSB-RS-19(S1); EFSB-RS-19(S2)). La Ruta Preferida S15 es en gran medida una reoptimización de diferentes rutas y segmentos de ruta que de otro modo se incluirían como Rutas Candidatas S1A, S11C y S12 en el Área de Estudio de Somerville (Exhs. EFSB-P-1; Att. EFSB-P-1(5); EFSB-RS-19; Att. EFSB-RS-19(1); Tr. 1, pág. 33).

La Compañía determinó que las Rutas Candidatas S1A y S11C eran las dos rutas principales en el Área de Estudio de Somerville durante el proceso inicial de selección de rutas de la Compañía (Exh. EV-2, págs. 4-128). La ruta candidata S1A recibió la mejor puntuación general y es la segunda menos costosa (Exh. EV-2, págs. 4-128). La Ruta Candidata S11C recibió la segunda mejor puntuación general (dentro de 1/2 punto de la Ruta Candidata S1A); sin embargo, es la más cara de todas las rutas consideradas (Exh. EV-2, págs. 4-128). La Compañía retuvo la Ruta Candidata S11C como una de las dos rutas principales en esta Área de Estudio por su diversidad geográfica y utilización de segmentos todoterreno a lo largo del Grand

Corredor ferroviario de Junction, incluida la posible colocación con un futuro proyecto municipal de vías de usos múltiples (Exh. EV-2, págs. 4-128).

Durante el procedimiento, la Compañía identificó la Ruta S15 como la Ruta Preferida en esta Área de Estudio y retuvo las Rutas Candidatas S1A y S11C como Rutas Alternativas Observadas (Exhs. SCAH-1-6; EFSB-RS-19; EFSB-RS-19(1); EFSB-RS-19(S1); EFSB-RS-19(S2)). Aunque la ruta S15 es la segunda ruta más costosa, la Compañía determinó que tiene el puntaje ambiental más bajo por un margen significativo y resultaría en el menor potencial de impactos de las siete Rutas Candidatas evaluadas dentro del Área de Estudio de Somerville (Exhs. SCAH-1-6; SCAH-1-6(1); EFSB-RS-19(S1)). Además, la Compañía señaló que la Ruta S15 se desarrolló en estrecha coordinación con Cambridge y Somerville,³⁹ quienes apoyan afirmativamente la Ruta S15 en relación con las alternativas (Exhs. CAM-KW-1, en 2; SOM-BCP-1, en 3; Tr. 1, págs. 33 y 34; Tr. 5, págs. 793-94).

Tabla 13: Puntajes y costos estimados de las rutas candidatas de Somerville

Cuadro 13															Somerville Cand fecha Rutas, puntajes y costos estimados														
Ruta candidata	Criterio Ambiente Humano					Criterios del Medio Natural					Constructibilidad & Criterios técnicos		Puntuación total	Longitud de la ruta (millas)	Costo en millones	Rango													
	Residencial	Comercial e Industrial	Receptores sensibles	Recursos Históricos y Arqueológicos	Impactos en el transporte	Cruces de Zonas de Recursos de Humedales y Zonas de Amortiguamiento	Potencial de encontrar contaminación del subsuelo	Artículo 97	Árboles de sombra pública	Densidad de servicios públicos	Travesías complejas																		
Peso	5	1	4	2	5	2	4	5	3	5	3																		
S-1A	Puntuación bruta	0.61	0.87	0.43	0.2	0.76	0	0.86	0	0.64	0.51	0.5	5.38	1.25	\$ 98.6	2													
	Puntuación ponderada	3.07	0.87	1.71	0.4	3.8	0	3.44	0	1.92	2.53	1.5	19.25																
S-11C	Puntuación bruta	0.41	0.8	0.43	0.8	0.36	0	1	3	0.31	0.74	1	8.85	1.56	\$ 130.0	3													
	Puntuación ponderada	2.03	0.8	1.71	1.6	1.79	0	4	0	0.93	3.71	3	19.58																
S-12	Puntuación bruta	0.37	0.85	0.71	0.3	0.62	0	1	0	0.84	0.95	0.5	6.13	1.48	\$ 111.0	4													
	Puntuación ponderada	1.84	0.85	2.86	0.6	3.08	0	4	0	2.51	4.73	1.5	21.96																
S-13	Puntuación bruta	1	0.85	1	0.65	1	0	0.53	0	0.98	0.83	0.25	7.08	1.57	\$ 99.4	6													
	Puntuación ponderada	4.98	0.85	4	1.3	5	0	2.11	0	2.93	4.16	0.75	26.09																
S-13A	Puntuación bruta	1	0.86	1	1	0.94	0	0.72	0	1	1	0.25	7.78	1.82	\$ 113.8	7													
	Puntuación ponderada	5	0.86	4	2	4.7	0	2.89	0	3	5	0.75	28.21																
S-14	Puntuación bruta	0.79	1	0.71	0.15	0.7	0	0.89	0	0.79	0.67	0.5	6.2	1.38	\$ 99.3	5													
	Puntuación ponderada	3.94	1	2.86	0.3	3.52	0	3.56	0	2.37	3.35	1.5	22.39																
S-15	Puntuación bruta	0.42	0.71	0.29	0.1	0.3	0	1	0	0.33	0.56	1	4.7	1.35	\$ 123.2	1													
	Puntuación ponderada	2.11	0.71	1.14	0.2	1.51	0	4	0	0.98	2.8	3	16.44																

Fuente: Exh. EV-2, Tabla 4-37 y Tabla 4-12C.

³⁹

Además de las estrechas consultas con Cambridge y Somerville, la Compañía también ha llevado a cabo una importante coordinación con la MBTA para confirmar una alineación y cruce mutuamente aceptables de las instalaciones de la MBTA a lo largo de la Ruta S15

(Exhs. SCAH-1-6; EFSB-RS-19; Tr. 5, pág. 794; RR-MIT-3; Att. RR-MIT-3(1); Att. RR-MIT-3(2)).

E. Posiciones de las partes

Además de Eversource, solo Cambridge y el MIT presentaron informes sobre la selección de rutas.

1. MIT

a. Rutas alternativas del MIT

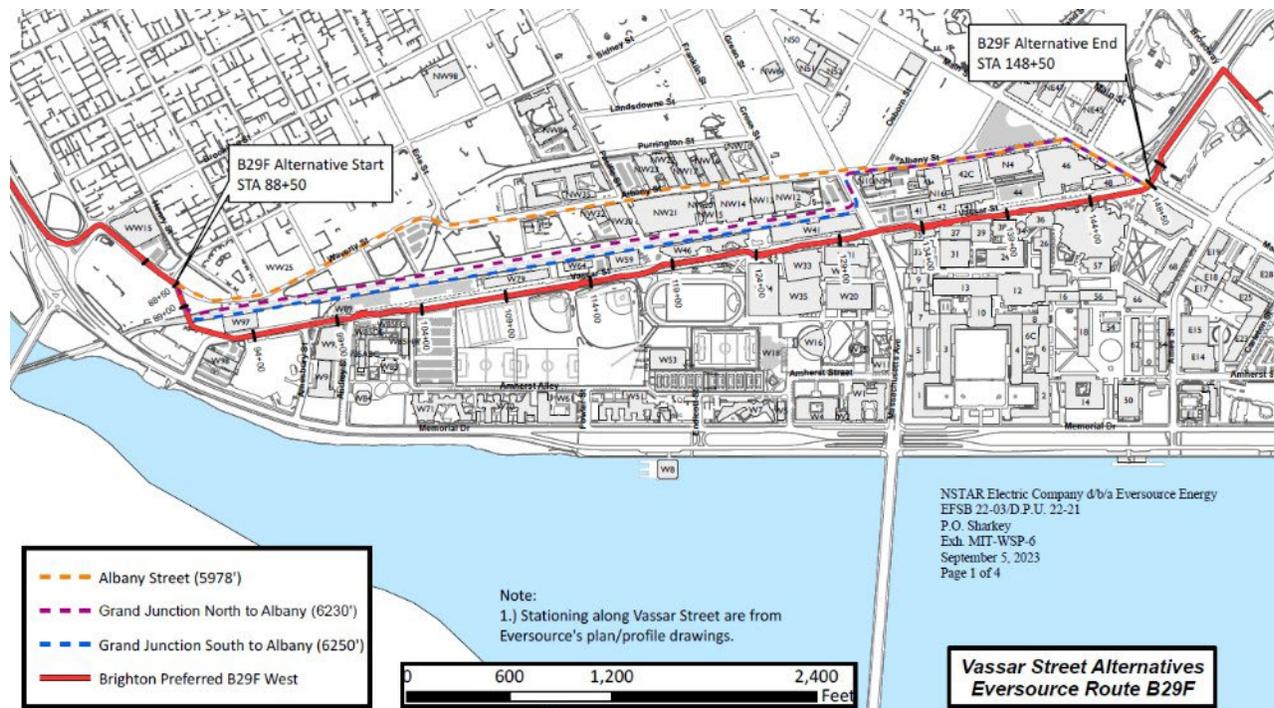
En su testimonio, los testigos del MIT de WSP recomendaron tres alternativas de ruta a partes de las rutas preferidas por Eversource de Brighton y Putnam que pasan por el campus del MIT: la variación (1) Grand Junction North to Albany Street Segment ("GJN+A Segment") para una parte de la ruta Brighton West preferida por la Compañía, la Ruta B29F West; (2) la variación B2A del segmento de la calle Wadsworth para una parte de la ruta preferida de la Compañía en Brighton East, la Ruta B2A East; y (3) la variación del segmento de la calle P13 Wadsworth para la ruta preferida de la Compañía en Putnam, la Ruta P13 (Exh. MIT-WSP-1, págs. 5 y 6). El 5 de octubre, el MIT presentó una moción solicitando que la Junta de Emplazamiento ordene a Eversource que publique y distribuya un aviso de los Segmentos Preferidos del MIT en caso de que la Junta conceda una moción separada de Eversource para notificar una variación propuesta por la Compañía para la Ruta S15 en Somerville ("Moción de Notificación del MIT").⁴⁰ En resumen, el MIT declaró que había decidido retirar las dos alternativas del segmento de la calle Wadsworth que proponía, y que sólo solicitaría la revisión de su propuesta de segmento GJN+A por parte de la Junta de Emplazamiento (informe del MIT en 3).⁴¹ Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento no examina más a fondo los segmentos de la calle Wadsworth del MIT. La Figura 9 a continuación muestra el Segmento GJN+A propuesto por el MIT y su desviación de la Ruta B29F Oeste preferida por Eversource (también llamada Segmento de la Calle Vassar).

⁴⁰ El 19 de diciembre de 2023, el Presidente concedió la moción de Eversource para el aviso de variación de ruta S15 suplementario. La Junta de Emplazamiento se pronuncia sobre la Moción de Notificación del MIT en esta decisión en la Sección

- ⁴¹ El MIT ha llegado a la conclusión de que si Eversource acepta medidas de mitigación específicas, debería ser posible mitigar los posibles impactos adversos más problemáticos en Ames Street (MIT Brief en 3).

El Segmento GJN+A comienza en la Ruta B29F Oeste preferida de Eversource en la intersección de Waverly Street/Sidney Street (que se muestra como "B29F Alternative Start" en la Figura 9, a continuación) y se extiende hacia el noreste y a lo largo del lado norte del corredor ferroviario Grand Junction por 4,156 pies lineales hasta llegar a Massachusetts Avenue (Exh. MIT-WSP-1, pág. 22). Una vez en la Avenida Massachusetts, continúa hacia el norte por 210 pies lineales hasta la calle Albany, luego continúa en dirección noreste por la calle Albany por 1,285 pies lineales hasta la calle Main (Exh. MIT-WSP-1, pág. 22). Luego, la ruta gira en dirección sureste en Main Street durante 569 pies lineales y se conecta de nuevo con la Ruta B29F Oeste en la intersección de Main Street y Vassar Street (que se muestra como "B29F Alternative End" en la Figura 9) (Exh. MIT-WSP-1, pág. 22). La longitud total de la alternativa del MIT es de 6.230 pies (aproximadamente 1,2 millas), en comparación con el segmento de la calle Vassar de Eversource, que es de aproximadamente 6.000 pies (Exh. MIT-WSP-1, pág. 22).

Figura 9: Alternativa propuesta por el MIT y ruta B29F oeste



Fuente: Exh. MIT-WSP-6.

El MIT contrató a WSP para evaluar los impactos y riesgos para el MIT asociados con los segmentos de la línea de transmisión del Proyecto que atraviesan el campus del MIT y para evaluar las opciones de mitigación

tales impactos y riesgos (Exh. MIT-WSP-1, pág. 3). Además, el MIT encargó al WSP que evaluara si existen segmentos de ruta alternativos para las ubicaciones del área del MIT propuestas por el Proyecto que, en general, presenten alternativas superiores a las propuestas por Eversource (Exh. MIT-WSP-1, pág. 3).

Posteriormente, WSP recomendó el Segmento GJN+A en lugar del segmento de la Calle Vassar ("Segmento de la Calle Vassar") de la Ruta B29F Oeste propuesto por Eversource (Exh. MIT-WSP-1, pág. 6).

El análisis de WSP del segmento de la calle Vassar se centró en los posibles impactos en la planta central de servicios públicos del MIT (MIT CUP) y sus principales líneas de distribución ubicadas en la calle Vassar, que proporcionan agua fría, vapor y electricidad a través de una microrred en todo el campus (Exh. MIT-WSP-1, págs. 9-11). Además, los bancos de conductos de telecomunicaciones y las líneas de fibra/red que dan servicio al campus cruzan y corren a lo largo de la calle Vassar (Exh. MIT-WSP-1, pág. 11). Sobre la base de la naturaleza crítica de estos servicios públicos y la densidad de tales instalaciones en y a lo largo de la calle Vassar, WSP concluyó que cualquier interrupción resultante del Proyecto podría tener un impacto catastrófico en los edificios, ocupantes y operaciones de investigación del MIT (Exh. MIT-WSP-1, pág. 9). Si bien WSP identificó algunas medidas para reducir estos riesgos, llegó a la conclusión de que, con más de 90 empresas de servicios públicos del MIT existentes en el segmento de la calle Vassar, no se podían evitar los impactos adversos más graves (Exh. MIT-WSP-1, pág. 18).

A continuación, WSP identificó posibles alternativas al segmento de la calle Vassar, utilizando un enfoque que describió como similar al utilizado por Eversource (Exh. MIT-WSP-1, págs. 4 y 5). Para identificar posibles opciones de enrutamiento, WSP utilizó mapas, datos de servicios públicos y topografía, MassGIS, GIS de la ciudad de Cambridge, GIS del MIT, documentos de proyectos del MIT (como investigaciones del subsuelo, diseños de edificios y planos as-built) y otra información de reconocimiento de campo (Exh. MIT-WSP-1, pág. 21). WSP indicó que había consultado con la ciudad de Cambridge, la MBTA y la MWRA (Exh. MIT-WSP-1, pág. 21). WSP identificó cuatro alternativas al segmento de la calle Vassar, de las cuales consideró que el segmento GJN+A era el mejor (Exh. MIT-WSP-1, pág. 21).

Para examinar sus segmentos de ruta alternativos, WSP empleó una metodología de puntuación que pretendía replicar la metodología de puntuación de rutas de Eversource (Exh. MIT-WSP-1, pág. 23). WSP hizo un ajuste al enfoque de la Compañía para abordar lo que describió como una "brecha de datos" en la que la Compañía no incluyó un análisis de los árboles de la calle a

WSP-1, pág. 24).⁴² Con el fin de ser conservador, WSP sostiene que no realizó ningún otro cambio en el enfoque de puntuación de Eversource (Exh. MIT-WSP-1, pág. 24). La puntuación de la ruta de WSP arrojó una puntuación ponderada de 21,22 para el segmento GJN+A en comparación con 29,26 para el segmento de la calle Vassar (Exh. MIT-WSP-1, pág. 25). WSP describió estos resultados como una demostración de que el Segmento GJN+A tiene menos impactos que el Segmento de la Calle Vassar, y que Eversource pasó por alto o eliminó "alternativas claramente superiores" (Exh. MIT-WSP-1, pág. 27).

Al puntuar los segmentos candidatos del MIT, WSP utilizó los mismos once criterios y los mismos factores de ponderación seleccionados por Eversource (Exh. MIT-WSP-1 en 23). Para cada segmento candidato del MIT, el MIT proporcionó los datos y análisis utilizados para calcular sus criterios de puntuación de rutas: Uso de Suelo Residencial, Receptores Sensibles, Uso de Suelo Comercial/Industrial, Impactos en el Transporte Recursos Históricas/Arqueológicas, Potencial de Encuentro con Contaminación del Subsuelo, Recursos de Humedales, Artículo 97, Árboles de Sombra, Densidad de Servicios Públicos Existentes y Cruces Complejos (Exhs. MIT-WSP-23 y WSP-24). La puntuación de la ruta de WSP arrojó una puntuación ponderada de 21,22 para el segmento GJN+A en comparación con 29,26 para el segmento de la calle Vassar (Exh. MIT-WSP-1, pág. 25).

WSP describió estos resultados como una demostración de que el Segmento GJN+A tiene menos impactos que el Segmento de la Calle Vassar, y que Eversource pasó por alto o eliminó "alternativas claramente superiores" (Exh. MIT-WSP-1, pág. 27).

Para la comparación de costos, WSP adoptó inicialmente la metodología lineal empleada por la empresa en respuesta a la Prueba documental MIT-2-1 (Prueba documental 2-1) MIT-WSP-1, pág. 27). Específicamente, WSP utilizó el método

⁴² WSP identificó otras supuestas deficiencias de la puntuación de la ruta de Eversource, pero no las modificó en su propio enfoque de puntuación. Por ejemplo, WSP sostiene que Eversource consideró la totalidad del campus del MIT como un único receptor sensible y, por lo tanto, subestimó significativamente el impacto total de la construcción (Exh. MIT-WSP-1, pág. 21). Además, WSP señaló que Eversource recopiló datos de tráfico en Vassar Street durante la pandemia, que no son representativos de las condiciones actuales (Exh. MIT-WSP-1, pág. 29). Aunque WSP afirma que el GJN+A tiene un tráfico

significativamente menor que Vassar Street, no pudo cuantificarlo razonablemente en las condiciones actuales para compararlo con los datos que Eversource recopiló durante la pandemia para Vassar Street (Exh. MIT-WSP-1, pág. 29). En cambio, WSP asumió puntajes de tráfico equivalentes entre GJN+A y el segmento de la calle Vassar (Exh. MIT-WSP-1, pág. 29). El MIT afirma que incluso Eversource admitió que los impactos del tráfico en la calle Vassar serán más severos (MIT Brief en 10, n.10, Citando Ej. EFSB-RS-26).

Los costos estimados de la Compañía para la Ruta Preferida de Brighton B29F Oeste (\$194.0M), la Ruta Preferida de Brighton B2A (\$194.0M) y la Ruta Preferida P13 de Putnam (\$37.6M) para calcular un costo por pie lineal para cada ruta y luego multiplicar ese costo por pie lineal por la longitud de los segmentos preferidos apropiados del MIT (Exh. MIT-WSP-1, pág. 27). Este enfoque de costo lineal asume que el costo de los materiales es el mismo para todas las alternativas por pie lineal y que todos los factores que afectan la constructibilidad también son los mismos (Exh. MIT-WSP-1, pág. 28). Sin embargo, WSP ha llegado a la conclusión de que existen varias diferencias clave en los factores de riesgo de construcción entre las alternativas del MIT y Eversource que tendrán un impacto significativo en el costo (Exh. MIT-WSP-1, pág. 27). Específicamente, WSP identificó cuatro factores principales de riesgo de construcción que se aplican a todos los segmentos: la densidad de servicios públicos, la profundidad de la red de transmisión, la distribución del tráfico, ciclistas y peatones y la duración del proyecto (Exh. MIT-WSP-1, pág. 28).

Para la confiabilidad del suministro, WSP adoptó la evaluación de la Compañía de la confiabilidad del suministro como se establece en el Análisis: "Todas las Rutas Candidatas están ubicadas bajo tierra y tienen diferencias relativamente pequeñas en el diseño que no resultan en ninguna diferencia sustancial en el nivel de riesgo de confiabilidad" (Exh. MIT-WSP-1, pág. 28, donde se cita Exh. EV-2, págs. 4-124). Por lo tanto, el MIT representó que la misma lógica se aplicaría a cada uno de los segmentos preferidos del MIT, y el MIT consideró que todos tenían la misma confiabilidad (Exh. MIT-WSP-1, pág. 28).

b. Argumentos del MIT

i. Descripción general y norma de examen

El MIT apoya los objetivos y la necesidad del proyecto y expresa su voluntad de asumir una "parte justa de los impactos adversos del proyecto junto con el resto de la comunidad de Cambridge" (MIT Brief en 1). Sin embargo, el MIT no cree que ningún plan de mitigación pueda minimizar adecuadamente los impactos del Proyecto en la calle Vassar, dada la "extraordinaria cantidad de densidad de servicios públicos que se encuentra allí" (Informe del MIT en 3). El MIT argumenta que la construcción en la calle Vassar podría durar más de dos años, con un tráfico oneroso, ruido y operaciones de desagüe de las instalaciones las 24 horas del día durante la construcción (Informe del MIT en 5). El MIT propone que la Junta de Emplazamiento apruebe el Proyecto, pero sustituya el Segmento GJN+A por el Segmento de la Calle Vassar de la Ruta B29F

EFSB 22-03/D.P.U. 22-21
Oeste (MIT Brief
pág. 7).

Página 107

El MIT plantea la cuestión de qué norma de revisión debe aplicarse a una línea (o segmento) de transmisión presentada por un interventor para su revisión y aprobación por la Junta de Emplazamiento (Informe del MIT, página 6). El MIT sostiene que debe demostrar que su segmento de ruta propuesto es una opción claramente superior que equilibra los impactos ambientales, el costo y la confiabilidad (MIT Brief en 6). Sobre la base de su interpretación del precedente de la Junta de Emplazamiento en Woburn-Wakefield, el MIT afirma que la prueba principal para determinar si una ruta alternativa propuesta por el interventor es claramente superior es cómo le va en la puntuación de la ruta (Informe del MIT, página 7). El MIT afirma que una metodología de puntuación es una "forma lógica y objetiva de determinar si el proceso de selección del sitio del proponente del proyecto pasó por alto una opción claramente superior" propuesta por un interventor (MIT Brief en 7-8). El MIT señala que en Woburn-Wakefield, la Junta de Emplazamiento también tuvo en cuenta otros factores para las rutas propuestas por los interventores, como el costo y la fiabilidad (Informe del MIT, pág. 8).

ii. Puntuación y costo de la ruta

El MIT afirma que empleó la misma metodología de puntuación de rutas que Eversource, y que Eversource no cuestiona la validez de la puntuación del MIT (MIT Brief en 9, n.8). El MIT argumenta que el Segmento GJN+A (con una puntuación de 21,22) es "claramente superior" al Segmento de la Calle Vassar (con una puntuación de 29,26) y que también le fue mejor en 10 de los 11 criterios utilizados para la puntuación, incluyendo Constructibilidad/Técnica en la que Eversource puso gran énfasis (MIT Brief en 10).

El MIT sostiene que su análisis de costos del segmento GJN+A frente al segmento de Vassar Street se basa en los datos de Eversource como punto de partida, con ajustes para reflejar las diferencias obvias en los respectivos segmentos de ruta para "factores clave de costos" como la densidad de los servicios públicos, las profundidades de excavación y el tráfico (informe del MIT, página 17). El MIT sostiene que el segmento GJN+A cuesta aproximadamente 30 millones de dólares menos que el segmento de la calle Vassar (informe del MIT, pág. 15, citando Exh. EFSB MIT-12). En respuesta a la afirmación de Eversource de que el segmento GJN+A cuesta 31,2 millones más que el segmento de la calle Vassar, el MIT culpa a Eversource por no presentar nunca una comparación de costes totalmente detallada de los dos segmentos de ruta (informe del MIT, pág. 17, citando Exh. EFSB-C-10, página 2). El MIT cuestiona tres factores específicos citados por Eversource con respecto a su evaluación de los costos del Segmento GJN+A: (1) USD 20 millones

de costos adicionales de adquisición de tierras; (2) \$9 millones en costos adicionales para láminas de acero para facilitar la instalación a lo largo del corredor ferroviario; y (3) \$2.2 millones en costos adicionales

para la longitud adicional de 200 pies para GJN+A (MIT Brief en 17-18). El MIT rechaza los tres ajustes de costos de Eversource para el segmento GJN+A como erróneos (Exh. MIT-WSP-1, pág. 17).⁴³

iii. Consideración de Eversource del segmento de ruta MIT

El MIT argumenta que Eversource pasó por alto y rechazó indebidamente el segmento GJN+A del MIT (MIT Reply Brief en 1-2). El MIT sostiene que Eversource nunca incluyó el segmento GJN+A en su análisis de selección de rutas, ni en su totalidad ni por subsegmento (informe del MIT, página 25). El MIT también argumenta que el registro muestra que el Segmento GJN+A no está incluido en el Universo de Rutas, ni su presencia puede ser de alguna manera "improvisada por subsegmentos dentro de múltiples rutas" (MIT Brief en 25).⁴⁴

El MIT cuestiona la afirmación de Eversource de que el segmento GJN+A fue rechazado por Eversource debido a supuestas preocupaciones de constructibilidad (MIT Brief en 25). El MIT sostiene que Eversource utilizó este argumento como "construcción a posteriori" para ocultar el hecho de que la empresa nunca evaluó el segmento GJN+A en su selección de rutas (informe del MIT, pág. 25). El MIT también califica de ilógica la justificación de constructibilidad de Eversource para supuestamente descartar el segmento GJN+A, dado que la puntuación de la ruta del MIT mostró que el segmento GJN+A era superior al segmento de Vassar Street en

⁴³ El MIT sostiene que debido a que se había comprometido a proporcionar derechos sobre la tierra sin costo alguno, los costos de adquisición de tierras para el Segmento GJN+A no serían más de \$250,000 por solo una servidumbre de MBTA (MIT Brief en 17-18, Citando Ej. MIT-WSP-Surrebuttal-1, pág. 5). En el caso de las chapas de acero, el MIT afirma que Eversource sobrestimó la longitud requerida y que el coste añadido real es de unos 1,9 millones de dólares (informe del MIT, pág. 18). El MIT también rechaza la cifra de costo adicional de Eversource para la longitud adicional de la ruta de 200 pies como una extrapolación lineal simplista, en lugar del cálculo más detallado de WSP, que no muestra ningún aumento en el costo (MIT Brief en 18-19).

⁴⁴ El MIT reconoce que el expediente contiene "alguna indicación" de que Eversource evitó toda la longitud de la calle Albany, dada su densidad de servicios públicos y el proyecto de socorro del río North Charles previsto por la MWRA (MIT Brief en 28, n.32). Sin embargo, el MIT culpa a Eversource por eliminar indebidamente este subsegmento, dado que Cambridge solo recomendó evitar Albany Street "en la medida de lo posible" (MIT Brief en 28, n.32). El MIT señala que Eversource no aplicó la recomendación de Cambridge sobre qué calles evitar de manera consistente en todo su Universo de Rutas (MIT Brief en 28, n.32).

criterios técnicos/de constructibilidad utilizando una metodología similar a la de Eversource (MIT Brief en 25).⁴⁵ El MIT también sostiene que los subsegmentos del Segmento GJN+A que se incluyeron entre el Universo de Rutas que Eversource eliminó por otras razones "que no tienen nada que ver con la pequeña porción del Segmento de Grand Junction North a Albany Street incluido en el mismo" (Informe del MIT, página 29).

El MIT desafía los argumentos de constructibilidad que Eversource utilizó para rechazar una mayor consideración del Segmento GJN+A:

- ◆ Curvas/Curvas Compuestas El Segmento GJN+A incluye una curva o curva compuesta horizontal (una curva en "S") donde el corredor ferroviario Grand Junction gira a la izquierda en Massachusetts Avenue y luego a la derecha en Albany Street (MIT Brief en 31, citando Exh. Apéndice COM-MIT-24, ap. 1). El MIT sostiene que la afirmación de Eversource de que se trata de un desafío insuperable no es creíble dadas las "curvas compuestas mucho más desafiantes" en otras rutas, incluido el segmento de Vassar Street y la ruta S15 (alternativa híbrida) (informe del MIT en 31-33).
- ◆ Utility Density MIT señala que Eversource cita la densidad de servicios públicos como una justificación para eliminar el subsegmento Grand Junction Railroad del Segmento GJN+A (MIT Brief en 33, citando RR-MIT-1). El MIT argumenta que la posición de Eversource se contradice por el hecho de que el segmento de la calle Vassar tiene una "densidad de servicios públicos mucho más compleja" y fuentes generadoras de calor que el segmento GJN+A (MIT Brief en 33, citando Exhs. MIT-WSP-23(1) y Adjunto MIT-1-28(1)). Basándose en una variedad de SIG existentes y otras fuentes de datos, el MIT sostiene que el segmento de la calle Vassar tiene 527 cruces de servicios públicos, 74 de los cuales son fuentes generadoras de calefacción, como líneas de transmisión, líneas de distribución o líneas de vapor (Exh. MIT-WSP-23, pág. 11). Por el contrario, para el segmento GJN+A, el MIT sostiene que las cifras comparables son 114 cruces de servicios públicos, de los cuales 20 son fuentes generadoras de calor (Exh. MIT-WSP-23, pág. 11). Además, el MIT sostiene que los propios diseños de Eversource muestran que hay 30 casos en los que las líneas paralelas de servicios públicos (de 20 pies lineales o más) cruzarían horizontalmente el banco de conductos del segmento de la calle Eversource Vassar (Exh. MIT-WSP-23, pág. 11). El MIT argumenta que "una parte significativa de estas empresas de servicios públicos probablemente requerirán una reubicación para permitir la instalación de la línea de transmisión" (Exh. MIT-WSP-

⁴⁵ El MIT afirma que el argumento de "constructibilidad" de Eversource contra el Segmento GJN+A es un intento de desarrollar un "nuevo e injusto estándar ad hoc para descalificar una alternativa claramente superior que Eversource desfavorece" (MIT Brief en 30). En particular, el MIT sostiene que Eversource no pone en contexto los desafíos de constructibilidad del segmento GJN+A al compararlos con las alternativas de ruta de Eversource y crear una "ilusión" de que el segmento de ruta del MIT está "excepcionalmente plagado de problemas técnicos" (MIT Brief en 31). El MIT sostiene

que el estándar de constructibilidad de Eversource es "anecdótico y no ofrece métricas cuantificables para evaluar los problemas de constructibilidad comparativa entre rutas alternativas" (MIT Brief en 31).

Refutación-1, pág. 10). Por el contrario, el MIT afirma que es posible que solo se requieran dos reubicaciones de servicios públicos para el segmento GJN+A (Exh. MIT-WSP-Surrebuttal-1, págs. 10 y 11).

- ◆ El MIT cuestiona la afirmación de Eversource de que la línea de alcantarillado de MWRA en Albany Street, entre Portland Street y Massachusetts Avenue, justifica la eliminación del segmento GJN+A (Exh. MIT-WSP-Surrebuttal-1, pág. 12; Ej. MIT- WSP-20). El MIT señala que tuvo conversaciones con MWRA sobre el diseño del segmento GJN+A y su proximidad a la infraestructura de MWRA en Albany Street, MWRA no identificó ningún "defecto fatal" (MIT Brief en 34, citando Exh. MIT-WSP-Surrebuttal-1, pág. 12). El MIT también sostiene que el estudio as-built de la MWRA muestra relativamente poca densidad de servicios públicos en esa parte de la calle Albany (MIT Brief en 34, citando Exh. MIT-WSP-21).
- ◆ El MIT rechaza las preocupaciones de Eversource con respecto a un subsegmento de 440 pies que corre a lo largo de Main Street paralelo al túnel de la Línea Roja (MIT Brief en 34, citando Exh. MIT-SWP-Surrebuttal-2). El MIT argumenta que Eversource ofrecía dos rutas candidatas (P11 y P12) con subsegmentos de 500 pies a lo largo de Main Street; por lo tanto, rechazar el segmento GJN+A por una alineación similar no es creíble (MIT Brief en 34, citando Exh. EV-2 en 4-51).
- ◆ El MIT rechaza las críticas de Eversource sobre el cruce del Segmento GJN+A por debajo del túnel de la Línea Roja en la intersección de Main Street y Vassar Street como "no creíbles", dado que el Segmento de la Calle Vassar también propone un cruce sin zanjas de la Línea Roja en la misma ubicación que el Segmento GJN+A (MIT Brief en 35, citando Exh. MIT-WSP-6).
- ◆ Construcción a lo largo del corredor ferroviario de Grand Junction El MIT considera que las preocupaciones de Eversource sobre el uso del corredor ferroviario de Grand Junction por parte del Segmento GJN+A son inconsistentes con el uso propuesto por Eversource del mismo corredor ferroviario (en una ubicación diferente) en su ruta híbrida de la Ruta S15, incluido el uso de "tablestacas extensivas" (Informe del MIT en 35-36, citando Ej. EFSB-P-1). El MIT elogia a Eversource por su habilidad en el trabajo con la MBTA para obtener una exención de la Dirección y sugiere que esto también sería factible para el GJN+A (MIT Brief en 35-36).

iv. Puntualidad de la propuesta del MIT, debido proceso,

cronograma del proyecto En respuesta a las preocupaciones de Eversource sobre el cronograma del segmento de ruta alternativa del MIT

propuesta, el MIT sostiene que su propuesta fue oportuna, y que el argumento de Eversource tampoco está respaldado por el expediente ni por las protecciones de G.L. c. 30A (MIT Brief en 37, citando Tr. 6, en 977). En primer lugar, el MIT sostiene que el argumento de Eversource es discutible, dado que reconoció que incluso si el MIT hubiera presentado su propuesta de ruta alternativa antes, Eversource no habría presentado la propuesta del MIT para la evaluación cuantitativa y el aviso público (MIT Brief en 37, citando Tr. 9,

en 1447⁴⁶). Por lo tanto, sostiene el MIT, "la cuestión de si el MIT debería (o incluso podría haber) presentado sus alternativas de segmento de ruta antes de lo que lo hizo es irrelevante en este caso, ya que el procedimiento estaría exactamente en la misma posición de todos modos" (MIT Brief en 37-38).

El MIT describe las discusiones previas a la presentación de la selección de rutas entre la Compañía y el MIT y afirma que los representantes del MIT nunca proporcionaron ninguna aprobación o acuerdo con respecto a las rutas propuestas por Eversource (MIT Brief en 38-40, citando Exh. EFSB-MIT-1). El MIT sostiene que al comienzo de las reuniones introductorias en 2020, los representantes del MIT ofrecieron "una variedad de precauciones para casi todas las rutas que Eversource presentó", particularmente con respecto al segmento de la calle Vassar (MIT Brief en 38, citando Exh. EFSB-MIT -2). El MIT sostiene que hasta el 28 de enero de 2021, el diseño de la ruta aún era "preliminar" y que la calle Vassar era solo una "opción" (MIT Brief en 38, citando Exh. Anexo MIT-1-4(1)). El MIT señala que entre el 28 de enero de 2021 y septiembre de 2021, Eversource y el MIT mantuvieron una serie de 25 reuniones semanales con MITIMCo⁴⁷ sobre cuestiones de interés para MITIMCo (MIT Brief en 38-39, citando Exh. EFSB-MIT-1). El MIT hace hincapié en las diferentes áreas de responsabilidad del personal académico del MIT y del MITIMCo y sostiene que Eversource entendió estas diferencias (MIT Brief en 39). El MIT sostiene que no fue hasta el 30 de septiembre de 2021 que el MIT se dio cuenta del "avance significativo" del diseño de Eversource a lo largo de Vassar Street, lo que "causó una profunda preocupación en el MIT" (MIT Brief en 39). En una reunión de noviembre de 2021, el MIT cuestionó a Eversource sobre su selección de la ruta de la calle Vassar y preguntó por qué se habían descartado otras rutas, a lo que Eversource sugirió que el MIT "participara en el proceso de la Junta de Emplazamiento" (MIT Brief en 40, citando Exh. EFSB-MIT-1). El MIT sostiene que en ese momento estaba claro que Eversource estaba "encerrada en sus preferencias de ruta y no estaba interesada en discutir cambios" antes de presentar su petición a la Junta de Emplazamiento (que se presentó en marzo de 2022) (MIT Brief en 40, citando Exh. EFSB-MIT-1).

⁴⁶ El MIT parece hacer referencia a Tr. 9, en 1413.

⁴⁷ "MITIMCo" administra las participaciones inmobiliarias de inversión del MIT en Cambridge; "MIT Academic" se refiere a las unidades académicas y operativas de la universidad del MIT, incluidos los servicios públicos de su campus (Tr. 5, en

El MIT argumenta que si la Junta de Emplazamiento está de acuerdo con Eversource en que el MIT presentó sus segmentos de ruta demasiado tarde para justificar su consideración por la Junta de Emplazamiento, entonces la Junta de Emplazamiento estaría privando al MIT del debido proceso en violación de la G.L. c. 30A (Escrito del MIT en 41). El MIT indica que sintió la necesidad de asegurarse de que su propuesta de ruta alternativa fuera lo suficientemente detallada y tuviera fuentes suficientes, de modo que pudiera compararse de manera justa con las rutas preferidas de Eversource (MIT Brief, pág. 41). El MIT sostiene que necesitaba obtener información clave de Eversource para desarrollar su propuesta y lo hizo con prontitud una vez que se le concedió la condición de parte en este procedimiento (MIT Brief, página 41). Luego, finalizó su propuesta de ruta en estricta conformidad con el cronograma procesal y la presentó en septiembre de 2023 (MIT Brief en 41). El MIT sostiene que la Junta de Emplazamiento debería considerar la posibilidad de establecer una política prospectiva con respecto a la revisión de las rutas alternativas presentadas por los intervinientes (Informe del MIT, página 42).

Si la Junta de Emplazamiento requiere que Eversource adopte el Segmento GJN+A, el MIT sugiere que el trabajo de diseño adicional podría completarse en menos de un año y no afectaría el cronograma general del Proyecto ni pondría en peligro la confiabilidad del suministro (Informe del MIT en 43-44). Dada la calidad de las diversas fuentes de datos utilizadas por el MIT en el desarrollo de su propuesta, el MIT sostiene que Eversource podría completar una encuesta de Nivel B⁴⁸ y un Plan y Perfil para el Segmento GJN+A en un plazo de seis meses (MIT Brief en 47). El MIT afirma que el tiempo para diseñar el segmento GJN+A solo podría retrasar la finalización del proyecto si el diseño y la construcción del segmento GJN+A llevaran más tiempo que la nueva subestación, que se completará en junio de 2029 (MIT Brief en 48). El MIT argumenta que tal retraso no es plausible, incluso bajo las predicciones más extremas (MIT Brief en 48).

El MIT también rechaza la posición de Cambridge con respecto a los problemas de constructibilidad para el Segmento GJN+A, afirmando que la Ciudad no planteó esos problemas en las primeras discusiones con el MIT y la Compañía sobre las opciones de enrutamiento (MIT Reply Brief en 16). Por último, el MIT advierte a la Junta de Emplazamiento

⁴⁸ Un levantamiento de nivel B es un levantamiento de "grado de planificación" que se obtiene utilizando equipo adicional de detección del subsuelo, como el rastreo

electromagnético o el radar de penetración terrestre, a puntos en un levantamiento de nivel C para mapear las líneas de servicios públicos entre los puntos (Tr. 9, en 1398).

contra sentar un precedente "peligroso" al permitir que un municipio utilice sus poderes de concesión de permisos como veto para rechazar una ruta claramente superior ofrecida por un interventor (Informe de respuesta del MIT, págs. 20-21).

2. Ciudad de Cambridge

En su informe, Cambridge argumenta que la Compañía utilizó un proceso extremadamente minucioso y detallado para evaluar y reducir las diversas opciones de rutas, y que la Compañía se comprometió de manera proactiva con las partes interesadas e incorporó sus aportes (Cambridge Brief en 1). Cambridge también afirma que las rutas propuestas por el MIT no son claramente superiores a las rutas de la Compañía (Cambridge Brief en 1). Cambridge afirma que el análisis exhaustivo realizado por Eversource garantizó que no se pasaran por alto opciones de rutas superiores (Cambridge Brief en 4-5). Además, Cambridge sostiene que las rutas propuestas por el MIT deben ser vistas con escepticismo considerando la relativa inexperiencia de los consultores de WSP en comparación con el equipo de ingeniería de Eversource (Cambridge Brief en 9). Cambridge rechaza la caracterización del MIT de sus opciones de ruta propuestas como claramente superiores a las rutas propuestas por Eversource, describiendo las opciones de ruta del MIT como no viables (Cambridge Brief en 10-11). Cambridge insta a la Junta de Emplazamiento a rechazar las rutas alternativas propuestas por el MIT y aprobar el segmento de la calle Vassar de Eversource, haciendo hincapié en la necesidad de completar a tiempo el proyecto propuesto por Eversource para satisfacer las necesidades de confiabilidad (Cambridge Reply en 1-2).⁴⁹

3. Respuesta de la empresa

a. Descripción general y norma de examen

La Compañía considera que la cuestión de si pasó por alto o eliminó una ruta "claramente superior" en su proceso de selección de rutas para el Proyecto es la cuestión legal central en este procedimiento (Escrito de Respuesta de la Compañía en 4). Eversource coincide con el MIT en que la universidad tiene la obligación de demostrar que la ruta que propone es claramente superior a las rutas propuestas por el MIT.

⁴⁹ El Ayuntamiento de Cambridge aprobó una resolución el 21 de noviembre de 2023, solicitando al MIT que retirara sus rutas propuestas de una mayor consideración en este procedimiento (Company Reply Brief en 13, Citando Exhs. EFSB-RS-20(S3); Att.

Eversource (Escrito de respuesta de la empresa, pág. 7). La Compañía afirma que ha demostrado la idoneidad de su proceso de selección de rutas, de conformidad con las normas de la Junta de Emplazamiento, y que la evidencia establece abrumadoramente que las rutas propuestas por la Compañía son las mejores rutas para construir el Proyecto (Escrito de respuesta de la Compañía en 4). En consecuencia, Eversource insta a la Junta de Emplazamiento a que apruebe el proyecto tal como se ha propuesto y a que rechace los argumentos de enrutamiento del MIT (Escrito de respuesta de la empresa en 4).

Con base en el precedente de la Junta de Ubicación, Eversource describe la selección de rutas como un enfoque metódico para identificar rutas potenciales que incluye el lanzamiento de una amplia red inicial que se reduce en función, entre otros factores, de los aportes de los propietarios de ROW, las agencias estatales afectadas y los funcionarios municipales que garantiza que los solicitantes no pasen por alto rutas claramente superiores (Escrito de respuesta de la compañía en 4, citando a Stoughton-Boston en 43-44 y Woburn-Wakefield en 66). Eversource afirma que su proceso de selección de rutas en este procedimiento fue exhaustivo, metódico, iterativo y colaborativo, habiendo identificado 79 posibles rutas y segmentos de ruta y examinando rigurosamente esas rutas de acuerdo con consideraciones cualitativas y cuantitativas (Escrito de respuesta de la empresa, página 5).

b. Compromiso previo a la presentación

La Compañía sostiene que su proceso de selección de rutas implicó amplias oportunidades para que las partes interesadas, como Cambridge y MIT (y otros), proporcionaran información significativa desde el principio y durante todo el proceso de selección de rutas de la Compañía (Resumen de respuesta de la Compañía en 5). Antes de su presentación ante la Junta de Emplazamiento en marzo de 2022, la Compañía participó en más de 100 reuniones, incluidas más de 30 con Cambridge y el MIT, a lo largo de varios años (Escrito de respuesta de la Compañía en 5, citando Exhs. EV-2, Apéndice 4 1; MIT-1-1; MIT-1-4; Att. MIT-1-4(1)). La empresa afirma que no puede haber ninguna duda seria de que estas reuniones se celebraron sobre las mismas cuestiones que el MIT impugna ahora, y que el MIT tuvo una amplia oportunidad durante todo el proceso para expresar las preocupaciones que ahora plantea, y no lo hizo (Escrito de respuesta de la empresa, página 6).

La Compañía señala que el precedente de la Junta de Emplazamiento otorga importancia al compromiso activo de un solicitante previo a la presentación con las partes interesadas clave y a la consideración de sus aportes como parte del proceso de enrutamiento (Escrito de respuesta de la Compañía en 24-25, citando Woburn-Wakefield en 71). La compañía lamenta que después de tres

años de compromiso sin precedentes con el MIT, sin una "pizca de ninguna alternativa propuesta por el MIT", solo entonces la universidad finalmente presentó su ruta alternativa

propuestas (Escrito de respuesta de la empresa, página 24). La Compañía es particularmente indiferente a la explicación del MIT sobre su estructura organizativa y las responsabilidades dispares entre el "MIT Academic" y el personal del MITIMCo que asisten a estas reuniones como justificación de cualquier deficiencia en la participación de los representantes del MIT en estas reuniones con Eversource (Escrito de respuesta de la Compañía en 6, n.3). Si los representantes del MIT que asistieron a las reuniones no estaban en condiciones de ofrecer una contribución sustantiva sobre el proyecto o no mantuvieron informados a sus superiores de la información intercambiada en las reuniones, Eversource sostiene que era responsabilidad del MIT, no de la empresa (Company Reply Brief en 6, n.3).

A pesar de alegar oportunidades perdidas para que el MIT sugiriera rutas alternativas antes de la presentación de la Petición, Eversource acepta que el MIT, como parte, puede presentar testimonios, hacer tales propuestas y argumentar su caso en un procedimiento de la Junta de Ubicación, de conformidad con los derechos de debido proceso de G.L. c. 30A (Escrito de respuesta de la Compañía en 24-25). Sin embargo, Eversource también señala que cualquier testimonio de este tipo está sujeto a escrutinio e investigación con respecto a su credibilidad, exactitud y razonabilidad (Escrito de respuesta de la compañía en 25). La empresa sostiene que el MIT tuvo una amplia oportunidad de presentar su caso y que se le proporcionó el debido proceso (escrito de respuesta de la empresa, págs. 24 y 25).

Eversource señala que el MIT no cuestionó las notas detalladas de la reunión Eversource-MIT de la Compañía de ninguna manera sustancial y que el MIT tuvo todas las oportunidades en el procedimiento para presentar evidencia de sus funcionarios que estaban presentes (Escrito de respuesta de la Compañía en 25). Eversource cita extensamente estas notas para documentar la transparencia de su proceso, las declaraciones hechas por los representantes del MIT y el hecho de que el MIT no proporcionara información sobre las propuestas que luego presentó ante la Junta de Emplazamiento en su testimonio (Company Reply Brief en 24-25). Por ejemplo, las notas de la reunión de Eversource del 17 de abril de 2020 indican que "tanto el MIT como la ciudad de Cambridge sugirieron que Vassar Street era potencialmente una mejor opción que Grand Junction Railroad dadas las limitaciones de los servicios públicos, aunque Vassar también está congestionado y será evaluado más a fondo por Eversource" (Company Brief en 121, n.52, citando Exhs. EFSB-RS-22, página 5; MIT-1-4; Att. MIT-1-4(1) en 7).

El posible uso de la calle Vassar para llegar a la subestación de Brighton continuó siendo discutido en reuniones posteriores entre Eversource y el MIT, con claras indicaciones de que el

EFSB 22-03/D.P.U. 22-21

Página 123

MIT entendió la propuesta y no planteó objeciones ni expresó ninguna reserva (Exhs. EFSB-RS-22, págs. 5 y 6; MIT-1-4(1) Att. en 14-15 [notas de la reunión del 28 de julio de 2020] y MIT-1-4(1) Att. en 25

[Notas de la reunión del 28 de enero de 2021]). En particular, las notas de la reunión del 28 de enero de 2021 indicaron que "el MIT no expresó ninguna reserva sobre el diseño preliminar actual y recomendó que se programe una reunión de seguimiento a medida que el diseño se acerque al 70%" (Exh. MIT-1-4(1) att., en 25). Además, "Eversource entendió que los asistentes al MIT mantenían informada a su gerencia de manera que la Compañía pudiera confiar en las comunicaciones realizadas en tales reuniones" (Exh. EFSB-RS-22, en 6).

El 24 de febrero de 2021, Eversource proporcionó mapas de sus "principales rutas candidatas" al MIT por correo electrónico, incluidas dos rutas de Brighton West, una de las cuales utilizaba Vassar Street (Exh. MIT-1-4(1) att. en 25). Eversource le preguntó al MIT: "Háganos saber si estos no funcionan para sus necesidades" (Exh. MIT-1-4(1) att. en 25). Eversource proporcionó mapas actualizados al MIT el 9 de agosto de 2021, mostrando la "Variación de la ruta B-29F" que continuó usando Vassar Street pero cruzó el corredor de Grand Junction más al oeste (Exh. MIT-1-4(1) att. en 125). Las notas de la reunión del 16 de agosto de 2021 indican que las discusiones evolucionaron "aterrizando en B29F como la ruta que se debe avanzar" (Exh. MIT-1-4(1) att. en 135). En la reunión del 19 de agosto de 2021, el MIT indicó que su "preferencia era B29F [el Vassar Street Segment] sobre B29D y [B29]E porque evitaba el sitio de Cal-Paint y tenía menos potencial para restringir los planes de desarrollo futuros del MIT" (Exh. MIT-1-4(1) Att., pág. 139).

La primera indicación registrada de que el MIT quería que Eversource considerara una alternativa especificada por el MIT al uso de Vassar Street aparece en las notas de la reunión del 10 de noviembre de 2021 (Exh. MIT-1-4(1) Att., pág. 169). En esa reunión, el MIT preguntó "¿por qué no podemos ir por la calle Albany?" (Exh. MIT-1-4(1) Att., pág. 169). Eversource respondió que "la infraestructura de MWRA fue la razón principal" y que Eversource "proporcionará detalles adicionales de por qué no podemos ir a Albany" (Exh. MIT-1-4(1) att. en 169). El MIT pidió "probar la viabilidad del corredor GJR" y Eversource respondió que "se evaluó y se retiró de la consideración antes de tiempo ya que había conflictos" y que "los detalles están en las tablas de presentación de la petición" (Exh. MIT-1-4(1) Att., pág. 169).⁵⁰ La empresa explicó al MIT que estaba a punto de finalizar la petición para su presentación al emplazamiento

⁵⁰ La opinión del MIT sobre la reunión del 10 de noviembre de 2021 fue que "estaba claro

para el MIT que Eversource estaba encerrada en sus preferencias de ruta y esperaba satisfacer las preocupaciones del MIT analizando con más detalle la ubicación exacta de las rutas en Vassar Street y en Ames Street" (Exh. EFSB-MIT-1, página 4).

Sobre la base del análisis, los datos y las aportaciones que había recibido previamente (Exh. EFSB-RS-22, página 7). En la reunión del 10 de noviembre de 2021, el MIT le pidió a Eversource que programara una "reunión de estilo de cambio de página relacionada con la ingeniería" para discutir la ruta propuesta por la Compañía a lo largo de Vassar Street (Exh. MIT- 1-4(1) Att. en 169). La Compañía se ofreció a revisar los planos de Vassar Street y guiar al MIT a través del diseño, y lo hizo en una reunión posterior el 18 de noviembre de 2021 (Exhs. EFSB-RS-22, en 7; MIT-1-4(1) Att. en 174). En la reunión, un asistente del MIT pidió información adicional sobre "por qué las rutas Albany y GJR fueron descartadas al principio del proceso de enrutamiento" (MIT-1-4(1) Att. en 174). Eversource respondió que "tenemos el acuerdo de confidencialidad para poder compartirlo, como lo hemos hecho en otras áreas del proyecto en relación con el MIT" (MIT-1-4(1) Att. en 174).

Eversource presentó su petición a la Junta de Emplazamiento el 10 de marzo de 2022 y continuó reuniéndose con el MIT (el 5 de abril de 2022, el 1 de agosto de 2022 y el 5 de diciembre de 2022) (Exh. EFSB-RS-22, página 7).

La Compañía sostiene que el MIT no informó a la Compañía en ninguna de estas reuniones: (1) que el MIT se opondría a las rutas propuestas en la presentación de la Junta de Ubicación; (2) que el MIT tenía variaciones de ruta que deseaba ofrecer para la consideración de Eversource; o (3) las variaciones de ruta que el MIT había identificado (Exh. EFSB-RS-22, página 7).

c. Defectos fatales y otros desafíos

La Compañía afirma que la ruta del MIT no es una opción claramente superior y que contiene varios defectos fatales (Escrito de respuesta de la Compañía en 7). La Compañía sostiene que en el proceso de selección de rutas, un primer principio básico es una evaluación de si una ruta es una solución técnica viable y factible que pueda abordar la necesidad subyacente de manera oportuna y confiable (Resumen de respuesta de la Compañía en 9). La Compañía relata el precedente de la Junta de Emplazamiento en el que ciertas rutas propuestas por los interventores fueron desestimadas antes de la calificación debido a fallas fatales (Escrito de respuesta de la Compañía en 7-8, citando Woburn-Wakefield en 42, n.39, 66). Eversource sostiene que "la Compañía de manera completa y justa

segmentos evaluados del Corredor Grand Junction, Massachusetts Avenue, Albany Street y Main Street", que comprenden el Segmento GJN+A (Escrito de respuesta de la Compañía en 6).⁵¹

Eversource sostiene que "los segmentos asociados con las variaciones de ruta propuestas por el MIT a lo largo de Main Street, Massachusetts Avenue, Albany Street y Grand Junction Railroad se eliminaron por buenas y apropiadas razones" antes de seleccionar las rutas candidatas más prometedoras para la puntuación (Company Brief en 121; RR-MIT-1). Por ejemplo, Eversource señala que el Segmento GJN+A incluye casi 1,200 pies a lo largo del corredor del Ferrocarril Grand Junction entre Pacific Street y Massachusetts Avenue (Escrito de respuesta de la Compañía en 11-12). La Compañía afirma que la propia evaluación del MIT del segmento superpuesto de Pacific Street a Main Street del corredor Grand Junction lo eliminó de una mayor consideración debido a: (1) un alto grado de densidad de servicios públicos en la parte oriental de las vías que plantearía serios desafíos de constructibilidad; y (2) la presencia de líneas de vapor propiedad del MIT que deben evitarse (Company Reply Brief en 11, citando Exh. MIT-SWP-1, pág. 5). Eversource sostiene que la misma lógica se aplica al uso del corredor ferroviario entre Pacific Street y Massachusetts Avenue por parte del Segmento GJN+A (Escrito de respuesta de la compañía en 11-12).

La Compañía señala que el testimonio del director del DPW de Cambridge presenta otros problemas que afectan al Escrito de Respuesta de la Compañía del Segmento GJN+A en 12. Estos incluyen la congestión de los servicios públicos, el riesgo para la infraestructura subterránea existente y otros desafíos de construcción, lo que llevó a la directora del DPW, Watkins, a concluir que las rutas del MIT no son viables y, en su opinión, no serían permitidas por la ciudad de Cambridge (Company Reply Brief en 12, citando Exh. CAM- KW-1, en 4; Tr. 8, págs. 1228-30, 1237). Eversource sostiene que, según admite el propio MIT, Cambridge es una parte interesada clave con respecto a la ubicación de la infraestructura de servicios públicos en las calles de la ciudad, y que si las rutas propuestas no fueran aceptables para el DPW de Cambridge "buscaríamos alternativas

⁵¹ Eversource cuestiona la afirmación del MIT de que la Compañía no identificó ni evaluó el Segmento GJN+A en su totalidad o en sus subsegmentos (Company Reply Brief en 12, n.11, Citando Informe del MIT, págs. 26-30). La Compañía cita el RR-MIT-1 y sus anexos como confirmación de que "cada uno de los segmentos del MIT fue considerado apropiadamente durante el proceso de selección de rutas" (Escrito de Respuesta de la Compañía en 11-12, Citando Att. RR-MIT-1(1); Tr. 5, págs. 859 a 861; Tr. 8, en 1271-74;

rutas" (Escrito de respuesta de la compañía, pág. 12, donde se cita el Tr. 7, págs. 1115-16).

Eversource también considera significativa la resolución recientemente aprobada por el Concejo Municipal de Cambridge en la que se solicita al MIT que retire sus rutas propuestas de una consideración adicional en este procedimiento (Company Reply Brief en 13, citando Exhs. EFSB-RS-20(S3); Att. EFSB-RS-20(S3)(1)).

La Compañía reafirma su testimonio, que proporcionó una crítica sistemática de la ruta del MIT e ilustró una variedad de desafíos técnicos y de construcción molestos, que incluyen: conflictos con los servicios públicos existentes; serias dudas relativas a las clasificaciones de línea dado el calentamiento mutuo; cuestiones no resueltas relativas a la colocación de pozos de registro; reubicaciones de servicios públicos que no pudieron ser atendidas; y la incapacidad de cumplir con la Dirección de la MBTA (Escrito de respuesta de la empresa págs. 13 y 14, citando Exhs. EFSB-RS-22; Att. EFSB-RS-22(1); RR-MIT-1; Tr. 5, págs. 863-69; Tr. 9, en 1.403-04). La Compañía señala la probabilidad de conflicto con la Dirección de MBTA que requiere una zona de amortiguamiento de 15 pies desde las vías del Ferrocarril Grand Junction, con algunos segmentos GJN+A tan cerca de 2.5 pies de las vías (Escrito de respuesta de la Compañía en 15, citando Tr. 5, en 867-69, 875-76, 945; Exhs. COM-MIT-24; Att. COM-MIT-24(1)).

Eversource no está de acuerdo con la sugerencia del MIT de que el corredor del ferrocarril Grand Junction es de alguna manera un ROW claro y sin trabas, o que hay espacio "fuera de la zona de amortiguamiento de 15 pies de la MBTA para la mayor parte del segmento de la ruta" (Company Reply Brief en 15, citando MIT Brief en 16). La revisión detallada de la Compañía de la alineación propuesta por el MIT en el corredor ferroviario (que Eversource encontró que se basaba en conjuntos de datos obsoletos, incompletos y contradictorios) mostró que hay 0.38 millas (2,000 pies) donde la ruta propuesta por el MIT estaría dentro de la zona de amortiguamiento de 15 pies de las vías, y en algunos casos tan cerca como 2.5 pies. y, por lo tanto, en conflicto directo con la Dirección de la MBTA (Company Reply Brief en 15, citando Tr. 5, en 867-69, 875-76, 945; véase Exhs. COM- MIT-24; Att. COM-MIT-24(1)).

La Compañía afirma que, independientemente de lo atractivo que pueda parecer el Ferrocarril Grand Junction, no hay medios viables para llegar allí, dada la clara retroalimentación de Cambridge sobre evitar el uso de segmentos de conexión en Albany Street y Main Street (Escrito de respuesta de la Compañía en 14). Además, debido a que el diseño de la Compañía se encuentra en la etapa de plan y perfil, y el diseño de WSP está "apenas en el nivel del universo de

rutas", la Compañía argumenta que cualquier comparación numérica entre las rutas propuestas por el MIT (por ejemplo, número de cruces de servicios públicos, reubicaciones de servicios públicos requeridas,

etc.) "son comparaciones huecas" porque "la calidad de los dibujos o modelos no es equivalente" (Tr. 9, en 1400-04). Contrariamente al argumento del MIT de que estas diversas consideraciones "crean un anuncio injusto

Eversource sostiene que son un componente básico y adecuado del proceso de selección de rutas, y que las rutas del MIT no son claramente superiores a ninguna otra ruta (Company Reply Brief en 14, citando MIT Brief en 30-37).

Eversource no proporcionó un recuento numérico de los cruces de servicios públicos y las fuentes generadoras de calor para el segmento GJN+A ni una comparación numérica con el segmento de Vassar Street. Sin embargo, Eversource argumenta que debido a que el diseño del segmento de la calle Vassar se encuentra en una etapa avanzada, y el segmento GJN+A está "apenas en el nivel del universo de rutas", cualquier comparación numérica entre las rutas son "comparaciones huecas" (Escrito de respuesta de la compañía en 14).

Además, Eversource señala que, a diferencia de su investigación del segmento de la calle Vassar, WSP no "llevó a cabo evaluaciones de ingeniería básicas" sobre el calentamiento mutuo de la línea, la capacidad de lograr las clasificaciones de ampacidad requeridas y la ubicación adecuada de los pozos de registro (Informe de respuesta de la empresa en 14).

Eversource señaló que las estadísticas simples sobre la presencia de otras fuentes productoras de calor en un corredor de transmisión no serían tan importantes como la proximidad de dichas fuentes y la magnitud del impacto del calor, incluso para una distancia muy corta, que podría requerir una reducción de potencia de la línea o un rediseño del cable (Tr. 5, en 871-872).

Eversource señala que el testimonio del MIT ofreció poco más que una puntuación para considerar los impactos ambientales (Company Reply Brief en 20, citando Exh. MIT-MSP-1, págs. 29 a 32). La Compañía sostiene que debido a que las rutas propuestas por WSP no pueden pasar la fase inicial de selección cualitativa del proceso de selección de rutas de la Compañía, incluida una evaluación básica de factibilidad / viabilidad, "la puntuación y el análisis de costos de WSP tanto de sus rutas como de las rutas propuestas por la Compañía no son relevantes ni significativos" (Resumen de la Compañía en 120, n.51). Eversource cita la decisión de Woburn-Wakefield como una validación de la práctica de que un solicitante está justificado para descartar ciertas alternativas de enrutamiento propuestas por el interventor antes de la selección debido a "fallas fatales" (Escrito de respuesta de la compañía, en 8). Si un segmento dado no es viable, y ese segmento es esencial para la ruta general, entonces toda la ruta no es viable, a pesar de cualquier mérito potencial que exista con respecto a otros segmentos (Escrito de respuesta de la

compañía, página 11). Eversource argumenta que la viabilidad de la ruta debe verse de manera holística, y que cada segmento de una ruta propuesta debe ser viable para que toda la ruta sea viable

(Escrito de respuesta de la empresa, página 11). La empresa reconoció que, dado el entorno urbano densamente desarrollado de la zona de estudio del proyecto, no era factible en todos los casos evitar todas esas limitaciones generales (informe de la empresa, página 94).

d. Puntuación de rutas

La Compañía cuestiona la afirmación del MIT de que "el silencio de Eversource [sobre la puntuación] es una admisión tácita de que el Segmento de Grand Junction North a Albany Street obtiene una puntuación mucho mejor que el Segmento de la Calle Vassar utilizando la Metodología de Puntuación de Eversource" (Escrito de Respuesta de la Compañía en 17, citando el Resumen del MIT en 4). Por el contrario, sostiene la Compañía, todo el ejercicio de calificación realizado por el MIT es irrelevante y carece de sentido, dadas las preocupaciones sobre el umbral de viabilidad que los Segmentos Preferidos del MIT no superaron ni pudieron superar (Escrito de respuesta de la Compañía, página 17). De hecho, la puntuación de una ruta de este tipo sería engañosa porque la metodología de puntuación tiene por objeto comparar sólo las rutas viables que puedan alcanzar razonablemente los objetivos del Proyecto y de la Junta de Emplazamiento de maximizar la fiabilidad, al tiempo que se logra un equilibrio adecuado entre la minimización de los impactos ambientales y los costos (Escrito de respuesta de la empresa, página 17).

A pesar de su rechazo al uso por parte del MIT de la puntuación de rutas para avanzar en el segmento GJN+A, Eversource responde a algunos de los argumentos del MIT sobre supuestas deficiencias en la puntuación de rutas de la empresa para la Ruta B29F Oeste, incluido el segmento de Vassar Street. En respuesta a las críticas del MIT de que la puntuación de Eversource consideraba al MIT como un único receptor sensible, el testigo de Eversource argumentó que la Compañía "miraba los campus del MIT y Harvard de manera holística y los servicios que brindan predominantemente a los usuarios de sus campus" (Tr. 2, en 363-364). Eversource afirma que el argumento del MIT no cambiaría su perspectiva sobre esta cuestión (Tr. 2, págs. 363-364). Con respecto a los posibles impactos del tráfico en la calle Vassar, Eversource señala que no es sorprendente que los posibles impactos en el tráfico en general sean menores para las variaciones fuera de la carretera a lo largo del corredor del ferrocarril Grand Junction en comparación con la calle Vassar (u otras calles) (Escrito de respuesta de la compañía en 21, n.23, citando Exh. EFSB-RS-26). No obstante, Eversource sostiene que el tráfico es sólo una de las muchas consideraciones en el equilibrio general de la fiabilidad relativa, el coste y los impactos medioambientales de las

e. Costar

La Compañía considera que los argumentos relacionados con los costos del MIT son igualmente deficientes (Escrito de respuesta de la Compañía, página 18). Eversource argumenta que la estimación de costos del MIT difícilmente puede considerarse "detallada" de manera significativa (Company Reply Brief en 18-19). La Compañía cita su testimonio de que Eversource ha aprendido muchas lecciones importantes en los últimos 15 a 20 años a medida que ha desarrollado, diseñado, estimado de costos y construido líneas de transmisión subterráneas, y que las estimaciones de costos creíbles dependen directamente de ese plan y diseño de perfil de qué tan profunda debe ser la construcción (Escrito de respuesta de la Compañía en 18). Según Eversource, una "estimación de costos es tan buena como los insumos utilizados" (Tr. 9, en 1453).

Eversource sostiene que los testigos del MIT no son expertos en ingeniería de líneas de transmisión subterráneas (Tr. 7, en 1106), y que el nivel de detalle de ingeniería en su diseño propuesto era, en sus propias palabras, "esquemático" y "no mucho más que una línea en el mapa" (Tr. 7, en 1047, 1.126; Tr. 9, en 1453-1455). Eversource elogia al equipo de expertos de la Compañía que han construido con éxito líneas de transmisión subterráneas similares en entornos urbanos similares como Boston, Somerville, Everett y Chelsea, entre otros (Tr. 3, en 533-535; Tr. 9, en 1452) y los compara favorablemente con los testigos del MIT (Company Reply Brief en 14, n.12). En resumen, Eversource afirma que las afirmaciones del MIT de que su ruta es aproximadamente 30 millones de dólares menor que la de la empresa carecen de fundamento y, en el mejor de los casos, son dudosas (Company Reply Brief en 19).

La Compañía explicó que, al carecer de un diseño de ingeniería detallado de las rutas del MIT que desarrollen estimaciones de costos creíbles y de calidad, es difícil (Exh. EFSB-C-10). No obstante, la compañía indicó que había al menos diez consideraciones de costos diferentes con respecto a la ruta del segmento GJN+A que probablemente resultarían en un aumento de costos "como mínimo" de aproximadamente 31,2 millones de dólares (Exh. EFSB-C-10).

f. Fiabilidad

La Compañía rechaza la afirmación del MIT de que la confiabilidad del Segmento GJN+A es comparable al Segmento de la Calle Vassar simplemente porque ambos son rutas subterráneas (Company Reply Brief en 18, n.19, citando MIT Brief en 5). Eversource sostiene que para hacer una evaluación creíble con respecto a las consideraciones de confiabilidad relativa, se necesitan

para que el Segmento GJN+A evalúe su proximidad a fuentes de calor, lo que puede afectar negativamente la clasificación de la línea de transmisión y limitar la capacidad del circuito para proporcionar los requisitos de ampacidad y capacidad requeridos (Escrito de respuesta de la Compañía en 18, n.19, citando Exh. MIT-1-3). La Compañía presenta argumentos similares para otras consideraciones de confiabilidad, como la distancia de los bancos de conductos de la línea de transmisión adyacente, el número de curvas en S y curvas cerradas, y el número de puntos de empalme requeridos para el cable (Tr. 9, en 1395-1396). La Compañía enfatiza que la confiabilidad también implica la confianza con la que la Compañía podrá obtener los permisos y aprobaciones necesarios de los organismos estatales y locales aplicables para el segmento (Escrito de respuesta de la Compañía en 18, n.19 citando, Colonial Gas Company d/b/a KeySpan Energy Delivery New England, EFSB 05-2, en 103-04 (2006)).

g. Temporización del proyecto con MIT Route

Por último, Eversource argumenta que habría retrasos significativos e inevitables si se concediera una consideración formal y más profunda a la ruta propuesta por el MIT en este procedimiento (Escrito de respuesta de la empresa, página 16). Incluso si Eversource admitiera (lo que no hace) que el trabajo de diseño adicional necesario podría realizarse en seis meses o menos, como postula el MIT, Eversource señala que dicho trabajo de diseño es simplemente una pieza del rompecabezas general de los permisos y no tiene en cuenta las nuevas consultas con Cambridge (Company Reply Brief en 26, citando Exhs. CAM-KW-1; EFSB-RS-20(S3); Att. EFSB-RS-20(S3)(1)). Además, el proceso implica mucho más que un diseño de ruta actualizado: también incluye un alcance sustancial con las partes interesadas afectadas, la coordinación con los organismos municipales pertinentes, una estimación detallada de los costos, la recalificación de la nueva ruta para cumplir con los requisitos de la Junta de Emplazamiento y la perspectiva de una revisión adicional por parte de nuevas partes y posibles oponentes (Informe de la Compañía en 127-130; Ej. EFSB-RS-22). Eversource culpa al MIT por ignorar estos requisitos previos esenciales (Company Reply Brief en 26). Y, después de todo eso, si Eversource se encontrara en una posición de seguir una ruta que no pudiera permitirse localmente, inevitablemente requeriría la presentación de una petición separada por parte de la Compañía para obtener un certificado de la Junta de Emplazamiento de conformidad con G.L. c. 164, §§ 69K-69O, lo que agregaría otra capa de proceso contencioso e innecesario y al menos otro año de retraso. sin tener en cuenta la posibilidad de apelaciones (Escrito de Contestación de la Compañía, página 26).

Por último, Eversource rechaza el argumento del MIT de que el diseño, la ingeniería y la construcción del segmento GJN+A no alterarían la ruta crítica del proyecto, que se centra en la nueva subestación (Escrito de respuesta de la empresa en 27). Eversource afirma que no puede adquirir *ningún* equipo para el Proyecto hasta que tenga la aprobación final de la Junta de Emplazamiento (Escrito de respuesta de la empresa en 27, citando G.L. c. 164, §§ 69G, 69J). Con este fin, la Compañía ha dejado en claro su necesidad de una decisión final de la Junta de Emplazamiento en este procedimiento a más tardar en junio de 2024 porque su cronograma de construcción es:

(1) estrechamente coordinado con un conjunto dinámico y complejo de circunstancias con BXP, Cambridge y otros desarrolladores; y (2) depende en gran medida de las realidades del mercado y de los plazos de entrega de la cadena de suministro para los componentes críticos del proyecto (Informe de respuesta de la empresa, página 27). Si bien la Compañía aprecia el optimismo del MIT en materia de tiempo, la Compañía sugiere respetuosamente que dicho optimismo es completamente infundado (Escrito de respuesta de la Compañía en 27).

F. Análisis y conclusiones sobre la selección de rutas

La Junta de Emplazamiento requiere que los solicitantes consideren una gama razonable de alternativas prácticas de ubicación y que las instalaciones propuestas estén ubicadas en lugares que minimicen el costo y los impactos ambientales. En decisiones anteriores, la Junta de Emplazamiento ha determinado que varios criterios son apropiados para identificar y evaluar las opciones de ruta para las líneas de transmisión y las instalaciones relacionadas. Estos criterios incluyen los impactos en los recursos naturales, los impactos en el uso de la tierra, los impactos en la comunidad, el costo y la confiabilidad.

Needham-West Roxbury con 21; Woburn-Wakefield a los 64; Boston Edison Company d/b/a NSTAR Electric, EFSB 04-1/ D.P.U. 04-5/04-6, páginas 43-44 (2005). La Junta de Emplazamiento también ha considerado que el diseño específico de los métodos de puntuación y ponderación de los criterios elegidos es una parte importante de un proceso adecuado de selección de rutas. Needham-West Roxbury con 21; Woburn-Wakefield con 65; Boston Edison Company, EFSC 89-12A, págs. 34-38 (1989).

La compañía comenzó su búsqueda en 2014 para ubicar una subestación nueva o ampliada para dar servicio a cargas crecientes y abordar los problemas de confiabilidad en el área metropolitana de Cambridge. Después de varios esfuerzos infructuosos, incluida una posible

expansión de la estación de conmutación existente de Prospect Street en Cambridge, y una posible nueva subestación en Fulkerson Street en East Cambridge, Eversource trabajó en estrecha colaboración con la ciudad de Cambridge y BXP para identificar la ubicación propuesta actual para la nueva subestación en 290 Binney Street, Cambridge. En este sitio, el

El antiguo Kendall Center Blue Garage ahora está siendo remodelado por BXP bajo el Plan BXP MXD, que incluiría la Nueva Subestación en una bóveda subterránea como parte de un importante proyecto de reurbanización de uso mixto. El expediente de este procedimiento indica que esta ubicación para la nueva subestación ha sido ampliamente examinada y bien recibida por la comunidad de Cambridge, en contraste con los sitios de subestaciones anteriores considerados por Eversource en Cambridge mencionados anteriormente.

Como se describe en la Sección IV anterior, la Junta de Emplazamiento considera que varias alternativas del proyecto (incluidas otras posibles ubicaciones de subestaciones) son inferiores a la ubicación del Proyecto y de la Nueva Subestación de Eversource para satisfacer las necesidades del área de carga del Gran Cambridge. En la Sección VI, a continuación, se realiza una revisión adicional de la Nueva Subestación para considerar y mitigar sus impactos ambientales.

Con la ubicación de la Nueva Subestación identificada como el componente central del Proyecto, la Compañía comenzó su proceso de selección de rutas. La compañía esbozó los objetivos de selección de rutas para equilibrar mejor la minimización del impacto ambiental, el costo y la confiabilidad. La Compañía dividió el área de estudio del Gran Cambridge en subáreas relacionadas con cuatro subestaciones de distribución existentes (Brighton, Putnam, East Cambridge y Somerville) que se interconectarían con la nueva subestación. La Compañía siguió métodos bien establecidos aprobados previamente por la Junta de Emplazamiento para identificar y evaluar las posibilidades de enrutamiento: (1) desarrollo de un Universo de Rutas (79 en total) que pudieran proporcionar las rutas necesarias entre la Nueva Subestación y las subestaciones existentes; (2) identificación de las Rutas Candidatas, seleccionadas del Universo de Rutas mediante un cribado cualitativo; (3) análisis ambiental/técnico/constructibilidad, utilizando un enfoque de puntuación de ruta similar a los revisados previamente por la Junta de Emplazamiento; (4) análisis de costos; y (5) análisis de confiabilidad, que resultó en una selección de rutas alternativas preferidas y señaladas para una evaluación detallada adicional. La Compañía identificó los criterios de enrutamiento y ponderó esos criterios para realizar un análisis cuantitativo de las Rutas Candidatas. El uso de este enfoque general por parte de la Compañía no provocó ninguna objeción de las partes, y la Junta de Emplazamiento lo considera apropiado. Sin embargo, como se indica a continuación, el MIT ha cuestionado la aplicación del enfoque de selección de rutas de la Compañía y ha sugerido una variación de ruta a un segmento de una de las rutas propuestas por Eversource. Un análisis detallado de los impactos, el costo y la confiabilidad de las rutas alternativas preferidas y notadas que resultaron de la ruta de la

El proceso de selección, así como las medidas y condiciones de mitigación impuestas por la Junta de Emplazamiento, se describen a continuación, en la Sección VI.

Como señaló el MIT, la principal cuestión no resuelta en este procedimiento se refiere a un segmento de aproximadamente una milla de una ruta, la Ruta B29F Oeste, que conecta la Nueva Subestación con la Subestación de Brighton. Para el MIT, esta ruta plantea serias preocupaciones dado su uso de las vías públicas, en particular la calle Vassar, que divide el campus del MIT en un lugar donde actualmente hay considerables servicios públicos subterráneos; edificios y otras instalaciones utilizadas para fines académicos, operativos y de investigación del MIT; y estudiantes, profesores, trabajadores y otros visitantes del campus. Como se señaló anteriormente, el MIT está de acuerdo con la necesidad del Proyecto, apoya el Proyecto y acepta el método general utilizado por Eversource en este procedimiento para la selección de rutas. Sin embargo, el MIT ha propuesto un segmento de ruta, el Segmento GJN+A, que insta a Eversource y a la Junta de Emplazamiento a adoptar como un segmento "claramente superior" al Segmento de la Calle Vassar de la Ruta B29F Oeste. Pero para el segmento de la calle Vassar, el MIT no expresa ninguna otra objeción a la Ruta B29F Oeste de Eversource.

A continuación, la Junta de Emplazamiento aborda: (1) el estándar apropiado de revisión que se aplicará a las rutas patrocinadas por el interventor; (2) cómo la ruta del MIT fue considerada y abordada por la Compañía; y (3) una evaluación sustantiva de la ruta del MIT y su comparación con el segmento de la calle Vassar de Eversource. La Junta de Emplazamiento concluye que la metodología de selección de rutas de Eversource no pasó por alto ninguna ruta claramente superior, incluida la ruta propuesta por el MIT.

1. Norma de examen

El MIT plantea varias preguntas con respecto a la norma de revisión de la Junta de Emplazamiento para evaluar una alternativa de ruta propuesta por el interventor para una línea de transmisión (o un segmento de la misma) (Informe del MIT, pág. 6). Aunque el MIT no es el peticionario, afirma que está presentando una propuesta de segmento de ruta para la revisión y aprobación de la Junta de Emplazamiento de la misma manera que un peticionario (informe del MIT, página 6).

Por lo tanto, el MIT postula que debe demostrar que su segmento de ruta propuesto es una opción claramente superior, equilibrando los impactos ambientales, el costo y la confiabilidad (MIT Brief en 6). El MIT también observa que no encontró ningún precedente en el que la Junta de

Emplazamiento determinara que la alternativa de ruta de un interventor era "una opción claramente superior", aunque ha ocurrido lo contrario (MIT Brief en 7, citando Woburn-Wakefield en 67-69).

Eversource está de acuerdo en que el MIT tiene la carga de probar su

es claramente superior a la de Eversource, pero se opone a cualquier noción de que el MIT es de alguna manera como un peticionario, o tiene alguna responsabilidad por desarrollar, construir u operar el Proyecto propuesto, o tiene el deber de Eversource de proporcionar a sus clientes un servicio eléctrico seguro y confiable (Escrito de respuesta de la compañía en 8, n.6).

En respuesta a la consulta del MIT, la Junta de Emplazamiento está de acuerdo con el MIT en que la Junta de Emplazamiento ha determinado si una ruta patrocinada por el interventor es "claramente superior", pero no ha encontrado una ruta que cumpla con ese estándar. Véase, por ejemplo, Woburn-Wakefield, pág. 27, nota 22. El término "claramente superior" no está definido en los estatutos y reglamentos de las Juntas de Ubicación, ni este término ha sido definido judicialmente para la Junta. La Junta de Emplazamiento proporciona la siguiente orientación sobre el término "claramente superior".⁵²

Una definición lógica de la frase "claramente superior" en este contexto comienza con la expectativa de que esa ruta alternativa debe ser capaz de cumplir con el precedente de selección de rutas de larga data de la Junta de Emplazamiento: que las rutas "estén ubicadas en lugares que minimicen los costos y los impactos ambientales al tiempo que garanticen un suministro confiable de energía". Mid Cape Reliability con 39; Beverly-Salem con 38-39; Andrew-Dewar a los 43 años. Debido a que estos tres objetivos no son necesariamente óptimos para una sola ruta, la Junta de Emplazamiento también ha expresado que estos factores se consideran "en equilibrio" en su determinación de la superioridad de la ruta.⁵³

Sin embargo, el concepto de una ruta "claramente superior" no se capta plenamente en relación con la fiabilidad, el impacto ambiental y las evaluaciones de costos que subyacen en muchas áreas de la autoridad jurisdiccional de la Junta. El uso de la palabra "claramente" en la frase añade un elemento adicional que merece ser considerado. Algunos sinónimos comunes de la palabra "claramente" incluyen: "ciertamente", "definitivamente", "indudablemente" e "indiscutiblemente", entre otros. Véase Merriam-Webster.com

⁵² La Junta de Emplazamiento no ve ninguna razón para distinguir el uso y el significado de la frase "claramente superior" con respecto a una ruta (o segmento) alternativo, ya sea que dicha ruta sea presentada por un solicitante, las partes, las partes interesadas o la propia Junta de Emplazamiento.

⁵³ Los estatutos, reglamentos y jurisprudencia de la Junta de Emplazamiento no definen ni prescriben una metodología particular "a fin de cuentas" para ponderar estos tres factores al hacer una evaluación de la superioridad general de la ruta. Dichas evaluaciones son

específicas para cada caso y se guían por las pruebas que constan en el expediente. Véase Town of Sudbury v. EFSB, 487 Mass. 737 (2021).

(consultado el 31 de mayo de 2024). Por otra parte, el concepto jurídico de "pruebas claras y convincentes" significa que es alta y sustancialmente más probable que las pruebas sean verdaderas que falsas; El investigador de los hechos debe estar convencido de que la afirmación es altamente probable. Véase Colorado v. Nuevo México, 467 U.S. 310, 316 (1984). "Claramente superior" no tiene una connotación comparable o equivalente, ni se satisface con una simple preponderancia de la evidencia (lo más probable es que no). Lo que es "claramente superior" se basa en hechos concretos.

Por lo tanto, la frase "claramente superior", cuando se aplica a la consideración de la Junta Directiva de un candidato de ruta alternativa, sugiere fuertemente que la Junta Directiva debe tener un alto grado de confianza en que la ruta alternativa es superior. Este aspecto de la fase "claramente superior" tiene una importancia considerable en un caso como este, en el que la determinación que debe tomar la Junta Directiva implica una ruta propuesta que ha pasado por una extensa planificación, diseño e ingeniería, frente a una ruta alternativa propuesta por el interventor, que se encuentra en una etapa conceptual mucho más temprana, con muchos diseños sin respuesta. preguntas sobre planificación y permisos. Esta cuestión se examina con más detalle a continuación.

Eversource tiene razón en que cuando una línea de transmisión es propuesta por un solicitante de servicios públicos, hay obligaciones únicas de servicio público involucradas y, también señalaríamos que los recursos y capacidades organizacionales sustanciales que las empresas de servicios públicos tradicionales aportan para diseñar, construir y operar instalaciones de transmisión. Aunque las partes que proponen una ruta alternativa deben establecer que su ruta alternativa es claramente superior, la empresa de servicios públicos titular también tiene la carga de probar que no pasó por alto o eliminó una ruta claramente superior de una consideración posterior.⁵⁴ En definitiva,

⁵⁴ Dados los importantes recursos y capacidades disponibles para los solicitantes de servicios públicos establecidos, la Junta Directiva ordena a dichas empresas que pongan recursos informativos a disposición de otros, según corresponda, para ayudarlos en su evaluación o diseño de posibles alternativas de ruta. En este procedimiento, el expediente demuestra que Eversource compartió grandes cantidades de información con el MIT durante sus consultas, según lo solicitado por el MIT. Esta guía tiene por objeto informar mejor sobre las rutas alternativas propuestas por los no solicitantes, en particular aquellos con recursos limitados. Dicha asistencia por parte de los solicitantes de servicios públicos es vital para

garantizar que las alternativas de ruta puedan detallarse y considerarse adecuadamente en los procedimientos de la Junta. Además, la Junta Directiva también insta a los solicitantes a que acepten las sugerencias de enrutamiento de las posibles partes y partes interesadas lo antes posible en el proceso de presentación previa, y a que evalúen y documenten cuidadosa y adecuadamente cualquier propuesta que se presente a la atención del solicitante.

Eversource debe demostrar que su proceso de selección de rutas es consistente con los estándares de la Junta de Emplazamiento: que desarrolló y aplicó un conjunto razonable de estándares para la selección de rutas.

2. Consideración del segmento GJN+A durante la selección de la ruta de la empresa

El MIT sostiene que Eversource nunca incluyó el segmento GJN+A en su análisis de selección de rutas, ni en su totalidad ni por subsegmento (informe del MIT, página 25). El MIT también argumenta que el registro muestra que el Segmento GJN+A no está incluido en el Universo de Rutas, ni su presencia puede ser de alguna manera "improvisada por subsegmento dentro de múltiples rutas" (MIT Brief pág. 25). El MIT también sostiene que "no hay constancia de que Eversource haya considerado rutas alternativas o segmentos de ruta más allá de los incluidos en el Universo de Rutas" (MIT Brief en 26). Eversource cuestiona la afirmación del MIT de que la Compañía no identificó ni evaluó el Segmento GJN+A en su totalidad o en sus subsegmentos durante el proceso de selección de rutas de la Compañía (Company Reply Brief en 12, n.11, citando MIT Brief en 26-30). Sin embargo, Eversource culpa al MIT por no informar a la Compañía en el transcurso de tres años, y más de 30 reuniones, que el MIT tenía en mente variaciones de rutas, o que dichas variaciones de rutas se presentarían a la Junta de Emplazamiento durante este procedimiento (Escrito de respuesta de la Compañía en 5; Ej. EFSB-RS-22, página 7).

Antes de abordar la afirmación del MIT de que Eversource pasó por alto el Segmento GJN+A en su proceso de selección de rutas, es útil considerar el contexto de este procedimiento. Como lo demuestra el expediente, el Programa de Energía del Gran Cambridge es un proyecto enormemente complejo y costoso, que implica una construcción desafiante en un entorno urbano densamente poblado con una amplia infraestructura de servicios públicos y transporte. A su favor, Eversource ha llevado a cabo un extenso esfuerzo de divulgación desde el inicio del Proyecto para obtener aportes de las partes interesadas clave, incluidos funcionarios municipales, agencias estatales, empresas, universidades y residentes. En total, la compañía celebró más de 100 reuniones y eventos, incluidos más de 30 con representantes del MIT, durante un lapso de tres años. El eje de este proyecto, la nueva subestación, es un resultado tangible y digno de mención de la colaboración entre Eversource, la ciudad de Cambridge, BXP y grupos comunitarios.

Las notas de las reuniones entre Eversource y el MIT (que el MIT no discute de manera

significativa) parecen indicar discusiones abiertas, resolución mutua de problemas y el intercambio de

Información técnica detallada (y, en algunos casos, confidencial). Este tipo de participación sería de las partes interesadas refleja lo que la Junta de Emplazamiento ha instado a los solicitantes a hacer en muchos procedimientos, a lo largo de muchos años (véase, por ejemplo, Woburn-Wakefield; Águila del Este).

Si bien no existen reglas o protocolos formales de la Junta de Emplazamiento que rijan el tipo de reuniones de las partes interesadas que se celebran entre Eversource y el MIT, está claro que el MIT tuvo la oportunidad y no pudo: (1) objetar específicamente el Segmento de la Calle Vassar; (2) describir el Segmento GJN+A, o especificar su interés; o (3) solicitar específicamente a Eversource que evalúe el Segmento GJN+A a través de la puntuación de rutas o estudios de diseño e ingeniería más detallados. Además, las notas de la reunión también dejan claro que Eversource proporcionó al MIT una comprensión clara del creciente enfoque de la Compañía en el segmento de la calle Vassar desde el inicio de las discusiones en marzo de 2020, con amplias oportunidades para que el MIT planteara inquietudes, objetara o buscara alternativas de ruta, lo que repetidamente no hizo.⁵⁵

Si bien un peticionario tiene la carga de no pasar por alto rutas "claramente superiores", también es razonable esperar que las partes interesadas participantes que creen que hay una ruta o alternativas de ubicación claramente superiores las sugieran al solicitante (o a la Junta de Emplazamiento) lo antes posible. El conocimiento temprano de las alternativas de ruta por parte del solicitante (y de la Junta de Emplazamiento) solo puede ayudar a garantizar mejor una evaluación completa de sus méritos.⁵⁶ Eversource explicó la urgencia de la necesidad del proyecto y el cronograma previsto del proyecto a los representantes del MIT en múltiples ocasiones

⁵⁵ El registro muestra que los representantes académicos del MIT estuvieron presentes en la primera reunión documentada relacionada con el proyecto con Eversource el 20 de marzo de 2020 (Exh. MIT-1-4(1) Att. en 3). Si los representantes del MIT (o del MITIMCo) que asistieron a las reuniones posteriores del Proyecto no estaban en condiciones de ofrecer una contribución sustantiva sobre el Proyecto o no mantuvieron informada a la dirección del MIT de la información intercambiada en las reuniones, la Junta de Emplazamiento considera que eso es responsabilidad del MIT, no de la Empresa.

⁵⁶ El testimonio presentado previamente por el MIT el 5 de agosto de 2023 fue la primera instancia en la que la Junta de Emplazamiento fue informada por el MIT de su oposición al Segmento de la Calle Vassar y su preferencia por el Segmento GJN+A. El MIT no

ofreció comentarios escritos u orales en ninguna de las audiencias de comentarios públicos celebradas por la Junta de Emplazamiento. La petición de intervención del MIT, presentada el 20 de julio de 2022, articuló una variedad de formas en que el MIT anticipó que se vería afectado sustancial y específicamente por el Proyecto. La petición de intervención no mencionaba el interés del MIT en una ruta alternativa utilizando el segmento GJN+A.

antes de presentar su petición. Dada la urgencia de la necesidad del proyecto, cualquier retraso que afecte a las fechas de puesta en servicio, también compromete directamente la fiabilidad. Como señala correctamente el MIT, la fiabilidad es uno de los tres factores centrales que la Junta de Emplazamiento considera para determinar si una ruta es "claramente superior".

El expediente indica que, a excepción del subsegmento de la calle Albany entre Main Street y Portland Street, el segmento GJN+A comparte subsegmentos superpuestos con otras rutas enumeradas en el Universo de Rutas (Exh. EV-2, 4-19, en la figura 4-4; RR-MIT-1(1)). Sin embargo, como sostiene el MIT, no hay ninguna indicación en el expediente de que Eversource considerara el Segmento GJN+A en su totalidad antes de la presentación del testimonio de WSP por parte del MIT el 5 de septiembre de 2023 (Exh. WSP-1). También coincidimos con el MIT en que no hay pruebas en el expediente que establezcan que Eversource considerara específicamente ninguna ruta más allá de las enumeradas en el Universo de Rutas, ni tampoco declaró que lo hiciera.

El voluminoso expediente fáctico contiene pruebas a veces contradictorias sobre si Eversource "pasó por alto" el Segmento GJN+A en su proceso de selección de rutas. El MIT desafía la noción de que la agregación de subsegmentos incluidos en el Universo de Rutas constituye una evaluación "holística" del GJN+A, particularmente cuando estas otras rutas pueden haber sido rechazadas por razones que no tienen nada que ver con el área de superposición del GJN+A. Una conclusión más razonable es que Eversource evaluó el Segmento GJN+A en un grado sustancial, pero no en su totalidad, y para la mayoría, pero no todos sus subsegmentos individuales (es decir, no la longitud de 600 pies de Albany Street entre Main Street y Portland Street, que es menos del diez por ciento del Segmento GJN+A).

El expediente también indica que el Segmento GJN+A no se ajusta a múltiples elementos de los criterios de selección de rutas de Eversource, incluyendo: (1) instrucciones del Departamento de Obras Públicas de Cambridge para evitar Main Street y Albany Street; (2) la presencia de líneas ferroviarias y de metro de la MBTA que requieran que la Compañía cumpla u obtenga exenciones de la Dirección de la MBTA; (3) curvas en S compuestas en la Avenida Massachusetts entre la Calle Albany y el corredor del Ferrocarril Grand Junction; (4) conflictos con la infraestructura de alcantarillado presente y futura de MWRA en Albany Street; (5) la necesidad de acuerdos de servidumbre con la MBTA para el uso del corredor ferroviario Grand Junction; (6) densidad de utilidad de las fuentes productoras de calor a lo largo del corredor ferroviario de Grand Junction; (7) declaraciones hechas por personal del MIT que cuestionaron el

pasillo en las reuniones con Eversource; (8) el aumento de los costos de los derechos sobre la tierra, las tablestacas y la longitud adicional de la ruta; y (9) una alineación de ruta horizontal más tortuosa y menos lineal. Eversource citó apropiadamente estos y otros factores en su decisión de excluir el Segmento GJN+A (y sus subsegmentos) de una mayor consideración.

Como ha señalado anteriormente la Junta de Emplazamiento, el número de alternativas de rutas, incluso en una zona geográfica definida, es casi infinito. No es práctico, esperado o requerido que un solicitante evalúe todas las posibilidades de enrutamiento imaginables. Véase, por ejemplo, Woburn-Wakefield, pág. 66. La Junta de Emplazamiento nunca ha exigido a un solicitante que puntúe todas las rutas posibles, y no es práctico hacerlo para un gran número de candidatos a rutas. Sobre la base de los criterios cualitativos de selección de rutas articulados por la Compañía, Eversource sostiene, con una lógica sensata, que decidió renunciar a una mayor consideración del Segmento GJN+A y sus subsegmentos. Si esta decisión se produjo durante la ideación inicial de posibles rutas, o durante el desarrollo del Universo de Rutas, no está del todo claro en el registro. Sin embargo, lo que está claro es que Eversource tenía suficiente justificación cualitativa para eliminar el Segmento GJN+A y sus subsegmentos, y no se puede decir con justicia que haya pasado por alto el Segmento GJN+A en su proceso de selección de rutas.⁵⁷

Sobre la base del análisis anterior, la Junta de Emplazamiento concluye que Eversource no pasó por alto el Segmento GJN+A en su proceso de selección de rutas. A continuación, pasamos a evaluar si el segmento GJN+A es claramente superior al segmento de Vassar Street de la ruta B29F Oeste.

3. Superioridad de ruta: GJN+A vs. Segmentos de Vassar Street

Al abordar la cuestión de la superioridad de la ruta entre el segmento GJN+A del MIT y el segmento de la calle Vassar de Eversource, las principales áreas de disputa involucran el uso de métodos de puntuación de rutas, así como la consideración centrada en asuntos técnicos / de construcción específicos, impactos ambientales, costo, confiabilidad y facilidad de permisos.

⁵⁷ El argumento del MIT de que Eversource pasó por alto el segmento GJN+A se ve sustancialmente disminuido por el hecho de que la propia universidad no lo propuso específicamente en el transcurso de 30+ reuniones con Eversource.

a. Puntuación de rutas

Sobre la base de su interpretación del precedente de la Junta de Emplazamiento en Woburn-Wakefield, el MIT afirma que la prueba principal para determinar si una ruta alternativa propuesta por el interventor es claramente superior es cómo le va en la puntuación de la ruta (Informe del MIT, página 7). El MIT argumenta que el Segmento GJN+A (al que WSP le dio una puntuación de 21,22) es "claramente superior" al Segmento de la Calle Vassar (con una puntuación WSP de 29,26) y que también le fue mejor en 10 de los 11 criterios utilizados para la puntuación. La Compañía sostiene que todo el ejercicio de puntuación realizado por el MIT es irrelevante y carece de sentido, dadas las preocupaciones sobre el umbral de viabilidad que el Segmento MIT no superó ni pudo superar (Escrito de respuesta de la Compañía en 17). La Compañía sostiene que la calificación de dicha ruta sería engañosa porque una metodología de calificación de ruta está destinada a comparar solo rutas viables (Escrito de respuesta de la Compañía en 17).

El MIT ha optado por replicar sustancialmente la metodología de puntuación de rutas de Eversource, con cambios mínimos, para tener una herramienta común basada en datos para comparar cuantitativamente estos dos segmentos de ruta. Si bien esto es conceptualmente atractivo, Eversource señala que la puntuación de rutas no es una herramienta apropiada para comparar todas y cada una de las rutas: en primer lugar, todas deben ser rutas viables que no exhiban "fallas fatales". Eversource sostiene que el segmento GJN+A tiene varios defectos fatales, o al menos muy graves, que impiden la utilidad de su puntuación de rutas.

Un aspecto familiar del proceso de selección de rutas en los procedimientos de la Junta de Emplazamiento es que los solicitantes generan muchas opciones de rutas a través del análisis de escritorio de mapas y otros datos de campo, consultas con partes interesadas clave y aportes de la comunidad. Esta fase de "ideación" de rutas es seguida por un proceso inicial de selección cualitativa, que conduce a un primer conjunto expansivo de posibilidades de rutas conocido como el "Universo de Rutas". El Universo de Rutas suele ser la primera delineación formal de rutas potenciales. La mayoría de estas rutas potenciales se descartan mediante un análisis cualitativo adicional (sin costos formales ni puntuaciones) antes de reducirse a una lista de "rutas candidatas", que luego se califican y calculan los costos de una manera más cuantitativa y rigurosa.

Hay varias razones que se han citado en este caso y en casos anteriores para descartar ciertas rutas antes de puntuar, que incluyen: serios desafíos de construcción u obstáculos físicos,

costos prohibitivos en relación con las alternativas disponibles; obstáculos de acceso/control de la propiedad; prohibiciones reglamentarias; y otros factores. La Junta de Emplazamiento ha aprobado desde hace mucho tiempo la práctica de los solicitantes que se basan en

factores y un buen juicio para descartar cualitativamente las rutas potenciales de un conjunto casi infinito de posibilidades de ruta, antes de que se realicen evaluaciones más detalladas de los costos y los impactos ambientales. En este caso, Eversource ha seguido estas prácticas establecidas, y citó las preocupaciones de constructibilidad (entre otras) como su principal razón para eliminar la consideración del segmento GJN+A, a pesar de las objeciones del MIT. Por lo tanto, para resolver la cuestión, consideramos los argumentos de constructibilidad y las cuestiones relacionadas a continuación.⁵⁸

b. Constructibilidad

Una consideración obvia en la evaluación de la constructibilidad del segmento GJN+A en comparación con el segmento de Vassar Street se relaciona con el estado del conocimiento de ingeniería para cada segmento. Si bien el MIT ha hecho un trabajo encomiable al agregar una variedad de fuentes de datos existentes para evaluar el Segmento GJN+A, actualmente no hay diseños o planes de ingeniería para el Segmento GJN+A y la ruta carece de casi todos los detalles sobre las alineaciones de los bancos de conductos y las alcantarillas, la profundidad, los métodos de construcción examinados y la documentación de la agencia de permisos. En contraste, el segmento de la calle Vassar, se encuentra ahora en la etapa de diseño del 70 por ciento, con planos detallados y dibujos de perfil, que muestran la alineación y ubicación específica de los bancos de conductos y pozos de registro en relación con otras infraestructuras sobre el suelo y bajo tierra. Eversource también ha logrado un progreso significativo en la obtención de los derechos de tierra necesarios y la confirmación de que la Ruta Oeste B29F (incluido el segmento de Vassar Street) cumpliría con los requisitos clave de permisos/aprobación de la MBTA, la MWRA, Cambridge y DCR, entre otros. Dadas las muchas incógnitas que rodean al Segmento GJN+A, una comparación entre el Segmento de Vassar Street y el Segmento GJN+A es inherentemente especulativa e incierta, y esto presenta un desafío obvio para demostrar que el Segmento GJN+A es "claramente superior". Como se señaló anteriormente, una ruta "claramente superior" no es solo una

⁵⁸ Aunque los solicitantes inicialmente descartan las posibles rutas utilizando factores cualitativos y juicio profesional, esta decisión está sujeta a investigación y revisión por parte de otras partes y de la Junta de Emplazamiento. Las perspectivas de las partes interesadas expresadas durante la etapa previa a la presentación de solicitudes también deben ser consideraciones importantes para ayudar a informar el proceso de selección

ruta que podría ser superior, sino que es "alta y sustancialmente más probable que sea verdadera que falsa; altamente probable" que la ruta *sea* superior.⁵⁹

La Junta de Emplazamiento considera que la cuestión de los cruces de servicios públicos y las fuentes productoras de calor no es concluyente. Si bien la información numérica básica parece favorecer al segmento GJN+A, esto no es determinante de una ventaja de constructibilidad (u operativa) para el segmento GJN+A. La razón es que no sabemos dónde se colocarían el banco de conductos y los pozos de registro del segmento GJN+A, y su proximidad a los cruces subterráneos de servicios públicos y las fuentes generadoras de calor. Si bien la ingeniería y los estudios adicionales podrían confirmar en última instancia la posición del MIT sobre este tema, la evidencia actual no permite a la Junta presuponer que este será el resultado.

El registro también proporciona numerosas áreas de preocupación sobre la constructibilidad del Segmento GJN+A, a lo largo de gran parte de su longitud total. En su terminal este, el segmento GJN+A enfrenta varios desafíos al cruzar Main Street y el túnel de la Línea Roja que corre por debajo, hacer un giro brusco hacia el oeste a lo largo de Main Street, pasar por debajo del corredor del ferrocarril Grand Junction que cruza en Main Street y girar bruscamente a la izquierda en Albany Street. En comparación con el segmento de la calle Vassar, que cruzará Main Street usando una zanja abierta sobre el túnel de la Línea Roja y continuará recto por la calle Vassar, tanto Eversource como WSP están de acuerdo en que el segmento GJN+A necesitará un cruce sin zanjas debajo del túnel de la Línea Roja y el cruce del ferrocarril Grand Junction en Main Street. Los cruces sin zanjas requieren grandes pozos de elevación y recepción, que el registro muestra que serán muy difíciles de colocar a lo largo de Main Street, donde hay importantes servicios públicos existentes a ambos lados del túnel de la Línea Roja (que podrían requerir reubicación) y tráfico pesado por carretera (Tr. 8, en 1226). En vista de estas dificultades, la ciudad de Cambridge instruyó a Eversource para que evitara ejecutar líneas de transmisión del Proyecto paralelas a Main Street.

Eversource considera que la construcción de Main Street para el segmento GJN+A es difícil, no ha sido examinada,

⁵⁹ El hecho de que una ruta alternativa propuesta por un no solicitante se encuentre a menudo en un nivel mucho más conceptual que la ruta propuesta por el solicitante no es necesariamente determinante para determinar si la Junta de Emplazamiento considera que la ruta alternativa es "claramente superior" o no a los efectos de la norma de examen de selección de rutas. Esa determinación dependería del grado en que las pruebas obrantes en

el expediente establezcan que la vía alternativa cumple el alto requisito de ser "claramente superior" a la propuesta del solicitante.

e inviable (Tr. 5, pág. 851). El expediente respalda la evaluación de Eversource. Por el contrario, el MIT no ofrece evidencia confiable para demostrar que la Junta no deba tener en cuenta estos desafíos de construcción a lo largo de Main Street.

Continuando hacia Albany Street, la ciudad de Cambridge también ha ordenado a Eversource que no coloque una línea de transmisión en esa carretera dada una línea de alcantarillado principal de MWRA existente, y planes futuros para expandir la línea de alcantarillado para reducir los desbordamientos de alcantarillado combinados de Cambridge y Somerville en el río Charles y mantener las instalaciones de MWRA (Tr. 8, en 1239-1240). Eversource también señaló preocupaciones sobre la antigüedad avanzada y la condición de la infraestructura existente de MWRA, que no se reflejan en la puntuación de la ruta (Tr. 5, en 822). La ciudad de Cambridge aconsejó a Eversource que utilizara la calle Vassar en lugar de la calle Albany (Tr. 5, en 830). Si bien la MWRA puede estar dispuesta a emitir un permiso para una línea de transmisión en las proximidades de su línea de alcantarillado, esto está lejos de estar asegurado, y el expediente proporciona amplia evidencia para concluir que esto puede no ocurrir sin un certificado emitido por la Junta de Emplazamiento en un procedimiento futuro.

El registro muestra que girar desde Albany Street hacia Massachusetts Avenue y luego hacia el corredor Grand Junction implica curvas muy pronunciadas (ángulos menores a 90 grados) y curvas en S que presentan importantes problemas de ingeniería tanto para Eversource como para la ciudad de Cambridge. Estas curvas crean tensión de tracción del cable y presiones en la pared lateral entre el cable y el conducto que pueden deformar los cables durante la instalación o durante el uso operativo debido a la tensión termomecánica (Tr. 5, en 899). Para abordar este problema, tanto Eversource como WSP están de acuerdo en que se deben colocar dos pozos de inspección para empalmar los cables en estas intersecciones. Sin embargo, WSP no ha diseñado los pozos de registro necesarios, ni ha verificado que la colocación y construcción dentro del área de Massachusetts Avenue sea posible. Dada la densidad de servicios públicos existente en la zona y la gran cantidad de tráfico, estas son preocupaciones significativas y válidas. Una vez más, el expediente respalda la opinión de Eversource de que las curvas pronunciadas en Massachusetts Avenue plantean serios desafíos de constructibilidad para el segmento GJN+A.

El uso del corredor ferroviario de Grand Junction es otro foco importante de las preocupaciones de Eversource sobre la constructibilidad del segmento GJN+A, debido a una serie de factores que incluyen:

(1) proximidad a la línea ferroviaria activa; (2) incumplimiento de la Dirección de MBTA; (3) ingeniería y construcción costosas, lentas y difíciles para instalar y mantener láminas de acero para

proteger las líneas ferroviarias de la MBTA y el terreno subyacente; (4) la necesidad de adquirir derechos de propiedad de la MBTA, el MIT y otros para colocar el banco del conducto y los pozos de registro necesarios; y (5) la densidad de los servicios públicos adyacentes existentes, incluidas las fuentes productoras de calor que podrían afectar el rendimiento del cable; y (6) la probabilidad de reubicaciones extensas de servicios públicos para usar el corredor (Tr. 5, en 850-878). Además, Cambridge, que actualmente está trabajando para desarrollar un camino comunitario de usos múltiples en el borde del corredor ferroviario, también aconsejó a Eversource que evitara el uso del corredor Grand Junction (Cambridge Brief en 6).

El MIT sostiene que el banco de conductos del segmento GJN+A estaría a menos de 15 pies del borde de la vía férrea activa de Grand Junction durante solo unos 875 pies (entre Massachusetts Avenue y Pacific Street (Tr. 7, en 1051). El MIT argumenta que Eversource exagera enormemente el alcance de las tablestacas que se requeriría bajo la Dirección de la MBTA, y el costo (Informe del MIT en 17-18). El MIT también rechaza el argumento de Eversource de que las líneas de servicios públicos adyacentes son numerosas o que supondrían un serio impedimento para el diseño y la construcción de la línea (Informe del MIT, pág. 33).

La Junta de Emplazamiento observa que la Dirección de la MBTA no impone un requisito de retranqueo uniforme; en la medida en que el banco del conducto o el pozo de inspección deban instalarse a profundidades más profundas, el desplazamiento requerido es mucho mayor (Tr. 5, en 857). También observamos que, debido a la falta de detalles de diseño de ingeniería para el segmento GJN+A, el expediente no proporciona una comprensión detallada de la proximidad del banco de conductos a las vías férreas, ni de la profundidad a la que sería necesario colocar el banco de conductos en el corredor. En consecuencia, la Junta Directiva no está convencida de que el MIT haya evaluado con precisión la medida en que el Segmento GJN+A invadiría la "Zona de Influencia" de la Dirección de la MBTA y requeriría una tablestaca más complicada y costosa u otros medios para abordar las preocupaciones de la MBTA. El expediente no proporciona una garantía significativa de que la MBTA esté dispuesta a otorgar la aprobación o arrendar su corredor para el Segmento GJN+A, dada su proximidad a un corredor ferroviario activo.

En opinión de la Junta de Emplazamiento, la información proporcionada por el MIT y las incógnitas significativas con respecto al Segmento GJN+A, hacen imposible concluir que este segmento es "claramente superior" al Segmento de la Calle Vassar sobre la base de consideraciones de constructibilidad. Ciertamente, existen desafíos asociados con el segmento de la calle Vassar, dada la amplia infraestructura de servicios públicos presente, pero ahora se han

EFSB 22-03/D.P.U. 22-21
identificado y cuantificado con un alto grado de

Página 164

precisión, y ninguno constituye "fallas fatales" como se describe en los planos detallados. El registro ofrece poca o ninguna confianza en cuanto a lo que resultaría de una ingeniería y diseños más avanzados para el segmento GJN+A, si es que resulta factible. En cualquier caso, la Junta de Emplazamiento no puede concluir del expediente que el Segmento GJN+A es "claramente superior" al Segmento de la Calle Vassar en lo que respecta a la constructibilidad.

Consideraciones similares se refieren al análisis de costos de los dos segmentos de ruta, debido en parte a sus diferentes etapas de diseño. Existe un nivel mucho más alto de certeza asociado con el segmento de la calle Vassar dado su avanzado estado de diseño e ingeniería. Además, la Junta de Emplazamiento comparte la preocupación de Eversource de que varios aspectos del Segmento GJN+A podrían ser mucho más caros que las estimaciones de WSP, si es que son construibles. Por ejemplo, la construcción en las cercanías de la Línea Roja de la MBTA y el Ferrocarril Grand Junction, como se señaló anteriormente, son áreas particulares de preocupación sobre la precisión de las estimaciones de costos de WSP. En resumen, dada la disparidad de la información para los dos segmentos de ruta, la Junta de Emplazamiento no puede llegar a la conclusión de que el segmento GJN+A tendría ventajas de costos en relación con el segmento de la calle Vassar y, por lo tanto, no sería "claramente superior" desde el punto de vista de los costos.

Finalmente, con respecto a la confiabilidad, la Junta de Emplazamiento tiene serias preocupaciones sobre la capacidad del Segmento GJN+A para satisfacer las necesidades del Proyecto de manera oportuna. El tiempo requerido para diseñar y construir el segmento GJN+A podría variar desde la evaluación aparentemente optimista del MIT de seis meses hasta la estimación más cautelosa (pero probablemente realista) de Eversource de dos años, o más. Además, el Aviso complementario del Segmento GJN+A solicitado por el MIT (y requerido para que la Junta de Emplazamiento pueda aprobar una ruta para la construcción) podría provocar nuevos retrasos procesales de los nuevos (o anteriores) interventores, descubrimiento adicional, audiencias y una futura decisión de la Junta de Emplazamiento. Además, la ciudad de Cambridge ha expresado fuertes reservas al segmento GJN+A y ha declarado claramente que es posible que no esté dispuesta a emitir los permisos necesarios⁶⁰. Como señaló Eversource, esto

⁶⁰ Cambridge ha desempeñado un papel activo, importante y constructivo en la evolución del proyecto propuesto, desde su participación en la facilitación de la ubicación conjunta de la nueva subestación en la remodelación de BXP, hasta su papel en el suministro de información de ingeniería y orientación para la selección de rutas. Si bien la Junta de

Emplazamiento otorga un peso sustancial a las recomendaciones de Cambridge, la Junta también ejerce un juicio independiente en

podría precipitar la necesidad de un procedimiento posterior de certificación, lo que podría agregar una cantidad sustancial de tiempo adicional a la fase de permisos. Dada la necesidad urgente de recursos energéticos adicionales en el área metropolitana de Cambridge, los retrasos potenciales tan prolongados representarían una amenaza significativa para el servicio eléctrico confiable para los clientes. Es obvio que una opción de ruta menos confiable no es una que sea "claramente superior" a otras opciones más confiables.⁶¹

Teniendo en cuenta las razones anteriores, la Junta de Emplazamiento considera que el segmento GJN+A no es claramente superior al segmento de Vassar Street de la ruta oeste de Eversource B29F. En consecuencia, la Junta de Emplazamiento no avanza más en el Segmento GJN+A para una evaluación detallada en las siguientes secciones de esta decisión. A continuación se analizan los impactos de las rutas alternativas propuestas y notificadas por Eversource, y cómo se minimizarán y mitigarán esos impactos.

la revisión de dichas recomendaciones junto con otras pruebas y argumentos en el procedimiento.

⁶¹ El 5 de octubre de 2023, el MIT presentó una Moción para una Notificación Complementaria, solicitando que si la Junta de Emplazamiento concedía la Moción de Eversource para una Segunda Notificación Suplementaria descrita anteriormente, la Junta de Emplazamiento también debería ordenar a la Compañía que publique y distribuya una notificación similar para los Segmentos Preferentes del MIT. El MIT afirmó que la observación de los Segmentos Preferidos del MIT junto con la propuesta de enrutamiento más reciente de Eversource, permitiría la construcción expedita de las variaciones de segmentos de ruta propuestas por el MIT si la Junta de Emplazamiento las considera alternativas de enrutamiento superiores. Eversource se opuso a la moción del MIT para notificar sus segmentos de ruta propuestos. Durante las audiencias probatorias del 27 de octubre de 2023, el Presidente escuchó los argumentos sobre la Moción Eversource y la Moción MIT (Tr. 6, en 971-980). Eversource se opuso a la moción del MIT, argumentando la inmediatez de la necesidad del proyecto propuesto y la demora que se asociaría con el suministro de requisitos de procedimiento para notar las rutas propuestas por el MIT y la investigación adicional que la Compañía tendría que desarrollar para notar esas rutas. En ese momento, el MIT y Eversource acordaron un aplazamiento de una decisión sobre la moción del MIT hasta la finalización de las audiencias y la presentación de informes. Tr. 5, págs. 974 a 980. Cambridge estuvo de acuerdo con la posición de Eversource. Como se señaló anteriormente, la Junta de Emplazamiento ha revisado los méritos de la opción de ruta restante propuesta por el MIT y ha determinado que, según el registro, el Segmento GJN+A no merece una evaluación adicional para justificar la concesión de la solicitud de notificación e investigación adicional del MIT en este momento. Por lo tanto, la Junta de

4. Conclusión sobre la selección de rutas alternativas preferidas y señaladas

La Junta de Emplazamiento requiere que los solicitantes consideren una gama razonable de alternativas prácticas de ubicación y que las instalaciones propuestas estén ubicadas en lugares que minimicen los costos y los impactos ambientales, al tiempo que garanticen la confiabilidad del suministro. En decisiones anteriores, la Junta de Emplazamiento ha determinado que varios criterios, incluidos, entre otros, los recursos naturales, el uso de la tierra, el impacto en la comunidad, el costo y los criterios de confiabilidad, son apropiados para identificar y evaluar las opciones de ruta para las líneas de transmisión y las instalaciones relacionadas. Sudbury-Hudson con 71; Needham-West Roxbury con 21; Woburn- Wakefield a los 65 años. La Junta de Emplazamiento también ha considerado que el diseño específico de los métodos de puntuación y ponderación de los criterios elegidos es una parte importante de un proceso de selección de emplazamientos adecuado.

Sudbury-Hudson con 71; Needham-West Roxbury con 21; Woburn-Wakefield a los 65 años.

Con base en el proceso de selección de rutas descrito anteriormente, la Junta de Emplazamiento considera que la Compañía: (1) ha desarrollado y aplicado un conjunto razonable de criterios para identificar y evaluar rutas alternativas de una manera que asegure que no ha pasado por alto o eliminado ninguna ruta que sea, en general, claramente superior al Proyecto propuesto; y (2) identificado una variedad de rutas de líneas de transmisión con alguna medida de diversidad geográfica. Los métodos de selección de rutas utilizados por la Compañía en este procedimiento son generalmente consistentes con los utilizados para otros proyectos y aceptados por la Junta de Emplazamiento.⁶² Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que la Compañía ha demostrado que examinó una gama razonable de alternativas prácticas de emplazamiento y que sus instalaciones propuestas están ubicadas en lugares que minimizan los costos y los impactos ambientales, al tiempo que garantizan un suministro de energía confiable.

⁶² La aceptación por parte de esta Junta de Emplazamiento de esta metodología general de selección de rutas fue confirmada en apelación por el Tribunal de Apelaciones de

Massachusetts. Véase Town of Winchester v. EFSB, 98 Mass.App.Ct. 1101 (2020).
Véase también Town of Sudbury v. EFSB, 487 Mass. 737 (2021).

VI. ANÁLISIS DE LOS ELEMENTOS DEL PROYECTO

A. Norma de examen

En cumplimiento de su mandato estatutario en virtud de la Ley General c. 164, §§ 69H y 69J, la Junta de Emplazamiento exige al peticionario que demuestre que su instalación propuesta minimiza los costos y los impactos ambientales al tiempo que garantiza un suministro de energía fiable. Park City Wind, LLC, EFSB 20-08/D.P.U. 20-56/20-57, en 58 (2023) ("Park City Wind"); Fiabilidad de Mid Cape en 50-51; Beverly-Salem en 41-42. Para evaluar la instalación propuesta, la Junta de Emplazamiento primero determina si el peticionario ha proporcionado suficiente información sobre los impactos ambientales y las posibles medidas de mitigación para permitir que la Junta de Emplazamiento tome dicha determinación. A continuación, la Junta de Emplazamiento examina los impactos ambientales de la instalación propuesta y determina: (1) si se minimizarían los impactos ambientales; y (2) si se lograría un equilibrio adecuado entre los impactos ambientales conflictivos, así como entre los impactos ambientales, el costo y la confiabilidad. Park City Wind con 58; Fiabilidad de Mid Cape en 50-51; Beverly-Salem en 41-42.

B. Descripciones de los elementos del proyecto

1. Nueva subestación

La nueva subestación se construiría en una parcela de 1,67 acres propiedad de BXP, de la cual la nueva subestación ocuparía 0,8 acres (Exhs. EV-2, en 5-43; EFSB-PA-14, página 2).⁶³ Como parte del Plan BXP MXD, un espacio público abierto se ubicaría directamente encima de la Nueva Subestación (Exhs. EV-2, en 5-43; EFSB-R-3(1)). A excepción de las chimeneas de ventilación, una cabecera de montacargas y una cabecera de acceso a la escalera, la nueva subestación sería completamente subterránea (Exh. EV-2, págs. 5-43). Las chimeneas de ventilación tendrían aproximadamente 35 pies de altura, con aire saliendo por el costado y la parte superior de una chimenea (Exh. EFSB-SU-12(2) en 23, Tr. 8, en 1350-1351). Véase Exh. [EFSB-SU-12\(2\)](#) para la vista de la sección transversal de una chimenea de ventilación. La Nueva Subestación incluiría tres salas de control con

⁶³ De acuerdo con la Compañía, la Nueva Subestación requiere una superficie bruta total estimada de 170,800 pies cuadrados o 3.92 acres (Exh. EFSB-R-2). La Compañía explicó que cumpliría con el requerimiento de área bruta total mediante la construcción de

múltiples niveles por debajo del nivel del suelo (Exh. EFSB-R-2, página 3).

relés de protección y equipos de control, equipos de comunicación y baterías de control (Exh. EV-2, en 4-1). La nueva subestación incluiría aparamenta aislada en gas ("GIS") de 115 kV, tres transformadores de 90 MVA de 115/14 kV y aparamenta asociada, con espacio para agregar un cuarto transformador y aparamenta asociada para su uso en el futuro (Exh. EV-2, en 1-2, 4-1).⁶⁴

2. Líneas de transmisión subterráneas

a. Rutas de Somerville

i. Ruta S15 (Ruta preferida de la empresa)

La ruta S15 es la ruta preferida de la Compañía para la cual la Compañía busca la aprobación entre las opciones de ruta de Somerville (Exh. EFSB-RS-19(S1)). Después de la primera audiencia de comentarios públicos, en julio de 2022, el personal de la Junta de Emplazamiento emitió una solicitud de información preliminar solicitando a la Compañía que evaluara la eficacia de un híbrido de las rutas S11C, S1A y S12 (Exh. EFSB-P-1). Después de la evaluación, incluida la retroalimentación positiva de las partes interesadas, la Compañía determinó que la ruta híbrida resultante, la "Ruta Alternativa Híbrida S15 Notificada", merecía una mayor consideración como una ruta potencialmente superior para esta área del Proyecto (Exh. EFSB-P-1). En consecuencia, el 9 de septiembre de 2022, la Compañía presentó una moción solicitando autorización para un aviso complementario del procedimiento a los propietarios y residentes actuales a lo largo de la ruta híbrida. La Junta emitió un aviso complementario el 12 de octubre de 2022 y llevó a cabo una segunda audiencia de comentarios públicos el 10 de noviembre de 2022 para la Ruta S15. Después de una mayor participación de las partes interesadas, incluida la ciudad de Somerville, y estudios de viabilidad de ingeniería, el 2 de octubre de 2023, la Compañía presentó una moción para publicar un segundo aviso complementario del procedimiento a los propietarios y residentes de once parcelas a lo largo y cerca de una pequeña parte de una variación actualizada de la Ruta S15 (Exh. EFSB-RS- 19(S1) en 1). La Junta de Emplazamiento aprobó la moción de notificación complementaria de la Compañía y la Notificación emitida el 19 de diciembre de 2023.

⁶⁴ Con base en el pronóstico de carga de la Compañía para 2021, la adición de un cuarto transformador se proyecta más allá de 2031 (Exh. EFSB-R-4). El equipo principal requerido para un cuarto transformador potencial incluiría aparamenta, un transformador

de 90 MVA, secciones de bus de aparamenta de 15 kV, bancos de condensadores asociados y un reactor de derivación (Exh. EFSB-R-4).

La ruta S15 atraviesa Cambridge y Somerville por una distancia total de 1.31 millas (Exh. EFSB-RS-19(S1), página 2). La ruta se dirige hacia el oeste desde el sitio de la nueva subestación en Cambridge hacia Broadway durante aproximadamente una cuadra antes de girar hacia el norte en Galileo Galilei Way durante aproximadamente 400 pies y luego girar hacia el oeste hasta el corredor del ferrocarril Grand Junction en terrenos propiedad de la ciudad de Cambridge (Exh. EFSB-RS-19(S1), página 2). Desde este punto hacia el norte, la ruta se ubica con la futura alineación del Grand Junction Multi-Use Path de la ciudad de Cambridge (Exh. EFSB-RS-19(S1), página 2). Luego, la ruta sale del corredor del ferrocarril Grand Junction en Medford Street / Gore Street y continúa durante unos 300 pies en Medford Street antes de dirigirse hacia el oeste en South Street (Exh. EFSB-RS-19(S1), página 2). A continuación, la ruta sigue South Street y gira hacia el norte en Windsor Street (Exh. EFSB-RS-19(S1), página 2). Desde Windsor Street, la ruta cruza por debajo de las vías del Tren de Cercanías MBTA Fitchburg y la Extensión de la Línea Verde en dirección norte (Exh. EFSB-RS-19(S1), página 2). Después de cruzar las vías, la ruta viaja en dirección oeste siguiendo Charlestown Street durante unos 200 pies y extendiéndose a través del desarrollo de revitalización de D2 Union Square ("Sitio D2") antes de conectarse con la subestación de Somerville (Exh. EFSB-RS-19(S1), página 2).

(a) Variación de la ruta S15

A petición de la ciudad de Somerville, la Compañía ha retenido una variación de ruta que se mueve en dirección oeste desde South Street hasta Windsor Street, a través de una parcela privada ocupada por una instalación de salvamento de autopartes (Exh. EFSB-RS-19(S1), págs. 2 y 3). La variación luego giraría hacia el norte en Windsor Street durante unos 200 pies, donde se alinea con la ubicación del cruce sin zanjas al final de Windsor Street (Exhs. EFSB-RS-19(1), EFSB-RS-19(S1) en 3). Esta variación fue solicitada por la Ciudad de Somerville para permitir flexibilidad en caso de que South Street se reubique de acuerdo con los planes de reurbanización existentes para el área (Exh. EFSB-RS-19 (S1) en 3). Ver Figura 10 a continuación.

Figura 10: Variación de la ruta S15

- Primary Route (Noticed Hybrid Alternative Route S15 (1.31 mi.))
- S15 Variation

Fuente: Exh. EFSB-RS-19(1).

ii. Ruta S1A (Ruta Alternativa Señalada)

La ruta S1A tiene aproximadamente 1.25 millas de largo, conectando la nueva subestación con la subestación Somerville existente (Exh. EV-2, págs. 5-3). Esta ruta se dirige hacia el oeste desde la nueva subestación hacia Broadway durante aproximadamente una cuadra antes de girar hacia el noroeste en Hampshire Street (Exh. EV-2, págs. 5-3). Desde Hampshire Street, la ruta se dirige hacia el norte por Columbia Street hacia Somerville hasta la intersección con Windsor Place (Exh. EV-2, págs. 5-3). La ruta cruza Windsor Place y se dirige hacia el norte a través de las vías del tren de cercanías MBTA de la línea principal de la ruta de Fitchburg (Exh. EV-2, págs. 5-3). Después de cruzar las vías, la ruta viaja en dirección oeste a través del sitio D2, paralela a las vías del ferrocarril MBTA y la plataforma de la estación de tren Union Square de la Extensión de la Línea Verde de la MBTA, girando hacia el norte en paralelo a Prospect Street, y luego hacia el oeste a través de Prospect Street, donde ingresa a la subestación de Somerville (Exh. EV-2, págs. 5 y 6).

iii. Ruta S1 (Variación de ruta)

La Ruta S1 sigue la misma alineación descrita anteriormente para la Ruta S1A, excepto que viaja en dirección noroeste alrededor del borde oriental del sitio de la nueva plataforma de la estación de tren de Union Square de la MBTA, a través del sitio D2, generalmente siguiendo la alineación aproximada de dos

las futuras carreteras asociadas con el desarrollo, identificadas como Milk Alley y Bennett Court (Exh. EV-2, págs. 5 y 6). A continuación, la ruta cruza la calle Prospect y accede a la subestación de Somerville desde el este (Exh. EV-2, págs. 5 y 6). De acuerdo con Eversource, la Ruta S1 Variación podría minimizar los posibles desafíos de la secuencia de construcción, la coordinación y la restauración del sitio asociados con la construcción en curso en el sitio D2 (Exh. EV-2, pág. 5-149).

iv. Ruta S11C (Ruta Alternativa Señalada)

La ruta S11C tiene aproximadamente 1.56 millas de largo, conectando la nueva subestación con la subestación de Somerville (Exh. EV-2, págs. 5-8). Esta ruta se dirige hacia el oeste desde la nueva subestación hacia Broadway durante aproximadamente una cuadra antes de girar hacia el norte en una parcela de tierra propiedad de la ciudad de Cambridge que colinda con el lado este del corredor del ferrocarril MBTA Grand Junction (Exh. EV-2, págs. 5-8). La ruta continúa hacia el norte en las propiedades de la ciudad de Cambridge paralelas al lado este del corredor del ferrocarril MBTA Grand Junction (Exh. EV-2, págs. 5-8). Desde Broadway hasta Medford Street en Somerville, la ruta se ubica con la posible alineación futura del Grand Junction Multi-Use Path de Cambridge, que requiere cruzar desde los terrenos propiedad de la Ciudad de Cambridge en el lado este del corredor ferroviario existente hasta los terrenos propiedad de la Ciudad de Cambridge en el lado oeste del corredor ferroviario (Exh. EV-2, págs. 5-8). Después de cruzar Medford Street, la Ruta S11C continúa hacia el norte a lo largo del borde occidental de MBTA ROW hasta la intersección de las vías del ferrocarril Grand Junction y las vías del tren de cercanías MBTA (Fitchburg Route Main Line) (Exh. EV-2, págs. 5-8). Luego, la ruta cruzaría por debajo de las vías del tren de cercanías MBTA y la autopista McGrath (Ruta 28) para llegar a una parcela de tierra propiedad de Eversource en Linwood Street (Exh. EV-2, págs. 5-8). La línea de transmisión luego giraría hacia el noroeste en Linwood Street, Washington Street y Prospect Street, donde se conecta con la subestación de Somerville (Exh. EV-2, págs. 5-8).

b. Rutas de Kendall

i. Ruta K5A (Ruta preferida de la empresa)

La ruta preferida de la Compañía (designada como Ruta K5A) es de aproximadamente 0.6 millas de largo, conectando la Nueva Subestación con la Subestación East Cambridge existente (Exh. EV-2, págs. 5-3). La ruta sale de la nueva subestación y se dirige hacia el este hacia

a lo largo del sitio del Volpe Center y viaja a Third Street cerca de la intersección de Potter Street (Exh. EV- 2, en 5-3). La ruta cruza el sitio del Volpe Center para evitar la congestión de servicios públicos en partes de Third Street y específicamente en la intersección de Third Street / Broadway (Exh. EV-2, págs. 5-3). Luego, la ruta gira hacia el este en Linskey Way y luego hacia el sur en Second Street, donde se conecta con la subestación de East Cambridge (Exh. EV-2, en 5-3)

ii. Ruta K11 (Ruta Alternativa Señalada)

La Ruta K11 tiene aproximadamente 0.6 millas de largo y conecta la nueva subestación con la subestación existente de East Cambridge (Exh. EV-2, págs. 5-8). Esta ruta se dirige hacia el este desde la nueva subestación hacia Broadway antes de girar hacia el norte a través del sitio contiguo del Volpe Center hasta Potter Street (Exh. EV-2, págs. 5-8). Desde Potter Street, la ruta se dirige hacia el norte hacia 5th Street y hacia el oeste hacia Munroe Street antes de cruzar Third Street hacia Linskey Way (Exh. EV-2, págs. 5-8). La ruta sigue Linskey Way en dirección este antes de girar hacia el sur en Second Street hasta su punto de interconexión dentro de la subestación de East Cambridge (Exh. EV-2, págs. 5-8).

c. Rutas de Putnam

i. Ruta P13 (Ruta preferida de la empresa)

La ruta preferida de la Compañía (designada como Ruta P13) es de aproximadamente 0.49 millas de largo, y se encuentra completamente dentro de Cambridge (Exh. EV-2, págs. 5-3). Esta ruta se dirige hacia el este desde la nueva subestación en East Cambridge hacia Broadway y hacia el sur en Ames Street (Exh. EV-2, págs. 5-3). La ruta sigue la calle Ames a través de la intersección de Main Street y el túnel del metro de la Línea Roja de la MBTA debajo de ella, hasta la intersección con Memorial Drive (Exh. EV-2, págs. 5-3). En Memorial Drive, la ruta termina en una configuración en "T" con la línea empalmada en la(s) línea(s) de transmisión existente de Eversource al este y al oeste en Memorial Drive (Exh. EV-2, págs. 5-3).

ii. Ruta P11 (Ruta Alternativa Señalada)

La Ruta P11 consta de 0.87 millas completamente dentro de la ciudad de Cambridge (Exh. EV-2, págs. 5 a 7). Desde la nueva subestación, la ruta comienza dirigiéndose hacia el este por Broadway Street y hacia el sur por la calle Ames hasta llegar a la calle principal (Exh. EV-2, págs. 5 a 7). Al llegar a

la línea viaja paralela al túnel del metro de la línea roja de MBTA antes de cruzar a Vassar Street y viaja hacia el sur hasta llegar a Massachusetts Avenue (Exh. EV-2, págs. 5-7 a 5-8). Desde allí continúa hacia el sureste hasta llegar a Memorial Drive, donde se empalma en una línea de transmisión existente (Exh. EV-2, págs. 5-7 a 5-8).

d. Rutas del este de Brighton

i. Ruta B2A Este (Ruta Preferida de la Compañía)

La ruta preferida de la Compañía (designada Ruta B2A Este) es de aproximadamente 2.9 millas de largo, dirigiéndose hacia el este desde la Nueva Subestación hasta la Subestación de Brighton existente (Exh. EV-2, págs. 5 y 6). Esta ruta se dirige hacia el este desde la Nueva Subestación hacia Broadway antes de girar hacia el sur en Ames Street (Exh. EV-2, págs. 5 y 6). La ruta sigue la calle Ames a través de la intersección de Main Street, y el túnel del metro de la Línea Roja de la MBTA debajo de ella, hasta la intersección con Memorial Drive (Exh. EV-2, págs. 5 y 6). En Memorial Drive, la ruta gira hacia el oeste siguiendo el carril hacia el este hasta la propiedad de Magazine Beach del Departamento de Conservación y Recreación de Massachusetts ("MassDCR") (Exh. EV-2, págs. 5 y 6). En Magazine Beach, la ruta cruza por debajo del río Charles hacia Boston a través de HDD (Exh. EV-2, págs. 5 y 6). Después de cruzar por debajo del río Charles, la ruta sigue la alineación general de una nueva calle anticipada, conocida como el Conector de la Calle Lincoln, que se propone construir como parte del Proyecto Multimodal Allston de MassDOT (Exh. EV-2, págs. 5 y 6). Desde allí, la ruta se dirige a Cambridge Street, siguiendo Cambridge Street hasta Empire Street y Lincoln Street, donde termina en la subestación de Brighton (Exh. EV-2, págs. 5 y 6).

ii. Ruta B2AN Este (Variación de ruta)

La Compañía también evaluó una variación de ruta, la Ruta B2AN Este, como una ruta alternativa a través del sitio del Proyecto Multimodal Allston en caso de que ese proyecto no avance a la construcción, al tiempo que minimiza las posibles limitaciones de desarrollo futuro para el propietario actual (Universidad de Harvard) en caso de que busque desarrollar su propiedad en el futuro (Exh. EV-2, en 4-38, 5-2, 5-6, 5-103). La Compañía declaró que el Proyecto Multimodal de Allston ya estaba involucrado en el proceso de permisos ambientales a través de MassDOT (Exh. EFSB-RS-17). La empresa

indicó que, dado que MassDOT no ha identificado cambios significativos en el diseño de la ruta de la Compañía hasta la fecha, es probable que la Compañía utilice la Ruta B2A Este (Exh. EFSB-RS-17).⁶⁵

iii. Ruta B31 Este (Ruta Alternativa Señalada)

La ruta B31 Este tiene aproximadamente 3.26 millas de largo, dirigiéndose hacia el este para conectar la nueva subestación con la subestación existente de Brighton (Exh. EV-2, págs. 5-8). Al salir de la nueva subestación, la ruta sigue la calle Ames hasta la intersección con Memorial Drive (Exh. EV-2, págs. 5-8). En Memorial Drive, la ruta gira hacia el oeste (siguiendo los carriles hacia el este de Memorial Drive) hasta Reid Rotary en el Puente de la Universidad de Boston, continuando hacia el oeste por Memorial Drive hasta el Puente de River Street (Exh. EV-2, págs. 5 a 9). En este lugar, la ruta gira hacia el oeste a través del puente de River Street, sobre el río Charles y hacia Cambridge Street en Boston (Exh. EV-2, págs. 5 a 9). En el lado de Boston del río Charles, la ruta cruzaría las rampas de la I-90 siguiendo la ubicación aproximada de la calle Cambridge reconstruida a nivel como parte del Proyecto Multimodal Allston de MassDOT (Exh. EV-2, págs. 5 a 9).⁶⁶ Después de pasar a través de un corto tramo de terreno boscoso y sin desarrollar (aproximadamente 500 pies) adyacente al arcén de la carretera, la ruta vuelve a Cambridge Street hasta llegar a Lincoln Street (Exh. EV-2, págs. 5 a 9). La ruta sigue la calle Lincoln hasta la subestación de Brighton (Exh. EV-2, págs. 5 a 9).

⁶⁵ El Certificado del Formulario de Notificación Ambiental ("ENF") de la Compañía también señaló que el uso de la Ruta B2AN Este requeriría coordinación con la MBTA con respecto al diseño, construcción y mantenimiento de la ruta (Exh. EV-3, pág. 11). Además, el Certificado indicaba que la parte de la alineación de la ruta fuera de la calzada de acceso al patio de escala tendría que tener en cuenta las estructuras para apoyar el desarrollo futuro de los derechos aéreos (Exh. EV-3, pág. 11).

⁶⁶ Como se describió anteriormente, la Compañía está coordinando con MassDOT en la construcción del Proyecto a través del Proyecto Multimodal Allston de MassDOT (Exh.

EFSB-RS-17). MassDOT ha revisado la Ruta B2A Este y no ha identificado cambios significativos en el diseño requeridos (Exh. EFSB-RS-17).

e. Rutas de Brighton West

i. Ruta B29F Oeste (Ruta preferida de la empresa)

La ruta preferida de la Compañía (designada Ruta B29F Oeste) es de aproximadamente 3.0 millas de largo, en dirección oeste desde la Subestación Nueva hasta la Subestación Brighton existente (Exh. EV-2, a las 5-

7). Esta ruta se dirige hacia el oeste desde la Nueva Subestación hacia Broadway antes de girar hacia el sur en Galileo Galilei Way hasta Vassar Street (Exh. EV-2, págs. 5 a 7). La ruta sigue la calle Vassar antes de cruzar hacia el noroeste a través de un estacionamiento propiedad del MIT y la MBTA (Exh. EV-2, págs. 5 a 7). Desde el estacionamiento, la ruta cruzaría el ferrocarril Grand Junction hasta un estacionamiento en una segunda parcela de tierra propiedad del MIT (Exh. EV-2, págs. 5 a 7). Luego, la ruta sigue por Waverly Street hasta Brookline Street a través de Reid Rotary en el Puente de la Universidad de Boston, continuando hacia el oeste por Memorial Drive hasta el Puente de River Street (Exh. EV-2, págs. 5 a 7). En este lugar, la ruta gira hacia el oeste a través del puente de River Street, sobre el río Charles y hacia Cambridge Street en Boston (Exh. EV-2, págs. 5 a 7). En el lado de Boston del río Charles, la ruta cruzaría

Las rampas de la I-90 siguiendo la ubicación aproximada de Cambridge Street reconstruidas a nivel como parte del Proyecto Multimodal Allston de MassDOT (Exh. EV-2, págs. 5 a 7).

Después de pasar a través de un corto tramo de terreno boscoso y sin desarrollar (aproximadamente 500 pies) adyacente al arcén de la carretera, la ruta vuelve a Cambridge Street hasta llegar a Lincoln Street (Exh. EV-2, págs. 5 a 7). Finalmente, la ruta sigue Lincoln Street hasta la subestación de Brighton (Exh. EV-2, págs. 5 a 7).

ii. Ruta B30 Oeste (Ruta Alternativa Señalada)

La ruta B30 West tiene aproximadamente 3.43 millas de largo, dirigiéndose hacia el oeste desde la nueva subestación hasta la subestación existente de Brighton (Exh. EV-2, págs. 5 a 9). Al salir de la nueva subestación, la ruta se dirige hacia el oeste por Broadway antes de girar hacia el sur por Prospect Street y luego hacia el oeste por Green Street (Exh. EV-2, págs. 5 a 9). La ruta sigue Green Street hasta Putnam Avenue, donde gira hacia el norte y luego hacia el oeste en Mt. Auburn Street (Exh. EV-2, págs. 5 a 9). La ruta sigue por la calle Mt. Auburn hasta la calle John F. Kennedy (Exh. EV-2, págs. 5 a 9). Luego, la ruta se dirige hacia el sur a lo largo de la calle John F. Kennedy hasta el puente Anderson Memorial sobre el río Charles (Exh. EV-2, págs. 5 a 9). En el lado de Boston del río Charles, la ruta sigue la calle North Harvard hasta la calle Franklin y la calle

EFSB 22-03/D.P.U. 22-21

Lincoln antes de terminar en la subestación de Brighton (Exh. EV-2, págs. 5 a 9).

Página 185

3. Actualizaciones de subestaciones

El proyecto también incluye trabajos en cinco subestaciones existentes para acomodar las nuevas líneas: la subestación de Somerville, la subestación de Putnam, la subestación de East Cambridge, la subestación de Brighton y la subestación de North Cambridge (Exh. EV-2, en 1-7 a 1-8).⁶⁷ Excepto por la reconfiguración de la línea de transmisión en Memorial Drive y las actualizaciones del sistema de distribución (véase discusión en las subsecciones c y f, a continuación), la Compañía declaró que todo el trabajo auxiliar del proyecto se realizaría dentro de las líneas de cercado de la subestación existentes (Exh. EV-2, de 5-50 a 5-52).

a. Mejoras en la subestación de Somerville

El trabajo relacionado con el proyecto en la estación de Somerville incluiría la instalación de nuevos bancos de conductos por debajo del nivel del suelo, terminaciones de cables por encima del nivel del suelo (en la ubicación de los terminadores existentes), tracción/terminación de cables y cambios de control y protección (Exh. EV-2, págs. 5-51).

b. Mejoras en la subestación de East Cambridge

Para integrar la Nueva Subestación en el sistema de transmisión, la Compañía desconectaría el cable de salida de la Unidad de Generación de Energía de Vecindad ("Energía de Vecindad") del bus de 115 kV en la Subestación de East Cambridge y lo conectaría directamente a la Nueva Subestación (Exh. EV- 2, págs. 5-50). La Compañía conectaría una nueva línea de 115 kV desde la Nueva Subestación a la posición de conmutación anteriormente utilizada por Vicinity Energy (Exh. EV-2, en 5-50 a 5-51). Los trabajos consistirían en la reconfiguración de los bancos de conductos en el patio de la estación, la tracción/terminación de cables y los cambios de control y protección (Exh. EV-2, págs. 5-51).

⁶⁷ La Compañía se refiere a estas mejoras como "trabajo en instalaciones de subestaciones existentes", "trabajo auxiliar de subestaciones", "instalaciones auxiliares", "modificación

auxiliar de instalaciones de subestaciones existentes" y "proyectos de modificación de estaciones remotas" en diferentes partes de su Petición (Exh. EV-2). Para mayor claridad, la Junta de Emplazamiento se refiere a las mismas mejoras como "mejoras de subestaciones" en esta decisión.

c. Mejoras en la subestación de Putnam

La Compañía propone reconfigurar las líneas de 115 kV que abastecen a la subestación de Putnam en una ubicación fuera de la huella de la estación en Memorial Drive (Exh. EV-2, págs. 5-50). El trabajo en esta instalación de la subestación consistiría en cambios de protección y control (Exh. EV-2, págs. 5-50).

d. Mejoras en la subestación de Brighton

El trabajo relacionado con el proyecto en la subestación de Brighton consistiría en la instalación de nuevos bancos de conductos por debajo del nivel del suelo, terminaciones de cables por encima del nivel del suelo (en la ubicación de los terminadores existentes), tracción/terminación de cables y cambios de control y protección (Exh. EV-2, págs. 5-51).

e. Mejoras en la subestación de North Cambridge

El autobús de 115 kV en la subestación de North Cambridge es la fuente de las dos líneas de suministro de 115 kV a la subestación de Putnam (Exh. EV-2, págs. 5-51). Para equilibrar los flujos en el sistema de transmisión, la Compañía instalaría reactores limitadores de corriente de núcleo de aire ("CLR") en la subestación North Cambridge, cerca de la ubicación de las terminaciones de línea existentes (Exh. EV-2, págs. 5-51). Además de la instalación de los CLR y sus cimientos asociados, la Compañía reemplazaría una pequeña sección de bus aislado de aire con un bus GIS para lograr las autorizaciones eléctricas requeridas (Exh. EV-2, págs. 5-51). También se modificarían los equipos de protección y control (Exh. EV-2, págs. 5-51).

4. Mejoras en el sistema de distribución subterránea

La Compañía también instalaría un conjunto de 36 alimentadores de distribución y bancos de conductos asociados y otros equipos que conectan la Nueva Subestación a la red de distribución existente en vías públicas inmediatamente adyacentes a la Nueva Subestación (Exh. EV-2, págs. 5-52).⁶⁸ La empresa

⁶⁸ Si bien Eversource afirma que las líneas de distribución no son jurisdiccionales para la revisión de la Junta de Emplazamiento bajo G.L. c. 164, §§ 69J, 72, como parte del

Proyecto, la Compañía señaló que Eversource proporcionó información sobre su construcción del sistema de distribución eléctrica a

consideró que los trabajos de distribución entre la Nueva Subestación y el primer pozo de registro fuera de la Nueva Subestación, que sería el punto de conexión con el sistema de conductos de distribución existente, formaban parte del trabajo auxiliar del proyecto jurisdiccional de la Junta (Exh. EFSB-G-2, págs. 1 y 2). La Compañía explicó que eventualmente actualizaría los alimentadores de distribución más allá del primer pozo de registro, independientemente de si se construyen la Nueva Subestación y las líneas de transmisión propuestas, y el trabajo de distribución proporcionaría beneficios fuera de su relación con la Nueva Subestación y las Nuevas Líneas (Exh. EFSB-G-2, págs. 1 y 2).

C. Descripción General de la Construcción del Proyecto

1. Cronograma de construcción

La Compañía anticipó que la construcción del Proyecto comenzaría en 2024, lo que ocurriría en un plazo de cinco años (Exh. EV-2, págs. 5-25). La Compañía anticipó que construiría primero las rutas Kendall y Putnam, más cortas y directas, debido a su proximidad entre sí y a la construcción de la nueva subestación en Kendall Square, antes de las rutas más largas y complejas de Brighton y Somerville (Exh. EV-2, págs. 5-25 a 5-26). La Compañía estimó que las rutas más largas tardarían aproximadamente entre 36 y 42 meses en construirse (Exh. EV-2, págs. 5-25). La Compañía anticipó que sus contratistas emplearían múltiples cuadrillas de trabajo, asignadas a varias zonas de trabajo activas, para mantener este cronograma de construcción (Exh. EV-2, en 5-25; Tr. 8, págs. 1334 y 1335).

De acuerdo con el cronograma de BXP para su Proyecto de Reurbanización, la construcción de la bóveda subterránea está programada entre el tercer trimestre de 2023 y el cuarto trimestre de 2026 (Exh. EFSB-CM-4(1)). Tras la transferencia de la bóveda de la subestación construida por BXP, la construcción de la nueva subestación se extendería hasta finales de 2028 (Exh. EFSB-CM-3(1)). El trabajo de la nueva subestación, incluidas las pruebas, la puesta en marcha y la energización por fases de las líneas de distribución y transmisión, tardaría aproximadamente cinco años en completarse (Exhs. EV-2, en 5-44, EFSB-CM-4 en 1).

identificar el alcance total de las instalaciones que se construirían de acuerdo con el Proyecto (Exh. EV-2, pág. 1-1).

2. Horario de construcción

El horario típico de trabajo de construcción sería de 7:00 a.m. a 7:00 p.m. de lunes a viernes y de 9:00 a.m. a 6:00 p.m. los sábados (Exh. EV-2, págs. 5-25 a 5-26).⁶⁹ La Compañía establecerá horarios de construcción a lo largo de las rutas para minimizar los impactos adversos en los residentes, negocios y usos sensibles como escuelas y residencias estudiantiles, garantizar un flujo óptimo de tráfico de vehículos y camiones, y reducir los impactos diurnos para los viajeros y los trabajadores (Exh. EV-2, págs. 5-26). Sin embargo, es posible que la Compañía deba realizar ciertos trabajos de forma limitada fuera del horario laboral normal, incluso por la noche, los domingos y los días festivos dados: (1) congestión de tráfico durante el día; (2) otros proyectos de construcción; (3) trabajos que requieren interrupciones programadas; y (4) trabajos que requieren operación continua (como el vertido de concreto) (Exh. EV-2, págs. 5 a 26).

3. Nueva subestación

Como parte del Plan BXP MXD, BXP construirá una bóveda subterránea que consiste en muros de lechada de hormigón, pisos, escaleras, ascensor, infraestructura de sistemas de extinción de incendios y sistemas mínimos de iluminación (Exh. EV-2, págs. 5-44).⁷⁰ Eversource construirá la nueva subestación dentro de la bóveda subterránea, incluidos los sistemas de apoyo del edificio, como ventilación, sistemas de protección contra incendios, sistemas de contención de derrames de petróleo para transformadores, disyuntores, equipos de relé y control, equipos de comunicación y baterías, aparamenta y cualquier equipo de puesta a tierra e iluminación necesarios (Exh. EV-2, págs. 5-44). La Compañía indicó que los equipos y muchos sistemas auxiliares propuestos para la Nueva Subestación son

idénticos a los que la Compañía utiliza en sus otras subestaciones interiores (Exh. EFSB-SU-26).

⁶⁹ La compañía declaró que desarrollará las horas finales de construcción de acuerdo con las ordenanzas locales sobre ruido, y en coordinación con los municipios y las partes interesadas, incluidos MassDOT, MWRA, MassDCR y MBTA (Exh. EV-2, págs. 5-25 a 5-26).

⁷⁰ BXP también transferiría a Eversource la propiedad de los bancos de conductos de transmisión y distribución dentro de los límites del sitio, las cámaras de tracción de cables de distribución y un sistema de puesta a tierra (RR-EFSB-16(1) en 65).

Durante la construcción de la nueva subestación, Eversource transportaría el equipo a la bóveda subterránea a través del montacargas, la escotilla de extracción del equipo y las chimeneas de entrada y escape antes de que se instalen las persianas (Exh. EFSB-SU-16). Según Eversource, las fases de trabajo para la nueva subestación incluyen:

- Instalación de sistemas mecánicos, eléctricos, de plomería ("MEP") y de edificación;
- Instalación de equipos de subestaciones;
- Integración de equipos;
- Pruebas y puesta en marcha; y
- Energización por fases de líneas de transmisión y distribución (Exh. EFSB-CM-4).

4. Líneas de transmisión subterráneas

La Compañía describió la secuencia de construcción de las líneas de transmisión subterráneas en cinco pasos generales: (1) instalación de controles de erosión y sedimentos; (2) instalación de pozos de registro/bóvedas de empalme; (3) excavación de zanjas e instalación de bancos de conductos; (4) tracción, empalme y prueba de cables; y (5) restauración (Exh. EV-2, págs. 5 a 9). Si bien la Compañía utilizaría métodos de excavación de zanjas a cielo abierto a lo largo de la mayoría de los segmentos de las rutas de las líneas de transmisión propuestas, también propuso utilizar dos técnicas diferentes de cruce sin zanjas para ciertos segmentos desafiantes (ver Exh. EV-2, págs. 5 a 12 y 5 a 14).

La Compañía declaró que minimizaría los impactos de la construcción limitando la duración de la construcción, programando la construcción de una manera que sea menos impactante para el propietario y los usuarios de las propiedades, y restaurando las áreas perturbadas a su condición preexistente o mejor tan pronto como sea posible después de la construcción (Exh. EV-2, págs. 5-23 a 5-24). Según Eversource, trabajaría en estrecha colaboración con los propietarios de los terrenos para refinar el cronograma, desarrollar planes de gestión de la construcción y preparar detalles de restauración específicos del sitio antes del inicio de la construcción (Company Brief, en 19; Ej. EV-2, págs. 5-23 a 5-24).⁷¹

⁷¹ La Compañía declaró que, cuando trabajara cerca de estructuras colindantes a lo largo de todas las partes de las rutas, emplearía láminas y apuntalamientos en zanjas excavadas para

a. Instalación de controles de erosión y sedimentos

La Compañía declaró que primero instalaría medidas temporales de control de erosión y sedimentos entre las áreas de trabajo y las áreas ambientalmente sensibles antes de las actividades que alteran el suelo y que inspeccionaría y mantendría regularmente dichas medidas durante la construcción (Exh. EV-2, págs. 5 a 10).

Los controles de erosión y sedimentos incluyen balas de paja, cercas de limo, tubos de filtro de compost, zarzas de paja, así como protección de entrada de la cuenca de captación (Exh. EV-2, págs. 5 a 10).⁷² Además, la Compañía instalaría protección de entrada en cuencas de captación de aguas pluviales a lo largo de las rutas del Proyecto en las inmediaciones de zanjas activas, excavaciones u otras actividades de construcción que impliquen la alteración de sedimentos (Exh. EV-2, págs. 5 a 10).

b. Instalación de pozos de registro/bóvedas de empalme

La Compañía instalaría bóvedas de empalme de concreto (también conocidas como pozos de inspección) antes o en paralelo con la excavación de zanjas y la instalación del banco de conductos (Exh. EV-2, págs. 5 a 10). La profundidad de las bóvedas de empalme variaría según la ubicación (Exh. EV-2, págs. 5 a 10). La Compañía espaciaría las bóvedas de empalme aproximadamente entre 1,500 y 1,800 pies de distancia, dependiendo de la ubicación del banco del conducto, las limitaciones físicas y las tensiones de tracción (Exh. EV-2, págs. 5 a 10). Según Eversource, los giros especialmente cerrados y complejos requerirían la colocación de pozos de inspección adicionales para mantener la tensión de tracción y la presión de las paredes laterales adecuadas (Tr. 10, en 1510 a 1514). La Compañía declaró que, en promedio, tomaría aproximadamente de siete a diez días instalar una bóveda de empalme, y que esta duración puede incluir la reubicación de los servicios públicos existentes en el camino (Exh. EV-2, págs. 5 a 10).

La empresa

asegurar su estabilidad (Exhs. EFSB-CM-7; SCAH-1-1). La Compañía documentaría la condición de las estructuras adyacentes y, para las operaciones de cruce sin zanja, implementaría el monitoreo de vibraciones como las mejores prácticas de gestión (Exhs. EFSB-CM-7; -SCAH1-1).

⁷² Eversource incluye su *Manual de Mejores Prácticas de Gestión para Massachusetts y Connecticut* como anexo a la Petición (ver Ej. EV-2, Apéndice 5-7). Eversource declaró que instalaría los controles de erosión y sedimentos propuestos de conformidad con este manual (Exh. EV-2, págs. 5 a 10).

trabajaría en estrecha colaboración con los funcionarios municipales locales y los propietarios de servicios públicos en tales reubicaciones (Exh. EV-2, págs. 5 a 10).

c. Instalación de zanjas y bancos de conductos

De acuerdo con la Compañía, cada línea de transmisión subterránea consistiría en un banco de ductos, una serie de conductos envueltos dentro de una envoltura común de concreto térmico (Exh. EV-2, págs. 5-12).

i. Excavación de zanjas a cielo abierto

Las zanjas de las líneas de transmisión serían generalmente de cuatro pies de ancho y de cinco pies y medio a ocho pies de profundidad, aunque en ocasiones pueden ser más anchas y profundas para evitar servicios públicos u otros obstáculos (Exh. EV-2, págs. 5-12). El primer paso de la excavación de zanjas a cielo abierto es el corte con sierra del pavimento para definir los parámetros de la zanja para la remoción de asfalto y la excavación de zanjas (Exh. EV-2, págs. 5-12). Antes de cortar el pavimento con sierra, la Compañía marcaría el ancho de la zanja en la calle, luego se comunicaría con Dig Safe y marcaría la ubicación de los servicios públicos existentes (Exh. EV-2, págs. 5-12).

El siguiente paso es retirar el pavimento y los materiales del suelo con una retroexcavadora/excavadora y cargarlos en un camión volquete (Exh. EV-2, págs. 5-12). Posteriormente, la Compañía excavaría la zanja a la profundidad requerida con una retroexcavadora/excavadora, o mediante excavación manual o de vacío para evitar perturbar las líneas de servicios públicos existentes y/o las conexiones de servicio (Exh. EV-2, págs. 5-12). La Compañía declaró que enviaría materiales de pavimento a una planta de procesamiento por lotes de asfalto para su reciclaje y enviaría materiales de suelo a una instalación fuera del sitio para su reciclaje, reutilización o eliminación (Exh. EV-2, págs. 5-12). La Compañía también eliminaría las rocas más grandes encontradas durante la excavación por medios mecánicos y las enviaría a una instalación fuera del sitio para su reciclaje, reutilización o eliminación (Exh. EV-2, págs. 5-12). La Compañía declaró que normalmente no almacenaría tierra a lo largo del borde de la carretera, para evitar reducir el tamaño del área de trabajo requerida y la posibilidad de sedimentación o la creación de polvo molesto (Exh. EV-2, págs. 5-12).

Una vez que se prepara una sección de la zanja, la Compañía (1) ensamblaría cada una de las secciones del conducto dentro de la zanja, o (2) las ensamblaría previamente, las bajaría a

la zanja (Exh. EV-2, págs. 5 a 14). Luego, la Compañía llenaría el área alrededor del conducto con alta resistencia

concreto térmico para crear un banco de conductos, seguido de relleno de la zanja con relleno térmico fluidizado (Exh. EV-2, en 5-14; Tr. 9, págs. 1404 y 1405). El ritmo de construcción de zanjas puede ser más lento en áreas donde: (1) hay una mayor densidad de servicios públicos, existen obstrucciones imprevistas, como cornisas o rocas; (2) se necesita un aumento en la profundidad de la zanja; o (3) hay mayores volúmenes de tráfico (Exh. EV-2, págs. 5 a 14). La Compañía indicó que abriría zanjas en construcción cada noche para permitir el paso del tráfico fuera de las horas laborables (Tr. 8, en 1307).

ii. Cruces sin zanjas

La Compañía declaró que utilizaría técnicas de cruce sin zanjas donde existan obstrucciones a la excavación de zanjas a cielo abierto, como vías férreas, humedales o cuerpos de agua (Exh. EV-2, págs. 5 a 14). La Compañía propuso utilizar dos tipos de técnicas de cruce sin zanja en este proyecto: hinca de tuberías y HDD (Exh. EV-2, págs. 5 a 14). La Compañía propone utilizar la elevación de tuberías para cruzar en varios puntos a lo largo de las líneas de ferrocarril de cercanías Grand Junction Railroad y MBTA (Exh. EV-2, Cuadros 5-3 y 5-4). La Compañía coordinaría con la MBTA, MassDOT, funcionarios municipales y terratenientes sobre el cronograma de los trabajos de cruce de ferrocarril (Exh. EV-2, págs. 5 a 22). La elevación de tuberías consta de tres pasos principales: (1) excavación del pozo de perforación y del pozo de recepción; (2) perforación de pozos y elevación de la carcasa; y (3) instalación de tuberías dentro de la tubería de revestimiento (Exh. EV-2, págs. 5 a 21). La Compañía llenaría la tubería de revestimiento con relleno fluidizado diseñado térmicamente antes de la instalación del cable (Exh. EV-2, págs. 5-21).

La Compañía propone utilizar el método HDD en la Ruta B29F Oeste para cruzar el río Charles (Exh. EV-2, págs. 5-14 a 5-17). Según la Compañía, el método HDD (1) reduce la perturbación de la superficie en áreas ambientalmente sensibles, como áreas protegidas de recursos naturales culturales, vías fluviales y humedales; (2) evita otras infraestructuras existentes, como carreteras, ferrocarriles y servicios públicos; y (3) alcanza las profundidades requeridas, como en los canales de navegación federales (Exh. EV-2, págs. 5 a 14).

El método de instalación del cable HDD incluye cinco etapas: (1) establecimiento de áreas de trabajo temporales para los sitios de entrada y salida; (2) perforación piloto; (3) escariado; (4) instalación de la carcasa; y

(5) desmovilización y restauración del sitio (Exh. EV-2, págs. 5-17). En primer lugar, la empresa establecería áreas de trabajo temporales a ambos lados de la ubicación del cruce, como la ubicación de entrada en

Magazine Beach y la ubicación de salida en el sitio del Proyecto Multimodal MassDOT Allston (Exh.

EV-2, págs. 5-17). El lugar de entrada tendría equipo de perforación y equipo relacionado, como excavadoras, patines de tubería de perforación, tanques de fraccionamiento para agua decantada, bombas, generadores, mientras que la ubicación de salida sería un espacio de trabajo más grande para acomodar el proceso de tendido de tuberías de perforación y otros equipos (Exh. EV-2, págs. 5-17). La Compañía rodearía las áreas de trabajo con dispositivos de control de sedimentos y cercas de construcción (Exh. EV-2, págs. 5-17). Para minimizar los impactos en los campos recreativos de Magazine Beach, la Compañía propuso dividir el área de trabajo temporal en la ubicación de entrada a ambos lados de la entrada de Magazine Beach, con una zanja excavada poco profunda a través de la entrada para los conductos de energía y las tuberías de transferencia de fluidos de perforación (Exh. EV-2, págs. 5-18).

Una vez preparadas las áreas de trabajo, la Compañía llevaría un equipo de perforación temporal al lugar de entrada y colocaría el equipo para perforar en el ángulo deseado (Exh. EV-2, págs. 5-20). El equipo de perforación empujaría y giraría la tubería de perforación, que está conectada a la broca, a lo largo de una ruta predeterminada desde la ubicación de entrada hacia la ubicación de salida (Exh. EV-2, págs. 5-20). El equipo de perforación bombearía continuamente un fluido de perforación, una mezcla de agua y arcilla de bentonita, a través de la tubería de perforación hasta el cabezal de corte para la lubricación, la estabilización del orificio, el enfriamiento y el transporte de los recortes de regreso al equipo de perforación (Exh. EV-2, págs. 5-20). En el equipo de perforación, una pieza del equipo de separación eliminaría los recortes y reciclaría el fluido de perforación para su reutilización (Exh. EV-2, págs. 5-20). La etapa de perforación piloto se completaría cuando la broca salga de la superficie del suelo en el lugar de salida (Exh. EV-2, págs. 5-20).

El fluido de perforación no se considera tóxico pero, si se libera a la superficie o a otras áreas de recursos ambientales sensibles, el fluido similar al lodo puede afectar a las plantas y a los organismos bentónicos menos móviles, particularmente en un ambiente acuático como el río Charles (Exh. EV-2, págs. 5-21). La Compañía presentó un "Plan Preliminar de Contingencia de Retorno Involuntario" que utilizaría en caso de encontrarse con esta situación durante la construcción (Exh. EV-2, en 5-21; véase Exh. EV-2, Apéndice 5-4). A continuación, la empresa ampliaría el orificio piloto tirando de herramientas de escariado de diámetro sucesivamente mayor desde el lugar de salida hacia el lugar de entrada hasta que el orificio piloto alcance un diámetro adecuado para la instalación de la carcasa (Exh. EV-2, págs. 5-20).

A continuación, la empresa colocaría la "sección de retroceso", un haz prefabricado de tuberías de HDPE, detrás del conjunto de escariado en el lugar de salida, y luego tiraría del conjunto a través del orificio para

el equipo de perforación en el lugar de entrada sin detenerse, a fin de reducir al mínimo el riesgo de colapso del orificio y/o pérdida de impulso (Exh. EV-2, en 5-20 a 5-21). La Compañía desmovilizaría el equipo de perforación y restauraría las ubicaciones de entrada y salida una vez que se completara la instalación de la unidad de disco duro (Exh. EV-2, págs. 5-21).

d. Tracción, empalme y prueba de cables

Después de la instalación de los bancos de conductos y antes de la instalación de cables, la Compañía:

(1) instalar los cables sección por sección entre las bóvedas de empalme secuenciales; (2) empalmar todas las secciones de cable a lo largo de la misma ruta; y (3) prueba de campo de los cables (Exh. EV-2, págs. 5-22 a 5-23). La Compañía también instalaría una línea de tracción a través del conducto para tirar de los cables de la línea de transmisión individualmente entre las bóvedas de empalme (Exh. EV-2, págs. 5-22 a 5-23). Según Eversource, todo este proceso suele durar tres días para cada juego de tres cables y se repite hasta que se instalan todos los cables (Exh. EV-2, págs. 5-22 a 5-23).

Para el empalme de cables, la Compañía establecería una camioneta de empalme especializada, que incluiría una unidad de aire acondicionado portátil que podría ser necesaria para controlar el contenido de humedad en las bóvedas de empalme, así como un generador portátil equipado con un silenciador para minimizar el ruido (Exh. EV-2, págs. 5-23). La Compañía estimó que el empalme de los tres cables en cada bóveda generalmente requiere de 48 a 60 horas, que generalmente se divide en cuatro o cinco días de trabajo extendidos (doce horas) en cada ubicación de la bóveda de empalme, pero puede requerir un proceso continuo de 24 horas (Exh. EV-2, págs. 5-23). Una vez que se instala el cable de transmisión y se completa el empalme, la Compañía tiraría y empalmaría el cable de fibra de comunicaciones en los orificios de comunicación de manera similar al cable de transmisión (Exh. EV-2, págs. 5-23).

La Compañía restauraría las áreas perturbadas a su condición preexistente o mejor tan pronto como sea posible después de la construcción de acuerdo con las "Normas que deben emplear los operadores de servicios públicos al restaurar y de las calles, carriles y carreteras en los municipios" (D.T.E. 98-22) y las normas municipales (Exh. EV-2, págs. 5-23). La Compañía utilizaría planes de restauración específicos para las siguientes áreas especiales fuera de la carretera:

- ◆ Las alteraciones en el sitio de Magazine Beach a partir de la construcción de la Ruta B2A Este generalmente se limitarían a las áreas temporales de preparación y colocación alrededor del sitio de entrada del HDD (Exh. EV-2, págs. 5-24). La Compañía restauraría las áreas con marga y un

mezcla de semillas aprobada por MassDCR (Exh. EV-2, págs. 5-24). La Compañía también restauraría el carril bici adyacente Dr. Paul Dudley White (pavimento bituminoso), la acera, iluminando las áreas de arcenes con césped a su condición preexistente en consulta con MassDCR (Exh. EV-2, págs. 5-24). La Compañía declaró que avanzaría en los detalles finales de la restauración en consulta con MassDCR como parte del proceso de revisión del Permiso de Acceso a la Construcción del Proyecto (Exh. EV-2, págs. 5-24).

- ◆ Sitio D2 Aproximadamente 700 pies lineales de la Ruta S1A cruzarían el Sitio D2 por la estación MBTA Union Square (Exh. EV-2, págs. 5-24). La Compañía restauraría las áreas afectadas (en coordinación con otros proyectos en las cercanías), incluida la restauración del pavimento y los bordillos, el paisajismo, la marga y las semillas, la iluminación, el cercado y la restauración de la plaza y el paseo peatonal (Exh. EV-2, págs. 5-24). La Compañía desarrollaría los detalles finales de la restauración en consulta con el propietario del terreno y la MBTA, según corresponda, como parte del proceso de concesión de licencias y acuerdos de acceso por escrito con el propietario del terreno (Exh. EV-2, págs. 5-24).
- ◆ El sitio del Centro Volpe: 423 pies lineales de línea de transmisión asociados con la Ruta K5A cruzarían el sitio del Centro Volpe que el MIT ha propuesto redesarrollar (Exh. EV-2, págs. 5-24). El área actualmente está compuesta por césped, áreas de estacionamiento pavimentadas y árboles de sombra que bordean la línea de propiedad (Exh. EV-2, págs. 5-24). El propietario del desarrollo y la ciudad de Cambridge aún no han finalizado los detalles del diseño del sitio del Volpe Center, pero han decidido que una parte del área se convertiría en un espacio público abierto (Exh. EV-2, págs. 5-24 a 5-25). La Compañía restauraría el área afectada en coordinación con el estado de la construcción en el sitio del Centro Volpe, probablemente incluyendo alguna combinación de restauración de pavimento, aceras y bordillos, paisajismo, plantación de árboles, marga y semillas, y restauración de pasarelas peatonales (Exh. EV-2, págs. 5 a 25). La Compañía desarrollaría los detalles finales de la restauración en consulta con el propietario de los derechos de desarrollo y Cambridge (Exh. EV-2, págs. 5-25).

5. Alimentadores de distribución subterráneos

El proceso de construcción subterránea para los alimentadores de distribución desde la Nueva Subestación hasta los pozos de registro en la calle Binney es similar al trabajo de la línea de transmisión subterránea, aunque las zonas de trabajo generalmente serían más compactas y los bancos de conductos de concreto y los pozos de registro más pequeños (Exh. EV-2, págs. 5-52). Después de la instalación, la Compañía restaurará las carreteras de acuerdo con las Normas de Restauración de Carreteras del Departamento y las normas municipales (Exh. EV-2, págs. 5-52).

6. Construcción dentro del ferrocarril Grand Junction ROW

Parte de la Ruta S15 y la Ruta S11C correrían dentro de la línea ROW del Ferrocarril Grand Junction (Exh. SCAH-1-6(1), páginas 4 y 6). Además, la Ruta S1A, la Ruta B2A Este, la Ruta B31 Este y la Ruta B29F Oeste también implicarían trabajos dentro del ferrocarril ROW

EV-2, págs. 5 a 22 y 5 a 6). En consecuencia, la construcción de estas rutas requeriría el permiso de la MBTA y el cumplimiento de las especificaciones y normas de construcción de la Dirección de la MBTA (Exh. EV-2, en 4-21; Tr. 5, págs. 961 a 963).⁷³ Las especificaciones de la Dirección tienen por objeto proporcionar directrices generales y salvaguardias para el trabajo mencionado anteriormente (Exh. EFSB-RS-22(2) en

3). La MBTA se reserva el derecho de hacer excepciones a estas especificaciones caso por caso (Exh. EFSB-RS-22(2), página 3). De acuerdo con la Compañía, la MBTA indicó que consideraría otorgar ciertas exenciones de las especificaciones de la Dirección, como los cruces no perpendiculares (Exh. EV-2, págs. 4-21). La Dirección exige que la ubicación y las dimensiones de los pozos de hincado, perforación o excavación de túneles proporcionen detalles de su laminación y apuntalamiento (Exh. EFSB-RS-22(2), páginas 52 a 54). La Dirección requiere que los pozos estén cercados, iluminados y protegidos de otra manera según lo indiquen las Compañías de Ferrocarriles (Exh. EFSB-RS-22(2), página 53).

D. Nueva subestación

1. Impactos ambientales

a. Uso de la tierra, recursos históricos y recursos culturales

De acuerdo con la Compañía, el uso del suelo adyacente al sitio de la Nueva Subestación incluye compañías farmacéuticas, laboratorios de biotecnología y espacio de oficinas (Exh. EV-2, págs. 5-43). Un hotel está situado al sur, en el lado opuesto de Broadway (Exh. EV-2, págs. 5-43). En el mismo lado se encuentran el parque público Danny Lewin y dos estacionamientos (Kendall Center Yellow y Green Garages) (Exh. EV-2, págs. 5-43). El Loughrey Walkway y el carril bici están al este del sitio entre Broadway y Binney Street (Exh. EV-2, págs. 5-43).

El sitio BXP se está desarrollando para albergar espacios abiertos, residenciales, comerciales y públicos (Exh. EFSB-CM-4(1)). Eversource declaró que el Proyecto está sujeto a revisión por parte de la

⁷³ La MBTA podría conceder exenciones a especificaciones y normas específicas de la Dirección (Exh. EV-2, en 4-21; Tr. 5, págs. 860 y 861). La Compañía declaró que el cruce sin zanjas por debajo del corredor del ferrocarril Grand Junction (parte de la Ruta B29F Oeste) requeriría un alivio de las especificaciones de la Dirección para los cruces no perpendiculares y la MBTA consideraría otorgar dicho alivio siempre que se emplearan

Comisión Histórica de Massachusetts ("MHC"), de conformidad con G.L. c. 9, §§ 26-27C (Exh. EV-2, pág. 4-82). Después de examinar el Sistema de Información de Recursos Culturales de Massachusetts, la Compañía no identificó recursos históricos y arqueológicos dentro o adyacentes al sitio de la Nueva Subestación (Exh. EV-2, Figs. 4-28 A through D). Del mismo modo, la Compañía no reporta ningún sitio de Petróleo y Materiales Peligrosos listado por MassDEP después de revisar la base de datos de MassDEP (Exh. EV-2, Figs. 4-29 A through D). La Compañía no identificó ningún árbol de sombra pública en el sitio, ni terrenos del Artículo 97 en el sitio de BXP (Exh. EV-2, Figs. 4-31 A through D).

b. Agua y humedales

El sitio de la Nueva Subestación no está ubicado cerca de humedales, tierras de marea jurisdiccionales, vías fluviales o áreas de hábitat mapeadas que requieran revisiones y aprobaciones de agencias reguladoras estatales o locales (Exhs. EV-2, en la Figura 4-30C y la Figura 4-30B; EFSB-SU-25). La Compañía se comprometió a implementar el control de sedimentos y erosión en el Proyecto, como se discutió en la Sección VI.C.4.a. Con respecto a las aguas pluviales y el derretimiento de la nieve, la envoltura de la nueva subestación estaría sellada contra las inundaciones de las calles por fuertes lluvias, desagües obstruidos y derretimiento de la nieve, y también estaría equipada con cuatro conjuntos de bombas para eliminar el agua y otros fluidos de los distintos niveles de la subestación (Exhs. EFSB-SU-2, EFSB-SU-5). Además, tres bombas en el nivel más bajo descargarían cualquier acumulación de agua en el sistema de gestión de aguas pluviales de la Compañía en el punto de salida del edificio, con energía de respaldo de emergencia para el bombeo (Exh. EFSB-SU-5). El proyecto se diseñaría para mantener los patrones de drenaje previos a la reurbanización en la mayor medida posible (Exh. EFSB-SU-18, página 2).

La Compañía se comprometió a implementar un Plan de Prevención de la Contaminación de Aguas Pluviales ("SWPPP", por sus siglas en inglés) preparado de acuerdo con las condiciones y requisitos detallados en el Permiso General de Construcción de la EPA de EE. UU. para el sitio de BXP (Exh. EFSB-S-1). El SWPPP detallaría la implementación de medidas de manejo de aguas pluviales y prevención de la contaminación bajo la supervisión de la Compañía y su contratista de construcción (Exh. EFSB-S-1). Se llevaron a cabo estudios integrales de drenaje como parte del proceso de Permiso de Control de Aguas Pluviales del campus del Plan MXD de BXP con el DPW de Cambridge (Exh. EFSB-SU-18, página 2). La escorrentía de aguas pluviales del área

impermeable del sitio BXP y las carreteras adyacentes se recogería en los desagües del área y en las cuencas de captación, y luego

transportado al sistema de drenaje de Cambridge (Exh. EFSB-SU-18, página 2). En virtud de una exención⁷⁴ del Departamento de Obras Públicas de Cambridge, se requiere que el Plan BXP MXD mitigue la diferencia entre el evento de tormenta de 2 años y 24 horas previo a la construcción y un evento de tormenta de 24 horas de 10 años posterior a la construcción (Exh. EFSB-SU-18, página 2). Eversource se comprometió a que las características de gestión de aguas pluviales incorporadas en el diseño de los edificios residenciales y comerciales adyacentes a la Nueva Subestación mitigarían la escorrentía del campus del Plan BXP MXD, que incluye el proyecto de la Nueva Subestación, de acuerdo con la exención del DPW (Exh. EFSB-SU-18, página 2).

Como se discutió anteriormente, la nueva subestación se construiría hasta 110 pies por debajo del nivel existente en el sitio, mientras que el nivel freático está aproximadamente de 10 a 12 pies por debajo de los niveles existentes del sitio (Exhs. EFSB-SU-1; RR-EFSB-12). La Compañía declaró que el nivel freático existente podría causar la infiltración de agua subterránea a través de las paredes de estructuras bajo el nivel del suelo (Exh. EFSB-SU-1). La nueva subestación incluye elementos de diseño para abordar las aguas subterráneas (Exh. EFSB-SU-1). De acuerdo con la Compañía, la pared de lechada de la bóveda subterránea de concreto tendría cuatro pies de espesor y estaría diseñada para presiones laterales de fluidos de un caso de carga final que consistiría en una condición de suelo completamente inundado y saturado (Exh. EFSB-SU-4). La Compañía agregó que la erosión del suelo alrededor de la bóveda de concreto no comprometería la estabilidad estructural de la subestación subterránea debido al espacio abierto sobre la bóveda, es decir, una condición de descarga (Exh. EFSB-SU-4). Según la Compañía, la pared de lechada se extendería 100 pies por debajo del nivel del suelo y se incrustaría en el lecho rocoso (Exhs. EFSB-SU-4; EFSB-SU-21). La Compañía explicó que dicha construcción proporcionaría un corte de agua y, en el caso de una fuga de agua, eliminaría cualquier presión hidrostática que se acumulara debajo de la Nueva Subestación (Exh. EFSB-SU-4). Además, la empresa declaró que cualquier presión localizada que pudiera aplicarse perpendicular

⁷⁴ El Departamento de Obras Públicas de la Ciudad de Cambridge emitió una exención que otorga al desarrollo MXD un alivio de las regulaciones de aguas pluviales de Cambridge que requieren que los nuevos desarrollos mitiguen la diferencia entre el evento de tormenta de 24 horas de 25 años posterior a la construcción y el evento de tormenta de 2 horas de 2 años antes de la construcción (Exh. EFSB-SU-18, página 2). La exención permite que el proyecto de desarrollo MXD mitigue la diferencia entre el evento de tormenta de 24 horas de 10 años posterior a la construcción y el evento de tormenta de 24 horas de 2 años

EFSB 22-03/D.P.U. 22-21
anterior a la construcción (Exh. EFSB-SU-18, en 2).

Página 211

a la pared de una fuga de fluido no comprometería la integridad de la bóveda de hormigón (Exh. EFSB-SU-4).

La Compañía declaró que los conductos que salen de la Nueva Subestación se sellarán contra la entrada de agua utilizando tapones que puedan soportar la presión hidrostática esperada (Exh. EFSB-SU-2).

Otras medidas de mitigación incluyen la detención de agua entre las juntas de los paneles de la pared y la instalación de un sistema de drenaje debajo de la losa por debajo del nivel más bajo de la Nueva Subestación (Exh. EFSB-SU-2).

El sistema de drenaje bajo losa aliviará la presión de las aguas subterráneas y limitará su infiltración (Exhs EFSB-SU-1; EFSB-SU-2). Eversource se comprometió a inspeccionar el sello de agua durante la construcción para verificar el cumplimiento de los requisitos de ingeniería (Exh. EFSB-SU-1).

c. Resiliencia climática

De acuerdo con el análisis de la Compañía, el sitio de la Nueva Subestación está ubicado fuera de la actual llanura de inundación de 100 años de acuerdo con el mapeo de FEMA (Exh. EV-2, págs. 5-45). De acuerdo con lo requerido por el Protocolo de Adaptación y Resiliencia al Cambio Climático de MEPA, la Compañía presentó una copia del informe de resultados generado por la Herramienta de Estándares de Diseño de Resiliencia Climática del Equipo de Acción Resiliente de Massachusetts ("RMAT") (Exh. EV-2, Apéndice 6-1, pág. 32). La Compañía también revisó la Herramienta de Visualización de Inundaciones de Cambridge y el Visor de Aumento del Nivel del Mar e Inundaciones Costeras preparado por la Oficina de Administración de Zonas Costeras de Massachusetts ("CZM") (Exh. EV-3, en 14). De acuerdo con el análisis de la Compañía, el área alrededor de la Nueva Subestación podría experimentar inundaciones por eventos de fuertes precipitaciones bajo los eventos de tormentas de 100 años de 2030 y 2070 y por el aumento del nivel del mar/marejada ciclónica en el evento de tormenta de 100 años de 2070 (Exh. EV-3, pág. 14).

Para hacer frente al riesgo de inundaciones debido a la marejada ciclónica y el aumento del nivel del mar, la Compañía propuso colocar todas las aberturas de la nueva subestación en la superficie por encima de una elevación de 25 pies de la Base de la Ciudad de Cambridge ("CCB")⁷⁵ (Exhs. EFSB-SU-3; EV-2, en 5-46), sellado de conductos con tapones

⁷⁵

La base de la ciudad de Cambridge es un datum vertical estándar utilizado por la ciudad de Cambridge que está 11,65 pies por debajo del datum vertical de América del Norte (NAVD) de 1988, que está aproximadamente 0,3 pies por encima del nivel medio del mar (MSL) en el área de Boston. Ver

<https://www.cambridgema.gov//media/Files/publicworksdepartment/Engineering/floodviewer2022faqandlayerdefinitions.pdf> .

destinado a soportar las presiones hidrostáticas proyectadas, y dirigiendo los flujos de aguas pluviales desde el espacio abierto sobre la estación lejos de la Nueva Subestación (Exh. EV-2, págs. 5-46). La Compañía también declaró que utilizaría barreras desplegadas contra inundaciones en el futuro si fuera necesario (Exh. EV-2, págs. 5-46).

d. Impactos del ruido

Dada la ubicación predominantemente subterránea de la Nueva Subestación, la Compañía espera que el nivel de ruido operacional en la superficie sea mínimo (Exh. EV-2, págs. 5-44 y 5-45). Según Eversource, el ruido ambiental preexistente en las inmediaciones de la nueva subestación era de entre 67,7 y 70,7 decibelios ponderados A ("dBA") (Exh. EFSB-SU-22). Según la Compañía, las condiciones de ruido existentes en las inmediaciones de los edificios residenciales y comerciales propuestos para el Plan BXP MXD actualmente exceden los límites de ruido permitidos según la Ordenanza de Ruido de Cambridge (Exh. EFSB-SU-9).

Las principales fuentes de generación de sonido externas a la envolvente de la nueva subestación son los sistemas de admisión y escape de aire propuestos (Exh. EV-2, págs. 5-45). Dentro de la bóveda subterránea, la Compañía identificó los transformadores de la Nueva Subestación como una fuente principal de ruido (Exh. EFSB-SU-7). Los transformadores de la nueva subestación requieren que todas las bombas y ventiladores estén en servicio durante su operación (Exh. EFSB-SU-6). La Compañía enfatizó que los ventiladores se instalarán en un nivel inferior de la Nueva Subestación y que cualquier sonido al ambiente adyacente se transmitirá a través de los conductos (Exh. EFSB-SU-14). Según la Compañía, las pruebas de sonido de fábrica de un transformador que tenía las mismas características eléctricas y físicas dieron como resultado una medición de 70 dBA a dos metros (aproximadamente 6,5 pies) del transformador (Exh. EFSB-SU-6). La Compañía identificó otros equipos "ruidosos" en la Nueva Subestación (Exh. EFSB-SU-7). Entre estos, la Compañía afirmó que la bomba contra incendios, la bomba de agua nebulizada y el generador de emergencia, los niveles de ruido que exceden los límites de la Ordenanza de Ruido de Cambridge, estarían limitados en su funcionamiento (Exh. EFSB-SU-7).

La Compañía presentó un análisis de ruido para la Nueva Subestación que modeló el ruido generado por el Proyecto con y sin mitigación (Exh. EFSB-SU-22(2)).⁷⁶ La Compañía modeló los niveles de sonido en usos sensibles al ruido cerca del sitio del Proyecto donde se aplicaría la Ordenanza de Control de Ruido de Cambridge, incluso dentro del futuro parque sobre la Nueva Subestación (Exh. EFSB- SU-22(2) en 1). La Compañía indicó que el sonido producido a nivel del suelo solo provendría de los sonidos de la Nueva Subestación, el flujo de aire de ventilación y la subestación que se propagan a través de los conductos de ventilación (Exhs. EFSB-SU-10; EFSB-SU-14). El sonido estimado generado por el proyecto en la chimenea de admisión, con mitigación, fue de 56 dBA, y de 62 dBA en la chimenea de escape (que está incorporada en la cabecera de acceso a la escalera) (Exh. EFSB-SU22). El sonido generado por el proyecto en la cabecera del montacargas, con mitigación, se estimó en aproximadamente 48-54 dBA (Exhs. EFSB-SU-22; EFSB-SU-22(2)). La Compañía afirma que debido a que el ruido propuesto generado por la Nueva Subestación está por debajo de los niveles de ruido existentes, no causaría ningún aumento adicional en los niveles de sonido (Exh. EFSB-SU-9). La Compañía sostiene además que sus estimaciones de los niveles de ruido generados por el Proyecto en los receptores de ruido modelados están dentro de los límites del código de ruido establecidos por la Ordenanza de Control de Ruido de Cambridge y también son consistentes con la Política de Ruido de MassDEP (Exh. EFSB-SU-22(2), páginas 4 y 5).

La compañía se comprometió a mitigar el ruido a través de una combinación de ventiladores más silenciosos y un diseño de banco de atenuación de sonido del eje de admisión/escape (Exh. EV-2, págs. 5-45). Con respecto al ruido proveniente del interior de la Nueva Subestación, la Compañía enfatizó que la Nueva Subestación estaría completamente encerrada en una bóveda subterránea con el techo cubierto por al menos cuatro pies de sobrecarga, incluyendo un área de plaza terminada y el sonido de la subestación solo se propagaría a través de los conductos de ventilación (Exh. EFSB-SU-10). Como se discutió anteriormente, la estimación de la Compañía de los niveles de sonido en las chimeneas de

ventilación es de 56 dBA en la chimenea de entrada y 62 dBA en la chimenea de ventilación.

⁷⁶ La Compañía explicó que estas mediciones de sonido se realizaron dentro del garaje Kendall Blue que existía anteriormente (Exh. EFSB-SU-22). Los supuestos de la Compañía para los análisis suponían que no había ningún generador de emergencia en funcionamiento (o los ventiladores asociados) y que no había reactores de derivación en funcionamiento (o los ventiladores de ventilación asociados) (Exh. EFSB-SU- 22). Además, aunque hay un total de cuatro bóvedas de transformadores, la hipótesis de capacidad reducida para los análisis alternativos supone que sólo tres de los cuatro transformadores (y los ventiladores de ventilación asociados) están funcionando en un momento dado (Exh. EFSB-SU-22(2), página 2).

chimenea de escape sobre el suelo, que es menor que los niveles de sonido ambiente existentes en el sitio, y por lo tanto no habría aumentos en los niveles de sonido existentes en el sitio (Exhs. EFSB-SU-22; EFSB-SU-9).

La Compañía declaró que cumpliría con el nivel de exposición al ruido permitido para los trabajadores, según el estándar de la Administración de Seguridad y Salud Ocupacional ("OSHA") Exposición al ruido ocupacional, 29 CFR 1910.95 y 1926.52 (Exh. EFSB-SU-22). La Compañía se comprometió a calcular los niveles de sonido dentro de la Nueva Subestación durante la operación para implementar el Programa de Conservación de la Audición (Exh. EFSB-SU-8). La Compañía declaró que el diseño de la Nueva Subestación no había progresado hasta el punto en que se pudieran calcular los niveles de sonido en los espacios dentro de la envolvente de la Nueva Subestación, pero se comprometió a compartir esta información cuando estuviera disponible (Exh. EFSB-SU-8).

Durante la construcción, la Compañía anticipa que la pieza más ruidosa del equipo de construcción utilizada por la Compañía sería una grúa (RR-EFSB-19). La empresa declaró que el nivel máximo de ruido de la grúa era de aproximadamente 83 dBA a 50 pies de la actividad (RR-EFSB-19). La estimación de la Compañía del nivel máximo de sonido en la línea de la propiedad durante la construcción de Eversource es de aproximadamente 89 dBA (RR-EFSB-19). Eversource explicó que, si bien no se sabe con certeza la posición precisa de la grúa, la grúa estaría ubicada a nivel del suelo sobre el sitio de la nueva subestación y no estaría a menos de 25 pies de la línea de propiedad (RR-EFSB-19).

e. Impactos visuales

La Compañía declaró que la Nueva Subestación no resultaría en ningún impacto visual significativo porque se propone que se ubique predominantemente bajo tierra (Exh. EV-2, págs. 5-45). Los componentes sobre el suelo de la nueva subestación se han integrado en el diseño del parque público de BXP (Exh. EV-2, págs. 5-45). La CRA y la Junta de Planificación de Cambridge serían, en última instancia, responsable de revisar y aprobar los detalles finales del diseño del parque público y los tratamientos superficiales como parte del proceso de solicitud de permisos locales de BXP (Exh. EV-2, págs. 5-45). Sin embargo, la Compañía espera que el espacio abierto probablemente incluya paisajismo y servicios públicos como

bancos y recreación ligera (Exh. EV-2, págs. 5-45). Como se describió anteriormente, el sitio de la Nueva Subestación era anteriormente un estacionamiento de varios pisos (Exh. EV-2, págs. 5-43).

f. Impactos aéreos

La Compañía propuso utilizar aparata con tecnología GIS para la Nueva Subestación (Exh. EV-2, págs. 5-44). Con GIS, la aparata está encerrada en hexafluoruro de azufre ("SF₆"),⁷⁷ lo que permite que el espaciado de fase de los componentes electrónicos sea muy cercano y protege los componentes de la contaminación externa (Exh. EV-2, págs. 5-44). La aparata GIS que utiliza SF₆ permite la colocación de la nueva subestación en una fracción del área terrestre que de otro modo se requeriría para una subestación convencional a cielo abierto (Exh. EV-2, págs. 5-44).

La Compañía planea disipar la mayor parte del calor generado dentro de la Nueva Subestación a través de ventilación mecánica forzada, y el calor generado en la sala de control a través de ciclos de refrigeración por compresión de vapor (Exh. EFSB-SU-19, página 2). Según la Compañía, todo el aire se expulsaría a través de una chimenea de escape en la esquina noroeste por encima del nivel de la plaza (Exh. EFSB-SU-13). Para los impactos aéreos sobre el suelo, la Compañía modeló los flujos de aire que salen del eje de escape (RR-EFSB-32(1) en 13). El modelo de la Compañía incluyó las interacciones con los edificios propuestos y los patrones de flujo de viento predominantes (RR-EFSB-32(1)).⁷⁸

Eversource indicó que, como máximo, el aire de escape de rechazo de calor se descargaría a 108 grados Fahrenheit en las rejillas de escape (Exh. EFSB-SU-13). La Compañía explicó que el aire más caliente que sale de la Nueva Subestación a través de las chimeneas de ventilación se elevaría rápidamente debido a los efectos de convección (RR-EFSB-33). Por lo tanto, la Compañía indicó que los peatones en el suelo

⁷⁷ El SF₆ es especialmente preocupante como gas de efecto invernadero (GEI) debido a su potencia y larga vida atmosférica. Ver, 310 CMR 7.72. El SF₆ es 23.900 veces más potente que el dióxido de carbono, el GEI más común. MassDEP regula el uso y las emisiones de SF₆ en gas- aparata aislada según 310 CMR 7.72, que la Compañía está obligada a seguir.

⁷⁸ La compañía explicó que utilizó los criterios climáticos al aire libre del Manual de ASHRAE 2017 para Boston para el diseño de su sistema de ventilación (Exh. EFSB-SU-13). Los criterios de diseño adoptados incluyeron una temperatura de bulbo seco de

verano de 90.6 grados Fahrenheit y una temperatura de bulbo seco de invierno de 7.7 grados Fahrenheit (Exh. EFSB-SU-13).

se encontraría principalmente con temperaturas ambiente (RR-EFSB-33). La Compañía declaró que solo un peatón a menos de un pie de la estructura de escape puede encontrar temperaturas del aire más cálidas, de no más de 108 grados Fahrenheit (RR-EFSB-33).⁷⁹

g. Seguridad y Residuos Peligrosos

De acuerdo con Eversource, la Norma 979-2012 del Instituto de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos ("IEEE"), titulada "Guía para la Protección contra Incendios de la Subestación", se aplicaría al diseño de seguridad contra incendios de la Nueva Subestación (Exh. EFSB-SU-20). La Compañía confirmó que estas pautas cubren las consideraciones de seguridad contra incendios para todas las subestaciones, incluidas las subestaciones subterráneas (Exh. EFSB-SU-20).⁸⁰ El diseño de la Compañía para la Nueva Subestación subterránea incorporó requisitos de seguridad contra incendios que son idénticos a los de una subestación interior de gran altura sin ventanas (Exh. EFSB-SU-20). La Compañía se comprometió con el Departamento de Bomberos de Cambridge para obtener su opinión sobre el diseño (Exh. EFSB-SU-20).⁸¹

El diseño de seguridad contra incendios para la nueva subestación incluye características de contención y extinción de incendios (Exh. EFSB-SU-20). Las medidas de contención de incendios propuestas por la Compañía incluyen la colocación de escaleras en núcleos presurizados resistentes al fuego; compartimentación de la nueva subestación en la medida de lo posible (es decir, equipos en salas dedicadas a la resistencia al fuego); y el aprovisionamiento para la detención de incendios en las aberturas y el uso de compuertas cortafuegos en los sistemas de ventilación (Exh. EFSB-SU-20). Las medidas de extinción de incendios propuestas por la Compañía incluyen el control de equipamiento

⁷⁹ Para contextualizar, la compañía explicó que las temperaturas de sauna seca suelen oscilar entre 176 y 220 grados Fahrenheit (RR-EFSB-33).

⁸⁰ Las directrices IEEE presentadas por la Compañía, cubren los siguientes temas: (1) consideraciones de protección contra incendios para sitios de subestaciones; (2) protección contra incendios para edificios de subestaciones; (3) protección contra incendios para la subestación; y (4) protección contra incendios para equipos de subestaciones (Exh. EFSB-SU-20(1), páginas 11 y 12).

⁸¹ La Compañía se comprometió a que el diseño de la Nueva Subestación incorporaría las lecciones aprendidas del incendio de 2012 en la Subestación de la Calle Scotia de la Compañía (Exh. EFSB-SU-20), pero no identificó específicamente cuáles de las prácticas recomendadas se adoptarían para la nueva subestación (ver RR-EFSB-25(1) Apéndice G, págs. 149 y 158).

salas con sistemas de agentes limpios, equipando las bóvedas de transformadores y reactores con sistemas de agua nebulizada a alta presión y sistemas de espuma activados manualmente como respaldo, y protegiendo el resto de la Nueva Subestación con un sistema de rociadores (Exh. EFSB-SU-20). La Compañía declaró que dado el espesor de las paredes y el techo de la envolvente de la subestación (rango entre 36" y 48") y los sistemas de extinción de incendios diseñados, la Compañía no cree que un incendio en la bóveda subterránea pueda propagarse a las líneas de servicios públicos adyacentes y a los usos (Exh. EFSB-SU-20).

La Compañía explicó que en caso de incendio dentro de la Nueva Subestación, se activaría el sistema de alarma contra incendios, apagando los ventiladores de la zona donde se detecta el humo y cerrando las compuertas (Tr. 9, en 1372). El incendio se controlaría mediante el uso de extintores localmente o a través de los sistemas de extinción de incendios instalados (Tr. 9, en 1372). El sistema de evacuación de humo se activaría manualmente bajo la dirección del Departamento de Bomberos de Cambridge (Tr. 9, en 1372).

La Compañía presentó una copia del informe "Evaluación de Protección contra Incendios de Subestaciones de Red" que se preparó después de un incidente ocurrido en marzo de 2012 en la Subestación de la Compañía en Scotia Street en Boston (RR-EFSB-25). La Compañía declaró que los hallazgos del informe fueron un insumo importante para el Nuevo Plan de Protección contra Incendios de Subestaciones (RR-EFSB-25). Eversource declaró que el diseño de las líneas de transmisión de la nueva subestación propuesta y la separación física de los equipos eléctricos en la nueva subestación son mejoras con respecto al diseño de la subestación de Scotia Street que reducirán los riesgos e impactos de incendio (RR-EFSB-25). La Compañía se comprometió a compartir su análisis de riesgo de incendio cuando esté disponible (Exh. EFSB-SU-20). Este análisis estudiaría la propagación del fuego dentro y alrededor de la bóveda subterránea (Exh. EFSB-SU-20). Según la Compañía, el análisis del riesgo de incendio también ayudaría a determinar medidas para mejorar la contención de incendios (Exh. EFSB-SU-20).

De acuerdo con la Compañía, no esperaba niveles de vibración detectables por humanos debido a la operación de la Nueva Subestación, en el nivel de la plaza o en edificios adyacentes (Exh. EFSB-SU-11). La Compañía basó esta afirmación en su experiencia en la operación de otras subestaciones que comparten paredes medianeras con hoteles, espacios comerciales, oficinas y refugios para personas sin hogar (Exh. EFSB-SU-11). La Compañía observó que, a excepción del generador de emergencia de 1,5 MW (comúnmente utilizado en

instalaciones), la nueva subestación utilizaría el mismo equipo que otras subestaciones interiores (Exh. EFSB-SU-11).

h. Tráfico

La Compañía proporcionó una lista de proyectos de construcción futuros y en curso dentro de las 0.50 millas del sitio de la Nueva Subestación (Exh.EFSB-T-3). La Compañía también declaró que sostuvo reuniones con BXP, el contratista de BXP, y la Ciudad de Cambridge para discutir futuras actividades de construcción alrededor del sitio de la Nueva Subestación (Exh. EFSB-T-4). La empresa se comprometió a llevar a cabo una coordinación detallada de la gestión del tráfico de la construcción con BXP y Cambridge una vez que se confirmaran los calendarios de construcción del proyecto (Prueba documental EFSB-T-4). La Compañía también utilizará un plan de extensión de la fase de construcción, que se describe a continuación. Véase la sección VII.C.3.a.

i. Campos magnéticos

La Compañía analizó los impactos del campo magnético asociados con la Nueva Subestación, las líneas de transmisión y distribución de alimentadores, así como el trabajo de los autobuses dentro de la Subestación (Exh. EV-2, págs. 5-46). La Compañía indicó que la fuente predominante de campos magnéticos de la Nueva Subestación en la plaza pública de arriba serían los conductores de los transformadores principales al engranaje revestido de metal de 14 kV (Exh. EFSB-SU-15). La Compañía observó que estos conductores se unirían al techo de la envolvente de la Nueva Subestación y están más cerca de los usuarios del área de la plaza arriba (Exh. EFSB-SU-15). De acuerdo con la Compañía, los niveles de campo magnético alrededor de la Nueva Subestación disminuirían rápidamente con la distancia de estas fuentes (Exh. EV-2, págs. 5-46).

De acuerdo con la Compañía, el impacto en el área residencial en el piso de ocupación residencial más cercano del Plan BXP MXD, produjo un nivel de campo magnético de aproximadamente 2.8 miliGauss ("mG") a la carga promedio y 3.78 mG correspondiente a los valores de carga máxima (Exh. EV-2, págs. 5-46). De acuerdo con la Compañía, estos valores caen dentro del rango típico de niveles de campo magnético de fondo en una casa (Exh. EV-2, págs. 5-46).

En la discusión de la Compañía sobre los impactos en áreas no residenciales, la Compañía

modeló valores en: (1) el punto de salida donde las líneas de distribución se mueven hacia un estacionamiento al norte de la Nueva Subestación; (2) en el espacio entre el nuevo edificio residencial al sur y el nuevo

edificio comercial al norte; y (3) ubicaciones representativas de edificios adyacentes (Exh. EV-2, págs. 5-49). En el Cuadro 14 infra figura un resumen de los niveles de campo magnético calculados.

Tabla 14: Niveles de campo magnético modelados a carga media en la nueva subestación⁸²

Lugar de medición	Medición a carga media (mG)
Ocupación residencial más cercana	2.8
Las líneas de distribución salen al estacionamiento	De 3,8 a 26
Entre el nuevo edificio residencial al sur y el nuevo edificio comercial al norte	2,3 y 42, con un promedio espacial general de alrededor de 12
Ubicaciones representativas de edificios adyacentes	6.1 o menos

Fuente: Exh. EV-2, en 5-46, 5-49

La Compañía afirma que todos los campos magnéticos calculados están muy por debajo de los valores de referencia de exposición internacional del Comité Internacional de Seguridad Electromagnética ("ICES") y la Comisión Internacional de Protección contra la Radiación No Ionizante ("ICNIRP") (Exh. EV-2, en 5-50).⁸³

2. Costar

La estimación actual del costo de la ley de planificación (es decir, -25%/+25%) para el equipo de la nueva subestación proporcionada por Eversource es de \$714.6 millones (Exh. EFSB-C-3; Tr. 4, pág. 582). La Compañía explicó que aproximadamente \$456.5 millones de este costo se relacionan con la parte de transmisión y \$258.1 millones se relacionan con la parte de distribución (Exh. EFSB-C-3). La Compañía explicó que consideró categorías típicas de materiales y suministros, mano de obra (tanto interna como externa), ingeniería y permisos, asignación para fondos utilizados durante la construcción, inflación,

⁸² Todas las medidas a una altura de 1 metro (3,28 pies) sobre el suelo.

⁸³ El valor de exposición internacional para el público en general a los campos magnéticos de 60 Hz es de 9.040 mG por ICES y 2.000 mG por ICNIRP (Exh. EV-2, págs. 5-50).

y contingencias por condiciones imprevisibles en la estimación de estos costos (Informe de la Compañía, pág. 26).

La Compañía declaró que el costo para Eversource (y eventualmente, sus clientes) por la servidumbre de tierra y la construcción de la bóveda para la Nueva Subestación (es decir, no el equipo de la subestación) por parte de BXP refleja un acuerdo negociado que fijó los costos de la tierra y el recinto de la subestación en una cifra comparable a lo que habría incurrido Eversource si hubiera utilizado el sitio de la calle Fulkerson para una nueva subestación (Exh. EFSB-C-9; Tr. 4, pág. 582). Los costos de servidumbre de tierra y construcción de bóvedas en el sitio del Plan BXP MXD son, de hecho, significativamente más altos que los costos estimados comparables para el terreno y un recinto de subestación en el sitio de la calle Fulkerson (Exhs. EFSB-C-3; EFBS-C-9). Sin embargo, las disposiciones contractuales BXP-Eversource y el precio más bajo ofrecido a la Compañía por el terreno y la bóveda construida se beneficiaron de los derechos de desarrollo mejorados conferidos por la Ciudad de Cambridge a BXP en un permiso especial que incorporó la Nueva Subestación como parte del diseño del Plan BXP MXD (Tr. 4, en 590-591). Por lo tanto, la Ciudad de Cambridge ayudó a Eversource a asegurar el nuevo sitio de la subestación sin una carga financiera adicional para los clientes de Eversource en relación con la ubicación de Fulkerson Street (Tr. 4, en 590-591).

3. Fiabilidad

En la Sección III anterior, la Junta de Emplazamiento determinó que la nueva subestación es necesaria por razones de confiabilidad. La nueva subestación mejora la confiabilidad al (1) proporcionar la capacidad necesaria mientras se ubica estratégicamente cerca de la bolsa de carga existente del área del proyecto, y (2) permitir la expansión para acomodar el crecimiento de la carga a largo plazo (Exh. EV-2, págs. 3 a 9 y 3 a 10). Como se describió anteriormente, BXP ha incluido la nueva subestación en sus planes de reurbanización con la participación activa de la ciudad de Cambridge (Exhs. EV-2, págs. 4-2).⁸⁴ El cronograma de construcción más reciente muestra que la bóveda subterránea está programada para construirse entre el segundo semestre de 2023 y el último trimestre de 2023.

⁸⁴

El Concejo Municipal de Cambridge aprobó por unanimidad la rezonificación necesaria requerida para el Plan BXP MXD, incluida la Nueva Subestación, en febrero de 2021 (Exh. EFSB-R-2, página 2).

2026 (Exh. EFSB-CM-4(1)). El contrato entre la Compañía y BXP incluye disposiciones para garantizar la calidad del diseño y la construcción de la bóveda BXP (RR-EFSB-16(1) en 54-63).

4. Análisis y conclusiones

a. Uso de la tierra, recursos históricos y recursos culturales

La construcción de la nueva subestación se integraría en el cronograma de construcción de BXP, que comenzó en 2022 y se extiende hasta 2027. Al integrarse con el Plan BXP MXD, no habría ningún cambio en el tipo de uso del suelo debido a la Nueva Subestación. El expediente muestra que la construcción de la Nueva Subestación y los bancos de conductos de la línea de transmisión y distribución asociados se realizarían dentro de la línea de la cerca de la parcela BXP. El registro también muestra que no hay sitios históricos o arqueológicos, sitios de Petróleo y Materiales Peligrosos de MassDEP o árboles de sombra pública asociados con la Nueva Subestación. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que los impactos en el uso de la tierra asociados con la construcción de la Nueva Subestación para el Proyecto se minimizarían.

b. Agua y humedales y resiliencia climática

El sitio de la Nueva Subestación no está ubicado cerca de humedales, tierras de marea jurisdiccionales, vías fluviales o áreas de hábitat mapeadas. Un sistema de drenaje de aguas pluviales separado serviría al área de la plaza abierta y transportaría agua al sistema de aguas pluviales de la ciudad. El registro muestra que el sistema de drenaje se basa en estudios integrales de drenaje realizados como parte del proceso de Permiso de Control de Aguas Pluviales del Campus del Distrito de Desarrollo de Uso Mixto con el Departamento de Obras Públicas de Cambridge. Eversource también mantendrá los patrones de drenaje previos a la reurbanización en la medida de lo posible y utilizará los mismos puntos de descarga de aguas pluviales que la condición previa a la reurbanización. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que la nueva subestación no provocaría ningún impacto permanente o temporal en los recursos hídricos y de humedales.

La Junta de Emplazamiento señala que el nivel freático alrededor del sitio de la nueva subestación está a solo diez o doce pies por debajo del nivel del suelo, lo que hace que la nueva subestación sea susceptible a la infiltración de agua subterránea y a la presión del agua subterránea en sus paredes. El registro muestra que BXP y la Compañía tomarán una serie de medidas para

evitar la inundación de la bóveda subterránea, que incluyen: (1) sellar los conductos de la línea de transmisión con tapones hidrostáticos resistentes a la presión e instalar topes de agua

entre las juntas del panel de pared y del panel de molino para su ajuste; (2) instalación de un sistema de drenaje debajo de la losa; (3) dirigir todo el infiltrado a un sistema de desagüe que transporte el infiltrado al sistema de aguas pluviales;

(4) usar paredes de bóveda de cuatro pies de espesor diseñadas para soportar presiones laterales de fluidos en condiciones de suelo inundado y completamente saturado, incrustadas en el lecho rocoso a una profundidad de al menos 100 pies o más bajo tierra; y (5) identificar la opción de desplegar barreras contra inundaciones en el futuro.

Dado el posible riesgo de infiltración de agua en la bóveda debido al alto nivel freático, la Junta Directiva ordena a la Compañía que desarrolle un protocolo de mantenimiento para: (1) evaluar el rendimiento de las juntas selladoras de forma periódica; (2) identificar medidas correctivas si es necesario; y (3) informar los incidentes y cualquier medida correctiva tan pronto como se identifiquen fallas a las autoridades competentes, incluida la Junta Directiva. La Junta también ordena a la Compañía que proporcione un resumen de los requisitos que BXP debe cumplir para el diseño de su sistema de drenaje. La Compañía deberá presentar esta información a la Junta de Emplazamiento dentro de los 90 días anteriores a la operación del Proyecto.

El nuevo emplazamiento de la subestación no es propenso a inundaciones en la actualidad. La compañía utilizó una elevación de inundación de diseño de 13,85 pies NAVD88 (o 25,5 pies por encima del datum de la base de la ciudad de Cambridge). Esta elevación de inundación de diseño tiene un margen de seguridad de más de seis pies sobre el NAVD88 de siete pies recomendado por FEMA para la Zona X de FEMA dentro de la cual se encuentra el sitio de la Nueva Subestación. Sin embargo, el registro muestra que el sitio de la Nueva Subestación podría experimentar inundaciones por fuertes precipitaciones en 2030 y 2070, eventos de tormentas de 100 años o marejadas ciclónicas.

La Junta señala que el diseño del sistema de aguas pluviales para el Plan BXP MXD recibió una exención por parte del DPW de Cambridge, por la cual se requiere que BXP diseñe para un evento de tormenta de 24 horas de 10 años en lugar de un evento de tormenta de 24 horas de 25 años en las regulaciones de aguas pluviales de Cambridge. No obstante, la Compañía se compromete a implementar una serie de medidas destinadas a evitar que las aguas de inundación lleguen a las zonas críticas de la Nueva Subestación, tal y como se ha descrito anteriormente.

Dados los altos niveles de agua subterránea en la ubicación de la Nueva Subestación, así como la primera ubicación subterránea de su tipo de la Nueva Subestación, la Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que revise las proyecciones de Cambridge y del estado

sobre el aumento del nivel del mar de forma periódica y presente un informe a la Junta de Emplazamiento analizando la necesidad, idoneidad, y el costo de implementar medidas adicionales de mitigación de inundaciones en la Nueva Subestación para proteger la Nueva Subestación de los riesgos debidos a inundaciones, cada cinco años después de la puesta en marcha del Proyecto. En

Al preparar cada informe, la Compañía consultará con agencias que incluyen, entre otras, la Ciudad de Cambridge, la Oficina de Administración de Zonas Costeras, la Agencia de Manejo de Emergencias de Massachusetts y el Departamento de Protección Ambiental. El informe también incluirá un análisis de los impactos ambientales relacionados con las medidas de mitigación propuestas.

c. Impactos del ruido

El expediente muestra que los niveles de ruido operacional por encima de la nueva subestación serían similares a los niveles de ruido ambiental actuales. El registro también muestra que las estimaciones del ruido generado por el proyecto en un futuro edificio residencial, un futuro edificio comercial y el futuro parque estarían dentro de los límites de la Ordenanza de Control de Ruido de la Ciudad de Cambridge. Ciertos equipos de emergencia excederían la Ordenanza de Control de Ruido, pero se usarían solo durante simulacros de seguridad contra incendios, para combatir incendios o durante un evento de apagón total de la estación. Para mitigar el ruido operativo sobre el suelo que emana de las chimeneas de ventilación y los ventiladores, la empresa se comprometió a utilizar ventiladores más silenciosos, bancos de atenuadores de sonido en el diseño del eje de admisión/escape e instalar ventiladores a un nivel inferior y dirigir el sonido generado a través de los conductos.

Con respecto a la fase de construcción, la estimación de la Compañía para el nivel sonoro máximo en el límite de la propiedad es de aproximadamente 89 dBA. El registro muestra que el horario típico de trabajo de construcción de Eversource sería de 7:00 a.m. a 7:00 p.m. De lunes a viernes y de 9:00 a.m. a 6:00 p.m. los sábados. La Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que limite la construcción al cronograma anterior. Los trabajos que requieren una duración continua más larga que la permitida por las horas normales de construcción, como el empalme de cables, están exentos de esta condición. La Junta de Emplazamiento también ordena a la Compañía que coordine con las ciudades de Boston, Cambridge y Somerville, y MassDOT u otras agencias jurisdiccionales, para determinar las instalaciones y áreas, como escuelas y terrenos escolares, donde las limitaciones adicionales de horas de construcción que son más estrechas que las de lunes a viernes de 7:00 a.m. a 7:00 p.m. y los sábados de 9:00 a.m. a 6:00 p.m. pueden ser apropiadas para mitigar el ruido u otras preocupaciones. La Compañía también se comunicará con al menos 48 horas de anticipación con las ciudades de Boston, Cambridge, Somerville y MassDOT cuando planea emplear actividades de mayor duración continua.

En caso de que la Compañía necesite extender el trabajo de construcción más allá de las horas y días mencionados anteriormente, excepto por circunstancias de emergencia en un día determinado que requieran un horario extendido, Eversource deberá obtener un permiso por escrito de la autoridad municipal pertinente antes del comienzo de dicho trabajo y proporcionar a la Junta de Emplazamiento una copia de dicho permiso. Si Eversource y los funcionarios de la ciudad no pueden ponerse de acuerdo sobre si se debe extender el horario de construcción, la Compañía puede solicitar autorización previa de la Junta de Emplazamiento y proporcionará a la municipalidad correspondiente una copia de dicha solicitud.

Con la implementación de las condiciones de ruido anteriores, la Junta de Emplazamiento considera que los impactos acústicos de la Nueva Subestación se minimizarían.

d. Tráfico

La Junta señala que es probable que los impactos en el tráfico derivados de la operación de la nueva subestación sean mínimos. La Junta alienta a la Compañía a coordinar la gestión del tráfico debido a la construcción en el sitio con BXP y otros proyectos de construcción en el área, en la medida de lo posible. El registro también muestra que Eversource se ha comprometido a desarrollar y presentar TMP y TTCP para el Proyecto. La Junta Directiva ordena a la Compañía que presente los TMP y TTCP a la Junta de Emplazamiento cuando estén disponibles, pero no menos de dos semanas antes del comienzo de la construcción, y que publique los TMP en el sitio web del Proyecto de la Compañía para garantizar la disponibilidad de información de planificación relacionada con el tráfico para el área del Proyecto.

El registro muestra que la Compañía planea tener un plan de divulgación de la fase de construcción para mantener informados a los propietarios y otras partes interesadas sobre la construcción. Véase la sección VII.C.3.a. La Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que desarrolle el plan de divulgación para el Proyecto en consulta con las ciudades de Boston, Cambridge y Somerville, y que lo presente a la Junta de Emplazamiento antes del inicio de la construcción. El plan de divulgación describirá los procedimientos que se utilizarán para notificar al público sobre:

(1) el inicio programado, la duración y las horas de construcción en áreas particulares; (2) los métodos de construcción que se utilizarán en áreas particulares (incluido cualquier uso de construcción nocturna); y

(3) cierres y desvíos anticipados de carriles y calles. El plan de divulgación utilizará un lenguaje

sencillo, incluirá mapas detallados y también incluirá información sobre los procedimientos de queja y respuesta; Información de contacto del proyecto; la disponibilidad de información del Proyecto basada en la web; y

protocolos para notificar a las escuelas y/u otros receptores sensibles de la próxima construcción. La Compañía traducirá el plan de divulgación a los idiomas apropiados para el área del Proyecto, según sea necesario.

Con la implementación de las condiciones anteriores, la Junta de Emplazamiento considera que los impactos en el tráfico de la Nueva Subestación se reducirían al mínimo.

e. Impactos visuales

La nueva subestación no tendría ningún impacto visual significativo porque es predominantemente subterránea. El expediente muestra que el área sobre la Nueva Subestación se convertiría en un parque como parte del Plan BXP MXD. La CRA y la Junta de Planificación de Cambridge son responsables de aprobar los detalles finales del diseño del parque público y los tratamientos de la superficie como parte del proceso de solicitud de permisos locales de BXP. La Junta Directiva ordena a la Compañía que presente una copia del diseño aprobado cuando esté disponible. Si bien el expediente muestra que el diseño del área de espacio abierto no se ha finalizado, se espera que el diseño incluya servicios para el público y espacios verdes adicionales. La Junta de Emplazamiento ve esto como una mejora visual con respecto a la condición anterior del sitio, que albergaba un estacionamiento de varios pisos. La Junta de Emplazamiento considera que se minimizarían los impactos visuales de la nueva subestación.

f. Impactos aéreos

La Compañía ha asumido una serie de compromisos para limitar los posibles impactos en el aire de la construcción del Proyecto, incluido el compromiso de implementar BMP de construcción para la supresión y el control del polvo y cumplir con las leyes, regulaciones y requisitos estatales relacionados con los estándares de contaminación del aire/calidad del aire, los requisitos anti-ralentí, las actualizaciones de diésel y el combustible ULSD. El expediente muestra que la Compañía propone utilizar aparatación GIS con gas SF₆ en la Nueva Subestación. El uso de SF₆ está regulado por MassDEP de acuerdo con 310 CMR 7.72, que establece límites a la tasa de fuga máxima permitida de SF₆ de los equipos GIS. La Junta de Emplazamiento señala que el SF₆ es un potente gas de efecto invernadero identificado entre aquellos con un potencial significativo de calentamiento global. La Junta anima a Eversource a emplear alternativas al SF₆ y

hidrofluorocarbonos para el Proyecto, en la medida en que dichos productos estén disponibles comercialmente y sean eficaces.

El registro muestra que el aire caliente generado dentro de la bóveda de la Nueva Subestación se dirigiría a la chimenea de escape ubicada en la esquina noroeste de la plaza sobre el suelo.

Los peatones que se acerquen a menos de un pie de la estructura de escape podrían encontrarse con temperaturas del aire de hasta 108 grados Fahrenheit. Este impacto disminuiría rápidamente con el aumento de la distancia de la estructura de escape. Para contextualizar, las temperaturas típicas de una sauna seca están entre 176 y 220 grados Fahrenheit, por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que la posible temperatura máxima de 108 grados Fahrenheit que podría encontrarse, lo cual sería poco probable ya que las chimeneas de ventilación tienen 35 pies de altura, no es probable que cause daño. Sin embargo, para garantizar tanto el bienestar como la comodidad del público en general, ordenamos a la Compañía que coloque una señalización adecuada y visible en la estructura de escape.

La Junta de Emplazamiento considera que con la mitigación y las condiciones anteriores, los impactos en el aire de la nueva subestación se minimizarían.

g. Seguridad y Residuos Peligrosos

El expediente muestra que las directrices del IEEE se aplicarían al diseño de seguridad contra incendios de la nueva subestación. La Compañía llevará a cabo un análisis de riesgo de incendio y se compromete a compartirlo con las autoridades locales de seguridad pública, incluido el Departamento de Bomberos de Cambridge, y a coordinar las acciones de respuesta relacionadas con esas autoridades para desarrollar su Plan de Protección contra Incendios. El registro muestra que las paredes de lechada de cuatro pies de espesor junto con los sistemas de extinción de incendios empleados deben evitar la propagación del fuego a las estructuras/servicios públicos adyacentes. Las características de contención de incendios, fuera de la envolvente gruesa de la subestación, incluyen: (1) la colocación de escaleras en núcleos presurizados resistentes al fuego; (2) compartimentación de la nueva subestación en la medida de lo posible (es decir, equipos en salas dedicadas a la resistencia al fuego); (3) aprovisionamiento para la extinción de incendios en las aberturas; y (4) el uso de compuertas cortafuegos en los sistemas de ventilación (Exh. EV-2, págs. 5-44). Las medidas de extinción de incendios incluyen: (1) equipar las salas de control con sistemas de agentes limpios; (2) equipar las bóvedas de transformadores y reactores con sistemas

de agua nebulizada a alta presión y sistemas de espuma activados manualmente como respaldo;
(3) proteger el resto de la nueva subestación con un sistema de rociadores de acción previa de
doble enclavamiento; (4) colocación de huecos de escalera

en núcleos y equipos resistentes al fuego en salas dedicadas a la protección contra incendios (5) aprovisionamiento de materiales contra incendios; y (6) el uso de compuertas cortafuegos en los sistemas de ventilación.

La Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que busque la aprobación del Departamento de Bomberos de Cambridge y otras autoridades jurisdiccionales relevantes en todos los aspectos del diseño de seguridad contra incendios de la subestación, incluidos: (1) consideraciones de protección contra incendios en el sitio, incluido el acceso de emergencia; (2) protección contra incendios para el edificio de la subestación; (3) protección contra incendios para la subestación, incluidos los materiales de construcción, el suministro de agua, los pasillos de acceso / salida de emergencia y los requisitos de extintores de incendios; (4) protección contra incendios para equipos de subestaciones; y (5) seguridad de la vida. Además, la Junta ordena a la Compañía que desarrolle un plan de respuesta a emergencias ("ERP") que sea específico para la Nueva Subestación en coordinación con el Departamento de Bomberos de Cambridge. La Compañía deberá presentar el ERP de la Nueva Subestación 30 días antes de la operación de la Nueva Subestación.

La Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que presente a la Junta de Emplazamiento las aprobaciones de todas las autoridades jurisdiccionales pertinentes con respecto a su Plan de Protección contra Incendios junto con su Análisis de Riesgo de Incendio cuando estén disponibles. La Junta Directiva ordena a la Compañía que presente su ERP más reciente antes de comenzar los trabajos de construcción.

El registro muestra que no hay sitios MCP listados por MassDEP en la ubicación de la Nueva Subestación. Eversource almacenará los productos químicos y los equipos de combustible lejos de las áreas sensibles.

Además, la Compañía implementará un plan de respuesta a derrames para abordar posibles derrames de estos productos químicos o combustibles. La Junta de Emplazamiento alienta a la Compañía a reciclar materiales en la medida de lo posible y, de lo contrario, a eliminar los desechos sólidos (principalmente desechos de envases y escombros de demolición) de acuerdo con las regulaciones aplicables de acuerdo con 310 CMR 19.01.017 (3).

Con base en el expediente, la Junta de Emplazamiento considera que la construcción de la nueva subestación minimizaría los desechos peligrosos y los impactos en la seguridad.

h. Campos magnéticos

La Compañía determinó que los niveles de campo magnético oscilarían entre 5.0 mG y 6.7 mG en los bordes orientales occidentales de la línea de propiedad, respectivamente en condiciones de carga promedio; en condiciones de carga máxima, los valores del campo magnético serían de 7,8 mG y 10,0 mG en los bordes occidental y oriental, respectivamente. En el piso residencial propuesto más cercano del Plan BXP MXD, el

El nivel de campo calculado es de aproximadamente 2,8 mG en la carga media y 3,78 mG en la condición de carga máxima. En el punto de salida donde las líneas de distribución se mueven hacia un estacionamiento al norte de la Nueva Subestación, la Compañía reportó niveles de campos magnéticos entre 3.8 mG y 26 mG a carga promedio. Se encontró que las mediciones en ubicaciones representativas de edificios adyacentes para la carga promedio eran de 6,1 mG o menos. El expediente muestra que estos valores están en un orden de magnitud por debajo de las directrices internacionales basadas en la salud para los niveles de campo magnético y, en general, son consistentes con los niveles que la Junta de Emplazamiento ha aprobado en numerosos procedimientos anteriores.

Con base en el registro del diseño y operación del Proyecto, la Junta de Emplazamiento considera que los impactos del campo magnético en la Nueva Subestación se minimizarían.

i. Costar

El expediente muestra que el costo de la nueva subestación para la Compañía y sus contribuyentes sería comparable al de la ubicación de la calle Fulkerson, que es una magnitud menor que el costo estimado de la subestación subterránea. La Junta de Emplazamiento atribuye a la participación de la Ciudad de Cambridge y la CRA el haber ayudado a lograr este importante resultado, al tiempo que minimiza los impactos ambientales y los costos de la nueva subestación. En consecuencia, la Junta de Emplazamiento considera que la nueva subestación minimiza los costos.

j. Fiabilidad

El registro muestra que el proyecto en el sitio actual de la nueva subestación proporcionaría la capacidad necesaria pronosticada, al tiempo que se ubicaría estratégicamente cerca del centro de carga existente y permitiría una expansión más fácil para acomodar el crecimiento de la carga a largo plazo. El expediente también muestra que la bóveda que albergaría la Nueva Subestación está en proceso de construcción como parte del cronograma del Plan BXP MXD. El emplazamiento actual de la nueva subestación se seleccionó tras las aportaciones positivas de la ciudad de Cambridge y otras partes interesadas; y la ubicación también ha recibido la aprobación unánime de la rezonificación necesaria requerida por el Concejo Municipal de Cambridge. La Compañía se comprometió con el diseño y la planificación del sitio para abordar los escenarios de inundación debido al posible aumento del nivel del mar y las marejadas

ciclónicas, y la Junta de Emplazamiento también ha impuesto una condición para revisiones periódicas del riesgo de inundación y la mitigación.

La Junta de Emplazamiento considera que la nueva subestación en su ubicación actual garantizaría un servicio confiable a los clientes.

E. Líneas de transmisión subterráneas

1. Impactos ambientales

a. Uso de la tierra, recursos históricos y recursos culturales

i. Impactos comunes

(a) Impactos en el uso de la tierra

La Compañía declaró que ninguna de sus Rutas Preferidas y Rutas Alternativas Notificadas afectaría permanentemente los usos de la tierra adyacentes, ya que la Compañía instalaría las líneas de transmisión completamente subterráneas (Exhs. EV-2, en 5-73, 5-93, 5-113, 5-138, 5-156; SCAH-1-6(1) en 13).

Los impactos temporales para los residentes, las empresas y los receptores sensibles podrían incluir la interrupción del tráfico, incluidos los cierres de carreteras y el ruido de la construcción (Exhs. EV-2, en 5-73, 5-93, 5-113, 5-138, 5-156 a 5-157; SCAH-1-6(1) en 13). La Compañía sostiene que es probable que el tendido de líneas de transmisión a lo largo de rutas con propiedades residenciales directamente colindantes cause más impactos temporales durante la construcción (véase, por ejemplo, el Informe de la Compañía en 258). En la Tabla 15 se presenta un resumen del uso del suelo colindante con las distintas rutas consideradas.

Cuadro 15: Usos predominantes del suelo a lo largo de las rutas de transmisión

Rutas	Área total dentro de los 100 pies de la ruta (acres)	Uso predominante de la tierra (acres) dentro de los 100 pies de la ruta					
		Residencial	Comercial	Industrial	FILA	Abrir Tierras (Agua)	Exento de impuestos
<u>Rutas de Somerville</u>							
S15	34.36	4.14	6.11	7.66	7.26	4.13	4.92
S1A	31.05	9.18	7.96	4.49	5.19	2.65	1.28
S11C	39.30	5.26	11.50	5.51	8.80	1.86	5.71
<u>Rutas de Kendall</u>							
K5A	15.97	1.38	5.65	3.13	1.73	1.28	2.90
K11	15.61	1.48	3.62	2.63	1.40	0.63	5.85
<u>Rutas de Putnam</u>							
Pág. 13	12.84	0.33	2.66	0.32	3.89	0.00	5.64
Pág. 11	21.77	0.00	2.97	0.75	5.55	0.86	11.30
<u>Rutas del este de Brighton</u>							
B2A	71.74	1.18	5.13	10.79	20.91	2.62 (6.51)	21.40
B31	107.15	2.54	10.01	2.28	51.48	7.30 (6.81)	23.21
<u>Rutas de Brighton West</u>							
B29F	74.16	2.73	11.33	4.87	13.57	10.30 (1.90)	24.28
B30	84.16	21.39	19.42	3.56	12.97	4.63 (0.62)	18.63

Nota: Las rutas preferidas de la Compañía están en negrita

Fuentes: Exhs. EV-2, Cuadros 5-10, 5-21, 5-31, 5-41; SCAH-1-6(1), Cuadro 5-51(s)

De acuerdo con la Compañía, las áreas industriales y comerciales son más propicias para la colocación de líneas de transmisión (véase, por ejemplo, el Informe de la Compañía en 258). La Compañía declaró que

minimizar este tipo de impactos con las Mejores Prácticas de Gestión de la construcción (BMP, por sus siglas en inglés), los Planes de Gestión del Tráfico (TMP, por sus siglas en inglés) y las horas de trabajo restringidas para reducir el ruido del tráfico y los impactos en la calidad del aire en los usos de la tierra circundante durante la construcción (Exh. EV-2, en 5-73, 5-93, 5-113, 5-138, 5-157; Ej. SCAH-1-6(1) en 13).

(b) Receptores sensibles

La Compañía reconoció que, dependiendo de su ubicación, los receptores sensibles podrían verse afectados por impactos temporales en la construcción, como la interrupción del tráfico, el acceso a la propiedad, el ruido y el polvo (Exhs. EV-2, en 5-75, 5-94, 5-114, 5-139, 5-158; SCAH-1-6(1) en 15). En respuesta, la Compañía tomaría las medidas apropiadas para permitir el acceso seguro y sin trabas a todas las propiedades colindantes y desarrollaría TMP en consulta con funcionarios municipales y abutters (por ejemplo, representantes del MIT) que detallarían la preservación del acceso al sitio (Exhs. EV-2, en 5-75, 5-94, 5-114, 5-139, 5-158; SCAH-1-6(1) en 15).

(c) Árboles de sombra pública

La Compañía proporcionó un recuento de los árboles de sombra pública dentro de la vía pública a lo largo de cada ruta de transmisión (Exhs. EV-2, Cuadros 5-12, 5-23, 5-33, 5-43; SCAH-1-6(1), cuadro 5-53(s)). Ver Cuadro 16 infra.

Tabla 16. Número de árboles de sombra pública dentro de la vía pública a lo largo de las rutas de transmisión

Rutas		Número de árboles de sombra pública dentro de la Vía Pública por la Ruta
Somerville	S15	59
	S1A	173
	S11C	84
Kendall	K5A	136

	K11	104
Putnam	Pág. 13	115
	Pág. 11	248

Rutas		Número de árboles de sombra pública dentro de la Vía Pública por la Ruta
Brighton Este	B2A	524
	B31	606
Brighton Oeste	B29F	455
	B30	580

Nota: Las rutas preferidas de la Compañía están en negrita.

Fuente: Exhs. EV-2, Cuadros 5-12, 5-23, 5-33, 5-43; SCAH-1-6(1), cuadro 5-53(s).

La Compañía evitaría la remoción de árboles de sombra pública en la mayor medida posible, pero sigue existiendo la posibilidad de que se produzcan algunos impactos en los árboles de sombra pública que se encuentran a lo largo de cada ruta de la línea de transmisión (Exhs. EV-2, en 5-75 a 5-76, 5-95, 5-115, 5-140; SCAH-1-6(1) en 16). La Compañía implementará las siguientes medidas para proteger los árboles de sombra pública para todas las rutas utilizadas en el Proyecto:

- (1) Antes de la construcción, la Compañía se reunirá con el Guardián de Árboles local para confirmar la ubicación y condición de los árboles de sombra pública y otros árboles a lo largo de la ruta, revisar las BMP y finalizar un plan de monitoreo y mitigación para la protección de los árboles durante la construcción (Exh. EV-2, en 5-76);
- (2) La Compañía erigirá protección para la corteza, las ramas y las raíces de los árboles que la Compañía encuentre a menos de 15 pies de los bordes de las zanjas y tomará precauciones especiales para proteger las raíces de los árboles de la colocación de relleno térmico (Exh. EV-2, en 5-76);
- (3) La Compañía erigirá y mantendrá una cerca temporal alrededor del perímetro de los alcorques individuales durante la duración de la construcción y, si la Compañía necesita excavar dentro de cualquier área de alcorques, consulte al Guardián de Árboles para determinar si la Compañía debe contratar a un arbolista calificado para realizar la poda de raíces (Exh. EV-2, en 5-76); y
- (4) Si la Compañía no puede evitar razonablemente los impactos a los árboles y la vegetación, la Compañía los reemplazará de una manera aprobada por el propietario o el Guardián de Árboles (Exh. EV-2, págs. 5-77).

(d) Recursos Culturales

La Compañía evaluó que anticipaba poco o ningún impacto en los recursos culturales para la construcción de la línea de transmisión del Proyecto (Exhs. EV-2, en 5-83, 5-101, 5-122, 5-145 a 5-146, 5-164 a 5-165; SCAH-1-6(1) en 24). La Compañía previó: (1) ningún impacto en los

recursos culturales de

instalación subterránea de la línea de transmisión dentro de los límites pavimentados existentes de calzada y aceras; (2) bajo potencial de impactos a los recursos culturales por el trabajo fuera de la carretera, como en la propiedad de Magazine Beach, a lo largo del corredor ferroviario de Grand Junction y un corto tramo de la Ruta B29F desde el puente de River Street hasta Cambridge Street en Boston; y (3) bajo potencial de impactos a los recursos culturales por el trabajo en los puentes de carretera que están en la lista de inventario del MHC, incluidos el puente de River Street y el puente Anderson, dado que la Compañía llevaría a cabo el trabajo de la línea de transmisión dentro de la plataforma de la carretera de los puentes y evitaría cualquier alteración en la fachada de los puentes (ver Exhs. EV-2, en 5-83, 5-101, 5-122, 5-145 a 5-146, 5-164 a 5-165; SCAH-1-6(1) en 25).

La Compañía se comprometió a trabajar con el MHC a través de la Sección 106 de la Ley de Preservación Histórica Nacional y los procesos de Revisión del Registro Histórico Estatal si el trabajo de la línea de transmisión tuviera impactos en los recursos históricos y arqueológicos (Exhs. EV-2, en 5-84, 5-101, 5-124, 5-146, 5-165; SCAH-1-6(1) en 25).

(e) Artículo 97 Tierras

Solo una de las rutas del Proyecto (Ruta B2A Este) involucra trabajos en tierras del Artículo 97 – en Magazine Beach (incluyendo una pequeña sección del adyacente Dr. Paul Dudley White Bike Path) – y requiere una servidumbre del DCR para dicho trabajo, así como la aprobación legislativa del Artículo 97 (Exhs. EV-2, en 5-124; EV-3, pág. 12). La Compañía declara que agregar el nuevo banco de conductos de la línea de transmisión no cambiaría permanentemente el carácter de la propiedad y que, en consulta con el DCR, la Compañía restauraría las áreas afectadas a su condición preexistente o mejor (Exh. EV-2, págs. 5-125). La Compañía coordinaría con el DCR el tiempo y el cronograma de la instalación para garantizar que los impactos a los usuarios de estas instalaciones recreativas se reduzcan al mínimo en la medida de lo posible (Exh. EV-2, págs. 5-125). La Compañía estimó que el Proyecto requeriría una servidumbre de entre medio y un acre en Magazine Beach, con base en los requisitos mínimos de Eversource para instalar y mantener la línea de transmisión subterránea (Exh. EV-2, págs. 5-125).

Eversource anticipa abordar el objetivo de "cero pérdidas netas" del Artículo 97 y la Política de Disposición de Tierras del Artículo 97 del EEE al proporcionar al DCR tierras compensatorias de igual valor

(Exh. EV-2, págs. 5-125). Eversource declaró que actualmente no hay terrenos disponibles que sean propiedad de la Compañía o que estén disponibles para la compra en las inmediaciones del Proyecto (Exh. EV-2, págs. 5-125). Sin embargo, Eversource ha identificado siete parcelas de tierra de su propiedad adyacentes a las propiedades del DCR en la parte occidental de Massachusetts que podrían intercambiarse con el DCR (Exh. EV-2, págs. 5-125).

El DCR está revisando estas parcelas, así como otras parcelas potencialmente adecuadas (Exh. EV-2, págs. 5-125).

ii. Rutas de Somerville

Las tres rutas de Somerville S1A, S11C y S15 son de 1,25, 1,6 y 1,31 millas, respectivamente (Exhs. SCAH-1-6(1) en 2 y 4; EFSB-RS-19(S1), página 2). La ruta S15 pasa a lo largo de menos receptores sensibles a dos en comparación con tres para cada una de las rutas S1A y S11C (Exh. SCAH-1-6(1) Tabla 5-52).

La Compañía sostuvo que la Ruta S11C y la Ruta S15 implicarían la remoción de árboles y vegetación, particularmente adyacente al Ferrocarril Grand Junction, lo cual no es necesario para la Ruta S1A (Exh. SCAH-1-6(1) en 16). La Compañía declaró que la Ruta S15 involucra trabajos cerca de la menor cantidad de propiedades históricas (3 sitios) en comparación con la Ruta S1A (5 sitios) y la Ruta S11C (17 sitios) (Exh. SCAH-1-6(1), cuadro 5-53(S)). Como se presenta en la Tabla 15 anterior, la Compañía identificó la Ruta S15 como la que tiene el menor impacto en el uso de la tierra residencial (en acres), aunque la Ruta S11C afectaría a menos unidades residenciales (370) en comparación con la Ruta S15 (384) (Informe de la Compañía en 258). La Compañía declaró que las Rutas S15 y S11C presentan oportunidades para la ubicación conjunta con el Sendero de Usos Múltiples de Cambridge a lo largo del corredor ferroviario Grand Junction, y la Ruta S15 ofrece una oportunidad adicional para ubicarse junto con el desarrollo planificado a lo largo y en las cercanías de South Street en Somerville (Exh. SCAH-1-6(1) en 9).

En consecuencia, la Compañía tomó las siguientes determinaciones entre las Rutas S1A, S11C y S15 para los impactos en el uso de la tierra. La Compañía determinó que la Ruta S15 es superior a la S11C y S1A en cuanto a los impactos en el uso de la tierra (Exh. SCAH-1-6(1) en 13).

Tabla 17. Comparación del impacto en el uso de la tierra de las rutas de Somerville de Eversource

Criterios de categoría	Ruta S1A	Ruta S11C	Ruta S15
Uso de la tierra	-	-	+
Receptores sensibles	-	-	+
Árboles de sombra pública	+	-	-
Recursos Culturales	-	-	+
Artículo 97	=	=	=

Fuente: Exh. SCAH-1-6(1) en 13, 15, 16, 24 y 25.

iii. Rutas de Kendall

La Compañía declaró que la Ruta K5A y la Ruta K11 cruzan el sitio del Centro Volpe y tienen áreas comparables de uso de suelo residencial dentro de los 100 pies (Exh. EV-2, en 5-91 a 5-93). La Compañía señaló que el uso de suelo residencial multifamiliar a lo largo de la Ruta K5A consiste en dos complejos de apartamentos, mientras que la Ruta K11 pasa por un complejo de apartamentos (Exh. EV-2, pág. 5-91). La Compañía señala que la Ruta K5A y la Ruta K11 pasarían cada una por los mismos cuatro receptores sensibles (Exh. EV-2, pág. 5-94).

La Compañía sostuvo que, si bien la Ruta K11 encuentra menos árboles de sombra pública (104) que la Ruta K5A (136), aparte de la eliminación anticipada de varios árboles de sombra en la transición de las rutas hacia el sitio del Centro Volpe y varios más dentro del sitio del Centro Volpe, el potencial de impactos adicionales de árboles de sombra es bajo para ambas rutas (Exh. EV-2, págs. 5-95). Después de la participación de las partes interesadas, la Compañía propone alinear la Ruta K11 para evitar una hilera madura de árboles de hoja caduca que bordean la Pasarela y el Carril Bici de Loughrey a lo largo de la línea de propiedad occidental del Sitio del Centro Volpe (Exh. EV-2, págs. 5-95). La Compañía sostuvo que, si bien la Ruta K5A pasa por menos propiedades históricas (6 sitios) que la Ruta K11 (8 sitios), las dos rutas compartían muchos puntos comunes de inventario histórico y la Compañía anticipa que ninguna de las rutas resultaría en impactos en los recursos culturales (Exh. EV-2, en 5-101). La Compañía declaró que tanto la Ruta K5A como la Ruta K11 no se cruzan ni pasan por ningún sitio arqueológico inventariado (Exh. EV-2, Cuadro 5-26).

En consecuencia, la Compañía tomó las siguientes determinaciones entre las Rutas K5A y K11 para los impactos en el uso de la tierra. La Compañía determinó que la Ruta K5A y la Ruta K11 son comparables en cuanto a los impactos en el uso de la tierra (Exh. EV-2, pág. 5-93).

Tabla 18. Comparación del impacto en el uso de la tierra de las rutas de Kendall de Eversource

Criterios de categoría	Ruta K5A	Ruta K11
Uso de la tierra	=	=
Receptores sensibles	=	=
Árboles de sombra pública	=	=
Recursos Culturales	=	=
Artículo 97	=	=

Fuente: Exh. EV-2, en 5-91, 5-94, 5-95, 5-101.

iv. Rutas de Putnam

La Compañía declaró que ambas rutas comparten usos de suelo adyacentes similares, incluido el campus del MIT, pero su diferente longitud (Ruta P13 a 0.49 millas frente a la Ruta P11 a 0.87 millas) es un factor diferenciador en la duración y extensión de la construcción de la línea de transmisión (Exh. EV-2, págs. 5-73).⁸⁵ La Compañía sostiene que la Ruta P13 más corta resultaría en menos impactos potenciales durante la construcción porque implicaría menos zanjas y rellenos, así como potencialmente menos instalaciones de bóvedas de empalme cerca de los usos de suelo identificados (Exh. EV-2, págs. 5-73). Un análisis detallado que la Compañía llevó a cabo en la sección de Selección de Rutas indicó un número comparable de unidades residenciales directamente colindantes con la Ruta P11 y la Ruta P13 (Exh. EV-2, en 5-72 a 5-73). Ambas rutas impactarían en los mismos receptores sensibles (Exh. EV-2, págs. 5-74). La Compañía afirma que la Ruta P13 encontraría menos árboles de sombra pública que la Ruta P11 y, por lo tanto, tendría menos impactos potenciales (Exh. EV-2, en 5-75 a 5-76).

La Compañía no anticipó impactos sobre los recursos culturales de ninguna de las dos rutas (Exh. EV-2, págs. 5-83). La Compañía declaró que la Ruta P13 cruza dos puntos de inventario históricos y pasa por otros dos puntos de inventario adyacentes a la ruta (Exh. EV-2, Cuadro 5-16). La Compañía declaró que la Ruta P11 se cruza con un punto de inventario histórico y pasa por otros siete puntos de inventario

⁸⁵ En la petición (Exh. EV-2), la Compañía reportó longitudes inconsistentes de las rutas de Putnam. La evidencia en todo el expediente, incluida una declaración en el Escrito de la Compañía en 176, indica que la Ruta P13 tiene 0.49 millas de largo y la Ruta P11 tiene 0.87 millas de largo.

adyacente a la ruta (Exh. EV-2, Cuadro 5-16). De acuerdo con la Compañía, ninguna ruta se cruza ni pasa por ningún sitio arqueológico inventariado (Exh. EV-2, Cuadro 5-16).

En consecuencia, la Compañía hizo la siguiente determinación entre las rutas P13 y P11 para los impactos en el uso de la tierra. La Compañía determinó que la Ruta P13 y la Ruta P11 son comparables en cuanto a los impactos en el uso de la tierra (Exh. EV-2, págs. 5-73).

Tabla 19. Comparación del impacto del uso de la tierra de las rutas de Putnam de Eversource

Criterios de categoría	Ruta P13	Ruta P11
Uso de la tierra	+	-
Receptores sensibles	+	-
Árboles de sombra pública	+	-
Recursos Culturales	=	=
Artículo 97	=	=

Fuente: Exh. EV-2, en 5-73, 5-74, 5-76, 5-83, 5-84.

v. Rutas del este de Brighton

La Compañía señaló que el uso de suelo residencial a lo largo de ambas rutas de Brighton East es relativamente bajo, concentrado principalmente alrededor del área de la subestación de Brighton (Exh. EV-2, pág. 5-110). La Compañía centró su comparación de los impactos en el uso de la tierra entre las dos rutas en los segmentos donde divergen (Exh. EV-2, en 5-112). La compañía declaró que minimizaría los impactos en Magazine Beach y el río Charles con el uso del método de construcción HDD para su Ruta B2A Este (Exh. EV-2, en 5-112). En contraste, la Ruta B31 Este requeriría la excavación de zanjas a cielo abierto en Memorial Drive a través de áreas desarrolladas hasta el puente de River Street, que incluyen usos de suelo comerciales, industriales y exentos de impuestos (Exh. EV-2, en 5-112).

La Compañía sostuvo que la Ruta B2A Este pasa por menos receptores sensibles (4) que la Ruta B31 Este (6) (Exh. EV-2, Cuadro 5-36). La Compañía declaró que los receptores sensibles encontrados por la Ruta B31 Este incluyen la Escuela Preescolar Al Bustan, ubicada cerca del puente de River Street en Memorial Drive, donde el trabajo probablemente ocurriría a un ritmo más lento debido al cruce del puente (Exh. EV-2, págs. 5-114). La Compañía declaró que, además de que la Ruta B2A Este encontraría menos árboles de sombra pública (524) que la Ruta B31 Este (606), la Ruta B2A evitaría

la posible eliminación de 2 o 3 árboles de sombra pública ubicados cerca del arcén de Cambridge Street (Exh. EV-2, en 5-115).

La Compañía sostuvo que, si bien la Ruta B2A Este pasa por menos propiedades históricas (19) y sitios arqueológicos (2) que la Ruta 31 Este – propiedades históricas (24) y sitios arqueológicos (3), el trabajo de HDD todoterreno de la Ruta B2A Este en la propiedad de Magazine Beach tendría un mayor potencial de impactos en los recursos culturales que el trabajo dentro de la cubierta de la carretera B31 East en el puente de River Street (Exh. EV-2, cuadro 5-36 y páginas 5-122 a 5-124). La Compañía declaró que la Ruta B31 Este no requeriría la aprobación del Artículo 97, mientras que la Ruta B2A Este implicaría trabajos en hasta un acre de tierras del Artículo 97 en Magazine Beach (Exh. EV-2, págs. 5-124).

En consecuencia, la Compañía tomó las siguientes determinaciones entre las Rutas B2A Este y B31 Este para los impactos en el uso de la tierra. La Compañía declaró que la Ruta B2A Este es superior a la Ruta B31 Este en cuanto a los impactos en el uso de la tierra (Exh. EV-2, en 5-112).

Tabla 20. Comparación del impacto del uso de la tierra de las rutas de Brighton East de Eversource

Criterios de categoría	Ruta B2A Este	Ruta B31 Este
Uso de la tierra	+	-
Receptores sensibles	+	-
Árboles de sombra pública	+	-
Recursos Culturales	-	+
Artículo 97	-	+

Fuente: Exh. EV-2, en 5-112, 5-114, 5-115, 5-124.

vi. Rutas de Brighton West

La Compañía declaró que la Ruta B30 Oeste implicaría la construcción cerca de un 6.8 acres de usos de suelo comerciales e industriales mapeados, así como 18.99 acres adicionales de áreas de uso residencial mapeadas, usos de la tierra que probablemente se verían afectados por los impactos de la construcción (Exh. EV-2, en 5-137). La Compañía sostuvo que la Ruta B29F Oeste pasa por menos receptores sensibles (5) que la B30 Oeste (21) (Exh. EV-2, Cuadro 5-42). La Compañía declaró que la Ruta B29F Oeste, si bien potencialmente requiere la remoción de 2 o

3 árboles de sombra pública ubicados cerca de

el arcén de Cambridge Street, encuentra menos árboles de sombra pública (455) que la Ruta 30 Oeste (580) (Exh. EX-2, cuadro 5-43 y página 5-140).

La Compañía sostuvo que ambas rutas implicarían trabajos en un puente catalogado por MHC, pero solo dentro de la plataforma de la carretera y, por lo tanto, no darían lugar a ninguna alteración o modificación en las fachadas de los puentes (Exh. EV-2, en 5-145 a 5-146). Si bien la Ruta B29F Oeste requiere un pequeño tramo de trabajo fuera de la carretera desde el puente de River Street hasta Cambridge Street en Boston, es sustancialmente superada en número por la Ruta B30 Oeste en propiedades históricas (10 vs. 92) y sitios arqueológicos (3 vs. 6) encontrados (Exh. EV-2, página 5-145 y cuadro 5-46).

En consecuencia, la Compañía tomó las siguientes determinaciones entre las rutas B29F Oeste y B30 Oeste para los impactos en el uso de la tierra. La Compañía afirma que la Ruta B29F Oeste es superior a la Ruta B30 Oeste en cuanto a los impactos en los recursos culturales (Exh. EV-2, pág. 5-146).

Tabla 21. Comparación del impacto en el uso de la tierra de las rutas de Brighton West de Eversource

Criterios de categoría	Ruta B29F Oeste	Ruta B30 Oeste
Uso de la tierra	+	-
Receptores sensibles	+	-
Árboles de sombra pública	+	-
Recursos Culturales	+	-
Artículo 97	=	=

Fuente: Exh. EV-2, en 5-137, 5-139, 5-140, 5-146.

b. Agua y humedales

i. Impactos comunes

(A) Impactos en cuerpos de agua y humedales

La Compañía describió tres categorías de segmentos de ruta: (1) segmentos que involucran la construcción de líneas de transmisión, ya sea por encima o por debajo de humedales y cuerpos de agua; (2) segmentos que involucran la construcción de líneas de transmisión fuera de los humedales, pero dentro de varios tipos de zonas de amortiguamiento de humedales; y 3) segmentos más allá de los humedales y las zonas de amortiguamiento de los humedales (véanse las

Pruebas documentales 2011). EV-2, en 5-81 a 5-82,

5-99, 5-118 a 5-120, 5-143 a 5-144; SCAH-1-6(1) en 22).⁸⁶ La Compañía indicó que ninguna de las rutas consideradas tendría un impacto directo en los humedales, incluidos los segmentos de las rutas Brighton East y Brighton West que cruzan el río Charles, donde se evitan los impactos directos de los humedales, ya sea limitando los trabajos de construcción dentro de la plataforma de la carretera del puente respectivo o utilizando el método HDD debajo del cuerpo de agua (ver Ej. EV-2, en 5-81, 5-99, 5-118 a 5-119, 5-143 a 5-144; SCAH-1-6(1) en 22). Sin embargo, a excepción de las Rutas de Somerville, todas las rutas alternativas preferidas y señaladas involucran tierras jurisdiccionales del Capítulo 91 (ver Exhs. EV-2, en 5-81 a 5-82, 5-99, 5-118 a 5-119, 5-143 a 5-144; SCAH-1-6(1) en 22). La calle del río y Los cruces del puente Anderson requerirían un Certificado de Calidad del Agua 401 y/o una Licencia del Capítulo 91 o Modificaciones Menores de MassDEP (Exh. EV-2, cuadro 6-1).

La Compañía declaró que, si bien existe un bajo potencial de que ocurran impactos temporales a lo largo de segmentos fuera de los humedales, pero dentro de varios tipos de zonas de amortiguamiento de humedales, la Compañía minimizaría dichos impactos mediante la implementación de medidas de mitigación contra los sedimentos y la erosión, incluido el desarrollo y mantenimiento de un SWPP, la coordinación e inspección por parte de los monitores ambientales de Eversource, capacitación para contratistas de construcción, instalación de protección de entrada de cuencas de captación, como sacos de limo, además de los controles de sedimentos y erosión descritos anteriormente en la Sección VI.C.4.a (Exh. EV-2, en 5-26 a 5-28, 5-81, 5-99, 5-118 a 5-119, 5-143 a 5-144, 5-163).⁸⁷

(a) Descarga de desagüe

Con respecto a la excavación o zanja a cielo abierto, la empresa declaró que podía encontrar agua subterránea que normalmente se "recargaría" en el subsuelo adyacente, ya sea descargándola a la superficie del suelo cercana a través de una bolsa de filtro o un "corral de desagüe" (en el que la paja

⁸⁶ "Tierra bajo el agua", "Tierra bajo vías fluviales y cuerpos de agua" o "LUW" es un tipo

de recurso de humedal relacionado pero distinto en la discusión de la Compañía sobre HDD (ver Ej. EV-2, págs. 5-55 y 5-119).

- ⁸⁷ La Compañía analizó los impactos potenciales sobre los cuerpos de agua y los humedales por ruta, pero no los impactos potenciales de las descargas de desagüe, que generalmente se analizan a continuación.

las pacas se colocarían debajo y alrededor del perímetro de la bolsa de desagüe, formando un "corral" alrededor de la bolsa) (Exh. EV-2, Apéndice 6-1, Att. A en 30). En lugares donde la recarga in situ no es una opción, la Compañía podría usar un camión de vacío para bombear y eliminar/reciclar adecuadamente el agua subterránea encontrada, después de las pruebas (Exh. EV-2, Apéndice 6-1, Att. A en 30). Para cantidades mayores de agua subterránea (más de 50,000 galones por día), la Compañía podría descargar el agua subterránea en los sistemas municipales de aguas pluviales y alcantarillado después de coordinar y recibir la aprobación por escrito de la municipalidad correspondiente, la MWRA y la Agencia de Protección Ambiental de EE. UU. ("US EPA") (Exh. EV-2, Apéndice 6-1, Att. A en 30).

(b) Resiliencia climática

La Compañía sostiene que las líneas de transmisión subterráneas son inherentemente resilientes a los efectos potenciales del cambio climático (Exh. EV-2, Apéndice 6-1, Att. A, pág. 34). Las líneas de transmisión subterráneas no solo evitan las condiciones climáticas adversas (por ejemplo, viento y precipitación) a las que están expuestas las infraestructuras tradicionales de líneas de transmisión aéreas, sino que también requieren mantenimiento y reparaciones menos frecuentes que las líneas de transmisión aéreas (Exh. EV-2, Apéndice 6-1, Att. A, págs. 34 y 35). Además, la Compañía indicó que las líneas subterráneas del Proyecto no se verían afectadas por inundaciones o sumersión en agua, ni exacerbarían las situaciones de inundación existentes (Exh. EV-2, Apéndice 6-1, Att. A, pág. 35). La Compañía explicó que el Proyecto no involucraría ningún relleno o estructuras permanentes sobre el suelo en la llanura de inundación de 100 años, y que el uso de HDD debajo del río Charles y Magazine Beach (incluidos los límites de la llanura de inundación de 100 años mapeados) evita cambios en los niveles de la superficie donde actualmente se proporciona almacenamiento de inundación (Exh. EV-2, Apéndice 6-1, Att. A, pág. 35). Además, la Compañía declaró que tratará las alcantarillas/bóvedas de empalme y todo el equipo dentro de ellas con medidas de protección contra la humedad y control de la corrosión (Exh. EV-2, Apéndice 6-1, Att. A, pág. 35). La Compañía drenaría el agua de lluvia de los pozos de registro antes del mantenimiento o las inspecciones de rutina (Exh. EV-2, Apéndice 6-1, Att. A, pág. 35).

ii. Rutas de Somerville

La Compañía indicó que ni la Ruta S15, ni la Ruta S1A, ni la Ruta S11C implican trabajos en o cerca de humedales y recursos o zonas de amortiguamiento, y por lo tanto son equivalentes en cuanto a impactos sobre cuerpos de agua y humedales (Exh. SCAH-1-6(1) en 22).

iii. Rutas de Kendall

La Compañía declaró que si bien las rutas K5A y K11 involucran aproximadamente diez pies lineales de secciones de tierras de marea llenas (un área jurisdiccional del Capítulo 91 actualmente ocupada por otras empresas de servicios públicos cerca de la subestación de East Cambridge), las dos rutas se encuentran completamente dentro de áreas previamente desarrolladas y no implicarían ninguna alteración a las áreas de recursos de humedales (Exh. EV-2, págs. 5-99). La Compañía declaró que protegería las entradas de las cuencas de captación con sacos de limo durante la construcción en cualquiera de las rutas (Exh. EV-2, págs. 5-99). Por lo tanto, la Compañía argumenta que la Ruta K5A y la Ruta K11 son equivalentes en cuanto a impactos a cuerpos de agua y humedales (Exh. EV-2, págs. 5-99).

iv. Rutas de Putnam

Las rutas P13 y P11 implicarían longitudes comparables de área de trabajo en tierras de marea rellenas a lo largo de Memorial Drive (ver Exh. EV-2, en 5-81 a 5-82). La Compañía declaró que implementaría medidas similares de mitigación contra los sedimentos y la erosión para cualquiera de las rutas (Exh. EV-2, págs. 5-82). La Compañía argumenta que la Ruta P13 y la Ruta P11 tendrían impactos generalmente equivalentes en los recursos hídricos y de humedales (Exh. EV-2, págs. 5-82).

v. Rutas del este de Brighton

La Compañía declaró que la Ruta B2A Este implicaría la alteración de la Tierra Bajo el Agua a lo largo del túnel HDD bajo el río Charles y sus costas (Exh. EV-2, págs. 5-119). Sin embargo, Eversource indicó que esto no tendría un impacto directo en las características de los humedales superficiales, incluido un humedal con vegetación que bordea el agua dulce ("BVW") ubicado a lo largo de la costa de Magazine Beach (Exh. EV-2, págs. 5-119). Si bien la Compañía ubicaría los pozos de entrada y salida de HDD fuera de cualquier zona de amortiguamiento de humedales protegida, otros elementos de la construcción de HDD implicarían trabajo en dos tipos

de amortiguamientos de humedales: Área frente al río (62 pies lineales) y Terrenos limítrofes sujetos a inundaciones (508

pies lineales) (Exh. EV-2, págs. 5-118 a 5-119). Otros segmentos a lo largo de Memorial Drive involucrarían trabajos de construcción dentro de la Zona de Amortiguamiento de 100 pies (6,358 pies lineales) asociada con Inland Bank y las tierras de marea llenas jurisdiccionalmente del Capítulo 91 (7,038 pies lineales) (Exh. EV-2, págs. 5-118 a 5-119).

La Compañía declaró que la Ruta B31 Este evitaría impactos directos a las áreas de recursos de humedales asociadas con el río Charles al cruzar el río en el puente de River Street, dentro de la plataforma de la carretera (Exh. EV-2, págs. 5-119). El trabajo de instalación de la línea de transmisión y cruce del puente implicaría trabajos en el Área de la Ribera (410 pies lineales), la Zona de Amortiguamiento de 100 pies (7,774 pies lineales) asociada con el Banco Interior, la Tierra Fronteriza Sujeta a Inundaciones (9 pies lineales) y las tierras de marea rellenas jurisdiccionales del Capítulo 91 (7,949 pies lineales) (Exh. EV-2, págs. 5-119).

La Compañía argumenta que la Ruta B31 Este es superior a la Ruta B2A Este en cuanto a impactos a cuerpos de agua y humedales (Exh. EV-2, págs. 5-119).

vi. Rutas de Brighton West

La Compañía declaró que la Ruta B29F Oeste evitaría impactos directos a las áreas de recursos de humedales asociadas con el río Charles al cruzar el río en el puente de River Street, dentro de la plataforma de la carretera (Exh. EV-2, en 5-143 a 5-144). La instalación de la línea de transmisión en el cruce del puente implicaría trabajos en el área de la ribera (410 pies lineales), la zona de amortiguamiento de 100 pies (1,672 pies lineales) asociada con Inland Bank y los terrenos limítrofes sujetos a inundaciones (9 pies lineales) (Exh. EV-2, pág. 5-143). El resto del trabajo de instalación de la línea de transmisión en partes de River Street y Cambridge Street adyacentes al puente de River Street y Memorial Drive también incluiría el Capítulo 91 de tierras de marea llenas de jurisdicciones (1,124 pies lineales) (Exh. EV-2, pág. 5-143).

La Compañía declaró que la Ruta B30 Oeste evitaría impactos directos a las áreas de recursos de humedales asociadas con el río Charles al cruzar el río en el puente Anderson, dentro de la plataforma de la carretera (Exh. EV-2, en 5-143 a 5-144). La instalación de la línea de transmisión en el cruce del puente implicaría trabajos en el área de la ribera (291 pies lineales), la zona de amortiguamiento de 100 pies (449 pies lineales) asociada con el banco interior y la tierra limítrofe sujeta a inundaciones (19 pies lineales) (Exh. EV-2, pág. 5-143). El resto del trabajo de instalación de la línea de transmisión en partes de la calle JFK y la calle North Harvard adyacentes al puente Anderson y Memorial Drive también incluiría las tierras de marea llenas

jurisdiccionalmente del Capítulo 91 (104 pies lineales) (Exh. EV-2, pág. 5-143).

La Compañía indicó que ambas rutas evitarían las áreas de recursos de humedales asociadas con el río Charles al cruzar la vía fluvial en puentes, pero implicarían trabajos en la Zona de Amortiguamiento de 100 pies asociada con Inland Bank, Riverfront Area y las tierras de marea jurisdiccionales del Capítulo 91 (Exh. EV-2, en 5-143 a 5-144). Sin embargo, los trabajos se limitarán a los cruces de puentes y a la instalación en segmentos de carreteras, que la Compañía restaurará a las condiciones preexistentes después de la construcción (Exh. EV-2, en 5-143 a 5-144). En consecuencia, la Compañía afirma que la Ruta B29F Oeste y la Ruta B30 Oeste son equivalentes para los impactos a los cuerpos de agua y humedales (Exh. EV-2, págs. 5-144).

c. Impactos del ruido

i. Impactos comunes

La Compañía declaró que el ruido de la construcción del Proyecto sería similar al de otros proyectos típicos de obras públicas (Exh. EV-2, págs. 5-77). De acuerdo con la Compañía, durante la construcción del Proyecto, los niveles más altos de ruido generados normalmente oscilan entre 57 y 83 dBA a 50 pies (Exh. EV-2, Cuadro 5-13). La Compañía declaró que dentro de una residencia u otra estructura de edificio a 50 pies de distancia con las ventanas abiertas, los niveles de ruido típicos oscilarían entre 40 y 66 dBA (Exh. EV-2, Cuadro 5-13).⁸⁸ El ruido durante la excavación de zanjas y la repavimentación daría lugar a aumentos localizados y a corto plazo de los niveles de ruido cerca de los lugares de trabajo (Exh. EV-2, págs. 5-77).

La Compañía anticipó que la excavación de zanjas a cielo abierto normalmente tomaría de siete a diez días en cualquier lugar (Exh. EV-2, págs. 5-77). Las actividades de empalme de cables, que involucran generadores, unidades portátiles de HVAC y motores de tracción de cables, generalmente requieren de 48 a 60 horas para completarse en cada ubicación de pozo de inspección, normalmente se llevan a cabo durante cuatro o cinco días de trabajo de 12 horas, pero también pueden ser continuos (Exh. EV-2, págs. 5-77).

Con respecto al ruido de construcción de HDD, la compañía indicó que sería comparable a la construcción de la línea de transmisión, siendo la plataforma de perforación típicamente la pieza más ruidosa del equipo

⁸⁸ La Compañía indicó que un edificio o residencia proporcionará una atenuación significativa de los niveles sonoros de construcción asociados, con una reducción típica del nivel de sonido de exterior a interior de 27 dBA durante el invierno (ventanas cerradas) y de 17 dBA durante el verano (ventanas abiertas) (Exh. EV-2, en 5-77 a 5-78).

(Exh. EV-2, págs. 5-116). Con respecto a la elevación de tuberías, la Compañía indicó que el ruido sería similar a los niveles de ruido para la construcción de zanjas abiertas, siendo un martillo de roca la pieza de equipo más ruidosa (RR-EFSB-19, en 1).

La Compañía propone mitigar los impactos del ruido mediante la coordinación del tiempo y la secuencia del trabajo con los funcionarios locales y estatales, y el MIT, así como el uso de equipos de bajo ruido o amortiguados (Exhs. EV-2, en 5-79 a 5-80, 5-96, 5-117, 5-141, 5-160; SCAH-1-6(1) en 18). El

La empresa también podría utilizar barreras acústicas físicas, como paredes acústicas portátiles (Exh. EV-2, en 5-79 a 5-80).⁸⁹

La Compañía comparó los impactos del ruido entre las rutas mediante: (1) la identificación de cualquier uso sensible de la tierra en las proximidades de la ruta, (2) la identificación de cualquier receptor sensible adyacente a la ruta, y (3) considerando la longitud total de la ruta (véase, por ejemplo, Exhs. EV-2, págs. 5-79).

Tabla 22: Unidades Residenciales (dentro de los 50 pies) y Receptores Sensibles a lo largo de las Rutas

Rutas	Somerville			Kendall		Putnam		Brighton Este		Brighton Oeste	
	S15	S1A	S11C	K5A	K11	Pág. 13	Pág. 11	B2A	B31	B29F	B30
# de Residencial Unidades	48	433	59	1,008	401	298	297	311	388	402	1,190
# de Receptores Sensibles	2	3	3	4	4	2	2	4	5	4	20

Nota: Las rutas preferidas de la Compañía están en negrita

⁸⁹ La Compañía declaró que las barreras acústicas físicas temporales, incluidos los marcos independientes con mantas acústicas o paredes derechas adjuntas, funcionan bloqueando la línea de visión desde la residencia cercana (Exh. EV-2, en 5-80). Sin embargo, la Compañía advirtió que el uso de estas barreras podría restringir sustancialmente el movimiento dentro de la zona de trabajo, ralentizar el ritmo de construcción, aumentar la duración de la construcción en un lugar en particular, introducir un riesgo de seguridad adicional en el entorno de trabajo y ampliar la zona de trabajo y, por lo tanto, el alcance de los cierres de carreteras (Exh. EV-2, en 5-80). La Compañía también describió la eficacia de estas barreras como mínima cuando se aplican a la construcción típica de calles urbanas

(Exh. EV-2, en 5-80).

Fuente: Exhs. EV-2, en 5-73 a 5-74, 5-79, 5-93 a 5-94, 5-96, 5-113 a 5-114, 5-116, 5-138 a 5-141, 5-157 a 5-160; SCAH-1-6(1), páginas 13 a 15 y 18.

ii. Rutas de Somerville

La Compañía argumentó que debido a que la Ruta S15 implicaría trabajos cerca de menos unidades residenciales y también pasaría por menos receptores sensibles que la Ruta S1A o la Ruta S11C, la Ruta S15 es superior a las otras rutas, ya que tendría menos impactos de ruido (Exh. SCAH-1-6(1) en 18).

iii. Rutas de Kendall

Teniendo en cuenta que la Ruta K11 implicaría obras cerca de 607 unidades residenciales menos, la Compañía sostiene que la Ruta K11 es superior a la Ruta K5A en cuanto a impactos de ruido (Exh. EV-2, pág. 5-96).

iv. Rutas de Putnam

Si bien ambas rutas son comparables en número de unidades residenciales y receptores sensibles, la Compañía sostiene que, dada la mayor distancia de la Ruta P11, la construcción de la Ruta P11 resultaría en un impacto de ruido adicional durante la construcción (Exh. EV-2, págs. 5-79). En consecuencia, la Compañía sostiene que la Ruta P13 es superior a la Ruta P11 en cuanto a impactos de ruido (Exh. EV-2, págs. 5-79).

v. Rutas del este de Brighton

La Compañía indicó que el sonido generado por los equipos HDD a lo largo de la Ruta B2A Este es generalmente comparable al equipo de construcción de la línea de transmisión (Exh. EV-2, págs. 5-116).

La Compañía también declaró que buscará trabajar en Magazine Beach durante los meses de invierno fuera de temporada, cuando hay menos actividad recreativa (Exh. EV-2, págs. 5-116).

Teniendo en cuenta que la Ruta B31 Este tiene el potencial de interrumpir 77 residencias adicionales y un receptor sensible adicional, y la mitigación de la Compañía del trabajo de HDD en Magazine Beach, la Compañía argumenta que la Ruta B2A Este es superior a la Ruta B31 Este en cuanto a impactos de ruido (Exh. EV-2, págs. 5-116).

vi. Rutas de Brighton West

Debido a que la Ruta B30 Oeste implicaría trabajar cerca de más de tres veces más unidades residenciales y cinco veces más receptores sensibles, la Compañía afirma que la Ruta B29F Oeste es superior a la Ruta Alternativa Notificada B30 Oeste en cuanto a impactos de ruido (Exh. EV-2, pág. 5-141).

d. Tráfico

i. Impactos comunes

La Compañía declaró que se requerirían medidas de gestión del tráfico, incluido el uso de destacamentos policiales, cierres y desvíos temporales de carreteras, y cierres o cambios temporales de carriles, independientemente de la ruta seleccionada (Exh. EV-2, 5-89). La Compañía declaró que cada una de las rutas requeriría la implementación de TMP y una estrecha coordinación con los funcionarios locales y las agencias estatales, para garantizar que se minimicen los impactos en el transporte (Exh. EV-2, 5-89). La Compañía también desarrollará Planes Temporales de Control de Tráfico ("TTCP", por sus siglas en inglés) consistentes con el Manual de Dispositivos Uniformes de Control de Tráfico para Calles y Carreteras de la Administración Federal de Carreteras, y la publicación "Seguridad en Zonas de Trabajo" de MassDOT (Exh. EV-2, en 5-69 a 5-70).

En el Certificado MEPA ENF del Proyecto, el Secretario señaló que MassDOT había identificado desafíos significativos para el diseño del Proyecto (específicamente las Rutas B2A Este y B29 Oeste) debido al Proyecto Multimodal Allston, que se encontraba en las etapas de planificación y diseño preliminar (Exh. EV-3, en 1, 10-11). En el Certificado ENF se preveía que cualquier cuestión de este tipo se abordaría durante la concesión de permisos posteriores (Exh. EV-3, en 1). El Secretario instruyó a la Compañía a continuar coordinando con MassDOT a medida que avanza el diseño del Proyecto Multimodal Allston y a realizar las modificaciones necesarias a las Rutas B2A Este y B29F Oeste (Exh. EV-3, pág. 11).⁹⁰ En septiembre de 2023, la Sociedad indicó que, en sus conversaciones en curso con

⁹⁰ El Secretario indicó que si las rutas evaluadas se vuelven técnicamente inviables, es posible que la Compañía tenga que considerar otras rutas y presentar un Aviso de

Cambio de Proyecto ante la Oficina de MEPA (Exh. EV-3, pág. 11).

MassDOT, MassDOT no sugirió ningún cambio significativo en el diseño de las rutas B2A Este y B29F Oeste de la Compañía (Exh. EFSB-RS-17).

ii. Rutas de Somerville

La Compañía señaló que aunque la Ruta S1A es la más corta de las tres rutas, la mayor parte de la Ruta S1A sigue caminos locales en vecindarios residenciales densos o negocios comerciales e industriales (Exh. SCAH-1-6(1) en 2, 4). La Compañía declaró que 0.61 millas de la Ruta S15 y

0.79 millas de la Ruta S11C se encuentra fuera de la carretera (Exh. SCAH-1-6(1), págs. 2 a 4). La Compañía indicó que las Rutas S15 y S11C minimizarían el alcance de los impactos del transporte a las instalaciones dedicadas a bicicletas, el estacionamiento en la calle, los cruces peatonales y los cierres y desvíos de carreteras (Exh. SCAH-1-6(1) en 9).

Según la Compañía, las Rutas S15 y S11C proporcionarían oportunidades de colocación con el Sendero de Usos Múltiples Grand Junction planificado por la Ciudad de Cambridge a lo largo del ROW del Ferrocarril Grand Junction (Exh. SCAH-1-6(1) en 10). La Compañía declaró que la coordinación con la MBTA durante la construcción de la Ruta S11C y la Ruta S15 a lo largo del corredor ferroviario Grand Junction sería manejable ya que el tráfico de trenes a lo largo del corredor era bajo, y la Compañía ha obtenido comentarios positivos de la MBTA durante las reuniones de consulta (Exh. SCAH-1-6(1) pág. 9). Como la única conexión ferroviaria norte-sur al este de Framingham y Worcester, el Grand Junction Railroad es una instalación ferroviaria poco utilizada con dos a cuatro trenes que circulan por día a través de Cambridge (Exh. SCAH-1-6(1) en 4). Con respecto al transporte público, la Compañía afirma que los impactos del transporte público serían mayores a lo largo de la ruta S1A que en la ruta S15 y la ruta S11C (Exh. SCAH-1-6(1) en 9).

Entre la Ruta S15 y la Ruta S11C, la Compañía argumenta que la construcción a lo largo de la Ruta S15 sería menos impactante porque la Ruta S15 proporcionaría más oportunidades para la colocación con otros proyectos planificados que a lo largo de la Ruta S11C (Exh. SCAH-1-6(1) en 9; Resumen de la empresa págs. 252 y 253). Estas oportunidades de colocación incluyen: (1) trabajo en South Street en coordinación con Somerville en relación con el futuro trabajo de alineación de carreteras; y (2) trabajos de instalación de carreteras para el proyecto Boynton Yards (Exh. SCAH-1-6(1) en 9; Escrito de la empresa, pág. 252).

La Ruta S15, a diferencia de la Ruta S11C, también evita el trabajo a través de áreas comerciales e industriales a lo largo de Linwood Street y Washington Street en Somerville (Exh. SCAH-1-6(1) en 9).

En general, la Compañía evalúa la Ruta S15 como superior a la Ruta S11C y la Ruta S1A en cuanto a los impactos en el tráfico (Exh. SCAH-1-6 (1) en 9)).

iii. Rutas de Kendall

Las dos rutas de Kendall comparten segmentos comunes en Linskey Way y Second Street (Exh. EV-2, en 5-90). Sin embargo, la Ruta K11 implicaría menos trabajo en Broadway y Third Street, al mismo tiempo que utilizaría tres segmentos de carreteras privadas de bajo tráfico (Fifth Street, Potter Street, Munroe Street) (Exh. Ev-2, págs. 5-90). La Compañía sostiene que la Ruta K11 es superior a la Ruta K5A en cuanto a impactos de tráfico (Exh. EV-2, en 5-90).

iv. Rutas de Putnam

La Compañía sostuvo que los impactos potenciales en Memorial Drive durante la construcción serían el principal diferenciador entre las dos rutas de Putnam (Exh. EV-2, pág. 5-69). Es probable que la Ruta P13 se construya con cierres temporales de carriles y restricciones de uso de aceras en Memorial Drive y Ames Street, mientras que la Ruta P11 probablemente requeriría el cierre temporal y el desvío de las rampas de entrada y salida hacia y desde Memorial Drive hasta Massachusetts Avenue (Exh. EV-2, págs. 5-69). Según Eversource, el cierre de las rampas también podría interrumpir el servicio público para el EZ Ride Shuttle de la Autoridad de Administración de Transporte del Río Charles y presentaría desafíos para los vehículos de gran altura que intentan evitar el bajo espacio libre debajo de Massachusetts Avenue (Exh. EV-2, págs. 5-69). Debido a la interrupción y los desafíos antes mencionados presentados por la Ruta P11, junto con la menor longitud, número y tamaño de los cruces de intersección de la Ruta P13, y los menores impactos potenciales para peatones y ciclistas durante la construcción, la Compañía afirma que la Ruta P13 es superior a la Ruta P11 en cuanto a impactos de tráfico (Exh. EV-2, págs. 5-69).

v. Rutas del este de Brighton

La Compañía indicó que el cruce de HDD y el trabajo offroad relacionado es el principal factor diferenciador entre las dos rutas (Exh. EV-2, págs. 5-109). Mediante el uso del cruce de

HDD

debajo del río Charles y Magazine Beach, la Ruta B2A Este evita el trabajo en el puente de River Street y las rampas adyacentes de la I-90, y reduce el trabajo en Memorial Drive y Cambridge Street (Exh. EV-2, págs. 5-109).

La Compañía declaró que la parte de cruce de HDD de la Ruta B2A Este no implica trabajos en las carreteras locales ni crea impactos en el transporte, excepto por la transición de Memorial Drive a través del carril bici Dr. Paul Dudley White y la acera hacia Magazine Beach (Exh. EV-2, en 5-104 a 5-105). La compañía coordinará con MassDCR, MassDOT y Harvard con respecto al trabajo de HDD propuesto en Magazine Beach y el sitio del Proyecto Multimodal Allston, incluidas las configuraciones de construcción y la secuenciación cerca del carril bici adyacente Dr. Paul Dudley White (Exh. EV-2, en 5-109 a 5-110).

La compañía señaló que el Proyecto Multimodal MassDOT Allston, que aún está en evolución, puede implicar reconfiguraciones de la autopista de peaje de Massachusetts, Soldiers Field Road y Cambridge Street (Exh. EV-2, págs. 5-9 y 5-105). MassDOT ha expresado cierta preocupación con respecto a las alineaciones de las rutas dentro del Proyecto Multimodal de Allston, incluida la preocupación por la alineación de la Ruta B2A con el futuro Conector de la Calle Lincoln (Exh. EV-3, págs. 1 y 10).⁹¹ Desde septiembre de 2023, la Compañía ha estado llevando a cabo consultas continuas con MassDOT, que hasta la fecha no ha propuesto ningún cambio significativo en las rutas de la Compañía (Exh. EFSB-RS-17). En lugar de contar la preocupación de MassDOT como impactos en el tráfico, Eversource caracterizó la transmisión

⁹¹ El futuro Conector de la Calle Lincoln, que seguiría la Ruta B2A Este, se clasificará como "acceso controlado" ya que formará parte del intercambio de la autopista (Exh. EV-3, pág. 10). MassDOT declaró que la Compañía tendría que ubicar pozos de registro de líneas de transmisión eléctrica para derechos de acceso/mantenimiento fuera de los carriles de circulación de la carretera (Exh. EV-3, pág. 10). Será necesaria una mayor coordinación con MassDOT/Administración Federal de Carreteras ("FHWA") para confirmar la viabilidad de instalar la línea de transmisión dentro de la autopista de "acceso controlado" ROW (Exh. EV-3, pág. 10). MassDOT también indicó que la alineación de la Ruta B2A Este debe ubicarse fuera de los cimientos propuestos para los estribos de los dos puentes sobre el Conector de la Calle Lincoln (Exh. EV-3, pág. 10). MassDOT recomendó que la ruta se enterrara debajo del hombro norte de la calle Lincoln y no se encontrara dentro de ninguna parte de la línea de ferrocarril propuesta (Exh. EV-3, pág. 10). Por último, MassDOT declaró que las profundidades de las líneas de transmisión propuestas deberán

tener en cuenta las principales líneas de drenaje y alcantarillado existentes y propuestas de MWRA, BWSC y MassDOT (Exh. EV-3, pág. 11).

construcción de la línea en el sitio del Proyecto Multimodal Allston como una oportunidad para ubicarse con futuras actividades de desarrollo (Exh. EV-2, en 5-169).

Para la Ruta B31 Este, la Compañía coordinaría con MassDOT y MassDCR con respecto a las reparaciones y mejoras planificadas al Puente de River Street (Exh. EV-2, pág. 5-110).

Teniendo en cuenta la longitud más corta de B2A Este, menos trabajo en las vías públicas, los posibles impactos para los peatones y el uso de bicicletas durante la construcción, y la oportunidad antes mencionada de ubicarse con futuras actividades de desarrollo, la Compañía argumenta que la Ruta B2A Este es superior a la Ruta B31 Este en cuanto a impactos de tráfico (Exh. EV-2, págs. 5-109).

vi. Rutas de Brighton West

La Ruta B30 Oeste es casi media milla más larga que la Ruta B29F Oeste y, por lo tanto, podría causar impactos significativamente más en el transporte durante la construcción de carriles exclusivos para bicicletas (6.4 millas frente a 3.4 millas), cruces de intersecciones (68 frente a 24), cruces peatonales (65 frente a 31) y rutas de autobuses públicos (Exh. EV-2, págs. 5-134). La Compañía declaró que el puente de River Street también está programado para ser rehabilitado por MassDOT, y Eversource está coordinando directamente con los ingenieros de MassDOT para colaborar con esta rehabilitación (Exh. EV-2, en 5-122 a 5-124).

El cronograma de construcción de la Ruta B29F Oeste depende de la remoción del puente de Cambridge Street y la realineación a nivel de la calzada (Exh. EV-2, págs. 5 a 7). La realineación de Cambridge Street ocurriría durante las últimas etapas del Proyecto Multimodal de Allston debido a la necesidad de mantener las conexiones de la rampa de la I-90 hasta que las conexiones de la autopista y la rampa realineadas sean accesibles (Exh. EV-3, pág. 64). River Street y Cambridge Street son los principales corredores de servicios públicos y Eversource tendrá que consultar con MassDOT, DCR, MWRA y la Comisión de Agua y Alcantarillado de Boston durante las fases de diseño y construcción del Proyecto (Exh. EV- 3, pág. 64).

La Ruta B29F Oeste cruzaría el Ferrocarril Grand Junction a través de un cruce sin zanjas construido por el método de elevación de tuberías, que no tendría ningún impacto en la operación del ferrocarril (Exh. EV-2, págs. 5-21 a 5-22). La Compañía sostiene que la Ruta B29F Oeste es superior a la Ruta B30 Oeste en cuanto a impactos de tráfico (Exh. EV-2, págs. 5-135).

e. Impactos visuales

La Compañía declaró que todas las líneas de transmisión del Proyecto serían subterráneas y que restauraría todas las carreteras y sitios fuera de carretera perturbados y alterados por la construcción de la línea de transmisión a la misma condición o mejor, de conformidad con las normas estatales y locales, así como con los acuerdos con los propietarios de tierras (Exh. EV-2, págs. 1-1, 5-23). La Compañía también declaró que haría todo lo posible para minimizar los impactos limitando la duración de la construcción y programando la construcción de una manera que sea menos impactante para el propietario y los usuarios de las propiedades y restaurando las áreas perturbadas tan pronto como sea posible después de la construcción (Exh. EV-2, en 5-23 a 5-24). Véase también la sección VI.E.1.i.c supra (impactos de los árboles de sombra pública).

f. Impactos aéreos

La Compañía discutió los impactos en la calidad del aire de la construcción, incluyendo el polvo de construcción y excavación, y las emisiones de los vehículos y equipos de construcción (Exh. EV-2, págs. 5-28). La Compañía propuso las siguientes medidas de mitigación para los impactos en la calidad del aire: (1) el uso de camiones de volteo cubiertos para mover la tierra fuera de la zona de construcción; (2) mantener las reservas temporales de suelo en las etapas y áreas de diseño fuera del sitio; (3) la instalación de plataformas antirrastreo, el barrido regular de las aceras, el uso de camiones rociadores de agua en las superficies de las carreteras adyacentes y, para las zonas de trabajo fuera de la carretera, en todos los puntos de salida a las vías públicas; (4) reacondicionamiento de equipos de construcción no vial con motor diésel de 50 caballos de fuerza o más, para ser utilizados durante 30 días o más en el transcurso del Proyecto, con dispositivos de control de emisiones verificados por la EPA de EE. UU. o equivalentes); (5) el uso de combustible diésel de ultra bajo contenido de azufre ("ULSD") en equipos de construcción que funcionan con diésel; y (6) cumplir con la ley estatal de ralentí de vehículos (G.L. c. 90, § 16A) y las regulaciones de MassDEP (310 CMR 7.11 (1) (b)), excepto cuando sea necesario estar al ralentí (Exh. EV-2, págs. 5-28). La compañía no abordó los impactos aéreos de cada ruta.

g. Seguridad y Residuos Peligrosos

i. Seguridad

La Compañía declaró que diseñará, construirá y mantendrá las instalaciones para el Proyecto de manera que se adhieran a todas las regulaciones federales, estatales y locales aplicables, y a los estándares y pautas de la industria establecidos para la protección del público (Exh. EV-2, en 6-1 a 6-2). Véase también la sección

VII.B.2 infra. Por ejemplo, la Compañía cumplirá con el Código de Massachusetts para la Instalación y Mantenimiento de Líneas de Transmisión Eléctrica (220 CMR 125.00), así como con los requisitos de OSHA (Exh. EV-2, en 6-1). La Compañía también diseñará las instalaciones de acuerdo con los códigos de diseño y las guías publicadas por el Departamento, el IEEE, la Sociedad Americana de Ingenieros Civiles, el Instituto Americano del Concreto y el Instituto Nacional Americano de Normalización (Exh. EV-2, en 6-1). Después de la construcción de las instalaciones, la Compañía marcará claramente todas las estructuras de transmisión y las instalaciones de la subestación con señales de advertencia para alertar al público sobre los peligros potenciales (Exh. EV-2, en 6-1).

Un aspecto clave de la seguridad en la construcción que involucra a los usuarios de la vía pública es la seguridad vial.⁹² La construcción de la línea de transmisión que se lleva a cabo dentro del ferrocarril ROW de la MBTA requeriría el permiso de la MBTA y se ajustaría a las especificaciones y normas de construcción de la Dirección de la MBTA, que también incluye normas de seguridad en el trabajo, como el requisito de abanderado y seguro de responsabilidad civil (Tr. 5, en 961-963; Ej. EFSB-RS-22(2)). Dado que las medidas de salud y seguridad de la empresa abarcan todo el proyecto, la empresa no abordó la seguridad de cada ruta.

ii. Residuos peligrosos

(B) Construcción

La construcción del Proyecto por parte de Eversource estaría sujeta al manual BMP de la Compañía, que aborda la limpieza de emergencia y la contención de derrames en caso de un derrame de combustible u otro producto químico (Exh. EV-2, apéndice 5-7, en 4-2). La Compañía declaró que los kits de derrames para dicha limpieza y

⁹² Como se menciona en la Sección VI.E.1.d.i, la Compañía está desarrollando TMP en consulta con los municipios correspondientes, las agencias estatales con jurisdicción y

los propietarios privados.

la contención se mantendría en el lugar y sería accesible en todo momento; los kits para derrames contienen múltiples calcetines absorbentes, almohadas, toallitas húmedas y bolsas de eliminación temporal (Exh. EV-2, apéndice 5-7, en 4-2). La Compañía también requeriría que todo el almacenamiento y reabastecimiento de combustible de equipos y vehículos esté al menos a 100 pies de distancia de áreas sensibles como humedales (Exh. EV-2, Apéndice 5-7, en 4-1). La Compañía también revisará regularmente los equipos en busca de evidencia de fugas (Exh. EV-2, Apéndice 5-7, en 4-1). Como la línea de transmisión utilizaría cables aislados con XLPE, no contendría aceite dieléctrico (Tr. 5, en 944). La Compañía declaró que la arcilla de bentonita que la Compañía usaría en el trabajo de HDD debajo del río Charles es natural y no tóxica (Exh. EV-2, págs. 5-17).

(C) Contaminación del subsuelo

La Compañía declaró que la excavación asociada con la construcción de la línea de transmisión tiene el potencial de encontrar suelos contaminados o aguas subterráneas de emisiones históricas o rellenos (Exhs. EV-2, en 5-80, 5-97, 5-117, 5-141; SCAH-1-6(1) en 19). La Compañía revisó la base de datos en línea del sitio de desechos de MassDEP para determinar el potencial de encontrar contaminación subterránea directamente contigua a cada ruta (Exh. EV-2, en 4-82 a 4-87). La Compañía identificó varios sitios incluidos en la lista de MassDEP a lo largo de las rutas del Proyecto (Exhs. EV-2, de 5-80 a 5-81, de 5-97 a 5-98, de 5-117 a 5-118, 5-142; SCAH-1-6(1), págs. 19 a 21).⁹³ En el caso de que Eversource encuentre suelos contaminados, aguas subterráneas contaminadas u otros materiales regulados durante la excavación de zanjas abiertas, manejará dichos suelos y materiales de conformidad con las disposiciones de la Medida de Reducción Relacionada con los Servicios Públicos ("URAM") del Plan de Contingencia de Massachusetts ("MCP"), incluida la contratación con un Profesional de Sitio con Licencia ("LSP") según sea necesario, de conformidad con 310 CMR 40.0460 (Exh. EV-2, págs. 5 a 10).

La Compañía presentó un resumen de los sitios listados por MassDEP en la siguiente tabla.

⁹³ Mass.gov, 2019. "Reglamento – 310 CMR 40.0000: Plan de Contingencia de Massachusetts". De fecha 27/12/2019. URL: <https://www.mass.gov/regulations/310-CMR-4000-PLAN-DE-CONTINGENCIA-DE-MASSACHUSETTS>.

Tabla 23: Sitios listados por MassDEP a lo largo de las rutas

Rutas	Somerville			Kendall		Putnam		Brighton Este		Brighton Oeste	
	S15	S1A	S11C	K5A	K11	Pág. 13	Pág. 11	B2A	B31	B29F	B30
Número de sitios listados en MassDEP	21	20	13	12	10	2	3	6	9	11	9

Nota: Las rutas preferidas de la Compañía están en negrita

Fuente: Exhs. EV-2, Cuadros 5-14, 5-15, 5-24, 5-25, 5-34, 5,35, 5-44, 5-45; SCAH-1-6(1) Cuadros 5-54(S), 5-55(S), 5-56(S).

(1) Rutas de Somerville

Teniendo en cuenta los muchos sitios comunes⁹⁴ compartidos entre las tres rutas o entre cada par de rutas, la Compañía afirma que la Ruta S1A, la Ruta S11C y la Ruta S15 son comparables en cuanto a los impactos potenciales de la contaminación del subsuelo (Exh. SCAH-1-6(1), págs. 21 y 22). Además de los procedimientos relacionados con suelos contaminados o aguas subterráneas discutidos anteriormente, la Compañía se adherirá a las "Mejores Prácticas de Manejo para Controlar la Exposición al Suelo durante el Desarrollo de Vías Férreas" de MassDEP al colocar la Ruta S11C y la Ruta S15 con la futura vía de usos múltiples de Cambridge a lo largo del corredor del Ferrocarril Grand Junction (Exh. SCAH-1-6(1) en 22).

⁹⁴

La Junta compara las Tablas 5-54(S) a 5-56(S) en Exh. SCAH-1-6(1) y observa que el número de sitios comunes incluidos en la lista de MassDEP entre las tres rutas o cada par de las rutas difiere de la observación de la Compañía: De los 29 sitios enumerados (hay una entrada duplicada 3-0019742 en la Tabla 5-54 (S)), seis son comunes entre las tres rutas, ocho son comunes solo entre las rutas S1A y S15, tres son comunes solo entre las rutas S11C y S15, y ninguna es común solo entre las rutas S1A y S11C. Entre estos sitios comunes, diez están asociados con el sitio D2, de los cuales cinco son comunes entre las tres rutas, otros cinco son comunes solo entre las rutas S1A y S15, y ninguno es común solo entre las rutas S11C y S15, ni solo entre las rutas S1A y S11C.

(2) Rutas de Kendall

La Compañía declaró que ambas rutas implican trabajos dentro de los límites de la antigua Planta de Gas y Gas Manufacturado ("MGP") de Cambridge Gas and Light Company en Kendall Square (Exh. EV-2, pág. 5-97). La Compañía observó que el número de sitios colindantes incluidos en la lista de MassDEP es comparable entre las dos rutas (Exh. EV-2, págs. 5-98). En consecuencia, la Compañía argumenta que la Ruta K5A y la Ruta K11 son comparables en cuanto a los impactos potenciales de la contaminación del subsuelo (Exh. EV-2, págs. 5-98).

(3) Rutas de Putnam

La Compañía consideró que el número de sitios colindantes con Mass-DEP es comparable entre las rutas y, en consecuencia, sostiene que generalmente son equivalentes para los impactos potenciales de la contaminación del subsuelo (Exh. EV-2, pág. 5-81).

(4) Rutas del este de Brighton

Dado que la Ruta B2A Este implicaría trabajar cerca de menos sitios listados por MassDEP, la Compañía sostiene que es superior a la Ruta B31 Este por los impactos potenciales de la contaminación del subsuelo (Exh. EV-2, págs. 5-118).

(5) Rutas de Brighton West

La Compañía argumenta que debido a que la Ruta B30 Oeste implicaría trabajos cerca de menos sitios, tiene un menor potencial de encontrar contaminación subsuperficial durante la construcción y, por lo tanto, es superior a la Ruta B29F Oeste en cuanto a los impactos potenciales de la contaminación del subsuelo (Exh. EV-2, pág. 5-143).

h. Campos magnéticos

La Compañía utilizó un modelo de campos electromagnéticos para estimar los niveles de campo magnético para cinco configuraciones de banco de conductos de transmisión propuestas, una por cada segmento de la Ruta del Proyecto/banco de patos entre el

Nueva Subestación y la correspondiente subestación existente (Exh. EV-2, págs. 5-40).⁹⁵ La Compañía utilizaría una fase óptima de los seis cables dentro de cada banco de conductos para minimizar los campos magnéticos (Exh. EV-2, Apéndice 5-6, página 9). A la carga promedio con los bancos de conductos instalados a la profundidad mínima de enterramiento estándar de Eversource de 30 pulgadas, los niveles de campo magnético directamente sobre el banco de conductos a lo largo de cuatro de las cinco rutas del proyecto/segmentos del banco de patos son de 49 mG o menos, disminuyendo a 3.4 mG o menos a 25 pies de la línea central del banco de conductos (Exh. EV-2, págs. 5-41).

En el segmento restante de la ruta del proyecto/banco de conductos entre la nueva subestación y la subestación existente de East Cambridge (Ruta preferida K5A y Ruta alternativa notificada K11), se pronostica que la carga de la línea de transmisión será mayor que la de otras rutas debido a la operación de Vicinity Energy como generador y usuario de electricidad (Exh. EV-2, págs. 5-41). En consecuencia, el nivel de campo magnético calculado a la carga promedio también es mayor a 121 mG, disminuyendo a 8.4 mG a 25 pies de la línea central del banco del conducto (Exh. EV-2, págs. 5-41). La Compañía calculó que los niveles de campo magnético para todas las rutas del proyecto/segmentos del banco de conductos serían aproximadamente un 50 por ciento más altos en la carga máxima (Exh. EV-2, págs. 5-41). Para los cruces de puentes asociados con la Ruta B29F Oeste y la Ruta B30 Oeste, donde los cables estarían más cerca de la superficie de la carretera, la Compañía calculó que los niveles de campo magnético serían un 50 por ciento más altos directamente sobre el banco de ductos que en otros lugares a lo largo de las rutas del Proyecto/segmentos del banco de ductos (Exh. EV-2, págs. 5-42).

La Tabla 24 a continuación muestra los niveles de campo magnético calculados para el banco de conductos enterrados a cargas promedio.

⁹⁵ Los términos "línea de transmisión", "banco de ductos" y "ruta" se utilizaron en un contexto diferente en el Informe EMF (Exh. EV-2, Apéndice 5-6) que en la Petición de la Compañía (Exh. EV-2). La Junta Directiva reformuló las declaraciones de la Compañía en esta sección para mayor claridad. Por otra parte, la Compañía declaró en Exh. EV-2,

en 5-40, que las configuraciones de los cinco bancos de conductos de transmisión contienen ocho líneas de transmisión, pero esta declaración omitió la explicación en el Informe EMF (Exh. EV-2, Apéndice 5-6, en 6 n. 1) que tres de los cinco bancos de conductos son bancos de conductos de doble circuito y los dos restantes son bancos de conductos de un solo circuito, por lo tanto, un total de ocho circuitos/líneas de transmisión en cinco rutas del Proyecto/segmentos de banco de ductos.

Tabla 24: Niveles de campo magnético calculados sobre el suelo para bancos de conductos enterrados a 30 pulgadas bajo tierra, con carga promedio⁹⁶

Ruta del proyecto/Banco de conductos Segmento	Nivel de campo magnético más alto (mG)	
	A +/- 25 pies	Por encima del banco de conductos
Rutas de Putnam (P11/P13)	1.3	6.5
Rutas de Kendall (K5A/K11)	8.4	121
Rutas de Somerville (S1A/S11C) ⁹⁷	0.4	2.1
Rutas Brighton West (B29F/B30)	1.5	6.0
Rutas del este de Brighton (B2A/B31)	1.5	6.0

Fuente: Exh. EV-2, páginas 5-42, cuadro 5-5.

La Compañía declaró que los campos magnéticos asociados con el Proyecto serían similares a lo largo de alineaciones de rutas alternativas para cada segmento de la Ruta del Proyecto/banco de conductos (Exh. EV-2, págs. 5-42). La Compañía observó que incluso directamente por encima de las líneas de transmisión subterráneas a una profundidad mínima de enterramiento y carga máxima, los niveles de campo magnético del modelo están muy por debajo de los límites de exposición internacionales de 9.040 mG establecidos por el Comité Internacional de Seguridad Electromagnética (ICES, 2019) y 2.000 mG recomendados por el Consejo Internacional de Protección contra la Radiación No Ionizante (ICNIRP). 2010) (Exh. EV-2, págs. 5-42).

i. Posiciones de las partes

i. MIT

(a) Rutas de Brighton East y Putnam

Como se describe en la Sección I.B, MIT había sugerido inicialmente dos segmentos alternativos a lo largo de la calle Wadsworth, uno para la Ruta B2A Este y otro para la Ruta P13, para evitar la transmisión

⁹⁶ Todas las mediciones a una altura de un metro (3,28 pies) sobre el suelo.

⁹⁷ La ruta S15 no fue modelada para los niveles de campo magnético (Exh. SCAH-1-

6(1). El análisis complementario de la Ruta S15 no incluye una discusión de los impactos del campo magnético.

construcción de la línea en Ames Street (MIT Brief en 3). Más tarde, el MIT retiró su recomendación para las alternativas de Wadsworth Street (MIT Brief en 3). Sin embargo, el MIT sugirió una lista de medidas de mitigación que, según afirma, podrían mitigar los posibles impactos adversos más problemáticos en Ames Street (MIT Brief en 3). Específicamente, el MIT solicita: (1) especificaciones de profundidad del banco de conductos para proporcionar flexibilidad para usos futuros; (2) un cronograma de construcción que se adapte a los eventos del calendario académico del MIT, junto con actualizaciones semanales de construcción y avisos anticipados sobre cambios en las horas de construcción; (3) detalles policiales en cada área de construcción que afecte el tráfico y el acceso; (4) el uso de material de relleno que permitiría la excavación con herramientas manuales para áreas con alta concentración de cruces de servicios públicos del MIT para facilitar futuros esfuerzos de excavación; y (5) un programa de garantía de calidad/control de calidad de terceros para todas las construcciones que afecten al MIT, así como la capacidad del MIT para inspeccionar todas esas áreas antes del relleno (Informe del MIT en 3 y Apéndice A). El MIT también solicita a la Junta de Emplazamiento que ordene a la Compañía que ejecute un Memorando de Entendimiento ("MOU") con el MIT que incorpore la mitigación descrita (MIT Brief en 3).

(b) Rutas de Brighton West

Como se señaló anteriormente, en el contexto de la defensa del Segmento GJN+A, el MIT hizo varias observaciones sobre el impacto ambiental del Segmento de la Calle Vassar de la Ruta B29F Oeste. El MIT sostiene que hay numerosos receptores sensibles en la calle Vassar, incluyendo múltiples aulas y bibliotecas, dos guarderías y diez edificios de investigación cuyas actividades críticas, según el MIT, son particularmente sensibles a cualquier perturbación, incluyendo vibraciones, polvo y ruido (MIT Brief en 20). El MIT también alega que la construcción a lo largo de la calle Vassar será prolongada, y tardará más de dos años dada la "vasta y compleja" densidad de servicios públicos subterráneos en el área (MIT Brief en 21). El MIT argumenta que la Compañía subestima la gravedad de los impactos del tráfico de la construcción de la línea de transmisión en la calle Vassar, que alega que serían graves y prolongados (Informe del MIT en 22). El MIT no está de acuerdo con la Compañía en que el tráfico de las horas pico se puede acomodar deteniendo el trabajo y cubriendo las zanjas con placas de metal; El MIT afirma que dicha construcción reduciría a la mitad la capacidad de flujo de tráfico en una calle con mucho tráfico peatonal, de bicicletas y de vehículos, incluidos los vehículos de reparto, los servicios de

emergencia y las múltiples rutas de transporte del MIT (informe del MIT en 22-23). El MIT afirma que los impactos del ruido en Vassar Street serían severos, con niveles de ruido tan altos

como 83 dBA que duran años y que necesariamente ocurren durante el año académico, lo que puede afectar la calidad del aprendizaje en el aula (MIT Brief en 23). El MIT se refiere a la probabilidad de desagüe, que podría generar un nivel de sonido de hasta 67 dBA, que se produce las 24 horas del día, lo que, según el MIT, "exacerbaría aún más" los ya graves impactos del ruido (MIT Brief en 23).

ii. Ciudad de Cambridge

Como se describe en la Sección I.B, la Ciudad de Cambridge expresó su apoyo a la Ruta S15 entre las rutas de Somerville en la segunda audiencia de comentarios públicos de la Junta de Emplazamiento. Específicamente, el comisionado del Departamento de Obras Públicas de Cambridge habló a favor de la ruta (Transcripción de la Segunda Audiencia de Comentarios Públicos en 117-118). Además, un concejal de la ciudad de Cambridge habló a favor de la Ruta S15 y en oposición a la Ruta S1A (Transcripción de la Segunda Audiencia de Comentarios Públicos en 125).

iii. Ciudad de Somerville

Si bien Somerville no presentó escritos, en el testimonio presentado previamente, el testigo de Somerville señaló la importancia de aumentar la transmisión eléctrica para respaldar el crecimiento de la demanda eléctrica en la región (Exh. SOM-BCP-1, página 3).⁹⁸ Eversource afirma que Somerville apoya la elección de la Ruta S15 y ha trabajado en estrecha colaboración con la Compañía para facilitar la identificación de rutas de líneas de transmisión a través del área de reurbanización de Boynton Yards (Exhs. SCAH-1-6(1) en 28; EFSB-RS-19; EFSB-RS-19(1); véase también Exh. SOM-BCP-1, página 3). El testigo de Somerville declaró que la Ruta S15 resultaría en impactos sustanciales en Somerville, tanto temporales durante la construcción, como permanentes al ocupar espacio en calles públicas ya congestionadas con servicios públicos existentes (Exh. SOM-BCP-1, página 3). Afirmó que Somerville está trabajando para remediar estos impactos en las negociaciones para un Acuerdo de Comunidad Anfitriona ("HCA") (Exh. SOM-BCP-1, página 3).

Somerville solicita que la Junta de Emplazamiento imponga ciertas condiciones a Eversource con respecto a las rutas propuestas en Somerville, incluidos los siguientes requisitos:

(1) instalar

⁹⁸ En respuesta a las preguntas del personal, el Sr. Postlewaite declaró que Somerville mantuvo conversaciones con Eversource sobre las rutas durante los últimos tres años y medio y apoyó las rutas propuestas por la Compañía (Tr. 8, en 1245-1246).

suficiente capacidad de banco de ductos para permitir que Eversource y otras empresas privadas de servicios públicos aéreos se coloquen bajo tierra y eliminen los postes de servicios públicos existentes a lo largo de la ruta propuesta en Somerville; (2) continuar coordinando las alineaciones y los detalles del diseño a lo largo de la construcción del Proyecto; y (3) solicitar permisos, servidumbres y licencias requeridas por Somerville, y cumplir con las condiciones de aprobación relacionadas (Exh. SOM-BCP-1, págs. 3 a 5).

En apoyo de la primera solicitud, el testigo de Somerville afirma que Somerville requiere que todas las nuevas construcciones den servicio a todos los edificios nuevos a través de servicios públicos subterráneos (Exh. SOM-BCP-1, página 4). También señala que ciertas calles a lo largo de la ruta propuesta son estrechas e incluyen servicios públicos aéreos existentes (Exh. SOM-BCP-1, página 4). Sostiene que la coordinación oportuna del diseño y la construcción del banco de conductos de la línea de transmisión propuesta para el Proyecto con suficiente capacidad de banco de ductos para soterrar todos los servicios públicos aéreos, incluidas las líneas operadas por otras entidades, minimizaría el impacto potencial de la construcción posterior asociada con el soterramiento de esas otras instalaciones aéreas (Exh. SOM-BCP-1, página 4). El testigo de Somerville identificó las líneas de telecomunicaciones, así como las líneas eléctricas aéreas, como la infraestructura existente que Somerville busca colocar bajo tierra (Tr. 8, en 1252). También declaró que la Compañía había presentado preocupaciones con respecto al costo y la complejidad de ejecutar ese trabajo, pero creía que Eversource estaba evaluando si la solicitud de Somerville de consolidar las líneas aéreas en las actividades del banco de ductos relacionadas con el Proyecto sería factible e identificando los pasos que serían necesarios para cumplir con ese objetivo (Tr. 8, págs. 1253 y 1254).

Con respecto a la segunda solicitud, Somerville señaló que en toda el área de Boynton Yards y Union Square, tanto Somerville como los desarrolladores privados están diseñando y reconstruyendo la infraestructura (Exh. SOM-BCP-1, página 4).⁹⁹ Argumentó que la coordinación del diseño entre todas las partes es esencial, ya que cualquier cambio puede afectar directamente el trazado y la construcción de la línea de transmisión propuesta (Exh. SOM-BCP-1, página 4). El testigo de Somerville señaló a South Street entre Medford Street y Harding como la sección más desafiante con tres líneas de alcantarillado, una gran cantidad de agua

- ⁹⁹ La compañía describe a los desarrolladores de Boynton Yards como partidarios del proyecto y que Eversource se ha comprometido a satisfacer las necesidades de la comunidad (Resumen de la compañía pág. 272).

y una línea de gas, además de la instalación del banco de ductos contemplada para el Proyecto (Tr. 8, en 1249-1250). Afirmó que era probable que cambiara la alineación para el segmento de South Street y esperaba que la Compañía tuviera la flexibilidad de trabajar con Somerville a medida que evolucionara el diseño (Tr. 8, en 1257-1259).

Finalmente, al abordar la tercera solicitud, el testigo de Somerville explicó que, como mínimo, el Proyecto debería obtener una Concesión de Ubicación y/o servidumbres del Concejo Municipal de Somerville, y Permisos de Ocupación de Calles y Zanjas de la División de Ingeniería de Somerville (Exh. SOM-BCP-1, página 4). Afirmó que estas licencias, servidumbres y permisos pueden afectar las técnicas, alineaciones, mitigaciones y comunicaciones ejecutadas durante la construcción dentro de las áreas afectadas (Exh. SOM-BCP-1, págs. 4 y 5).

iv. Respuesta de la empresa

(a) Rutas de Brighton East y Putnam

La compañía se compromete a minimizar los impactos en el MIT y a la comunidad en general en "la medida de lo posible" y a colaborar con el MIT, Cambridge y Somerville para desarrollar un conjunto de protocolos de construcción mutuamente aceptables, pero argumentó que no existe un precedente que respalde que la Junta de Emplazamiento exija un acuerdo contractual a través de un memorando de entendimiento como lo solicitó el MIT (Informe de respuesta de la compañía en 23). Eversource señaló que muchos temas que forman la base de la solicitud de memorando de entendimiento del MIT ya han sido discutidos entre las partes y se desarrollarán en consultas adicionales con Cambridge (Company Reply Brief en 23).

(b) Rutas de Brighton West

La Compañía sostiene que el análisis de impactos ambientales del MIT, que Eversource describe como no más de cuatro páginas de una declaración concluyente sin fundamento del testimonio escrito presentado previamente por el MIT, palidece en comparación con el de la Compañía (Escrito de Respuesta de la Compañía en 20-21). La Compañía argumenta que desarrolló su cronograma de construcción con pleno reconocimiento de los desafíos que se enfrentarán en Vassar Street y toma en serio las preocupaciones del MIT sobre los impactos directos en su campus y comunidad al identificar y proponer medidas apropiadas para mitigar los impactos ambientales (Informe de respuesta de la Compañía en 21). Por otra parte, la Compañía

sostiene

que el ritmo de construcción probablemente sería más rápido de lo asumido por el MIT, especialmente si la Compañía empleara varias cuadrillas (Company Reply Brief en 21; véase también Tr. 8, págs. 1334 y 1335). Además, la Compañía argumenta que el MIT ha emprendido una construcción similar de infraestructura de servicios públicos en la calle Vassar en los últimos años, lo que contradice su afirmación de que la construcción de la línea de transmisión propuesta causaría un daño inmanejable o perjudicial al campus del MIT (Informe de respuesta de la Compañía en 22; véase también Tr. 8, págs. 496, 525-528, 1306-1307). La Compañía se compromete a trabajar con el MIT para minimizar los impactos a lo largo de la calle Vassar (Resumen de respuesta de la Compañía en 21).

La empresa considera que las preocupaciones del MIT sobre el ruido de la construcción son muy exageradas (Informe de respuesta de la empresa, página 21). Aunque la empresa prevé que se necesitarán instalaciones de desagüe, incluidos casos de desagüe las 24 horas del día, la empresa explica que el desagüe se realiza normalmente a diario con equipos móviles (Escrito de respuesta de la empresa, página 22; véase también Tr. 8, pág. 1314). Además, la empresa sostiene que los niveles sonoros a cualquier nivel serían al menos 27 dBA menos en interiores con las ventanas cerradas (escrito de respuesta de la empresa, página 22; véase también Tr. 4, pág. 679).

(c) Solicitudes de Somerville

Eversource afirma que la Compañía está revisando actualmente el alcance del trabajo que se requeriría para trasladar los servicios públicos aéreos existentes dentro de los segmentos del área de desarrollo de Boynton Yards a instalaciones subterráneas en relación con las discusiones en curso relacionadas con la mitigación (Exh. EFSB-G-11, página 1). Sin embargo, Eversource señaló que, debido a los requisitos de ingeniería, sistemas y otros requisitos técnicos, las solicitudes para soterrar la infraestructura existente sobre el suelo a menudo requieren un trabajo sustancial, mucho más allá de los límites del área objetivo, y como tal, los costos estimados asociados con este trabajo adicional aún no están disponibles (Exh. EFSB-G-11, página 1).

Eversource se comprometió a continuar las discusiones con Somerville para identificar y resolver los problemas relacionados con el alcance potencial del esfuerzo de soterramiento solicitado por Somerville dentro del área de Boynton Yards (Exh. EFSB-G-11, página 1). En respuesta a las solicitudes de información, Eversource señaló que la Compañía espera continuar estas discusiones con la Ciudad de Somerville a medida que el Proyecto avanza a través del

proceso de permisos (Exh. EFSB-G-11, página 1).

Eversource declaró que el objetivo de la compañía es coordinar los esfuerzos de construcción siempre que sea posible

(Exh. EFSB-G-11, página 1). A medida que se disponga de detalles sobre la viabilidad y el costo de este trabajo adicional, la Compañía se compromete a trabajar con el personal de Somerville para maximizar la eficiencia y minimizar los impactos en el cronograma de construcción del Proyecto para adaptarse a la propuesta de Somerville (Exh. EFSB-G-11, página 1).

Sin embargo, la Compañía advirtió que el alcance de soterrar partes de las instalaciones aéreas de servicios públicos existentes a menudo requerirá actividades de trabajo mucho más allá de la ubicación específica de las instalaciones aéreas que se están soterrando (Exh. EFSB-G-11, página 1). Esto se debe principalmente a consideraciones de las interconexiones y la confiabilidad dentro de la red de distribución más grande y a los clientes que son atendidos por la línea de distribución, particularmente porque los servicios públicos ubicados en las estructuras aéreas no se limitan a la infraestructura de la Compañía (Exh. EFSB-G-11, página 1).

Eversource señaló que, en la medida en que las conexiones individuales a los clientes de distribución deben modificarse a servicios subterráneos, esto suele ser un costo asumido por los clientes y requeriría que los propietarios contraten a un electricista para realizar el trabajo en propiedad privada (Exhs. EFSB-G-11, página 2). Además, los cronogramas asociados con este trabajo adicional dependen de la programación de interrupciones y la coordinación de las instalaciones existentes que ya están en servicio (Exh. EFSB-G-11, páginas 1 y 2).

Al reunirse con Somerville, así como con los desarrolladores del área de Boynton Yards y Union Square, la Compañía sostiene que su equipo del Proyecto pudo modificar las rutas del Proyecto para adaptarse a los planes de desarrollo inminentes (Exh. EFSB-G-12). Eversource señala que la Compañía no tiene conocimiento de ningún conflicto con los planes de desarrollo en las áreas de Boynton Yards y Union Square que afectaría significativamente el trazado o la construcción del Proyecto, como se propone actualmente (Exh. EFSB-G-12).

2. Costar

a. Descripción de la empresa

La Compañía proporcionó estimaciones de costos de grado de planificación (es decir, -25%/+25%) para cada ruta preferida y observó una ruta alternativa, que se muestra en la Tabla 25 a continuación (Exhs. EV-2; SCAH-1-6(1); EFSB- RS-13; EFSB-RS(S2)). La Compañía estimó el costo de cada ruta en función de la longitud, las condiciones de la superficie y las condiciones del subsuelo (Exh. EFSB-RS-13, página 12). La Compañía: (1) cuantificó

los materiales necesarios para cada ruta de excavación, relleno, eliminación de suelos, cables, bóvedas, empalmes y todos los demás componentes necesarios; (2) aplicó datos históricos de costos para calcular el costo cuando no se disponía de precios presupuestarios; (3) incluyó servidumbres y costos de eliminación de suelo basados en el análisis de rutas; (4) solicitó precios presupuestarios a los proveedores locales para configuraciones típicas de bancos de conductos establecidos en condiciones urbanas y cruces de alto impacto; y (5) se aplicó una contingencia apropiada con el nivel de detalle para cada ruta (Exh. EFSB-RS-13, págs. 12 y 13).

Cuadro 25: Costos estimados de las rutas alternativas preferidas y señaladas por la compañía

Ruta	Longitud (Millas)	Costo (\$ Millones)
<u>Rutas de Putnam</u>		
Ruta P13 (Ames Street)	0.49	\$37.6
Ruta P11 (Avenida Massachusetts)	0.87	\$56.7
<u>Rutas de Kendall</u>		
Ruta K5A (Linskey Way)	0.59	\$48.6
Ruta K11 (Calle Quinta)	0.61	\$72.1
<u>Rutas del este de Brighton</u>		
Ruta B2A Este	2.91	\$194.0
Ruta B31 Este	3.26	\$199.6
<u>Rutas de Brighton West</u>		
Ruta B29F Oeste	3.00	\$194.0
Ruta B30 Oeste	3.43	\$215.4
<u>Rutas de Somerville</u>		
Ruta S15	1.31 aprox.	\$125.3 ⁽¹⁰⁰⁾
Ruta S1A (Hampshire Street/D2 Site)	1.25	98,6 \$
Ruta S11C (Vía de usos múltiples de Grand Junction)	1.56	\$130.0

¹⁰⁰ En Exh. EFSB-RS-19(S2), la Compañía actualizó el costo estimado para la Ruta S15, que aumentó de \$123.2 millones a \$125.3 millones.

Nota: Las rutas preferidas de la Compañía están en negrita

Fuentes: Exhs. EV-2, en 4-32 a 4-34, 5-85, 5-102, 5-127, 5-147; SCAH-1-6(1) en 26; EFSB- RS-13; EFSB-RS-19(S2).

b. Posiciones de las partes

i. MIT

El MIT argumenta que, si bien la metodología de la Compañía que utiliza los costos unitarios para estimar los costos de ruta en función de la distancia puede ser apropiada para una calle promedio de la ciudad, la metodología subestima los costos probables de segmentos más desafiantes, como aquellos con mayor densidad de servicios públicos (Exh. EFSB-MIT-12, págs. 1 y 2). El MIT argumenta que las mayores densidades de servicios públicos requieren excavaciones más profundas, más estructuras de soporte, duraciones de construcción más largas y necesidades concomitantes de mitigación del tráfico (MIT Brief en 15; Ej. EFSB-MIT-12, en -1-2). En consecuencia, WSP ajustó los costos de construcción relevantes en la estimación de la Compañía, aumentando los costos asociados con las instalaciones temporales, el mantenimiento/mitigación del tráfico, la excavación de zanjas y bancos de conductos y la contingencia en cinco veces para los 600 pies del segmento de la calle Vassar frente a la MIT Cup (informe del MIT en 15-16). WSP estimó que el segmento de 6,000 pies de la calle Vassar de la Ruta B29F Oeste costaría \$90.33 millones en lugar de \$73.18 millones (Exh. EFSB-MIT-12(1)).

ii. Respuesta de la empresa

La Compañía argumenta que el equipo bien establecido de expertos de la Compañía, que han construido con éxito líneas de transmisión subterráneas similares en entornos urbanos similares, hace que la crítica del MIT a las evaluaciones de costos de Eversource carezca de mérito y, en el mejor de los casos, sea dudosa (Escrito de respuesta de la Compañía, págs. 18-20).

3. Fiabilidad

La Compañía indicó que examinó la confiabilidad de las rutas tanto en la etapa de selección de rutas como en la etapa de comparación de impacto ambiental, y afirmó que todas las rutas son confiables de forma independiente (Exhs. EV-2, páginas 4-124, 5-85, 5-102, 5-128, 5-147, SCAH-1-6(1) en 27). La Compañía explicó que debido a que todas las Rutas Candidatas son subterráneas y tienen

pequeñas diferencias en el diseño, no exhiben ninguna diferencia sustancial en el nivel de confiabilidad (Exh. EV-2, págs. 4-124).

4. Análisis y conclusiones

a. Uso de la tierra, recursos históricos y recursos culturales

En cuanto a los impactos en el uso de la tierra, la Junta de Emplazamiento señala que ninguna de las rutas de la Compañía cambiaría los usos de la tierra adyacentes a las líneas de transmisión. No se anticiparán impactos a los sitios arqueológicos y culturales a lo largo de las rutas, ya que todas las rutas, excepto en Magazine Beach, se construirán dentro de una carretera existente. La Compañía propone desarrollar BMP, TMP y horarios de trabajo en consulta con funcionarios municipales y abutters como una medida de mitigación razonable y adecuada para minimizar los impactos en el uso de la tierra. La Junta de Emplazamiento considera que la mitigación necesaria y los impactos potenciales de la construcción de las rutas en la carretera son sustancialmente similares. Con la implementación de estas medidas de mitigación, y cualquier medida adicional que se describa a continuación, la Junta de Emplazamiento considera que los impactos en el uso de la tierra de las líneas de transmisión se reducirían al mínimo.^{Artículo 101}

¹⁰¹ La Junta Directiva señala que la Compañía cuantificó ciertos impactos en el uso de la tierra a lo largo de las diversas rutas en términos de acres afectados, en lugar de números de unidades residenciales, comerciales e industriales. La Junta Directiva considera que las medidas basadas en unidades reflejan mejor los niveles de impacto que los acres, e instruye a la Compañía y a otros solicitantes a utilizar dichas mediciones en procedimientos futuros.

i. Rutas de Somerville**Tabla 26. Comparación del impacto en el uso de la tierra de Somerville Routes**

Criterios de categoría	Ruta S1A	Ruta S11C	Ruta S15
Longitud de la ruta ¹⁰²	+	-	+
Usos colindantes residenciales	-	+	-
Receptores sensibles	-	-	+
Artículo 97 Tierras	=	=	=
Árboles de sombra y remoción de árboles	-	-	+
Oportunidades de co-desarrollo	-	-	+
Propiedades históricas	-	-	+
Apoyo público y municipal	-	-	+

Con base en la comparación del impacto del uso de la tierra anterior, la Junta considera que la Ruta S15 es preferible a las Rutas S1A o S11C. Con la implementación de la mitigación descrita anteriormente, la Junta de Emplazamiento encuentra que la Ruta S15 es superior a la Ruta S1A y la Ruta S11C con respecto a los impactos en el uso de la tierra.

¹⁰² La Ruta S15 tiene una variación de ruta menor solicitada por la Ciudad de Somerville que agregaría 200 pies en Windsor Street en Somerville y atravesaría una parcela privada que actualmente alberga una instalación de autopartes recuperadas (Exh. EFSB-RS-19(S1), págs. 2 y 3). Los 200 pies adicionales no cambian el análisis de Longitud de ruta en esta tabla.

ii. Rutas de Kendall**Tabla 27. Comparación del impacto del uso de la tierra de Kendall Routes**

Criterios de categoría	Ruta K5A	Ruta K11
Longitud de la ruta	=	=
Usos colindantes residenciales	=	=
Receptores Sensibles ¹⁰³	=	=
Artículo 97 Tierras	=	=
Árboles de sombra y remoción de árboles	=	=
Oportunidades de co-desarrollo	=	=
Propiedades históricas	+	-
Apoyo Municipal	+	-

Con base en la comparación de impactos en el uso de la tierra anterior, la Junta considera que la Ruta K5A es ligeramente preferible a la Ruta K11 en términos de impactos en el uso de la tierra. Con la implementación de la mitigación descrita anteriormente, la Junta de Emplazamiento encuentra que la Ruta K5A es superior a la Ruta K11 con respecto a los impactos en el uso de la tierra.

¹⁰³ Eversource optó por contar colectivamente el campus del MIT como un único receptor sensible. Si bien la Junta Directiva en general está de acuerdo con el enfoque de la Compañía en el análisis de los impactos potenciales en los receptores sensibles, el área extensa y la naturaleza conectiva de un campus universitario, junto con la variedad de usos subordinados de la tierra, que van desde instalaciones de enseñanza hasta dormitorios de estudiantes, podrían considerarse mejor a través de un enfoque más detallado para tener en cuenta el lugar de todas las actividades y usos de la tierra, evitando al mismo tiempo la doble contabilidad.

iii. Rutas de Putnam**Tabla 28. Comparación del impacto del uso de la tierra de Putnam Routes**

Criterios de categoría	Ruta P13	Ruta P11
Longitud de la ruta	+	-
Usos colindantes residenciales	=	=
Receptores sensibles	=	=
Artículo 97 Tierras	=	=
Árboles de sombra y remoción de árboles	+	-
Oportunidades de co-desarrollo	=	=
Propiedades históricas	+	-
Apoyo Municipal	+	-

Sobre la base de la comparación de impactos en el uso de la tierra anterior, la Junta considera que la Ruta P13 es preferible a la Ruta P11 en términos de impactos en el uso de la tierra. Con la implementación de la mitigación descrita anteriormente, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta P13 es superior a la Ruta P11 con respecto a los impactos en el uso de la tierra.

iv. Rutas del este de Brighton**Tabla 29. Comparación del impacto del uso de la tierra de Brighton East Routes**

Criterios de categoría	Ruta B2A Este	Ruta B31 Este
Longitud de la ruta	+	-
Usos colindantes residenciales	+	-
Receptores sensibles	+	-
Artículo 97 Tierras	+	-
Árboles de sombra y remoción de árboles	+	-
Oportunidades de co-desarrollo	+	-
Propiedades históricas	+	-
Apoyo Municipal	+	-

Las rutas B2A Este y B31 Este comparten una alineación común en segmentos largos y divergen solo entre Magazine Beach y el extremo occidental del sitio del Proyecto Multimodal MassDOT Allston (en Lincoln Street) según sus métodos de cruce de ríos. Con base en la comparación de impacto en el uso de la tierra anterior, la Junta considera que la Ruta B2A es preferible a la Ruta B31 en términos de impactos en el uso de la tierra. Con la implementación de la mitigación descrita anteriormente, la Junta de Emplazamiento encuentra que la Ruta B2A es superior a la Ruta B31 con respecto a los impactos en el uso de la tierra. Dado que la Compañía puede realizar ajustes menores a la alineación de la ruta a medida que avanza el Proyecto y la sensibilidad de la propiedad de Magazine Beach y el Proyecto Multimodal de Allston, la Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que presente como una presentación de cumplimiento (1) una declaración y un mapa que describan la alineación final de la Ruta B2A Este, y (2) una declaración de MassDCR y MassDOT que reconozca dicha alineación final.

v. Rutas de Brighton West

Tabla 30. Comparación del impacto del uso de la tierra de Brighton West Routes

Criterios de categoría	Ruta B29F Oeste	Ruta B30 Oeste
Longitud de la ruta	+	-
Usos colindantes residenciales	+	-
Receptores sensibles	+	-
Artículo 97 Tierras	=	=
Árboles de sombra y remoción de árboles	+	-
Oportunidades de co-desarrollo	+	-
Propiedades históricas	+	-
Apoyo Municipal	+	-

Con base en la comparación de impactos en el uso de la tierra anterior, la Junta considera que la Ruta B29F Oeste es preferible a la Ruta B30 Oeste en términos de impactos en el uso de la tierra. Con la implementación de la mitigación descrita anteriormente, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta B29F Oeste es superior a la Ruta B30 Oeste con respecto a los impactos en el uso de la tierra.

b. Agua y Humedales; Resiliencia climática

La mayor parte de la construcción de la línea de transmisión se llevaría a cabo en la carretera existente (incluido el tablero de la carretera de los puentes) y, a excepción de los retornos inadvertidos imprevistos del trabajo de HDD, no tendría impactos directos en el agua y los humedales. La Junta considera que el conteo cuantitativo de humedales y recursos hídricos es un factor diferenciador entre las opciones de ruta para cada área del proyecto y los utiliza para determinar cuál es la mejor ruta. El expediente muestra que la Compañía ha propuesto controles de sedimentos y erosión, como parte integral del proceso de construcción, para todos los métodos de construcción para minimizar los impactos en los cuerpos de agua y humedales. El expediente también muestra que la Compañía implementará un SWPPP de conformidad con su Permiso General de Construcción del Sistema Nacional de Eliminación de Descargas Contaminantes ("NPDES").

A menos que se indique lo contrario, la Junta de Emplazamiento considera que la mitigación necesaria y los impactos potenciales de la construcción de las rutas son sustancialmente similares. La Junta considera que, con la implementación de las medidas de mitigación propuestas por la Compañía, se minimizarían los impactos de las líneas de transmisión en los cuerpos de agua y humedales.

Al examinar el análisis de la Compañía de la resiliencia climática de las líneas de transmisión subterráneas propuestas y considerando todas las rutas, incluido el segmento HDD Ruta B2A Este, la Junta considera que todas las rutas son comparables para la resiliencia climática.

i. Rutas de Somerville

Ninguna de las tres rutas consideradas para el área de estudio de Somerville implicaría trabajo en o cerca de humedales y zonas de amortiguamiento de humedales. Sobre esta base, la Junta de Emplazamiento considera que las tres rutas de Somerville son comparables en términos de impactos sobre el agua y los humedales.

ii. Rutas de Kendall

Tanto la Ruta K5A como la K11 implicarían trabajos dentro de áreas previamente desarrolladas, y ninguna implicaría alteraciones en las áreas de recursos de humedales. Ambas rutas cruzarían las mismas áreas jurisdiccionales del Capítulo 91 en East Cambridge actualmente ocupadas por los servicios públicos existentes. Sobre esta base, la Junta considera que ambas rutas

son comparables en términos de impactos sobre el agua y los humedales.

iii. Rutas de Putnam

Tanto la Ruta P13 como la Ruta P11 implicarían trabajos solo dentro de las carreteras existentes y no tendrían impactos en los humedales. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que ambas rutas son comparables en cuanto a los impactos sobre los cuerpos de agua y los humedales.

iv. Rutas del este de Brighton

La Ruta B31 Este cruzaría el río Charles dentro de la plataforma de la calzada del puente de River Street y, por lo tanto, evitaría impactos directos a las áreas de recursos de humedales, mientras que la Ruta B2A Este utilizaría el método HDD para cruzar por debajo del río Charles y también evitaría impactos directos a las áreas de recursos de humedales. Ambas rutas implicarían trabajo dentro de una longitud aproximadamente comparable (entre 7,000 y 8,000 pies lineales) de zonas de amortiguamiento de humedales superpuestas, incluida el área de la ribera, la tierra limítrofe sujeta a inundaciones, la zona de amortiguamiento de 100 pies asociada con Inland Bank y las tierras de marea rellenas jurisdiccionales del Capítulo 91.

La Junta está de acuerdo con la Compañía en que tanto el trabajo de construcción dentro de la plataforma de la carretera del puente como el HDD son buenos métodos para cruzar el río Charles, sin impactos directos en las áreas de recursos de humedales. La Junta también está de acuerdo con la Compañía en que la alteración subterránea a través de HDD para la Ruta B2A Este afecta a la Tierra Bajo el Agua, que no se ve afectada por la Ruta B31 Este. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta B31 Este es superior a la Ruta B2A Este en términos de impactos sobre los humedales y el agua.

v. Rutas de Brighton West

La Compañía limitaría los trabajos de construcción asociados con ambas rutas a las carreteras y dentro de la plataforma de la carretera de los puentes existentes que cruzan el río Charles y, por lo tanto, evitaría tener cualquier impacto en las áreas de recursos de humedales. En consecuencia, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta B29F Oeste y la Ruta B30 Oeste son comparables en cuanto a los impactos en los cuerpos de agua y los humedales.

c. Impactos del ruido

El expediente muestra que el ruido de construcción del Proyecto, medido en interiores en edificios colindantes, aunque perceptible, no sería extraordinario en un entorno urbano como el Área del Proyecto. El ruido también sería temporal a medida que avanzan los trabajos de construcción a lo largo de cada ruta de la línea de transmisión. El expediente muestra que la empresa utilizaría medidas de mitigación del ruido, como exigir el uso de equipos más nuevos y de menor ruido y, si fuera necesario, paredes acústicas portátiles. En la Sección VI.d.4.d anterior, la Junta Directiva requirió que la Compañía desarrollara un plan de extensión de la construcción que incluyera un proceso de quejas para los abutters. La Junta de Emplazamiento también alienta a la Compañía a trabajar con los abutters, especialmente con las propiedades residenciales, para implementar una mitigación temporal adicional del ruido en caso de que surja la necesidad. A menos que se indique lo contrario, la Junta de Emplazamiento considera que la mitigación necesaria y los impactos potenciales de la construcción de las rutas son sustancialmente similares. Con la implementación de medidas de mitigación, la Junta de Emplazamiento considera que se minimizarían los impactos acústicos de la construcción de las líneas de transmisión.

i. Rutas de Somerville

Como se señaló anteriormente, la Ruta S15 pasa por la menor cantidad de receptores sensibles y unidades residenciales. Por lo tanto, la Ruta S15 tendría el menor potencial para que el ruido afecte a las residencias durante la construcción, en comparación con las Rutas S1A y la Ruta S11C, y la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta S15 es superior a las otras dos rutas en cuanto a impactos de ruido.

ii. Rutas de Kendall

El registro muestra que K11 pasa por 607 unidades residenciales menos que la Ruta K5A. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta K11 sería menos disruptiva y es superior a la Ruta K5A en cuanto a impactos de ruido.

iii. Rutas de Putnam

Con respecto a las críticas del MIT contra el análisis de la Compañía sobre los impactos del ruido en el uso de la Ruta P13 de Ames Street, la Junta no está de acuerdo con el MIT en que la Compañía haya subestimado dichos impactos de ruido. La Junta Directiva toma nota del

reconocimiento por parte de la Compañía de las preocupaciones del MIT y de la

voluntad de continuar trabajando con el MIT para minimizar el ruido (y otros) impactos a lo largo de Ames Street. Además, en su informe, el MIT abandonó su recomendación de considerar una variación para la Ruta P13.

Si bien ambas rutas pasan por un número comparable de unidades residenciales y receptores sensibles, la ruta P11 es más larga. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta P13 es superior en cuanto a impactos acústicos.

iv. Rutas del este de Brighton

La Ruta B2A Este pasa por 77 unidades residenciales menos y un receptor sensible menos que la Ruta B31 Este. Aunque el registro muestra que el sonido generado por los equipos de HDD es generalmente comparable al equipo de construcción de la línea de transmisión, la Compañía buscaría minimizar aún más los impactos del ruido realizando trabajos en Magazine Beach durante los meses de invierno fuera de temporada, cuando hay menos actividad recreativa. Además, la Junta reconoce que no hay unidades residenciales ni receptores sensibles en el lado de Memorial Drive de Magazine Beach y cerca del sitio de entrada del HDD, ni en ningún lugar cerca del sitio de salida del HDD en el sitio del Proyecto Multimodal Allston. En consecuencia, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta B2A Este es superior a la Ruta B31 Este en cuanto a impactos de ruido.

Con respecto a las críticas del MIT al análisis de la Compañía sobre los impactos del ruido en el uso de la Ruta B2A Este de Ames Street, la Junta de Emplazamiento no está de acuerdo con el MIT en que la Compañía haya subestimado dichos impactos de ruido. La Junta Directiva toma nota del reconocimiento por parte de la Compañía de las preocupaciones del MIT y la voluntad de la Compañía de continuar trabajando con el MIT para minimizar el ruido (y otros) impactos a lo largo de Ames Street. Además, en su informe, el MIT abandonó su recomendación de considerar una variación para la Ruta B2A Este.

El Consejo considera que la coordinación y la notificación oportuna de la Compañía al MIT y otros receptores sensibles de acuerdo con su plan de extensión de la construcción (véase la Sección VI.D.4.d), así como otros usos del suelo sensibles a los impactos del ruido, son un elemento vital para minimizar los inevitables impactos del ruido. La Junta de Emplazamiento reconoce la importancia de la mitigación del ruido para el MIT y confía en la voluntad de la Compañía de trabajar con el MIT para mitigar los impactos del ruido en la medida de lo posible. De esta manera, la Compañía minimizaría el impacto del ruido a lo largo de la Ruta B2A Este.

v. Rutas de Brighton West

La Ruta B29F Oeste pasa por 788 unidades residenciales menos y 16 receptores sensibles menos que la Ruta B30 Oeste. Además, la ruta B29F es 0.43 millas más corta en longitud (3 millas frente a 3.4 millas). Reconociendo que la Ruta B30 Oeste también pasa por usos de suelo más comerciales, industriales y exentos de impuestos, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta B29F Oeste es superior a la Ruta B30 Oeste en cuanto a impactos de ruido.

d. Tráfico

La Junta de Emplazamiento señala que no habrá impactos en el tráfico debido a la operación posterior a la construcción de las líneas de transmisión, aparte del mantenimiento general. La Junta de Emplazamiento está de acuerdo con el análisis de la Compañía de los impactos del tráfico en función de las características de la carretera, los volúmenes de tráfico y los impactos en las rutas de transporte público, así como su evaluación de elementos de transporte únicos, como los diversos cruces ferroviarios y el camino multimodal propuesto a lo largo de las rutas de Somerville. El expediente muestra que la Compañía desarrollará TMP y TTCP y los finalizará después de que los diseños detallados de las rutas del Proyecto estén lo suficientemente avanzados.

Con la implementación de medidas de mitigación, la Junta de Emplazamiento considera que se minimizarían los impactos en el tráfico de la construcción de las líneas de transmisión.

i. Rutas de Somerville

El registro muestra que para las Rutas S11C y S15, habría menos usos de suelo residenciales colindantes y porciones más grandes (40 a 50 por ciento) de las rutas fuera de carretera en comparación con la Ruta S1A. Entre la Ruta S11C y la Ruta S15, la Ruta S15 es más corta y permite oportunidades para ubicarse con el trabajo en South Street en coordinación con Somerville y un desarrollador, y áreas que ya están programadas para ser reurbanizadas para el proyecto Boynton Yards. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta S15 tiene menos impacto en el tráfico que la Ruta S1A y la Ruta S11C y, por lo tanto, es la ruta superior.

ii. Rutas de Kendall

El expediente muestra que la Ruta K5A y la Ruta K11 tienen una longitud comparable y comparten segmentos. El registro describe el factor diferenciador entre las dos rutas como la cantidad relativa de trabajo relacionado con cada ruta en las concurridas vías Broadway y Third Street. La Ruta K11 implicaría menos trabajo en Broadway y Third Street y sigue tres segmentos adicionales de carreteras privadas: a lo largo de Fifth Street, Potter Street y Munroe Street. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta K11 es superior a la Ruta K5A en cuanto a los impactos del tráfico.

iii. Rutas de Putnam

Después de considerar las características del tráfico, incluidos los recuentos de tráfico y la presencia de rutas de transporte público, de las calles involucradas en ambas rutas, la Junta está de acuerdo con los hallazgos de la Compañía de que la Ruta P13 es más directa y más corta en longitud que la Ruta P11. Además, el cierre de las rampas de Memorial Drive hacia Massachusetts Avenue tendría un mayor impacto en el tráfico que la interrupción de la intersección entre Memorial Drive y Ames Street. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta P13 es superior a la Ruta P11 en cuanto a los impactos del tráfico.

iv. Rutas del este de Brighton

La Ruta B2A Este, al cruzar por debajo del río Charles a través de HDD, evitaría la construcción de un cruce crítico del río: el puente de River Street. Al revisar la evaluación de rutas y el análisis de puntuación de la Compañía, la Junta encuentra que la Ruta B2A Este tendría menos impactos en el tráfico peatonal, ciclista y vehicular, así como en las rutas de transporte público que la Ruta B31 Este. Esto incluye evitar el trabajo de la Ruta B31 Este en un tramo importante de Cambridge Street con rampas de autopista hacia y desde la autopista de peaje de Massachusetts.

El Certificado ENF para el Proyecto señaló posibles conflictos entre el Proyecto Multimodal Allston y la Ruta B2A Este (así como la Ruta B29F Oeste) identificados por MassDOT. El expediente muestra que el diseño del Proyecto Multimodal de Allston continúa progresando y que la Compañía está en conversaciones con MassDOT con respecto a las alineaciones de rutas. La Compañía informó que, a partir de septiembre de 2023, MassDOT no ha requerido ningún cambio significativo en las alineaciones de la ruta, y que probablemente usaría la

Ruta B2A Este en lugar de una Ruta de variación

B2AN East, que asume que el Proyecto Multimodal de Allston no se construiría. La Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que continúe trabajando en estrecha colaboración con MassDOT en la coordinación de la construcción y que informe a la Junta de Emplazamiento de cualquier cambio significativo en las alineaciones de rutas a partir de sus discusiones.

Con estas consideraciones, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta B2A Este es superior a la Ruta B31 Este en cuanto a impactos en el tráfico.

v. Rutas de Brighton West

En comparación con la Ruta B29F Oeste, la Ruta B30 Oeste es más larga, afecta a más calles con rutas de autobús y carriles para bicicletas, tiene más intersecciones y cruces peatonales y, en general, tendría más impactos en el tráfico. Al mismo tiempo, la Ruta B29F Oeste implicaría cruzar el ferrocarril MBTA Grand Junction. Sin embargo, la Compañía propuso utilizar el método de cruce sin zanja de elevación de tuberías para evitar la interrupción de las operaciones ferroviarias. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta B29F Oeste es superior a la Ruta B30 Oeste en cuanto a impactos de tráfico. Como se señaló anteriormente, la Junta de Emplazamiento también requiere que la Compañía continúe coordinando con MassDOT con respecto a los posibles impactos de la Ruta B29F Oeste.

El MIT argumenta que la Compañía subestimó los impactos de tráfico asociados con la Ruta B29F porque, según el MIT, debido a la alta densidad de servicios públicos y la complejidad de la construcción, la construcción de la línea de transmisión a lo largo de Vassar Street llevaría años y crearía interrupciones a largo plazo en el tráfico, incluido el tráfico afiliado al campus del MIT. La Compañía responde que el ritmo de construcción de la línea de transmisión podría ser mucho más rápido si la Compañía empleara varias cuadrillas. La Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que aborde las preocupaciones del MIT mediante el empleo de múltiples cuadrillas, cuando sea posible. La Junta también espera que la Compañía coordine y se comunique estrechamente con el MIT, MITIMCo, los funcionarios locales y las propiedades colindantes sobre el progreso de la construcción. Por último, la Junta Directiva ha ordenado a la empresa que presente TMP y TTCP para abordar la mitigación del tráfico. Véase la sección VI.E.4.e.

e. Impactos visuales

La Compañía propone construir las líneas de transmisión bajo tierra, independientemente de la ruta seleccionada. El expediente muestra que la Compañía restaurará las carreteras alteradas

y fuera de la carretera

superficies a sus condiciones preexistentes o mejores, lo que evitaría cualquier impacto visual permanente a lo largo de las rutas. El registro también muestra que la Compañía también minimizará los impactos visuales temporales al limitar la duración de la construcción y programar la construcción de una manera que sea menos impactante para el propietario y los usuarios de las propiedades. Por lo tanto, no habrá impactos visuales de las líneas de transmisión después de la construcción.

Sin embargo, a diferencia de las superficies de las carreteras que podrían restaurarse después de la construcción, la Junta señala que la remoción y replantación de árboles de sombra pública tendría un impacto visual a largo plazo hasta que los árboles replantados tengan tiempo de volver a crecer. La Junta considera que este es el factor diferenciador entre las opciones de ruta para cada área del proyecto y utiliza esta información para hacer conclusiones comparativas sobre las rutas. Sin embargo, la Junta de Emplazamiento reconoce la naturaleza tentativa del plan de remoción de árboles de la Compañía. En consecuencia, la Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que proporcione su plan de remoción de árboles finalizado cuando esté disponible. Con la implementación de medidas de mitigación, la Junta de Emplazamiento considera que se minimizarían los impactos visuales de las líneas de transmisión.

i. Rutas de Somerville

La Ruta S1A tendría el menor impacto potencial en los árboles de sombra pública durante la construcción.

Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta S1A es superior a las Rutas S15 y S11C en cuanto a impactos visuales.

ii. Rutas de Kendall

El registro muestra que tanto las rutas K5A como K11 encontrarían y potencialmente afectarían a un número significativo de árboles de sombra pública. Es probable que ambas rutas también impliquen la remoción de árboles por parte de la Compañía y otras partes en el sitio del Centro Volpe. La Junta de Emplazamiento considera que las rutas K5A y K11 son comparables en cuanto a impactos visuales.

iii. Rutas de Putnam

La Ruta P11 encontraría y potencialmente afectaría a más árboles de sombra pública que la Ruta P13.

Como resultado, la Ruta P11 también podría tener un mayor impacto visual que la Ruta P13. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta P13 es superior a la Ruta P11 en cuanto a impactos visuales.

iv. Rutas del este de Brighton

La Junta considera que la Ruta B31 Este encontraría y potencialmente afectaría a más árboles de sombra pública, además de requerir la eliminación de dos o tres árboles de sombra pública. Por otro lado, el trabajo de HDD de la Ruta B2A Este en Magazine Beach crearía impactos visuales temporales en un parque existente, solo durante los meses de invierno fuera de temporada, cuando habría pocos visitantes. Los impactos visuales para ambas rutas serían temporales. Mientras que los árboles de sombra pública retirados y replantados de la Ruta B31 Este tardarían más en restaurarse, los impactos visuales de la Ruta B2A Este serían más sustanciales en su alcance, pero más breves en su duración. En general, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta B2A Este y la Ruta B31 Este son comparables en cuanto a impactos visuales.

v. Rutas de Brighton West

La Junta señala que la Ruta B29F Oeste probablemente requeriría la eliminación de dos o tres árboles de sombra pública, mientras que la Ruta B30 Oeste pasaría por 130 árboles de sombra pública más. En general, la Junta de Emplazamiento considera que las dos rutas son comparables en cuanto a los posibles impactos en los árboles de sombra pública y, por lo tanto, en los impactos visuales.

f. Impactos aéreos

Debido a que las cantidades exactas de emisiones atmosféricas para la construcción de la línea de transmisión son difíciles de cuantificar, la Junta considera dos factores en su análisis: (1) la longitud total de las rutas, que corresponderá aproximadamente a la duración total de la construcción y, por lo tanto, a las emisiones atmosféricas totales de los vehículos de construcción y los suelos alterados (las rutas más largas implicarían más tendido de líneas de transmisión y la construcción de pozos de inspección/bóvedas de empalme adicionales), y (2) proximidad a usos de la tierra, receptores sensibles y otras instalaciones sensibles a las emisiones atmosféricas.

Con respecto a la mitigación, la Compañía cumplirá con las mejores prácticas de la industria y los estándares y regulaciones de emisiones establecidos, como la ley estatal de vehículos al ralentí. Con la implementación de medidas de mitigación, la Junta de Emplazamiento considera que se minimizarían los impactos aéreos de la construcción de las líneas de transmisión.

i. Rutas de Somerville

La Ruta S15 y la Ruta S11C tienen menos usos de suelo residencial colindantes que la Ruta S1A. La ruta S15 es más corta que la ruta S11C. La Junta de Emplazamiento considera que la Ruta S15 es superior entre las tres rutas consideradas para los impactos aéreos relacionados con la construcción.

ii. Rutas de Kendall

Teniendo en cuenta la proximidad de las dos alineaciones de rutas, la Junta de Emplazamiento considera que las rutas K11 y K5A son comparables para los impactos aéreos relacionados con la construcción.

iii. Rutas de Putnam

El registro muestra que la mayor distancia de la Ruta P11 (0,87 millas frente a las 0,49 millas de la Ruta P13), daría lugar a más emisiones durante la construcción, especialmente en las proximidades de receptores sensibles. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta P13 es superior a la Ruta P11 en cuanto a impactos aéreos relacionados con la construcción.

iv. Rutas del este de Brighton

Mientras que la Ruta B31 Este es más larga (3.26 millas frente a las 2.91 millas de la Ruta B2A Este), lo que podría resultar en más polvo y emisiones durante la construcción, la Ruta B2A Este implica la construcción de HDD. A fin de cuentas, las dos rutas son comparables en cuanto a los impactos aéreos a los usos sensibles de la tierra adyacente. En consecuencia, la Junta de Emplazamiento considera que las rutas B2A Este y B31 Este son comparables en cuanto a los impactos aéreos relacionados con la construcción.

v. Rutas de Brighton West

La Ruta B30 Oeste más larga (3.4 millas frente a las 3.0 millas de la Ruta B29F Oeste) podría resultar en más polvo y emisiones durante la construcción, especialmente en las cercanías de receptores sensibles adicionales a lo largo de la Ruta B30 Oeste. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta B29F Oeste es superior a la Ruta B30 Oeste en cuanto a impactos aéreos relacionados con la construcción.

g. Residuos peligrosos y seguridad

La compañía consideró el número de sitios incluidos en la lista de MassDEP para identificar la contaminación del subsuelo. Con el fin de hacer una evaluación más completa de las rutas, el personal de la Junta de Emplazamiento también tuvo en cuenta el estado de remediación del sitio para determinar el riesgo de encontrar contaminación del subsuelo. Con la implementación de medidas de mitigación, la Junta de Emplazamiento considera que se minimizarían los impactos del Proyecto en materia de residuos peligrosos. La Junta ordena a la Compañía que se adhiera a todas las regulaciones federales, estatales y locales aplicables, y a las normas y pautas de la industria establecidas para la protección del público.

i. Rutas de Somerville

Según el número de sitios listados, la Ruta S15 tendría el mayor riesgo potencial de encontrar contaminaciones subterráneas, seguida de la Ruta S1A y luego la Ruta S11C. En consecuencia, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta S11C es superior a las otras dos rutas en cuanto a los impactos de desechos peligrosos.

ii. Rutas de Kendall

Aunque es comparable en el número total de sitios listados a lo largo de cada ruta, la construcción a lo largo de la Ruta K5A encontraría más sitios donde no se ha implementado una solución permanente. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta K11 es superior a la Ruta K5A en cuanto a los impactos de residuos peligrosos.

iii. Rutas de Putnam

Con base en el número de sitios listados, la Ruta P11 tendría un mayor impacto potencial en el encuentro de contaminaciones subterráneas. En consecuencia, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta P13 es superior a la Ruta P11 en cuanto a los impactos de desechos peligrosos.

iv. Rutas del este de Brighton

Con base en el número de sitios listados, la Ruta B31 Este tendría un mayor impacto potencial en el encuentro de contaminaciones subterráneas. En consecuencia, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta B2A Este es superior a la Ruta B31 Este en cuanto a los impactos de desechos peligrosos.

v. Rutas de Brighton West

Con base en el número de sitios listados, la Ruta B29F Oeste tendría un mayor impacto potencial en el encuentro de contaminaciones subterráneas. En consecuencia, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta B30 Oeste es superior a la Ruta B29F Oeste en cuanto a los impactos de desechos peligrosos.

h. Campos magnéticos

Los campos magnéticos están presentes siempre que la corriente fluye en un conductor; no dependen de la tensión del conductor. En cualquier punto, la fuerza del campo magnético depende de las características de la fuente; En el caso de las líneas eléctricas, la intensidad del campo magnético depende de la disposición de los conductores, la cantidad de flujo de corriente y la distancia de los conductores.

Los campos magnéticos de las líneas de transmisión generalmente disminuyen con la distancia de los conductores. Véase Mid Cape Reliability Project, EFSB 19-06/D.P.U. 19-142/19-143, pág. 82 (2022).

El expediente muestra que los niveles de campo magnético asociados con el Proyecto, según lo modelado por la Compañía, serían (1) esencialmente equivalentes entre cada conjunto de alineaciones de rutas alternativas; y (2) en su mayoría similar entre las cinco rutas del proyecto/segmentos del banco de ductos, excepto en los cruces de puentes, donde las líneas de transmisión estarían enterradas a profundidades menores, y para las rutas de Kendall, que se pronostica que tendrán una mayor carga de línea de transmisión debido al flujo de energía desde y hacia Vicinity Energy. Sin embargo, con una carga promedio y una distancia de 25 pies desde la línea central del banco del conducto, el nivel de campo magnético calculado para las rutas de Kendall cae a aproximadamente 8,4 mG, que es comparable a los niveles de campo magnético calculados directamente sobre el banco de conductos en otras rutas. Todos los valores de campo magnético modelados son

comparables a los vistos y aprobados previamente por la Junta de Emplazamiento para las líneas de transmisión.

Además, la Tabla 22 de la Sección VI.E.1.c.i muestra que cada una de las rutas preferidas de la Compañía tiene el menor número o un número comparable de unidades residenciales dentro de los 50 pies de la ruta

y directamente colindante con receptores sensibles. Como estos números demuestran que las rutas preferidas de la Compañía expondrían los impactos del ruido a la menor cantidad de áreas sensibles, los números también demuestran lo mismo con respecto a los campos magnéticos generados por las nuevas líneas de transmisión.

En consecuencia, la Junta de Emplazamiento considera que los impactos del campo magnético son comparables entre las Rutas Alternativas Preferidas y Observadas para cada una de las cinco Rutas del Proyecto, y que también se minimizan. Sin embargo, en lugares donde la alineación de la línea de transmisión corre muy cerca de edificios ocupados, como en el área de Kendall Square, la Junta de Emplazamiento aconseja a la Compañía que ubique las líneas de transmisión lo más lejos posible de los edificios para minimizar aún más los impactos magnéticos para los ocupantes del edificio.

i. Solicitud del MIT de un memorando de entendimiento con la empresa y condición de las medidas de mitigación propuestas por el MIT

El MIT solicita que la Junta Directiva exija a la Compañía que firme un memorando de entendimiento que incorpore las condiciones propuestas por el MIT en el informe (MIT Brief en 3; véase el Anexo A del Resumen del MIT). El MIT argumenta que dicho memorando de entendimiento es necesario para garantizar la mitigación de los posibles impactos adversos en Ames Street que el MIT considera más problemáticos (MIT Brief en 3). La Compañía se opone a la solicitud del Memorando de Entendimiento del MIT, señalando que la Compañía y el MIT ya habían discutido muchos temas que forman la base de la solicitud del MIT, y acuerda continuar trabajando con el MIT (Escrito de respuesta de la Compañía en 23 n. 25).¹⁰⁴

Dado que el MIT solicitó las medidas de mitigación propuestas en un informe, la Junta Directiva no tuvo la oportunidad de desarrollar un registro probatorio para comprender y evaluar completamente las medidas propuestas por el MIT. La Junta de Emplazamiento señala que ha llegado a la conclusión de que se han minimizado los impactos asociados con cada ruta.

Dado que una de las rutas de transmisión atraviesa el campus del MIT, la Junta señala que puede haber medidas de mitigación adicionales sobre las que las partes pueden estar de acuerdo. La Junta de Emplazamiento reconoce que la Compañía y el MIT están en conversaciones sobre la mitigación de los impactos de la construcción cerca del campus del MIT y alienta dicha discusión. En consecuencia, la Junta Directiva ordena

¹⁰⁴ La Compañía también argumenta que no existe ningún precedente para que la Junta de Emplazamiento exija tal acuerdo, citando la decisión de la Corte de Apelaciones en el caso Ciudad de Hopkinton v. Departamento de Servicios Públicos, 97 Mass. App. Ct. 1102, en 3 (2020) (Escrito de la empresa, en 23).

Eversource evaluará las medidas de mitigación específicas propuestas por el MIT, y que la Compañía y el MIT informen a la Junta de Emplazamiento dentro de los 60 días posteriores a la decisión final sobre el estado de las negociaciones con el MIT sobre la mitigación de la construcción cerca del campus del MIT.

j. Costar

Como se señaló en la Sección VI.E.2.a anterior, la Compañía estimó el costo de cada Ruta. Sobre la base de estas estimaciones de la ley de planificación, la Junta encuentra lo siguiente para los costos relativos de las rutas:

- ◆ Kendall Routes: La Ruta K5A a \$48.6 millones, es \$23.5 millones menos costosa que la Ruta K11. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta K5A es preferible a la Ruta K11 con respecto al costo.
- ◆ Rutas de Putnam: La Ruta P13 a \$37.6 millones, es \$19.1 millones menos costosa que la Ruta P11. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta P13 es preferible a la Ruta P11 con respecto al costo.
- ◆ Brighton East Routes: La Ruta B2A East a \$194.0 millones, es \$5.6 millones menos costosa que la Ruta B31. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta B2A Este es preferible a la Ruta B31 con respecto al costo.
- ◆ Rutas de Brighton West: La Ruta B29F Oeste a \$194.0 millones, es \$21.4 millones menos costosa que la Ruta B30 West. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento considera que la Ruta B29F Oeste es preferible a la Ruta B30 Oeste con respecto al costo.
- ◆ Rutas de Somerville: La Ruta S1A a \$98.6 millones, es \$26.7 millones menos costosa que la Ruta S15 y \$31.4 millones menos costosa que la Ruta S11C. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento constata que la Ruta S1A es preferible a las Rutas S15 y S11C en lo que respecta al costo, mientras que la Ruta S15 es preferible a la Ruta S11C en lo que respecta al costo.

k. Fiabilidad

Dado que todas las rutas son subterráneas y tienen diferencias relativamente pequeñas en el diseño, la Junta de Emplazamiento considera que todas las rutas son comparables en cuanto a confiabilidad.

F. Actualizaciones de subestaciones

La Compañía identificó una variedad de modificaciones a sus subestaciones existentes en el Área del Proyecto, incluyendo la modificación de los equipos de protección y control dentro de las subestaciones; la reconfiguración de las líneas que abastecen a las subestaciones; la reconfiguración de los bancos de conductos, los trabajos de tracción/terminación de cables (Exh. EV-2, en 5-50 a 5-53).¹⁰⁵ La Compañía proporcionó una estimación total del costo de grado de planificación (es decir, - 25%/+25%) de \$37.6 millones para todos los trabajos de actualización de la subestación (Exh. EV-2, págs. 1-8). Las mejoras de las subestaciones son una parte esencial e inseparable del Proyecto, ya que contribuyen a la capacidad del Proyecto para satisfacer las necesidades de confiabilidad discutidas anteriormente en la Sección III (ver Exh. EV-2, en 1-1 a 1-2, 2-1).

El registro muestra que una parte significativa de las mejoras de las subestaciones ocurrirán dentro de las subestaciones existentes, y cualquier trabajo que ocurra fuera de las subestaciones tendrá impactos ambientales similares a la construcción de líneas de transmisión. Dadas las similitudes entre las mejoras de las subestaciones y la construcción de líneas de transmisión, cualquier impacto ambiental asociado será temporal, relacionado con la construcción y minimizado. La Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que minimice los impactos ambientales de las mejoras de la subestación a través de medidas de mitigación similares a las que la Compañía implementará para la construcción de la línea de transmisión.

G. Conclusión sobre el análisis de los elementos del proyecto

La Junta de Emplazamiento se encarga de garantizar que las instalaciones jurisdiccionales aprobadas para su construcción en el Commonwealth logren un equilibrio adecuado entre los impactos ambientales, la confiabilidad y el costo. G.L. c. 164, §§ 69H, 69J; Véase Town of Sudbury, 487 Mass en 747-748.

1. Nueva subestación

La Compañía ha proporcionado a la Junta información sobre los impactos ambientales y las medidas de mitigación propuestas, los costos y la confiabilidad de la Nueva Subestación. La Junta

de Emplazamiento encuentra

¹⁰⁵ Ver Ej. EV-2, en 4-51 a 4-53, para la discusión de la reconfiguración de la línea de transmisión/banco de conductos asociada con las rutas de Putnam.

que con la implementación de las condiciones especificadas y la mitigación presentadas anteriormente, y el cumplimiento de todos los requisitos locales, estatales y federales aplicables, se minimizarían los impactos ambientales de la Nueva Subestación.

2. Líneas de transmisión subterráneas

i. Rutas de Somerville

Entre las rutas presentadas, la Junta encontró que la Ruta S15 es superior a las Rutas S11C y S1A con respecto a su impacto para el uso de la tierra, el ruido, el tráfico y el aire. Los impactos de las rutas S15, S11C y S1A son comparables para la contaminación del suelo, los campos magnéticos y el agua y los humedales. La ruta S15 es más cara que la ruta S1A, pero menos costosa que la ruta S11C.

Sin embargo, dada la reducción de las interrupciones a los residentes colindantes y el compromiso continuo con la MBTA, la ciudad de Somerville y la ciudad de Cambridge para desarrollar la Ruta S15, la Junta de Emplazamiento considera que, en general, la Ruta S15 es superior.¹⁰⁶ La Junta de Emplazamiento considera que con la implementación de las condiciones especificadas y la mitigación presentadas anteriormente, y el cumplimiento de todos los requisitos locales, estatales y federales aplicables, los impactos ambientales a lo largo de la Ruta S15 se minimizarían.

ii. Rutas de Kendall

La Junta encontró que las rutas K5A y K11 son comparables en la mayoría de los impactos ambientales. Sin embargo, la Ruta K5A es significativamente menos costosa que la Ruta K11. Por lo tanto, el

¹⁰⁶ Eversource ha declarado que su ruta híbrida propuesta más reciente conservó la flexibilidad para acomodar las actividades de desarrollo en curso en el área de Boynton Yards y las discusiones continuas con Somerville. Somerville también ha solicitado que, como parte del Proyecto, la Compañía traslade las líneas aéreas de servicios públicos existentes en el área de Boynton Yards a conductos subterráneos. Eversource y Somerville están en conversaciones sobre esta solicitud en relación con las negociaciones en curso de HCA. La Junta de Emplazamiento ve valor en la consideración de los beneficios mutuos de los proyectos de servicios públicos y otras mejoras públicas. Sin embargo, la Junta de Emplazamiento es consciente de los costos asociados con tales solicitudes y los posibles impactos para los contribuyentes. Si bien Eversource y Somerville son libres de discutir

los beneficios mutuos en Boynton Yards, la solicitud de Somerville está fuera del alcance del Proyecto y, por lo tanto, la Junta de Emplazamiento se niega a incluirla aquí.

La Junta de Emplazamiento considera que la Ruta K5A es la ruta superior, y con la implementación de las condiciones especificadas y la mitigación presentadas anteriormente, y el cumplimiento de todos los requisitos locales, estatales y federales aplicables, se minimizarían los impactos ambientales a lo largo de la Ruta K5A.

iii. Rutas de Putnam

La Junta de Emplazamiento encontró que la Ruta P13 era superior en cuanto al uso de la tierra, el ruido, el tráfico, los impactos visuales, aéreos y el costo, y comparable con la Ruta P11 en otras categorías de impactos ambientales y confiabilidad. La Junta de Emplazamiento concluye que la Ruta P13 es la ruta superior para la línea de transmisión propuesta entre la Nueva Subestación y la Subestación Putnam. La Junta de Emplazamiento considera que con la implementación de las condiciones especificadas y la mitigación presentadas anteriormente, y el cumplimiento de todos los requisitos locales, estatales y federales aplicables, se minimizarían los impactos ambientales a lo largo de la Ruta P13.

iv. Rutas del este de Brighton

La Junta de Emplazamiento encontró que la Ruta B2A Este es superior en cuanto al uso de la tierra, el ruido, el tráfico, la seguridad y los impactos de desechos peligrosos, y el costo, mientras que es inferior en cuanto a los impactos en los cuerpos de agua y los humedales, pero comparable a la Ruta B31 Este en otras categorías de impactos ambientales y en confiabilidad. La Junta de Emplazamiento concluye que la Ruta B2A Este es la ruta oriental superior para la línea de transmisión propuesta entre la Nueva Subestación y la Subestación de Brighton. La Junta de Emplazamiento considera que con la implementación de las condiciones especificadas y la mitigación presentadas anteriormente, y el cumplimiento de todos los requisitos locales, estatales y federales aplicables, se minimizarían los impactos ambientales a lo largo de la Ruta B2A Este.

v. Rutas de Brighton West

La Junta de Emplazamiento encontró que la Ruta B29F Oeste era superior en cuanto al uso de la tierra, el ruido, el tráfico, el aire y el costo, mientras que era inferior en cuanto a seguridad e impactos en desechos peligrosos, pero comparable a la Ruta B30 Oeste en otras categorías de impactos ambientales y en confiabilidad. La Junta de Emplazamiento concluye que la Ruta B29F Oeste es la ruta occidental superior para la línea de transmisión propuesta entre la Nueva

Subestación y la Subestación de Brighton. La Junta de Emplazamiento considera que con la implementación de la

las condiciones especificadas y la mitigación presentadas anteriormente, y el cumplimiento de todos los requisitos locales, estatales y federales aplicables, se minimizarían los impactos ambientales a lo largo de la Ruta B29F Oeste.

3. Actualizaciones de subestaciones

Las mejoras en las cinco subestaciones de conexión (East Cambridge, Putnam, Somerville, Brighton y North Cambridge) implican impactos ambientales limitados y las actualizaciones son necesarias para garantizar la confiabilidad general del Proyecto. La Junta de Emplazamiento considera que con la implementación de las condiciones generales y la mitigación presentadas anteriormente para el Proyecto, y el cumplimiento de todas las normas locales, requisitos estatales y federales, se minimizarían los impactos ambientales de las mejoras de las subestaciones.

4. Conclusión

La Junta de Emplazamiento considera que el Proyecto lograría un equilibrio adecuado entre las preocupaciones ambientales en conflicto, así como entre los impactos ambientales, la confiabilidad y el costo.

VII. COHERENCIA CON LAS POLÍTICAS DEL COMMONWEALTH

A. Norma de examen

G.L. c. 164, § 69J requiere que la Junta de Emplazamiento determine si los planes para la construcción de las nuevas instalaciones del solicitante son consistentes con las políticas actuales de salud, protección ambiental y uso y desarrollo de recursos adoptadas por el Commonwealth. Park City Wind con 158; Fiabilidad en el Cabo Medio con 88; Beverly-Salem en 109.

B. Posiciones de las partes

Eversource afirma que el Proyecto es plenamente coherente con importantes políticas energéticas estatales articuladas en la Ley de Reestructuración de Servicios Eléctricos de 1997 (la "Ley de Reestructuración"), la Ley de Comunidades Verdes (c. 169 de las Leyes de 2008), la Ley de Soluciones al Calentamiento Global (c. 298 de las Leyes de 2008), la Ley de Diversidad Energética (c. 188 de las Leyes de 2016), la Ley de Energía Limpia (c. 227

de las Leyes de 2018), y una Ley que crea una hoja de ruta de próxima generación para la política climática de Massachusetts (c. 8 de las Leyes de 2021) (Exh. EV-2, de 6-1 a 6-7; Escrito de la empresa, pág. 274).

Ninguna otra parte formuló observaciones sobre esta cuestión en sus escritos.

1. Políticas de salud

Eversource sostiene que el Proyecto será consistente con las políticas de salud aplicables del Estado Libre Asociado (Informe de la Compañía en 274-275). La Compañía señaló que la Ley de Reestructuración establece que un servicio eléctrico confiable es de "suma importancia para la seguridad, la salud y el bienestar de los ciudadanos y la economía de la Commonwealth...". (Escrito de la Compañía, pág. 274, citando la Ley de Reestructuración § 1 h)). Eversource afirma que la legislatura ha determinado expresamente que un suministro adecuado y confiable de energía es fundamental para los ciudadanos y la economía del estado (id.). La Compañía argumenta que el Proyecto, tal como fue diseñado, mejorará y garantizará la confiabilidad del sistema interconectado de transmisión y distribución eléctrica en el área metropolitana de Cambridge (Exh. EV-2, con 6-1; Escrito de la empresa, pág. 275). La Compañía se compromete a que Eversource diseñará, construirá y mantendrá las instalaciones para el Proyecto de manera que se proteja la salud y la seguridad del público (Exh. EV-2, con 6-1; Escrito de la empresa, pág. 275). La Compañía concluye que mediante su cumplimiento y promoción de las políticas energéticas del Estado Libre Asociado como se describe en la Ley de Reestructuración, también será consistente con sus políticas de salud (Informe de la Compañía en 274-275).

2. Políticas de Protección del Medio Ambiente

Eversource afirma que el Proyecto es consistente con las políticas de protección ambiental establecidas en el Capítulo 164 de las Leyes Generales y en otras políticas ambientales estatales y locales (Exh. EV-2, con 6-2; Escrito de la empresa, pág. 275).

a. Legislación sobre energía y clima

Eversource argumenta que el Proyecto es coherente con la Ley de Comunidades Verdes (modificada y complementada por St. 2012, c. 209, Ley relativa a la electricidad a precios

competitivos) (Informe de la empresa en 277-278). La Compañía afirma que el proyecto es más robusto

sistema de nuevas líneas de transmisión y la nueva subestación permitirá la integración de energía limpia adicional generada por energía renovable y la expansión de los proyectos de electrificación en el área metropolitana de Cambridge, así como apoyar un mayor uso de vehículos eléctricos y la instalación asociada de estaciones de carga eléctrica, en consonancia con la Ley de Comunidades Verdes y los objetivos de Cambridge y Somerville de lograr un sistema limpio, suministro de energía libre de combustibles fósiles para sus residentes (Exh. EV-2, en 5-61, 6-3; Tr. 3, pág. 447; Tr. 8, en 1175; Escrito de la Compañía, pág. 278). Eversource también sostiene que, como parte de la evaluación de las alternativas de proyectos por parte de la Compañía, Eversource incluyó el uso potencial de fuentes libres de carbono para satisfacer la necesidad identificada de una manera confiable, rentable y ambientalmente benigna (Exh. EV-2, en 6-3). Eversource concluye que, a la luz de estos factores, el Proyecto es coherente con la Ley de Comunidades Verdes (Informe de la Compañía, pág. 279).

Eversource afirma que el diseño del proyecto también es coherente con los objetivos de la Ley de Soluciones al Calentamiento Global ("GWSA") (Informe de la empresa en 278-280). La Compañía caracteriza los objetivos de reducción de emisiones de gases de efecto invernadero ("GEI") de la GWSA del 25 por ciento con respecto a los niveles de 1990 para 2020 y del 80 por ciento con respecto a los niveles de 1990 para 2050 como agresivos (Exh. EV-2, en 6-3). Eversource también señala que la GWSA obliga a las agencias administrativas como la Junta de Emplazamiento, al considerar y emitir permisos, a considerar los impactos razonablemente previsibles del cambio climático (por ejemplo, emisiones adicionales de GEI) y los efectos relacionados (por ejemplo, el aumento del nivel del mar) (id.). De conformidad con la GWSA, el Secretario emitió el Plan de Energía Limpia y Clima ("CECP") para 2020 en diciembre de 2010 (Exh. EV-2, en 6-3). El Secretario también emitió el CECP para 2025 y 2030 en 2022.

Eversource sostiene que las mejoras propuestas al sistema de transmisión en el Área del Proyecto son consistentes con los objetivos subyacentes al límite de emisiones netas cero de emisiones netas de GEI en todo el estado para 2050 y la Hoja de ruta de descarbonización de Massachusetts para 2050 (Informe de la compañía en 278-279). Señalando que los objetivos de la Commonwealth para el aumento de la electrificación (por ejemplo, vehículos eléctricos, nuevas tecnologías de bombas de calor), nuevos recursos renovables locales (por ejemplo, eólica, solar y BESS) y la entrega de energía a partir de recursos remotos de energía limpia, como la energía eólica marina, requerirán una mayor capacidad de transmisión, Eversource argumenta que las mejoras de transmisión propuestas proporcionadas en el Área del Proyecto promueven estas

políticas (Exhs. EV-2, con 6-3; EFSB-CPC--1).

La Compañía también aborda los impactos potenciales del Proyecto sobre el cambio climático y los efectos sobre los niveles del mar (Exh. EV-2, con 6-3; Escrito de la Compañía, págs. 278 y 279). Eversource afirma que el proyecto

un sistema más robusto de líneas de transmisión adicionales y la nueva subestación permitirán la integración de energía limpia adicional generada por proveedores de energías renovables y la expansión de las iniciativas de electrificación en Cambridge y Somerville, y apoyarán un mayor uso de vehículos eléctricos y la transición de las fuentes de calefacción lejos de los combustibles fósiles (Exh. EFSB-CPC-1; Escrito de la Compañía, págs. 279-281). Además, Eversource afirma que el proyecto facilitará la transmisión de energía renovable futura a gran escala en el área metropolitana de Cambridge que será necesaria para lograr las ambiciosas reducciones de GEI de la GWSA para 2050 (80 por ciento con respecto a los niveles de 1990) (Exh. EFSB-CPC-1).

Eversource describe la Ley de Diversidad Energética como un proyecto de ley de energía multifacético que facilita la adquisición e integración de recursos de generación de energía renovable, incluida la nueva generación de energía eólica marina, la generación hidroeléctrica de servicio firme y los nuevos recursos elegibles para el Estándar de Cartera Renovable de Clase I ("RPS") (St. 2016, c. 188, § 12; Escrito de la empresa, pág. 281). Eversource argumenta que el proyecto mejorará la confiabilidad del sistema de transmisión regional y acomodará mejor la adición de recursos de energía renovable y otros recursos de energía limpia en el área metropolitana de Cambridge (Exh. EV-2, en 6-4, 6-5; Escrito de la empresa, pág. 281). Por lo tanto, Eversource concluye que el Proyecto es coherente con la Ley de Diversidad Energética (Company Brief en 281).

Eversource también afirma que el diseño del Proyecto es coherente con las disposiciones de la Ley de Energía Limpia, un estatuto que modificó la Ley de Diversidad Energética (St. 2018, c. 227; Escrito de la empresa, pág. 281). La Compañía identifica que un objetivo clave de la Ley de Energía Limpia es fomentar un mayor desarrollo de recursos energéticos clave, como el almacenamiento de energía, incluso a través de más solicitudes de energía limpia para recursos como la solar, la eólica terrestre y la eólica marina (St. 2018, c. 227, § 20, 21; Escrito de la empresa, pág. 282). Eversource concluye que, dadas las mejoras propuestas en la red de transmisión, el proyecto propuesto es coherente con la Ley de Energía Limpia (Informe de la empresa en 281).

b. Ley de Hoja de Ruta

Eversource cita las disposiciones del Capítulo 8 de las Leyes de 2021, "Una Ley que crea una hoja de ruta de próxima generación para la política climática de Massachusetts" (la "Ley de Hoja de Ruta") y ciertas disposiciones que establecieron nuevos objetivos intermedios para la

reducción de emisiones y autorizaron un código voluntario de construcción energéticamente eficiente para los municipios (Company Brief en 282). La empresa

señala que la Ley de la Hoja de Ruta exige que las emisiones sean un 50 por ciento inferiores a los niveles de emisiones de 1990 y un 75 por ciento inferiores para 2040 (Informe de la empresa, página 282).

Eversource también afirma que la Compañía ha cumplido con las disposiciones de la Ley de Hoja de Ruta relacionadas con los principios de justicia ambiental en la evaluación del impacto del Proyecto en las poblaciones de justicia ambiental ubicadas en las cercanías del Proyecto y las acciones para proporcionar información y diseños de proyectos (Exh. EV-2, págs. 6-5). La Ley de la Hoja de Ruta también amplió y se basó en la Política de Justicia Ambiental de la AEMA ("Política de J.A."), que se revisó el 24 de junio de 2021 (Exh. EV-2, págs. 5-57).¹⁰⁷ La Ley de la Hoja de Ruta define los principios de justicia ambiental como: (1) la participación significativa de todas las personas con respecto al desarrollo, la implementación y el cumplimiento de las leyes, reglamentos y políticas ambientales, incluidas las políticas de cambio climático; y (2) la distribución equitativa de los beneficios energéticos y ambientales y las cargas ambientales.

G.L. c. 30, § 62; Artículo 56 de la Ley de la Hoja de Ruta.

La Compañía señala que el Proyecto está ubicado cerca de vecindarios dentro del radio de la Nueva Subestación y las líneas de transmisión, incluso en partes de Cambridge, Somerville y Boston que califican como vecindarios de justicia ambiental según las definiciones proporcionadas en la Ley de Hoja de Ruta (Exh. EV-2, en 6-6, 5-56 a 5-63). Eversource afirma que la Compañía tomó varias medidas para facilitar la participación significativa y equitativa de los residentes de las poblaciones de justicia ambiental (Exh. EFSB-CPC-5). Desde el principio, Eversource reconoció que la mayor parte del proyecto tendría un impacto potencial en los vecindarios de justicia ambiental con poblaciones considerables de habla hispana, portuguesa, mandarín y criolla haitiana (id.).

La Compañía afirma que Eversource tomó varias medidas tempranas para buscar la participación de la comunidad, de acuerdo con los requisitos y recomendaciones de participación pública de la Commonwealth y la Junta de Emplazamiento (Informe de la Compañía en 284). Antes de la presentación de sus peticiones en este procedimiento, la Compañía llevó a cabo una serie de eventos de puertas abiertas virtuales y presenciales para compartir información sobre el Proyecto (Exh. EV-2, en 6-6; RR-EFSB-26; RR-EFSB-26(2)). El abierto

¹⁰⁷ La Junta de Emplazamiento emitió su Estrategia de J.A. en febrero de 2024, tal y como exige la Política de J.A. del EEE. <https://www.mass.gov/doc/february-2024-environmental-justice-strategy-Español/Descargar#Página=133>.

las presentaciones en las casas se ofrecieron en inglés, criollo haitiano, mandarín, portugués y español, respectivamente (Exhs. EV-2, en 6-6; RR-EFSB-26; RR-EFSB-26(3); RR-EFSB-26(4); RR-EFSB- 26(5); RR-EFSB-26(6)).

Eversource afirma que la Compañía involucró a estas comunidades en muchos foros diferentes, en muchos momentos diferentes del día y en muchos idiomas diferentes para garantizar que las comunidades tuvieran oportunidades significativas de participar y tener una voz en el Proyecto (Tr. 3, en 385). Desde la presentación de sus peticiones en este procedimiento, la Compañía ha cumplido con todos los requisitos de notificación, publicación y traducción emitidos por la Junta de Emplazamiento en relación con las audiencias de comentarios públicos del 28 de junio de 2022 y el 10 de noviembre de 2022 (Exh. EFSB-CPC-5). Eversource también declaró su compromiso de involucrar a los vecindarios de justicia ambiental a través de un alcance proactivo y sostenido durante todo el proceso de ubicación, permisos y construcción (id.; Exhs. EV-2, en 6-6; EFSB-CPC-4).

Eversource afirma que el análisis ambiental del Proyecto realizado por la Compañía está diseñado para minimizar los impactos del Proyecto en todas las poblaciones, incluidas las poblaciones de justicia ambiental (Exh. EV-2, págs. 6 y 6). Eversource afirma que los beneficios energéticos y ambientales del Proyecto superan con creces los impactos "mínimos" del Proyecto, incluso considerando las cargas ambientales existentes en la comunidad (Exh. EFSB-CPC-5). Eversource también afirma que el Proyecto es críticamente necesario para satisfacer las necesidades de electricidad de los residentes y las empresas en el Área del Proyecto, que está experimentando un rápido desarrollo económico y un crecimiento sostenido de la carga (Informe de la Compañía en 276-278, 285).

Según la Compañía, el Proyecto no solo garantizará la confiabilidad continua del servicio eléctrico en el Área del Proyecto, sino que permitirá a los residentes de Cambridge y Somerville participar plenamente en las metas de electrificación y los objetivos relacionados de reducción de emisiones para compensar los efectos adversos del cambio climático, según lo establecido en los objetivos de descarbonización 2050 de la Commonwealth (Exh. EFSB-CPC-5). Eversource señala que las mejoras en la transmisión y la infraestructura contribuirán al avance de las iniciativas de reducción del cambio climático y las emisiones y proporcionarán beneficios resultantes a la comunidad y a sus habitantes residenciales y comerciales (Informe de la compañía en 276-281). Eversource identificó beneficios ambientales específicos para las poblaciones vecinas de justicia

ambiental, incluidos los esfuerzos de restauración de la Compañía en Magazine Beach

y la facilitación de vías de usos múltiples, incluso a lo largo del corredor ferroviario Grand Junction para la Ruta S15 (Exh. EFSB-CPC-5; Tr. 3, págs. 415-19; Escrito de la Compañía, pág. 286).

Eversource concluye que las cargas ambientales son limitadas y mitigadas en la medida de lo posible y compensadas por los importantes beneficios energéticos y ambientales del Proyecto, con especial énfasis en la confiabilidad del servicio eléctrico y la contribución del Proyecto al avance del cambio climático y las iniciativas de reducción de emisiones (Informe de la Compañía en 286). La Compañía concluye que el Proyecto propuesto ha sido diseñado e implementado de conformidad con las disposiciones de la Ley de Hoja de Ruta y las políticas relacionadas (Informe de la Compañía en 286).

3. Políticas de uso de recursos y desarrollo

Eversource afirma que el Proyecto se construirá y operará de conformidad con las políticas de Massachusetts con respecto al uso y desarrollo de recursos (Exh. EV-2, págs. 6 y 6). La Compañía señala los Principios de Desarrollo Sostenible de la Commonwealth, que incluyen: (1) apoyar la revitalización de los centros y vecindarios de las ciudades mediante la promoción de un desarrollo compacto, que conserve la tierra, proteja los recursos históricos e integre los usos; (2) fomentar la remediación y la reutilización de sitios, estructuras e infraestructura existentes en lugar de nuevas construcciones en áreas no desarrolladas; y (3) proteger las tierras ambientalmente sensibles, los recursos naturales, los hábitats críticos, los humedales y los recursos hídricos, y los paisajes culturales e históricos (*id.*). Eversource afirma que los elementos del Proyecto satisfacen estos principios, ya que tanto la Nueva Subestación como las líneas de transmisión se ubicarán predominantemente bajo tierra y dentro de parcelas de tierra y vías públicas previamente perturbadas (Exh. EV-2, en 6-6 a 6-7). La compañía también señala que la nueva subestación incorpora un innovador diseño subterráneo que se integra dentro de un nuevo desarrollo residencial y comercial que incluirá espacios abiertos en un área creciente de Cambridge (*id.*). Eversource señala que la nueva subestación sería parte de un programa más amplio de espacios abiertos, el Plan BXP MXD, que consistirá en paisajes duros, paisajes y servicios públicos como bancos y recreación ligera (Exh. EFSB-LU-1).

Eversource argumenta que el uso propuesto por la Compañía de las tierras del Artículo 97 en la propiedad de MassDCR Magazine Beach en Cambridge y partes de la Reserva del Río Charles en el lado oeste del Río Charles en Boston (por ejemplo, el Carril Bici Dr. Paul Dudley

White) es consistente con la

Las políticas del Estado Libre Asociado como Proyecto no destruirían ni amenazarían estos "recursos únicos o significativos" (por ejemplo, hábitat significativo, terreno raro o inusual, o área de recreación pública significativa) (Exh. EV-2, págs. 6-6 y 6-7). Teniendo en cuenta la existencia de numerosos servicios públicos ubicados debajo de Magazine Beach y el carril bici Dr. Paul Dudley White, Eversource argumenta que la adición de una nueva línea de transmisión subterránea en estos lugares mejorará las áreas de recreación actuales con la restauración planificada de estos recursos después de la finalización de la construcción (Informe de la compañía en 287-288). La Compañía señala que su paquete de mitigación propuesto para estos recursos incluye una transferencia de terrenos de la Compañía que se adaptarían a futuros usos públicos por parte del DCR (Informe de la Compañía en 288). Eversource concluye que el Proyecto cumple con, y promueve, las políticas del Estado Libre Asociado con respecto al uso y desarrollo de recursos y no resulta en una pérdida neta de tierras del Artículo 97 (Informe de la Compañía en 287).

C. Análisis y conclusiones de la coherencia con las políticas del Estado Libre Asociado

1. Coherencia con las políticas de salud

La Ley de Reestructuración señaló la importancia fundamental de un servicio eléctrico confiable para la salud pública al declarar que "el servicio de electricidad es esencial para la salud y el bienestar de todos los residentes del Commonwealth" y que "un servicio eléctrico confiable es de suma importancia para la seguridad, la salud y el bienestar de los ciudadanos y la economía del Commonwealth". St. 1997, c. 164.

En consecuencia, los proyectos que aumentan la confiabilidad en el servicio eléctrico a la comunidad también pueden desempeñar un papel para contribuir a la salud de los ciudadanos del Estado Libre Asociado. Véase, por ejemplo, Park City Wind en 161-163, Mid Cape Reliability en 89-90; Beverly-Salem en 109-110; Andrew-Dewar, a los 99; Sudbury-Hudson en 188. En la Sección III, arriba, la Junta de Emplazamiento determinó que el Proyecto mejoraría la confiabilidad del servicio eléctrico en Massachusetts y mejoraría las oportunidades para contribuir a la electrificación de los usos finales y los objetivos de descarbonización del Commonwealth. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento concluye que el aumento en la confiabilidad del Proyecto resultará en beneficios para la salud de los residentes del Commonwealth. En consecuencia, sujeto a la mitigación y las condiciones especificadas establecidas en esta Decisión, la Junta de Emplazamiento considera que los planes de la Compañía para la construcción del Proyecto son

consistentes con las políticas de salud actuales del Estado Libre Asociado.

2. Leyes, reglamentos y políticas ambientales

Eversource ha afirmado que la construcción del Proyecto promoverá las políticas de protección ambiental y energía del Estado al facilitar la construcción de instalaciones de transmisión para aumentar la confiabilidad del sistema de transmisión y distribución que proporciona electricidad a los residentes de Cambridge, Somerville y el área metropolitana de Boston; al proporcionar capacidad adicional para atender los aumentos anticipados en las demandas eléctricas en el área del proyecto asociadas con la electrificación de calefacción, vehículos eléctricos y nuevos recursos energéticos del lado de la distribución; y dando cabida al mayor desarrollo en la zona del proyecto. La nueva infraestructura ayudará a respaldar el aumento del uso de vehículos eléctricos y la instalación asociada de estaciones de carga eléctrica, de acuerdo con la Ley de Comunidades Verdes. También observamos que el Proyecto ha abordado las preocupaciones de resiliencia climática en su diseño de la infraestructura del Proyecto e incorporado información relacionada con las inundaciones proyectadas relacionadas con el aumento del nivel del mar y las tormentas extremas de materiales disponibles de fuentes locales, estatales y federales. Véanse las secciones VI.G.1.c y VI.G.2.b.

La Junta de Emplazamiento está de acuerdo con la Compañía en que las mejoras en el área metropolitana de Cambridge fortalecerán y mejorarán la confiabilidad del sistema de transmisión. Si bien el propósito principal del proyecto es satisfacer la necesidad identificada, el sistema más robusto de líneas de transmisión adicionales y la nueva subestación permitirán la integración de energía limpia adicional generada por proveedores de energías renovables, la expansión de las iniciativas de electrificación en Cambridge y Somerville, y apoyarán un mayor uso de vehículos eléctricos y la transformación de las fuentes de calefacción lejos de los combustibles fósiles. Además, el proyecto facilitará la transmisión de energía renovable futura en el área metropolitana de Cambridge, que será fundamental para lograr las reducciones de GEI de GWSA para 2050, así como las políticas de reducción de carbono de Cambridge, Somerville y Boston.

3. Cumplimiento de la Ley de Hoja de Ruta

La Ley de Hoja de Ruta estableció nuevos criterios para garantizar que las poblaciones de justicia ambiental estén mejor informadas y tengan oportunidades de participar de manera significativa en la toma de decisiones con respecto a los desarrollos propuestos en sus vecindarios. Véase NSTAR Electric Company d/b/a Eversource Energy, EFSB 22-01, en 140-143 (2022) ("Certificado East Eagle)" en la sección III.F.2,

en relación con las disposiciones de la Ley de la Hoja de Ruta. Para cumplir con ese objetivo, la Ley de la Hoja de Ruta incluyó varias disposiciones que abordan la justicia ambiental. Véase la Ley de la Hoja de Ruta, artículos 56 a 60. La Ley de la Hoja de Ruta contiene definiciones estatutarias de las poblaciones de justicia ambiental, los beneficios ambientales y las cargas ambientales (incluidas las derivadas del cambio climático). Véase el artículo 56 de la Ley de la Hoja de Ruta, que modifica la Ley de Planificación Pública, c. 30, § 62. El registro muestra que las áreas que rodean el Proyecto, incluida la Nueva Subestación propuesta y las rutas de transmisión propuestas, abarcan poblaciones de justicia ambiental en vecindarios de Cambridge, Somerville y Boston.

Al determinar el grado en que la Compañía ha cumplido con sus obligaciones con las poblaciones de justicia ambiental, la Junta de Emplazamiento evalúa: (1) los esfuerzos de divulgación realizados por Eversource para informar a los residentes del Proyecto y participar en las conversaciones que dan forma al Proyecto propuesto como se presenta en este procedimiento; y (2) los beneficios energéticos y ambientales y las cargas ambientales asociadas con el Proyecto propuesto.

a. Esfuerzos de divulgación relacionados con el proyecto

En nuestra revisión de los esfuerzos de divulgación de la Compañía, hemos revisado el grado en que Eversource se comprometió con los grupos de partes interesadas dentro del área del Proyecto propuesto a partir de enero de 2019 (ver Tr. 3, en 384). Eversource celebró más de 100 reuniones con grupos locales antes de presentar su solicitud a la Junta de Emplazamiento (Tr. 3, págs. 384-385). La Compañía invitó a un gran número de personas, incluidos representantes de organizaciones comunitarias, incluidas tribus reconocidas a nivel local, estatal y federal, tomadores de decisiones municipales, residentes locales, empresas locales, instituciones educativas locales y partes interesadas identificadas por otros en reuniones con Eversource (Exh. EFSB-CPC-5). Al identificar a las partes interesadas potenciales, la Compañía consultó con la Oficina de MEPA y con agencias de alcance comunitario con Cambridge, Somerville y Boston. (Tr. 3, págs. 386-389).

Se proporcionó información sobre estas reuniones en inglés, español y portugués para ayudar a los residentes que puedan tener un dominio limitado del inglés a conocer las reuniones e información sobre el Proyecto propuesto (Tr. 3, en 384-385). Eversource también tuvo clases presenciales

intérpretes disponibles en las reuniones relacionadas con el MEPA¹⁰⁸ para proporcionar interpretación en ruso, criollo haitiano, español y portugués brasileño (Tr. 3, en 389). En las audiencias probatorias, el director de divulgación de la Compañía testificó que Eversource buscó interactuar con diferentes miembros de la comunidad y comunicar información en el idioma en el que esos miembros se sintieran más cómodos (Tr. 3, en 385).

Eversource proporcionó información a la comunidad en una amplia gama de foros diferentes, que iban desde contactos puerta a puerta, eventos comunitarios, reuniones de asociaciones cívicas, casas públicas abiertas, audiencias públicas celebradas por entidades municipales, publicidad en periódicos tradicionales en publicaciones en inglés, español y portugués, y en reuniones locales (Tr. 3, en 385). La Compañía también señaló que los foros, incluidas las jornadas de puertas abiertas al público, se llevaron a cabo en diferentes momentos del día en un esfuerzo por brindar oportunidades para que todos los miembros de la comunidad asistieran, pudieran tener la oportunidad de asistir, expresar sus opiniones y opinar sobre cómo se conformó el Proyecto propuesto (Tr. 3, págs. 385, 430 a 432).

Cabe destacar que para el sitio propuesto para la Nueva Subestación, la participación de la Compañía con Cambridge a través de la CRA y otras organizaciones comunitarias comenzó con discusiones originalmente relacionadas con otro sitio propiedad de la Compañía en la calle Fulkerson en Cambridge y evolucionó hacia el potencial para la colocación de la Nueva Subestación en la ubicación de BXP (Tr. 3, en 395-400, 404-405).

Esto demuestra que la Compañía respondió a los aportes de las partes interesadas de una manera que tenía como objetivo abordar las preocupaciones de las partes interesadas. Además, la Compañía recibió información relacionada con las opciones de rutas de líneas de transmisión de Cambridge, Somerville y Boston y otras agencias estatales relacionadas con el desarrollo esperado y las actividades de construcción previas en las áreas de las rutas potenciales (Tr. 3, en 405-411)¹⁰⁹.

¹⁰⁸ El proyecto propuesto fue objeto de revisión por parte de MEPA en dos procesos de revisión separados, la nueva subestación como parte de la revisión de MEPA del proyecto BXP más grande y el proyecto propuesto que incluye tanto la nueva subestación como las rutas de transmisión en el Formulario de Notificación Ambiental ("ENF") de la Compañía para la presentación del Proyecto (Tr. 3, en 390-397).

¹⁰⁹ SCAH y los intervinientes individuales también participaron en discusiones relacionadas con posibles opciones de rutas adicionales, incluidas las rutas en

Somerville (Exh. EFSB-G-3).

Eversource proporcionó copias de un plan de divulgación específico del proyecto en el que se abordaban las estrategias y directrices para la divulgación relacionadas con el proyecto propuesto a través del proceso de obtención de permisos (Exh. EFSB-CPC-4, Apéndice 1; Tr. 3, págs. 423 y 424). La Compañía también proporcionó un plan de alcance específico del proyecto para la fase de construcción planificada para continuar el alcance comunitario relacionado con las actividades de Eversource (Exh. EFSB-CPC-4, Apéndice 2). Los planes de divulgación abordan áreas tales como la identificación de las necesidades lingüísticas, el establecimiento de contactos para las partes interesadas de la comunidad, la revisión de las opciones para múltiples lugares comunitarios y el seguimiento de los compromisos asumidos por la Compañía con los miembros de la comunidad a través del proceso de divulgación (Exh. EFSB-CPC-4(1); Tr. 3, págs. 441 y 442). Al crear un plan que establece un enfoque sistemático de los elementos del proceso de divulgación, los objetivos de los diferentes elementos del proceso y el seguimiento del progreso de eventos de divulgación específicos, encontramos que la Compañía creó un sistema que monitorea cada paso del plan de divulgación y las lecciones potenciales para las actividades de divulgación continuas (Tr. 3, pág. 441).

El plan de divulgación de la Compañía para la construcción incorpora elementos adicionales que rastrean elementos críticos como la capacitación de los contratistas, las notificaciones y los plazos relacionados con las actividades de construcción, la coordinación relacionada con los planes de tráfico y las pautas para abordar el ruido de la construcción y el acceso a la propiedad que abordan los impactos que pueden plantear los residentes a lo largo del proceso de construcción. Estos elementos se actualizarán en el sitio web del proyecto de la Compañía o a través de actualizaciones del proyecto en una lista de correo electrónico (Exh. EFSB-CPC-4(2)). El número gratuito del Servicio de Proyectos de la Compañía 1-833-836-0302 y la dirección de correo electrónico projectinfoma@eversource.com permitirán a las personas que llaman y envían correos electrónicos dejar mensajes, hacer preguntas o presentar quejas (RR-EFSB-20). Eversource se comprometió a acusar recibo de todas las consultas y quejas en un plazo de 48 horas hábiles, y a trabajar con las personas para encontrar una solución (RR-EFSB-20). La Junta de Emplazamiento considera que el plan de extensión de la construcción brinda la oportunidad de abordar sistemáticamente las preocupaciones de los residentes a través del proceso de construcción y facilitar la seguridad y la satisfacción de esos residentes al resolver posibles problemas de construcción.

Eversource también discutió la creación de un puesto para abordar las preocupaciones de

equidad y justicia ambiental en la Compañía y los programas de capacitación para empleados en principios de equidad (RR-EFSB-11). Sobre la base del expediente, la Junta de Emplazamiento considera que estos esfuerzos, junto con el enfoque sistemático e integral de la divulgación que se conmemora en los planes de divulgación,

presentado para el proyecto propuesto, debe facilitar el tipo de comunicación abierta con los residentes desde el inicio de un diseño de proyecto propuesto hasta la finalización de un proyecto aprobado que la Junta de Emplazamiento busca fomentar. En futuras presentaciones, ordenamos a la Compañía y a otros solicitantes que continúen presentando una discusión de todos los esfuerzos para proporcionar mejor información a los residentes de acuerdo con los objetivos de la Junta de promover una mejor comunicación relacionada con las acciones del Proyecto con posibles impactos durante la construcción.

La Junta de Emplazamiento considera que los esfuerzos de divulgación de la Compañía son razonables al proporcionar múltiples oportunidades para que los miembros de las poblaciones vecinas de justicia ambiental, incluidos aquellos con dominio limitado del inglés, obtengan información y proporcionen comentarios sobre el Proyecto propuesto. Estos esfuerzos de divulgación se ofrecieron en una variedad de momentos y foros para adaptarse a las limitaciones de horario que podrían enfrentar los residentes.

b. Evaluación de los beneficios energéticos y ambientales y de las cargas ambientales

La Ley de la Hoja de Ruta incluye en la definición de los principios de justicia ambiental, la distribución equitativa de los beneficios energéticos y ambientales y las cargas ambientales.

G.L. c. 30,

§ 62; Artículo 56 de la Ley de la Hoja de Ruta. La Ley de la Hoja de Ruta enmendó la Sección 62 del Capítulo 30 para definir los beneficios ambientales como "el acceso a recursos naturales limpios, incluidos el aire, los recursos hídricos, los espacios abiertos, los parques infantiles construidos y otras instalaciones y lugares recreativos al aire libre, las fuentes de energía renovables limpias, la aplicación de la ley ambiental, la capacitación y la financiación desembolsada o administrada por la Oficina Ejecutiva de Energía y Asuntos Ambientales".

En este registro, la Compañía identificó ciertos atributos del Proyecto que constituyen beneficios ambientales para varias comunidades. Estos incluyen la ruta propuesta a lo largo del ferrocarril Grand Junction junto con los planes municipales para un camino de usos múltiples en lugar de la propuesta original a lo largo de las calles de la ciudad de Cambridge. Este cambio de ruta abordó las preocupaciones de los residentes locales con respecto a los impactos de la construcción en un vecindario que ya ha estado expuesto a una actividad de construcción sustancial (Exh. EFSB-G-3; Tr. 3, págs. 412 a 417). Eversource declaró que las vías de usos múltiples ofrecen beneficios a las poblaciones de justicia ambiental al proporcionar espacios de

recreación seguros para que la comunidad viaje sin la necesidad de transporte público o automóviles y brindar la oportunidad para que las pequeñas empresas se conecten mejor con la comunidad (Tr. 3, en 417). Multiusos

Los caminos son consistentes con la definición de beneficios ambientales de la Ley de Hoja de Ruta como "el acceso a espacios abiertos, parques infantiles construidos y otras instalaciones y lugares recreativos al aire libre". Eversource también señala sus esfuerzos de mitigación propuestos relacionados con Magazine Beach en colaboración con DCR, que restaurarán y mejorarán las condiciones existentes del campo de fútbol y permitirán un mejor enrutamiento para un carril bici existente que ahora se encuentra a lo largo de Memorial Drive (Tr. 3, en 417-420). La Junta de Emplazamiento está de acuerdo en que estas mejoras recreativas constituirían beneficios ambientales.

Además, Eversource mejorará la confiabilidad de la infraestructura de transmisión y distribución existente en el área del proyecto propuesta. La Junta de Emplazamiento está de acuerdo en que las mejoras de confiabilidad brindan beneficios energéticos a los residentes del área, pero también brindarán beneficios ambientales a los residentes del área al proporcionar capacidad para atender las crecientes demandas eléctricas asociadas con la electrificación y los objetivos de descarbonización relacionados de la Commonwealth, así como de Cambridge, Somerville y Boston. Al mejorar la capacidad de interconexión de nuevas fuentes de energía limpia y renovable, encontramos que el proyecto propuesto proporcionará importantes beneficios ambientales. También observamos que el certificado del Secretario que aprobaba el ENF de Eversource también indicaba que el Proyecto no tendría un impacto desproporcionado en las poblaciones de justicia ambiental sobre la base del análisis ambiental proporcionado en apoyo del ENF (véase Exh. EV-4 a las 11; Tr. 3, págs. 458 a 460). La Junta Emplazadora considera que el expediente del presente procedimiento respalda esa conclusión. Además, la Junta ha analizado exhaustivamente las posibles cargas ambientales del Proyecto y ha determinado que se reducirán al mínimo. En vista de lo anterior, la Junta de Emplazamiento considera que las consideraciones de la distribución equitativa de los beneficios energéticos y ambientales y las cargas ambientales favorecen fuertemente al Proyecto y son consistentes con los principios de justicia ambiental articulados en la Ley de la Hoja de Ruta.

D. Conclusión

Con base en lo anterior, la Compañía ha satisfecho los requisitos de G.L. c. 164, §§ 69H, 69J que el Proyecto propuesto es "coherente con las actuales políticas de salud, protección del medio ambiente y uso de los recursos y desarrollo adoptadas por la [C]ommonwealth". Véase G.L. c. 164,

§§ 69H, 69J. Con sujeción a las medidas de mitigación y condiciones especificadas en la presente Decisión y sobre la base de nuestras conclusiones relativas a las políticas sanitarias, energéticas y medioambientales de la

Commonwealth, la Junta de Emplazamiento considera que los planes de la Compañía para la construcción del Proyecto son consistentes con las políticas del Commonwealth.

VIII. ANÁLISIS BAJO G.L. C. 164, § 72

A. Norma de examen

Las Leyes Generales, c. 164, § 72 requieren, en la parte pertinente, que una compañía eléctrica que solicite la aprobación para construir una línea de transmisión debe presentar ante el Departamento una petición de: "autoridad para construir y usar [...] una línea para la transmisión de electricidad para su distribución en un área definida o para el suministro de electricidad a sí misma o a otra compañía eléctrica o a una planta de alumbrado municipal para su distribución y venta [...] y deberá representar que dicha línea servirá o sirve a la conveniencia pública y es compatible con el interés público. El Departamento, después de la notificación y una audiencia pública en una o más de las ciudades afectadas, puede determinar que dicha línea es necesaria para el propósito alegado, y servirá a la conveniencia pública y es consistente con el interés público".

El Departamento, al tomar una determinación bajo G.L. c. 164, § 72, considera todos los aspectos del interés público. Boston Edison Company v. Town of Sudbury, 356 Mass. 406, 419 (1969). Entre otras cosas, el artículo 72 permite al Departamento prescribir condiciones razonables para la protección de la seguridad pública. Id., págs. 419 y 420. Al evaluar las peticiones presentadas bajo G.L. c. 164, § 72, el Departamento examina: (1) la necesidad o los beneficios públicos del uso actual o propuesto; (2) los impactos ambientales o cualquier otro impacto del uso actual o propuesto; y (3) el uso actual o propuesto y cualquier alternativa identificada. Park City Wind con 211; Fiabilidad de Mid Cape con 112; Beverly-Salem con 129; Andrew-Dewar con 105; Sudbury-Hudson en 219. Luego, el Departamento equilibra los intereses del público en general con los intereses locales y determina si la línea es necesaria para el propósito alegado y servirá a la conveniencia pública y es consistente con el interés público. Save the Bay, Inc. v. Department of Public Utilities, 266 Mass. 667, 680 (1975); Pueblo de Truro contra el Departamento de Servicios Públicos, 365 Mass. 407 (1974); Compañía de energía de Nueva Inglaterra que opera bajo el nombre comercial de National Grid, D.P.U. 19-16 (2020).

B. Posiciones de las partes

La Compañía es la única parte que aborda la cuestión de las conclusiones de la Sección 72 en su escrito. La Compañía afirma que los hallazgos que respaldarían la aprobación del Proyecto por parte de la Junta Directiva de conformidad con G.L. c. 164, § 69J también respaldarían la aprobación del Proyecto de conformidad con la Sección 72 (Informe de la Compañía en 288-289). La Compañía sostiene que el Proyecto contribuiría a un suministro de energía necesario para el Estado Libre Asociado; lo haría con un impacto mínimo en el medio ambiente y al menor costo posible; y que existe una necesidad y beneficios públicos de la construcción del Proyecto (id.).

C. Análisis y conclusiones

En las secciones III a VI supra, la Junta de Emplazamiento examinó: 1) la necesidad y los beneficios públicos del proyecto propuesto; (2) los impactos ambientales del Proyecto propuesto; y (3) cualquier alternativa identificada. La Junta de Emplazamiento llegó a la conclusión de que el proyecto es necesario y que la construcción del proyecto lograría un equilibrio adecuado entre los impactos ambientales, la confiabilidad y los costos. En consecuencia, con la implementación de las medidas de mitigación especificadas propuestas por la Compañía y las condiciones establecidas por la Junta de Emplazamiento en la Sección XII a continuación, la Junta de Emplazamiento determina de conformidad con G.L. c. 164, § 72, que el Proyecto es necesario para el propósito alegado, servirá a la conveniencia pública y es consistente con el interés público. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento aprueba la petición de la Sección 72.

IX. CONCLUSIONES EN VIRTUD DEL ARTÍCULO 61

La MEPA establece que "[t]oda determinación hecha por una agencia del Commonwealth deberá incluir un hallazgo que describa el impacto ambiental, si lo hubiera, del Proyecto y un hallazgo de que se han tomado todas las medidas factibles para evitar o minimizar dicho impacto" y deberá considerar los impactos razonablemente previsibles del cambio climático, incluidas las emisiones adicionales de GEI, y sus efectos.

tales como el aumento previsto del nivel del mar ("Conclusiones de la Sección 61"). G.L. c. 30, § 61.¹¹⁰ De conformidad con 301 CMR 11.01(3), los Hallazgos de la Sección 61 son necesarios cuando se presenta un Informe de Impacto Ambiental ("EIR") al Secretario de la Oficina Ejecutiva de Energía y Asuntos Ambientales y los Hallazgos de la Sección 61 deben basarse en dicho EIR. Cuando no se ha requerido una EIR y el Secretario no ha requerido una revisión adicional, las Conclusiones de la Sección 61 no son necesarias. 301 CMR 11.01(4). Como se señaló anteriormente en la Sección VI.D.2.a, la Compañía presentó un ENF de conformidad con MEPA (Exhs. EV-3; EFSB-G-4). El 8 de noviembre de 2021, el Secretario emitió un Certificado MEPA que indica que el Proyecto no requiere un EIR y que los impactos ambientales del Proyecto se evitarán, minimizarán o mitigarán en la medida de lo posible (Exhs. EV-3; EFSB-G-4(1)). El Secretario manifestó que las medidas para evitar, minimizar y mitigar los impactos ambientales incluyen la construcción de la Nueva Subestación en una bóveda subterránea; el uso de HDD para evitar impactos directos en el río Charles; la provisión de terrenos compensatorios de igual valor a la servidumbre de Magazine Beach; implementación de TMP durante la construcción; el uso de controles de sedimentación y erosión alrededor de las áreas de trabajo; y la aplicación de medidas para reducir al mínimo el ruido y el polvo durante la construcción (Exh. EV-3, pág. 5). En consecuencia, las constataciones en el marco del artículo 61 no son necesarias en el presente procedimiento.

X. DECISIÓN

El estatuto habilitante de la Junta de Emplazamiento ordena a la Junta de Emplazamiento que implemente las políticas energéticas contenidas en G.L. c. 164, §§ 69H a 69Q, para proporcionar un suministro de energía confiable para el Commonwealth con un impacto mínimo en el medio ambiente al menor costo posible. G.L. c. 164, § 69H. Por lo tanto, un solicitante debe obtener la aprobación de la Junta de Emplazamiento bajo G.L. c. 164, § 69J, antes de la construcción de una instalación de energía propuesta.

En la sección III, supra, la Junta de Emplazamiento considera que se necesitan recursos energéticos adicionales en el área del proyecto para mantener un suministro confiable de electricidad. En la sección IV, supra, la Junta de Emplazamiento

¹¹⁰ De conformidad con G.L. c. 164, § 69I, la Junta no está obligada a realizar Conclusiones de la Sección 61 al tomar ninguna medida de conformidad con G.L. c. 164, § 69J. Sin embargo, debido a que este procedimiento también incluye una determinación de conformidad con G.L. c. 164, § 72, la exención de la Junta de las Conclusiones de la Sección 61 no se aplica.

considera que el Proyecto es superior a las otras alternativas identificadas con respecto a proporcionar un suministro de energía confiable para el Estado Libre Asociado con un impacto mínimo en el medio ambiente al menor costo posible. En la Sección V, arriba, la Junta de Emplazamiento considera que la Compañía: (1) ha desarrollado y aplicado un conjunto razonable de criterios para identificar y evaluar rutas alternativas de una manera que garantice que no ha pasado por alto o eliminado ninguna ruta que, en general, sea claramente superior al Proyecto propuesto; y (2) identificó una variedad de rutas de líneas de transmisión con cierta medida de diversidad geográfica y, por lo tanto, la Compañía ha demostrado que examinó una gama razonable de alternativas prácticas de ubicación y que sus instalaciones propuestas están ubicadas en ubicaciones que minimizan los costos y los impactos ambientales, al tiempo que garantizan un suministro confiable. En la Sección VI, supra, la Junta de Emplazamiento considera que el Proyecto proporciona un suministro de energía confiable para el Commonwealth con un impacto mínimo en el medio ambiente al menor costo posible. En la Sección VI, supra, la Junta de Emplazamiento concluye que la Compañía proporcionó información suficiente para permitir que la Junta de Emplazamiento determine si el Proyecto ha logrado un equilibrio adecuado entre el costo, la confiabilidad y los impactos ambientales. La Junta de Emplazamiento considera que con la implementación de las condiciones especificadas y la mitigación presentadas anteriormente, y el cumplimiento de todos los requisitos locales, estatales y federales aplicables, se minimizarían los impactos ambientales del Proyecto a lo largo de las Rutas propuestas. La Junta de Emplazamiento considera que el Proyecto a lo largo de las Rutas propuestas lograría un equilibrio adecuado entre las preocupaciones ambientales en conflicto, así como entre los impactos ambientales, la confiabilidad y el costo. En la Sección VII, arriba, la Junta de Emplazamiento concluye que, sujeto a la mitigación y las condiciones especificadas establecidas en esta Decisión, los planes de la Compañía para la construcción del Proyecto son consistentes con las políticas actuales de salud, protección ambiental y uso y desarrollo de recursos adoptadas por el Estado Libre Asociado. En la Sección VIII, arriba, la Junta de Emplazamiento determina, de conformidad con G.L. c. 164, § 72, que el Proyecto es necesario para el propósito alegado, y servirá a la conveniencia pública, y es consistente con el interés público.

En consecuencia, la Junta de Emplazamiento aprueba la petición de la Compañía en virtud del artículo 72.

En consecuencia, la Junta de Emplazamiento aprueba de conformidad con G.L. c. 164, § 69J, la Petición de la Compañía para construir el Proyecto, como se describe en este documento, sujeto a las Condiciones A a Q:

- A. La Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que cumpla con todas las leyes, regulaciones y ordenanzas federales, estatales y locales aplicables de las cuales la Compañía no haya recibido un

- exención. La Compañía será responsable de garantizar dicho cumplimiento por parte de sus contratistas, subcontratistas u otros agentes.
- B. La Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía, dentro de los 90 días posteriores a la finalización del Proyecto, que presente un informe a la Junta de Emplazamiento que documente el cumplimiento de todas las condiciones contenidas en esta Decisión, señalando las condiciones pendientes que aún no se hayan cumplido y la fecha prevista y el estado de cumplimiento.
 - C. La Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que presente a la Junta una estimación de costos actualizada y certificada para el Proyecto antes del comienzo de la construcción. Además, la Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que presente informes de cumplimiento semestrales a la Junta de Emplazamiento a partir de los 180 días posteriores al inicio de la construcción, que incluyan los costos de construcción proyectados y reales y las explicaciones de cualquier discrepancia entre los costos proyectados y reales y las fechas de finalización, y una explicación del proceso interno de aprobación de autorización de capital de la Compañía. La Junta de Emplazamiento también ordena a la Compañía que notifique a la Junta Directiva sobre el aumento significativo de los costos del proyecto por encima de los rangos a los que se hace referencia en esta Decisión, de conformidad con la obligación de la Compañía de notificar a la Junta de cualquier cambio que no sean variaciones menores a la propuesta.
 - D. Dado el posible riesgo de infiltración de agua en la bóveda debido al alto nivel freático, la Junta Directiva ordena a la Compañía que desarrolle un protocolo de mantenimiento para: (1) evaluar el rendimiento de las juntas selladoras de forma periódica; (2) identificar medidas correctivas si es necesario; y (3) informar los incidentes y cualquier medida correctiva tan pronto como se identifiquen fallas a las autoridades competentes, incluida la Junta Directiva. La Junta también ordena a la Compañía que proporcione un resumen de los requisitos que BXP debe cumplir para el diseño de su sistema de drenaje. La Compañía deberá presentar esta información a la Junta de Emplazamiento dentro de los 90 días anteriores a la operación del Proyecto.
 - E. Dados los altos niveles de agua subterránea en la ubicación de la Nueva Subestación, así como la primera ubicación subterránea de su tipo de la Nueva Subestación, la Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía cada cinco años después de la puesta en marcha del Proyecto que revise las proyecciones de Cambridge y del estado sobre el aumento del nivel del mar y presente un informe a la Junta de Emplazamiento analizando la necesidad, idoneidad y costo de implementar medidas adicionales de mitigación de inundaciones en la nueva subestación para proteger la nueva subestación de los riesgos debidos a inundaciones. Al preparar cada informe, la Compañía consultará con agencias que incluyen, entre otras, la Ciudad de Cambridge, la Oficina de Administración de Zonas Costeras, la Agencia de Manejo de Emergencias de Massachusetts y el Departamento de Protección Ambiental. El informe también incluirá un análisis de los impactos ambientales relacionados con las medidas de mitigación propuestas.

El horario típico de trabajo de construcción de Eversource sería de 7:00 a.m. a 7:00 p.m. De lunes a viernes y de 9:00 a.m. a 6:00 p.m. los sábados. La Junta de

Emplazamiento ordena a la Compañía que limite la construcción al cronograma anterior. Los trabajos que requieren una duración continua más larga que la permitida por las horas normales de construcción, como el empalme de cables, están exentos de esta condición. La Junta de Emplazamiento también ordena la

La compañía coordinará con las ciudades de Boston, Cambridge y Somerville, y MassDOT u otras agencias jurisdiccionales, para determinar las instalaciones y áreas, como escuelas y terrenos escolares, donde las limitaciones adicionales de horas de construcción son más estrechas que los días laborables de 7:00 a.m. a 7:00 p.m. y los sábados de 9:00 a.m. a 6:00 p.m.

p.m. puede ser apropiada para mitigar el ruido u otras preocupaciones. La Compañía también se comunicará con al menos 48 horas de anticipación con las ciudades de Boston, Cambridge, Somerville y MassDOT cuando planea emplear actividades de mayor duración continua.

En caso de que la Compañía necesite extender el trabajo de construcción más allá de las horas y días mencionados anteriormente, excepto por circunstancias de emergencia en un día determinado que requieran un horario extendido, Eversource deberá obtener un permiso por escrito de la autoridad municipal pertinente antes del comienzo de dicho trabajo y proporcionar a la Junta de Emplazamiento una copia de dicho permiso. Si Eversource y los funcionarios de la ciudad no pueden ponerse de acuerdo sobre si se debe extender el horario de construcción, la Compañía puede solicitar autorización previa de la Junta de Emplazamiento y proporcionará a la municipalidad correspondiente una copia de dicha solicitud.

- F. La Junta Directiva ordena a la Compañía que presente los TMP y TTCP a la Junta de Emplazamiento cuando estén disponibles, pero no menos de dos semanas antes del comienzo de la construcción, y que publique los TMP en el sitio web del Proyecto de la Compañía para garantizar la disponibilidad de información de planificación relacionada con el tráfico para el Área del Proyecto.
- G. La Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que desarrolle el plan de divulgación para el Proyecto en consulta con las ciudades de Boston, Cambridge y Somerville, y que lo presente a la Junta de Emplazamiento antes del inicio de la construcción. El plan de divulgación describirá los procedimientos que se utilizarán para notificar al público sobre: (1) el inicio programado, la duración y las horas de construcción en áreas particulares; (2) los métodos de construcción que se utilizarán en áreas particulares (incluido cualquier uso de construcción nocturna); y (3) cierres y desvíos anticipados de carriles y calles. El plan de divulgación utilizará un lenguaje sencillo, incluirá mapas detallados y también incluirá información sobre los procedimientos de queja y respuesta; Información de contacto del proyecto; la disponibilidad de información del Proyecto basada en la web; y protocolos para notificar a las escuelas y/u otros receptores sensibles de la próxima construcción. La Compañía traducirá el plan de divulgación a los idiomas apropiados para el Área del Proyecto, según sea necesario.
- H. La CRA y la Junta de Planificación de Cambridge son responsables de aprobar los detalles finales del diseño del parque público y los tratamientos de la superficie como parte del proceso de solicitud de permisos locales de BXP. La Junta Directiva ordena a la Compañía que presente una copia del diseño aprobado cuando esté disponible.

- I. La Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que busque la aprobación del Departamento de Bomberos de Cambridge y otras autoridades jurisdiccionales relevantes en todos los aspectos del diseño de seguridad contra incendios de la subestación, incluidos: (1) consideraciones de protección contra incendios en el sitio, incluido el acceso de emergencia; (2) protección contra incendios para el edificio de la subestación; (3) protección contra incendios para la subestación, incluidos los materiales de construcción, el suministro de agua, los pasillos de acceso / salida de emergencia y los requisitos de extintores de incendios; (4) protección contra incendios para equipos de subestaciones; y (5) seguridad de la vida. Además, la Junta ordena a la Compañía que desarrolle un plan de respuesta a emergencias ("ERP") que sea específico para la Nueva Subestación en coordinación con el Departamento de Bomberos de Cambridge. La Compañía deberá presentar el ERP de la Nueva Subestación 30 días antes de la operación de la Nueva Subestación.
- J. La Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que presente a la Junta de Emplazamiento las aprobaciones de todas las autoridades jurisdiccionales pertinentes con respecto a su Plan de Protección contra Incendios junto con su Análisis de Riesgo de Incendio cuando estén disponibles. La Junta Directiva ordena a la Compañía que presente su ERP más reciente antes de comenzar los trabajos de construcción
- K. Dado que la Compañía puede realizar ajustes menores a la alineación de la ruta a medida que avanza el Proyecto, y la sensibilidad de la propiedad de Magazine Beach y el Proyecto Multimodal de Allston, la Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que presente como una presentación de cumplimiento (1) una declaración y un mapa que describan la alineación final de la Ruta B2A Este, y (2) una declaración de MassDCR y MassDOT que reconozca dicha alineación final.
- L. La Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que continúe trabajando en estrecha colaboración con MassDOT en la coordinación de la construcción y que informe a la Junta de Emplazamiento de cualquier cambio significativo en las alineaciones de rutas a partir de sus discusiones.
- M. La Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que aborde las preocupaciones del MIT mediante el empleo de múltiples cuadrillas, cuando sea posible. La Junta también espera que la Compañía coordine y se comuniquen estrechamente con el MIT, MITIMCo, los funcionarios locales y las propiedades colindantes sobre el progreso de la construcción.
- N. La Junta ordena a la Compañía que se adhiera a todas las regulaciones federales, estatales y locales aplicables, y a los estándares y pautas de la industria establecidos para la protección del público.
- O. La Junta de Emplazamiento reconoce que la Compañía y el MIT están en conversaciones sobre la mitigación de los impactos de la construcción cerca del campus del MIT y alienta dicha discusión. En consecuencia, la Junta Directiva ordena

a Eversource que evalúe las medidas de mitigación específicas propuestas por el MIT, y que la Compañía y el MIT informen a la Junta de Emplazamiento dentro de los 60 días posteriores a la decisión final sobre el estado de las negociaciones con el MIT sobre la mitigación de la construcción cerca del campus del MIT.

- P. La Junta de Emplazamiento ordena a la Compañía que minimice los impactos ambientales de las mejoras de la subestación a través de medidas de mitigación similares a las que la Compañía implementará para la construcción de la línea de transmisión.

Debido a que las cuestiones abordadas en esta Decisión en relación con el Proyecto están sujetas a cambios con el tiempo, la construcción del Proyecto propuesto debe iniciarse dentro de los tres años siguientes a la fecha de la Decisión. Además, la Junta de Emplazamiento observa que las conclusiones de esta Decisión se basan en el expediente de este caso. Un proponente de proyecto tiene la obligación absoluta de construir y operar sus instalaciones de conformidad con todos los aspectos de su proyecto tal como se presenta a la Junta de Emplazamiento. Por lo tanto, la Junta de Emplazamiento requiere que la Compañía, y sus sucesores en interés, notifiquen a la Junta de Emplazamiento de cualquier cambio que no sean variaciones menores a la propuesta para que la Junta de Emplazamiento pueda decidir si investiga más a fondo un tema en particular. La Compañía y sus sucesores en interés están obligados a proporcionar a la Junta de Emplazamiento información suficiente sobre los cambios al Proyecto propuesto para permitir que la Junta de Emplazamiento tome estas determinaciones.

El Secretario del Departamento transmitirá una copia de esta Decisión a la Oficina Ejecutiva de Energía y Asuntos Ambientales y la Compañía entregará una copia de esta Decisión a los Alcaldes, Concejales y Juntas de Planificación de la Ciudad de Cambridge, la Ciudad de Somerville y la Ciudad de Boston. La Compañía también enviará la Decisión a las siguientes entidades municipales en las ciudades de Cambridge, Somerville y Boston: Secretarios Municipales, Administradores Municipales, Juntas de Apelaciones de Zonificación, Departamentos de Obras Públicas y Comisiones de Conservación.

La Compañía certificará al Secretario del Departamento dentro de los diez días hábiles posteriores a la emisión que se ha realizado dicho servicio.

Donna Sharkey
Presidenta

Con fecha 17 de junio de 2024

[Aprobado] por votación de la Junta de Emplazamiento de Instalaciones Energéticas en su reunión del 27 de junio de 2024, por los miembros presentes y votantes. Votaron [a favor/en contra/abstención] la Decisión Provisional en su forma enmendada: Rebecca L. Tepper, Secretaria de la Oficina Ejecutiva de Energía y Asuntos Ambientales y Presidenta del Consejo Europeo de Seguridad Social; James M. Van Nostrand, Presidente del Departamento de Servicios Públicos; Staci Rubin, comisionada del Departamento de Servicios Públicos; Elizabeth Mahony, comisionada del Departamento de Recursos Energéticos; Bonnie Heiple, Comisionada del Departamento de Protección Ambiental; Jonathan Cosco, Consejero General y designado de la Oficina Ejecutiva de Desarrollo Económico Yvonne Hao; Joseph C. Bonfiglio, Miembro Público; y Greg Watson, miembro público.

Rebecca L. Tepper,
Presidente de la Junta de Emplazamiento
de Instalaciones Energéticas

Con fecha 27 de junio de 2024

La parte agraviada interesada puede apelar ante el Tribunal Supremo de Justicia ante cualquier decisión definitiva, orden o fallo de la Junta Judicial mediante la presentación de una petición por escrito en la que se pida que se modifique o anule total o parcialmente la orden de la Junta Judicial. Dicha petición de apelación se presentará ante la Junta de Emplazamiento dentro de los veinte días siguientes a la fecha de notificación de la decisión, orden o resolución de la Junta de Emplazamiento, o dentro de los plazos adicionales que la Junta de Emplazamiento pueda conceder previa solicitud presentada antes de la expiración de los veinte días posteriores a la fecha de notificación de dicha decisión. orden o fallo. Dentro de los diez días posteriores a la presentación de dicha petición, la parte apelante presentará la apelación en 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, Sec. 5; Capítulo 164, artículo 69P.