

ES.1 Introducción

Durante más de una década, el Distrito Portuario Unificado de San Diego (Puerto o Puerto de San Diego) y sus asociados han implementado inversiones en aire limpio y nuevas tecnologías para mejorar la calidad del aire. Planes como el Plan de Aire Limpio (2007), el Plan de Acción Climática (2013) y el Informe Final de Impacto Ambiental para el Plan de Reurbanización de la Terminal Marina de la Décima Avenida (TAMT) y el Plan de Reurbanización de TAMT correspondiente (2016) han formado parte de estas. Estos planes proporcionaron ideas, orientación y otras medidas para mejorar la calidad general del aire y aliviar la carga ambiental en las comunidades circundantes. Estos esfuerzos han aumentado constantemente a lo largo de los años, con inversiones continuas en energía solar, energía desde el puerto, y se han expandido la instalación de estaciones de carga para vehículos eléctricos (EV) y otras tecnologías emergentes como una microrred en TAMT. Los inquilinos del Puerto de San Diego también han sido los primeros en adoptar nuevas tecnologías para reducir las emisiones. En 2016, la Asociación de Locatarios del Puerto de San Diego (San Diego Port Tenant's Association, SDPTA) recibió fondos para demostrar y desplegar una amplia gama de camiones y equipos de manipulación de carga con cero emisiones (ZE). Estos esfuerzos han establecido una base sólida para posicionar al puerto para avanzar hacia el siguiente nivel de inversiones en aire limpio para ayudar a trazar el rumbo de una mayor inversión en y alrededor de las tierras de estero del Puerto.

A pesar de estos avances, los residentes de Portside Community continúan sufriendo una carga desproporcionada de aflicciones ambientales, que incluye la contaminación del aire, y es necesario hacer más para reducir estos impactos. La Comunidad de Portside (Portside Community) está predominantemente a sotavento de usos y actividades industrializados frente al mar e incluye Barrio Logan, Logan Heights y Sherman Heights en la ciudad de San Diego, y West National City en la ciudad de National City. La confluencia de las redes de transporte regionales, como Interstate 5, Coronado Bridge (State Route 75), los corredores ferroviarios, y los usos industriales que ocurren dentro y adyacentes a la Comunidad de Portside, y la actividad de la Marina de EE. UU. y el Puerto generan emisiones que contribuyen a tener niveles relativamente altos de material particulado diésel y otros contaminantes atmosféricos tóxicos dentro de estas comunidades. De hecho, los 12 distritos censales que componen la Comunidad de Portside tienen una de las mayores carga de contaminación por partículas de diésel (percentil 95 según CalEnviroScreen 3.0) en el estado. Estos contaminantes, a su vez, contribuyen a tasas más altas de asma, enfermedades cardiovasculares y otras enfermedades relacionadas con la salud para quienes viven en la Comunidad de Portside.

Declaración de la visión: Equidad en la salud para todos

En reconocimiento y en respuesta a estas circunstancias, el 13 de julio de 2021, la Junta de Comisionados de Puertos (Junta) identificó una declaración de visión para la Estrategia Marítima de Aire Limpio (Maritime Clean Air Strategy, MCAS): *Equidad en la salud para todos*.

Más específicamente, la equidad en salud se logra cuando cada persona tiene la oportunidad de “alcanzar su máximo potencial de salud” y nadie está “en desventaja para lograr este potencial debido a su posición social u otras circunstancias determinadas socialmente”.¹ Si bien la *Equidad en la salud para todos* se centra en la salud pública, su éxito puede avanzar aún más a través de un medio ambiente sostenible y un puerto marítimo próspero. Esta visión proporciona una lente de mayor resolución para tener una visión más nítida y amplia a través de la cual pueden verse los beneficios principales y colaterales de la MCAS. Esta visión es concisa, transformadora e inclusiva, y reconoce que el desarrollo y la operación de un puerto de usos múltiples como el Puerto de San Diego beneficia a toda la gente de California. Adopta una visión más holística de los diferentes beneficios y es parte de un cambio de paradigma que se está produciendo en Estados Unidos al reconocer que las comunidades marginadas, en las que residen predominantemente personas de color, han sufrido históricamente más de la carga de lo que les corresponde. Como administrador de los recursos del Fideicomiso Público, el MCAS ayudará al Puerto a basarse en planes y acciones pasados con mayor urgencia y a crear un futuro más sostenible a través de acciones inmediatas y sostenidas en un esfuerzo por lograr metas a corto y largo plazo.

Objetivo general: Camiones y equipos de manipulación de carga 100% sin emisiones para 2030.

Objetivos generales

Como complemento a la declaración de visión, el Consejo también ha identificado un objetivo general para avanzar en Camiones y equipos de manipulación de carga sin emisiones para 2030, como se indicó anteriormente y se detallará a continuación. La inclusión de este objetivo general pretende identificar un estado futuro que el Puerto desea alcanzar idealmente con sus asociados. Metafóricamente, el objetivo general puede servir como una Estrella del Norte para la MCAS y como una manera de aspirar a dónde el Puerto le gustaría estar en 2030.

- **Objetivo a largo plazo para camiones:** En avance de las metas del Estado identificadas en la Orden Ejecutiva No. N-79-20, lograr 100% de viajes de camiones ZE para el 2030 para todos los camiones que hagan escala en los puertos dos terminales de carga marítima.
- **Objetivo a largo plazo para el equipo de manipulación de carga:** En avance de las metas del Estado identificadas en la Orden Ejecutiva No. N-79-20, la transición del equipo de manejo de carga diésel a 100% ZE para el 2030.

A continuación, se enumeran objetivos complementarios adicionales para otras fuentes de emisión:

¹ Centro para el Control de Enfermedades (Center for Disease Control, CDC): <https://www.cdc.gov/chronicdisease/healthequity/index.htm>.

- **Objetivo a largo plazo para embarcaciones portuarias:** Las emisiones de materia particulada diésel (DPM) relacionadas con los remolcadores e identificadas en el Inventario de emisiones del puerto (2019) se reducirán a la mitad mediante la transición a tecnologías ZE /emisiones cercanas a cero (NZE) y/u otros motores de menor emisión o combustibles alternativos.
- **Objetivo a largo plazo para la flota portuaria:** Transición de la flota de vehículos y equipos propiedad del puerto a tecnologías de emisión ZE/NZE de manera que se satisfagan las necesidades operativas y se disminuyan las emisiones, como se describe a continuación:
 - Transición de vehículos ligeros, medianos y pesados a partir de 2022 a ZE.
 - Transición de los vehículos de emergencia a combustibles alternativos, incluidos combustibles híbridos, eléctricos y/o con bajo contenido de carbono.
 - Convertir los equipos, como los montacargas y los equipos de mantenimiento de césped, a ZE.
 - Buscar oportunidades para avanzar en soluciones de bajas emisiones para embarcaciones marinas.
- **Objetivo a largo plazo para embarcaciones oceánicas:** Equipar las terminales marinas con energía desde el puerto y/o una tecnología alternativa para reducir las emisiones de los buques oceánicos para los buques que hacen escala en el puerto.

El éxito a largo plazo de la MCAS dependerá de colaboraciones y asociaciones fuertes con inquilinos marítimos, operadores y proveedores de servicio. Estos inquilinos, operadores y proveedores de servicio realizan un trabajo importante de mano de obra marítima para la región. Las iniciativas de la MCAS, incluyendo la implementación de tecnología limpia, no deberán resultar en el reemplazo de la mano de obra existente o ser un obstáculo para el crecimiento de la misma. El negocio marítimo también puede ser competitivo y no todos los ambientes de mercado están equilibrados entre sí, estando cada segmento de producto y tipo de servicio operando en condiciones de mercado únicas. Es importante para el Puerto y sus inquilinos y operadores el mantener la competitividad del mercado para poder financiar y trabajar de manera exitosa hacia los objetivos de la MCAS. Identificando estrategias ambiciosas y comprensivas, la intención de la MCAS es poner al Puerto y sus inquilinos en una posición más competitiva para adquirir los fondos y recursos necesarios para acelerar la reducción de emisiones.

Corto plazo

Con el fin de alcanzar los objetivos de 2030, la MCAS establece varias metas y objetivos para el próximo período de 5 años (2021 a 2026). Si los objetivos del 2030 representan dónde al Puerto le gustaría estar en el futuro, estas metas y objetivos a corto plazo identifican dónde se va a comenzar a trabajar. Estos son los pasos iniciales hacia el desarrollo de alianzas, el conocimiento y la capacidad institucional que serán necesarios para realizar un futuro de ZE donde haya *Equidad en salud para todos*.

La MCAS es un documento de planificación estratégica que identifica metas y objetivos a corto y largo plazo que son consistentes con la visión de la Junta y el Puerto sobre la equidad en la salud y un puerto marítimo limpio, sostenible y moderno. La MCAS también tiene como objetivo guiar en la toma de decisiones en el

futuro y proporcionar un marco de planificación para posibles acciones futuras que pudieran implementarse para lograr las metas y objetivos que se identificaron en la MCAS.² Sin embargo, la implementación de la MCAS se sujeta al ejercicio futuro de la Junta de su criterio legalmente delegado, incluido el análisis ambiental bajo la Ley de Calidad Ambiental de California (California Environmental Quality Act, CEQA), las medidas de mitigación, la adopción de una alternativa de proyecto de la CEQA y la Declaración de Consideración Primordial, si corresponde, así como la aprobación y eventual condicionamiento de dichas medidas de implementación.

² Cualquier proyecto que se desarrolle como resultado de la acción o dirección de la Junta y que requiera la aprobación discrecional del Puerto o de la Junta que resulte en un cambio físico en el medio ambiente se analizará de acuerdo con la CEQA antes de aprobarse. La revisión de la CEQA puede ocasionar que el Puerto, a su sola y absoluta discreción, requiera la implementación de medidas de mitigación, adopte una alternativa, incluyendo, sin limitación, una “alternativa de no proyecto” o adopte una Declaración de Consideración Primordial, si se requiere. La dirección actual de la Junta no limita de ninguna manera el ejercicio de este poder discrecional.

ES.2 Antecedentes

Como actualización del Programa de Aire Limpio 2007 del Puerto, la MCAS se desarrolló durante un período de aproximadamente 20 meses en estrecha consulta con una amplia gama de partes interesadas. El desarrollo de la MCAS fue acompañado por una estrategia de participación liderada por el Puerto que complementó el proceso del Programa de Reducción de Emisiones Comunitarias (Community Emissions Reduction Program, CERP) AB 617³. El proceso de la participación pública fue iterativo, y las revisiones asociadas de la MCAS son reflejo de las aportaciones recibidas. El proceso de participación aprovechó el Comité Directivo de la Comunidad Portside del Proyecto de Ley de la Asamblea (AB) 617 de 26 miembros para interactuar con los residentes, las organizaciones no gubernamentales, los organismos públicos y las industrias. El Comité Directivo de la Comunidad Portside AB 617 estableció tres subcomités para ayudar a guiar el desarrollo de la MCAS.

En marzo de 2021, el borrador de discusión de la MCAS se circuló durante un período de revisión pública de cuatro semanas, durante el cual el personal del Puerto se reunió con 32 partes interesadas y grupos cívicos y facilitó una reunión comunitaria bilingüe que incluyó entre 70 y 80 asistentes.

El borrador revisado de la MCAS fue distribuido por un periodo de 30 días para una revisión

³ El Plan de Protección del Aire de la Comunidad de la Junta de Recursos del Aire de California (Community Air Protection Blueprint, CARB) (octubre de 2018) explica que los CERP son acciones nuevas que se centran en la comunidad y que van más allá de los programas estatales y regionales existentes para reducir la exposición a la contaminación del aire en comunidades con cargas desproporcionales en todo el estado. El plan dirige a los distritos del aire a formar comités de dirección locales que están compuestos por miembros de la comunidad que viven, trabajan o poseen negocios dentro de cada comunidad para visualizar, desarrollar e implementar acciones para limpiar el aire.

DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA DE AIRE LIMPIO MARÍTIMO DEL PUERTO

Dirección de la Junta para modernizar el Programa de Aire Limpio de 2007 con la Estrategia de Aire Limpio Marítimo (junio de 2019)

Actualizaciones de la Junta sobre el enfoque de la MCAS

- Marzo de 2020
- Julio de 2020
- Febrero de 2021

Desarrollo de políticas (abril de 2020 - marzo de 2021)

- Subcomité de camiones: 12 reuniones
- Subcomité de puertos: 8 reuniones
- Subcomité de la MCAS: 13 reuniones

Borrador de la discusión de la MCAS (marzo-mayo de 2021)

Revisión pública de 4 semanas

- Revisión pública 23 de marzo - 20 de abril de 2021
- 32 reuniones con partes interesadas/grupos comunitarios
- Reunión virtual con la comunidad virtual: 7 de abril de 2021
- Mesa de discusión - mayo de 2021

Actualización de la Junta sobre el borrador revisado de la MCAS (julio de 2021)

- Mesa de discusión - julio de 2021

Borrador revisado de MCAS (agosto de 2021)

- Revisión pública de 30 semanas
- Taller comunitario

Consideración de la Junta de la MCAS (octubre de 2021)

Figura ES-1. Desarrollo de la MCAS del Puerto

pública en agosto de 2021. El personal del Puerto contó con la participación de las partes interesadas y recibió más de 30 cartas en el borrador revisado de la MCAS. En respuesta a los dos periodos de revisiones públicas y la continua participación del público, la MCAS incluye actualizaciones y revisiones que abordan los comentarios escritos y que responden a otros comentarios que se recibieron durante el período de revisión pública, así como las aportaciones de la Junta.

ES.3 Contenido y estructura de la MCAS

La MCAS del Puerto reconoce que se necesita urgentemente una acción audaz y transformadora para mejorar la salud de la comunidad portuaria. *Equidad en salud para todos* es la visión rectora, y la meta a largo plazo de la MCAS — Camiones y equipos de manipulación de carga 100% con cero emisiones para 2030 — está destinado a servir y facilitar el logro de esa visión rectora.

Se proporciona información de antecedentes sobre siete fuentes de emisiones relacionadas con el mar, así como sobre tres prioridades identificadas por las partes interesadas. Para cada una de estas diez áreas, la MCAS incluye metas y objetivos específicos a corto plazo que deben lograrse entre 2021 y el 30 de junio de 2026. Si bien el logro de las metas y los objetivos a corto plazo requerirá acciones y/o aprobaciones futuras específicas, se escribieron las metas y objetivos a corto plazo para ser específicos, medible, alcanzable, relevante, con límite de tiempo, inclusivo y equitativo (o SMARTIE, por sus siglas en inglés). La MCAS también identifica aproximadamente 34 iniciativas potenciales independientes, incluidas asociaciones, estudios y proyectos potenciales, que pueden implementarse para facilitar el logro a corto plazo de las metas enumeradas. También se prevé que los avances tecnológicos darán como resultado opciones adicionales para la implementación hacia el logro de metas y objetivos a corto plazo. Además del beneficio principal del aire limpio, las 34 iniciativas que se contemplan en la MCAS también producirán otros beneficios colaterales. La Figura ES-2 ilustra además la estructura y el contenido de los objetivos y metas a corto plazo de la MCAS.

Structure of the Maritime Clean Air Strategy

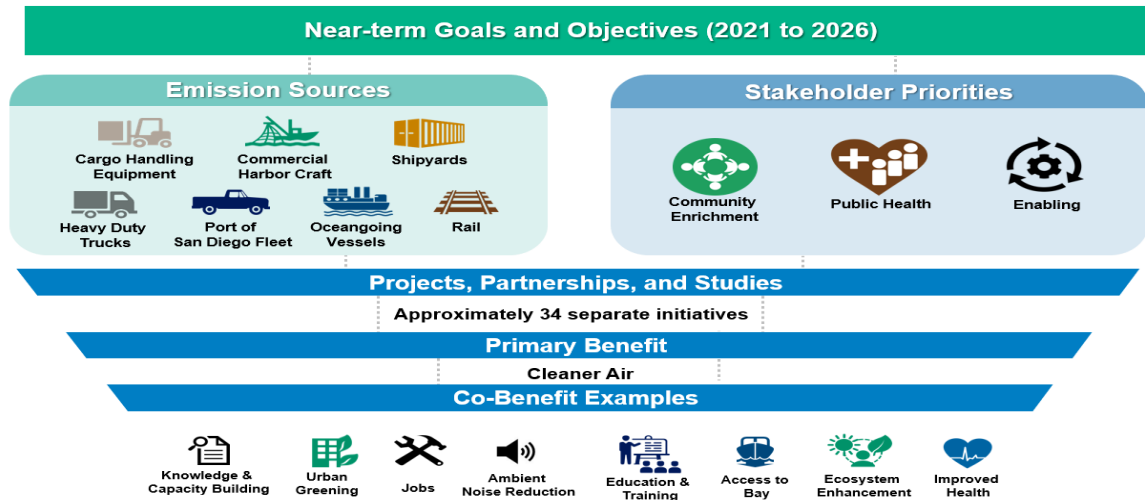


Figura S-2. Estructura de la MCAS del Puerto

A continuación, se describen con más detalle los beneficios colaterales de la reducción de emisiones:

- **Conocimiento y desarrollo de capacidades:** investigación, información y/o asociaciones adicionales que informan sobre las estrategias de reducción de emisiones y crean nuestra capacidad colectiva para reducir las emisiones y mejorar la salud pública.
- **Ecologización urbana:** mejoras físicas que mejoran el entorno construido aumentando la vegetación y las copas de los árboles.
- **Trabajos:** nuevos trabajos y/o tipos de trabajos adicionales relacionados con operaciones o construcción.
- **Reducción de ruido ambiental:** proyectos y estrategias que reduzcan los niveles de ruido ambiental en la Comunidad Portside.
- **Educación y capacitación:** iniciativas que lleven a alcanzar nuevas y/o mejores oportunidades educativas y de capacitación para el trabajo relacionado con el mar y/o combustibles de menor emisión y tecnologías ZE.
- **Acceso a la bahía:** programas que aumentan el acceso de los residentes de la Comunidad de Portside a Tidelands.
- **Mejora del ecosistema:** proyectos y estrategias que mejoren el funcionamiento de sistemas naturales y/o hábitats.
- **Mejora en la salud:** proyectos y estrategias que se espera ayuden a reducir el asma, el cáncer y otros impactos de salud a largo plazo que experimentan los residentes de la Comunidad de Portside.

Las siguientes páginas resumen los siete capítulos de fuentes de emisiones relacionadas con el mar, así como los capítulos de Enriquecimiento de la comunidad, Salud pública y Habilitación. Cada resumen de capítulo incluye metas y objetivos hasta el 30 de junio de 2026 e identifica qué objetivos sobrepasan de los requisitos reglamentarios estatales mediante el uso de los íconos que se muestran a continuación, así como los beneficios colaterales que se asocian con el objetivo.



Se alinea con los requisitos estatales



Va más allá de los requisitos estatales

ES.3.1 Supuestos y avances

Los inquilinos y negocios marítimos crean fuerza laboral marítima importante para la región. La fuerza laboral de la terminal marítima incluye trabajadores portuarios, empleados administrativos y de operaciones de la terminal, empresas de transporte por carretera y camioneros independientes, empleados ferroviarios, proveedores de servicios de transporte y otros. Las iniciativas de la MCAS, incluido el despliegue de tecnología limpia, no deben resultar en el desplazamiento de la fuerza laboral existente ni ser un obstáculo para el crecimiento de esta.

La MCAS asume las siguientes condiciones y avances en apoyo de la implementación exitosa de tecnologías sin emisión en el Puerto de San Diego y para alcanzar sus objetivos generales:

- **Capacidad:** El estado de la tecnología cumple con los requisitos de carga, kilometraje diario y horas de operación, incluyendo movimientos de carga dentro de las terminales de carga del Puerto, y se instalarán camiones ZEV Clase 8 para el transporte de carga desde y hacia las terminales de carga del Puerto.
- **Infraestructura:** La infraestructura sin emisiones se implementará e instalará tanto dentro como fuera de la región de San Diego, con lugares de carga convenientes y capacidad de carga eficiente.
- **Gastos de capital:** Los costos de adquisición de vehículos y maquinaria sin emisiones continuará siendo compensado por subvenciones, subsidios y otros mecanismos de financiamiento para ayudar a alcanzar la paridad con vehículos y maquinaria alimentados tradicionalmente. Además, asume que las tecnologías y mercados seguirán madurando.
- **Disponibilidad comercial:** La disponibilidad comercial de vehículos y maquinaria habrá incrementado, particularmente en equipos especializados como manipuladores superiores eléctricos y camiones autotransportistas.
- **Educación y capacitación:** Habrá un número adecuado de personal de servicio capacitado para reparar y dar mantenimiento a vehículos y maquinaria sin emisiones para garantizar que no haya interrupciones indebidas de la carga y operaciones marítimas.

Mientras la MCAS se centra en avanzar objetivos a corto plazo que ayudarán a acelerar la implementación de tecnologías sin emisiones y casi sin emisiones, prevé que estos avances se implementarán para respaldar la implementación exitosa de sus objetivos y que habrá aportaciones de otras partes.

ES.4 Metas y objetivos (2021 a 2026)

ES.4.1 Salud pública

La Comunidad de Portside tiene una de las calidades de aire más malas del condado de San Diego. El aire contaminado puede contribuir a tasas más altas de asma, enfermedades cardiovasculares y una variedad de otros impactos relacionados con la salud. Estos impactos en la salud a menudo se ven agravados por factores socioeconómicos, incluida la pobreza, el nivel educativo, el desempleo, las barreras del idioma y las cargas de la vivienda, todos los cuales prevalecen en la Comunidad de Portside.

Varias fuentes contribuyen a la mala calidad del aire de la Comunidad Portside, incluido el tráfico de la autopista, las instalaciones industriales/de fabricación, las estaciones de servicio y las fuentes móviles todoterreno, como las embarcaciones transoceánicas y otros equipos diésel.

El Puerto se compromete a reducir las emisiones de diésel en sus dos terminales de carga marítima mediante el avance de planes, proyectos y estrategias (sujeto a la aprobación futura de la Junta), en colaboración con la industria del movimiento de mercancías y otras partes interesadas. Es importante traducir cómo estos esfuerzos de reducción de emisiones reducirían los impactos relacionados con la salud que afectan a los residentes de la comunidad local en forma de una evaluación de riesgos para la salud, que es uno de los objetivos a corto plazo que se enumeran a continuación. Además, la reducción de la exposición a la mala calidad del aire mediante medidas, como la compra e instalación de dispositivos de filtración de aire para las residencias de la Comunidad de Portside, es otra forma de mitigar los impactos en la salud de la mala calidad del aire. Finalmente, como parte del Borrador Fase II AB 617 CERP de Portside Community (julio de 2021), el Distrito de Control de la Contaminación del Aire de San Diego (San Diego Air Pollution Control District, SDAPCD) se ha comprometido a evaluar la factibilidad de adoptar una nueva regla para controlar emisiones de fuentes indirectas. Como tal, el Puerto colaborará con el SDAPCD mientras evalúan y consideran desarrollar una nueva regla sobre fuentes indirectas.

Meta de salud 1: Proteger y mejorar la salud de la comunidad reduciendo las emisiones y disminuyendo la exposición de los residentes de la Comunidad de Portside a la mala calidad del aire.

Objetivo de salud 1: Para octubre de 2021, identificar los niveles de riesgo para la salud existentes generados por la Terminal Marina de Tenth Avenue del Puerto y la Terminal Marina de National City para materia particulada de diésel (DPM) y otras emisiones de contaminantes tóxicos del aire.

- a. Reducir las emisiones de DPM: Puede utilizarse la Evaluación de Riesgos para la Salud (Health Risk Assessment, HRA) para informar un objetivo de reducción de emisiones.
- b. Reducir el riesgo para la salud: Puede utilizarse la HRA para informar un objetivo de reducción del riesgo de cáncer.



Va más allá de los requisitos estatales



Conocimiento y desarrollo de capacidades

Nota: Completar la Evaluación de Riesgos para la Salud para las terminales marinas del Puerto proporcionará información de referencia sobre riesgos para la salud a través de un análisis de ubicación refinado y será una referencia importante a medida que el Puerto progresa en la MCAS. Esta evaluación está centrada en el Puerto y se centra en la actividad de transporte de mercancías, a diferencia del enfoque regional del análisis de riesgos para la salud acumulativo o comunitario que se aborda en el Objetivo de salud 2.

Objetivo de salud 2: Ayudar al Distrito de Control de la Contaminación del Aire de San Diego y a la Junta de Recursos del Aire de California a preparar un análisis de riesgo de salud acumulativo o comunitario para la Comunidad de Portside AB 617 proporcionándoles la Evaluación de riesgos para la salud del Puerto (octubre de 2021) y otra información operativa relacionada.



Va más allá de los requisitos



Conocimiento y desarrollo de

Nota: La Junta de Recursos del Aire de California ha comenzado a preparar un análisis de riesgo de salud acumulativo o comunitario para cuantificar aún más el riesgo de salud para la región, con un énfasis en la Comunidad de Portside AB 617. El análisis está siendo preparado en coordinación con el Distrito de Control de la Contaminación del Aire de San Diego con aportaciones del Puerto. Se anticipa que este análisis será similar al modelo ejecutado para las regiones de South Coast y Bay Área y tomará en consideración múltiples fuentes de emisión en la región, incluyendo sistemas de transporte regionales o fuentes móviles.

Objetivo de salud 3: Trabajar en colaboración con el Distrito de Control de Contaminación del Aire de San Diego (San Diego Air Pollution Control District, SDAPCD) en el programa de Mejora y Alivio de la Calidad del Aire Portside (Portside Air Quality Improvement and Relief, PAIR) del SDAPCD, incluida la búsqueda de un Memorando de Convenio con el SDAPCD para contribuir del Fondo de Impacto Industrial Port Maritime para la compra e instalación de nuevos dispositivos portátiles de filtración de aire por parte del SDAPCD en las residencias de Portside Community participantes.



Va más allá de los requisitos



Salud mejorada



Educación y

Objetivo de salud 4: Colaborar con el Distrito de Control de Contaminación del Aire de San Diego (San Diego Air Pollution Control District, SDAPCD) mientras evalúan y consideran el desarrollar una nueva regla para controlar las emisiones de fuentes indirectas, de acuerdo con los plazos y fechas establecidos por el SDAPCD.



Va más allá de los requisitos



Salud mejorada



Educación y

Nota: El 7 de mayo de 2021, el SCAQMD adoptó la Regla 2305, que es una regla de fuente indirecta (ISR) que regula las instalaciones de almacenamiento para reducir las emisiones contaminantes del aire de la industria del movimiento de mercancías. Los nuevos requisitos bajo esta regla incluyen camiones de cero emisiones o casi cero emisiones e infraestructura de carga o abastecimiento de combustible de cero emisiones en el sitio. Se espera que la adopción de esta regla de ISR reduzca sustancialmente las emisiones de DPM de las operaciones de almacén y, a su vez, proteja a las comunidades vulnerables desfavorecidas cercanas a ellos. La Regla 2305 del SCAQMD puede ser una regla útil para explorar mientras el SDAPCD evalúa el desarrollo de una ISR para la región de San Diego.

ES.4.2 Enriquecimiento de la comunidad

Muchos organismos estatales y federales, como el Organismo de Protección Ambiental de EE. UU. (EPA) y la Comisión Costera de California, definen la “justicia ambiental” como “el trato justo y la participación significativa de todas las personas independientemente de su raza, color, origen nacional o ingresos, con respecto al desarrollo, implementación y cumplimiento de leyes, reglamentos y políticas ambientales”. En general, los problemas de justicia ambiental se ven a través de la lente de las comunidades desfavorecidas y

se relacionan con la forma en que los impactos ambientales, como la contaminación o los factores estresantes relacionados con el clima, pueden afectar de manera desproporcionada a estas comunidades. Los residentes de la Comunidad de Portside han sido marginados y sufren una carga desproporcionada de aflicciones ambientales, a saber, la contaminación del aire.

El puerto se compromete a trabajar en la implementación de medidas diseñadas para reducir las cargas acumulativas de salud ambiental en los receptores de la comunidad portuaria atribuibles a los usos y operaciones industriales, marítimos y de transporte adyacentes y asegurar un trato justo a las personas de todas las razas, culturas e ingresos al desarrollar, adoptar, implementar y hacer cumplir las leyes, regulaciones y políticas ambientales. Los siguientes Meta y objetivos de enriquecimiento comunitario pueden ayudar al Puerto a abordar algunas de las injusticias ambientales históricas que la Comunidad de Portside ha experimentado a través de: participación significativa y frecuente y mayores oportunidades para participar en los procesos de planificación y participación pública del Puerto, apoyo para actividades recreativas y al aire libre adicionales, y una mayor colaboración para reducir la contaminación y mejorar la condición física de la comunidad.

Meta para la comunidad 1: Enriquecer la comunidad portuaria AB 617 a través de la educación, el compromiso y la ecología urbana.

Objetivo para la comunidad 1: Depender de los procesos establecidos para que las partes interesadas y el público proporcionen información en la selección, implementación y monitoreo continuo de los proyectos de reducción de emisiones.



Educación y capacitación



Conocimiento y desarrollo de capacidades

Objetivo para la comunidad 2: El personal del puerto proporcionará a la Junta de Comisionados Portuarios, al Grupo de Planificación Comunitaria de Barrio Logan, al Concejo Municipal de la Ciudad Nacional y al Comité Directivo de la Comunidad de Portside AB 617 actualizaciones periódicas sobre el estado de sus proyectos e iniciativas y niveles de reducción de emisiones.



Conocimiento y desarrollo de capacidades

Nota: Las actualizaciones sobre el progreso de la reducción de emisiones pueden estar acompañadas de la implementación de proyectos de electrificación importantes o pueden usarse para informar el progreso como parte de futuros inventarios de emisiones marítimas. El Puerto, a su discreción, puede preparar inventarios de emisiones marítimas para realizar un seguimiento del progreso provisional hacia la mejora de la calidad del aire. El primer inventario de emisiones marítimas está programado para completarse en el cuarto trimestre del año 2022, asumiendo que hay suficientes recursos para completar el inventario y tiempo adecuado para permitir al personal y a expertos técnicos el verificar y validar los resultados de una manera comprensible.

Objetivo para la comunidad 3: El personal del puerto convocará a un grupo de partes interesadas para explorar el aumento de la copa de los árboles en la Comunidad de Portside y continuará trabajando con grupos como Urban Corps del condado de San Diego para avanzar en este objetivo.



Ecologización urbana



Salud mejorada



Mejora del ecosistema

Objetivo para la comunidad 4: Apoyar la expansión de los programas educativos al aire libre existentes en el puerto para aumentar la participación de los jóvenes que viven en la comunidad AB 617 de la Comunidad de Portside.



Educación y capacitación



Mejora del ecosistema

Objetivo para la comunidad 5: Trabajar con los residentes y las partes interesadas de la Comunidad de Portside para completar una actualización integral en 2025 de la MCAS que incluya metas y objetivos para 2026 a 2030 que sean e**Specificos, Medibles, Alcanzables, Relevantes, con límite de Tiempo, Inclusivos y Equitativos** que reflejen la tecnología, las regulaciones y las condiciones del mercado actualizadas.



Educación y capacitación



Trabajos

ES.4.3 Equipo de manipulación de carga

El equipo de manipulación de carga se utiliza para apoyar las actividades de la terminal y mover carga dentro y fuera de las embarcaciones oceánicas, embarcaciones portuarias, ferrocarriles y camiones. El equipo de manipulación de carga es necesario para las operaciones comerciales marítimas que dependen de la costa y el comercio marítimo. Según el Inventario de Emisiones de la MCAS de 2019, si las 20 piezas del equipo de manipulación de carga con mayores emisiones, todas las cuales están ubicadas en TAMT, se reemplazaron por alternativas eléctricas, se podrían lograr los objetivos de reducción de emisiones que se identifican a continuación. Cabe señalar que no todos los 20 equipos son los más antiguos o sucios; más bien, algunos de estos equipos simplemente se utilizan a una frecuencia alta y continua, y las emisiones asociadas con esta actividad se eliminarían si se reemplazaran por alternativas eléctricas.

Meta para el equipo de manipulación de carga 1: Lograr reducciones sustanciales en las emisiones relacionadas con el equipo de manipulación de carga al facilitar actualizaciones a alternativas de equipos con cero o casi cero emisiones.

Objetivo para el equipo de manipulación de carga 1: Reducir las emisiones de los equipos de manipulación de carga en aproximadamente un 90% para los óxidos de nitrógeno (NO_x), 80% para partículas diésel (DPM) y 50% para dióxido de carbono equivalente (CO_{2e}) por debajo de los niveles de 2019 para el 1 de enero de 2025.



Va más allá de los requisitos estatales



Salud mejorada



Trabajos



Reducción de ruido ambiental

***Nota:** Estos objetivos de reducción de emisiones pueden alcanzarse si se reemplazan 20 de los equipos de manipulación de carga con mayores emisiones que operan en las terminales marítimas, incluyendo la grúa portuaria móvil Gottwald del Puerto. La grúa portuaria móvil Gottwald tiene casi 20 años y funciona con diésel con un motor Tier 1 de 1,030 caballos de fuerza. Las piezas restantes de maquinaria destinadas a ser reemplazadas no son necesariamente antiguas, pero tienen una tasa de utilización alta y producirían beneficios sustanciales a la calidad del aire si se reemplazaran por alternativas eléctricas.*

ES.4.4 Embarcación comercial del puerto

Las embarcaciones comerciales portuarias (embarcaciones portuarias) incluyen todas las embarcaciones marinas comerciales que no se consideran embarcaciones de alta mar. Esta fuente incluye una variedad y tipos de embarcaciones que cumplen muchas funciones dentro y cerca de la Bahía de San Diego, incluidos los barcos de tripulación y suministros, los barcos de pesca fletados, los barcos de pesca comercial, los barcos de transbordador y de excursión, los barcos prácticos, los remolcadores, los remolcadores, las barcasas y los barcos de trabajo. Aunque las emisiones de las embarcaciones portuarias representan un poco más de la mitad de las emisiones totales de DPM en el Inventario de Emisiones del Puerto de la MCAS (2019), es importante tener en cuenta que una parte sustancial (46%) de estas emisiones ocurren fuera de la Bahía de San Diego.

Los motores diésel marinos comerciales están regulados por EPA y CARB. La CARB está actualizando su Regla para las embarcaciones portuarias, que propone que todos los nuevos barcos de excursión deberán ser híbridos eléctricos para 2025 y todos los ferries nuevos y en uso de corto recorrido deberán ser ZE para 2026.

De acuerdo con la regla para embarcaciones portuarias propuesta, las instalaciones que reciban más de 50 visitas por año deberán instalar y mantener la energía desde el puerto para 2024.

Durante los próximos 5 años, el Puerto investigará, propondrá e implementará, sujeto a la revisión de la CEQA y la aprobación de la Junta, iniciativas para ayudar a los propietarios de embarcaciones y propietarios/operadores de instalaciones con la instalación de infraestructura eléctrica y la transición a tecnologías de emisión ZE/NZE de acuerdo con el reglamento propuesto por CARB. El Puerto también se compromete a facilitar la implementación del primer remolcador totalmente eléctrico del país.

Meta 1 para embarcaciones portuarias: Reducir las emisiones de Harbor Craft mediante el avance de tecnologías avanzadas y de cero emisiones emergentes.

Objetivo 1 para embarcaciones portuarias: Facilitar la implementación del primer remolcador totalmente eléctrico en Estados Unidos para el 30 de junio de 2026.



Va más allá
de los
requisitos estatales



Trabajos



Mejora del
ecosistema



Educación y
capacitación



Reducción
de ruido
ambiental

Objetivo 2 para embarcaciones portuarias: Identificar proyectos adecuados para ayudar a avanzar en los objetivos del Estado para embarcaciones portuarias comerciales con el apoyo a:

- Muelles de combustible existentes con la transición a diésel renovable para el 1 de enero de 2023;
- Instalación y mantenimiento de energía desde el puerto en tierra para todas las instalaciones que reciban más de 50 visitas por año para 2024;
- Todos los buques nuevos de excursión hacen la transición a tecnologías híbridas con capacidad de emisión cero a partir del 1 de enero de 2025; y
- Los operadores de transbordadores de recorrido corto hacen la transición a tecnologías de emisión cero para todos sus transbordadores de recorrido corto nuevos y en uso (menos de 3 millas náuticas) a partir del 1 de enero de 2026.



Se alinea con los requisitos estatales



Trabajos



Mejora del ecosistema



Educación y capacitación

Nota: El Objetivo 2 para embarcaciones portuarias se basa en el Borrador de Orden de Reglamento Propuesta de CARB: Enmiendas propuestas al Reglamento para reducir las emisiones de motores diésel en embarcaciones comerciales portuarias que operen dentro de las aguas de California y 24 millas náuticas de la línea de base de California (1 de abril de 2021).

ES.4.5 Camiones

Los camiones de servicio pesado se utilizan para transportar carga desde y hacia las dos terminales de carga marítima del puerto. Si bien los camiones en la carretera que sirven a las operaciones en las terminales de carga marítima contribuyen con aproximadamente el 2% de las emisiones totales de DPM del puerto, según el Inventario de la MCAS 2019 del puerto, acelerar la transición a los camiones con emisiones ZE/NZE es una alta prioridad para los residentes de la comunidad y es un componente central de la MCAS del Puerto. En septiembre de 2020, la Orden Ejecutiva N-79-20 estableció la meta estatal de que el 100% de los camiones de acarreo en el estado sean ZE para 2035 y los camiones que no sean acarreo sean ZE para 2045. CARB está desarrollando el Reglamento avanzado de flota limpia que abordará cómo el Estado planea introducir gradualmente los camiones de acarreo ZE y otros vehículos de flotas de servicio mediano y pesado. Es

importante destacar que CARB reconoce que algunos camiones que transportan carga en los puertos no están clasificados como camiones de acarreo y se sujetarán al estándar 2045 ZE. Sin embargo, la MCAS busca acelerar la transición a ZE para todos los camiones que hacen escala en las terminales marítimas para 2030, y los siguientes objetivos específicos respaldan esa transición.

Meta para los camiones 1: Mejorar la calidad del aire en la comunidad portuaria acelerando la implementación de camiones de cero o casi cero emisiones.

Nota: El Puerto espera alcanzar estos objetivos a través de vehículos eléctricos de baterías y aquellos con pilas de combustible de hidrógeno. Mientras estos objetivos avanzan en un futuro cercano, el Puerto también está apoyando y/o facilitando proyectos que logran emisiones cercanas a cero hoy – estos son gas natural comprimido (CNG), y gas natural comprimido renovable (RNG). **CNG** es considerado NZE porque produce un 90% menos NOx que los motores de diésel y un 100% menos partículas de diésel (DPM). Los GHG se reducen un 40% comparado con diésel, pero los GHG no son un problema de salud inmediato. **RNG** casi es un combustible ZE – 90% de reducción de NOx, 100% de reducción de DPM, y una reducción significativa de GHG.

Objetivo para los camiones 1A: 20% de los viajes anuales en camiones del puerto se realizarán en camiones de cero emisiones antes del 30 de junio de 2026.



Va más allá de los requisitos estatales



Salud mejorada



Reducción de ruido ambiental

Nota: CARB estima que la implementación de la Regulación avanzada de camiones limpios y la propuesta Regulación avanzada de flotas limpias resultará en que al menos el 8% de la población de camiones de acarreo del estado se convierta a cero emisiones para 2025. Estas estimaciones consideran la adopción de camiones de acarreo con cero emisiones dadas las condiciones del mercado, el entorno regulatorio y la legislación del Proyecto de Ley del Senado (SB) 1. La MCAS busca superar esta estimación estatal para que el 20% de los viajes de camiones de acarreo hacia y desde las terminales de carga marítima del puerto puedan realizarse con camiones ZE electrificando rutas de recorrido corto en colaboración con las partes interesadas y los organismos asociados.

Objetivo para los camiones 1B: Para finales de 2022, el personal del Puerto desarrollará y presentará un Programa de camiones cero emisiones de recorrido corto en carretera para la consideración de la Junta que incluye al menos una empresa de camiones colaboradora y que incluye al menos una empresa de camiones colaboradora y que cuyo objetivo es contar con la infraestructura de carga necesaria para el 2024, con el fin de desplazar aproximadamente 65,000 millas recorridas por vehículos diésel.



Va más allá de los requisitos estatales



Salud mejorada



Reducción de ruido ambiental

Nota: A la fecha de publicación, el alcance máximo para camiones de servicio pesado con vehículos eléctricos (EV) es de aproximadamente 120 millas; por lo tanto, el Objetivo 1B se centra en lo que es técnicamente factible en la actualidad. A medida que avance la tecnología, el personal del puerto considerará todas las opciones disponibles para la implementación para lograr la Meta 1 para camiones, el Objetivo 1A para camiones y el Objetivo 1B para camiones. Se necesitarán requisitos de permisos y revisión ambiental de conformidad con CEQA antes de instalar la infraestructura de carga para vehículos de servicio mediano (MD)/servicio pesado (HD) de cero emisiones (ZEV).

Objetivo para los camiones 1C: Coordinar con la Junta de Recursos del Aire de California mientras continúan desarrollando el Reglamento avanzado de flota limpia con respecto a la transición a camiones de cero emisiones para comprender mejor los pronósticos estatales asociados y la próxima reglamentación.



Se alinean con los requisitos estatales



Conocimiento y desarrollo de capacidades

Nota: Dado el estado de la tecnología para estos tipos de camiones y las características de la flota, CARB propone una meta separada a largo plazo para la conversión de camiones que no sean acarreo a tecnología de emisión cero para 2045. El Puerto espera alcanzar estos objetivos a través de vehículos eléctricos de baterías y aquellos con pilas de combustible de hidrógeno. Sin embargo, si se determina que los vehículos ZE no son factibles según las regulaciones de la CARB, el Puerto también está apoyando y/o facilitando proyectos que logran emisiones cercanas a cero hoy – estos son gas natural comprimido (CNG) y gas natural comprimido renovable (RNG).

Objetivo para los camiones 1D: En colaboración con la Junta de Recursos del Aire de California, el Puerto utilizará un registro de camiones u otro sistema para resumir los viajes anuales de camiones a las terminales de carga marítima y medir el progreso para lograr los objetivos del Puerto.



Va más allá de los requisitos estatales



Conocimiento y desarrollo de

***Nota:** El Distrito reconoce la importancia de 1) establecer una base de camiones pesados individuales que visiten las terminales de carga marinas y 2) medir el progreso hacia el cumplimiento de las metas y objetivos de la MCAS y busca obtener información adicional sobre viajes en camión para finales del 2022, o más pronto si es posible. Asimismo, el lenguaje reglamentario propuesto por CARB para la Regulación Avanzada de Flotas Limpias probablemente requerirá que operadores de terminales marítimos y puertos reporten visitas de camiones pesados al menos una vez al año a partir de noviembre de 2023. De esta manera, el Distrito establecerá un registro de camiones o una base apropiada de datos en colaboración con CARB para las visitas de esos camiones pesados a las terminales de carga marina antes del 30 de junio de 2023.*

Objetivo para los camiones 1E: Proporcionar un informe de estado a la Junta de Comisionados de Puertos con recomendaciones sobre tecnologías de camiones de cero emisiones, así como una evaluación de los impactos potenciales para las flotas pequeñas y/o conductores de camiones independientes, como parte de un Informe bienal de emisiones para comprender mejor la transición de camiones con tecnología de cero emisiones.



Va más allá de los requisitos estatales



Conocimiento y desarrollo de capacidades

Meta para los camiones 2: Facilitar el despliegue de infraestructura para apoyar la transición a viajes de camiones de cero emisiones a las terminales de carga marítima del Puerto.

Objetivo para los camiones 2A: Dentro del cuarto trimestre del año natural 2022, presentar un plan conceptual a la Junta para su consideración que identifique cuatro posibles ubicaciones de carga de servicio mediano/pesado de orientadas al público dentro de la región de San Diego para respaldar el despliegue de camiones de emisión cero, que pueden incluir ubicaciones en las proximidades o en la Terminal Marina de la Tenth Avenue y/o la Terminal Marina de National City.



Va más allá de los requisitos estatales



Educación y capacitación



Trabajos



Salud mejorada

Nota: La planificación de este artículo comenzará a más tardar el 1 de enero de 2022.

Objetivo para los camiones 2B: Colaborar y coordinar con los residentes de la comunidad, las partes interesadas y los organismos para garantizar que las instalaciones de carga de camiones de cero emisiones de servicio mediano/pesado identificadas en el Objetivo 2A se alineen y se conecten al sistema de infraestructura de carga de vehículos de cero emisiones más grande de la región.



Va más allá de los requisitos estatales



Conocimiento y desarrollo de

Nota: Actualmente se realizan varios esfuerzos de planificación para la infraestructura de carga MD /HD ZEV para la región de San Diego, que incluyen, entre otros, el Programa de camiones ZEV de corta distancia del puerto (Objetivo de camiones 1B) y la Asociación de gobiernos de San Diego (San Diego Association of Government, SANDAG) Subvención de

planificación de planos de infraestructura y carga MD / HD ZEV, que se inició a principios de 2021. San Diego Gas and Electric Company (SDG&E) espera desarrollar 300 sitios hasta 2025 en todo San Diego.

Meta para los camiones 3: Apoyar la ruta designada para camiones para evitar los impactos de los camiones en la comunidad local.

Objetivo para los camiones 3A: Trabajar con socios para continuar el avance del concepto de ruta de transporte público y de carga conectada y flexible para proporcionar un acceso más eficiente a las autopistas y alentar a los conductores de camiones a evitar los vecindarios residenciales aprovechando la tecnología para respaldar los carriles dedicados y la priorización de señales.



Va más allá
de los
requisitos estatales



Mejora del
ecosistema



Trabajos



Reducción de
ruido



Salud
mejorada

ES.4.6 Flota del Puerto de San Diego

La flota de vehículos, equipos y embarcaciones del puerto son necesarios para administrar Port Tideland y brindan una oportunidad para avanzar en la electrificación. Los vehículos portuarios los utiliza el Departamento de Servicios Generales para realizar el mantenimiento, por la Policía del Puerto y los Oficiales de Servicios Comunitarios para garantizar la seguridad pública, y por otros departamentos del Puerto para realizar el trabajo de campo y las tareas administrativas. La mayoría de los vehículos que opera el Puerto son vehículos de servicio mediano, como vehículos deportivos utilitarios (SUV) y camiones utilitarios (aproximadamente el 65% de la flota). Para predicar con el ejemplo, el Puerto propone, sujeto a futuras aprobaciones presupuestarias, actualizar sus políticas de compras y/o adquisiciones relevantes para respaldar las inversiones en tecnologías de emisión ZE/NZE e identificar equipos y flotas dentro de su inventario que puedan eliminarse y reemplazarse por tecnologías de combustibles eléctricos y/o alternativos. El Puerto continuará asociándose con SDG&E para instalar infraestructura de carga en Port Tideland y busca adquirir al menos dos vehículos eléctricos de batería de servicio mediano a pesado.

Meta para las flotas 1: Actualizar las políticas de adquisiciones del puerto para adquirir vehículos con cero emisiones y las mejores tecnologías o combustibles alternativos disponibles.

Objetivo para las flotas 1A: Actualizar la política de compras y/o adquisiciones de vehículos del puerto en el año fiscal 2022 para identificar una jerarquía de consideraciones de adquisiciones que den prioridad a los vehículos de cero emisiones, seguidas de la utilización de los mejores combustibles alternativos disponibles, para garantizar que las actualizaciones y reemplazos de la flota portuaria obtengan la opción de menor emisión disponible.



Va más allá de los requisitos estatales



Conocimiento y desarrollo de capacidades



Educación y capacitación

Objetivo para las flotas 1B: Crear un plan de transición a vehículos de cero emisiones en el año fiscal 2022 para la flota de vehículos y equipos del puerto, que identifique un cronograma de adquisición a largo plazo para cuando los vehículos y equipos actuales se eliminen gradualmente y se prevea la adquisición de nuevos vehículos y equipos eléctricos.



Va más allá de los requisitos estatales



Conocimiento y desarrollo de capacidades



Educación y capacitación

Meta para las flotas 2: Adquirir vehículos de emisión cero y equipo e infraestructura de carga de vehículos eléctricos necesarios a partir del año fiscal 2022.

Objetivo para las flotas 2A: Adquirir al menos dos vehículos eléctricos de batería de servicio mediano a pesado en el año fiscal 2022.



Va más allá de los requisitos estatales



Reducción de ruido ambiental



Educación y capacitación



Salud mejorada

Objetivo para las flotas 2B: Identificar necesidades de energía y opciones de carga de vehículos eléctricos en la instalación de Servicios Generales y hacer solicitud para el programa Power Your Drive for Fleets de SDG&E en el año natural 2021.



Va más allá de los requisitos estatales



Trabajos



Educación y capacitación

ES.4.7 Astilleros

Varias instalaciones de astilleros privados, que también son inquilinos del puerto, están ubicadas a lo largo de la línea de costa en funcionamiento dentro de la Comunidad Portside AB 617. Si bien CARB regula la mayoría de los equipos móviles todoterreno que se utilizan en estas instalaciones, SDAPCD emite permisos estacionarios para estas instalaciones y regula muchas de las emisiones que resultan del trabajo relacionado con la reparación de barcos. Por ejemplo, SDAPCD regula el chorreado abrasivo (Regla 71) y el revestimiento marino (Regla 67.18). También regula el material particulado y varias otras emisiones de motores diésel estacionarios (Regla 52), así como los óxidos de nitrógeno, compuestos orgánicos y monóxido de carbono (Regla 69.4.1).

Además, SDAPCD implementa los Riesgos de salud pública de contaminantes tóxicos del aire - Notificación pública y reducción de riesgos (Regla 1210), que requiere instalaciones cuya evaluación de riesgos para la salud pública muestre riesgos potenciales por encima de los niveles especificados (100 por millón)⁴ para implementar un plan de reducción de riesgos para reducir esos riesgos por debajo del nivel de significancia dentro de los 5 años. En mayo de 2019, el supervisor Nathan Fletcher ordenó al oficial de SDAPCD que redujera el umbral de 100 por millón para mejorar la salud pública. En la Fase II para la Comunidad de Portside AB 617 CERP (julio de 2021), el Objetivo 8 establece: “Disminuir, para 2026, el riesgo de cáncer por debajo de 10/millón por cada fuente estacionaria permitida, incluido el equipo portátil, en las comunidades portuarias”. En la búsqueda de este objetivo, SDAPCD se ha comprometido a implementar un proceso regulatorio para enmendar la Regla 1210 y proponer enmiendas a la Regla 1210 a la Junta de Control de la Contaminación del Aire de San Diego para octubre de 2021. Las modificaciones a la Regla 1210 pueden tener implicaciones para los astilleros porque son instalaciones estacionarias permitidas y que están por SDAPCD.

El Puerto continúa colaborando con el personal de SDAPCD y CARB en el desarrollo de una actualización en la evaluación de riesgos para la salud para las dos terminales de carga marítima del Puerto, así como una evaluación de riesgos para la salud para la Comunidad de Portside más grande. Como tal, está bien posicionado para colaborar con SDAPCD mientras evalúan y consideran cualquier actualización de la Regla 1210. El Puerto también seguirá coordinando con los astilleros para apoyar los esfuerzos de reducción de emisiones que se incluyen en el CERP AB 617 de la Comunidad de Portside.

Meta para los astilleros 1: Colaborar con el Distrito de Control de la Contaminación del Aire de San Diego mientras revisan y proponen modificaciones a las reglas, regulaciones y/o programas pertinentes.

Objetivo para los astilleros 1: Colaborar con el Distrito de Control de la Contaminación del Aire de San Diego mientras evalúan y consideran la posible reducción del riesgo para la salud en la Regla 1210, incluido el umbral para las fuentes estacionarias que reducen su riesgo estimado de cáncer.



Va más allá de los requisitos estatales



Conocimiento y desarrollo de capacidades



Salud mejorada

⁴ El umbral de 100 por millón significa que de un millón de personas, 100 personas tienen un mayor riesgo de cáncer.

Objetivo para los astilleros 2: Seguir trabajando con las instalaciones de astilleros para identificar e implementar proyectos de reducción de emisiones y, sujeto a la aprobación adicional de la Junta, exigir dicha implementación y respaldar las acciones relacionadas con el astillero que se identifican en el Programa de Reducción de Emisiones Comunitarias AB 617 de la Comunidad de Portside.



Va más allá de los requisitos estatales



Reducción de ruido ambiental



Educación y capacitación

Los tres principales locatarios de los astilleros del puerto han indicado que se apagarán a las siguientes estrategias de reducción de emisiones como parte del Borrador del Plan de Reducción de Emisiones de la Comunidad de Portside AB 617 (julio de 2021), que se proporcionan a continuación solo como referencia, ya que CERP no ha recibido la aprobación final de CARB en este momento.

Borrador AB 617 de la acción CERP G4: Reducir DPM y emisiones de NO_x de compresores de aire portátiles y otras fuentes con diésel en astilleros.

Los astilleros indicaron que comenzarán a exigir que los compresores de aire portátiles en el lugar funcionen con motores eléctricos o diésel Nivel 4, además de continuar con las acciones en curso para reducir las emisiones de los equipos diésel dentro y fuera de la carretera, a más tardar el 1 de mayo de 2021.

Borrador AB 617 de la acción CERP G5: Promover las mejores prácticas para reducir el diésel, VOC y otras emisiones de las actividades de reparación de barcos.

Los astilleros han indicado que llevarán a cabo capacitaciones y eventos enfocados en las mejores prácticas para que los contratistas de reparación de barcos reduzcan las emisiones.

Borrador AB 617 de la acción CERP G6: Reducir las emisiones del transporte de empleados de los astilleros.

Los astilleros han indicado que promoverán el transporte alternativo y aumentarán la participación de sus empleados en la participación alternativa.

ES.4.8 Buques oceánicos

Los buques oceánicos se utilizan para transportar mercancías y personas hacia y desde puertos marítimos nacionales e internacionales. Los buques oceánicos visitan las dos terminales de carga marítima del puerto y las terminales de cruceros. El TAMT maneja embarcaciones que transportan principalmente contenedores refrigerados, carga fraccionada y carga seca a granel. El NCMT maneja principalmente buques con carga “Roll-on/Roll-off” (RoRo), que en su mayoría son vehículos de motor. La terminal de cruceros⁵ (CST) maneja buques de pasajeros (cruceros).

Los buques de alta mar contribuyen con más de un tercio de las emisiones totales de DPM del Puerto, según el Inventario de emisiones del puerto (2019); sin embargo, el 62% de estas emisiones ocurren fuera de la Bahía de San Diego. Las emisiones de los buques oceánicos pueden reducirse mediante una combinación de una reducción en la velocidad de las embarcaciones, la inversión en combustibles y tipos de motores más limpios, la mejora de los equipos a bordo y la expansión de las capacidades de energía en el puerto. La infraestructura de energía en el puerto (o en tierra) permite que los barcos apaguen sus motores auxiliares y se conecten a la red eléctrica mientras el barco está atracado. Para los buques equipados con energía no costera, las vías alternativas, como los sistemas de control de captura de emisiones (o Bonnet), también pueden ayudar a reducir la contaminación, ya que capturan y tratan las emisiones de los gases de escape de un buque mientras está atracado. Actualmente, solo hay una empresa autorizada por CARB con la Orden Ejecutiva AB 15-01 para instalar un sistema Bonnet sobre las emisiones de los buques mientras están atracados. Si bien la tecnología Bonnet es capaz de reducir las emisiones de contaminantes regulados de los gases de escape de una embarcación, no se capturan las emisiones de gases de efecto invernadero. Aunque esta tecnología aún se está desarrollando, los Bonnets pueden ser otra herramienta para ayudar a reducir las emisiones mientras los barcos están atracados. También se prevé que en los próximos años se avanzarán otros conceptos innovadores para reducir las emisiones en el atracadero.

Meta para los buques oceánicos en tránsito 1: Reducir las emisiones anuales en tránsito de los buques oceánicos.

Objetivo para los buques oceánicos en tránsito 1: Seguir implementando un Programa ampliado de reducción de velocidad de embarcaciones que logre más del 90% de participación, sujeto a la aprobación adicional de la Junta de Comisionados de Puertos.

⁵ La Terminal de cruceros comprende dos terminales para cruceros: Broadway Pier y B Street.



Va más allá de los requisitos estatales



Educación y capacitación



Mejora del ecosistema



Salud mejorada

Meta para los buques transoceánicos en el atracadero 2: Reducir las emisiones de los atracaderos de los buques en alta mar mediante la expansión de los sistemas de energía costera existentes y/o el desarrollo de nuevos sistemas y/o tecnologías equivalentes en las terminales marítimas del puerto.

Objetivo para los buques transoceánicos en el atracadero 2A: Para los cruceros, agregar una toma adicional al sistema de energía en el puerto existente para 2023.



Se alinea con los requisitos estatales



Trabajos



Salud mejorada

Nota: La Terminal de cruceros comprende dos terminales adyacentes para cruceros: B Street y Broadway Pier.

Objetivo para los buques transoceánicos en el atracadero 2B: En la Terminal Marina de National City, agregar un nuevo sistema de energía en el puerto con al menos dos tomas y/o una tecnología alternativa que reduzca las emisiones de los buques que atracan en el océano para el 2025.



Se alinea con los requisitos estatales



Trabajos



Salud mejorada

ES.4.9 Tren

Las locomotoras ferroviarias transportan cargamento entre las dos terminales de carga marítima del puerto y los destinos regionales y/o hacia ubicaciones más lejanas en el oeste de Estados Unidos. El servicio ferroviario de carga lo proporciona exclusivamente Burlington Northern Santa Fe (BNSF) Railway, que tiene acceso directo al TAMT y al NCMT. Sin embargo, el puerto tiene poca jurisdicción sobre las operaciones ferroviarias. No obstante, las mejoras ferroviarias, incluida la reconfiguración ferroviaria en TAMT, permitirían que las locomotoras de transporte de línea BNSF eviten la vía férrea existente, eliminando así una parada, y permitiría que las operaciones pasen del conmutador de nivel 0 en la vía férrea a una locomotora de arrastre de línea, que es mucho más limpia. Estas mejoras ya han comenzado con la finalización de las mejoras en el lubricador de rieles y el compresor de aire como parte del Proyecto TIGER. Además, alentar o exigir a los locatarios, donde pueda hacerlo el Puerto, que utilicen conmutadores más limpios también puede ayudar a reducir las emisiones asociadas con las operaciones ferroviarias.

Meta para los trenes 1: Actualizar las capacidades ferroviarias en la Terminal Marina de Tenth Avenue para permitir operaciones más eficientes y limpias.

Objetivo para los trenes 1: Señalar las opciones para seguir desarrollar mejoras ferroviarias, incluida la reconfiguración dentro de la Terminal Marina de la Tenth Avenue para el 30 de junio de 2026.



Va más allá de los requisitos estatales



Trabajos



Educación y capacitación

Meta para los trenes 2: Promover el uso de un conmutador de nivel 4 de un solo motor, si corresponde, para las operaciones en la terminal marítima de la décima avenida y la terminal marítima de National City.

Objetivo para los trenes 2: Alentar a los locatarios que dependen de las operaciones ferroviarias que mueven carga a que utilicen conmutadores más limpios.



Va más allá de los
requisitos estatales



Conocimiento y
desarrollo de capacidades

ES.4.10 Habilitación

El Puerto tiene varias opciones (o herramientas) para ayudar a avanzar en los proyectos de reducción de emisiones dentro y alrededor de Tidelands, y para lograr las metas y objetivos del MCAS. Establecer programas voluntarios, apoyar los esfuerzos regulatorios de otros organismos, asociarse en solicitudes de subvenciones, proporcionar incentivos y comprar tecnología de emisión cero para su propia flota y equipo, así como (sujeto a la aprobación de CEQA, reserva de discreción y futura aprobación de la Junta) implementar los proyectos son prácticas bien establecidas. Las opciones que implican negociar términos de ZEV en contratos de arrendamiento, establecer nuevas tarifas de usuario de ZEV y/o imponer otros requisitos obligatorios de ZEV a inquilinos, trabajadores, empresas y otros son más complicadas porque pueden involucrar requisitos y responsabilidades federales, estatales y/o locales. En estos casos, puede haber desacuerdo entre las partes interesadas con respecto a la autoridad del puerto. Desde una perspectiva tecnológica y de infraestructura, considerar las tecnologías emergentes y las limitaciones de ubicación para la infraestructura, y maximizar las reducciones de emisiones son relevantes para identificar y priorizar proyectos potenciales destinados a cumplir con las metas y objetivos del MCAS. Si bien, en última instancia, el puerto puede decidir depender de varias opciones y herramientas para lograr los objetivos identificados para 2030, los siguientes objetivos habilitantes a corto plazo se centran en establecer asociaciones y completar la debida diligencia e investigación necesarias para aumentar la probabilidad de éxito.

Meta de habilitación 1: Establecer asociaciones con partes interesadas, locatarios y agencias para ayudar a aumentar la probabilidad de implementación y éxito del proyecto.

Objetivo de habilitación 1A: Buscar un posible Memorando de entendimiento con el Distrito de Control de la Contaminación del Aire de San Diego para administrar los fondos de la Junta de Recursos del Aire de California para ayudar a financiar camiones de cero emisiones/casi cero emisiones y/o equipos de manejo de carga.



Reducción de ruido ambiental



Educación y capacitación



Salud mejorada

Objetivo de habilitación 1B: Trabajar con el Departamento de Transporte de California y otros puertos de la costa oeste para implementar servicios de envío nacional para reducir las emisiones al facilitar el movimiento de mercancías por rutas fluviales que actualmente obtienen servicios de camiones o ferrocarriles.



Trabajos



Educación y capacitación

Meta de habilitación 2: Llevar a cabo la investigación y el análisis necesarios para informar opciones adicionales que podrían usarse para ayudar a lograr reducciones de emisiones y otros objetivos relacionados con MCAS.

Objetivo de habilitación 2A: Crear un proceso de cámara de compensación para rastrear el progreso hacia el logro de MCAS y las metas y objetivos relevantes del CERP AB 617, incluidas las mejoras de tecnología y emisiones asociadas con el desarrollo, dentro de los 30 días posteriores a la aprobación final de ambos documentos.



Conocimiento y desarrollo de capacidades

Nota: Una vez que se establezca el proceso de la cámara de compensación, el personal del Puerto trabajará diligentemente en poner la información en línea para que el público general pueda monitorear el progreso hacia alcanzar los hitos y objetivos relacionados a la MCAS y AB 617 CERP más fácilmente. Dada la gran variedad de esfuerzos para la reducción de emisiones y compromisos de participación comunitaria, las actualizaciones de estado y los reportes de progreso variarán a medida que se desarrollen las iniciativas y que los fondos y otros recursos estén asegurados. Por ejemplo, puede haber actualizaciones de estado mensuales por un período en la instalación de la toma de tierra en la terminal de cruceros de B Street (Embarcaciones de alta mar en el atracadero objetivo 2A); mientras que el preparar una revisión completa de las tecnologías de camiones ZE y proveer recomendaciones a la Junta se maneja mejor en un intervalo de dos años (Objetivo de Camiones 1E). No obstante, se proporcionará a la Junta una actualización de alto nivel sobre todas las metas y objetivos identificados en el MCAS una vez al año.

Objetivo de habilitación 2B: Establecer un programa de incentivos para la reducción de



Conocimiento y desarrollo de



Educación y capacitación

Objetivo de habilitación 2C: Preparar un estudio de mercado/análisis de viabilidad para la Junta de Comisionados Portuarios que explore una gama de tarifas potenciales que pueden respaldar proyectos de reducción de emisiones cero/casi cero, así como identificar cualquier implicación que la tarifa pueda tener en los ingresos del puerto y las oportunidades comerciales marítimas.



Conocimiento y desarrollo de capacidades

Nota: En la reunión de la Junta de Comisionados de Puertos del 13 de julio de 2021, como parte del Punto 8 - Presentación del personal sobre los aspectos financieros y los conceptos de financiamiento relacionados con las iniciativas de

electrificación en Port Tidelands y la dirección al personal, la Junta ordenó al personal que regresara en septiembre de 2021 con más información sobre el estudio de mercado/análisis de viabilidad y posibles tarifas.

Objetivo de habilitación 2D: Explorar las credenciales potenciales para la instalación y el mantenimiento de tecnologías emergentes de cero emisiones e informe las recomendaciones a la Junta de Comisionados de Puertos para fines del año natural 2021.



Conocimiento y desarrollo de capacidades

Objetivo de habilitación 2E: Promover la adopción de tecnologías de emisión cero por parte de los locatarios del puerto, los camioneros y otros usuarios de equipos.



Conocimiento y desarrollo de capacidades



Educación y capacitación