



Maritime Clean Air Strategy Estrategia de Aire Limpio Marítimo



Maritime Clean Air Strategy (MCAS) Discussion Draft Overview

Sandy Naranjo, Port Commissioner

Larry Hofreiter, Program Manager, Planning

Silvia Calzada, AB 617 Steering Committee

Estrategia de Aire Limpio Marítimo Resumen del Borrador de Discusión

Sandy Naranjo, Junta de Delegados del Puerto

Larry Hofreiter, Gerente de Programa de Planificación

Silvia Calzada, AB 617 Comité Directivo

Public Agencies Agencias Públicas	Focus Areas Áreas de Enfoque	Plans / Actions Planes / Acciones	Reduced Emissions Reducción de Emisiones
 <p>Governor's Office Oficina del Gobernador</p>	<p>Advance Zero Emissions Vehicles and Equipment Avanzar la Estrategia para Vehículos y Equipos con Cero Emisiones</p>		
 <p>California Air Resources Board (CARB) Junta de Recursos del Aire de California (CARB)</p>	<p>Mobile Sources Fuentes Móviles</p>		
 <p>San Diego Air Pollution Control District (APCD) Distrito de Control de la Contaminación del Aire de San Diego (APCD)</p>	<p>Stationary Sources Fuentes Estacionarias</p>		
 <p>Port of San Diego Puerto de San Diego</p>	<p>Maritime Emissions and Goods Movement Emisiones Marítimas y Movimiento de Mercancías</p>		



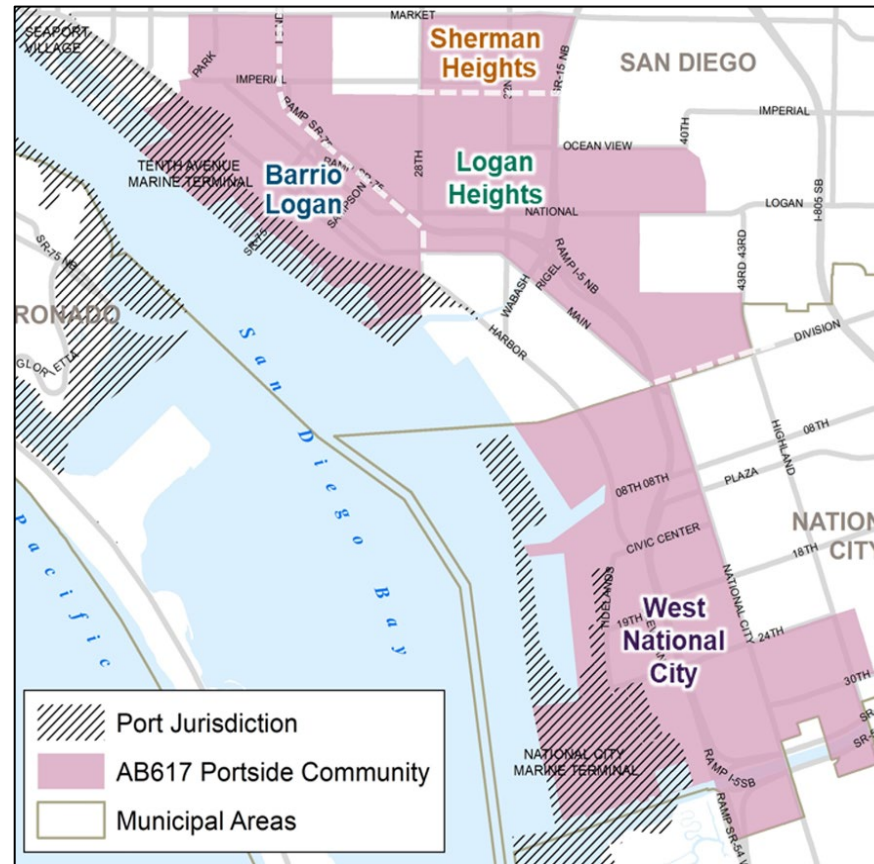
Community Air Protection Program

AB 617 – Community Air Protection Program

AB 617 Portside Community

Community Emissions Reduction Program (CERP), 2019:

- Focus and accelerate new actions that go beyond existing programs
- Steering Committee to guide development of the program



Programa Comunitario de Protección del Aire

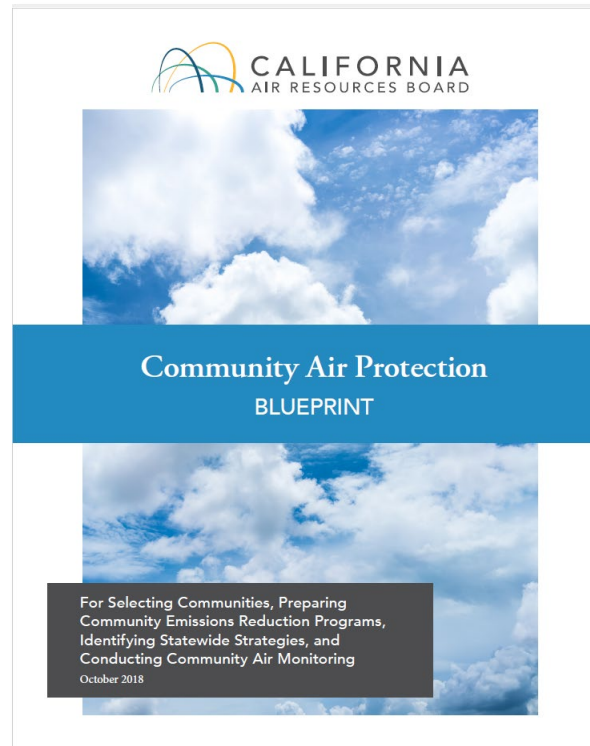
AB 617 – Programa Comunitario de Protección del Aire

Comunidad Portuaria AB 617

Programa Comunitario de Reducción de Emisiones (CERP), 2019:

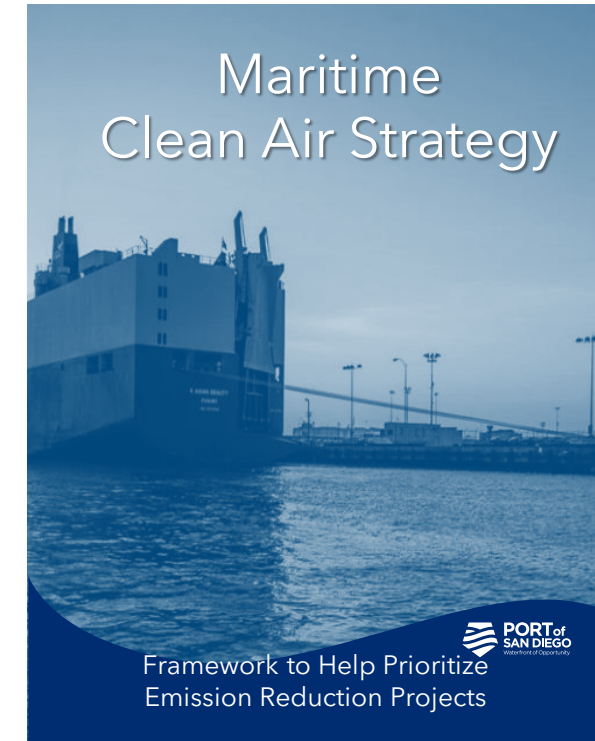
- Enfocar y acelerar nuevas acciones que vayan más allá de los programas existentes.
- Comité Directivo para orientar el desarrollo del programa

Complementary Efforts / Esfuerzos complementarios



AB 617 CERP / AB 617 CERP

- Multi-jurisdictional plan for the region / Plan multijurisdiccional para la región
- Portside Community focus / Enfoque en la comunidad Portuaria
- Accelerate new actions beyond existing programs / Acelerar nuevas acciones más allá de los programas existentes

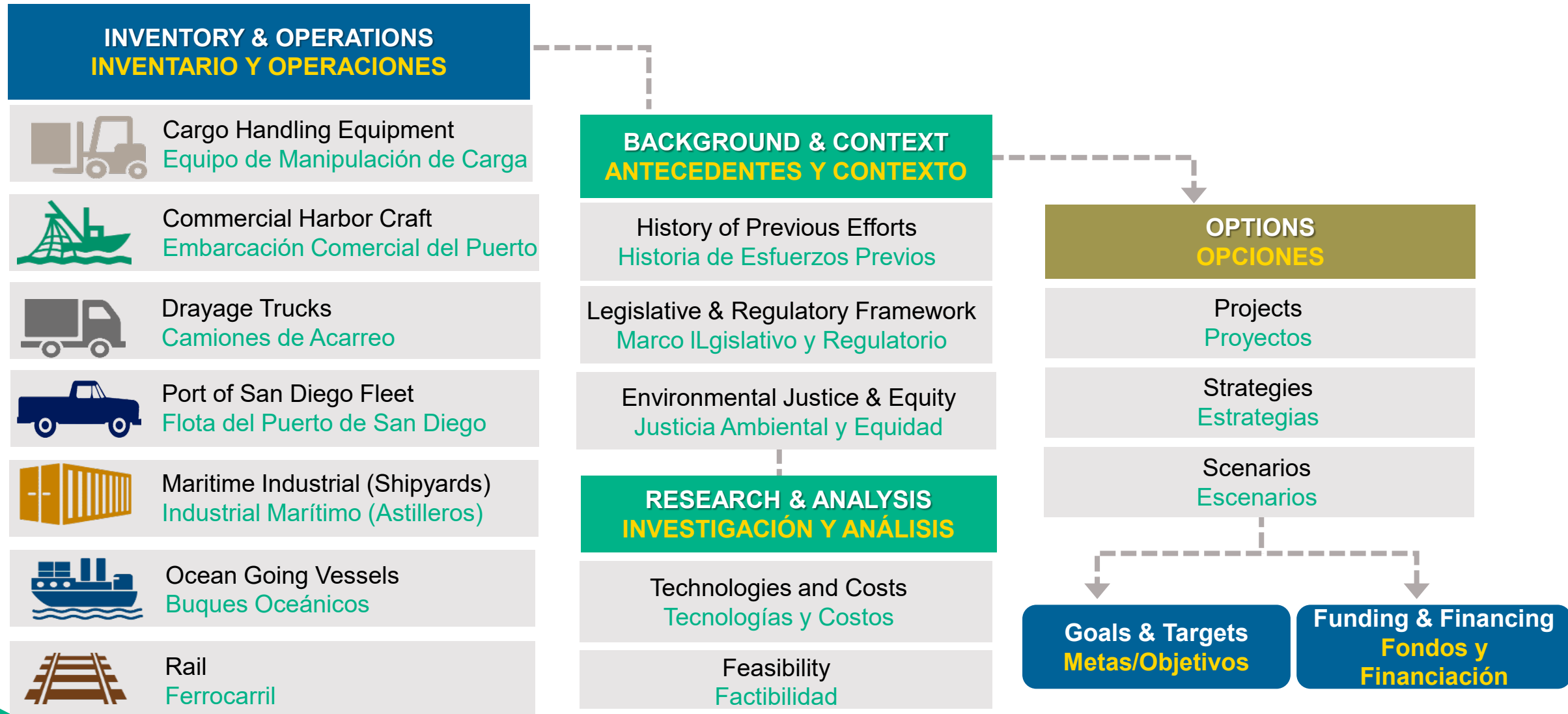


District's MCAS /MCAS del Distrito

- District's plan for Port Tidelands / Plan de Distrito para las costas del puerto
- Maritime and goods movement focus / Enfoque en el movimiento marítimo y de mercancías
- Guide emission reduction projects and investments / Orientar proyectos e inversiones de reducción de emisiones

Maritime Clean Air Strategy Approach

Enfoque de la Estrategia de Aire Limpio Marítimo



Maritime Clean Air Strategy Goals and Objectives

- S.** Specific
- M.** Measurable
- A.** Attainable
- R.** Relevant
- T.** Time-bound
- I.** Inclusive
- E.** Equitable



Estrategia de Aire Limpio Marítimo Metas y objetivos

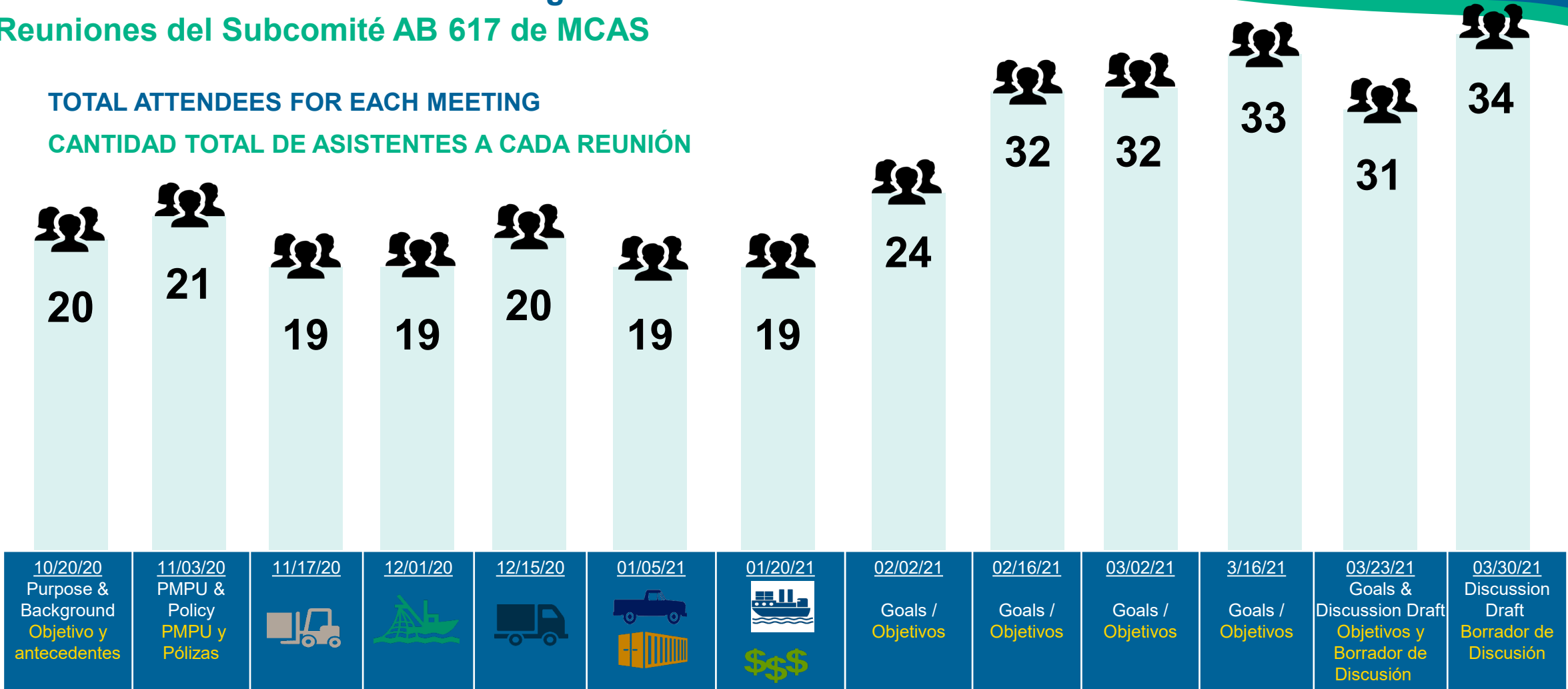
- S.** Específico
- M.** Mensurable
- A.** Alcanzable
- R.** Relevante
- T.** Limitado en el tiempo
- I.** Inclusivo
- E.** Equitativo



AB 617 MCAS Subcommittee Meetings

Reuniones del Subcomité AB 617 de MCAS

TOTAL ATTENDEES FOR EACH MEETING
CANTIDAD TOTAL DE ASISTENTES A CADA REUNIÓN

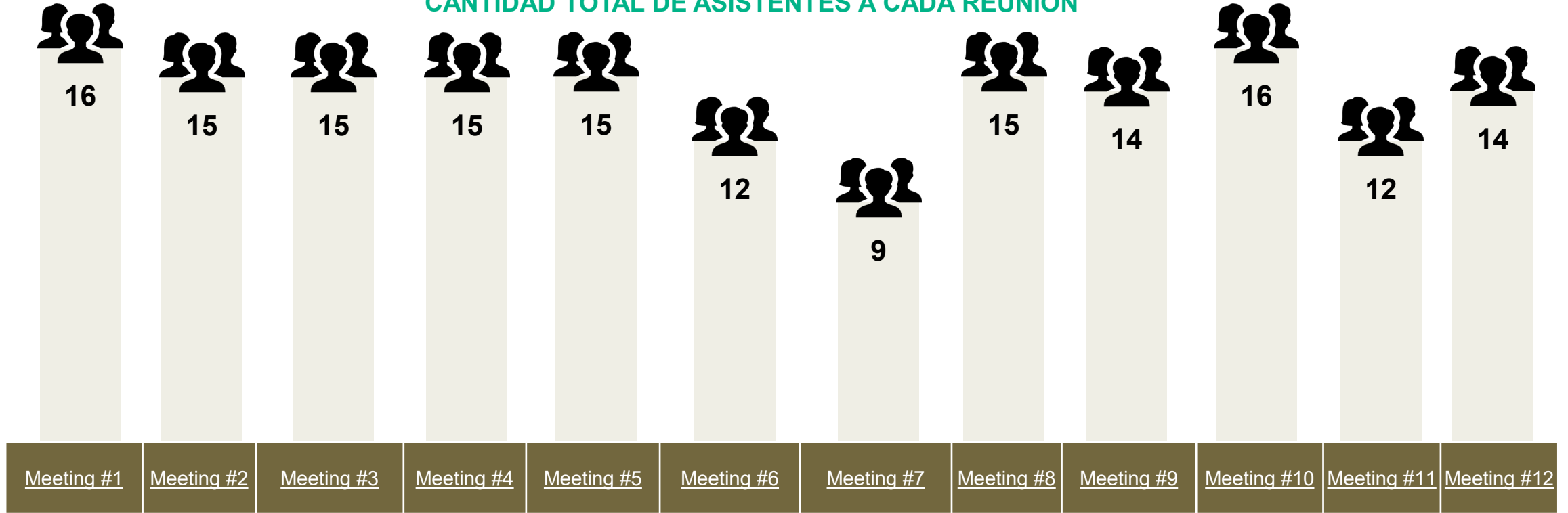


Truck Subcommittee Meetings

Reuniones del Subcomité de Camiones

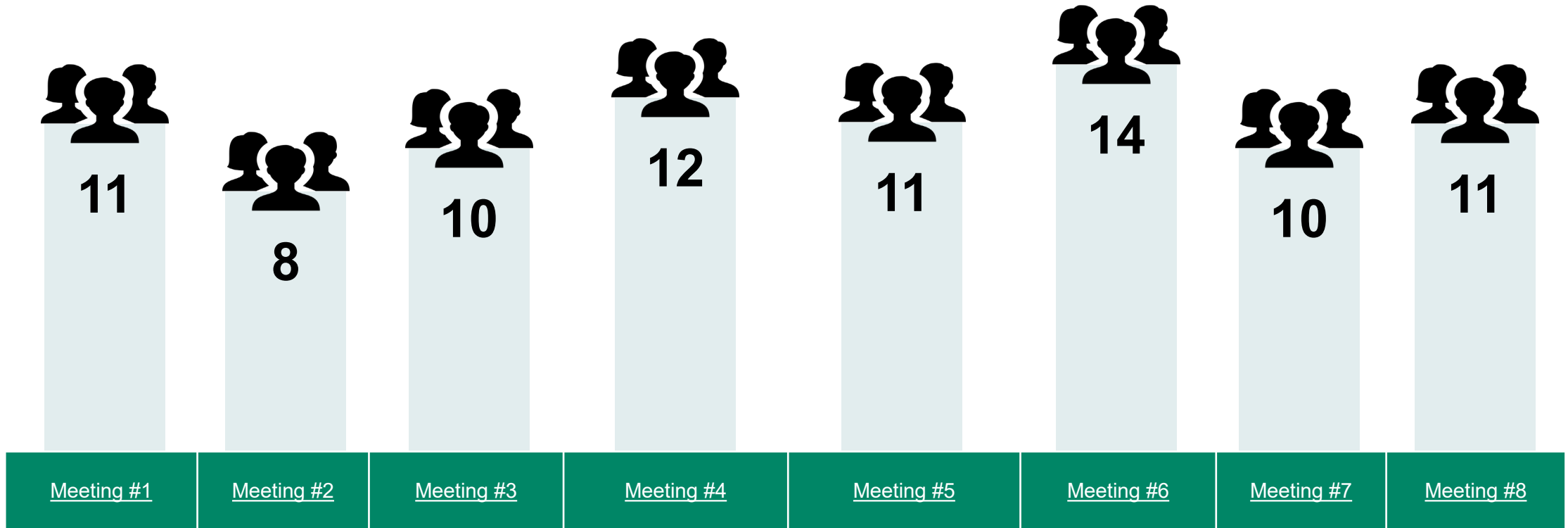
TOTAL ATTENDEES FOR EACH MEETING

CANTIDAD TOTAL DE ASISTENTES A CADA REUNIÓN



AB 617 Port Subcommittee Meetings

TOTAL ATTENDEES FOR EACH MEETING



Community Resident

GENERAL DYNAMICS
NASSCO

MCAS
Discussion Draft
Goals and Objectives

MCAS
Borrador de Discusión
Metas y Objetivos

Legend



Aligns with State Requirements



Goes beyond State Requirements

Leyenda



Se Alinea con los Requisitos Estatales



Va Más Allá de los Requisitos Estatales

Cargo Handling Equipment



CHE Goal – Attain substantial reductions for CHE related emissions by facilitating upgrades to ZE/NZE equipment alternatives.



Objective CHE #1: Reduce emissions from cargo handling equipment by approximately 90% for NOx, 80% for DPM, and 50% for CO2e below 2019 levels by 2026



Objective CHE #2: Continue to stay engaged with CARB rule-making development

Equipo de Manipulación de Carga



Objetivo CHE – Lograr reducciones sustanciales de las emisiones relacionadas con CHE facilitando actualizaciones a las alternativas de equipos ZE/NZE.



Objetivo CHE #1: Reducir las emisiones de los equipos de manipulación de carga en aproximadamente un 90% para NOx, 80% para DPM y 50% para CO2e por debajo de los niveles de 2019 para 2026.



Objetivo CHE #2: Continuar comprometidos con el desarrollo de la elaboración de reglas CARB

Heavy Duty Trucks



TRK GOAL 1 – To improve the air quality of the Portside community, accelerate the phase-out of diesel trucks that call to the Port’s marine terminals, in alignment with the State’s long-term goal to reach 100% ZE Drayage Trucks by 2035.



TRK Objective 1A: Develop a short-haul on-road ZE Truck Shuttle Program, with accompanying charging infrastructure, comprised of a trucking company and/or independent drivers to displace approximately 20,000 diesel vehicle miles traveled annually (equal to about 12 percent of community miles) by 2024 and continuing through 2026.



TRK Objective 1B: Reduce 10% of the 2016 Maritime Air Emissions Inventory’s truck emissions (DPM and NOx) by 2023 by working with stakeholders to deploy: a) technologies; or b) fuels; or c) by modifying current business practices and operations.



TRK Objective 1C: Use truck registry system to promote that all short-haul drayage truck routes are ZE by 2031.

Camiones de Servicio Pesado



OBJETIVO 1 DE TRK – Mejorar la calidad del aire de la comunidad de Portside, acelerar la eliminación gradual de los camiones de diésel que hacen escala en las terminales marítimas del puerto, de conformidad con el objetivo a largo plazo del estado de lograr tener un 100% de camiones de acarreo ZE para 2035.



Objetivo 1A de TRK: Desarrollar un programa de transporte de camiones ZE para recorridos cortos en carretera, con una infraestructura de carga complementaria, compuesto por una empresa de camiones de carga y/o conductores independientes para desplazar aproximadamente 20,000 millas de vehículos diésel recorridas anualmente (equivalente a aproximadamente el 12 por ciento de las millas de la comunidad) para 2024, y continuando hasta 2026.



Objetivo 1B de TRK: Reducir el 10% de las emisiones de camiones (DPM y NOx) del Inventario de emisiones aéreas marítimas de 2016 para 2023, trabajando con las partes interesadas para implementar: a) tecnologías, b) combustibles, c) modificaciones a las prácticas y operaciones comerciales actuales.



Objetivo 1C de TRK: Utilizar el sistema de registro de camiones para promover que todas las rutas de camiones de acarreo de corta distancia sean ZE para 2031.

Heavy Duty Trucks



TRK GOAL 1 – To improve the air quality of the Portside community, accelerate the phase-out of diesel trucks that call to the Port’s marine terminals, in alignment with the State’s long-term goal to reach 100% ZE Drayage Trucks by 2035.



TRK Objective 1D: Collaborate with community residents, stakeholders, and agencies to identify up to three locations for ZE truck charging with each site capable to serve ten trucks simultaneously by 2023.



TRK Objective 1E: Work with SDG&E and community stakeholders to develop sites identified in Objective 1D to provide the best available charging technology, and to ensure that the sites are accessible to both fleet and independent truckers and that there is a fair and reasonable rate structure for the customers by 2026.

Camiones de Servicio Pesado



OBJETIVO 1 DE TRK – Mejorar la calidad del aire de la comunidad de Portside, acelerar la eliminación gradual de los camiones de diésel que hacen escala en las terminales marítimas del puerto, de conformidad con el objetivo a largo plazo del estado de lograr tener un 100% de camiones de acarreo ZE para 2035.



Objetivo 1D de TRK: Colaborar con los residentes de la comunidad, las partes interesadas y las agencias para identificar hasta tres ubicaciones para la carga de camiones ZE, para que cada sitio pueda brindar servicio a diez camiones simultáneamente para 2023.



Objetivo 1E de TRK: Trabajar con SDG&E y las partes interesadas de la comunidad para desarrollar los sitios identificados en el Objetivo 1D para proporcionar la mejor tecnología de carga disponible y garantizar que los sitios sean accesibles tanto para la flota como para los conductores de camiones independientes, y que exista una estructura de tarifas justa y razonable para los clientes para 2026.

Port of San Diego Fleet



FLT Long Term Goal 1 – Shift to battery-electric vehicles with a target of all light-duty vehicles becoming electric by 2030 and all medium- to heavy-duty vehicles becoming electric by 2035.

FLT Long Term Goal 2 – Transition emergency vehicles to alternative fuels including hybrid, electric, and/or low carbon fuels.

Flota del Puerto de San Diego



Objetivo a largo plazo 1 de FLT – Cambiar a vehículos eléctricos de batería con el objetivo de que todos los vehículos ligeros se conviertan en eléctricos para 2030, y que todos los vehículos de servicio mediano a pesado se conviertan en eléctricos para 2035.

Objetivo a largo plazo 2 de FLT – Transición de los vehículos de emergencia a combustibles alternativos, incluidos combustibles híbridos, eléctricos y/o con bajo contenido de carbono.

Ocean Going Vessels



OGV In-Transit Goal 1 – Reduce OGV in-transit annual emissions by 243 tons for NOx, 5 tons for DPM and 9,685 metric tons for CO2e.



OGV Objective 1A: Implement an expanded VSR Program that achieves upwards of 90% compliance.

Buques Oceánicos



Objetivo 1 de OGV en tránsito – Reducir las emisiones anuales de OGV en tránsito en 243 toneladas de NOx, 5 toneladas de DPM y 9,685 toneladas métricas de CO2e.



Objetivo 1A de OGV: Implementar un programa VSR más amplio que logre más del 90% de cumplimiento.

Ocean Going Vessels



OGV At-Berth Goal 2 – Reduce OGV At-Berth emissions by expanding existing and/or developing new shore power systems and/or equivalent technologies at the Port’s marine terminals.



OGV Objective 2A: At CST, add additional plug to existing shore power system by 2023.



OGV Objective 2B: At NCMT, add new shore power system with at least two plugs by 2025.



OGV Objective 2C: At TAMT, add additional plug to existing shore power system by 2031.

Buques Oceánicos



Objetivo 2 de OGV en el embarcadero: reducir las emisiones de los OGV en el embarcadero mediante la expansión de los sistemas de energía en tierra existentes y/o el desarrollo de nuevos sistemas de energía en tierra y/o tecnologías equivalentes en las terminales marítimas del puerto.



Objetivo 2A de OGV: En CST, agregar una toma de corriente adicional al sistema de energía de tierra existente para 2023.



Objetivo 2B de OGV: En NCMT, agregar un nuevo sistema de energía de tierra con al menos dos tomas de corriente para 2025.



Objetivo 2C de OGV: En TAMT, agregar una toma de corriente adicional al sistema de energía de tierra existente para 2031.

Funding \$\$\$

FND Goal 1 – Establish a process that allows stakeholders and the public to provide input in the selection, deployment, and on-going monitoring of emission reduction projects.

FND Goal 2 – Create a Clean Air Clearinghouse Program to holistically support deployment, operation and maintenance of large emission reducing projects, with clean air benefits.

FND Goal 3 – Enter into a Memorandum of Understanding (MOU) with the San Diego Air Pollution Control District (SDAPCD) to administer CARB Funding to help fund ZE/NZE Trucks and/or Cargo Handling Equipment.

FND Goal 4 – Establish an Emission Reductions Incentive Program.

FND Goal 5 – Prepare a market study / feasibility analysis for the Board that explores a range of potential fees that can support zero and near-zero emission reduction projects, as well as any implications that the fee may have on the Port's revenue and maritime business opportunities.

Fondos \$\$\$

Objetivo 1 de FND – Establecer un proceso que permita a las partes interesadas y al público aportar su opinión sobre la selección, implementación y monitoreo continuo de los proyectos de reducción de emisiones.

Objetivo 2 de FND – Crear un programa de la cámara de compensación de aire limpio para respaldar de manera integral el despliegue, la operación y el mantenimiento de los grandes proyectos de reducción de emisiones, con beneficios de aire limpio.

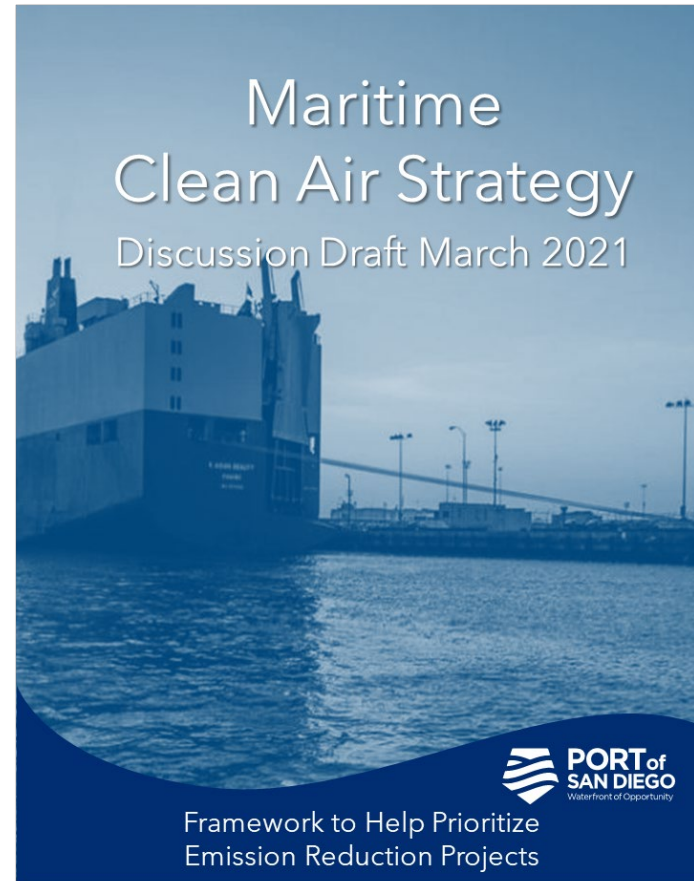
Objetivo 3 de FND – Firmar un Memorando de Entendimiento (MOU, por sus siglas en inglés) con el Distrito de Control de la Contaminación del Aire de San Diego (SDAPCD, por sus siglas de inglés) para administrar los Fondos CARB para ayudar a financiar los camiones ZE/NZE y/o el equipo de manejo de carga.

Objetivo 4 de FND – Establecer un programa de incentivos para la reducción de emisiones.

Objetivo 5 de FND – Preparar un estudio de mercado/análisis de viabilidad para la Junta que explore una variedad de posibles tarifas que puedan respaldar los proyectos de reducción de emisiones cero o casi cero, así como cualquier implicación que las tarifas puedan tener en los ingresos y las oportunidades comerciales del puerto.

Feedback

- Meeting recordings and FAQ at portofsandiego.org/mcas
- Email questions and comments to mcas@portofsandiego.org
- Comments due **Tuesday, April 20, 2021**
- Board meeting **Tuesday, May 11 at 1 p.m.**



Comentarios

- Grabaciones de reuniones y preguntas frecuentes en portofsandiego.org/mcas
- Envíe preguntas y comentarios por correo electrónico a mcas@portofsandiego.org
- Comentarios pendientes **Martes, 20 de abril de 2021**
- Reunión de la junta **el martes 11 de mayo a la 1 p.m.**



**Back Up
Slides**

**Diapositivas de
respaldo**

Heavy Duty Trucks

TRK GOAL 2 – Support the designated truck route to avoid truck impacts to the local community.



TRK Objective 2A: Work with partners to create a connected and flexible freight and transit haul route that provides more efficient freeway access and encourages truck drivers to avoid residential neighborhoods by leveraging technology to support dedicated lanes, signal prioritization and/or geofencing.

Camiones de Servicio Pesado

META 2 de TRK - Apoyar la ruta designada para camiones para evitar los impactos de los camiones en la comunidad local.



Objetivo 2A de TRK: Trabajar con socios para crear una ruta de transporte público y de carga conectada y flexible que proporcione un acceso más eficiente a las autopistas y aliente a los conductores de camiones a evitar transitar por los vecindarios residenciales, aprovechando la tecnología para respaldar el uso de carriles dedicados, priorización de señales y/o geovallas.

Commercial Harbor Craft

CHC Goal – Reduce emissions from Harbor Craft by advancing emerging zero emission technologies through 2031.



CHC Objective 1: Support ZE Tugboats and Ferries in advance of State regulations, as opportunities become available.



Objective 2: Advance the State’s goals for commercial harbor craft by supporting short-run ferry-operators with implementing ZE ferries for **all new** short-runs, and by assisting tug-operators with implementing hybrid/electric technologies **for all new** tugs and excursion vessels.

Embarcación Portuaria Comercial

Objetivo de CHC – Reducir las emisiones de las embarcaciones portuarias mediante el avance de las tecnologías emergentes de cero emisiones hasta 2031.



Objetivo 1 de CHC: Apoyar los remolcadores y transbordadores ZE para que cumplan con las regulaciones estatales, a medida que haya oportunidades disponibles.



Objetivo 2: Promover los objetivos estatales para las embarcaciones portuarias comerciales apoyando a los operadores de transbordadores de recorridos cortos con la implementación de transbordadores ZE para todos **los nuevos** recorridos cortos, y ayudando a los operadores de remolcadores a implementar tecnologías híbridas/eléctricas para **todos los nuevos** remolcadores y embarcaciones de excursión.

Port of San Diego Fleet

FLT Short Term Goal 1 – Update Port procurement policies to acquire zero emission vehicles and best available alternative fuels or technologies.



FLT Objective 1A: Update the Port's vehicle procurement policy to identify a hierarchy of procurement considerations which targets zero emission vehicles and then best available alternative fuels to ensure the lowest emitting option available.



FLT Objective 1B: Create a zero-emission vehicle transition plan in FY 2022 for the Port's fleet of vehicles and equipment which identifies a long-term acquisition schedule for when current vehicles and equipment will be phased out and new electric vehicles and equipment is anticipated to be procured.

Flota del Puerto de San Diego

Objetivo a corto plazo 1 de FLT – Actualizar las políticas de adquisiciones del puerto para adquirir vehículos con cero emisiones y las mejores tecnologías o combustibles alternativos disponibles.



Objetivo 1A de FLT: Actualizar la política de adquisición de vehículos del puerto para identificar una jerarquía de consideraciones de adquisición que apunta a vehículos de cero emisiones y luego a los mejores combustibles alternativos disponibles para garantizar la opción de menor emisión disponible.



Objetivo 1B de FLT: 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.

Port of San Diego Fleet

FLT Short Term Goal 2 – Procure zero emission vehicles and necessary electric vehicle service equipment for charging beginning in FY 2022.



FLT Objective 2A: Procure at least two better electric medium- to heavy-duty vehicles in FY 2022.



FLT Objective 2B: Apply to SDG&E Power Your Drive for Fleets Program in calendar year 2021, which aims to install infrastructure to support power needs and electric vehicle charging located at the General Services facility.

Flota del Puerto de San Diego

Objetivo a corto plazo 2 de FLT – Adquirir vehículos de cero emisiones y el equipo de servicio para los vehículos eléctricos necesario para la carga a partir del año fiscal 2022.



Objetivo 2A de FLT: Adquirir al menos dos mejores vehículos eléctricos de servicio mediano a pesado en el año fiscal 2022.



Objetivo 2B de FLT: Solicitar el programa SDG&E Power Your Drive for Fleets en el año calendario 2021, que tiene como objetivo instalar infraestructura para satisfacer las necesidades de energía y la carga de vehículos eléctricos ubicados en las instalaciones de servicios generales.

Port of San Diego Fleet

FLT Long Term Goal 3 – Convert equipment such as forklifts, small powered generators, and lawn maintenance equipment to zero-emissions, hybrid technologies, and/or low carbon fuels, where feasible and commercially available.

FLT Long Term Goal 4 – Seek opportunities to advance lower emitting solutions for marine vessels (few options existing for zero emission vessels).

Flota del Puerto de San Diego

Objetivo a largo plazo 3 de FLT – Convertir equipos como montacargas, generadores eléctricos pequeños y equipos de mantenimiento de césped para utilizar tecnologías híbridas, de cero emisiones y/o combustibles bajos en carbono, cuando sea posible y estén disponibles comercialmente.

Objetivo a largo plazo 4 de FLT – Buscar oportunidades para avanzar en las soluciones de menor emisión para las embarcaciones marinas (existen pocas opciones para embarcaciones de emisión cero).

Shipyards

AB 617 Draft CERP Action G5: Shipyards to implement policies requiring portable air compressors to be powered by zero emission technology or EPA certified Tier 4 engines.

AB 617 Draft CERP Action G6: Promote Best Practices for Reducing Diesel, VOC, and other Emissions from Ship Repair Activities

AB 617 Draft CERP Action G7: Reduce Emissions from Shipyard Employee Transportation.

Astilleros

Borrador AB 617 de la acción CERP G5: Los astilleros implementarán políticas que requieran que los compresores de aire portátiles estén propulsados por tecnología de cero emisiones o motores Tier4 certificados por la EPA.

Borrador AB 617 de la acción CERP G6: Promover las mejores prácticas para reducir el diésel, los COV y otras emisiones de las actividades de reparación de barcos.

Borrador AB 617 de la acción CERP G7: Reducir las emisiones del transporte de los empleados de los astilleros.

Rail

RL Goal 1 – Implement Rail Upgrades identified in TAMT EIR.



RL Objective 1: Complete TAMT rail upgrades including a rail lubricator and compressed air system for air brake testing.

RL Goal 2 – Promote the use of Single Engine Tier 4 Switcher if applicable to operations at TAMT and NCMT.



OGV Objective 2A: Tenants that rely on rail operations to move cargo shall be encouraged to use cleaner switchers.

Ferrocarril

Meta 1 de RL – Implementar las mejoras ferroviarias identificadas en TAMT EIR.



Objetivo 1 de RL: Actualizaciones completas ferroviarias de TAMT que incluyen un lubricador de rieles y un sistema de aire comprimido para pruebas de frenos de aire.

Meta 2 de RL – Promover el uso del conmutador de nivel 4 de un único motor, si corresponde a las operaciones en TAMT y NCMT.



Objetivo 2A de OGV: Se alentará a los arrendatarios que dependen de las operaciones ferroviarias para el movimiento de carga a que utilicen conmutadores más limpios.



Maritime Clean Air Strategy

Estrategia de Aire Limpio Marítimo



PORT of
SAN DIEGO
Waterfront of Opportunity