

# Heavy-Duty Zero Emission Truck Transition Plan

## Plan de Transición de Camiones Pesados de Cero Emisiones

**April 26, 2022**

Portside Community Steering Committee Meeting

**26 de abril del 2022**

Reunión del Comité Directivo de la Comunidad Portside



# Maritime Clean Air Strategy – Health Equity for All

## Estrategia Marítima de Aire Limpio – Equidad en Salud para Todos

### Heavy-Duty Truck Zero Emission Goals

- **40%** zero emission truck trips by **June 30, 2026**
- **100%** zero emission truck trips by **end of 2030**
- **Develop** a Heavy-Duty Zero Emission Truck Transition Plan by **June 30, 2022**



### Objetivos de cero emisiones para camiones pesados

- **40%** de viajes en camiones con cero emisiones para el **30 de Junio de 2026**
- **100%** de viajes en camiones con cero emisiones para  **finales de 2030**
- **Desarrollar** un plan de transición de camiones de trabajo pesado con cero emisiones para el **30 de junio de 2022**

# Community Emissions Reduction Plan (June 2021)

## Plan de Reducción de Emisiones en la Comunidad (Junio 2021)

### Action E1 (page 169):

Advance the deployment of heavy-duty on-road electric trucks

### Action E4 (page 174):

Increase number of truck parking and staging facilities with electric charging capabilities

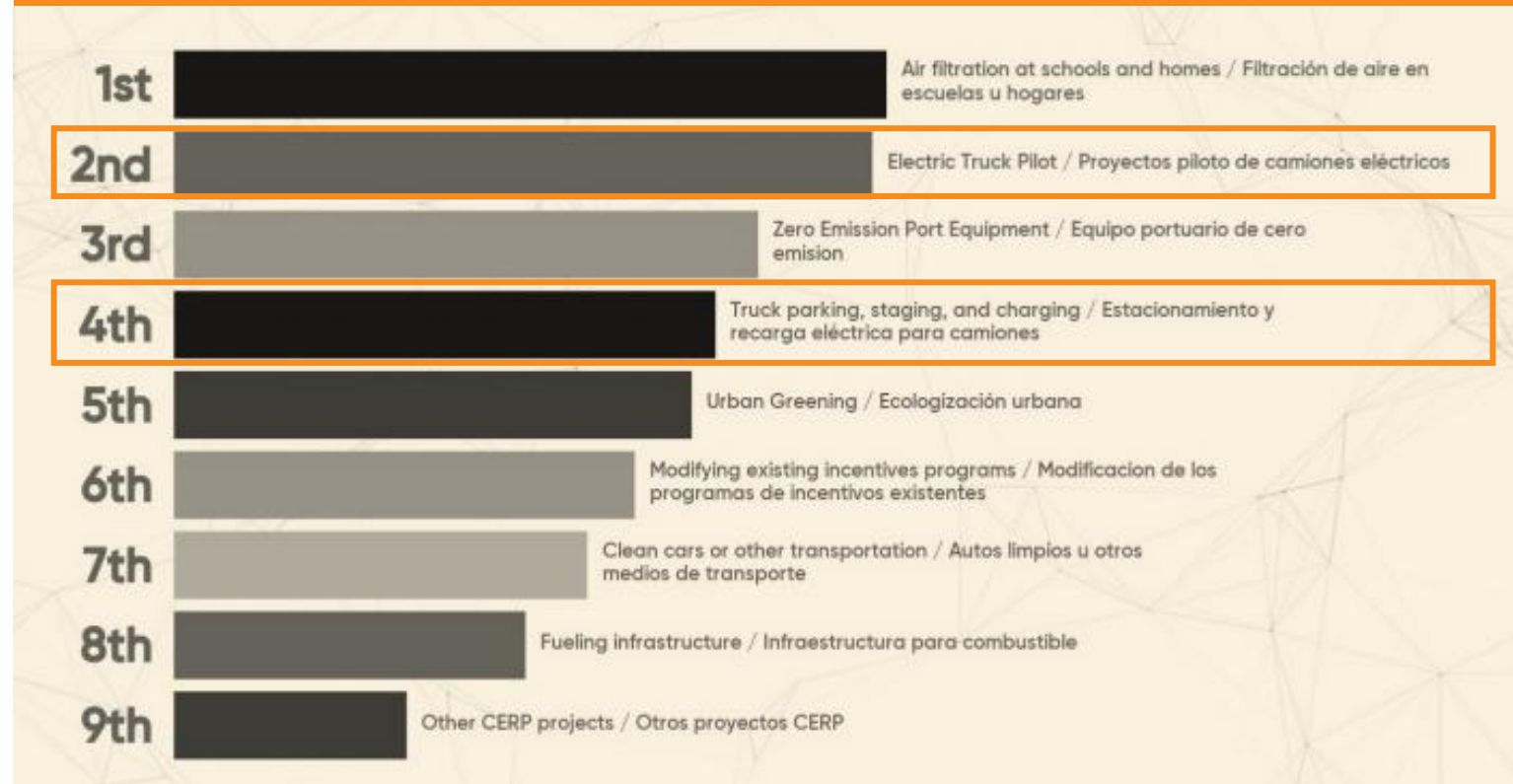
### Acción E1 (página 169):

Avanzar el despliegue de camiones eléctricos de servicio pesado en carretera

### Acción E4 (página 174):

Aumentar el número de instalaciones de estacionamiento y preparación de camiones con capacidades de carga eléctrica

### CERP Community Identified Projects Priorities (CERP Steering Committee Meeting May 2021)



# Project Schedule

## Cronograma del Proyecto

Dec 2021 – Mar 2022

Feb – Apr 2022

Apr – June 2022

Data  
Collection

Preliminary  
Pathways



Final Plan

Recopilación  
de datos

Vías  
preliminares



Plano  
Definitivo

# Zero Emissions Truck Technologies

## Tecnologías de camiones de cero emisiones

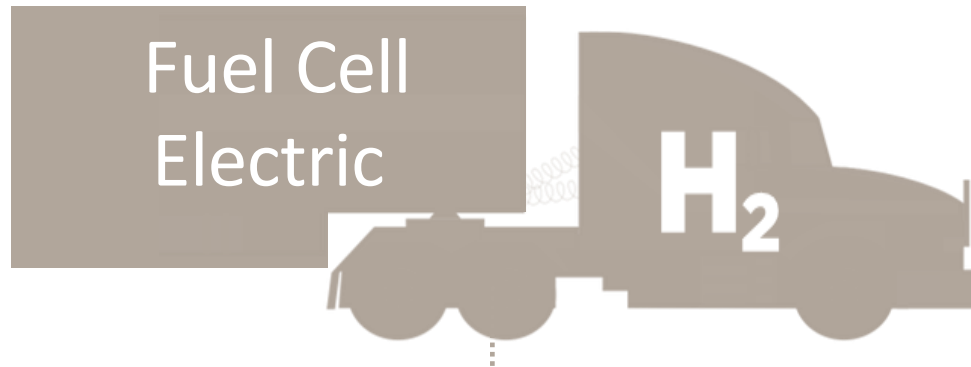


- Best suited for shorter or mid-range distances
- Vehicles commercially available today
- Established electricity rates
- Infrastructure installation is more mature

- Más adecuado para distancias más cortas o de rango medio
- Vehículos disponibles comercialmente hoy
- Tarifas eléctricas establecidas
- La instalación de infraestructura es más madura

# Zero Emissions Truck Technologies

## Tecnologías de camiones de cero emisiones



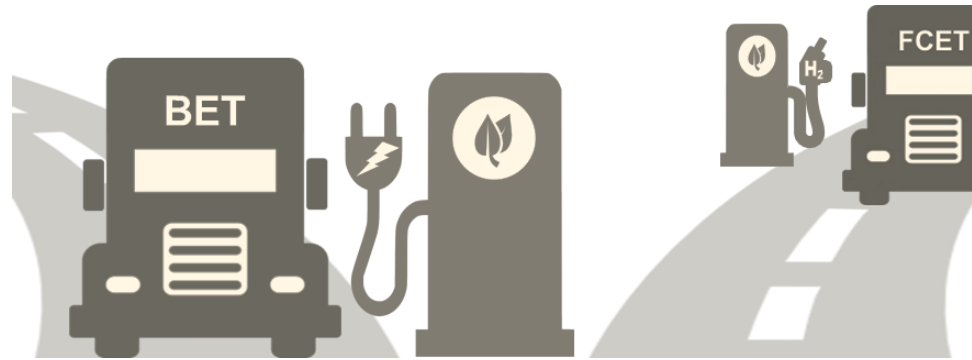
- Capable of longer range distances
- Commercial availability expected in mid-2020s
- Fuel price is expensive and uncertain
- Infrastructure is limited but expected to grow

- Capaz de distancias de mayor alcance
- Disponibilidad comercial esperada a mediados de la década de 2020
- El precio del combustible es caro e incierto
- La infraestructura es limitada pero se espera que crezca

# Preliminary Zero Emission Pathway

## Vía preliminar de cero emisiones

2026



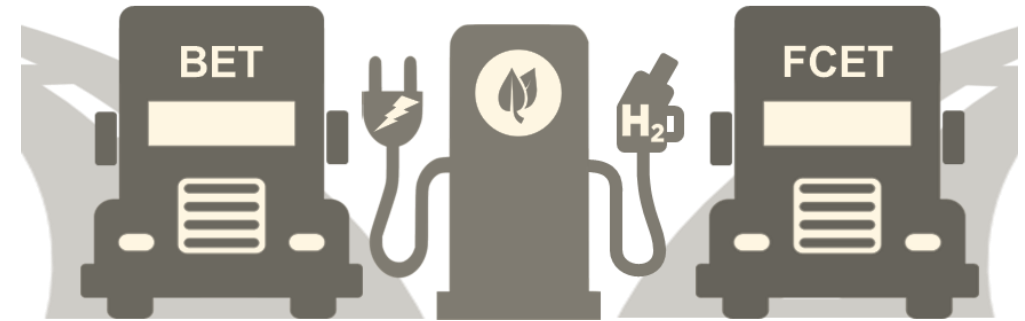
### 40% Truck Trips

- **Primary:** Battery electric trucks with opportunity charging
- **Secondary:** Early retirement and then fuel cell electric trucks

### 40% viajes en camión

- **Primario:** camiones eléctricos de batería con carga de oportunidad
- **Secundario:** jubilación anticipada y luego camiones eléctricos de pila de combustible

2030



### 100% Truck Trips

- Combination of Battery Electric Trucks and Fuel Cell Electric Trucks with accelerated replacement of diesel trucks





### 100% viajes en camión

- Combinación de camiones eléctricos de batería y camiones eléctricos de pila de combustible con sustitución acelerada de camiones diésel



# Challenges and Strategy Concepts for 2026

## Desafíos y conceptos de estrategia

Challenges		Strategy Concepts
	Cost barriers	Seek federal/state funding; Issue competitive grant solicitations; Adjust tariffs and fees; develop new business models.
	Barreras de costos	Buscar fondos federales/estatales; Emitir solicitudes de subvenciones competitivas; Ajustar tarifas y cuotas; desarrollar nuevos modelos de negocio.
	Infrastructure	Coordinate with federal/state/regional agencies and utilities; Identify and deploy charging infrastructure at or near the port.
	Infraestructura	Coordinar con agencias y servicios públicos federales/estatales/regionales; Identificar y desplegar infraestructura de carga en o cerca del puerto.
	Truck availability and specialty options	Analyze near-zero emission options; Work with OEMs expedite zero emission models.
	Disponibilidad de camiones y opciones especiales	Analizar opciones de emisiones cercanas a cero; Trabajar con los OEM para acelerar los modelos de cero emisiones.
	Awareness	Improve education & outreach programs; Advocate with regional partners; Strengthen partnerships with trucking operators.
	Conciencia	Mejorar los programas de educación y extensión; Abogar con los socios regionales; Fortalecer las alianzas con los operadores de camiones.



## Next Steps

- Develop strategies for implementation
- Present Truck Transition Plan to CERP Steering Committee in May
- Present Final Transition Plan to Board of Port Commissioners June 14, 2022

## Próximos pasos

- Desarrollar estrategias para la implementación
- Presentar el Plan de Transición de Camiones al Comité Directivo del CERP en mayo
- Presentar Plan Final de Transición a la Junta de Comisionados Portuarios 14 de junio de 2022

# Heavy-Duty Zero Emission Truck Transition Plan

## Plan de Transición de Camiones Pesados de Cero Emisiones



**April 26, 2022**

Portside Community Steering Committee Meeting

**26 de abril del 2022**

Reunión del Comité Directivo de la Comunidad Portside

