## Vessel Speed Reduction Program

In Alignment with the

Maritime Clean Air Strategy

# Programa de reducción de velocidad de embarcaciones

En alineación con la Estrategia Marítima de Aire Limpio



### **Maritime Clean Air Strategy**

## Estrategia Marítima de Aire Limpio



Ocean-going Vessels In-Transit Goal 1:

Reduce annual ocean-going vessel intransit emissions.

Ocean-going Vessels In-Transit
Objective 1A: Pursue implementing an expanded Vessel Speed Reduction
Program that achieves upwards of 90% participation, subject to further Board of Port Commissioners' approval.

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.



Goes Beyond State Requirements

Va más allá de los requisitos estatales



Training
Educación y
entrenamiento





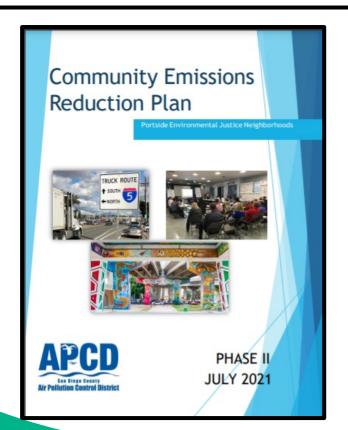
meiorada

## Community Emissions Reduction Program Programa comunitario de reducción de emisiones



**Goal 1:** By 2031, reduce DPM from 2018 levels by 80% in ambient air at all Portside Community locations.

**Objetivo 1:** Para 2031, reducir el DPM de los niveles de 2018 en un 80% en el aire ambiente en todas las ubicaciones de la comunidad portuaria.



Source Category	NOx	ROG	DM.	DM <sub>2.5</sub>
	(tons/year)	(tons/year)	(tons/year)	(tons/year)
Off-road mobile	<b>922.4</b> (63.1%)	<b>317.8</b> (25.5%)	<b>36.2</b> (5.0%)	<b>34.4</b> (17.7%)
On-road mobile	<b>462.8</b> (31.6%)	<b>259.9</b> (20.8%)	<b>69.5</b> (9.5%)	<b>32.1</b> (16.6%)
Stationary Sources	<b>50.6</b> (3.5%)	<b>215.1</b> (17.2%)	33.2 (4.6%)	<b>8.5</b> (4.4%)
Area Sources	<b>26.6</b> (1.8%)	<b>455.0</b> (36.5%)	<b>589.2</b> (80.9%)	118.9 (61.3%)
Total (tons/year)	1462.4	1247.8	728.1	193.9

Table 1 – Sources of Criteria Pollutants in the Portside Community (2018 baseline)

NOx: Nitrogen Oxides

**ROG: Reactive Organic Gases** 

PM <sub>10</sub>: Particulate Matter 10 Microns or Smaller

PM 2.5: Particulate Matter 2.5 Microns or Smaller

## Former VSR Program Programa VSR anterior



#### Former Program (Est. 2009)

#### Rule -

- Target: 80% Vessel Participation
- Cargo: 12 kts max speed 20nm from Point Loma
- Cruise: 15 kts max speed 20nm from Point Loma
- Authority: Voluntary + Coastal Development Permit

#### Programa Anterior (Est. 2009)

#### Regla -

- Objetivo: 80% de participación del buque
- Carga: 12 nudos de velocidad máxima a 20 nm desde Point Loma
- Crucero: 15 nudos de velocidad máxim
- a a 20 nm desde Point Loma
- Autoridad: Permiso voluntario + de desarrollo costero



#### **Updated VSR Program**

#### Programa VSR actualizado

#### **Updated Program (Adopted by BPC November 9, 2021)**

#### Rule -

- Target: 90% Vessel Participation
- Cargo: 12 kts avg. speed 40nm from Point Loma
- Cruise: 15 kts avg. speed 40nm from Point Loma
- Underwater noise outreach
- Methodology update
- Authority: Voluntary + Coastal Development Permit

### Programa actualizado (Adoptado por BPC November 9, 2021)

#### Regla -

- Objetivo: participación del buque del 90%
- Carga: 12 kts promedio. velocidad 40nm desde Point Loma
- Crucero: 15 kts promedio. velocidad 40nm desde Point Loma
- Difusión del ruido subacuático
- · Actualización de la metodología
- Autoridad: Permiso voluntario + de desarrollo costero





# Benefits of Updated VSR Program Beneficios del programa VSR actualizado



### **Estimated Annual Fuel Savings** and **Emission Reductions**

Reduction from	Emission			Fuel
Service Speed	NOx	DPM	CO <sub>2</sub> e	Savings
Total Reduction in Tons	222.5	4.3	9,791	2,794
Percent Reduction	60%	62%	63%	63%

Source: Port of San Diego Vessel Speed Reduction Program, Appendix B

## Ahorro de combustible anual estimado y reducciones de emisiones

Reducción de la velocidad de	Emisión			Ahorro de
servicio	NOx	DPM	CO₂e	combustible
Reducción total en toneladas	222.5	4.3	9,791	2,794
Reducción porcentual	60%	62%	63%	63%

Source: Port of San Diego Vessel Speed Reduction Program, Appendix B



## Vessel Speed Reduction Program

In Alignment with the

Maritime Clean Air Strategy

# Programa de reducción de velocidad de embarcaciones

En alineación con la Estrategia Marítima de Aire Limpio

