



# Taller Público para el Proyecto de Enmiendas Propuestas de Embarcaciones de Servicio del Puerto

16 de marzo de 2021, 9:00 AM hora del Pacífico (GMT-7)

Diapositivas disponibles para descargar:

<https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/commercial-harbor-craft/chc-meetings-workshops>

# Taller Público de Hoy

- Se ofrece tanto en inglés como en español a través de la plataforma Zoom
- Cuarta reunión pública desde 2018 para informar sobre la evolución de las enmiendas propuestas
- Los comentarios a lo largo del proceso han sido valiosos y se han reflejado en las modificaciones presentadas hoy
- Preguntas después de la presentación – escriba su pregunta en el cuadro de chat o levante la mano para solicitar hablar



# Agenda del Taller de Embarcaciones de Servicio del Puerto (CHC, siglas en inglés)

- Resumen de la Regulación Actual y Las Enmiendas
- Modificaciones al Borrador Propuesto
- Inventario Preliminar de Emisiones y Análisis de Costos
- Próximos Pasos
- Preguntas

# Regulación Actual (2009-2022)

- Requiere diésel CARB de azufre ultrabajo (ULSD, 15 ppm), mantenimiento de registros e informes
- Acelera la rotación de motores de Nivel 0 y 1 en excursión, transbordador, tripulación y suministro, barcas, dragas y remolcadores a motores de Nivel 2 o 3
- Se requiere rigurosidad adicional (por ejemplo, Nivel 4) para los nuevos transbordadores que transportan 75 pasajeros o más
- Algunos motores se han reemplazado voluntariamente antes o además de los requisitos reglamentarios



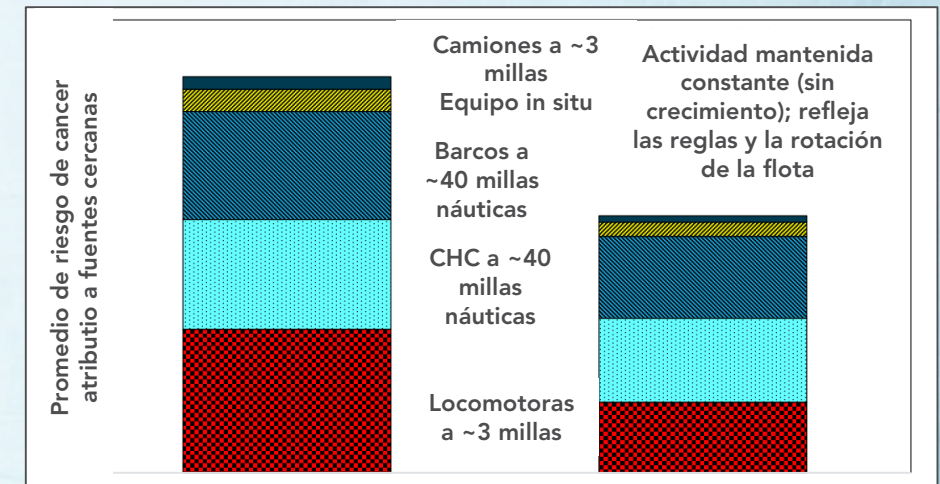
# Se Necesitan Reducciones Adicionales de las Emisiones de las Embarcaciones de Servicio del Puerto

- El personal propuso en marzo de 2018 reducir las emisiones de las embarcaciones de servicio del puerto

Puertos de Los Ángeles y Long Beach

- Las enmiendas:

- Reduciría el riesgo de salud de la comunidad
- Alcanzaría los estándares regionales de calidad del aire.
- Mitigaría el cambio climático



- Incluidas en las estrategias del Plan de Protección del Aire Comunitario de CARB para AB 617

# Resumen del Borrador de Las Enmiendas Propuestas

- Transbordadores de corto recorrido sin emisiones (<3 mn) y nuevas embarcaciones de excursión con capacidad de cero emisiones
- Estándar de rendimiento en uso: filtro de partículas diésel (DPF, siglas en inglés) + motor de Nivel 3 o 4 para la mayoría de las otras embarcaciones en uso y nuevas
- Establece el requisito mínimo de motor de Nivel 2 para las embarcaciones de pesca comercial
- Nuevos requisitos de informes, mantenimiento de registros, combustible, pruebas de opacidad y tarifas de cumplimiento



# Programas de Cumplimiento: Cero Emisiones y Tecnología Avanzada (ZEAT, siglas en inglés)

Tipo de tecnología marina	Requisito de categoría de embarcación	Fecha de introducción progresiva
Híbrido con capacidad de emisión cero*	Nuevas embarcaciones de excursión	1 de enero de 2025
Cero emisión	Transbordadores nuevos y en uso de corto recorrido (<3 nm)	1 de enero de 2026

- Caminos alternativos para cumplir brindan una oportunidad adicional para implementar ZEAT donde sea posible

\*Requerido para derivar el 30 por ciento de la energía anual de una fuente de tubo de escape de emisión cero, como baterías o tecnología de celda de combustible de hidrógeno.

# Estándar de Rendimiento de Combustión Más Limpia

- Existe una tecnología de combustión más limpia que la que se utiliza actualmente para cumplir con los estándares marinos actuales de Nivel 3 o Nivel 4
- Motores marinos certificados por la EPA de EE. UU., no CARB
- Propuesta para requerir motor de Nivel 3 o Nivel 4 (si está certificado) + filtro de partículas diésel (DPF)
- Estándar de rendimiento de DPF de Nivel 4 + más común: 1,3 bhp-hr NO<sub>x</sub>, 0,005 g / bhp-hr PM
- Consulte las Tablas 7-9 en el borrador del texto reglamentario para obtener más detalles



# Programa de Cumplimiento – Nivel (3 o 4) + DPF

- Las fechas de cumplimiento dependen del año del modelo del motor, el nivel del motor y la categoría de la embarcación:
  - 2023 – 2025 para cualquier motor de Nivel 0 o Nivel 1
  - 2024 – 2029 para motores de Nivel 2, 3, 4 en transbordadores (todos excepto de corto plazo), embarcaciones piloto y remolcadores
  - 2026 – 2030 para motores de Nivel 2, 3, 4 en embarcaciones de investigación, de excursión, y de pesqueros comerciales de pasajeros (CPFV, siglas en inglés)
  - 2028 – 2031 para motores de Nivel 2, 3, 4 en embarcaciones de trabajo, draga, barcaza y embarcaciones de tripulación y suministros

# Requisitos para Embarcaciones de Pesca Comercial

- Operaciones en alta mar únicas y consideraciones económicas de la industria en comparación con otras categorías de embarcaciones
- Debido a la mayor población (38 por ciento de la flota), aún se necesitan reducciones de emisiones
- El borrador de la propuesta requeriría un motor de Nivel 2 o más nuevo entre 2030 y 2032
- Programa de cumplimiento posterior al de otras embarcaciones en uso regulados para permitir que los operadores maximicen las oportunidades de financiación



# Agenda del Taller de Embarcaciones de Servicio del Puerto (CHC, siglas en inglés)

- Resumen de la Regulación Actual y Las Enmiendas
- Modificaciones al Borrador Propuesto
- Inventario Preliminar de Emisiones y Análisis de Costos
- Próximos Pasos
- Preguntas

# Propuesta de Diésel Renovable (R100)

- La regulación actual requiere el uso de ULSD desde 2009
- El nuevo borrador de la propuesta requiere el uso de R100, un combustible "equivalente" que cumple con las especificaciones ASTM D975
- ~60 millones de galones de diésel por año consumidos por CHC - disponibilidad y distribución confirmadas por el personal
- Emisiones más bajas: ~ -12% NOx y ~ -27% PM que ULSD, confirmado por las pruebas de emisiones en uso de CARB en una embarcación de excursión



# Nuevos Estándares de Rendimiento

- Estándares de rendimiento publicado en borrador en septiembre de 2020 sin cambios
- La propuesta ahora incluye dos estándares de rendimiento adicionales:
  - Límite de metano (CH<sub>4</sub>) de 2,0 g / bhp-hr, alcanzable por motores modernos de gas natural de encendido por chispa
  - Estándar de rendimiento de PM para motores de Categoría 3 (> 30 L / cilindro): 0,01 g / bhp-hr (igual que la Categoría 2)
- Los estándares de rendimiento se evaluarán usando ISO 8178 y / o 40 CFR Parte 1042, usando combustible de prueba ULSD (no R100).

## Aclaración de los Requisitos de los Motores de Combustión en Los Embarcaciones que Despliegan ZEAT

- Conservación de la opción de cumplimiento de bajo uso para transbordadores de corto recorrido antes de activar los requisitos de ZEAT
- Propuesto Nuevo: motores de respaldo en transbordadores de corto recorrido:
  - debe cumplir con los estándares de Nivel 3 o 4 (sin DPF)
  - concedido 20 horas / año, las horas adicionales deben documentarse operación de emergencia (por ejemplo, corte de energía)
- Motores en embarcaciones de excursión nuevas:
  - debe cumplir con los estándares de rendimiento de DPF de Nivel 3 o 4
  - La potencia del motor de combustión debe ser inferior al 70% anual, a menos que se documente una operación de emergencia



# Embarcaciones de Emergencia y Operaciones

- Conservación de la exención de "embarcación de emergencia temporal", que se aplica a embarcaciones de policía, bomberos, rescate o respuesta a derrames que se trasladen temporalmente a California durante una emergencia
- Mantener la exención de "embarcación de emergencia dedicada", que se aplica solo a las operaciones de bomberos, policía y embarcaciones de rescate
- Crear una nueva definición de "operación de emergencia" para cualquier embarcación que realice trabajos de emergencia, como cargar embarcaciones ZEAT durante un corte de energía, realizar operaciones de rescate o respuesta a derrames de petróleo
- Las horas acumuladas durante la operación de emergencia se pueden excluir del uso bajo, las extensiones de cumplimiento de horas limitadas y los requisitos de ZEAT

# Requisitos Modificados para Embarcaciones de Respuesta a Derrames de Petróleo

- Actividad de respuesta a derrames de petróleo crítica para proteger la seguridad pública
- Las embarcaciones de respuesta a derrames pueden incluir botes de trabajo dedicados, o "embarcaciones de oportunidad", que podrían ser otras embarcaciones en contrato con una organización de respuesta a derrames de petróleo
- Las horas necesarias para las pruebas, el mantenimiento, la formación y las certificaciones continuas seguirían estando sujetas a los estándares de rendimiento
- Nueva propuesta: incluir la limpieza de respuesta a derrames de petróleo y responder a los simulacros de la Guardia Costera de los EE. UU. Según la definición de "operaciones de emergencia"
- El cambio propuesto brinda certeza a las organizaciones de respuesta a derrames de petróleo que cumplen a través de excepciones de bajo uso



# Prueba de Opacidad: Motores de Propulsión Principales

- Pruebas bienales (cada 2 años) de opacidad de **todos los motores principales**
- Método de prueba de aceleración rápida SAE J1667:
  - 40% para todos los motores de nivel sin DPFs
  - 5% cuando está equipado con un DPF
- El personal analizó más de 800 pruebas de motores en equipos de manipulación de carga y 60 pruebas de motores marinos en embarcaciones portuarias
- La opacidad se mediría después del DPF pero antes del silenciador de agua o cualquier inyección de agua de mar en el escape

## **Borrador de Procedimiento Propuesto para Adaptar el Método SAE J1667 a los Motores Principales de las Embarcaciones Portuarias**

Utilizando un medidor de flujo total o parcial:

1. Transitar la embarcación a un lugar seguro en aguas abiertas
2. Detener la embarcación, embrague con los motores al ralenti
3. Cambie los controles de inactivo a carga completa en 2 segundos
4. Registre la medición de opacidad durante 15 segundos o hasta que los motores alcancen su máxima potencia
5. Repita el procedimiento de prueba cinco veces más
6. La medición de opacidad final será el promedio del máximo de 0.5 segundos de las últimas tres aceleraciones



## Datos de Prueba de Opacidad Seleccionados Recopilados en Los Motores Principales de Embarcaciones (enero-marzo de 2020)

Prueba	Tipo de Embarcación	Ubicación del motor principal	Nivel	Estado estable (% De opacidad)	Aceleración transitoria (% De opacidad)	¿Aprobar o reprobar?
1	Remolcador	Centro	0	0.0	2.9	Aprobado
2	Remolcador	Estribor	1	0.8	12.4	Aprobado
3	Remolcador	Puerto	1	0.0	14.1	Aprobado
4	Remolcador	Estribor	4	0.0	5.7	Aprobado
5	Remolcador	Puerto	4	0.0	6.3	Aprobado
6	Transbordador	Estribor	2	1.2	66.4	Reprobado
7	Transbordador	Puerto	2	1.2	14.4	Aprobado
8	Transbordador	Estribor	3	1.2	12.4	Aprobado
9	Transbordador	Puerto	3	1.2	14.1	Aprobado
10	Excursión	Estribor	2	1.2	2.3	Aprobado
11	Excursión	Puerto	2	1.2	1.9	Aprobado
12	Barco de Trabajo	Estribor	3	2.3	25.8	Aprobado
13	Barco de Trabajo	Puerto	3	1.9	19.1	Aprobado

# Motores Auxiliares: Sin Pruebas Periódicas

- Los motores auxiliares estarían sujetos a los mismos límites de opacidad del 40% y el 5%, **pero no necesitarían probarse cada dos años**
- Los motores auxiliares varían en configuración y aplicación, lo que aumenta la complejidad y el costo de los requisitos de autopruueba
- La propuesta permitiría al personal de CARB probar motores auxiliares al recibir una queja por exceso de emisiones visibles
- **Si está en el muelle, el personal de CARB puede aplicar el método SAE J1667 o usar la Evaluación de Emisiones Visuales (VEE) del Método 9 de la EPA**



# Después de Reprobar una Prueba de Opacidad

- Motores principales: el propietario / operador de la embarcación tendría 30 días para reparar, volver a probar y conservar registros
- Motores auxiliares: el propietario / operador de la embarcación tendría 30 días para reparar y notificar a CARB
- No se incurriría una infracción si se toman medidas correctivas para cumplir con los límites de opacida
- CARB está solicitando información sobre la necesidad de aprobación caso por caso de motores que funcionen correctamente sin DPF que tengan una opacidad superior al 40%

# Prueba de Certificación y Medidores de Humo

- Certificación requerida para todas las personas que realizan pruebas; El propietario / los operadores pueden realizar una autoverificación o contratar a terceros
- CARB está por lanzar materiales de capacitación y / o trabajar con el Consejo de Educación y Tecnología de Diésel de California (CCDET) en un curso de capacitación dedicado para aplicar el método SAE J1667 a embarcaciones portuarias
- La divulgación con los fabricantes de medidores de humo y las empresas de pruebas existentes está en curso



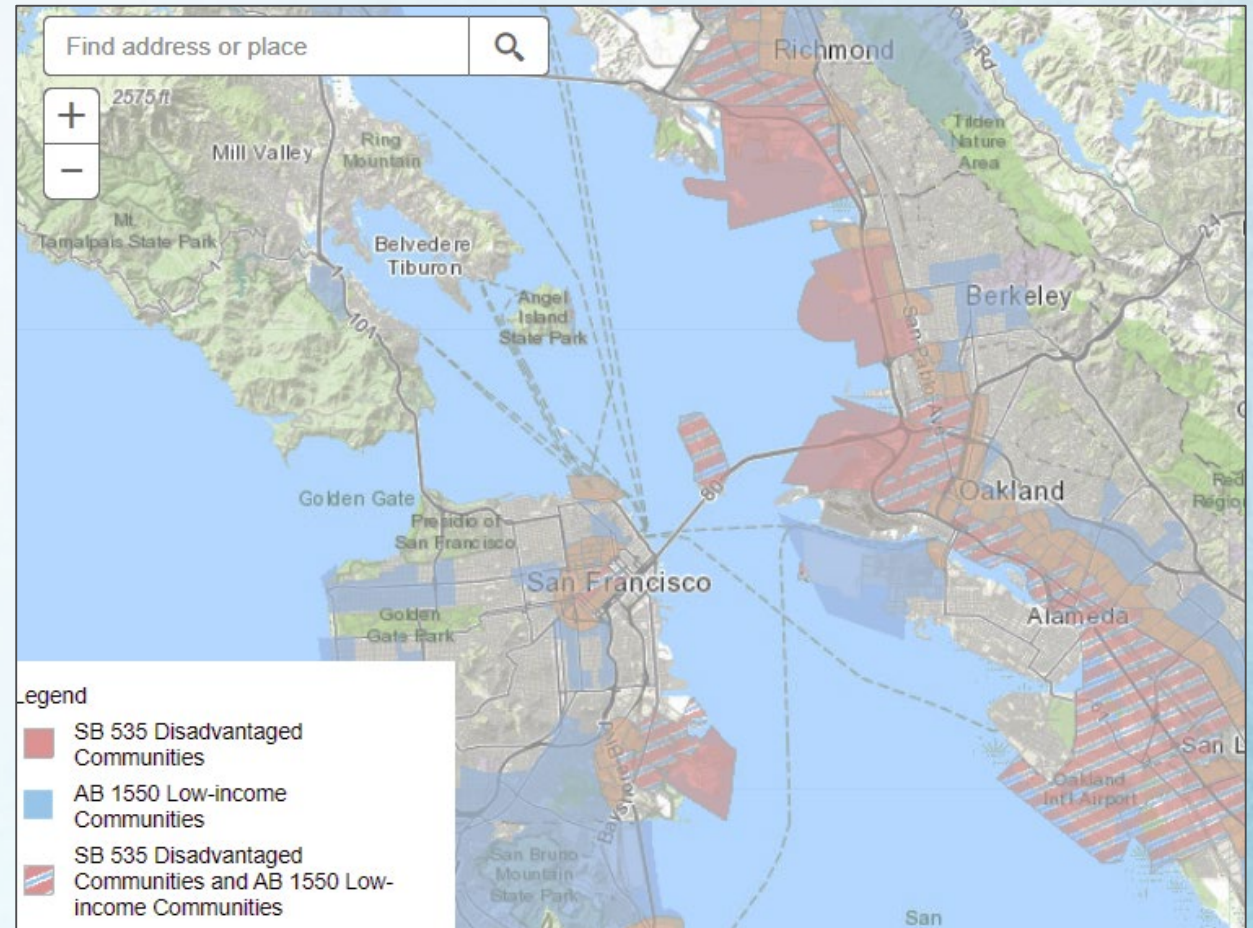
# Cumplimiento más Estricto de Bajo Uso en Comunidades Desfavorecidas (DACs)

- La propuesta revisada reduce las horas máximas para los buques que operan en los DAC, que están más agobiados por la contaminación

Nivel del Motor	Pre-Nivel 1	Nivel 1	Nivel 2	Nivel 3 o 4
Límites: todas las demás áreas (horas / año)	80	300	400	700
Límites: DAC (horas / año)	40	150	200	350

# Definición de un DAC para Embarcaciones

- 25% de las comunidades más afectadas según lo definido por CalEnviroScreen de la Oficina de Evaluación de Peligros para la Salud Ambiental
- La base de operaciones o las paradas programadas regularmente (transbordadores) determinarían si una embarcación operaba en un DAC





# Extensiones de Cumplimiento Simplificadas

- El borrador de la propuesta de septiembre de 2020 incluyó siete extensiones con diferentes criterios y duración
- La propuesta revisada se consolida en tres categorías:
  - **Infraestructura** - anteriormente (E)(1)
  - **Viabilidad** - anteriormente (E)(2), (E)(6), y (E)(7)
  - **Programación** – anteriormente (E)(3), (E)(4), y (E)(5)
- Extensiones combinadas: permitidas entre los tres grupos hasta 6 años y no más tarde del 31/12/2034

# Extensión para Retrasos de Infraestructura

- Otorgado por circunstancias imprevistas, temporales o atenuantes que impidan el uso de la energía de tierra o que respalden la infraestructura de ZEAT
- Extensión de un año, renovable una vez = 2 años como máximo
- La propuesta permitiría combinar con cualquier otro grupo de extensión de cumplimiento (viabilidad o programación)



# Extensión para Factibilidad

- Extensiones renovables de **2 años**, usando cualquier combinación de:
  - Los motores de Nivel 4 o DPF no están disponibles
  - Los motores o DPF no encajarán y no se puede pagar la embarcación de reemplazo (limited a 6 años y **a más tardar el 2034\***)
  - Las embarcaciones con motores Tier 4 no se adaptan a un DPF y operan por debajo de las **2,600 hours/año (1,300 en un DAC)**
- El análisis de ingeniería del equipamiento necesitaría considerar todas las posibles modificaciones o reconfiguraciones de la embarcación; **extender la longitud de la embarcación no se consideraría factible.**

**\*Fecha de extensión final, 31 de diciembre de 2034.** Los botes de trabajo no estarían sujetos a un límite de 6 años o 2034 a las extensiones de cumplimiento

# Extensión para Retrasos en la Programación

- **Un año**, extensión única para uno de los siguientes:
  - Retrasos en la instalación o el fabricante del equipo; o
  - Múltiples motores con las mismas fechas de cumplimiento (por ejemplo, 2 motores x 2 embarcaciones o 1 motor x 3 embarcaciones); o
  - Múltiples motores en la misma embarcación con diferentes fechas de cumplimientos
- **Cualquier opción proporcionaría una extensión de un año, y cada motor solo puede recibir 1 año de extensión total de cualquiera de las tres vías anteriores**



# Vía Alternativa de Cumplimiento

- Las reducciones deben ser excedentes en relación con la regla; el uso de electricidad de la red mientras está en el muelle, o el combustible R100 no sería elegible
- Es probable que la estrategia más común sea promediar la flota, cumplimiento temprano y despliegue de ZEAT para mostrar reducciones de emisiones iguales o mayores
- Período de evaluación de emisiones propuesto desde el 1 de enero de 2023 hasta el 31 de diciembre de 2034
- Requeriría mayores reducciones en comparación con: programa de cumplimiento estándar y potencialmente hasta 2 años de cualquier extensión de factibilidad (con documentación)
- El solicitante tendría que demostrar que los DAC no experimentarían una carga mayor que otras comunidades

## Tiempo Adicional de Cumplimiento Después de Implementar ZEAT

- Adoptar ZEAT donde no se requiera = tiempo de cumplimiento adicional para otro buque en la flota y la cuenca aérea después del despliegue:
  - 3 años para híbridos con capacidad de emisión cero
  - 7 años para una total emisión cero
- Se aplica a repositorios, reemplazos, y nuevas construcciones
- El tiempo adicional de cumplimiento se limitaría a:
  - Embarcaciones con motores de Nivel 2 o más limpios
  - Embarcaciones con base de operaciones fuera de un DAC, a menos que el ZEAT que genere tiempo de cumplimiento adicional también se despliegue en un DAC
  - Otorgado a un solo buque y limitado a más tardar el 31 de diciembre de 2034
- Tiempo de cumplimiento adicional: combinable con extensiones de cumplimiento de factibilidad



# Actualizaciones Menores al Etiquetado

- El borrador de la propuesta incluye el etiquetado con identificadores únicos de embarcación (UVI) asignados por CARB
- Formato "CARB" seguido de 5 números arábigos:

## Fondo:

- Color: Verde
- RGB (0,255,0)
- 10" de alto x 40" de ancho

**CARB 02134**

## Letras:

- Negras
- 5" de alto x 2.5" de ancho

- Pintado o impreso en ambos lados de la casa piloto
- Formato de coloración alternativo disponible solo para embarcaciones históricas registradas

# Requisitos de Infraestructura de Instalaciones

- Propuesta inicial: instalaciones para proporcionar conexiones de energía en tierra para embarcaciones portuarias para 2024 si reciben más de 50 visitas / año
- La propuesta revisada crea una nueva definición de operador de la instalación para la responsabilidad de instalar energía de puerto de hasta 99 kW
  - Operador de la instalación: entidad que dirige las operaciones diarias, también llamada "inquilino" o "inquilino de la instalación"
- Si la energía del puerto es proporcionada por una fuente que no sea la red, la propuesta aclara que se deben cumplir los límites de emisión de generación distribuida (0.03 g NO<sub>x</sub> / kWh, etc.)



# Obligaciones de Cumplimiento Ampliadas de las Instalaciones

- La propuesta preliminar inicial requiere que los operadores de las instalaciones informen trimestralmente una lista de los buques que visitan las instalaciones durante 7 días o más a CARB
- La propuesta preliminar actualizada aclara que las terminales petroleras marinas son instalaciones sujetas a informes sin un umbral mínimo de visitas
- Las instalaciones que programan el tráfico marítimo serían responsables del cumplimiento \* de los buques que visiten las instalaciones
  - Ejemplo: una terminal marítima de petróleo en contrato con un operador de remolcadores o barcas sería responsable de garantizar que el contratista utilice embarcaciones en cumplimiento para visitar la terminal

\*La propuesta es limitar la responsabilidad de la instalación por el cumplimiento del buque al motor en uso, etiquetado del buque, ralenti y requisitos de prueba de opacidad únicamente.

# Más Flexibilidad para que los Operadores Cumplan con los Requisitos de Ralentí del Motor

- La propuesta inicial limitó el ralentí de los motores principales o la operación de los motores auxiliares a 15 minutos en el muelle antes de apagar los motores o usar la energía de la orilla
- Los comentarios de las partes interesadas indicaron que para la puesta en marcha inicial, 15 minutos eran insuficientes para ejecutar necesariamente verificaciones de equipos.
- La propuesta revisada permitiría 30 minutos de funcionamiento del motor principal al ralentí y del motor auxiliar para el arranque inicial de cada día o nuevo turno de trabajo



# Agenda del Taller de Embarcaciones de Servicio del Puerto (CHC, siglas en inglés)

- Resumen de la Regulación Actual y Las Enmiendas
- Modificaciones al Borrador Propuesto
- Inventario Preliminar de Emisiones y Análisis de Costos
- Próximos Pasos
- Preguntas

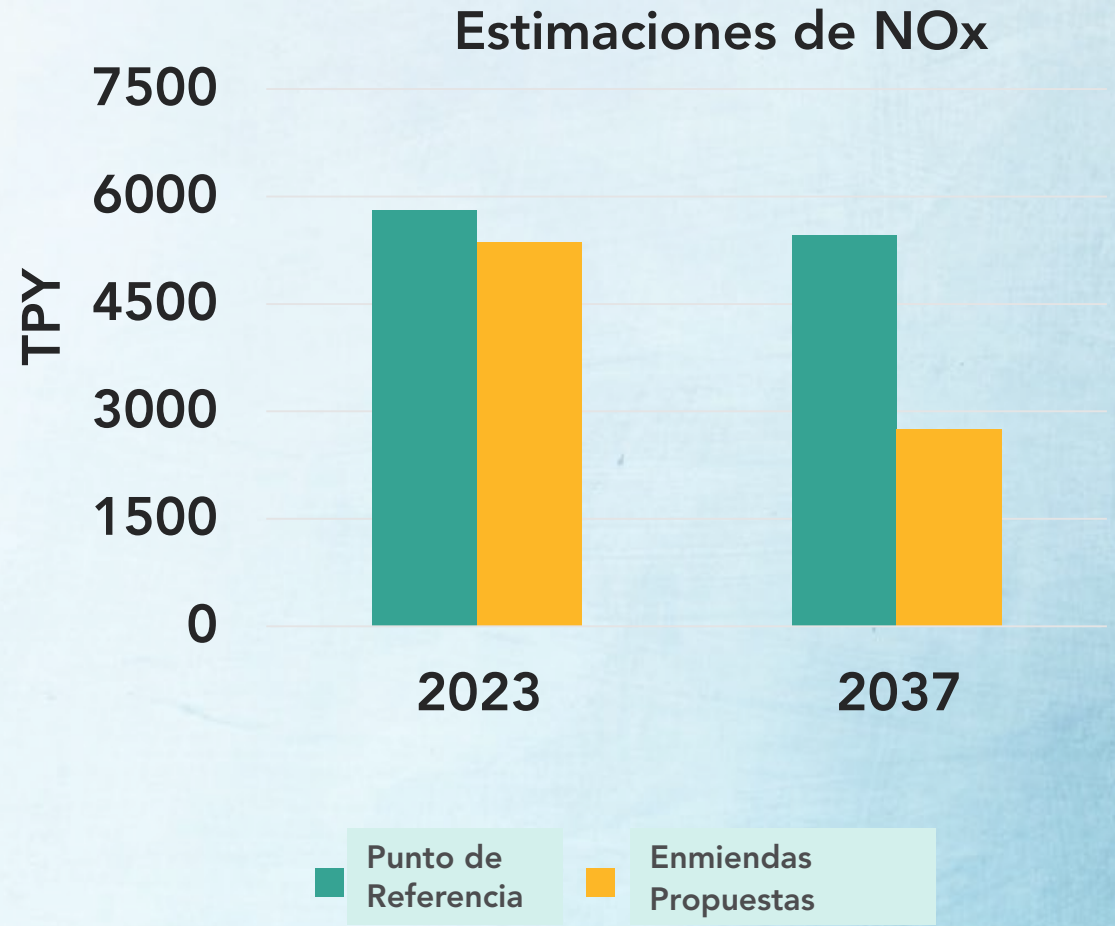
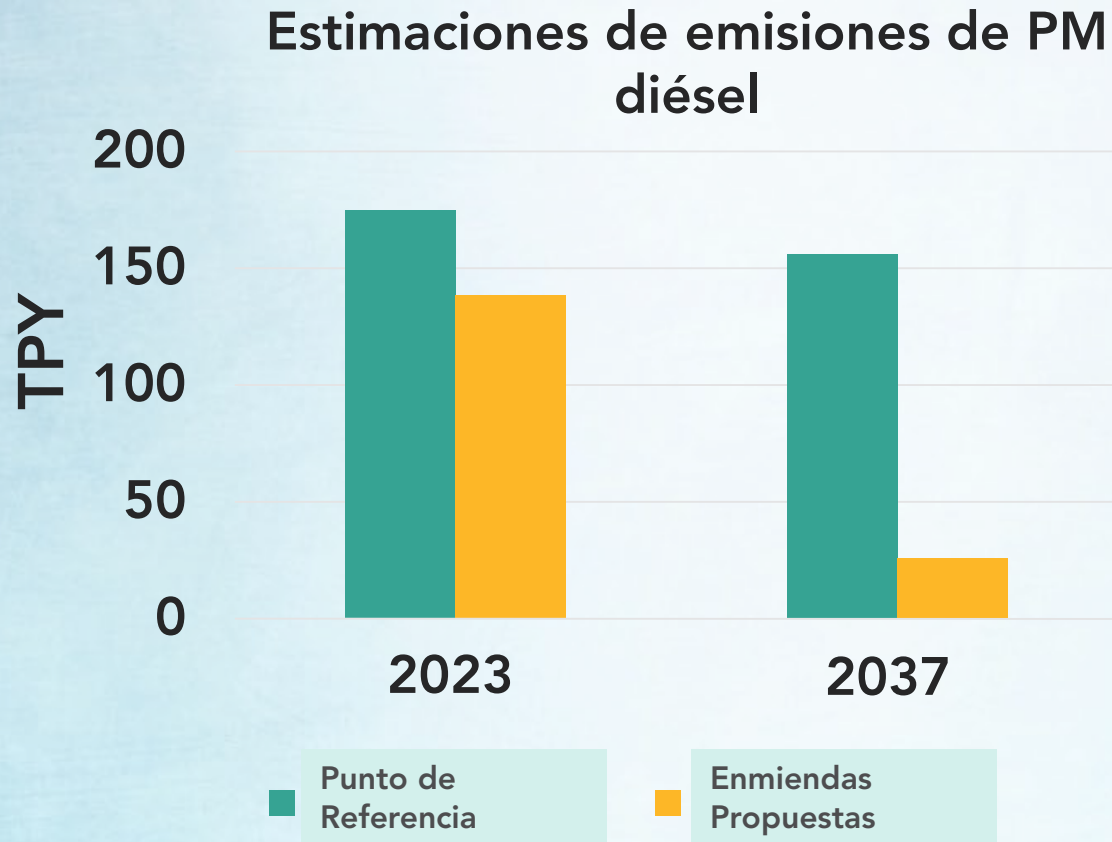
# Actualizaciones del Inventario de Emisiones: Población de Embarcaciones

Categoría de Embarcación	Población Anterior	Población Actualizada
Barcaza-ATB	19	19
Barcaza-Búnker	31	31
Barcaza-Otro	88	88
Barcaza-Petroquímica Remolcada	22	22
Draga	47	47
Pesca Comercial	1,199	1,199
Pesca Comercial de Pasajeros	<b>508</b>	<b>352</b>
Transbordador-Catamarán	32	32
Transbordador-Monohull	19	19
Transbordador-Corto Recorrido	15	15
Barco Piloto	10	10
Embarcación de Investigación	25	25
Remolcador-ATB	19	19
Remolcador-Escolta/Asistencia de Barco	63	63
Remolcador-Empuje/Remolque	147	147
Barco de Trabajo	481	481
Tripulación/Suministro	167	167
Excursión	417	417
<b>Total</b>	<b>3,309</b>	<b>3,153</b>

La población de embarcaciones de pesca comercial de pasajeros (CPFV) refleja la eliminación de embarcaciones de "paquete de 6" no inspeccionadas operadas con motores de ciclo Otto



# Inventario Preliminar de Emisiones a Nivel Estatal



# Actualizaciones del Análisis de Costos

- Se incorporó una cantidad sustancial de entradas y categorías de costos adicionales y revisadas a partir de los comentarios de las partes interesadas recibidos desde septiembre de 2020
- Inventario actualizado de la población de motores y embarcaciones utilizando el mismo conjunto de datos que el inventario de emisiones
- Los cambios de propuesta modificados se están incorporando al análisis



# Resumen de Costos Anualizados para la Evaluación Estandarizada del Impacto de la Reglamentación (SRIA, siglas en inglés)

Año	Costos totales anualizados (valores redondeados)
2023	\$36,000,000
2024	\$43,000,000
2025	\$57,000,000
2026	\$68,000,000
2027	\$80,000,000
2028	\$88,000,000
2029	\$92,000,000
2030	\$106,000,000
2031	\$112,000,000
2032	\$118,000,000
2033	\$126,000,000
2034	\$130,000,000
2035	\$128,000,000
2036	\$130,000,000
2037	\$130,000,000
2038	\$130,000,000
<b>Costo Total</b>	<b>\$1.6 billion</b>

## Totales Preliminares 2023-2038

- Costo total estimado: \$1.6 billion

## Rentabilidad preliminar

Costo por tonelada ponderada\*: \$24,200/tonelada

*\*Reducciones de NO<sub>x</sub> + ROG + 20 x PM dividido por el costo*

# Resumen de Beneficios de la Evaluación Estandarizada del Impacto de la Reglamentación (SRIA)

Año	Beneficios monetizados totales (valores redondeados)
2023	31,970,000
2024	58,700,000
2025	85,840,000
2026	116,530,000
2027	135,780,000
2028	150,210,000
2029	164,890,000
2030	190,210,000
2031	214,240,000
2032	232,010,000
2033	241,850,000
2034	244,590,000
2035	247,070,000
2036	247,020,000
2037	246,150,000
2038	243,920,000
<b>Valoración total</b>	<b>\$2.9 billion</b>

## Totales Preliminares 2023-2038

- Muertes prematuras evitadas: 288;
- Hospitalizaciones evitadas: 99;
- Visitas evitadas a la sala de emergencia: 149
- Valoración de los resultados de salud adversos evitados: \$2.9 billion



# Agenda del Taller de Embarcaciones de Servicio del Puerto (CHC, siglas en inglés)

- Resumen de la Regulación Actual y Las Enmiendas
- Modificaciones al Borrador Propuesto
- Inventario Preliminar de Emisiones y Análisis de Costos
- Próximos Pasos
- Preguntas

# Próximos Pasos

- El borrador del texto reglamentario revisado se publicará en el sitio web dentro de unas dos semanas.
- **El personal solicita comentarios finales sobre los conceptos revisados y el borrador del texto reglamentario antes del viernes 16 de abril de 2021**
- El Departamento de Finanzas publicará el SRIA en agosto de 2021
- La reglamentación formal comenzará con un período oficial de comentarios de 45 días el 1 de octubre de 2021
- Audiencia pública de la junta programada del 18 al 19 de noviembre de 2021



# Agenda del Taller de Embarcaciones de Servicio del Puerto (CHC, siglas en inglés)

- Resumen de la Regulación Actual y Las Enmiendas
- Modificaciones al Borrador Propuesto
- Inventario Preliminar de Emisiones y Análisis de Costos
- Próximos Pasos
- Preguntas

# Preguntas y Conversación

hasta las 10:30 a.m., hora del Pacífico

*Use el cuadro de chat para escribir su pregunta o levante la mano para solicitar hablar*





# Información del Contacto

Consultas Generales

[harborcraft@arb.ca.gov](mailto:harborcraft@arb.ca.gov)

David Quirós, Gerente, Sección de Tecnología de Carga

[David.Quiros@arb.ca.gov](mailto:David.Quiros@arb.ca.gov)

Sitio web de CARB de Embarcaciones de Servicio del Puerto (CHC):

<https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/commercial-harbor-craft>