

Concepts to Reduce the Community Health Impacts from Large Freight Facilities



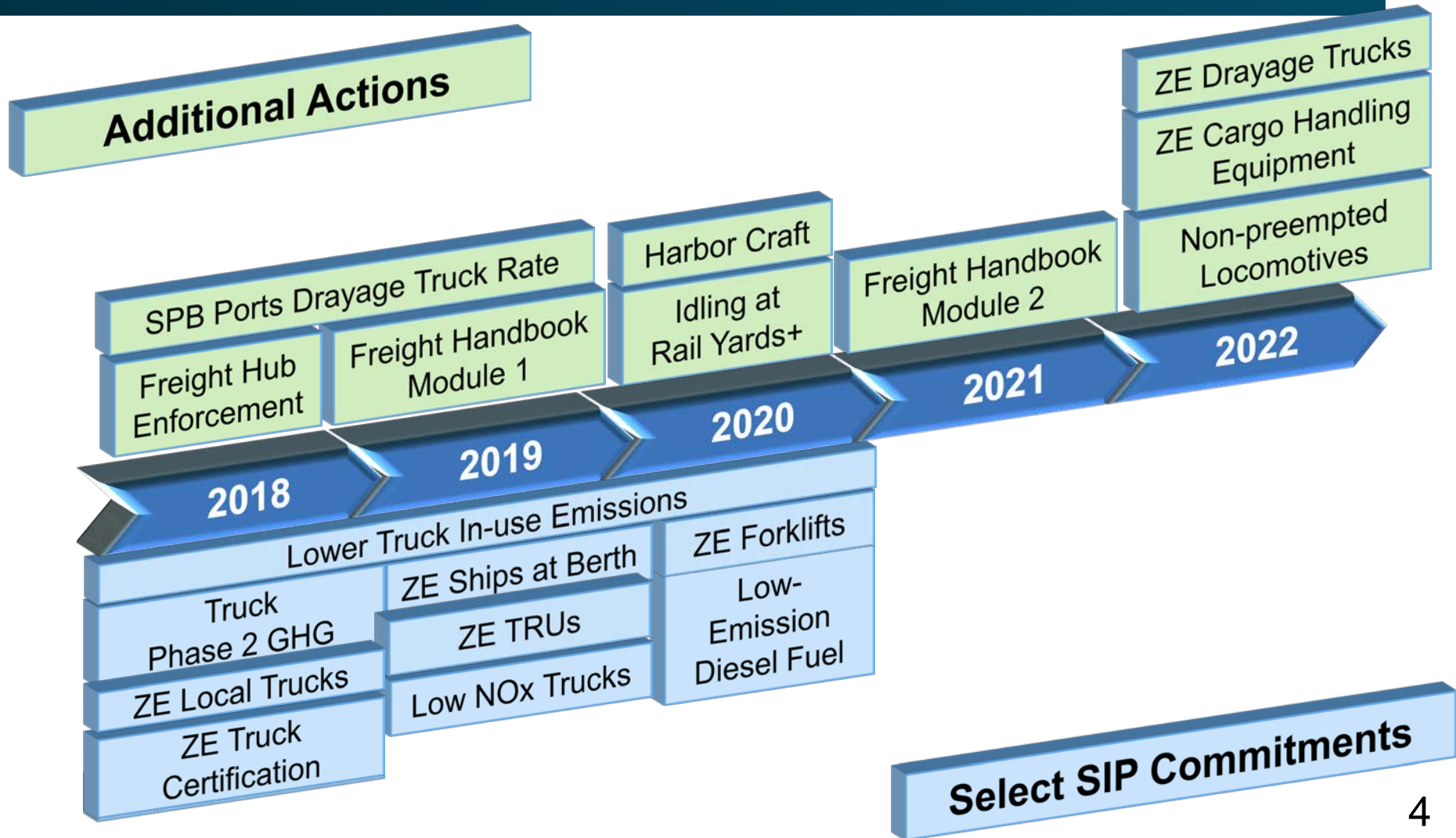
Board Direction on Freight (March 2017)

- Resolutions directed that

“...within 12 months, staff shall return to the Board with concepts for an Indirect Source [Review] Rule to control pollution from large freight facilities including ports, rail yards, warehouses and distribution centers, as well as any identified alternatives capable of achieving similar levels of emission reductions...”
- Develop rules to further reduce pollution from ships and cargo equipment
- Coordinate with South Coast District on related facility-based efforts

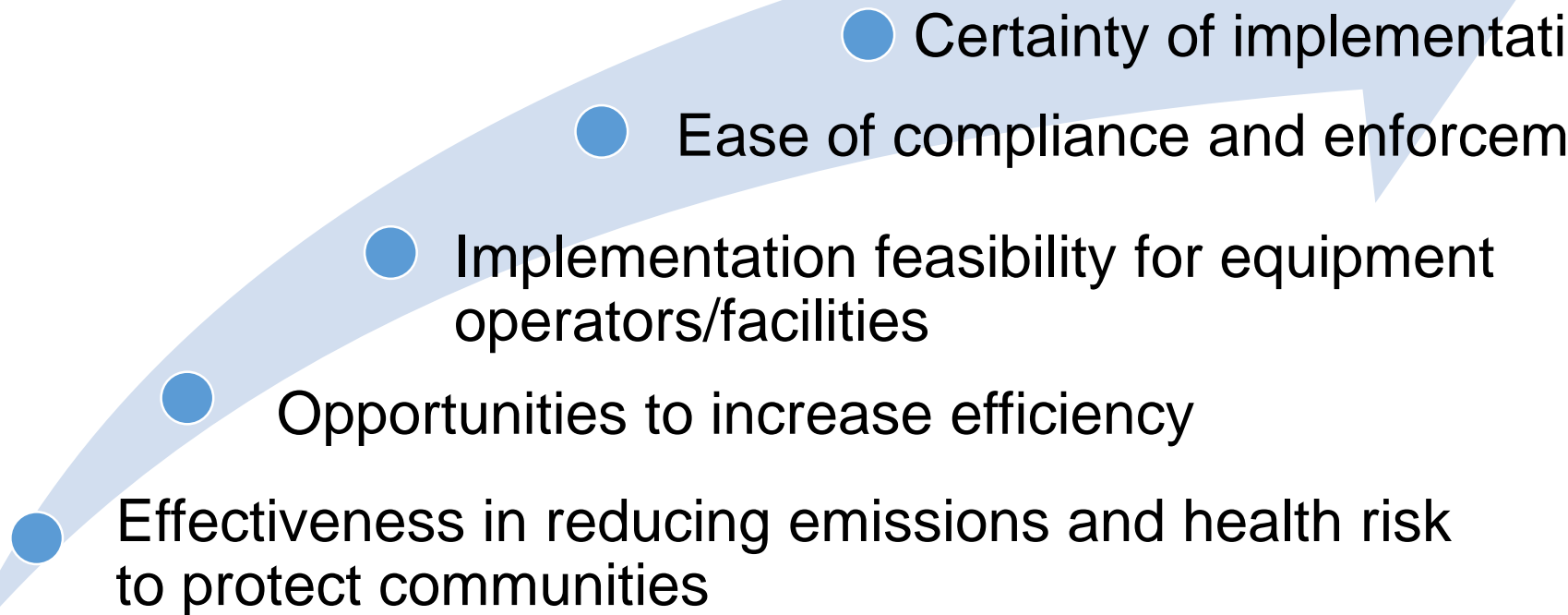
Milestones for Freight Actions

(Board consideration)



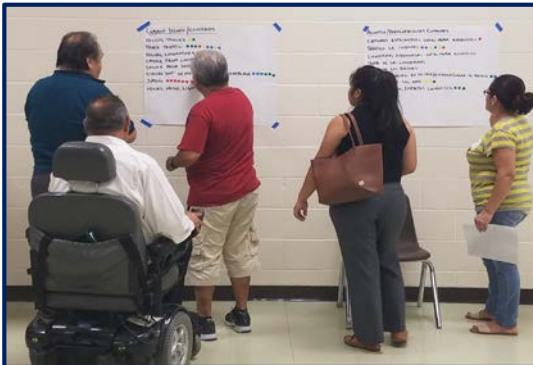
Evaluating Concepts

Staff focused on these outcomes:

- 
- Effectiveness in reducing emissions and health risk to protect communities
 - Opportunities to increase efficiency
 - Implementation feasibility for equipment operators/facilities
 - Ease of compliance and enforcement
 - Certainty of implementation

Public Engagement

Impacted communities and stakeholders identified concerns and contributed ideas



Feedback at Community Meetings

Oakland: “Because of increased enforcement at the Port, trucks are idling all throughout West Oakland.”

Fresno: “Fresno has lots of rail siding and spur lines, and old technology. We don’t want old technology to get pushed [here]”

Fontana: “We need to figure out how to manage the increasing number of trucks and warehouses in our neighborhoods.”

Los Angeles: “These changes can’t wait, we need earlier timelines to reduce burdens on health.”



Facility-Based Approaches

Enforceable agreements

Project design & mitigation measures

Incentives

Pros

- Air district ISRs may regulate all sources at facility
- May require infrastructure
- Can reward efficiency

CARB & district regulations

Cons

- Potential for delays
- May be complex for facilities to comply and agencies to enforce

ISR Rule Concepts *(examples)*

- Best practices or mitigation fees (San Joaquin Valley)
- Facilitywide emissions target
- Facilitywide emissions per unit of cargo
- x% zero emission operation onsite
- Facility clean air action plan staff concepts (South Coast)
- Voluntary fleet certification with facility requirement staff concepts (South Coast)

Sector-Based Approaches

Enforceable agreements

**National/
international
standards**

Incentives

Pros

- CARB history/expertise
- Clarity for equipment owners
- Easier to determine compliance on site

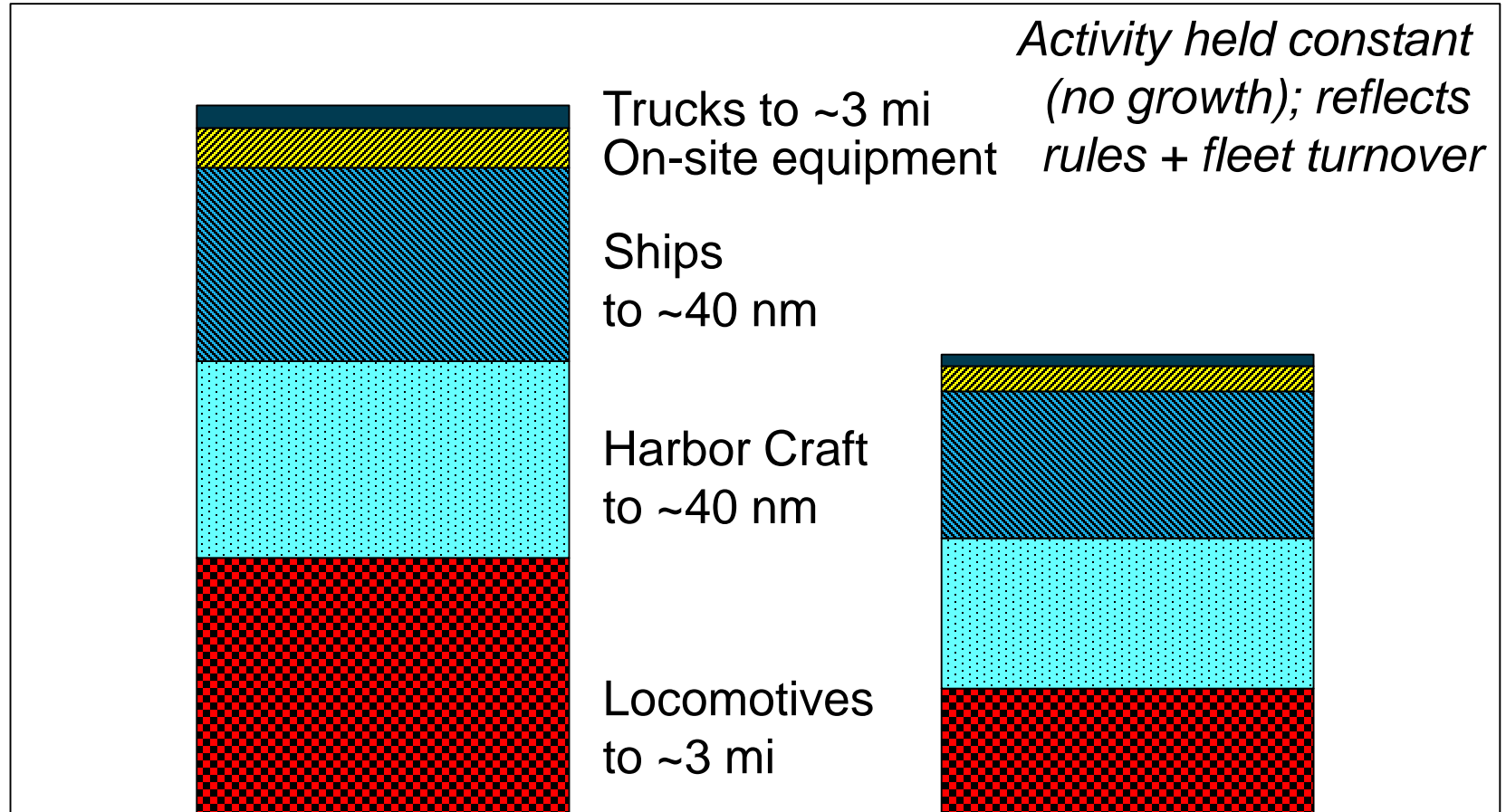
**CARB
regulations**

Cons

- May not address fueling, charging infrastructure
- Harder to assess total impacts from facility

Seaport – Contribution to Near-Source Cancer Risk

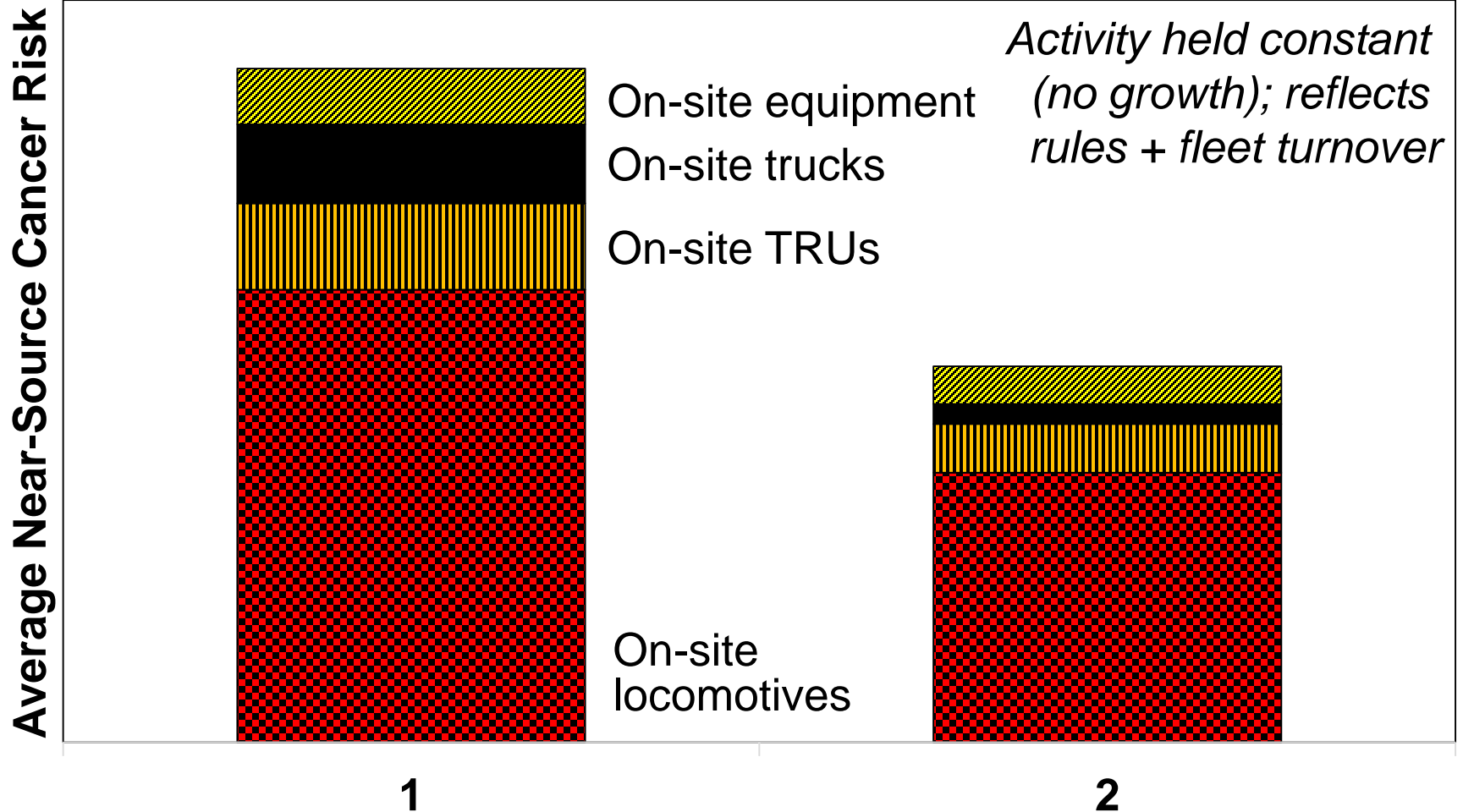
Average Near-Source Cancer Risk



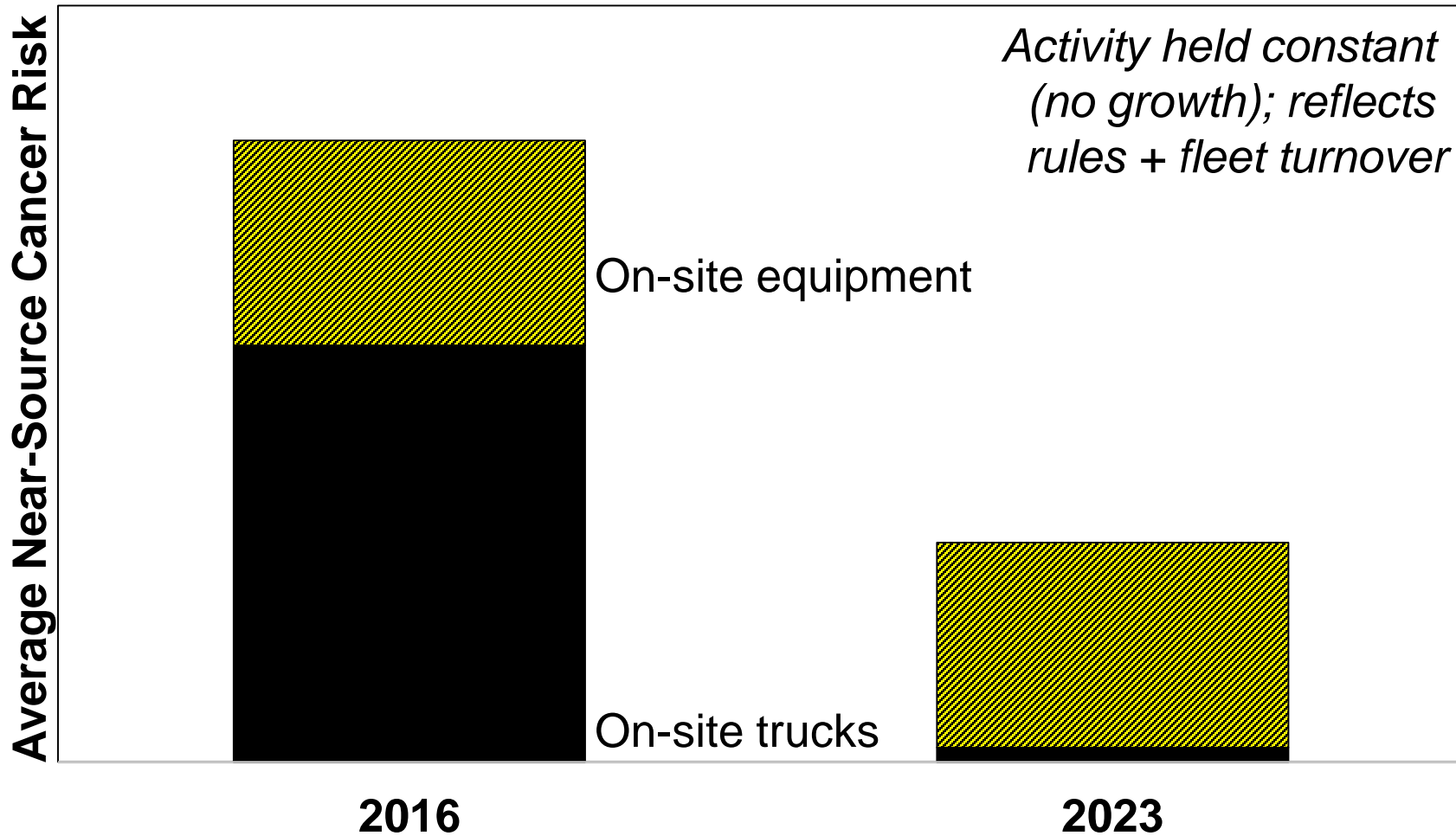
1

2

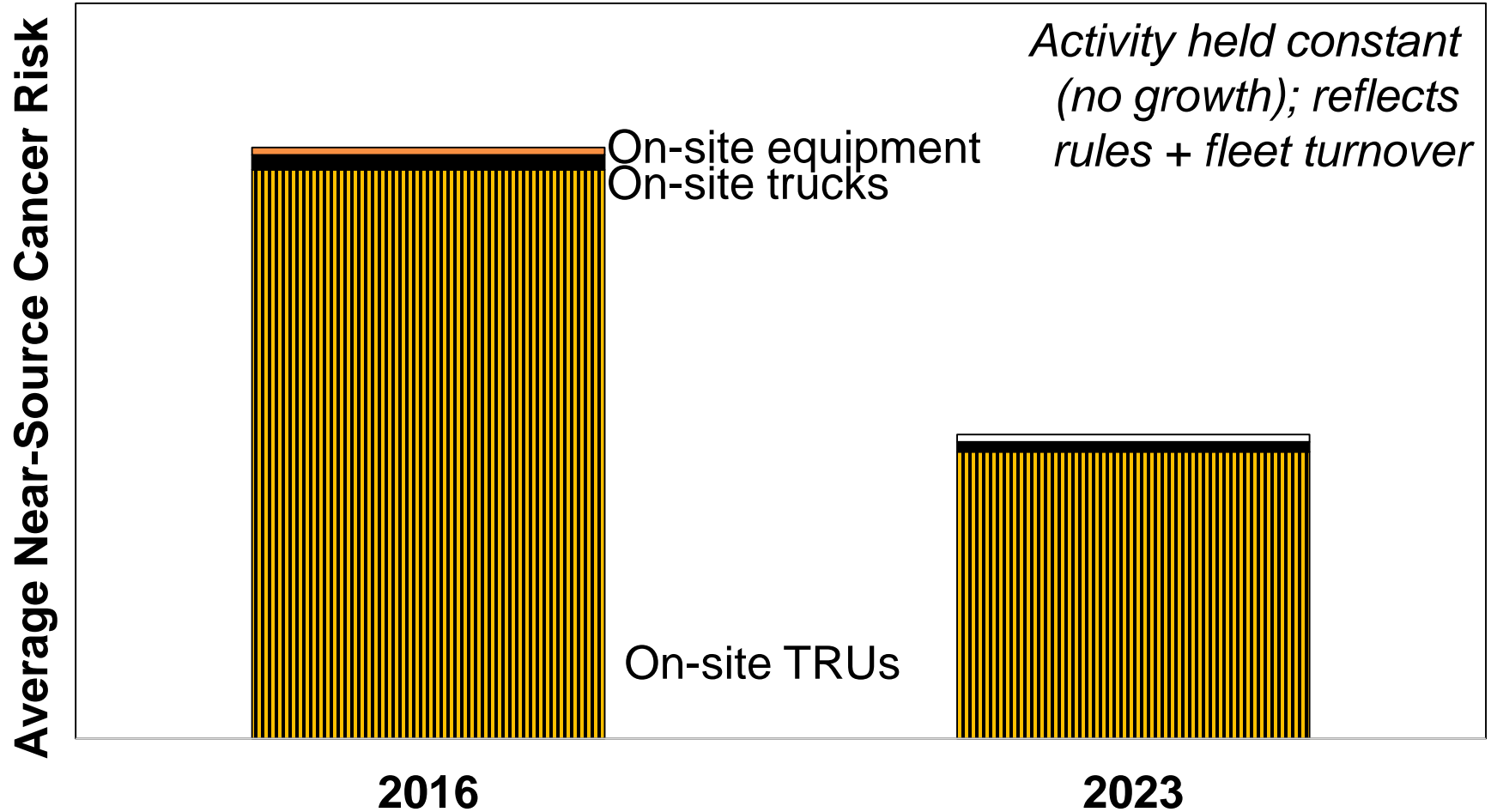
Intermodal Rail Yard – Contribution to Near-Source Cancer Risk



Distribution Center – Contribution to Near-Source Cancer Risk



Cold Storage - Contribution to Near-Source Cancer Risk



CARB Staff's Conclusion on Concepts

Most effective approach for CARB to achieve significant, enforceable reductions:

- Develop CARB freight rules using a hybrid approach affecting both equipment and facilities
 - Transition to ZE, supplemented with near-zero
 - Facility requirements for fueling/charging infrastructure and compliant equipment
 - Priorities based on community risk
- Work closely with districts to weave together CARB sector rules and any air district ISR rules

ZE Drayage Trucks

1. Participate in the San Pedro Bay Ports' determination of drayage truck rates to incentivize ZE/near-zero emission truck trips
2. CARB rule to transition drayage trucks to ZE or ZE operation

Considerations:

- Return on investment
- Cost & innovative financing
- Demonstrations underway
- Preferred access (ports, I-710)

Harbor Craft and ZE Cargo Equipment

3. CARB rule for cleaner combustion in commercial harbor craft (in-use and new); freight-related and passenger vessels
4. CARB rule to transition cargo handling equipment to ZE

Considerations:

- Return on investment
- Feasibility of Tier 4 marine retrofits
- ZE potential
- Planning/funding for infrastructure
- Labor
- Automation

Rail Operations and Locomotives

(freight & passenger rail)

5. CARB rule or alternative to reduce idling from rail operations and emissions from other stationary locomotive operations
6. CARB rule or alternative to accelerate upgrade of locomotives not preempted under the Clean Air Act

Considerations:

- Federally mandated activities
- Funding
- Technology for stationary locomotive control

Freight Handbook

7. CARB handbook that identifies best practices and guidance for the siting, design, construction, and operation of freight facilities

First module: warehouses and distribution centers

8. Additional modules: seaports, rail yards, others

Considerations:

- State partners
- Extensive engagement
- Freight clusters & pollution burden
- Sensitivity to local authority
- State & district CEQA guidelines

Freight Hub Enforcement Team

9. Form a new team focused on enforcement at warehouses and distribution centers to ensure compliance at freight hubs across the state

Considerations:

- Responsiveness to community concerns
- Additional enforcement partnerships
- Level playing field within the supply chain (vehicle operators, brokers, shippers, and receiving facilities)

Next Steps

<u>New CARB Rules and Other Actions</u>	<u>To Board</u>	<u>Implement</u>
Freight Hub Enforcement Team	---	2018
San Pedro Ports' drayage truck rates	---	2018-19
Freight Handbook – Module 1	2019	2019
Harbor craft	2020	2023+
Rail yard idling and other operations	2020	2023+
Freight Handbook – Module 2+	2021+	2021+
Non-preempted locomotives	2022	2025+
ZE Cargo handling equipment	2022	2026+
ZE Drayage trucks	2022	2026-28+
Plus annual update to the Board	2019+	

Summary: Path Forward on Freight

Tighten CARB rules & add facility infrastructure/ compliance

Support district facility-based measures & port initiatives

Protect communities near freight facilities

Pursue stricter federal & international standards

Coordinate & expand incentives for freight transition to zero emission operations

Conceptos para Reducir los Impactos de Salud Comunitarios de Instalaciones Grandes de Carga



Objetivos para Transporte de Carga



Reducir el riesgo de la salud comunitaria



Lograr estándares regionales del aire



Mitigar cambio climático

CALIFORNIA
**SUSTAINABLE
FREIGHT**
ACTION PLAN



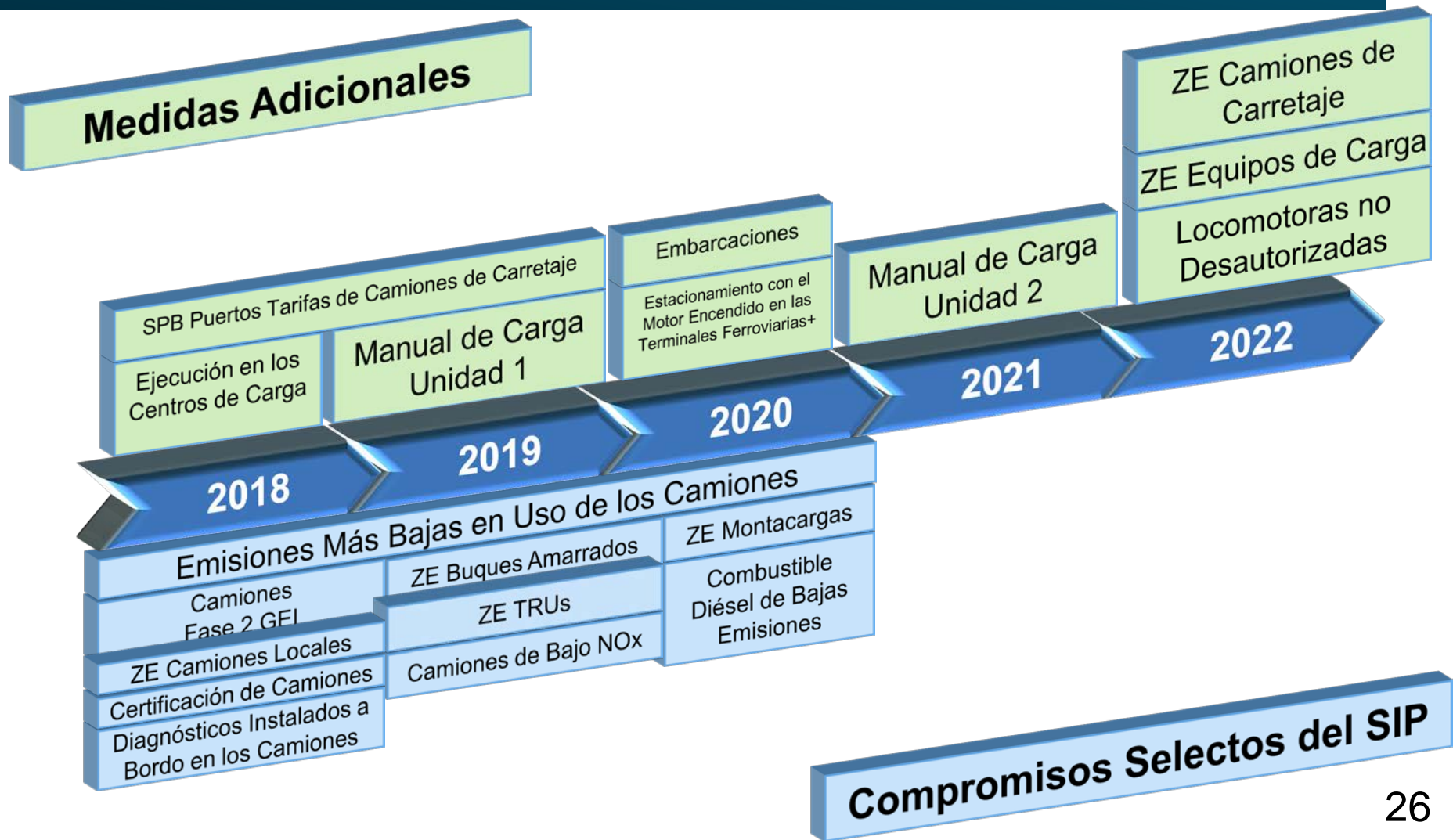
- Operación con cero emisiones (ZE, siglas en inglés)
- Eficiencia
- Economía/competitividad

Instrucción del Consejo sobre carga (marzo del 2017)

- Las Resoluciones dirigieron que

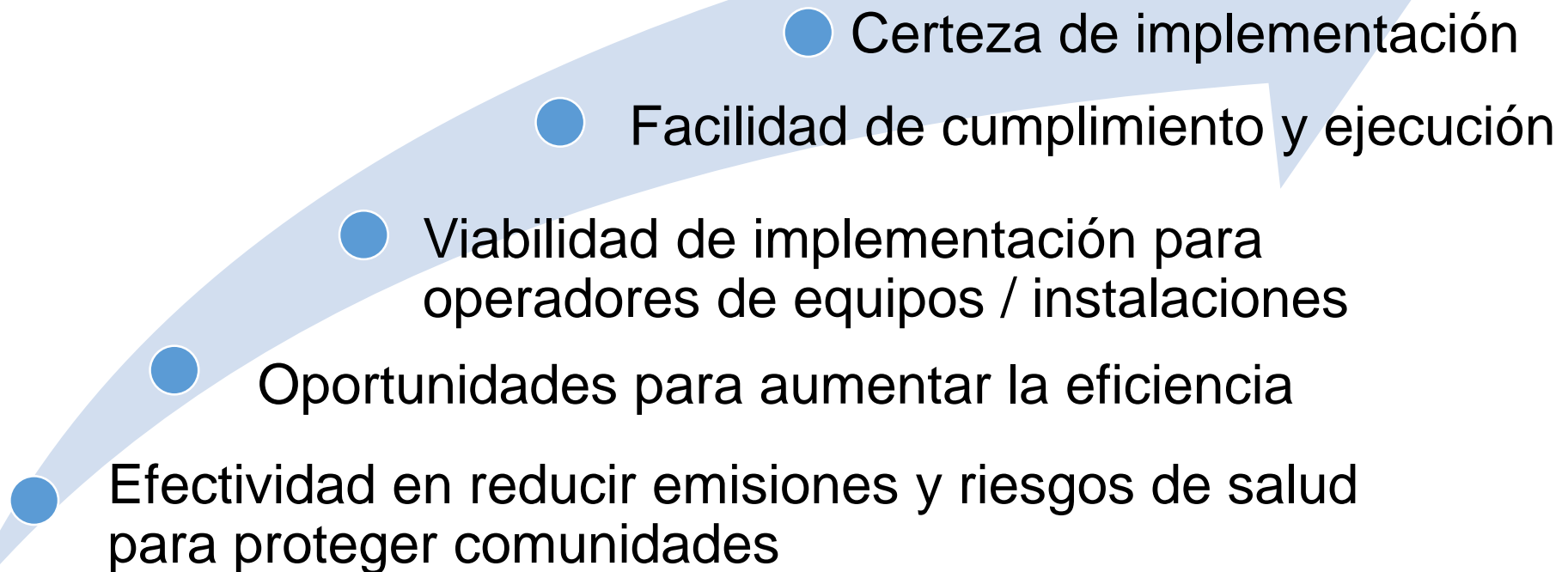
“...en 12 meses, el personal del CARB volverá al Consejo con conceptos sobre una regla de fuentes indirectas para controlar la contaminación de grandes instalaciones de carga, incluyendo puertos, terminales ferroviarias, almacenes y centros de distribución, además de cualquier otra alternativa capaz de lograr niveles parecidos de reducciones de emisiones...”
- Desarrollar propuestas para reducir aún más la contaminación de los buques y los equipos de carga
- Coordinar con el Distrito de la Costa Sur sobre esfuerzos relacionados

Hitos para Medidas de Carga (Consideración del Consejo)



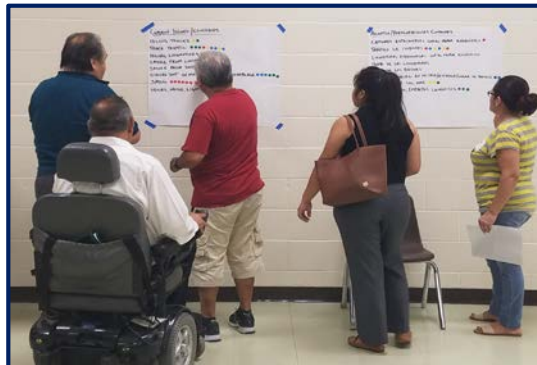
Evaluación de Conceptos

El personal se ha centrado en estos resultados:

- 
- Certeza de implementación
 - Facilidad de cumplimiento y ejecución
 - Viabilidad de implementación para operadores de equipos / instalaciones
 - Oportunidades para aumentar la eficiencia
 - Efectividad en reducir emisiones y riesgos de salud para proteger comunidades

Participación Pública

Comunidades afectadas y personas interesadas identificaron preocupaciones y contribuyeron ideas



Comentarios en las Reuniones Comunitarias

Oakland: “A causa de ejecución aumentada en el Puerto, los camiones están estacionados con el motor encendido en todas partes de West Oakland.”

Fresno: “Fresno tiene muchas vías de carga y espuelas de ferrocarril, y tecnología antigua. No queremos que tecnología antigua sea dirigida [aquí]”

Fontana: “Necesitamos resolver como manejar el número aumentando de camiones y almacenes en nuestras vecindades.”

Los Angeles: “Estos cambios no pueden esperar, necesitamos un calendario adelantado para reducir las cargas de salud.”



Estrategias Basadas en las Instalaciones

Acuerdos ejecutables

Medidas de diseño de proyecto y mitigación

Incentivos

Pros

- El ISR* del distrito de aire podría regular todas las fuentes de instalaciones
- Podría requerir infraestructura
- Puede recompensar eficiencia

Regulaciones del CARB y del Distrito

Contras

- Retrasos potenciales
- Para las instalaciones podría ser complicado cumplir y para las agencias podría ser complicado ejecutar

*ISR: Análisis de Fuentes Indirectas (Indirect Source Review o ISR, siglas en inglés)³⁰

Conceptos para Regla de ISR (ejemplos)

- Las mejores prácticas o pagos de mitigación (Valle de San Joaquín)
- Meta de emisiones en toda la instalación
- Emisiones por unidad de carga dentro de toda la instalación
- x% operación de cero emisiones en el lugar de sitio
- Conceptos del personal para el plan de acción de aire limpio en las instalaciones (Costa Sur)
- Conceptos del personal para la certificación voluntaria de la flota con requisitos de las instalaciones (Costa Sur)

Estrategias Basadas en el Sector

Acuerdos ejecutables

Estándares nacionales / internacionales

Incentivos

Pros

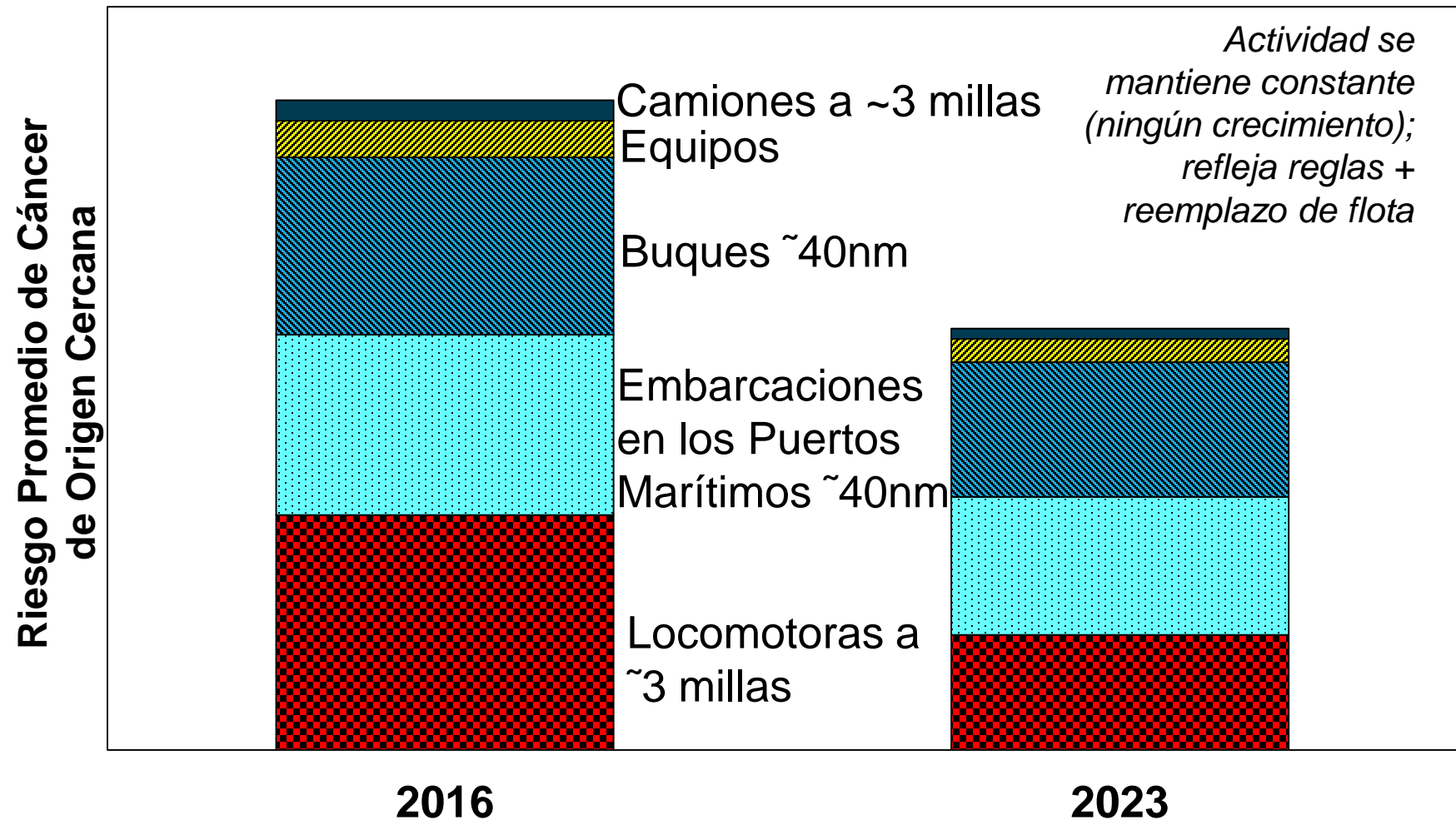
Contras

- Historia/experiencia del CARB
- Claridad para dueños de equipos
- Más fácil para determinar conformidad en lugar sitio

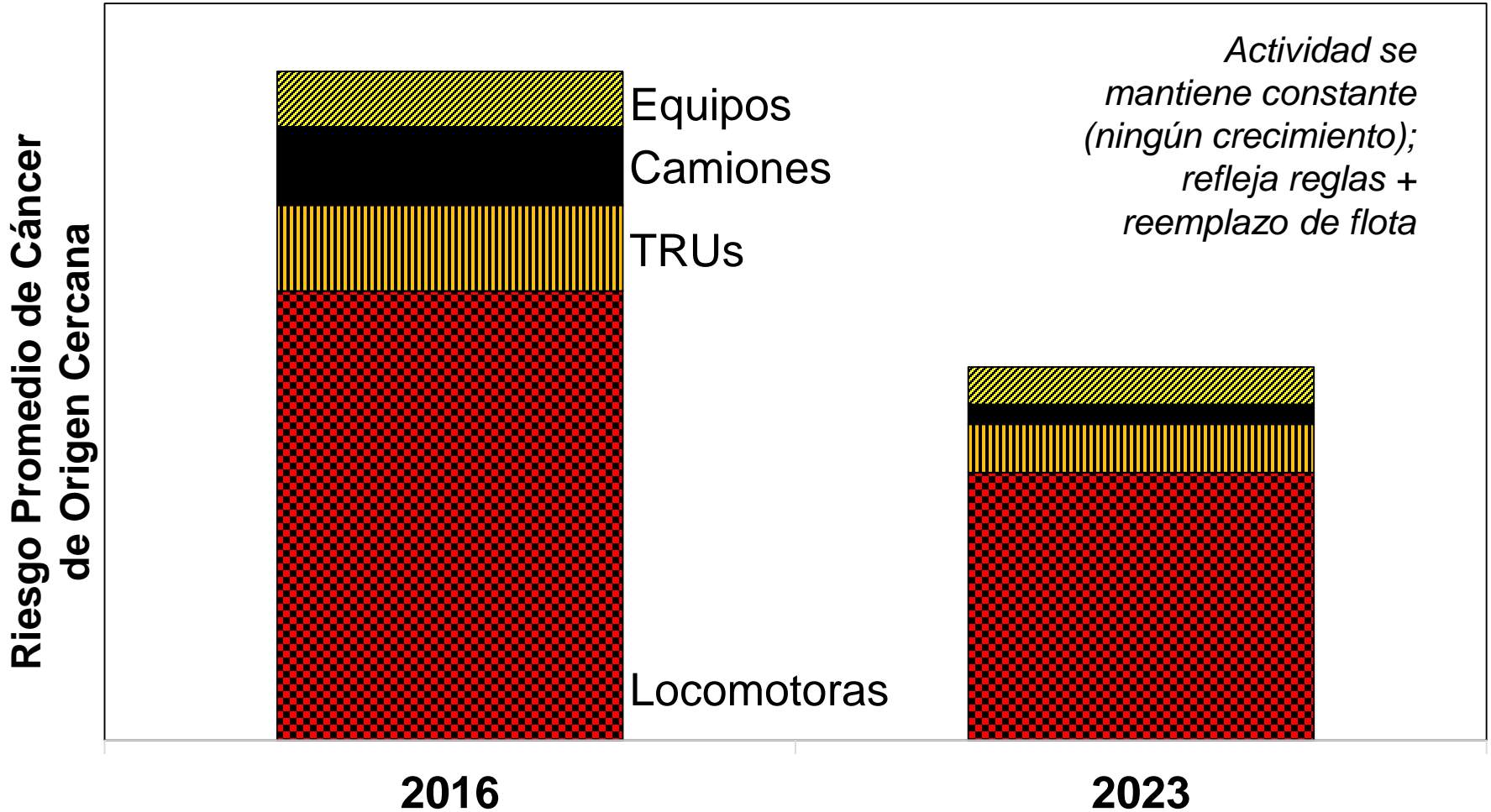
Regulaciones del CARB

- Quizás no aborde infraestructura para carga de combustibles y recarga
- Más difícil evaluar impactos totales de la instalación

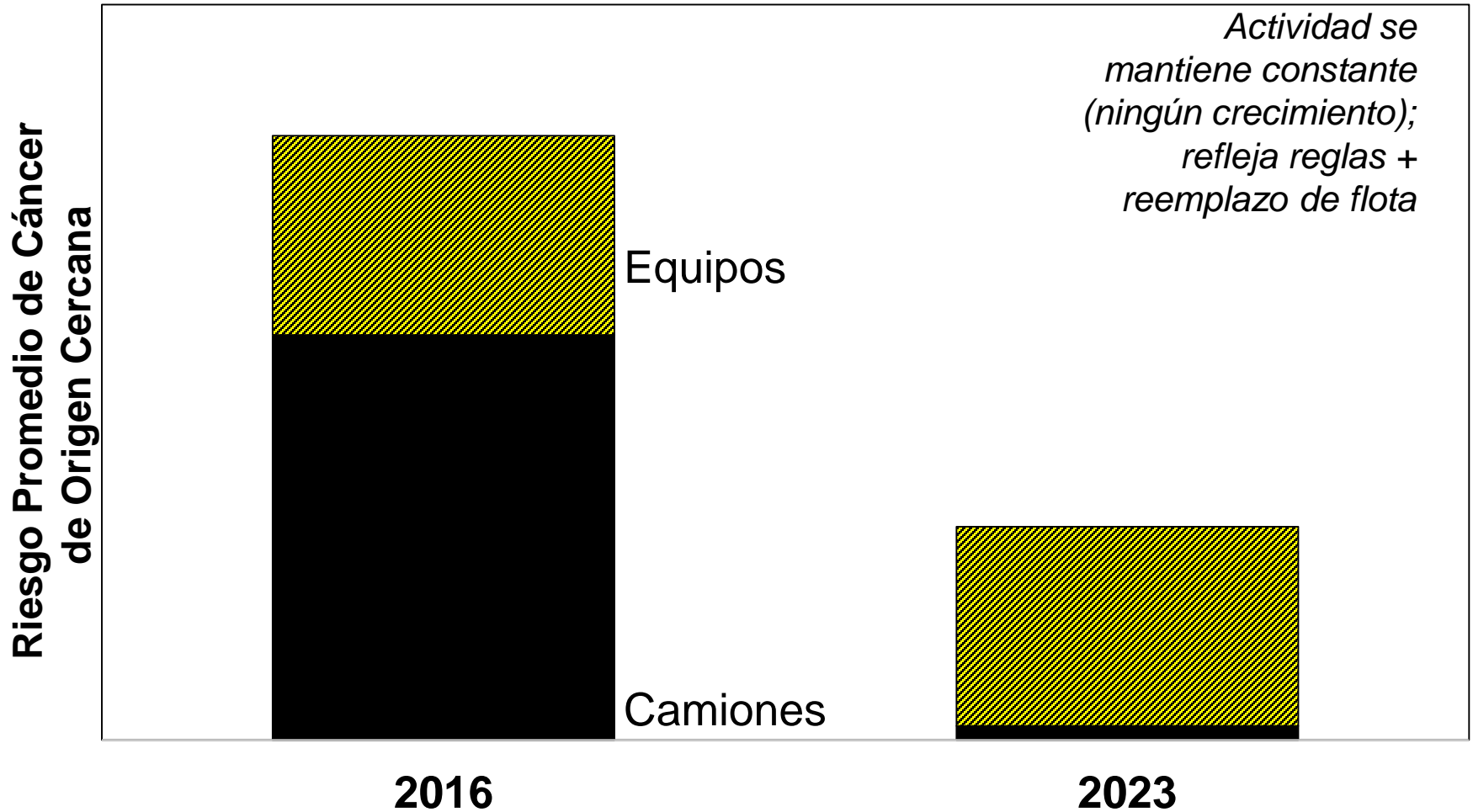
Puerto Marítimo – contribución a Riesgo de Cáncer de Origen Cercana



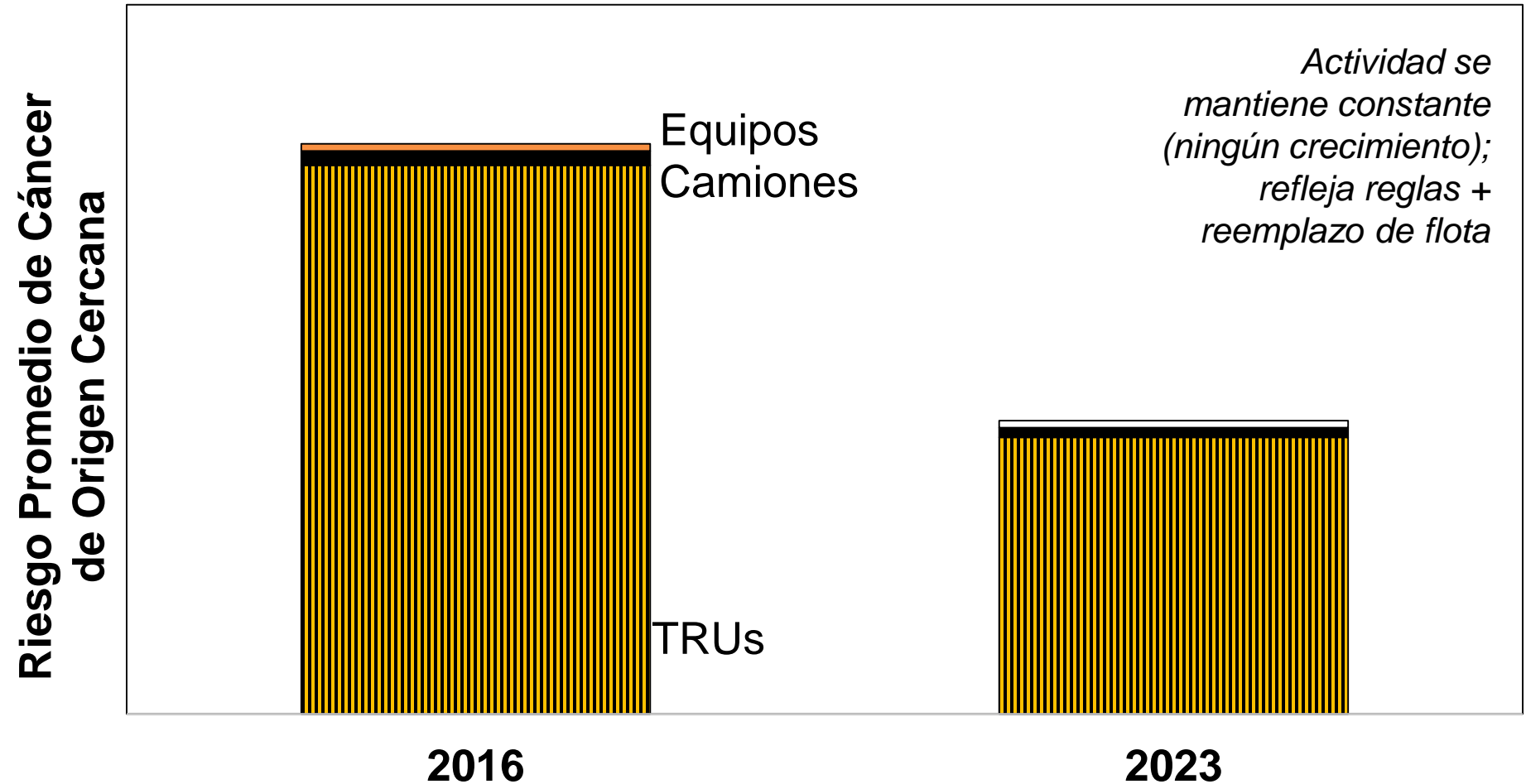
Terminal Ferroviaria Intermodal – Contribución a Riesgo de Cáncer de Origen Cercana



Centro de Distribución – Contribución a Riesgo de Cáncer de Origen Cercana



Almacenamiento Frío - Contribución a Riesgo de Cáncer de Origen Cercana



Conclusión del Personal del CARB Sobre Conceptos

- Estrategia más efectiva para que el CARB logre reducciones ejecutables y significativas:
 - Desarrollar las reglas de carga del CARB con una estrategia híbrida que afecta tanto los equipos como las instalaciones
 - Transición a cero emisiones, suplementada con casi cero emisiones
 - Requisitos de infraestructura para carga de combustibles y recarga y equipos en conformidad en las instalaciones
 - Prioridades basadas en riesgo comunitario
 - Trabajar cerca con distritos para entrelazar las reglas sectores de CARB y cualquier regla ISR de distritos de aire

ZE Camiones de Carretaje

1. Participar en la determinación de tarifas de camiones de carretaje de los Puertos de la Bahía de San Pedro para incentivar viajes de camión de cero emisiones / casi cero emisiones
2. Regla del CARB para hacer la transición a camiones de carretaje de cero emisiones o operación de cero emisiones

Consideraciones:

- Rentabilidad
- Coste y financiación innovadora
- Demostraciones en curso
- Acceso preferido (puertos, I-710)

Embarcaciones en los Puertos Marítimos y ZE Equipos de Carga

3. Regla del CARB para combustión más limpia en embarcaciones comerciales (en uso y nuevas) en los puertos marítimos; embarcaciones de pasajeros y relacionadas con carga
4. Regla del CARB para hacer la transición a cero emisiones de los equipos de carga

Consideraciones:

- Rentabilidad
- Viabilidad de actualización marítima de Tier 4
- Potencial llegar a cero emisiones
- Planificación/financiación para infraestructura
- Trabaja
- Automatización

Operaciones Ferroviarias y Locomotoras

(carga y pasajeros por ferrocarril)

5. Regla del CARB o alternativa para reducir estacionamiento con el motor encendido en operaciones ferroviarias, además de reducir emisiones de las otras operaciones estacionarias de las locomotoras
6. Regla del CARB o alternativa para acelerar la actualización de locomotoras no desautorizadas por la Ley Federal de Aire Limpio (Clean Air Act)

Consideraciones:

- Actividades federalmente mandadas
- Tecnología para control de locomotoras estacionadas
- Financiación

Manual de Carga

7. El manual de carga de CARB identifica las mejores prácticas para la ubicación, el diseño, la construcción y la operación de instalaciones de carga

Primera unidad: almacenes y centros de distribución

8. Unidades adicionales: Puertos marítimos, terminales ferroviarias, otros

Consideraciones:

- Socios estatales
- Amplia participación
- Grupos de carga y el peso de contaminación
- Sensibilidad a la autoridad local
- Guías de CEQA para el Estado y el distrito

Equipo de Ejecución de Centros de Carga

9. Crear un nuevo equipo que se concentra en ejecución de almacenes y centros de distribución para asegurar conformidad en los centros de carga a través del Estado

Consideraciones:

- Receptividad a las preocupaciones comunitarias
- Colaboraciones adicionales de ejecución
- Igualdad de condiciones dentro de la cadena logística (operarios de vehículos, agentes, expedidores e instalaciones receptoras)

Próximos pasos

Nuevas Reglas del CARB y otras Medidas

Al Consejo Implementar

Terminales ferroviarias: estacionamiento con el motor encendido y otras operaciones

2020

2023+

Manual de Carga – Unidad 2+

2021+

2021+

Locomotoras no desautorizadas

2022

2025+

ZE Equipo de carga

2022

2026+

ZE Camiones de carretaje

2022

2026-28+

Más: Actualización anual al Consejo

2019+

Resumen: Camino de Avance sobre Carga

Reforzar las reglas del CARB y añadir conformidad/ infraestructura para instalaciones

Apoyar el distrito en medidas basadas en las instalaciones y en iniciativas para los puertos

Proteger las comunidades cerca de las instalaciones de carga

Buscar estándares federales e internacionales más estrictos

Coordinar y aumentar incentivos para transición de carga a operaciones con cero emisiones