

Aplicación de instrumentos de mercado en el sector transporte en Argentina

Soledad Aguilar

Directora Nacional de Cambio Climático

26 de agosto de 2019



Secretaría de Ambiente
y Desarrollo Sustentable
Presidencia de la Nación

Agenda

- Contexto nacional
- Overview del proyecto en la Argentina
- Actividad I. Plan de Carbon Pricing para el Plan de Transporte y Cambio Climático
- Actividad II. Relevancia de Argentina en CORSIA
- Actividad III. Implicaciones de OMI en Argentina
- Pasos a seguir

Gabinete Nacional de Cambio Climático



Secretaría de Ambiente
y Desarrollo Sustentable
Presidencia de la Nación

Gabinete Nacional de Cambio Climático - Plan de trabajo 2016-2019



FORTALECIMIENTO PROVINCIAL Y MUNICIPAL



PROCESO PARTICIPATIVO

- GABINETE NACIONAL DE CAMBIO CLIMÁTICO (ORGANISMOS DE APLICACIÓN)
- GOBIERNOS PROVINCIALES • ONG • ACADEMIA • PRIVADOS



EMISIONES GEI | INDICADORES | **MONITOREO**

PLAN DE ACCIÓN NACIONAL DE ENERGÍA

GENERACIÓN A GRAN ESCALA

ENERGÍA RENOVABLE

Generación eléctrica a partir de fuentes renovables no convencionales conectadas a la red

Todas las fuentes

Generación de electricidad

Gráfico de barras

Gráfico de a

Capacidad Instalad

Participación de la electricidad

Por tipo de fuente

Generación eléctrica

Generación eléctrica

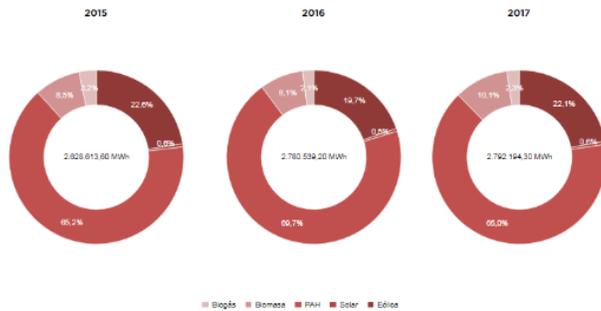
Calefones solares

COMBUSTIBLES

EFICIENCIA ENERGÉTICA



GENERACIÓN DE ELECTRICIDAD (MWh)



Inventario GEI al 2016



Monitoreo NDC Online

Plan de Acción de Transporte y Cambio Climático



Secretaría de Ambiente
y Desarrollo Sustentable
Presidencia de la Nación

Plan de Acción Nacional de Transporte y Cambio Climático



TRANSPORTE Y CAMBIO CLIMÁTICO

2030
TRANSPORTE

EMISIONES
EVITADAS
5,9
MtCO₂eq

EJES DE INTERVENCIÓN

TRANSPORTE
INTERURBANO
DE PASAJEROS

TRANSPORTE
URBANO DE
PASAJEROS

TRANSPORTE
DE CARGA

MEDIDAS DE MITIGACIÓN

Transporte Urbano de pasajeros

- JERARQUIZACIÓN DEL FERROCARRIL
- DESARROLLO DE MOVILIDAD BAJA EN EMISIONES
- DESARROLLO DE MOVILIDAD NO MOTORIZADA
- PRIORIZACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO

EMISIONES EVITADAS
39,6%

Transporte Interurbano de pasajeros

- REHABILITACIÓN DEL FERROCARRIL
- MODERNIZACIÓN DE LA FLOTA AEROCOMERCIAL

EMISIONES EVITADAS
0,8%

Transporte de cargas

- MEJORA DE LA EFICIENCIA EN EL TRANSPORTE DE CARGA
- JERARQUIZACIÓN DEL FERROCARRIL

EMISIONES EVITADAS
59,6%

Plan de Acción de Transporte y Cambio Climático



PLAN DE ACCIÓN DE TRANSPORTE



PLAN DE ACCIÓN NACIONAL DE TRANSPORTE Y CAMBIO CLIMÁTICO

Ministerio de Ambiente
y Desarrollo Sustentable

Ministerio de Transporte

Presidencia de la Nación

OBJETIVOS



Facilitar movilidad de
personas y logística de cargas
Priorizar transporte público



Consumo de combustible
Emisiones de GEI
Vulnerabilidad



Infraestructura

Monitoreo de medidas de mitigación

Plan de Acción Nacional de Transporte y Cambio Climático



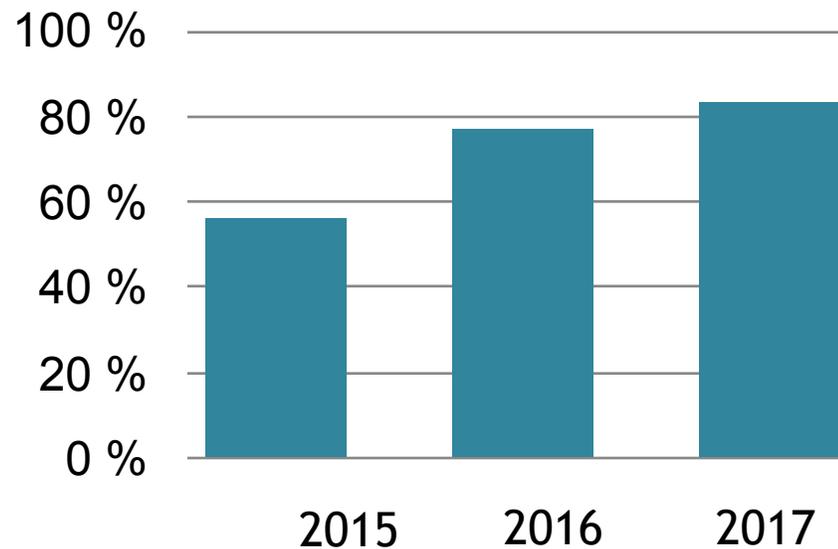
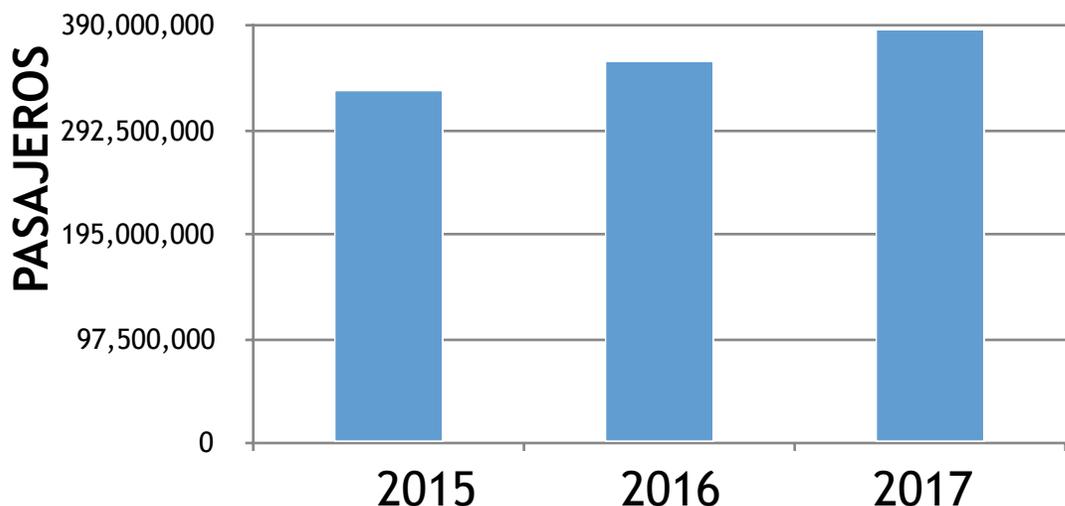
TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS - JERARQUIZACIÓN DEL FERROCARRIL

DESARROLLO DE LA RED DE EXPRESOS REGIONALES

Cantidad de pasajeros acumulados
Todas las líneas

Indicadores

Proporción de electrificación
Línea Roca



Cant. pasajeros pagos por línea en AMBA (CABA y alrededores).

Fuente: Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT)

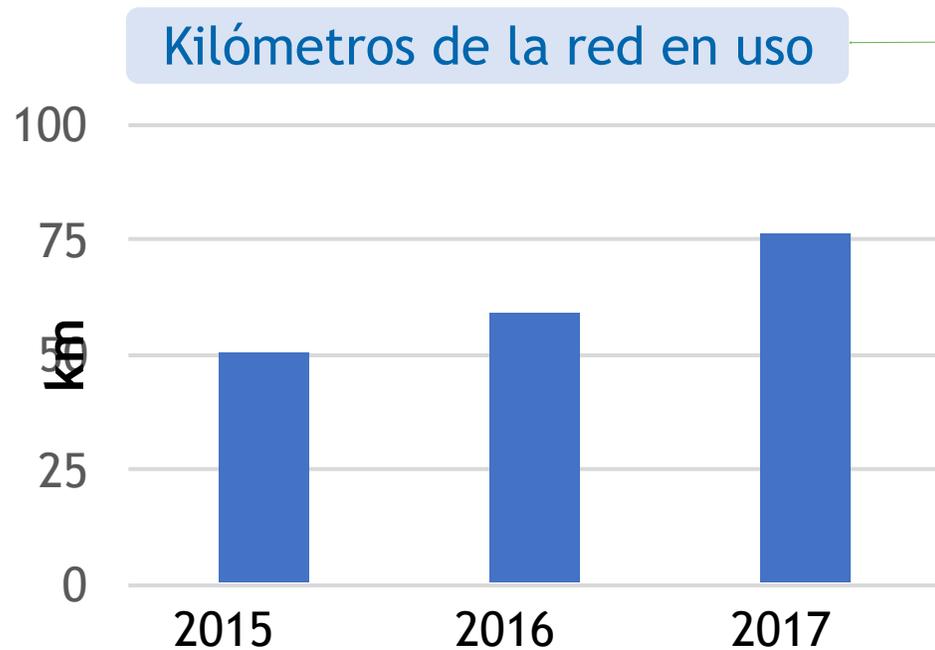
Fuente: Comisión Nacional de Regulación del Transporte (CNRT).

Monitoreo de medidas de mitigación del Plan de Acción Nacional de Transporte y Cambio Climático



TRANSPORTE URBANO DE PASAJEROS - PRIORIZACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO

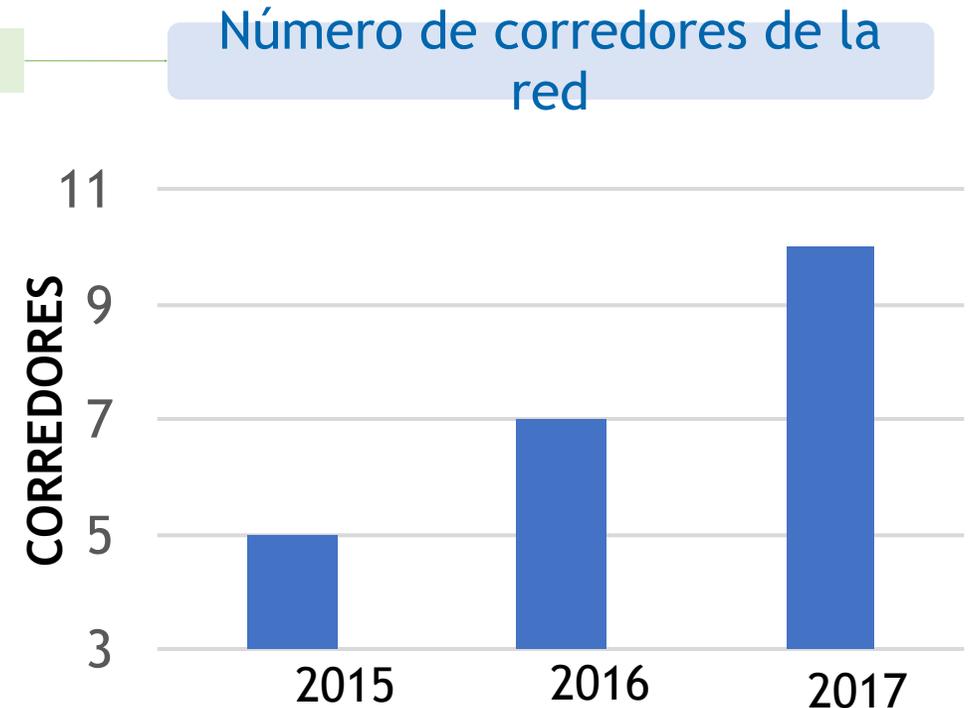
IMPLEMENTACIÓN DE METROBUSES



Kilómetros de la red de Metrobuses en uso en CABA y Provincia de Buenos Aires.

Fuente: Gobierno de CABA y Gobierno de la Nación.

Indicadores



Cantidad de corredores de Metrobus en uso en CABA y Provincia de Buenos Aires.

Fuente: Gobierno de CABA y Gobierno de la Nación.

Monitoreo de medidas de mitigación del Plan de Acción Nacional de Transporte y Cambio Climático

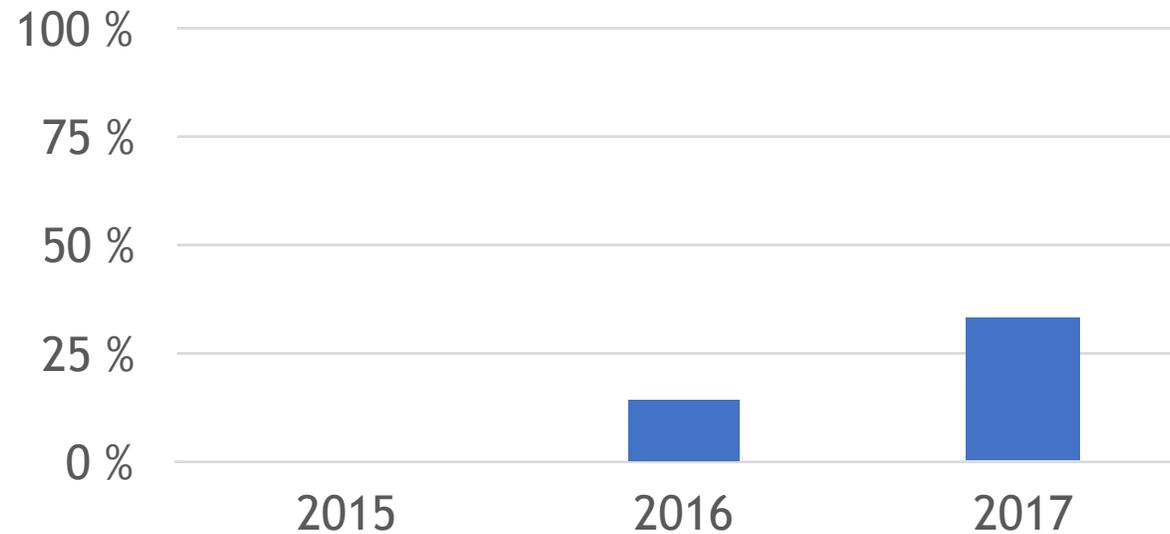


TRANSPORTE DE CARGA - MEJORA DE LA EFICIENCIA EN EL TRANSPORTE DE CARGA

PASEO DEL BAJO

Indicador

Porcentaje de avance de la obra



Localización: CABA

Fuente: Gobierno de CABA

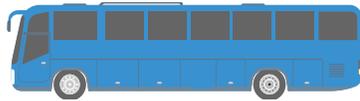


PMR Argentina: Componente sectorial de transporte

Overview general del componente de transporte en el PMR Argentina

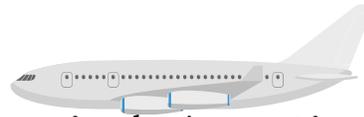
Analizar y priorizar instrumentos de fijación de precio al carbono para medidas seleccionadas del plan de transporte y cambio climático , desarrollar una hoja de ruta para evaluar y priorizar instrumentos para estudiar en más detalle.

Actividades



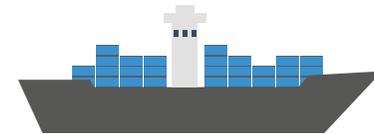
I. Carbon pricing para el Plan Sectorial

- Actualización del Plan de Transporte y Cambio Climático
- Identificación de CPIs que podrían apoyar las metas de mitigación y generar ingresos
- Selección de mejor combinación de instrumentos
- Hoja de ruta



II. Relevancia de Argentina en CORSIA

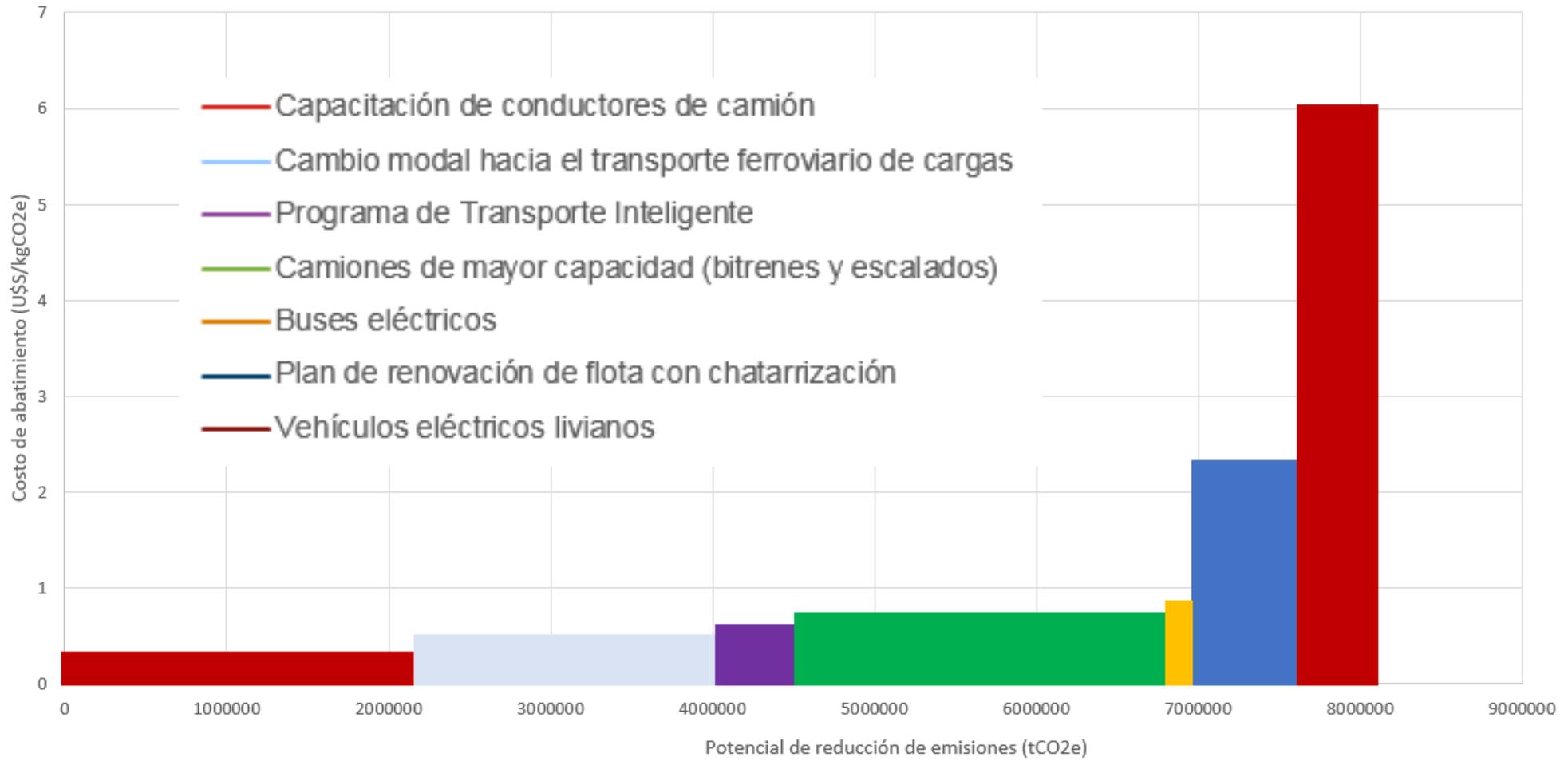
- Análisis de la participación en CORSIA
- Potencial oferta y demanda de créditos
- Escenarios de aceptabilidad de créditos
- Insumos técnicos para marco regulatorio sobre créditos



III. Implicaciones de Argentina en OMI

- Análisis del desplazamiento de mercados y aumento de costos
- Nuevos mercados potenciales para Argentina
- Estimación de variación de emisiones en el sector

Costos de abatimiento de medidas priorizadas



Aplicabilidad de los instrumentos de precios a las acciones de mitigación del Plan N de Acción de Transporte y CC

MEDIDA	ACTIVIDAD	CT	ETS	PSWT	DCS	DO	IC
BRT	Implementación de 22 metrobuses						
Gestión de colas y descarga en puertos	Gestión de colas y descarga en puertos						
Eficiencia en la aeronavegación comercial	Mejoras en al economía del combustible						
Eficiencia en la aeronavegación comercial	Incorporación de flota más eficiente						
Eficiencia en la aeronavegación comercial	Mejoras en el tráfico aéreo						
Programa inteligente de transporte	Alianza entre el sector público y privado						
Programa inteligente de transporte	Retrofits voluntarios						
Promoción de buses de bajas emisiones	Incorporación del 30% de la flota a 2030						
Promoción de vehículos de bajas emisiones	Vehículos livianos, oficiales, compartidos y privados						
Promoción de vehículos de bajas emisiones	Incorporación 35% en la flota de taxis						
Red de expresos regionales	Electrificación de vías						
Red de expresos regionales	Renovación de la flota						
Capacitación de choferes de camión	Capacitación de choferes						
Incorporación de bitrenes y escalados	Incorporación de bitrenes y escalados						

Scoring preliminar de las medidas analizadas

Criterio	CT	ETS	PSWT	DCS	DO	IC
Aplicabilidad a las medidas del plan	7/12	7/12	3/12	3/12	7/12	7/12
Alineación con las prioridades del gobierno	Hace parte de la agenda de cambio climático	Se alinea pero puede ser muy costoso para la economía	Incentiva la producción de biocombustibles	Incentiva la producción de biocombustibles	Reducción de emisiones en línea con la NDC	Reducción de emisiones con incertidumbre en la NDC
Facilidad de implementación	Arreglos instituciones existentes	Arreglo institucional especial, gestión de datos y comercio de emisiones	Arreglo institucional especial, sistema de negociación de certificados, metodología LCA	Arreglo institucional más simple, metodología LCA	Desarrollo de metodologías de compensación específicas	Desarrollo de metodologías de compensación + ente supervisor
Generación de ingresos para invertir en infraestructura	Flujo de ingresos claro y predecible	Flujo de ingresos depende del enfoque de la subasta	Únicamente a través de sanciones.	No genera ingresos para el gobierno	No genera ingresos para el gobierno	No genera ingresos para el gobierno
Consideraciones de MRV	Por definir en una siguiente versión del documento					

Proyecto PMR Argentina: Componente sectorial de transporte

Actividad I. Carbon Pricing para el Plan Sectorial de Transporte y Cambio Climático

Próximos pasos

- El estudio aún se encuentra en desarrollo y finalizará en septiembre
- El siguiente paso es el desarrollo de una hoja de ruta para la combinación de instrumentos seleccionada
- Ahondando en barreras y MRV

PMR Argentina: Componente sectorial de transporte

Actividad II. Relevancia de Argentina en CORSIA

- Se asume que se evitará la doble contabilidad entre CORSIA y Acuerdo de París (en línea con el artículo 13).
- Cada tonelada reducida transada en CORSIA debe ajustarse en la NDC.
- La NDC de Argentina es ambiciosa y preocupa que la oferta de créditos en CORSIA afecte el cumplimiento.
- Argentina tiene un potencial importante para ofrecer créditos en CORSIA, debido a su participación histórica en el MDL. Los sectores y tipos de compensación específica se definirán en 2020.
- Para tener resultados más exactos, se debe actualizar la curva MAC del país (componente de Hacienda en el PMR).

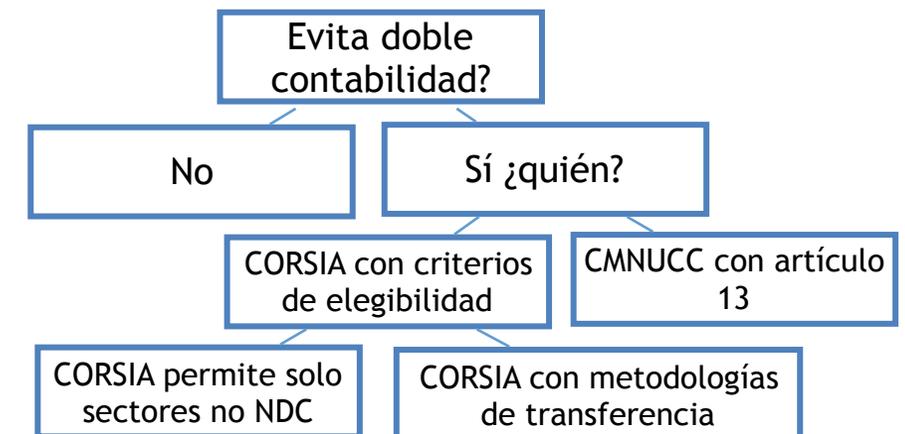
NDC Argentina



Meta 2030

No exceder 483
MtCO₂eq

Alineación Acuerdo de París y CORSIA



PMR Argentina: Componente sectorial de transporte

Actividad II. Relevancia de Argentina en CORSIA

- Argentina no participará en las fases mandatoria de CORSIA
- No es conveniente para la Argentina participar voluntariamente por el nivel de compensaciones en comparación al nivel de actividad y a los requisitos de implementación del MRV.
- De unirse a CORSIA voluntariamente, el costo incremental en los tiquetes aéreos rondaría en USD 0.27-0.33 en 2021 y 5.33-6.51 en 2035 asumiendo que CORSIA excluye créditos vintage.
- Teniendo en cuenta la baja elasticidad del sector, el impacto no sería significativo en la demanda de boletos aéreos.

Pasajeros comerciales internacionales (000)



Excepciones de CORSIA a la fase mandatoria	Argentina
Países menos adelantados (LDCs)	X
Pequeños Estados Insulares en Desarrollo (SIDS)	X
países en desarrollo sin litoral (LLDCs)	X
Países por debajo del umbral mínimo de actividad de la aviación internacional en 2018 del 0,5% del total de RTKs	✓
Países que no forman parte de la lista de estados que conforman el 90% del total de RTK cuando se clasifican de la mayor a la menor cantidad de contribuyentes de RTK	✓
Bajos niveles de actividad de la aviación internacional (no más de 10,000 toneladas métricas de emisiones de CO2 por año y para aeronaves de menos de 5,700 kg de masa máxima de despegue (MTOM))	No es probable
Las nuevas aerolíneas están exentas de participar durante los primeros tres años o hasta el punto en que sus emisiones excedan el 0.1% de las emisiones totales de 2020.	Solo aerolíneas nuevas

Actividad II. Relevancia de Argentina en CORSIA

- Todos los países deben desarrollar un **MRV** para reportar las emisiones, así no participen de CORSIA. Argentina se asoció con Estados Unidos para desarrollar el MRV (**Resolución 95/2019**) a través del CORSIA Buddy Partnerships programme.
- Para ofrecer créditos en CORSIA Argentina deberá implementar el artículo 13 del Acuerdo de París. Argentina debe desarrollar un MRV para el Acuerdo de París y por tanto, el costo de **desarrollar el MRV para CORSIA no sería significativo.**
- CORSIA exige a las aerolíneas con una masa certificada de despegue mayor a 5,700 kg el reporte de las emisiones. En Argentina, Aerolíneas Argentinas y LATAM ya tienen aprobados sus planes de MRV, **convirtiendo al país en uno de los líderes regionales.**
- **Los MRV difieren de país a país** pues las autoridades nacionales pueden adaptar las regulaciones al contexto nacional. Para reducir los costos del MRV se debe **armonizar el MRV a nivel regional.**

Actividad II. Relevancia de Argentina en CORSIA

Próximos pasos

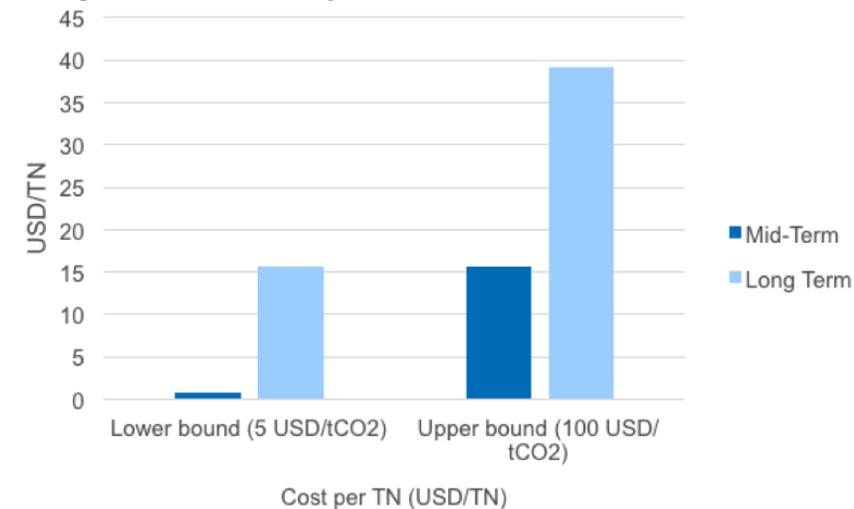
- Refinar el análisis del potencial la Argentina para ofrecer créditos en CORSIA.
- Recomendaciones regulatorias sobre CORSIA

PMR Argentina: Componente sectorial de transporte

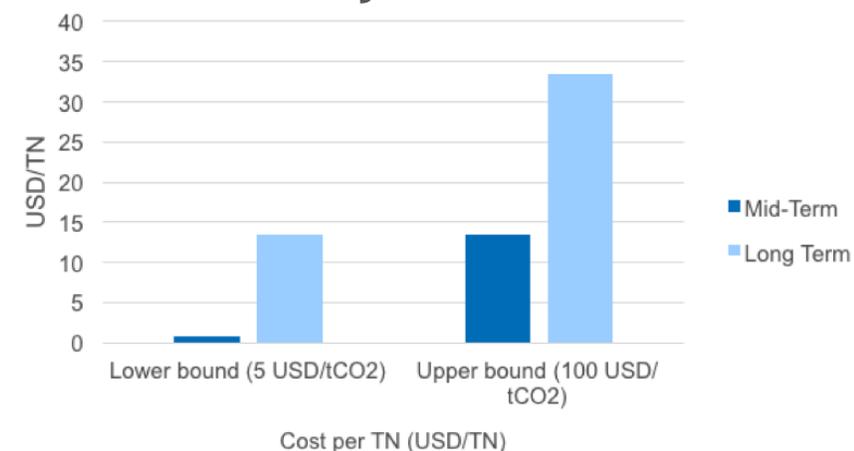
Actividad III. Implicaciones de Argentina en OMI

- Se analizó el impacto de las **medidas de mercado** que se están discutiendo en el marco de la estrategia de reducción de la OMI (50% de las emisiones a 2050) en productos clave para la Argentina.
- Preocupa la balanza impo/expo, pues Argentina importa maquinaria y tecnología, y exporta commodities que podrían verse más afectados por el precio del transporte.
- Se analizó el impacto en algunas rutas comerciales para porotos de soja, pellets de soja y aceite de soja, concluyendo que el **incremento del precio por la compensación de emisiones rondaría el 11%** y que, por la calidad de los productos, no es probable que los mercados se desplacen.
- Argentina podría posicionarse en algunos mercados que se vería penalizados por la compensación de emisiones: carne a Estados Unidos, petróleo a Brasil y trigo a Chile.

Costo de OMI en las exportaciones de pellets de soja al Sudeste asiático



Costo de OMI en las exportaciones de aceite de soja al Sudeste asiático



Actividad III. Implicaciones de Argentina en OMI

Próximos pasos

- Se continuará estimando el cambio en las emisiones del sector transporte por el cambio en los mercados.



Presidencia de la Nación