



BANCO DE DESARROLLO  
DE AMÉRICA LATINA  
Y EL CARIBE

# TRANSPORTE PUBLICO CERO EMISIONES EN CAF

E-Motion, Programa Regional de Movilidad  
Eléctrica y Transporte Bajo en Carbono

10/11/2023

Bogotá - Colombia

# Contenido

1. CAF hoy
2. Porqué invertir en Movilidad eléctrica?.
3. Cómo estamos invirtiendo?.
4. Instrumentos en acción.
5. Asistencia Técnica
6. Financiamiento , riesgos y criterios de inversión

## De 6 a 21 países accionistas

**1968**

Bolivia  
Colombia  
Chile  
Ecuador  
Perú  
Venezuela

6 países

**2023**

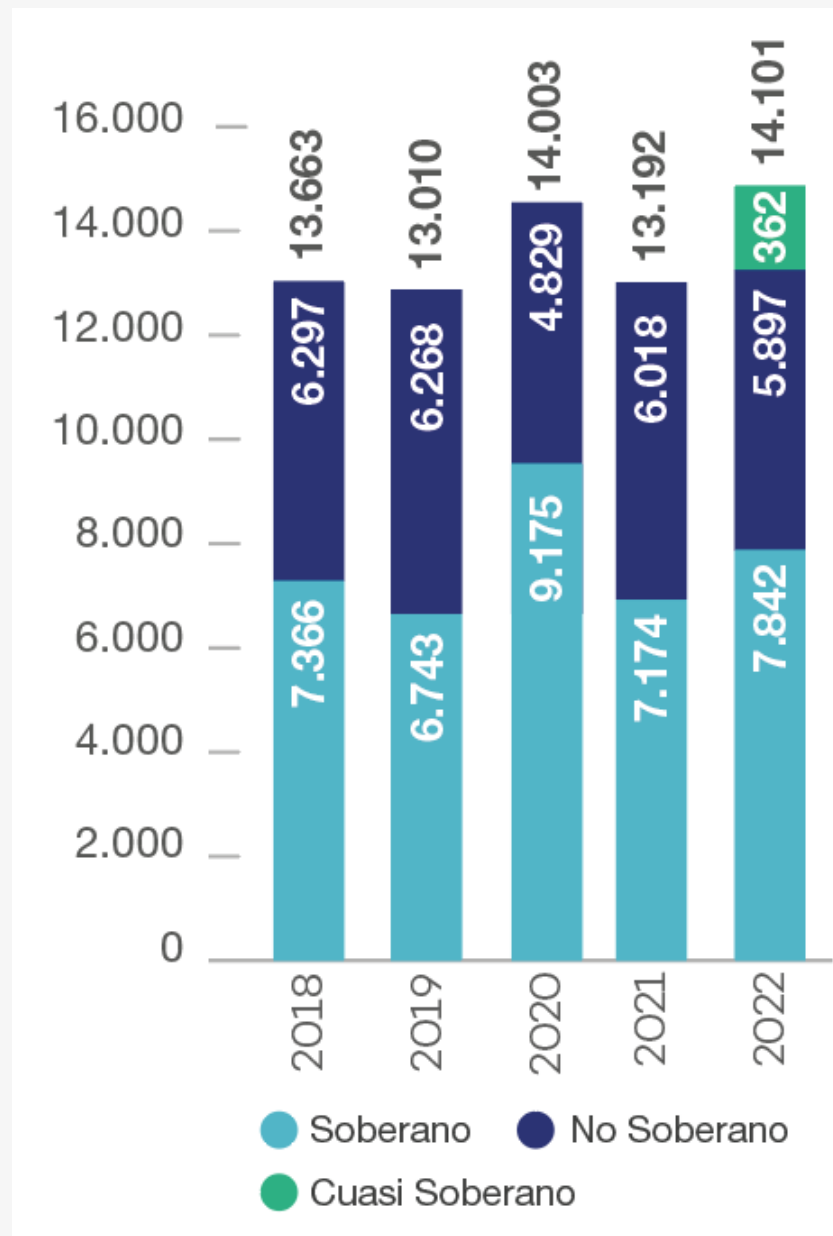
Argentina  
Barbados  
Bolivia  
Brasil  
Chile  
Colombia  
Costa Rica  
Ecuador  
El Salvador  
España  
Honduras\*  
Jamaica  
México  
Panamá  
Paraguay  
Perú  
Portugal  
Rep. Dominicana  
Trinidad y Tobago  
Uruguay  
Venezuela

21 países  
13 bancos comerciales

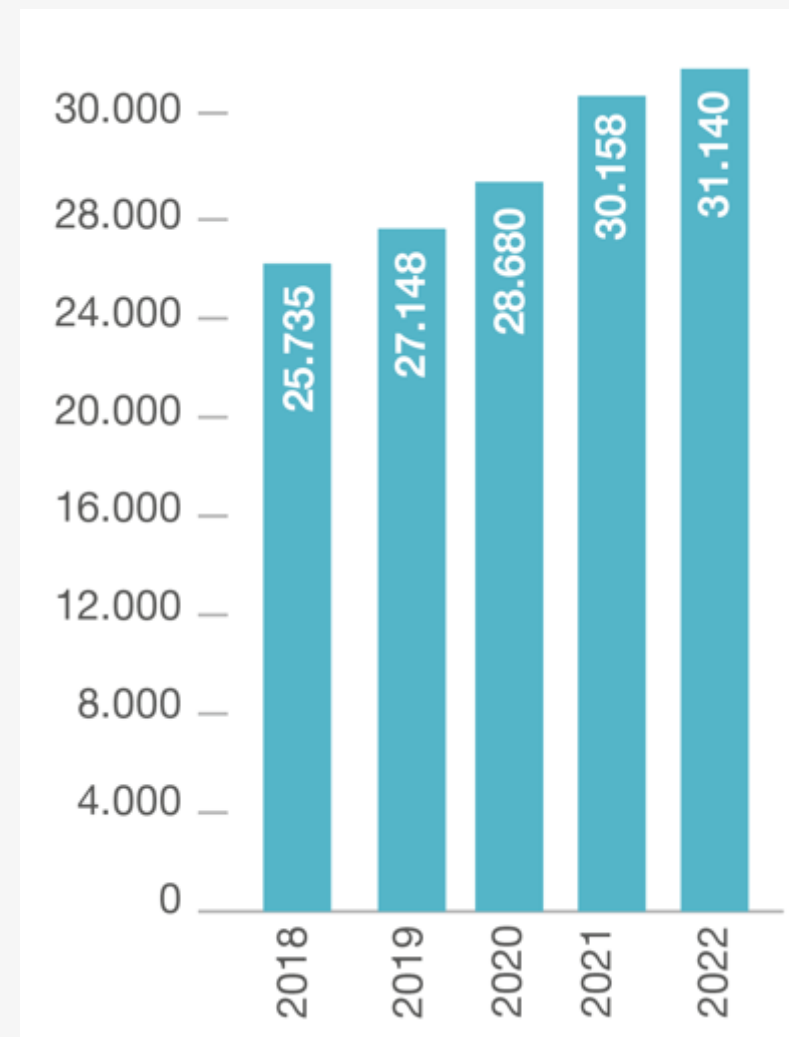
\*Honduras se encuentra en proceso de incorporación

# Operaciones

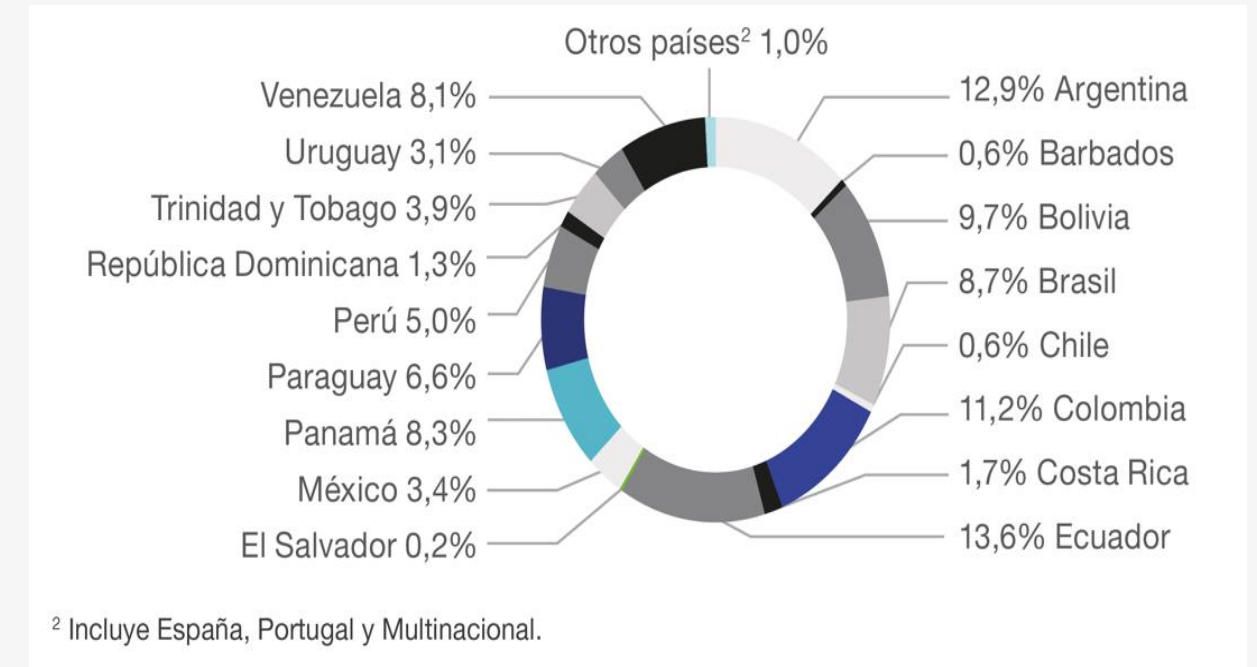
Aprobaciones  
(en millones de USD)



Cartera consolidada<sup>1</sup>  
(en millones de USD)

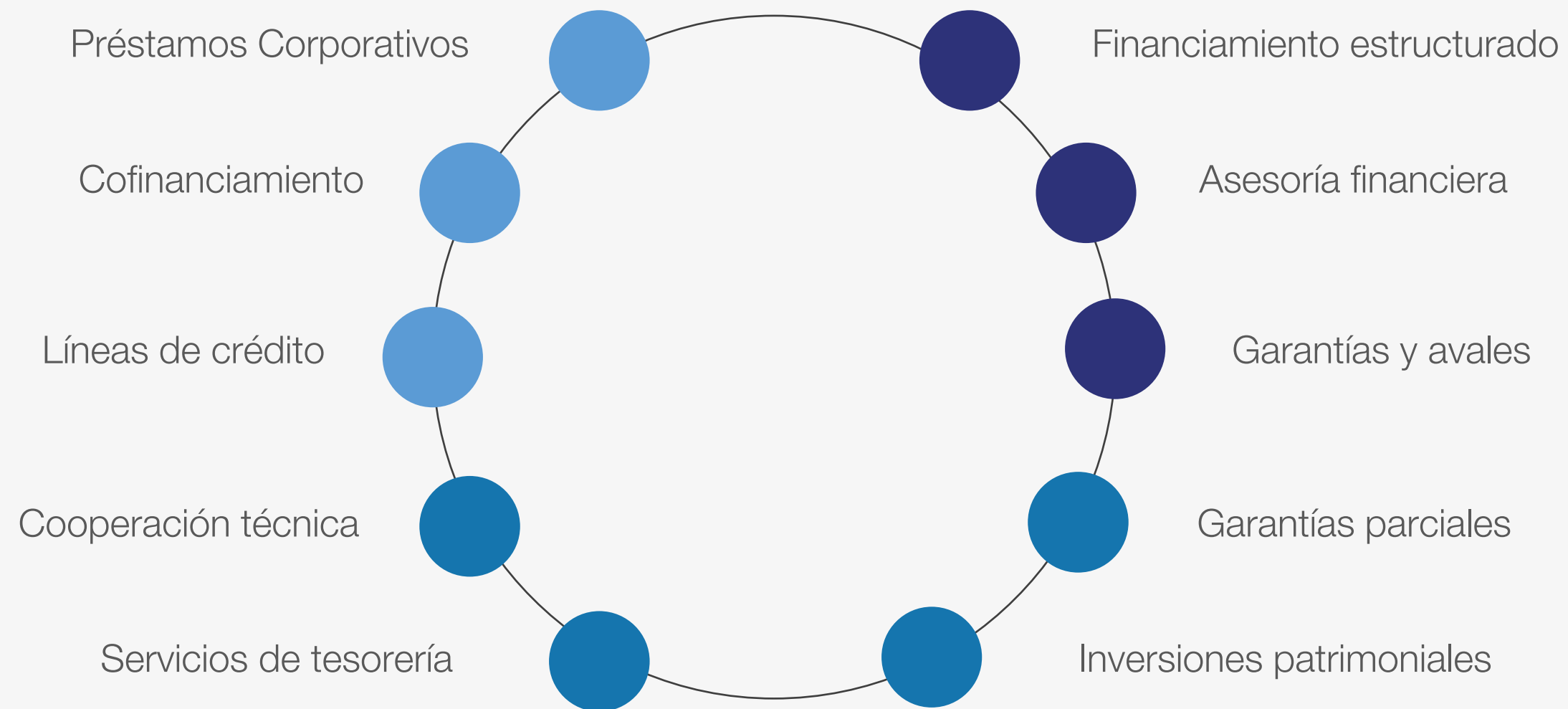


Cartera consolidada  
por país 2022



<sup>1</sup> Incluye las carteras de préstamos, inversiones de capital, avales y garantías.

# Productos y servicios CAF



# Porqué CAF invierte en buses eléctricos ?



- **Demanda creciente soluciones de movilidad eléctrica** por parte de los países miembros de CAF.
- **Compromisos de reducción de emisiones** en los países de la región. **Acuerdo de París**, COP 26, ODS.
- Necesidad de mejorar la **calidad del aire** en grandes metrópolis como parte de la política de **salud pública**.

- **Mejora de sistemas de transporte** público / renovación de flota vehicular con **nuevas tecnologías**.
- Necesidad de atender y capitalizar estos requerimientos con **instrumentos financieros adecuados**.
- Oportunidad de **cerrar la brecha de inversión** ante la crisis regional de los **sistemas de transporte** acentuada por la pandemia de **COVID 19**.



## Principales barreras de entrada para el transporte urbano sostenible

### Altos costos iniciales- rentabilidad

El alto costo inicial es un desafío para el propietario con menor acceso a financiamiento. Un mayor gasto de capital atrae mayores costos de financiación y seguros, lo que hace que no sea rentable.

### Limitaciones de gobernanza e institucionales

La gobernanza y modelos de negocio no son propicios para el despliegue de vehículos eléctricos. Debilidad en la rectoría y supervisión del transporte público, autoridad competente, inhibe la inversión en el sector.

### Limitaciones tecnológicas

Conocimientos limitados sobre el diseño, el mantenimiento y operaciones óptimas del ecosistema de vehículos eléctricos. Se percibe un mayor riesgo tecnológico/rendimiento.

### Regulación

Se han establecido objetivos para los vehículos eléctricos, pero aún faltan políticas de apoyo concretas y tangibles que favorezcan la adopción de los vehículos eléctricos

### Financiamiento no Escalable

Fondos comerciales limitados disponibles para apoyar la adopción masiva de autobuses eléctricos, particularmente en modelos tradicionales de operación propia.

### Prácticas de Adquisición y Selección

Las prácticas convencionales de adquisición a menudo desalientan la adopción de nuevas tecnologías, como los autobuses eléctricos, en favor de los vehículos diésel.

## E-Motion: Programa de Transporte Bajo en Carbono

**Descripción:** E-Motion es una iniciativa de USD 231 MN que tiene como objetivo permitir una transición regional a gran escala hacia la electromovilidad en Panamá, Paraguay y Uruguay. Su enfoque: vehículos de uso intensivo, emisiones de gases de efecto invernadero y contaminación del aire.

### Objetivos Específicos:

- Reducción de CO2
- Eliminar barreras (CAPEX/TA)
- Habilite nuevos modelos de negocio
- Facilitar la inversión privada (APP); y
- Movilizar y acceder a fondos concesionales verdes.

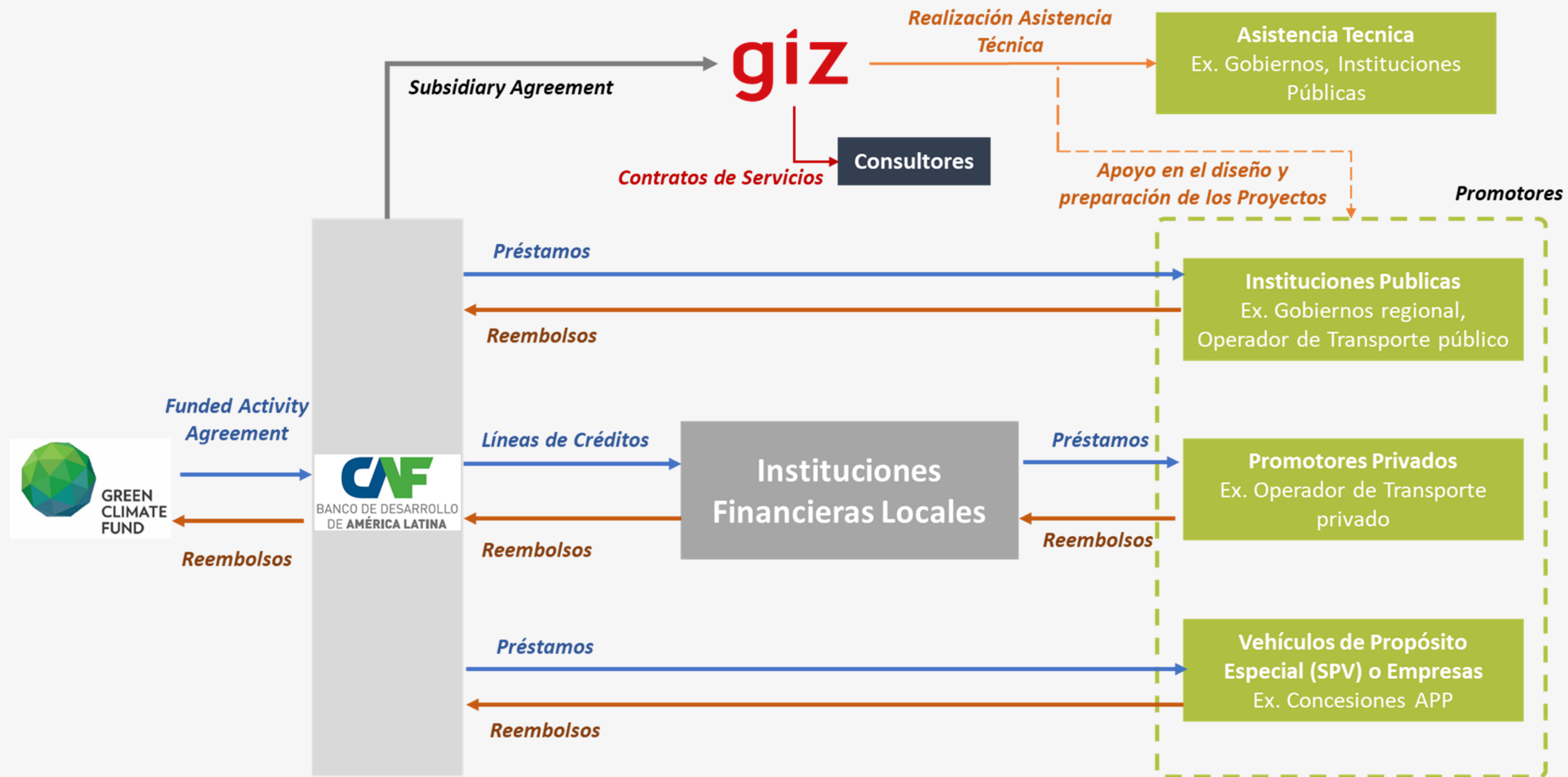


### Impacto esperado del programa:

- **Mejora de la calidad** del aire y reducción de los gases de efecto invernadero: la reducción de las emisiones se traducirá en un aire más limpio en las zonas urbanas.
- **Modelos de negocio innovadores:** Separación de propiedad y operación de flotas para permitir la entrada de otros jugadores.
- **Reducción de la dependencia energética:** uso de recursos locales menor dependencia de combustibles fósiles importados.
- **Mayor eficiencia energética:** EV son hasta 4 veces más eficientes energéticamente que los vehículos fósiles por km-recorrido.
- **Escalado y replicación:** un fuerte efecto demostrativo puede dar lugar a un potencial de escalado y replicación.



# Cómo lo estamos haciendo?



# Instrumentos en común (E-Motion)



## **Componente 1 – Establecimiento de un ecosistema propicio para la movilidad eléctrica**

Este componente y las actividades asociadas consideran proporcionar asistencia técnica no reembolsable para crear un marco regulatorio y normativo de negocios propicio para el despliegue masivo de vehículos eléctricos.



## **Componente 2 – Despliegue de flotas de autobuses eléctricos y mejora del transporte público**

Apoyo financiero a la adquisición y reestructuración de sistemas de autobuses de transporte público urbano eléctricos a través de préstamos a largo plazo para entidades públicas y privadas



## **Componente 3 – Despliegue de flotas institucionales y vehículos comerciales ligeros (LCV)**

Apoyo financiero a la adquisición de flotas institucionales y de vehículos eléctricos urbanos de carga a través de líneas de créditos a ser otorgados a instituciones financieras locales



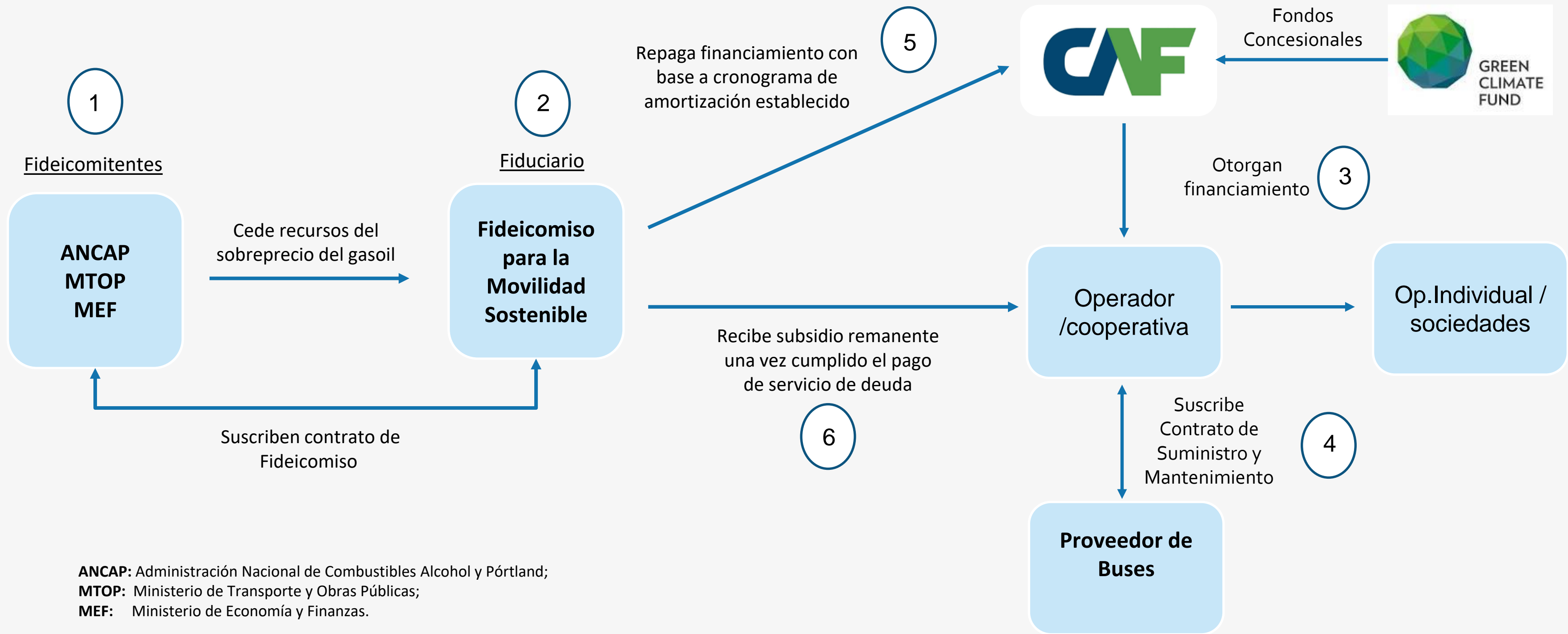
## **Componente 4 – Despliegue de Infraestructura de Carga rápida**

Apoyo financiero a la inversión en el despliegue de cargadores rápidos a través de préstamos a largo plazo

# Ejemplos de Asistencia Técnica

Componentes	Resultados	Productos
<p><b>Componente 1:</b> Mejorar la gobernanza y las partes interesadas a través de la institucionalización de la movilidad eléctrica baja en carbono y resistente al clima</p>	<p><u>Resultado 1:</u> El gobierno demuestra una mayor capacidad para promover la movilidad eléctrica</p>	<p>Producto 1.1: Aplicación de una estrategia de consulta de múltiples interesados y se formulan recomendaciones para un mecanismo de coordinación a largo plazo a los principales agentes gubernamentales</p> <p>Producto 1.2: Se capacita a las principales partes interesadas públicas y privadas sobre los aspectos técnicos, financieros y reglamentarios de la movilidad eléctrica</p> <p>Producto 1.3: Mejora de la sensibilización de las partes interesadas públicas y privadas sobre los beneficios de la movilidad eléctrica baja en carbono y resistente al cambio climático mediante una campaña de comunicación y el suministro de una plataforma de información pública</p>
<p><b>Componente 2:</b> Preparación para la ampliación y replicación de la movilidad eléctrica a través de incentivos fiscales</p>	<p><u>Resultado 2:</u> El Gobierno adopta medidas para financiar y aplicar marcos normativos para la movilidad eléctrica</p>	<p>Producto 2.1: Subvención reglamentaria y reformas fiscales para la adopción de vehículos eléctricos entregados al Gobierno para su aprobación</p> <p>Producto 2.2: Modelos de negocio, planes financieros y directrices de contratación pública para flotas de vehículos eléctricos y estaciones de carga entregados a gobiernos y operadores de flotas</p>
<p><b>Componente 3:</b> Mejora de las normas relativas a los vehículos y a los estándares de recarga</p>	<p><u>Resultado 3:</u> El Gobierno toma medidas para lograr el estándar regulatorio requerido y la implementación de marcos de políticas para la movilidad eléctrica</p>	<p>Producto 3.1: Propuesta de reforma de las normas reglamentarias para vehículos eléctricos entregada al Gobierno para su aprobación</p>
<p><b>Componente 4:</b> Sostenibilidad ambiental a largo plazo de la movilidad eléctrica</p>	<p><u>Resultado 4:</u> El Gobierno adopta medidas para aplicar marcos normativos que garanticen la sostenibilidad a largo plazo de la movilidad eléctrica con bajas emisiones de carbono</p>	<p>Producto 4.1: Se elaboran y redactan normas y un marco normativo para regular la eliminación de vehículos eléctricos y convencionales para su adopción por los ministerios gubernamentales</p> <p>Producto 4.2: Nuevos modelos de negocio, incluida la responsabilidad de los distribuidores de vehículos, entregados al gobierno y a las empresas de gestión de VLE</p> <p>Producto 4.3: Se capacita a las partes interesadas en la gestión de residuos sobre la gestión de VLE (tanto para baterías convencionales como eléctricas) y de vehículos eléctricos, así como sobre modelos comerciales relacionados</p>

# Modelos de negocio... caso uruguayo



**ANCAP:** Administración Nacional de Combustibles Alcohol y Portland;  
**MTOP:** Ministerio de Transporte y Obras Públicas;  
**MEF:** Ministerio de Economía y Finanzas.

Andrés Alcalá  
aalcala@caf.com



[www.caf.com](http://www.caf.com)  
@AgendaCAF