

**METAS QUE ABORDA LA INICIATIVA:** 🇨🇦 7.3 Para el 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética

## Resumen Ejecutivo

La contribución de Andreani al ODS7 se concreta en inversiones para reducir el impacto del almacenamiento, transporte y distribución. El 82% de la superficie operativa se encuentra bajo un sistema de gestión certificado. Para el transporte, creó el semirremolque full con equipamiento desarrollado para elevar la seguridad en el manejo, minimizar el impacto ambiental y el cuidado de los productos. En la distribución, incorporó vehículos eléctricos en toda su cadena e innovó en vehículos urbanos de última milla y en el uso de tecnología Mobile que, a partir de la planificación y la optimización de las rutas y el control de sus entregas en tiempo real, disminuye la cantidad de re-entregas (intentos de entrega a partir de un primero fallido), ayudando al ahorro de consumo de combustible y a la reducción de emisiones.

**#PalabrasClave:** "Reducción de Emisiones", "Logística sustentable", "Innovación", "Optimización", "Tecnología para Optimización".



**Objetivo:**  
GARANTIZAR EL ACCESO A UNA ENERGÍA ASEQUIBLE, FIABLE, SOSTENIBLE Y MODERNA PARA TODOS.

### #ODSConexos:

ODS 13 Acción por el clima

### #TipoDeIniciativaYLocalización:

Provincia: Buenos Aires

## Descripción

### • Antecedentes

#### LOGISTICA SUSTENTABLE:

El transporte de larga distancia de Andreani en Argentina recorre 16 millones de kilómetros al año y es el eslabón más crítico en términos del servicio logístico. Para la gestión, implementó el **Programa Transporte Sustentable** que involucra la interacción entre proveedores de servicio de transporte (choferes de larga distancia y corta distancia y la **flota** (tractores, chasis, utilitarios y semirremolques). Es en el proceso en que más emisiones se generan y donde la compañía despliega diversas iniciativas:

**1. Optimización de espacios de bodegas:** El aprovechamiento se traduce en 691.350 menos de kilómetros recorridos con ahorro de 230.450 litros de combustible consumido, lo que equivale aproximadamente 565,9 t CO<sub>2</sub>eq. de dióxido de carbono que no fueron emitidas. Otros conceptos redundan en reducciones del impacto ambiental generados: menor desgaste y generación de residuos de cubiertas, menor utilización de lubricantes y menor cantidad de vehículos en el tránsito.

**2. Reducción en la antigüedad promedio del parque automotor:** Actualmente, el 81% de la flota es del año 2011 en adelante, 13% de 2001 a 2010 y el resto posteriores a 1990. De un total de 85 unidades motrices de larga distancia, 35 (41%) cuentan con motores Euro V.

**3. Innovación en tecnología:** Combinación de tecnologías para lograr unidades más eficientes y seguras. Estas unidades poseen 20% más de capacidad de carga que un vehículo tradicional con igual consumo, con lo que se logra una reducción en el consumo por cada kilo de mercadería

transportada. Además, están equipadas de tecnología de seguridad activa y pasiva, y cuentan con suspensión neumática que permite un mejor frenado y estabilidad. También producen un menor desgaste de cubiertas y generan un menor consumo con el uso de led y GPS para monitoreo alimentado por panel solar. En 2017 logró un ahorro 123.402 litros de combustible, que significaron una reducción de 303 t CO<sub>2</sub>. Cantidad de semirremolques full a 2016:2, 2017:22, 2018:32.

**4. Cambios en los hábitos de manejo:** Se capacita a los choferes en distintos módulos teórico-prácticos, entre los cuales el curso de conducción racional (adecuado uso de las marchas del vehículo, minimización del consumo en arranques y paradas bruscas, uso de la caja de cambios para frenado, etc.) es el más influyente en cuanto a su impacto en menores emisiones. Durante 2018 capacitó a 489 conductores, con 2933 horas de cursos, alcanzando al 71,78% de los profesionales que realizan el servicio de transporte de larga distancia, plantas de Buenos Aires, Rosario, Santa Fe y zona, Mar del Plata y zona.

**5. Dentro de la Escuela de Tráfico,** orientada a los operadores del área que se desarrollan tanto en larga distancia como en corta y media, se incluyeron temas de sustentabilidad, eficiencia energética, cuidado del medio ambiente, planificación de viajes más eficientes y selección de vehículos eficientes, entre otros. A lo largo de dos años compartirán un total de 60 horas de conocimientos que son necesarios para desempeñarse de manera efectiva a la hora de decidir sobre viajes, Unidades y recorridos y ahorro de combustible. El propósito de este programa es adquirir las competencias necesarias para el sector, lo que supone adoptar la capacidad de resolver de manera eficaz los problemas propios de esta disciplina profesional.

**6. Creación del Área de Innovación en Movilidad** para focalizar en la incorporación de tecnología y el rediseño de procesos relacionados con el transporte que nos permitan ser más eficientes y amigables con el medio ambiente.

Alineado con el objetivo del Programa de Transporte Sustentable, Andreani implementó cuatro acciones para la última milla:

**1. Motos Carrozadas:** Cada moto carrozada que consume 5 litros de combustible cada 100 km, a diferencia del utilitario chico estándar usualmente utilizado -consume 10 litros cada 100 km recorridos-. En emisiones, resulta en 1385 kg de CO<sub>2</sub> equivalentes por mes, un 58% menos con la misma capacidad de transporte que los vehículos utilitarios.

**2. Carro Eléctrico Para Distribución Urbana (CEDU):** Posee motor eléctrico con carga de batería por 220v con hasta 7 horas de autonomía. Su velocidad máxima es equivalente al paso de un hombre, por lo que es muy seguro para el entorno. Actualmente circulan tres que resultan muy favorables para la eficiencia en la logística urbana por su menor interferencia con el tránsito, la disminución de ruidos molestos y sobre todo por ser solidarios con el medio ambiente, promoviendo ciudades más sostenibles.

**3. Tecnología para la optimización de rutas:** Desde el año 2013 se ha hecho un foco intensivo en su disminución de re-viajes por primera entrega fallida, con mejores herramientas de coordinación de entregas y mayor comunicación con los clientes. Para ello implementó el sistema de distribución Mobile, que permite una trazabilidad online y completa del proceso y geolocalización de los más de 3.600 distribuidores domiciliarios.

**4. Vehículos eléctricos:** GLA es el primer operador logístico del país en incorporar a su flota de distribución dos vehículos 100% eléctricos. Es un paso significativo para contribuir con el cuidado del medio ambiente a través de una nueva forma de distribuir sin ruido ni emisiones.



Los utilitarios incorporados tienen una autonomía de 200 km reales ante condiciones normales de uso y se cargan mediante un wall-box de 7 kWh que requieren 6 horas para completar la carga.

### **Involucramiento en políticas públicas relacionadas con el transporte. Compromiso del GLA con el desarrollo del transporte limpio en Argentina.**

**1. Pruebas de ensayo de aerodinamia:** GLA participó en 2017 como único operador logístico junto a los ministerios de Ambiente y Desarrollo Sustentable, Energía y Minería, y Transporte, y la Federación Argentina de Entidades Empresarias del Autotransporte de Cargas. Tuvieron como finalidad la creación de una norma nacional (IRAM) sobre el ahorro de combustible mediante la implementación de deflectores de aire (en la unidad motriz) y como parte de un programa para la reducción de consumo de combustible y de emisiones contaminantes en transporte pesado. Con deflectores instalados en el 90% de la flota de larga distancia de GLA, el consumo de combustible durante 2018 fue de 5718243 litros. Sin los deflectores, habría sido 6.129.956 lts. Ahorro anual aproximado según ensayo: 411.713 litros, equivalentes a 1.010,9 t de emisiones de CO<sub>2</sub>.

**2. Programa piloto de Gestión Eficiente de Flotas** (en desarrollo), junto a la Subsecretaría de Ahorro y Eficiencia Energética del Ministerio de Energía y Minería, donde participan dadores de carga, empresas de transporte, proveedores de tecnología y servicios para eficiencia (deflectores, capacitación, etc.) y universidades. El objetivo es identificar e implementar medidas de eficiencia energética. GLA incorporó deflectores en los laterales a sus semirremolques full que permitirán sumar, junto a la telemetría y capacitación de choferes y deflectores en unidades motoras, nuevas eficiencias al transporte en término de reducción de emisiones.

**3. Prueba Piloto de Vehículos Utilitarios de Bajas Emisiones** junto al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, el Andreani participó de esta prueba de utilitarios livianos limpios con la evaluación del desempeño técnico, operativo, económico y ambiental de los vehículos eléctricos incorporados a su flota. Con el objetivo de medir, finalmente, el costo real y total de la incorporación y utilización de ese tipo de unidades, los resultados de las pruebas brindaron los siguientes datos: Las unidades 100% eléctricas recorrieron 30 mil kilómetros, con una emisión de 1474,6 kgs. de CO<sub>2</sub> equivalente. Esto resulta un ahorro de emisiones de **4526,4 kgs de CO<sub>2</sub> equivalentes**, de haber utilizado un utilitario similar, pero a GNC.

#### • Barreras encontradas para el desarrollo de las acciones

ESPACIO TEMPORALES

ECONÓMICAS

SOCIO CULTURALES

Andreani invierte con desarrollos propios en la modernización de su flota, la creación e implementación de equipamientos adicionales e innovaciones que posibilitan reducciones de impacto con la tecnología y posibilidades que provee, al momento, el mercado local.

Los principales desafíos para avanzar en una logística sustentable son la disponibilidad de vehículos que operen con combustibles alternativos, así como la infraestructura para provisión de esos combustibles.

## • Contribución de la iniciativa al ODS y su proyección en tiempo

El pilar de eficiencia ambiental de la estrategia de Sustentabilidad del GLA y su contribución al Objetivo de Desarrollo Sostenible 7 (y su meta 7.3 para el 2030, Duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética, definida como Meta de Prioridad Nacional) se concreta en inversiones para reducir el impacto del almacenamiento, transporte y distribución.

El 67% de la superficie operativa del GLA se encuentra bajo un sistema de gestión certificado y, para el transporte, con su Programa de Movilidad Segura y Sustentable busca combinar mejoras en procesos, innovación, inversión en tecnología y hábitos de conducción y de distribución -tanto en larga como media distancia, en distribución urbana y última milla-, para generar una disminución continua en las emisiones de gases de efecto invernadero.

En 2019 avanzó fuertemente en la selección de alternativas técnicas, búsqueda de proveedores, ensayos de aerodinamia en vehículos de larga distancia y la incorporación de vehículos 100% eléctricos y en la sistematización de una metodología de medición de emisiones que se integre a los distintos sistemas de gestión de transporte de la compañía.

Estos avances ya posibilitan generar información para los clientes sobre cuánto aporta a su propia huella el proceso de transporte y distribución de GLA y posibilita la generación, en conjunto, de iniciativas eficiencia y reducción.

## • Alianzas

PÚBLICAS NACIONALES

PÚBLICAS PROVINCIALES

PÚBLICAS MUNICIPALES

La alianza con la Secretaría de Tránsito del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires y el Ministerio de Transporte de la Nación es fundamental para pensar en la escalabilidad de las pruebas que realizan en conjunto: Los resultados técnicos preliminares demostraron que es sostenible en el tiempo, pero garantizar su escalabilidad implica adecuación al contexto local, incentivos fiscales, mayor oferta de vehículos y cargadores, infraestructura, etc.