

100  
ANNIVERSARY



MODALIDAD  
**INICIATIVAS TEMÁTICAS**

EJE:  
**MEDIAMBIENTE**

CATEGORÍA:  
**HUELLA DE CARBONO**

**Grupo Logístico  
Andreani**

**20° ANIVERSARIO**

## Huella de Carbono

*Concepto: Acciones que apuntan a la disminución de las emisiones de CO2 equivalente provenientes de los procesos productivos de la empresa y su cadena de valor.*

- Mencione si la empresa realiza periódicamente inventarios de emisiones de carbono en sus actividades y en su cadena de valor y si participa del Carbón Disclosure Project.
- Describa las acciones que la empresa realiza para reducir su impacto en la generación de gases de efecto invernadero y de qué manera repercute en el resultado del negocio.
- Mencione si la empresa adopta algún mecanismo de compensación de las emisiones de carbono equivalente.

El Grupo Logístico Andreani (en adelante GLA) es la compañía logística líder en la Argentina, con una fuerte inversión en la aplicación y desarrollo de tecnología para brindar soluciones diferenciales a sectores de alto valor agregado: laboratorios farmacéuticos, cosméticos, entidades financieras, telecomunicaciones, *e-commerce* y venta directa, entre otros. Su vasta experiencia la posiciona para gestionar con éxito los distintos aspectos del *supply chain*, tanto para las cadenas de comercialización *business to business* como para las *business to consumer*. Cuenta con más de 4400 empleados, 1550 vehículos, 293.436 m<sup>2</sup> de superficie operativa instalada, y la mayor capilaridad logística del país, con 41 plantas de operaciones logísticas, 6 centrales de transferencia de cargas, 217 puntos de venta de correo y 98 sucursales.

Opera en Brasil, con estructura propia en los principales puntos industriales del sur y sudeste del territorio, y concretó una alianza estratégica para extender la actividad a Uruguay. Mediante Fundación Andreani lleva a cabo programas culturales y educativos, y contribuye con acciones solidarias utilizando su infraestructura logística.

El GLA se propuso consolidarse como una logística sustentable que aporta soluciones innovadoras y eficientes a sus clientes, gestionando responsablemente los aspectos de su negocio y las relaciones humanas. Definió 4 pilares para su estrategia de sustentabilidad: **Valor humano, Compromiso social con las comunidades donde opera, Innovación estratégica y Eficiencia ambiental**. Así, asumió un fuerte y consistente compromiso con el impacto ambiental de sus operaciones y con la gestión responsable de su transporte. En su *Reporte de Sustentabilidad*, realizado según los estándares de la Iniciativa de Reporte Global (GRI), da cuenta de su compromiso con los 10 principios del Pacto Global de Naciones Unidas y el aporte del GLA a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).

Sus recursos y esfuerzos están orientados a eficientizar los procesos y construir soluciones que, con el uso de la tecnología y la implementación de soluciones innovadoras, se consolide como una cadena de valor sustentable que agregue valor a los clientes y contribuya con desarrollo sostenible. En este contexto, su **Programa de Movilidad Segura y Sustentable** implica inversiones y desarrollo de innovaciones que permiten alcanzar altos estándares en seguridad vial, así como gestionar emisiones de vehículos de la flota. Este Programa alcanza tanto al transporte de corta y larga distancia

(traslado de mercaderías desde un almacén a otro, con importante generación de emisiones por la distancia y porte de los vehículos), como a la distribución urbana y última milla (entrega de productos a destinatarios finales -clientes de clientes-, con unidades de mediano y pequeño porte -utilitarios- en ciudades y centros de consumo).

### **Corta y larga distancia**

El transporte de larga distancia del GLA en Argentina recorrió 17 millones de kilómetros en 2017 y es el eslabón más crítico en términos del servicio logístico brindado a clientes. Para la gestión, implementa programas y actividades que involucran la interacción entre los proveedores de servicio de transporte (abarcan a la totalidad de los choferes) y la flota, que se compone de unidades motrices, semirremolques, chasis y utilitarios. Este proceso es el que más emisiones genera y en el que han sido implementadas, con resultados positivos, diversas iniciativas:

- **Optimización de espacios de bodegas:** implica el uso de la máxima capacidad posible de carga del transporte. A mayor optimización de bodega, mejor rendimiento operativo y optimización del consumo de combustible por cada kilo de mercadería transportada, con un correlato en menor impacto. Como ejemplo, en 2012 esta iniciativa se tradujo en 1.568.000 menos de kilómetros recorridos con ahorro de 548.800 litros de combustible consumido, lo que equivale aproximadamente 1.520 toneladas de dióxido de carbono que no fueron emitidas. Los resultados mejoraron con sus consecuentes ahorros de combustible, logrando llegar a un máximo posible de carga y sostenerlo en el tiempo hasta la actualidad. 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. **Aumento de bodega promedio debido a la incorporación de semirremolques de mayor capacidad: 2015: 97m<sup>3</sup>, 2017: 99,1m<sup>3</sup>. Proyectado 2018: 100,1 m<sup>3</sup>.**

- **Innovación para Semirremolques full a la medida de Andreani:** Durante 2017 el GLA invirtió en 20 semirremolques para el tráfico de larga distancia en la Argentina. 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 para el cuidado de la mercadería. 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.

**Con la incorporación de los semirremolques con mayor capacidad de bodega, en 2017 se logró un ahorro de 59.360 litros de combustible, que significaron una reducción de 164.427 kg de CO<sub>2</sub>. Cantidad de semirremolques full a 2016:2, 2017:22, proyectado 2018:52.**

En semirremolques cortos, inició un plan de reacondicionamiento de semirremolques retirados de circulación para realizar retiros locales en los que resulta pequeño un vehículo chasis y grande uno convencional. Las modificaciones permiten una bodega promedio entre ambos vehículos y las unidades motrices que lleva estos semirremolques consumen menos combustible.

- **Reducción en la antigüedad promedio del parque automotor**, como resultado de incentivos e inversiones para contar con unidades más nuevas con motorizaciones eficientes que minimizan el consumo. Las mejoras se ven claramente en la menor cantidad de emisiones y contaminación por motores más eficientes. **Actualmente, el 59% de la flota es del año 2011 en adelante, 23% de 2001 a 2010 y el resto posteriores a 1990. De un total de 86 unidades motrices de larga distancia, 23 (27%) cuentan con motores Euro V.**
- **Cambios en los hábitos de manejo.** GLA invierte consistentemente en la formación de los proveedores de servicios de transporte en distintos módulos teórico-prácticos, entre los cuales el curso de conducción racional es el más influyente en cuanto a su impacto en menores emisiones debido a que profundiza sobre el adecuado uso de las marchas del vehículo, la minimización del consumo en arranques y paradas bruscas y el uso de la caja de cambios para frenado. También, atendiendo a la seguridad vial, durante 2017, sensibilizó sobre la necesidad del autocuidado, que otorga herramientas motivadoras para generar una cultura preventiva reducir siniestros, basadas en lo que una persona puede hacer por su seguridad y la de los demás.

### **Distribución**

El GLA implementó tres acciones de innovación tecnológica a nivel local, buscando optimizar y potenciar la logística sustentable. En 2018, se convirtió en el primer operador logístico de Argentina en incorporar vehículos eléctricos a su flota.

- **Innovación:**

**Motos Carrozadas:** Incorporadas en 2016, se utilizan en los centros urbanos densamente poblados, aportando a una menor congestión de tránsito y emisión de ruidos molestos. Resultan en un 58% menos de emisiones con la misma capacidad de transporte que los vehículos utilitarios. GLA es pionero en la homologación de este vehículo innovador junto al fabricante. **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.**

**Carro Eléctrico (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.

**Tecnología para la optimización de rutas.** Desde el año 2013 GLA hace un foco intensivo en la disminución de re-viajes (más de un intento de entrega) que redundan no sólo en eficiencias operativas, sino también en menores consumos de combustible. Para profundizar en este objetivo, en 2017 implementó el sistema de distribución **Mobile**, específico y único en el país que permite una trazabilidad online y completa del proceso y geolocalización de los más de 3.600 distribuidores domiciliarios. Dos grandes avances en cuanto a inteligencia geográfica: la planificación y la optimización de las rutas, así como

el monitoreo y el control de sus entregas en tiempo real, ayudan al ahorro de consumo de combustible y a la reducción de emisiones.

- **Vehículos eléctricos:** GLA incorporó a su flota de distribución dos vehículos 100% eléctricos (Renault Kangoo Z.E.), siendo el primer operador logístico en el país en contar con este tipo de unidades. Es un paso significativo para contribuir con el cuidado del medio ambiente a través de una nueva forma de distribuir sin ruido ni emisiones, lo que cobra aún más valor en regiones densamente pobladas y congestionadas de tránsito y teniendo en cuenta las unidades cubrirán el barrio de San Nicolás y el centro de la ciudad de Buenos Aires. 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.

*La inversión en vehículos de flota para movilidad sustentable en el primer semestre del año 2018 es de \$29.376.000.*

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

- **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. Sus resultados se presentaron en la 2da. Jornada de Eficiencia Energética (Ministerio de Energía) y en el seminario taller “Emisiones contaminantes y eficiencia energética del transporte pesado” (Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sustentable).

Con deflectores instalados en el 90% de la flota de larga distancia de GLA, el consumo de combustible durante 2017 fue de 17.906.094 litros. Sin los deflectores, hubiese sido 19.195.333 litros. Ahorro anual aproximado según ensayo: 1.289.239 litros, equivalentes a 2.836.326 kg de emisiones de CO<sub>2</sub>.

- **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, telemetría, capacitación, etc.) y universidades. El objetivo es identificar e implementar medidas de eficiencia energética.

Para estas pruebas, el GLA incorporó deflectores en los laterales a sus semirremolques full (antes mencionados) 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.

- **Prueba Piloto de Vehículos Utilitarios de Bajas Emisiones** (en desarrollo) junto al Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires, el GLA participa 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. El objetivo es medir, finalmente, el costo real y total de la incorporación y utilización de ese tipo de unidades.

### **Gestión de las emisiones de la flota. Medición de huella de carbono del transporte.**

Durante 2018, GLA está avanzando fuertemente en la búsqueda de soluciones para medir el impacto y cuantificar huella de carbono inicialmente, aunque no se limita a ello, de su transporte. Para ello, realizó una mejora de los criterios de las bases de datos ya existentes en los sistemas operativos de gestión de transporte, incorporando el consumo promedio para cada tipo de vehículo de la flota.

Con ello, realizó reportes a medida de diversos clientes, quienes validaron la medición, su metodología y supuestos. Para ello GLA:

- Realizó el cálculo para tres procesos: retiro, transporte de larga distancia y distribución.
- Para el caso de transporte de **larga distancia**, consideró kilómetros reales para cada uno de los viajes realizados. Para el de **distribución**, tomó como referencia zonas de entrega (rango de kilómetros), asumiendo un esquema conservador ante la ausencia del dato final del destinatario. En este punto, está desarrollando mejoras en sistemas para ajustar la información.
- En ambos casos, consideró los promedios de combustible para cada tipo de vehículo, ateniendo a marca, modelo y año de fabricación y los kilos reales transportados para el cliente en cada viaje (las unidades no son de carga exclusiva para un cliente) con un factor de emisión de 2,71 para el gasoil (fuente Ministerio de Ambiente).
- Con estos supuestos, pudo entregar a los clientes los resultados del cálculo de emisiones en kilogramos de CO<sub>2</sub> equivalente.

Para profundizar este aspecto y refinar las metodologías de cálculo que permita generar eficiencias -tanto en los procesos de los clientes citados anteriormente como en el transporte en general-, así como establecer una línea de base de sus objetivos de emisiones y huella a 2020, inició un proceso para seleccionar una asistencia técnica. A la fecha de esta presentación, GLA ya ha preseleccionado un consultor con probada experiencia que lo asesorará en este objetivo y en el de incorporar un protocolo de gases de efecto invernadero. También ha definido la validación de terceras partes que para cálculo de huella y compensación en distintas iniciativas que llevará a cabo durante el año.

### **Aporte a los Objetivos de Desarrollo Sostenible**

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 78% 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 2018 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.