

El Gobierno de Canarias apuesta por el ahorro y la eficiencia energética.

Mediante un Plan de Acción en colaboración con el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE).



Éxito del Gobierno en el Plan Renove de electrodomésticos.

Más de 16.000 canarios han cambiado sus electrodomésticos por otros de clase 'A' o superior.



Más de tres millones de euros para el ahorro energético.

Con la ejecución de estas medidas, se ahorrarán más de 36.000 Mwh y se evitará la emisión a la atmósfera de 20.000 toneladas de CO₂ anualmente.



Plan de Acción de la Estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en España 2005 -2007

Resultados del ejercicio 2006 en la Comunidad Autónoma de Canarias



El Gobierno de Canarias apuesta por el ahorro y la eficiencia energética

En el año 2006, la Comunidad Autónoma de Canarias puso en marcha, en colaboración con el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE), un Plan de Acción específico para el desarrollo de medidas de Ahorro y Eficiencia Energética en el Archipiélago canario. Estas medidas, recogidas en un convenio de colaboración firmado entre el Gobierno regional y el IDAE han permitido actuar en diferentes sectores de actividad de las Islas. Por ejemplo, en el transporte se ha fomentado el uso de modos no consumidores de energía fósil, como la marcha a pie o la bicicleta, también el uso de los medios más eficientes de transporte en detrimento de la utilización del vehículo privado con baja ocupación.

En este ámbito, una de las medidas con mayor aceptación han sido los Cursos de Conducción Eficiente de Turismos, dirigidos a conductores individuales e impartidos por profesionales de la enseñanza con conocimientos en técnicas de conducción eficiente. En ellos se ha fomentado un nuevo estilo de conducción de los turismos en el que se obtienen disminuciones en el consumo de combustible de hasta un 13 %. Estas medidas también se han trasladado a los conductores de vehículos industriales.

Igualmente, el Plan de Acción específico para el desarrollo de medidas de Ahorro y Eficiencia Energé-

tica ha promovido la adquisición de vehículos industriales de propulsión eléctrica, mediante la concesión de ayudas económicas que disminuyen el extracoste en los vehículos alternativos. La finalidad de esta medida es modernizar el parque automovilístico apoyando la adquisición de turismos más eficientes.

En relación al equipamiento residencial y de ofimática destaca la puesta en marcha del Plan Renove de Electrodomésticos, una medida orientada a reducir el consumo de energía eléctrica en el sector doméstico, mediante la sustitución de frigoríficos, congeladores, lavadoras y lavavajillas por nuevos electrodomésticos con etiquetado energético de Clase A o superior.

El ahorro y la eficiencia energética son vitales en el sector doméstico y, por supuesto, en los servicios públicos. Por ello, el Plan de Acción impulsado por el Gobierno de Canarias, en colaboración con el IDAE, ha propiciado también la renovación de instalaciones de alumbrado público exterior, poniendo a disposición de ayuntamientos e instituciones públicas los medios necesarios para realizar esta actuación. Además, ha permitido la realización de actuaciones que fomentan el uso de tecnología punta ofreciendo los medios económicos para reducir el consumo energético en este ámbito.

Asimismo, se han llevado a cabo programas de formación de Gestores Energéticos Municipales con el objeto de que los técnicos de las corporaciones locales puedan aplicar medidas de ahorro y eficiencia energética en las instalaciones y dependencias a su cargo.

Otras medidas son las Auditorías Energéticas, que incluyen actuaciones de apoyo y reducción de consumo energético en diferentes sectores industriales. Además, se ha puesto en marcha un Programa de Ayudas Públicas destinado principalmente a sustituir equipos e instalaciones consumidores de energía por otros nuevos que utilicen tecnología de alta eficiencia o la mejor tecnología disponible.

Por otra parte, en el sector de agricultura y pesca, el Gobierno regional ha realizado cursos de formación dirigidos a introducir y concienciar a los agentes del sector sobre la importancia de la eficiencia energética en el uso de equipos agrícolas consumidores de energía, en especial, los tractores y sistemas de riego.

En definitiva, el Gobierno de Canarias, con estas medidas, trata de concienciar a todos los ciudadanos y administraciones públicas sobre la necesidad de fomentar el ahorro y la eficiencia energética para lograr un uso más racional y eficiente de nuestros recursos, reducir el consumo energético y evitar la contaminación atmosférica.

Mejora de la eficiencia de instalaciones de alumbrado público existentes

Las instalaciones de alumbrado público deben garantizar un nivel de confort y de seguridad adecuados. Generalmente las inversiones necesarias para la realización de este tipo de instalaciones se realizan a cargo de fondos públicos y corresponde a los Ayuntamientos y otros Organismos Públicos la explotación, conservación y mantenimiento de las mismas. Por ello, debe optimizarse la inversión a realizar, disminuyendo los costes de implantación mediante un correcto diseño; no sólo desde el punto de vista de la inversión inicial, sino valorando además la repercusión de los gastos derivados de la posterior explotación, y mejorando la misma mediante una adecuada gestión energética.

La Consejería de Empleo, Industria y Comercio, como Departamento de la Administración de la Comunidad Autónoma de Canarias encargado de la propuesta

vencionando la ejecución de proyectos de mejora de los alumbrados públicos existentes y sustituyendo algunos de sus elementos por otros de mayor eficiencia energética. Esta línea contribuye a mejorar la calidad de vida de

“Se logrará un ahorro de poco más de 29.000 Mwh anuales en energía final y se evitará la emisión a la atmósfera de 15.600 toneladas de CO₂”.

la población canaria y a utilizar de forma responsable los recursos energéticos de que disponemos.

La finalidad de esta medida ha sido la renovación de las instalaciones de alumbrado público exterior existente mediante criterios de ahorro y eficiencia energética. En este sentido, el Gobierno canario ha facilitado a los ayuntamientos e instituciones públicas del Archipiélago los medios económicos necesarios para ejecutar estas acciones, con el objetivo de reducir el consumo de energía de las instalaciones de alumbrado exterior existentes.

Resultados

Para la convocatoria de 2006 se recibieron 134 solicitudes de subvención de distintos municipios de la geografía canaria, de las cuales fueron subvencionados 92.

“20 municipios se han beneficiado de esta iniciativa”

La distribución por islas de las obras subvencionadas quedan por orden de solicitud encabezadas por Tenerife con 47 obras, seguida de Gran Canaria con 25, Fuerteventura con 7, La Palma con 6, la Gomera con 4 y por último Lanzarote con 3.

El importe de la inversión en las obras subvencionadas ha sido superior a los 2 millones de euros y el importe

subvencionado asciende a la cantidad de 1.230.000 €, de los que el 30 % (380.000 €) corresponden a fondos del IDAE y el 70 % corresponden a fondos de la Comunidad Autónoma (850.000 €).

En total, se han beneficiado en nuestra Comunidad Autónoma un total de **20 municipios** que conseguirán un ahorro de poco más de **29.000 Mwh** anuales en energía final y evitarán la emisión a la atmósfera de **15.600 toneladas de CO₂**.

PLAN DE MOVILIDAD URBANA

El objetivo de esta medida es actuar sobre la movilidad urbana para conseguir cambios importantes en el reparto modal, con una mayor participación de los medios más eficientes de transporte en detrimento de la utilización del uso del vehículo privado con baja ocupación. De esta forma se fomenta el uso de modos no consumidores de energía fósil, como la marcha a pie y la bicicleta.

En Canarias se ha llevado a cabo la Promoción del transporte urbano en bicicleta, consistente en el diseño e implantación de la puesta en servicio de sistemas de bicicletas de uso público en ciudades preferiblemente de tamaño medio (100.000-300.000 habitantes).

En esta línea, el Ayuntamiento de Las Palmas de Gran Canaria presentó ante la Dirección General de Industria y Energía, una solicitud de subvención para tal fin.

El importe de la subvención concedida al Ayuntamiento de Las Palmas de G.C. asciende a **140.000 €**, lo que supondrá el 100 % del costo de la actividad a desarrollar, que consistirá en un préstamo gratuito de bicicletas para que estén a disposición de los usuarios, en diversas bases, dentro de la ciudad. El número de bicicletas mínimo sería de 100 y cada base tendría incorporado un sistema de control de usuarios preferiblemente mediante un dispositivo de lectura de una tarjeta electrónica o similar, que además sirva para gestionar el sistema.

Con esta aportación se estima que el ahorro conseguido es de algo más de **14.300 MWh** de energía final y se evitará la emisión de **7.700 toneladas** de CO₂ a la atmósfera.



y ejecución de las directrices generales del Gobierno de Canarias en materia energética, ha desarrollado una serie de actuaciones encaminadas a lograr los objetivos de la planificación energética nacional y autonómica; sub-

El Gobierno de Canarias, a través de la Consejería de Industria, Comercio y Nuevas Tecnologías, (ahora denominada Consejería de Empleo, Industria y Comercio), ha venido realizando diversas actuaciones encaminadas a lograr los objetivos de la planificación energética nacional y autonómica, subvencionando la ejecución de proyectos en esta área. Dentro de las medidas contempladas en el Plan de Acción figuran, entre otras: Plan Renove de Electrodomésticos, Renovación de Flotas de Transporte por Carretera y Renovación del Parque Automovilístico de Turismos.

Éxito del Gobierno en el Plan Renove

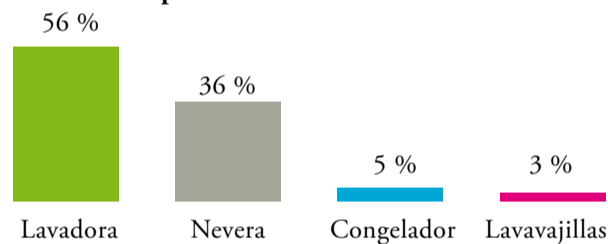
MÁS DE 16.000 CANARIOS HAN CAMBIADO SUS ELECTRODOMÉSTICOS POR OTROS DE CLASE "A" O SUPERIOR

En el sector doméstico, el equipamiento en los hogares españoles se ha incrementado de manera importante en los últimos años, especialmente desde la segunda mitad de los años noventa, lo que ha provocado una convergencia con los niveles de equipamiento de los países europeos de nuestro entorno y como consecuencia un incremento del consumo energético. Sin embargo, el consumo de energía de estos aparatos puede reducirse significativamente, incrementando la penetración en los hogares de equipos de alta eficiencia energética y, en particular, los etiquetados energéticamente con la clase A o superior.

Gracias a esta convocatoria, dirigida a personas físicas, residentes o radicadas en la Comunidad Autónoma de Canarias, 16.862 canarios han sustituido sus electrodomésticos por otros de clase A o superior. Para ello el Gobierno de Canarias ha invertido en esta medida un presupuesto de algo más de 1.500.000 €.

Los electrodomésticos que más se han sustituido son: la lavadora, con un 56 % de las solicitudes, y el frigorífico con un 36 %. Los ciudadanos han obtenido subvenciones entre 85 y 185 euros por renovar sus frigoríficos, congeladores, lavadoras o lavaplatos, por otros de clase A o superiores.

Plan Renove por electrodomésticos



En la distribución provincial, el mayor número de solicitudes recibidas se han localizado en Las Palmas, con cerca de 9.500 solicitudes y 6.700 en la provincia de Santa Cruz de Tenerife.

Las clases energéticas para electrodomésticos que se consideran de bajo consumo vienen representadas por las letras A, B y C, con tres tonos de verde diferentes. Los que pertenecen a la clase A se consideran los más eficientes, presentando un consumo de energía inferior al 55 %. Aquellos que se engloban dentro de la categoría B presentan un nivel de consumo un poco más elevado, entre el 55 % y el 75 % y los de la clase C son los que gastan entre el 75 % y el 90 %. En el caso de los frigoríficos, existen además las clases A+ y A++, con una eficiencia energética mayor (consumen entre un 58 % y un 70 % menos del consumo normal) y se han creado a raíz de las mejoras técnicas producidas en la fabricación de frigoríficos en los últimos años.

Clase Energética	Consumo Energético	Clasificación
A	< 55 %	Bajo consumo de energía
B	55 - 75 %	
C	75 - 90 %	
D	95 - 100 %	Consumo de energía medio
E	100 - 110 %	Alto consumo de energía
F	110 - 125 %	
G	> 125 %	

Las clases de eficiencia sólo son comparables dentro de la misma categoría de electrodomésticos y entre equipos del mismo tipo que además realicen las mismas o similares funciones. Cada letra que se baja en la escala, a partir de la A, supone un incremento del consumo energético de alrededor de un 12 % más que la letra que le precede. Así, podemos decir que una lavadora "clase A" consume hasta un 38 % menos que una de iguales prestaciones y de clase C, y hasta un 58 % menos que una de clase D.

En resumen, 15.545 familias se han beneficiado del

Plan Renove de Electrodomésticos en la Comunidad Autónoma de Canarias, lo que representa un ahorro total de 8.900 Mwh anuales, y una reducción de 4.800 toneladas de CO₂ de emisión a la atmósfera.

LA SOCIEDAD CANARIA DEBE APOSTAR MÁS POR VEHÍCULOS EFICIENTES

El transporte constituye un elemento esencial de la política económica del país. A su vez, este sector está considerado, dentro del Plan de Acción, el de mayor consumo de energía en España (representa el 40 % del consumo energético total del país) y mantiene unas previsiones de consumo sustancialmente crecientes en valor absoluto y una casi total dependencia de productos derivados del petróleo.

En la actualidad existen en el mercado vehículos mucho más eficientes energéticamente que la mayoría de los vehículos en circulación. Para aprovechar estas ventajas de menor consumo de los vehículos modernos, el Gobierno de Canarias ha puesto en marcha una medida que trata de impulsar la renovación del parque de automóviles mediante apoyos a la adquisición de vehículos más eficientes, entre ellos, de propulsión eléctrica, híbrida, con pila de combustible, etc.

A pesar de que en 2006 se adhirieron 10 comercios autorizados para la venta de este tipo de vehículos, únicamente se solicitó subvención para dos. El desconocimiento que existe entre la sociedad sobre las ventajas que supone la adquisición de vehículos de este tipo, puede ser la causa de que no se hayan logrado mejores resultados.

Esta convocatoria, dirigida a las entidades locales, empresas públicas, o personas físicas o jurídicas cuyos vehículos prestan un servicio público, comprendería una subvención de entre 450 y 6.000 € para los vehículos turismo (dependiendo de la tecnología) y entre 12.000 y 50.000 € para vehículos industriales.

Más de 3 millones de euros para fomentar el ahorro y la eficiencia energética

Dentro de la política de ahorro y diversificación de la energía, emprendida por el Gobierno de Canarias y el IDAE, se ha manifestado una inquietud constante por apoyar a las entidades locales en la realización de un uso más eficiente de la energía. El objetivo de estas acciones es disminuir el consumo y, consecuentemente, la demanda energética. Para ello se han destinado cerca de tres millones de euros para el ahorro energético de ayuntamientos y los sectores industrial, residencial y terciario.

En este sentido, existe una ORDEN de 10 de noviembre de 2006, por la que se aprobaron las bases que habrán de regir la concesión de subvenciones para la realización de distintas actuaciones que fomenten el ahorro y la eficiencia energética. En ellas se recogen las diferentes medidas comprendidas dentro del Plan de Acción con repercusión sobre distintos sectores de la sociedad.

Por una parte, el sector de la edificación se vio apoyado con ayudas para la realización de auditorías energéticas de alumbrado interior en edificios públicos y edificios del sector terciario. Estas ayudas persiguen una mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de iluminación interior, y las instalaciones térmicas.

Por otro lado, se ha realizado un diagnóstico de las características del consumo energético (mediante auditorías energéticas) de las corporaciones locales canarias, del sector industrial y del sector terciario, así como su cuantificación y la posterior propuesta de medidas correctoras. Con estas acciones se ha trabajado en la implantación de un uso racio-

nal de la energía por parte de las citadas entidades. En especial las auditorías, en los edificios del sector terciario-establecimientos hoteleros y extrahoteleros-, constituyeron otra de las acciones promovidas, ya que tienen en la Comunidad Canaria una gran incidencia en el consumo de energía a largo plazo.

Por último, con el fin de mejorar la eficiencia energética de las nuevas instalaciones de alumbrado público exterior, se promovió la utilización de tecnologías punta y la introducción de criterios de eficiencia energética en este campo. Este tipo de actuaciones permitieron un mayor ahorro en las nuevas instalaciones, ya que se facilitó a los ayuntamientos e instituciones públicas los medios económicos necesarios para la puesta en marcha de estas medidas.

La convocatoria estaba destinada, según las actuaciones, a toda persona física o jurídica de naturaleza pública o privada, comunidades de propietarios y corporaciones locales, propietarios o titulares de edificios o actividades consumidoras de energía.

Resultados

En la distribución sectorial de las solicitudes, el mayor número de las recibidas fueron de ayuntamientos con el 59 %, seguido del sector hotelero, con el 21 % y el industrial con el 20 %.

Las actuaciones que más solicitudes registraron fueron las auditorías energéticas con un 37 %, seguidas de las mejo-

ras en: alumbrado público, con un 35 %; iluminación interior, con un 15 %; en las instalaciones térmicas en industrias, con un 7 % y, por último, con un 3 % cada una las mejoras en las instalaciones térmicas en edificios y actuaciones que por su naturaleza no estaban contempladas en los grupos anteriores.

Resumen de las actuaciones subvencionables

ACTUACIÓN	CRÉDITOS
Audit. energéticas en instalaciones de alumbrado exterior	206.496,98
Audit. energéticas en instalaciones de alumbrado interior	385.000,00
Audit. energéticas en sectores industriales	208.810,21
Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de iluminación interior	511.923,52
Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas en edificios	630.763,72
Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones térmicas en industrias	366.200,73
Mejora de la eficiencia energética de las instalaciones de alumbrado exterior	837.977,72

En total se ha aplicado un 40 % de los créditos disponibles y la distribución sectorial de los mismos fue del 83 % al sector público, el 10 % al sector hotelero y el 7 % al industrial.

Con la ejecución de estas medidas, se conseguirá un **ahorro anual** de más de **36.000 Mwh** y se evitará la emisión a la atmósfera de cerca de **20.000 toneladas de CO₂**.

El Programa de formación contemplado en el Plan de Acción de la estrategia de Ahorro y Eficiencia Energética en el ámbito de la Comunidad Autónoma de Canarias, correspondiente al ejercicio 2006, recogía las siguientes acciones formativas: **Formación de Gestores Energéticos Municipales, Promoción y Formación de Técnicas de uso eficiente de la energía en la agricultura, Conducción eficiente de turismos y Conducción eficiente de vehículos industriales (guaguas y camiones).**

La formación como camino para reducir el consumo energético

CURSO DE GESTORES ENERGÉTICOS MUNICIPALES

El curso de Gestores Energéticos Municipales se realizó, por segundo año consecutivo, dentro del convenio suscrito entre la Consejería de Industria, Comercio y Nuevas Tecnologías (hoy Consejería de Empleo, Industria, y Comercio), nutriéndose de la experiencia pasada. Este año se optó por la modalidad On-Line, a través de la página www.renovae.org, de forma que permitiera a técnicos de todos los municipios de la Comunidad Autónoma acceder, en igualdad de condiciones, a la formación ofrecida.

El programa del curso siguió el guión de la pasada edición adaptado para Canarias y constituido por los siguientes bloques: políticas energéticas, gestión energética municipal, contratación de suministros energéticos, urbanismo regional y edificación sostenible, transporte y movilidad sostenibles, contabilidad energética municipal, diagnóstico de instalaciones, energías renovables, gestión del agua y ahorro y eficiencia energética.

La modalidad On-line permitió que la inscripción alcanzara un total de 54 inscritos, de los cuales, finalmente, obtuvieron certificado de aprovechamiento del curso 14 alumnos.

La realización del Curso de Gestión Energética Municipal ha propiciado, al menos, dos iniciativas directamente relacionadas:

- **Celebración de una Jornada de preparación de propuestas europeas**
- **Creación de una Comunidad de Gestión Energética Municipal, en la que los inscritos tienen la oportunidad de ampliar y compartir conocimientos con el resto de la Comunidad Virtual.**

CURSO DE TÉCNICAS DE USO EFICIENTE DE LA ENERGÍA EN LA AGRICULTURA

Para la difusión del curso se contó con el apoyo de la Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentación, que ofreció la información a todas las oficinas técnicas de las entidades, empresas y sociedades pertenecientes al sector. En total se inscribieron 26 alumnos: 9 en Santa Cruz de Tenerife y 17 en Las Palmas de Gran Canaria. Los asistentes fueron 19: 12 en Las Palmas de Gran Canaria y 7 en Santa Cruz de Tenerife.

Durante el curso se trataron los siguientes temas: Plan de Acción 2005-2007, situación energética en Canarias, características del sector agrícola y ganadero en Canarias, consumo de energía en el sector agrícola y ganadero y ahorro y eficiencia energética.

La realidad del sector agrícola y ganadero en la Comunidad Autónoma de Canarias es muy diferente a la que se muestra en las líneas base de la iniciativa del IDAE en cuanto al ahorro y la eficiencia energética del sector, de ahí que las aportaciones de los técnicos asistentes a las dos cursos celebrados (Tenerife y Gran Canaria) pusieron de manifiesto las diferencias de los contenidos anteriormente citados, con el funcionamiento del sector en las Islas.

Estas diferencias se apreciaron en:

- **La escasa utilización de maquinaria agrícola en Canarias**
- **Escasa presencia de la agricultura de regadío en el Archipiélago**
- **Inexistencia de la agricultura de conservación en las islas**
- **Los invernaderos**

Se sugirió que, mediante auditorías y estudios, se evaluara el coste energético por tonelada de producto exportado, lo que permitirá competir con los productos provenientes de otras localizaciones en los mercados centro-europeos. Dichas sugerencias fueron recogidas para adaptar los objetivos de futuras acciones formativas a la realidad canaria.

CURSOS DE CONDUCCIÓN EFICIENTE

Por segundo año consecutivo, el Gobierno de Canarias, en el marco del convenio suscrito con el IDAE, organizó Cursos de Conducción Eficiente en todas las Islas, con el objetivo de aplicar ciertas prácticas que ayuden a reducir el consumo de combustible y, por tanto, la contaminación ambiental. La inscripción de alumnos superó los 255.

El programa del curso, dirigido a los conductores de turismos, contemplaba una parte teórica, en la que se abordaron diferentes aspectos de la conducción eficiente, y otra parte práctica en la que los alumnos realizaron un primer recorrido de conducción al estilo propio, y un segundo recorrido aplicando las reglas de conducción eficiente.

La variación en las inscripciones registradas por islas sólo permitió la impartición de los cursos en las islas de Gran Canaria, Tenerife, La Palma y Lanzarote.

Vehículos industriales

La formación en conducción eficiente se dirigió también a los conductores de vehículos industriales, con la participación de 65 alumnos. El programa también contempló una parte teórica y otra parte práctica para la aplicación de las reglas impartidas.

En el curso de Conducción Eficiente para Conductores de Vehículos Industriales participaron conductores de empresas públicas tales como: Cabildo de Gran Canaria, Instituto Social de Atención Sociosanitaria y Guaguas Municipales.

A todos los asistentes se les hizo entrega del Manual de Conducción Eficiente para Vehículos Turismo o Industriales, editado para la Comunidad

NÚMERO DE ALUMNOS POR ISLAS (TURISMOS)

Isla	Asistentes
Lanzarote	11
Gran Canaria	60
La Palma	15
Tenerife	79
Total Alumnos Formados	165

Autónoma de Canarias, y se estima que la asimilación de los conocimientos impartidos implicará una reducción del consumo de combustible al llevar a la práctica las técnicas de conducción mostradas.

En general, los circuitos propuestos fueron urbanos, con algunas salidas a vías más rápidas (circunvalación, avenidas principales, etc.) y con múltiples elementos reductores de velocidad (semáforos, rotondas, etc.).

Conclusiones

La experiencia obtenida en la realización de los Cursos de Conducción Eficiente permite obtener las siguientes conclusiones:

- **Que un menor consumo de combustible no implica una disminución de la velocidad.**
- **La cantidad de CO₂ y el consumo medio de combustible (l/100 km) disminuye en una cantidad entre el 12 % y 13 % si se conduce de modo eficiente.**

RESUMEN RESULTADOS OBJETIVOS

CARACTERÍSTICAS	Turismos	Industriales
Número de alumnos formados	165	65
RESULTADOS ENERGÉTICOS		
Porcentaje reducción consumo	13 %	6 %
Estimación ahorro energético año (tep)	19,2	104,0
EMISIONES DE CO₂		
Toneladas de CO ₂ evitadas por año	58	313

Los resultados obtenidos significan que para los cerca de 1.200.000 vehículos turismo y 87.000 vehículos industriales que existen en Canarias, si todos usaran técnicas de conducción eficiente, la reducción en combustible, para un recorrido medio de 45.000 Km, estaría próxima a 32 millones de Tep al año y se evitaría la emisión a la atmósfera de aproximadamente 97 millones de toneladas de CO₂.

