

# **PLAN DE MEJORA MEDIOAMBIENTAL: “reduciendo la huella ecológica del colectivo de los trabajadores autónomos”.**

## **Informe de situación**

*Documento elaborado por:*



C/ D. Pedro de Luna, Nº 22  
50010 ZARGOZA  
Tfno: 976 348 160  
Fax: 976 315 211

[autonomos@asociacionautonomos.com](mailto:autonomos@asociacionautonomos.com)  
[www.asociacionautonomos.com](http://www.asociacionautonomos.com)

*Aragón*

**Septiembre de 2007**

**ASUNTO:** Plan de mejora medioambiental: “reduciendo la huella ecológica del colectivo de los trabajadores autónomos”.

| Índice  | Página |
|---|--------|
| 1. PRESENTACION.  | 2      |
| 2. ANÁLISIS.  |        |
| 2.1. Ficha técnica de la encuesta.  |        |
| 2.2. Aspectos ambientales analizados.   |        |
| 2.3. Movilidad.   |        |
| 2.3.1. Desplazamientos en vehículo privado o de empresa.                                  |        |
| 2.3.2. Desplazamientos en transporte público.   |        |
| 2.4. Energía.   |        |
| 2.4.1. Aparatos funcionando innecesariamente.   |        |
| 2.4.2. Criterios en la adquisición de nuevos equipos.                                     |        |
| 2.4.3. Sistema de climatización.  |        |
| 2.4.5. Temperatura en los centros de trabajo.   |        |
| 2.5. Gestión de los residuos.   |        |
| 2.6. Consumo y/o distribución de productos.   |        |
| 2.6.1. Lugar de adquisición de los productos consumidos / distribuidos.                   |        |
| 2.6.2. Consumo y/o de productos ecológicos.   |        |
| 2.6.3. Reutilización de productos.  |        |
| 2.6.4. Consumo de productos de un solo uso.   |        |
| 2.7. Agua.  |        |
| 2.7.1. Instalación de dispositivos ahorradores de agua.                                   |        |
| 2.7.2. Uso del agua.  |        |
| 2.7.3. Sistema de lavado utilizado para el vehículo empleado en la actividad profesional. |        |
| 2.8. Huella ecológica del colectivo de trabajadores autónomos.                            |        |
| 3. ANEXO: Cuestionario.   |        |

## **1. Presentación.**

La **Unión de Profesionales y Trabajadores autónomos – UPTA Aragón**, considera primordial diseñar estrategias de futuro que contribuyan a paliar el actual déficit ambiental, partiendo de las actitudes y comportamientos respecto al medio ambiente del colectivo de trabajadores autónomos en el ejercicio de su actividad profesional, para poder así, perfilar las medidas correctoras oportunas.

En la convocatoria del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón correspondiente al ejercicio 2006, de varias líneas de ayudas para el desarrollo de programas, actividades o inversiones dirigidas a la conservación, mejora y calidad del Medio Ambiente en la Comunidad Autónoma de Aragón, la Asociación de Profesionales y Trabajadores autónomos de Aragón - UPTA Aragón - diseñó un documento de difusión y sensibilización denominado “Reduciendo la huella ecológica del colectivo de trabajadores autónomos”. Dicho documento constituye una herramienta eficaz para percibir el impacto de la actividad profesional de las microempresas sobre el medio ambiente, todo ello con la finalidad de que los trabajadores autónomos adopten las acciones correctoras que ayuden a compatibilizar su responsabilidad en relación con el medio ambiente y el éxito del negocio.

En el citado documento se incluye una herramienta de evaluación para medir una serie de aspectos ambientales relacionadas con la actividad profesional de los trabajadores autónomos. En la convocatoria del año 2007 de las líneas de ayudas del Departamento de Medio Ambiente del Gobierno de Aragón referenciadas anteriormente, se ha aplicado dicho cuestionario de evaluación a cien trabajadores autónomos del pequeño comercio, la hostelería y a profesionales del sector servicios.

En el presente documento se analizan los resultados tras aplicar la herramienta de evaluación entre los trabajadores autónomos encuestados.

## 2. Análisis.

El cuestionario de evaluación constituye una herramienta eficaz para percibir el impacto de la actividad de los trabajadores autónomos sobre el medio ambiente. Al aplicar el cuestionario se concientiza a los autónomos de la importancia de poner en marcha las acciones correctoras que ayuden a compatibilizar la responsabilidad del microempresario hacia el medio ambiente y el éxito del negocio.

Los aspectos ambientales incluidos en el cuestionario son: **movilidad, energía, residuos, consumo y distribución de productos y agua**. Todos ellos se resumen en un indicador único de sostenibilidad para el colectivo de trabajadores autónomos: “La Huella Ecológica”.

Al aplicar el cuestionario se obtiene una puntuación en función de las actitudes ambientales adoptadas por el trabajador autónomo en relación con cada ítem. Los resultados se refieren a cada aspecto y al conjunto de los mismos. Finalmente se da la opción de canjear los puntos por “planetas” para tomar conciencia rápidamente del número de planetas que, como el nuestro, serían necesarios si todos los habitantes de la Tierra adoptaran las mismas pautas de consumo y generación de residuos indicadas por el trabajador autónomo en el ejercicio de su actividad.

## **2.1. Ficha técnica de la encuesta.**

|   |   |
|---|---|
| <b>Ámbito territorial</b>   | Comunidad autónoma de Aragón  |
| <b>Sector(es)</b>   | Pequeño comercio y servicios  |
| <b>Nº de trabajadores autónomos participantes</b>                         | 100: 40% pequeño comercio y hostelería y 60% servicios              |
| <b>Modalidad de la encuesta</b>   | Presencial (80%)<br>Por correo (5%)<br>Por correo electrónico (15%) |
| <b>Periodo de realización de la encuesta / recepción de cuestionarios</b> | Mayo – Agosto 2007  |

## **2.2. Aspectos ambientales analizados.**

Los aspectos recogidos en el cuestionario son:

- **MOVILIDAD.**
  - Distancia recorrida al mes en coche o en moto.
  - Distancia recorrida al mes en autobús o en tren.
- **ENERGÍA.**
  - Aparatos eléctricos en funcionamiento en el lugar de trabajo.
  - Motivaciones de compra de nuevos equipos eléctricos y electrónicos.
  - Sistema de climatización utilizado.
  - Utilización de la calefacción/climatización.

- **RESIDUOS.**
  - Separación y clasificación de los residuos.
- **CONSUMO/ DISTRIBUCION DE PRODUCTOS.**
  - Lugar de adquisición de productos de consumo o distribución.
  - distribución / consumo de productos ecológicos.
  - Utilización de productos reciclados.
  - Empleo de productos de un solo uso.
- **AGUA.**
  - Dispositivos ahorradores de agua.
  - Utilización del agua.
  - Lavado del vehículo.

## **2.3. Movilidad.**

La mayoría de los trabajadores autónomos, como el resto de los trabajadores, precisa realizar desplazamientos como consecuencia de su actividad profesional o para llegar a su centro de trabajo. Esto supone utilizar su vehículo privado, de empresa, o hacer uso del transporte público.

Los desplazamientos en vehículos a motor traen como principal impacto ambiental el aumento de las emisiones de gases de efecto invernadero, principalmente dióxido de carbono, que están provocando el aumento de la temperatura media del planeta y en definitiva, alterando la dinámica natural del clima.

### **2.3.1. Desplazamientos en vehículo privado o de empresa.**

El vehículo privado o de empresa constituye el medio de transporte más utilizado para el desarrollo de la actividad profesional, ya que el 78% de los encuestados utiliza este medio de transporte en su trabajo, y por consiguiente, el resto (22%) manifiesta no precisar de vehículo.

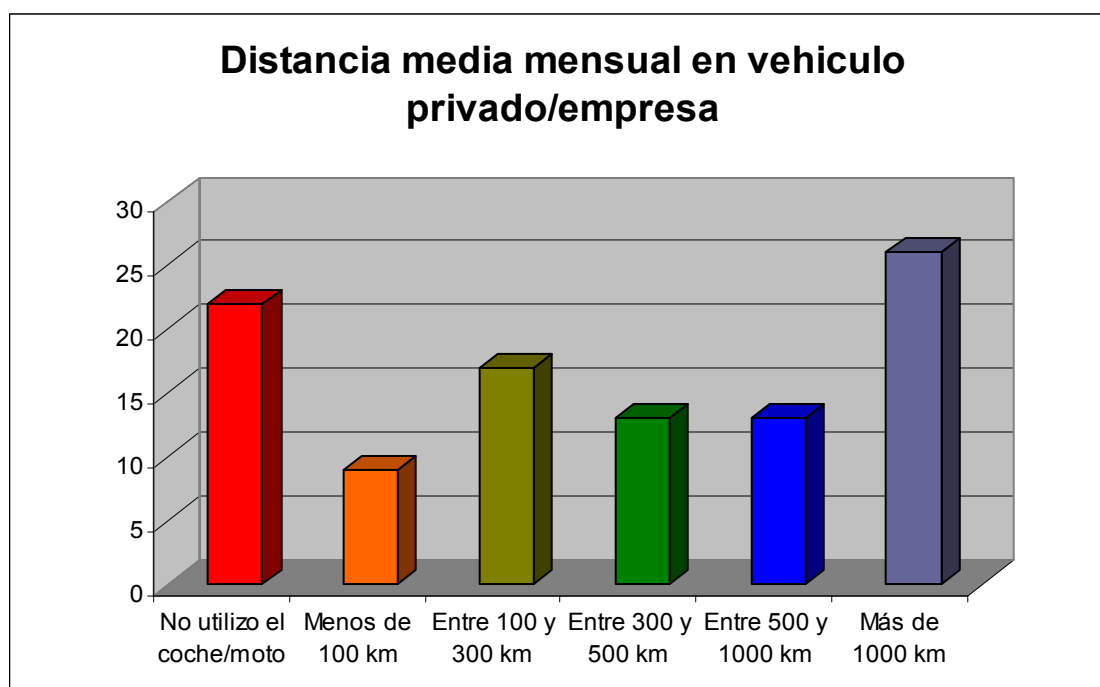
Por lo que respecta a la distancia mensual recorrida, el 26% recorre más de 1.000 kilómetros, lo que viene a suponer una media de más de 45 kilómetros diarios, considerando 22 días laborables al mes. Lo anterior traducido a emisiones de gases de efecto invernadero viene a representar unas emisiones superiores a los 190 kilogramos al mes o 2.280 toneladas anuales de CO<sub>2</sub>, en el caso de un vehículo ligero a gasoil (utilizando un factor de conversión de 0,190 kg. de CO<sub>2</sub> / km.).

El 17% recorre entre 100 y 300 kilómetros y el 26% entre 300 y 1.000 kilómetros mensuales. Por último un reducido grupo de microemprendedores que representa el 9%, realiza desplazamientos que no superan los 100 kilómetros mensuales, con una media diaria de 4 kilómetros y medio.

El 26% de los trabajadores autónomos que utiliza vehículo para su actividad profesional realiza trayectos que al mes no superan los 300 kilómetros. Es precisamente en este colectivo de trabajadores autónomos con menores necesidades de movilidad o que realizan desplazamientos más cortos, en donde se

podría incidir en la utilización de los transportes públicos o de los desplazamientos a pié o en bicicleta.

| <b>Distancia media mensual en vehículo privado / empresa</b> | <b>%</b> |
|--|----------|
| No utilizo el coche/moto                                     | 22       |
| Menos de 100 Km.   | 9        |
| Entre 100 y 300 Km.  | 17       |
| Entre 300 y 500 Km.  | 13       |
| Entre 500 y 1000 Km.   | 13       |
| Más de 1000 Km.  | 26       |

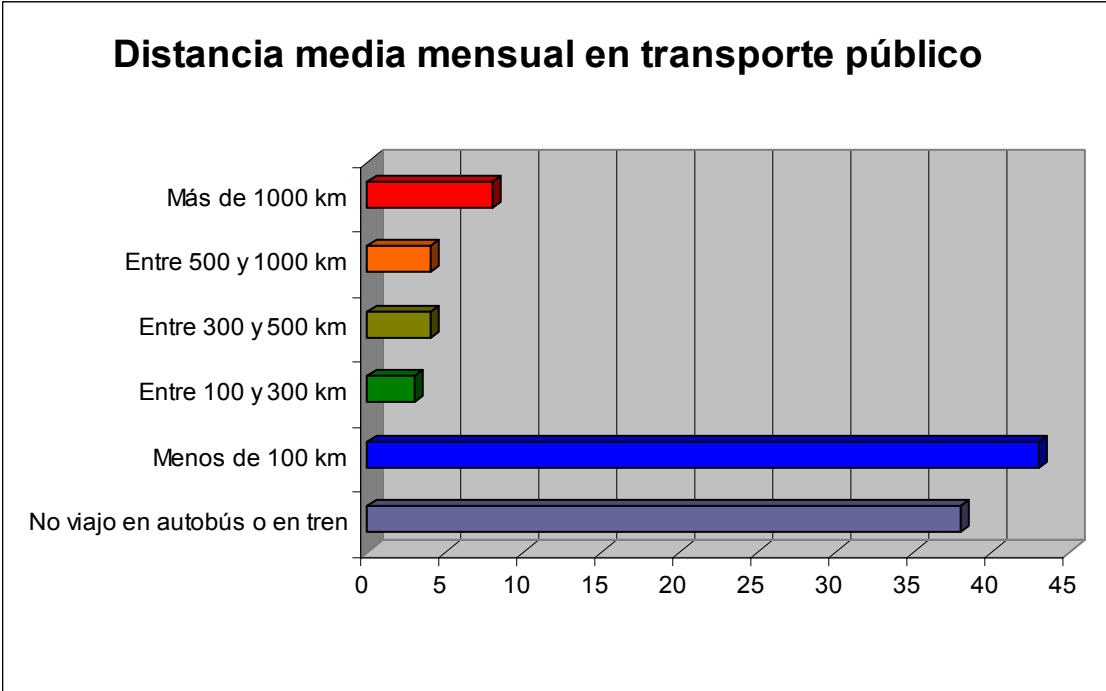


### **2.3.2. Desplazamientos en transporte público.**

Los medios de transporte público son escasamente utilizados por los trabajadores autónomos, ya que el 38% no hace uso de los medios públicos y el 43% realiza desplazamientos menores a los 100 kilómetros mensuales. Por consiguiente, el 81% prescinde de los medios de transporte colectivo, los utiliza esporádicamente, o para pequeños desplazamientos.

El 19% restante recorre más de 100 kilómetros al mes, destacando un 8% de autónomos cuyos desplazamientos superan los 1.000 kilómetros mensuales, principalmente realizados en tren o en avión.

| <b>Distancia media mensual en transporte público</b> | <b>%</b> |
|--|----------|
| No viaje en autobús o en tren                        | 38       |
| Menos de 100 Km.                                     | 43       |
| Entre 100 y 300 Km.                                  | 3        |
| Entre 300 y 500 Km.                                  | 4        |
| Entre 500 y 1000 Km.                                 | 4        |
| Más de 1000 Km.                                      | 8        |



## **2.4. Energía.**

La energía que consumimos procede en su mayor parte de fuentes de energía primaria extraídas de yacimientos mineros y petrolíferos que han supuesto la alteración, en muchos casos irreparable, de los ecosistemas sobre los que se asientan. A lo anterior, hay que añadir el impacto provocado por las infraestructuras de transporte de energía, así como las emisiones de gases de efecto invernadero provocadas como consecuencia de los procesos de combustión utilizados en la generación de la energía eléctrica, necesaria para el funcionamiento de las máquinas y equipos profesionales o alcanzar el confort térmico en los centros de trabajo de los microempresarios.

### **2.4.1. Aparatos funcionando innecesariamente.**

El derroche y el despilfarro energético repercuten negativamente en la cuenta de resultados de las empresas, al representar pérdidas a menudo “invisibles” para los microempresarios. El desconocimiento o la adopción de hábitos despilfarradores son los principales responsables del derroche energético.

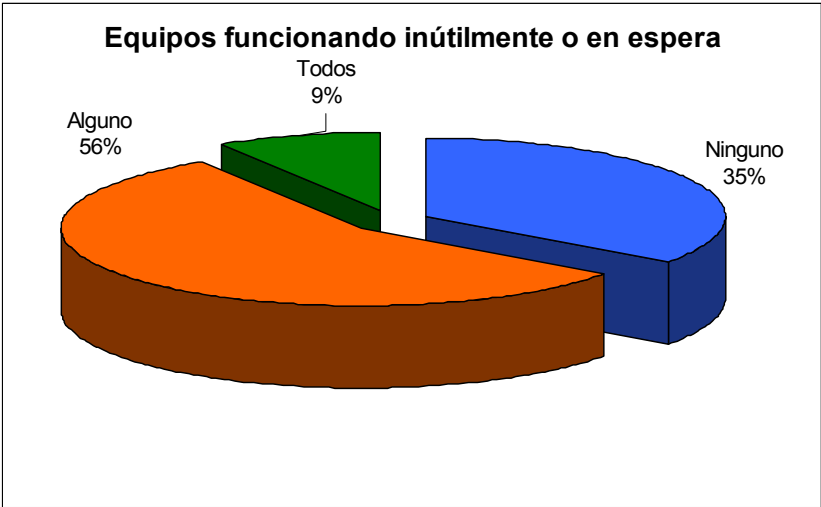
Ante esta situación, mantener equipos funcionando inútilmente es un ejemplo de despilfarro, que puede ser corregido simplemente apagándolos cuando no se utilizan. No obstante, en algunos casos será preciso analizar las necesidades energéticas que pueden suponer realizar inversiones en otros equipos y sistemas más eficientes.

Apagar las luces encendidas innecesariamente en algunas partes o dependencias del lugar de trabajo, limpiar las lámparas periódicamente o utilizar al máximo la luz natural son ejemplos de pequeños gestos sencillos de realizar. Por otro lado, pueden ser precisas inversiones en la mejora o sustitución de los equipos y sistemas de: regulación de la iluminación, climatización, producción de agua caliente sanitaria, refrigeración y conservación de alimentos, informáticos, así como de aquellas máquinas específicas para el desarrollo de la actividad profesional.

El 35% de los trabajadores autónomos entrevistados demostraron estar concienciados de la importancia de evitar el despilfarro, ya que no mantienen funcionando inútilmente o en espera ningún equipo consumidor de energía.

La mayoría, el 56%, reconoce mantener los equipos informáticos, electrónicos y lámparas funcionando inútilmente o en espera. Todavía existen comportamientos en un reducido grupo constituido por el 9% de los entrevistados que obvia el apagar los equipos, lámparas, etc. En estos dos grupos se debe hacer hincapié en la importancia de adoptar hábitos ahorradores, al mismo tiempo que se informa de los sistemas ahorradores de energía.

| <b>Equipos funcionando inútilmente o en espera</b> | <b>%</b> |
|--|----------|
| Ninguno  | 35       |
| Alguno   | 56       |
| Todos  | 9        |



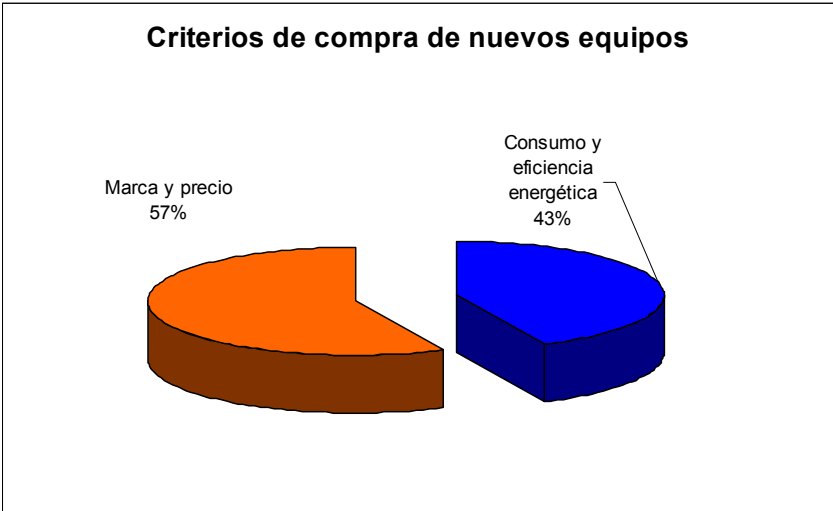
**2.4.2. Criterios en la adquisición de nuevos equipos.**

La compra de nuevos equipos para el desarrollo de la actividad constituye una oportunidad para mejorar la eficiencia energética y por lo tanto, para reducir los costes energéticos a medio y largo plazo. Aunque la mayoría de los nuevos equipos disponibles en el mercado son más eficientes que sus predecesores, existen notables diferencias entre los disponibles. Para reconocer la eficiencia de los nuevos equipos se deben tener presentes aquellos distintivos y etiquetas relacionados con

la eficiencia energética: logotipo “Energy Star” para los ordenadores, y categoría de eficiencia energética para los electrodomésticos y lámparas. Si bien, la adquisición de equipos más eficientes puede significar un mayor desembolso inicial, éste, se ve compensado a medio y largo plazo por los ahorros en la factura de electricidad.

La marca y el precio son los criterios determinantes en la adquisición de nuevos equipos para el 57% de los microempresarios. El 43% prima el consumo y la eficiencia energética. Por consiguiente, todavía resta una importante labor de información y concienciación para invertir la tendencia anteriormente mostrada y situar en primer lugar y de forma aventajada la eficiencia energética y el rendimiento como principal requisito en los nuevos equipos.

| <b>Criterios de compra de nuevos equipos</b> | <b>%</b> |
|--|----------|
| Consumo y eficiencia energética              | 43       |
| Marca y precio                               | 57       |

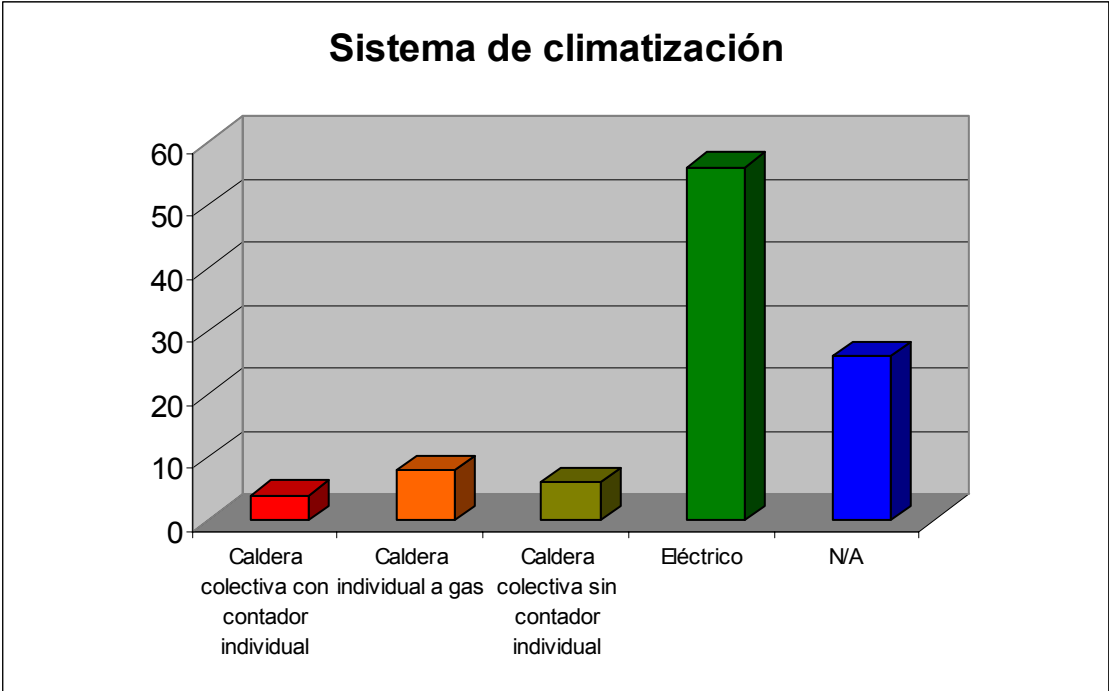


### 2.4.3. Sistema de climatización.

Las instalaciones de climatización adquieren una importancia trascendental, no solamente desde el punto de vista del confort térmico de los centros de trabajo, sino por los elevados consumos energéticos que representan.

Los sistemas de aire acondicionado/bomba de calor son los más comunes en los centros de trabajo, ya que están presentes en el 56% de las respuestas. El 26% afirma no contar con ningún sistema de climatización, debido en su mayor parte a que no cuentan con una oficina abierta al público o lugar de trabajo en el que permanezcan toda su jornada.

| Sistema de climatización                  | %  |
|---|----|
| Caldera colectiva con contador individual | 4  |
| Caldera individual a gas                  | 8  |
| Caldera colectiva sin contador individual | 6  |
| Eléctrico                                 | 56 |
| N/A                                       | 26 |



**2.4.4. Temperatura en los centros de trabajo.**

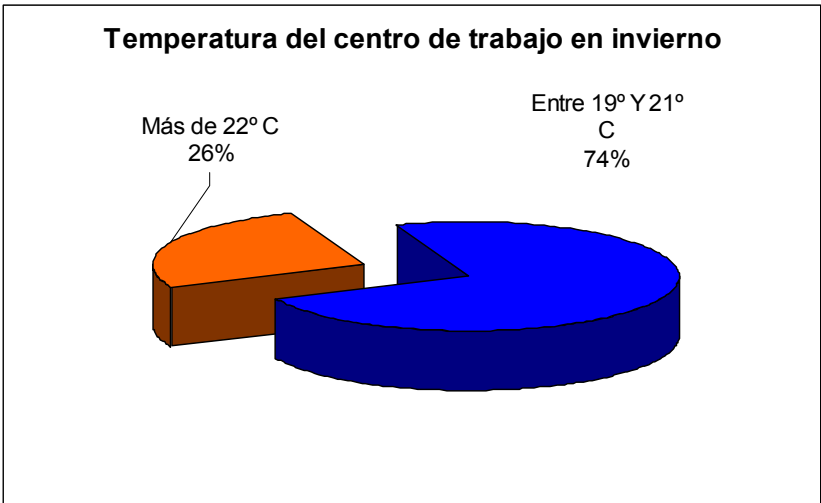
La reducción del consumo de energía para climatización no implica necesariamente reducir el confort térmico tanto épocas frías como cálidas. Se trata en definitiva, de avanzar en la eficiencia energética que permite obtener mayores rendimientos a los consumos energéticos.

La adopción de hábitos tan sencillos como mantener cerradas las puertas y ventanas, reduciendo el periodo de ventilación al mínimo imprescindible para renovar el aire o aislar correctamente las mismas proporcionan importantes ahorros en los gastos de climatización.

La zona de confort térmico oscila entre los 22°C y los 27°C de temperatura, y el 40 y el 60% de humedad relativa. En invierno, la temperatura aconsejada ronda entre los 19°C y los 21°C mientras que en verano se sitúa entre los 25°C y los 27°C, no siendo saludable una diferencia de temperatura con el exterior superior a los 10°C - 12°C, en dicho periodo estival el cuerpo humano se adapta a las condiciones climáticas de la estación y se utiliza menos ropa y más ligera, por ello la temperatura recomendada en verano supera a la invernal.

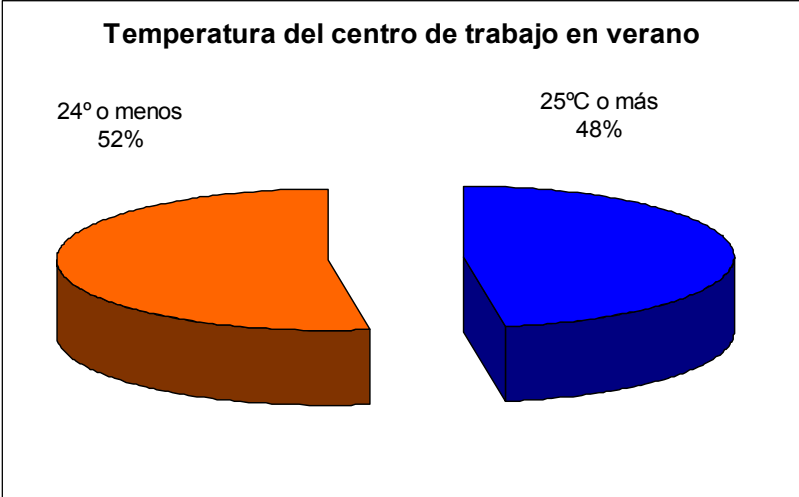
A la vista de las respuestas, la mayoría de los trabajadores autónomos, el 74%, mantiene la temperatura invernal dentro del intervalo de temperaturas aconsejado. Solamente el 26% supera dicho margen.

| <b>Temperatura de la calefacción</b> | <b>%</b> |
|--------------------------------------|----------|
| Entre 19° Y 21° C                    | 74       |
| Más de 22° C                         | 26       |



En relación con la temperatura fijada para el verano, el 33% regula su termostato en 24°C o menos, y el 30% en 25°C o más. Lo anterior refleja un hecho bastante generalizado que denota una deficiente utilización de los sistemas de aire acondicionado que provoca elevados consumos eléctricos en verano, mayores incluso que en invierno.

| <b>Temperatura del aire acondicionado</b> | <b>%</b> |
|---|----------|
| 25°C o más                                | 30       |
| 24° o menos                               | 33       |
| N/A                                       | 37       |



## **2.5. Gestión de los residuos.**

La dinámica económica actual basada en el consumo desenfrenado, el usar y el tirar provoca grandes cantidades de residuos que exigen importantes infraestructuras para su correcta gestión. Por ello, es importante avanzar en la minimización de la generación de residuos y lograr desacoplar el crecimiento con la producción de residuos.

Los residuos comprenden cualquier sustancia u objeto que el trabajador autónomo tenga la intención u obligación de desprenderse. Los residuos se distinguen entre asimilables a urbanos y peligrosos. Los primeros son los generados en hogares, comercios, oficinas y servicios que no tengan la clasificación de peligrosos y que por su naturaleza y composición puedan asimilarse a los producidos en dichos lugares.

Los residuos peligrosos contienen en su composición una o varias sustancias que les confieren características peligrosas, en cantidades o concentraciones tales, que representan un riesgo para la salud humana, los recursos naturales o el medio ambiente. También adquieren esta condición los recipientes o envases que hayan contenido dichas sustancias. Los residuos peligrosos deben haber sido calificados como tales por la normativa comunitaria o por el Gobierno de conformidad con lo establecido en la normativa europea o en convenios internacionales de los que España sea parte.

Los trabajadores autónomos producen fundamentalmente residuos no peligrosos, pero también otros calificados como peligrosos, en mayor o menor medida, dependiendo de la actividad.

Entre los residuos peligrosos más comunes figuran: tubos fluorescentes y otros residuos que contienen mercurio, equipos de refrigeración y de aire acondicionado que contienen clorofluorocarbonos, baterías de plomo, acumuladores de Ni-Cd, pilas que contienen mercurio, etc. Dichos residuos deben ser gestionados correctamente bien mediante gestor autorizado o trasladándolos a los puntos limpios.

La clasificación de los residuos asimilables a urbanos en el centro de trabajo, y su posterior traslado a los contenedores de recogida selectiva (envases ligeros, papel y

cartón y vidrio), permite reciclar la mayor parte de las materias primas contenidas en los mismos.

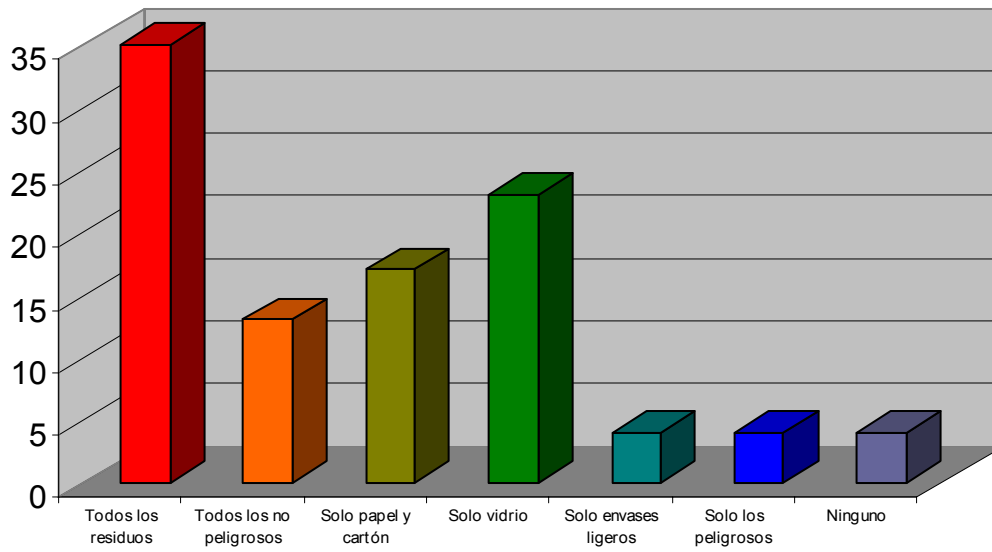
El 35% de los microempresarios afirma clasificar y depositar en su contenedor correspondiente los residuos no peligrosos, y además, gestionar correctamente los peligrosos. El 13% simplemente se preocupa de los asimilables a urbanos, ignorando los peligrosos al depositarlos en el contenedor de resto. El 17% separa y clasifica el papel y el cartón y el 23% hace lo propio con el vidrio.

Como se puede apreciar, menos de la mitad, el 48%, de los autónomos gestiona correctamente los residuos peligrosos. Es importante incidir en este hecho para evitar sanciones como consecuencia de la incorrecta gestión de dichos residuos.

Por lo que respecta a los residuos no peligrosos, los trabajadores autónomos deben asumir su responsabilidad, entendiendo que la generación de residuos es una consecuencia directa del ejercicio de su actividad profesional, estrictamente ligada a la misma, y por lo tanto, han de clasificar los residuos en las diferentes fracciones y depositarlos en los contenedores de recogida selectiva, aunque ello suponga un sobreesfuerzo añadido.

| <b>Gestión de los residuos</b> | <b>%</b> |
|--------------------------------|----------|
| Todos los residuos             | 35       |
| Todos los no peligrosos        | 13       |
| Solo papel y cartón            | 17       |
| Solo vidrio                    | 23       |
| Solo envases ligeros           | 4        |
| Solo los peligrosos            | 4        |
| Ninguno                        | 4        |

### Gestión de los residuos (peligrosos y no peligrosos)



## **2.6. Consumo y/o distribución de productos.**

Tal y como se ha afirmado en el apartado anterior, el consumo marca las pautas de la sociedad actual, determinando nuestro modelo económico con las consecuencias ambientales que ya se han ido apuntando.

Las Administraciones Públicas y grandes empresas están adoptando modelos de “compra responsable” que implica integrar los aspectos sociales y ambientales en sus decisiones de compra y valorando el coste del suministro cuando se ignoran dichos criterios.

Los criterios ambientales más utilizados en las “compras verdes o responsables” son: las ecoetiquetas, la reutilización y reciclaje de productos, el ahorro de energía y agua y los productos fabricados lo más cerca posible.

Las microempresas también pueden aplicar principios de sostenibilidad en su política de compras, ya que pueden optar por diversos proveedores para adquirir sus productos, o elegir aquellos más respetuosos con el medio ambiente.

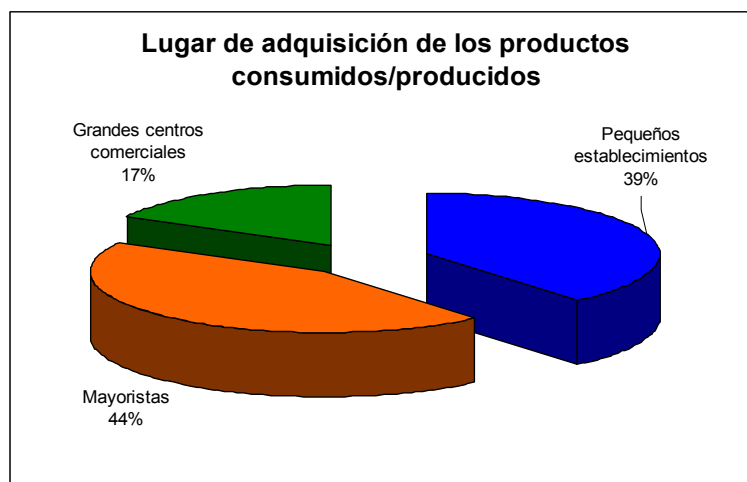
### **2.6.1. Lugar de adquisición de los productos consumidos / distribuidos.**

La compra en pequeños comercios de proximidad a los que no es preciso acudir en vehículo constituye un factor que permite desarrollar comercialmente un área ubicada en la ciudad consolidada, al mismo tiempo que se apoya a los trabajadores autónomos que los regentan.

El 44% de los microempresarios opta por adquirir sus productos a mayoristas especializados, mientras que el 39% opta por pequeños establecimientos especializados. El 17% restante prefiere realizar sus compras en grandes centros comerciales.

En este caso, hay que distinguir los trabajadores autónomos del sector comercio que mayoritariamente adquieren sus mercancías de mayoristas para obtener mejores condiciones. Los profesionales de los servicios, por su parte, prefieren mayoritariamente los establecimientos especializados, aunque una parte de ellos se inclina por las grandes superficies.

| <b>Lugar de adquisición de los productos consumidos/ distribuidos</b> | <b>%</b> |
|---|----------|
| Pequeños establecimientos   | 39       |
| Mayoristas  | 44       |
| Grandes centros comerciales   | 17       |



### **2.6.2. Consumo/distribución de productos ecológicos.**

Los productos ecológicos o respetuosos con el medio ambiente no son nocivos para las personas ni los animales y en su fabricación, utilización y eliminación no representan un peligro ni ocasionan elevados consumos energéticos.

Existen diferentes distintivos que permiten diferenciar los productos respetuosos con el medio ambiente del resto de productos. Así, el logotipo de agricultura ecológica garantiza que en la producción del alimento de origen animal o vegetal que lo ostenta no se han utilizado sustancias químicas de síntesis y se garantiza el bienestar y protección de los animales.

La Etiqueta Ecológica Europea indica que el producto es menos perjudicial para el medio ambiente que el resto de productos que cumplen la misma función. Además, engloba a todo el ciclo de vida del producto (fabricación, distribución,

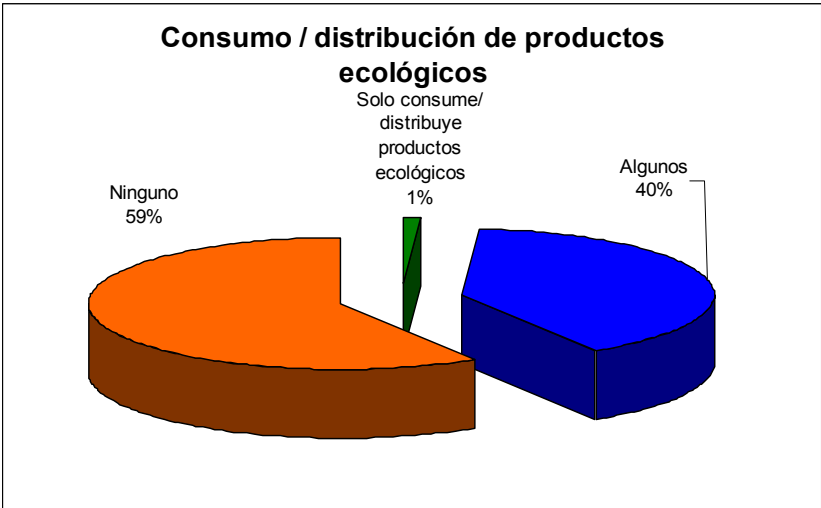
comercialización, uso y eliminación), garantizando una serie de exigentes requisitos ambientales.

Existen en el mercado otros distintivos, algunos de los cuales tienen suficiente garantía par ser tenidos en cuenta como por ejemplo: Asociación Vida Sana o aquellas empresas que tengan implantado y certificado un sistema de gestión ambiental según el Reglamento EMAS o ISO 14001.

Solamente el 1% de los trabajadores autónomos encuestados distribuye y consume exclusivamente productos ecológicos. Se trata de un caso aislado que refleja la escasa penetración de los productos ecológicos en el mercado. El 40% afirma consumir o distribuir algunos productos ecológicos, que representan una fracción mínima del total de sus productos consumidos o distribuidos. Finalmente, el 59% reconoce no consumir ni distribuir ningún producto de este tipo.

Se impone, por consiguiente, una profunda reflexión y la adopción de medidas de fomento del consumo de productos ecológicos y respetuosos con el medio ambiente, habida cuenta de los resultados anteriormente expuestos.

| <b>Consumo / distribución productos ecológicos</b> | <b>%</b> |
|--|----------|
| Solo consume/ distribuye productos ecológicos      | 1        |
| Algunos  | 40       |
| Ninguno  | 59       |



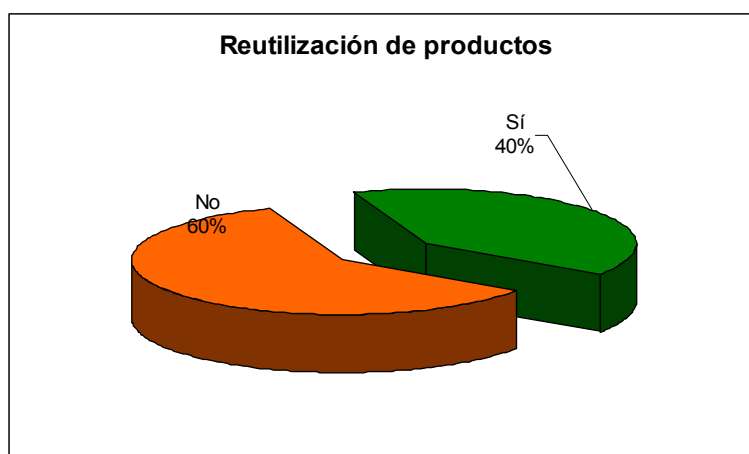
### 2.6.3. Reutilización de productos.

La reutilización constituye una buena práctica sencilla y fácilmente implantable por los trabajadores autónomos. Permite minimizar la generación de residuos al mismo tiempo que reduce gastos al reaprovechar productos, que de otro modo, pasarían a convertirse en residuos.

El 40% manifiesta reutilizar los productos, principalmente escribiendo o imprimiendo el papel por las dos caras o de emplear cartuchos de tinta para la impresora recargables. El 60% restante no reutiliza los productos una vez finalizada la función para la que fueron adquiridos.

Hay que recordar que la dinámica económica actual no favorece la realización de productos, fomenta sin embargo la rápida adquisición de otros nuevos, entrando en una espiral de consumo sin fin.

| <b>Reutilización de productos</b> | <b>%</b> |
|-----------------------------------|----------|
| Sí                                | 40       |
| No                                | 60       |



### 2.6.3. Consumo de productos de un solo uso.

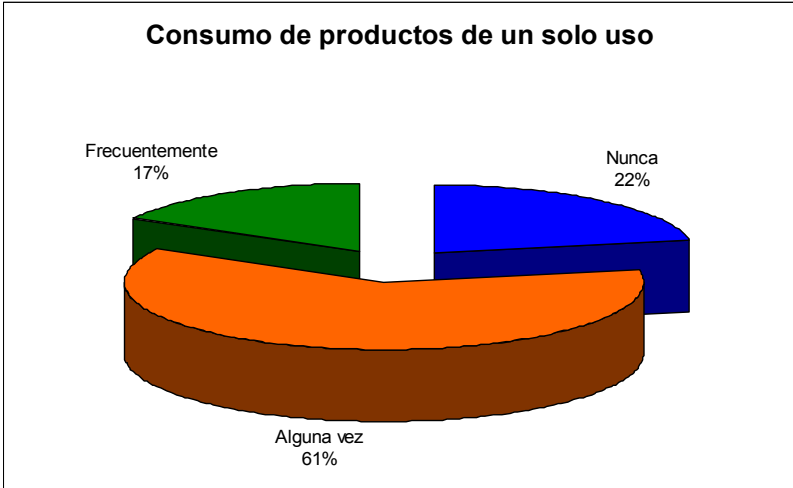
Los productos de un solo uso vienen a reflejar una costumbre profundamente arraigada en la sociedad actual. La comodidad y su bajo precio constituyen las

principales motivaciones de compra de los mismos. Dentro de este grupo de productos se deben incluir aquellos productos de bajo coste y escasa calidad que son adquiridos de forma impulsiva en establecimientos multiprecio, que al cabo de un reducido periodo de utilización se tornan obsoletos.

El 61% manifiesta haber adquirido alguna vez dichos productos, mientras que el 22% afirma no haberlo hecho nunca. El 17% es un asiduo comprador de productos de un solo uso.

Es preciso incidir en la conveniencia de evitar la adquisición frecuente de este tipo de productos o de aquellos de escasa calidad. Para ello se deben proporcionar argumentos y razonamientos que desmotiven su compra y distribución.

| <b>Consumo de productos de un solo uso</b> | <b>%</b> |
|--|----------|
| Nunca                                      | 22       |
| Alguna vez                                 | 61       |
| Frecuentemente                             | 17       |



## **2.7. Agua.**

El agua es un recurso natural renovable e imprescindible para la vida en el planeta, constituyendo una materia prima fundamental para la mayoría de las microempresas.

El agua dulce es un recurso escaso y costoso de obtener, ya que las aguas destinadas al consumo humano deben someterse previamente a procesos de tratamiento. Las aguas residuales han de tratarse en las estaciones de depuración de aguas residuales. A lo anterior, hay que añadir las infraestructuras para la captación y transporte del agua destinada a consumo humano y a sus actividades económicas.

Adoptar hábitos ahorradores de agua y otros que reduzcan los costes derivados de su posterior tratamiento contribuye de manera importante en el uso responsable de este bien tan escaso y preciado.

### **2.7.1. Instalación de dispositivos ahorradores de agua.**

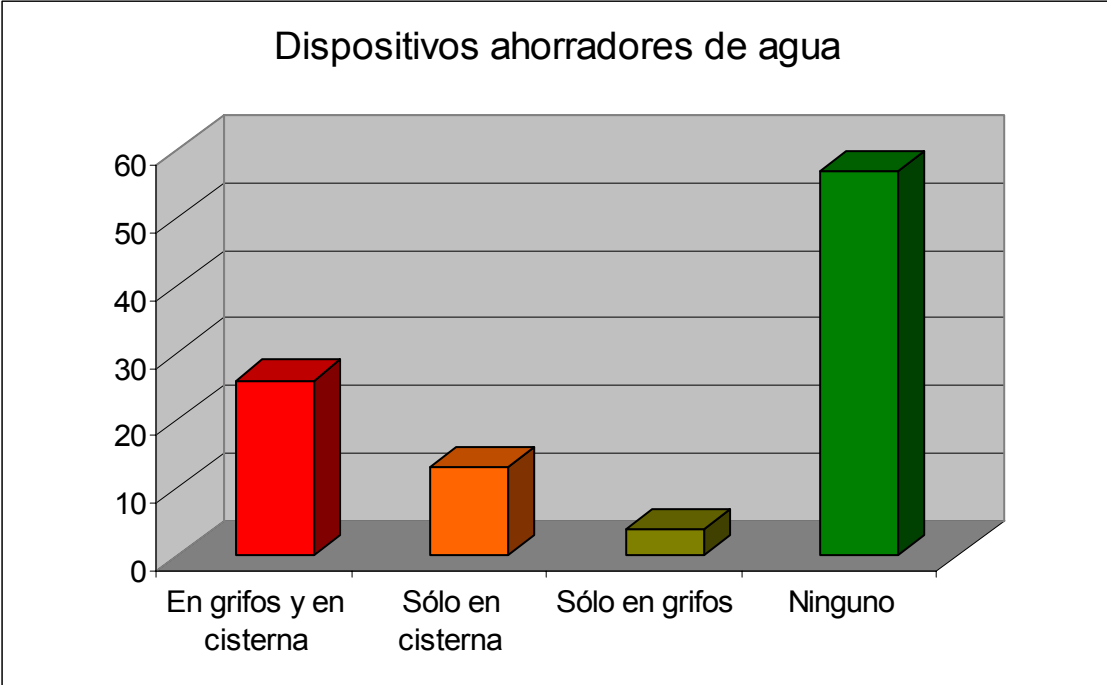
Las tecnologías de ahorro de agua están presentes en la mayoría de los nuevos dispositivos y electrodomésticos, tales como grifería, sanitarios, lavadoras y lavavajillas, etc.

Se trata de tecnologías de fácil acceso y rápida instalación, que proporcionan importantes ahorros en el recibo del agua. En el caso de la grifería se trata de: reductores de caudal; aireadores o perlizadores; sistemas de accionamiento por pie; temporizadores o provistos de células fotoeléctricas. Por lo que respecta a las cisternas, dichas tecnologías provocan la interrupción de la descarga o dan la opción a una descarga parcial o total.

El control y seguimiento de los consumos permite detectar fugas y sobreconsumos sobre los que conviene actuar rápidamente. En muchos negocios con tecnologías deficientes, fugas o equipos obsoletos los importes relacionados con el consumo de agua han llegado a superar al consumo de electricidad.

El 57% de los trabajadores autónomos no cuenta con ningún dispositivo ahorrador de agua y en algunos casos desconoce que su cisterna puede proporcionar una descarga parcial. El 26% dispone de mecanismos ahorradores en grifos y cisternas.

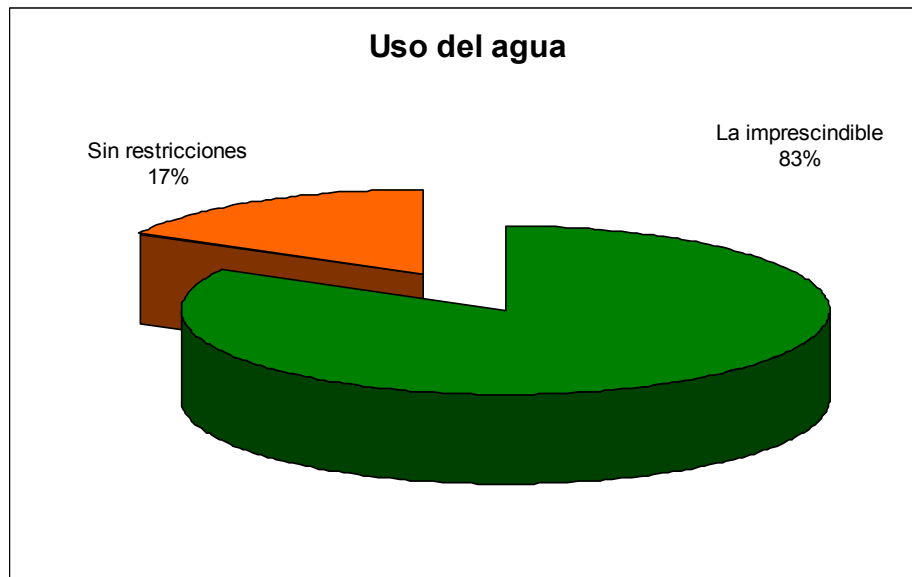
| <b>Dispositivos ahorradores de agua</b> | <b>%</b> |
|---|----------|
| En grifos y en cisterna                 | 26       |
| Sólo en cisterna                        | 13       |
| Sólo en grifos                          | 4        |
| Ninguno                                 | 57       |



### 2.7.2. Uso del agua.

Tan importante como la instalación de dispositivos ahorradores de agua, es su uso responsable. Así, evitar mantener el grifo innecesariamente abierto constituye un lógico y sencillo hábito que adopta la gran mayoría de los encuestados, ya que el 83% afirma proceder de este modo. No obstante, todavía resta un 17% que utilizan el agua sin restricciones ni miramientos.

| Uso del agua      | %  |
|-------------------|----|
| La imprescindible | 83 |
| Sin restricciones | 17 |



### 2.7.3. Sistema de lavado utilizado para el vehículo empleado en la actividad profesional.

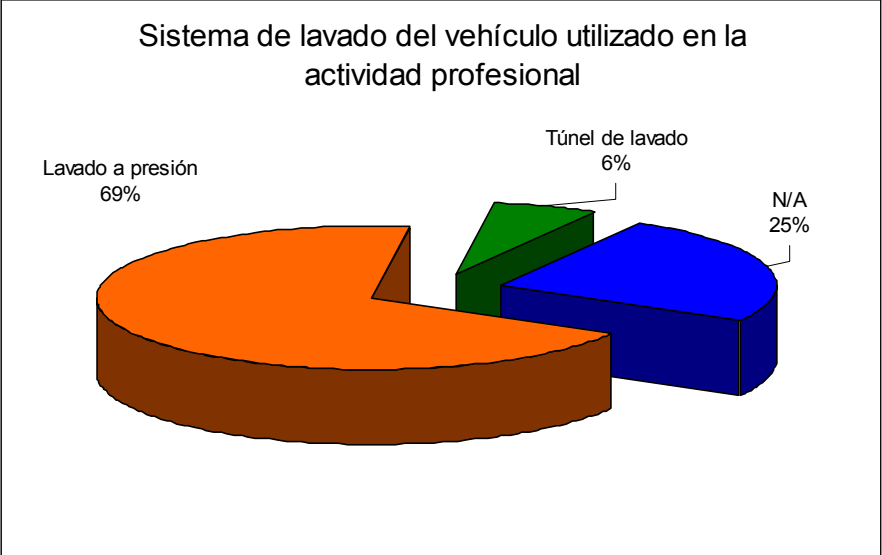
Entre las operaciones de cuidado del vehículo figura su lavado. Esto puede provocar grandes consumos de agua e impactos ambientales motivados por los productos de limpieza empleados.

Optar por uno u otro sistema de lavado puede significar importantes diferencias en el consumo de agua. Así, un túnel de lavado sin reciclaje de agua puede consumir

entre 200 y 300 litros por lavado, mientras que la utilización de la lanzas de alta presión puede representar un mínimo de 40 litros.

El 69% de los trabajadores autónomos eligen el lavado a presión frente al 6% que utiliza el túnel de lavado. En ese sentido, es de destacar que los microempresarios optan mayoritariamente por el sistema más eficiente y ahorrador de agua.

| <b>Sistema de lavado del vehículo utilizado en la actividad profesional</b> | <b>%</b> |
|---|----------|
| Lavado a presión  | 69       |
| Túnel de lavado   | 6        |
| N/A   | 25       |



## **2.8. Huella ecológica del colectivo de trabajadores autónomos encuestados.**

A continuación se presentan los resultados obtenidos por el conjunto de los trabajadores autónomos encuestados, expresada a través de la media de las puntuaciones. Al canjear dicha media por los planetas consumidos, se obtienen los planetas necesarios si todos los habitantes del planeta adoptaran las mismas pautas de consumo y generación de residuos que las mostradas por los microempresarios en el ejercicio de sus actividades profesionales.

|  |               |
|--|---------------|
| Huella del transporte                          | <b>40,25</b>  |
| Huella de la energía                           | 18,48         |
| Huella de los residuos                         | 32,90         |
| Huella del consumo / distribución de productos | 15,76         |
| Huella del agua                                | 7,27          |
| <b>TOTAL PUNTOS</b>                            | <b>114,66</b> |

Trasladando la media de puntos obtenidos a la tabla de conversión de los puntos por planetas que figura en el cuestionario, se concluye que los planetas “consumidos” son 1,6, o expresado de otro modo: si todos los habitantes del planeta siguieran los mismos hábitos de consumo que los trabajadores autónomos encuestados serian necesarios 1,6 planetas como el nuestro.

# AUTODIAGNOSTICO: ¿Cuántos planetas consumes?

## TRANSPORTE

| 1 Distancia media recorrida al mes en coche o en moto |    | Puntos |
|---|----|--------|
| No utilizo el coche, ni siquiera para ir a trabajar   | 0  |        |
| Menos de 100 km.                                      | 4  |        |
| Entre 100 y 300 km.                                   | 15 |        |
| Entre 300 y 500 km.                                   | 30 |        |
| Entre 500 y 1000 km.                                  | 60 |        |
| Más de 1000 km.                                       | 80 |        |
| 2 Distancia media recorrida al mes en autobús o tren  |    | Puntos |
| Nunca viajo en autobús o en tren                      | 0  |        |
| Menos de 100 km.                                      | 1  |        |
| Entre 100 y 300 km.                                   | 3  |        |
| Entre 300 y 500 km.                                   | 8  |        |
| Entre 500 y 1000 km.                                  | 20 |        |
| Más de 1000 km.                                       | 40 |        |
| <b>Huella del transporte</b>                          |    |        |

## ENERGÍA

| 3 ¿Tienes aparatos eléctricos funcionando inútilmente en tu trabajo?   |    | Puntos |
|--|----|--------|
| No, nunca  | 0  |        |
| Sí, algunos permanecen en espera   | 3  |        |
| Sí, todos permanecen en espera   | 6  |        |
| 4 Cuando tengo que comprar un nuevo equipo para mi establecimiento, además de sus prestaciones.                  |    | Puntos |
| Me preocupo por conocer su consumo real y su eficiencia energética, siendo éste un factor decisivo en la compra. | 2  |        |
| La marca o el precio es lo que determina mi decisión de compra.  | 6  |        |
| 5 ¿Cómo usas la calefacción/climatización en invierno?   |    | Puntos |
| Mantengo una temperatura media entre los 19 y los 21° C.   | 2  |        |
| La temperatura media supera los 22° C.   | 6  |        |
| 6 ¿Qué sistema de calefacción dispones en tu lugar de trabajo?   |    | Puntos |
| Caldera colectiva con contador individual.   | 2  |        |
| Caldera individual a gas.  | 4  |        |
| Caldera colectiva sin contador individual.   | 6  |        |
| Calefacción eléctrica.   | 10 |        |
| 7 ¿Cómo usas el aire acondicionado?  |    | Puntos |
| Mantengo una temperatura media en torno a los 24° - 25 ° C ó más.  | 2  |        |
| La temperatura media es inferior a los 24° C.  | 6  |        |
| <b>Huella de la energía</b>  |    |        |

## RESIDUOS

| 8 ¿Separas tus residuos y utilizas los contenedores de recogida selectiva?  |    | Puntos |
|---|----|--------|
| Sí, clasifico los residuos: vidrio, papel y cartón, envases de plástico, latas y briks depositándolos en los contenedores apropiados. Los residuos peligrosos (pilas, pinturas, disolventes, cartuchos de impresora, fluorescentes, etc.) los llevo al punto limpio o los entrego a gestores autorizados. | 20 |        |
| Sí, separo y deposito en sus contenedores el vidrio, papel y cartón y los envases de plástico, latas y briks. No me preocupo de separar el resto de residuos, incluidos los peligrosos, depositándolos en el contenedor verde de resto.   | 30 |        |
| Sí, sólo separo el papel y el cartón.   | 40 |        |
| Sí, sólo separo el vidrio.  | 40 |        |
| Sí, sólo separo los envases de plástico, latas y briks.   | 40 |        |
| Sólo separo los residuos peligrosos.  | 50 |        |
| No.   | 60 |        |
| <b>Huella de los residuos</b>   |    |        |

## CONSUMO/ DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS

| 9 ¿Dónde adquieres principalmente los productos que distribuyes o que utilizas?        |   | Puntos |
|--|---|--------|
| En pequeños establecimientos, cercanos al lugar de trabajo.                            | 2 |        |
| A través de distribuidores autorizados o mayoristas.                                   | 4 |        |
| Grandes centros comerciales.   | 6 |        |
| 10 ¿Adquieres productos con etiqueta ecológica o procedentes de agricultura ecológica? |   | Puntos |
| Sí, sólo compro o distribuyo productos con etiquetado ecológico.                       | 2 |        |
| Sí, algunos de los productos que consumo o distribuyo son ecológicos.                  | 4 |        |
| No.  | 6 |        |
| 11 ¿Utiliza productos reciclados?  |   | Puntos |
| Sí, empleo productos reciclados (papel y cartuchos de tinta, etc.)                     | 2 |        |
| No.  | 6 |        |
| 12 ¿Emplea productos de usar y tirar?  |   | Puntos |
| No.  | 0 |        |
| Sólo para casos de emergencia o si es imprescindible utilizarlos.                      | 2 |        |
| Con frecuencia, ya que son muy cómodos.  | 6 |        |
| <b>Huella del consumo</b>  |   |        |

## AGUA

| 13 ¿Tienes instalados dispositivos de ahorro de agua?  |   | Puntos |
|--|---|--------|
| Sí, dispongo de cisternas que permiten una descarga parcial y de grifos con dispositivos ahorradores de agua (reductores de caudal, aireadores, etc.). | 2 |        |
| Sí, pero sólo en la cisterna.  | 3 |        |
| Sí, pero sólo en los grifos.   | 3 |        |
| No.  | 4 |        |
| 14 ¿Cómo utilizas el agua?   |   | Puntos |
| No dejo correr el agua inutilmente, utilizo la imprescindible  | 2 |        |
| Una vez que abro el grifo no lo cierro hasta que he acabado  | 4 |        |
| 15 Presta atención al consumo de agua cuando tiene que lavar su vehículo.  |   | Puntos |
| Lavo el vehículo cuando es imprescindible, utilizando el lavado a presión  | 2 |        |
| Lavo el vehículo con mucha frecuencia, utilizando el túnel de lavado   | 4 |        |
| <b>Huella del consumo de agua</b>  |   |        |

**Huella total**