



Ayuntamiento  
de Málaga



Unión Europea  
**FEDER**



**novotec**

## **INFORME SECTORIAL**

### **SECTOR CENTROS MÉDICOS- CENTROS ESTÉTICOS (C)**

**Ed.1**

Fecha: 6 de agosto de 2010

Aprobado por:

Javier Osuna de la Cerda

Gerente de Proyectos Medio Ambiente  
Andalucía y Extremadura

**AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA**  
Área de Medio Ambiente



## ÍNDICE

<b>1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>2. DATOS GLOBALES.....</b>	<b>5</b>
<b>3. RESULTADOS SECTOR CENTROS MÉDICOS-CENTROS ESTÉTICOS.....</b>	<b>5</b>
<b>3.1. GESTIÓN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE .....</b>	<b>6</b>
<b>3.2. CONSUMO DE RECURSOS NATURALES Y MATERIAS PRIMAS.....</b>	<b>8</b>
<b>3.3. RESIDUOS.....</b>	<b>15</b>
<b>3.4. RUIDOS Y EMISIONES A LA ATMÓSFERA.....</b>	<b>19</b>
<b>3.5. ALMACENAMIENTO .....</b>	<b>21</b>
<b>3.6. GENERAL.....</b>	<b>22</b>



## **1. Introducción**

Como mejora al Pliego de Prescripciones Técnicas, y tomando como base los resultados de los Diagnósticos individuales, NOVOTEC ha elaborado Informes Sectoriales, atendiendo a los sectores comerciales más representativos del Centro Histórico de Málaga.

De esta forma se reflejan las conclusiones obtenidas, tanto en las visitas de diagnóstico realizadas, como el resultado del tratamiento estadístico y el análisis posterior de la información recabada durante esta primera fase del proyecto.

A continuación se va a realizar un análisis estadístico de los resultados obtenidos respecto a los aspectos ambientales y normativa aplicable para uno de los subsectores.

A modo de aclaración indicamos en la siguiente tabla los sectores considerados:



GRUPO	ACTIVIDADES
<b>A</b>	Hoteles y alojamientos
<b>B</b>	Taller mecánico Joyería (taller)/Relojería (taller) Taller de muebles
<b>C</b>	Centros médicos o centros médico estéticos Laboratorios análisis clínicos/farmacias Centros de estética/ Gimnasios Peluquerías
<b>D</b>	Tintorería Droguerías Laboratorios fotográficos Copisterías/Serigrafía Servicios integrales de limpieza
<b>E</b>	Restaurantes/ bares/ cafeterías Panadería/Pastelerías/Heladerías
<b>F</b>	Pubs /discotecas /bares de copas/ salones de juegos
<b>G</b>	Tiendas de informática Venta de electrodomésticos Tiendas de telefonía móvil
<b>H</b>	Supermercados Carnicerías/Fruterías/Pescaderías Floristerías
<b>I</b>	Textil, Zapatos, Regalos, Decoración Librería/Papelería Ortopedia Ferretería Estancos
<b>J</b>	Bancos/Cajas ahorros Inmobiliarias Agencias de viajes Locutorios Administración de loterías

## 2. Datos globales

De la campaña de diagnósticos realizada en los establecimientos del centro de Málaga se han obtenido los siguientes resultados para el sector tipo C, Centros médicos-centros estéticos.

<b>DIAGNÓSTICOS AMBIENTALES</b>	
Establecimientos censados	152
Establecimientos que han accedido a realizar los diagnósticos	35

De los establecimientos consultados han accedido a realizar el diagnóstico un 23,03%.

## 3. Resultados sector centros médicos-centros estéticos.

El sector de centros médicos y centros estéticos destaca principalmente por la generación de residuos orgánicos y biosanitarios como consecuencia de su actividad, aunque abarca una mayor amplitud de aspectos ambientales, los cuales se enumeran a continuación:

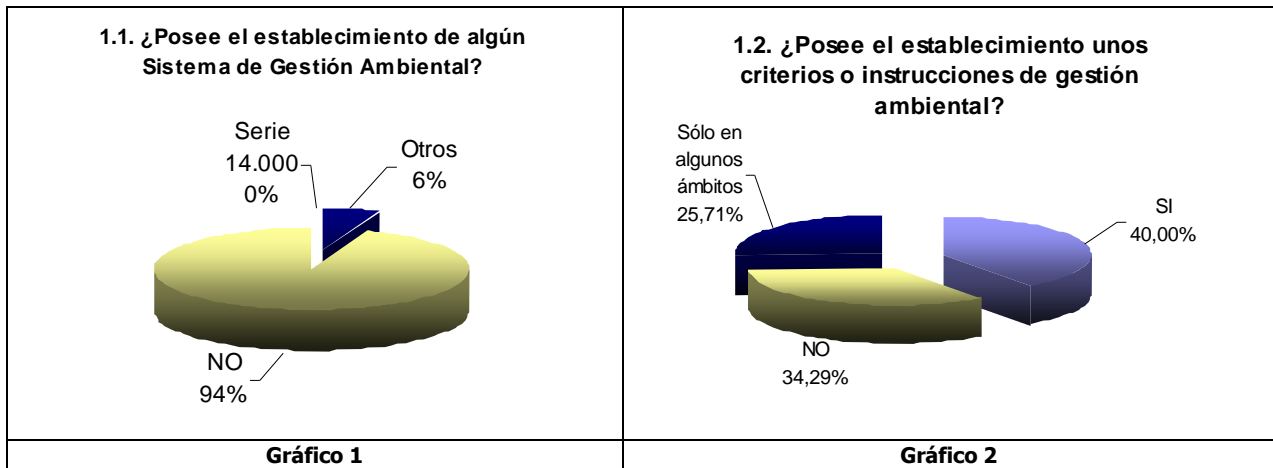
- Consumo energía eléctrica
- Consumo de combustibles
- Consumo de productos peligrosos
- Consumo de agua
- Generación de residuos
- Vertidos

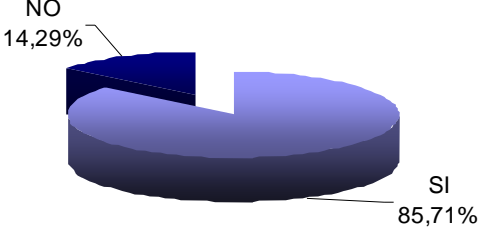
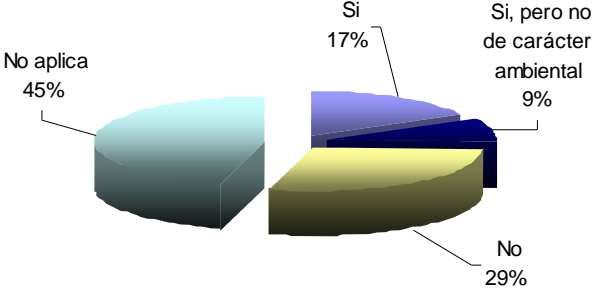
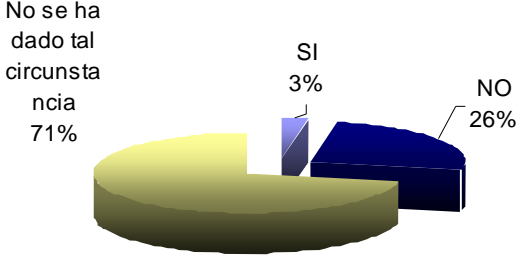
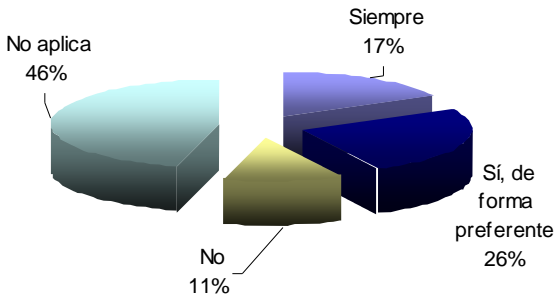
En base a los diagnósticos realizados en este sector se obtienen los siguientes resultados.

### 3.1. Gestión de calidad y medio ambiente

De los establecimientos diagnosticados no se ha encontrado ningún caso con un sistema de gestión ambiental implantado, en todo caso existen establecimientos que poseen algunos criterios dentro de otros sistemas.

No obstante varios establecimientos afirmaban poseer criterios o instrucciones de gestión ambiental aunque estos en la mayoría de los casos no se encuentren por escrito.



<p><b>1.3. ¿Considera beneficioso para la imagen y sostenibilidad de su establecimiento obtener un certificado de calidad ambiental?</b></p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>SI</td> <td>85,71%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>14,29%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	SI	85,71%	NO	14,29%	<p><b>1.4. En caso de contar con actividades subcontratadas, ¿Se han establecido criterios de control de las mismas?</b></p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No aplica</td> <td>45%</td> </tr> <tr> <td>Si</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>Si, pero no de carácter ambiental</td> <td>9%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>29%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	No aplica	45%	Si	17%	Si, pero no de carácter ambiental	9%	No	29%		
Respuesta	Porcentaje																		
SI	85,71%																		
NO	14,29%																		
Respuesta	Porcentaje																		
No aplica	45%																		
Si	17%																		
Si, pero no de carácter ambiental	9%																		
No	29%																		
<p align="center"><b>Gráfico 3</b></p>	<p align="center"><b>Gráfico 4</b></p>																		
<p><b>1.5. ¿Se registran las incidencias (fugas, derrames, averías de los equipos de climatización, etc.)?</b></p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No se ha dado tal circunstancia</td> <td>71%</td> </tr> <tr> <td>NO</td> <td>26%</td> </tr> <tr> <td>SI</td> <td>3%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	No se ha dado tal circunstancia	71%	NO	26%	SI	3%	<p><b>1.6. ¿Utiliza para la publicidad de su establecimiento otros medios distintos al papel (correos electrónicos, anuncio en prensa, radio, medios audiovisuales, pizarras...)?</b></p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No aplica</td> <td>46%</td> </tr> <tr> <td>Siempre</td> <td>17%</td> </tr> <tr> <td>Sí, de forma preferente</td> <td>26%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>11%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	No aplica	46%	Siempre	17%	Sí, de forma preferente	26%	No	11%
Respuesta	Porcentaje																		
No se ha dado tal circunstancia	71%																		
NO	26%																		
SI	3%																		
Respuesta	Porcentaje																		
No aplica	46%																		
Siempre	17%																		
Sí, de forma preferente	26%																		
No	11%																		
<p align="center"><b>Gráfico 5</b></p>	<p align="center"><b>Gráfico 6</b></p>																		

La obtención de un *Certificado de Calidad Ambiental* supone la adopción de una serie de criterios ambientales en la forma de proceder que mejora el comportamiento ambiental y sostenibilidad del establecimiento.

En este sentido se evaluó la percepción ante este tipo de iniciativa de los responsables de los establecimientos diagnosticados, mediante la pregunta de si consideran beneficioso para la imagen y sostenibilidad del establecimiento la obtención de un certificado de calidad ambiental, obteniéndose que una mayoría de estos establecimientos, en torno a un 86%, considera positiva la iniciativa.

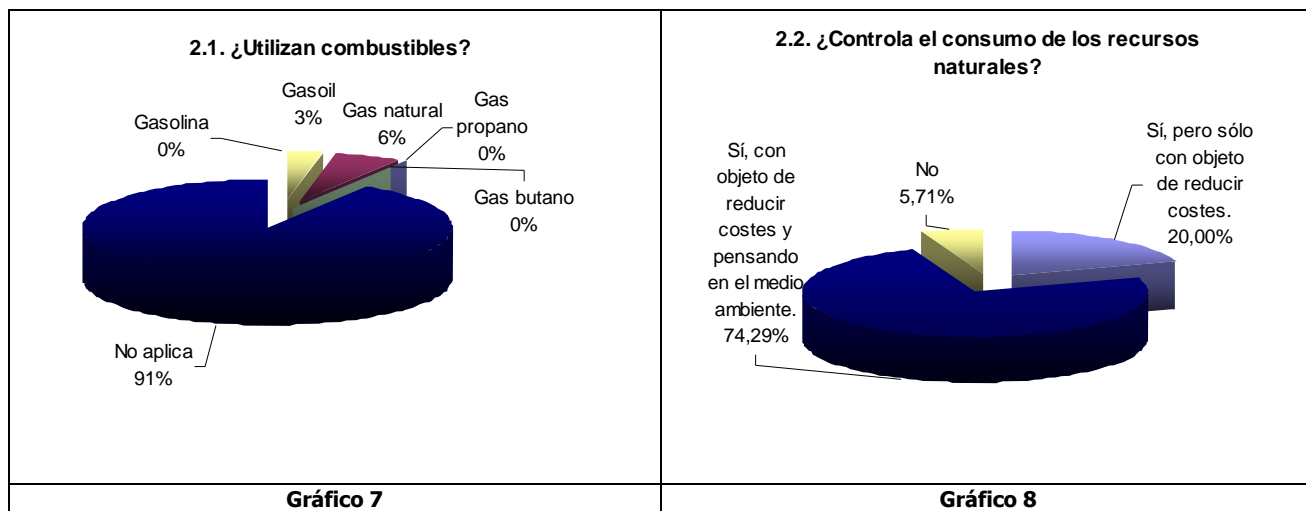
Por otra parte los establecimientos que cuentan con actividades subcontratadas, aplican criterios de control ambiental a las mismas en un 17% de los casos, mientras que un 9% aplican criterios de control pero no de carácter ambiental. En un 46% de los casos no se han establecido criterios de control sobre las mismas.

Por lo general este tipo de establecimientos no controla de forma alguna las incidencias que puedan tener algún efecto sobre el medio ambiente. Concretamente un 3% registran tales incidencias frente a un 26% que no las registra.

En cuanto a la forma de publicitarse la mayoría de los establecimientos no lo hace sobre ningún soporte o medio, un 11% utiliza el papel, mientras que un 17% siempre utiliza medios distintos al papel y un 26% utiliza preferentemente otros medios aunque también lo hace en papel.

### 3.2. Consumo de recursos naturales y materias primas

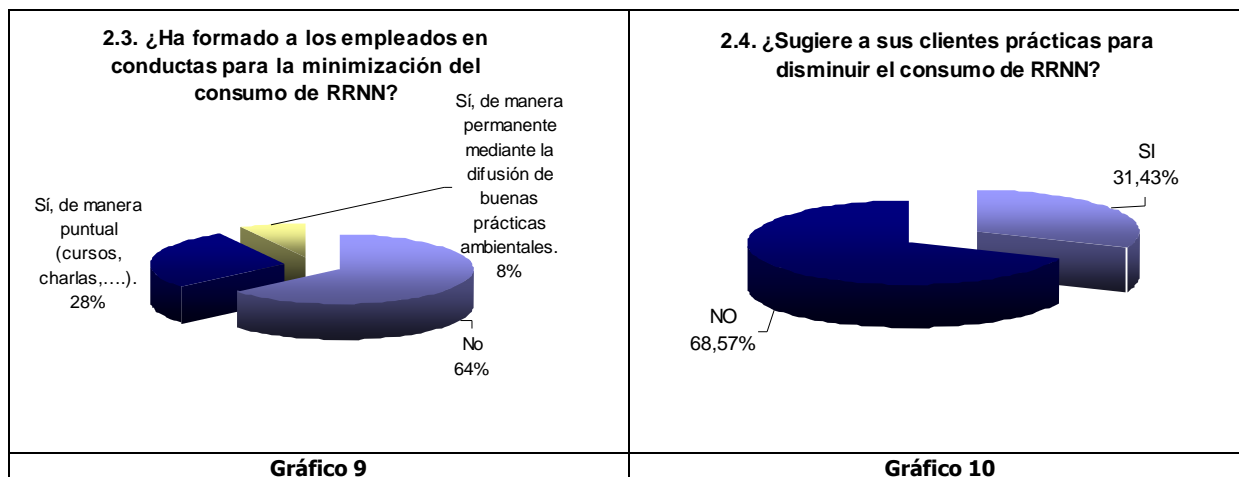
En los diagnósticos realizados, entre otras cuestiones se ha valorado el grado de control sobre el consumo de recursos naturales que realizan los establecimientos, así como los recursos que utilizan. A continuación se exponen los resultados obtenidos.



En lo que respecta al consumo de recursos naturales en todos los establecimientos de este sector se consume energía eléctrica y agua, utilizando en algunos casos combustibles, como gas natural para calderas y calentadores o gasoil para los vehículos. En cuanto a los combustibles, el más comúnmente empleado en estos establecimientos es el gas natural.

La gran mayoría de establecimientos afirman que realizan un control sobre el consumo de los recursos naturales, no sólo con el objeto de reducir costes económicos si no también pensando en el medio ambiente.



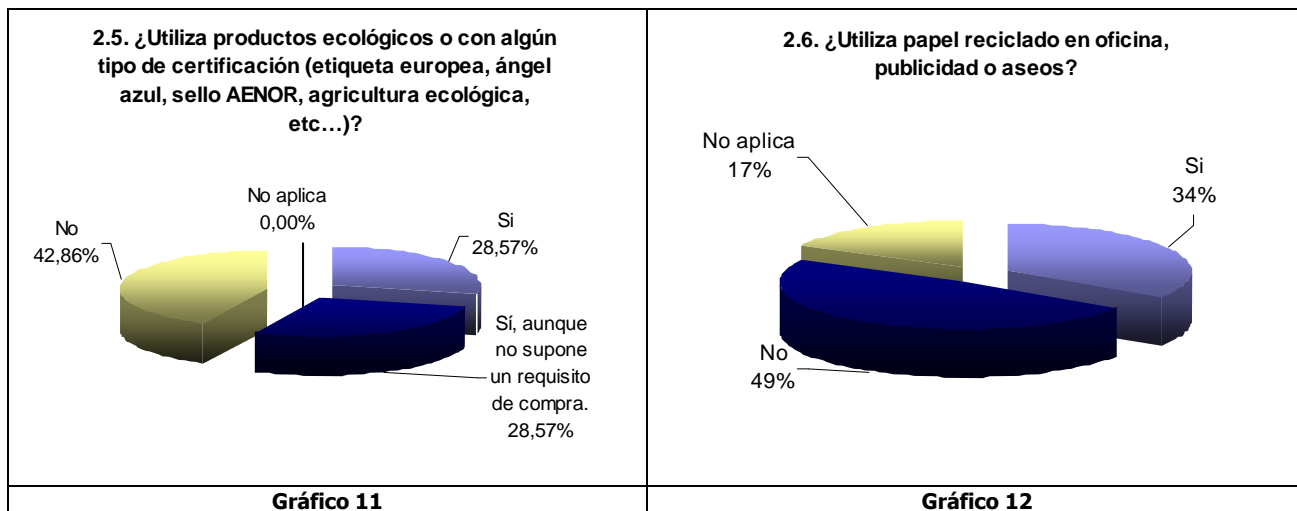


Por lo general estos establecimientos no suelen hacer hincapié a los empleados sobre conductas para minimizar el consumo de recursos naturales, en los casos en que sí primordialmente es de forma puntual a través de charlas o cursos, y en menor medida, 8%, mediante la difusión permanente de buenas prácticas ambientales.

En este tipo de locales la implicación de los clientes con conductas respetuosas con el medio ambiente no suele incidir de manera significativa en la minimización del consumo de los recursos naturales, salvo en casos concretos como gimnasios en los que los propios usuarios hacen uso de la luz y agua de los aseos o farmacias donde se gestionan los medicamentos caducados a través del punto SIGRE. En cualquier caso, se ha observado una baja participación de establecimientos que sugieren a sus clientes prácticas respetuosas con el medio ambiente.

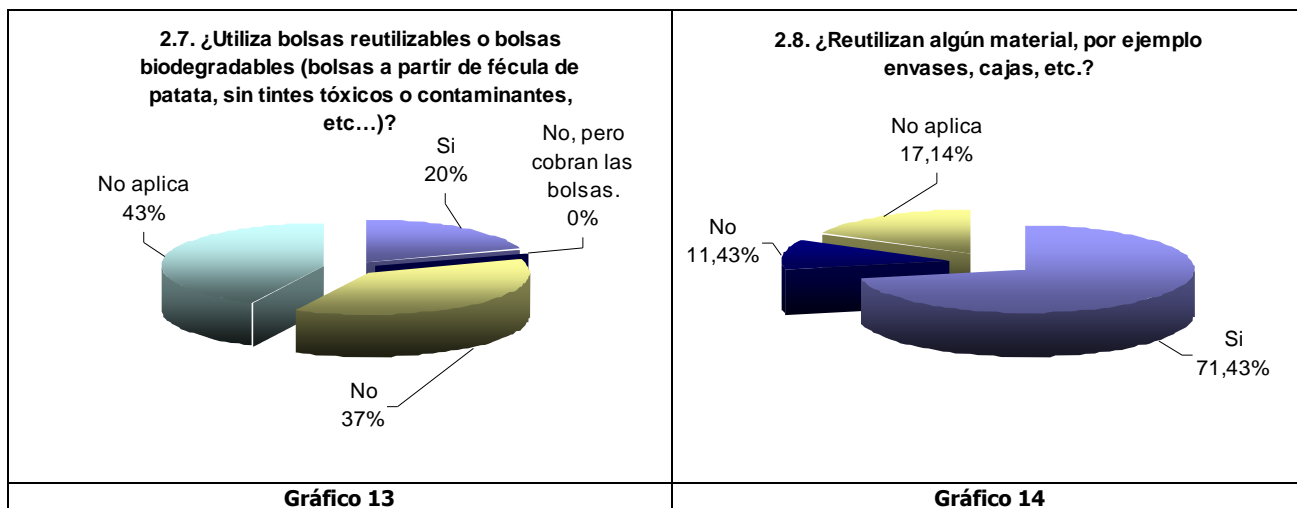


Por otro lado también se ha evaluado el tipo y grado de aplicación de buenas prácticas ambientales en relación con el control y ahorro en el consumo de los recursos naturales y materias primas.

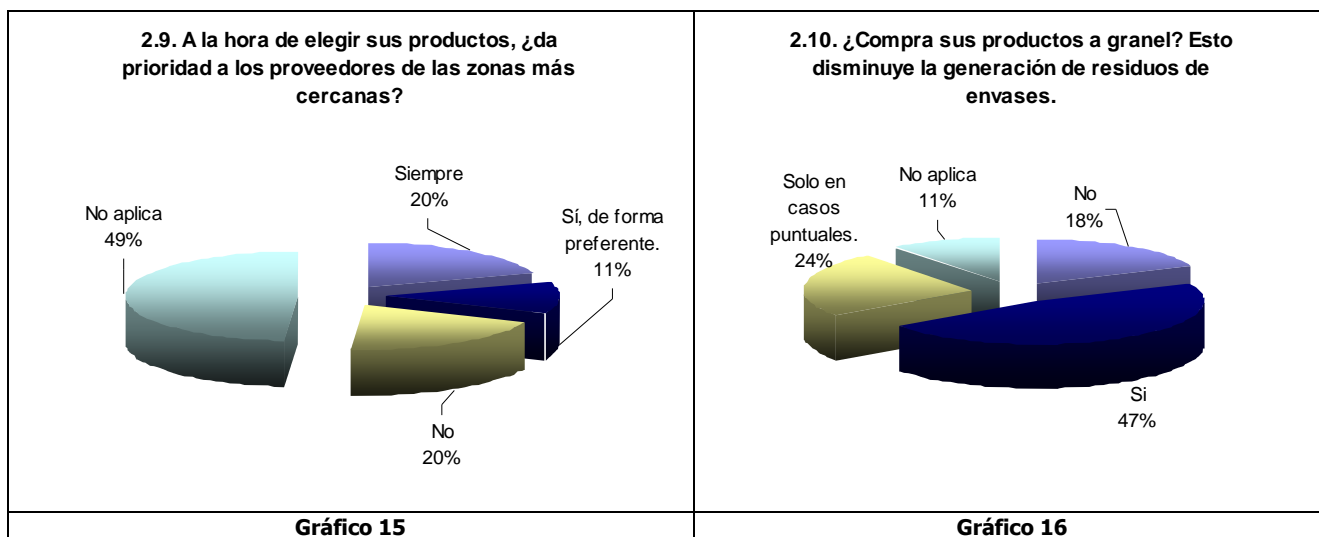


Algo más de la mitad de los establecimientos diagnosticados adquieren productos ecológicos o con algún tipo de certificación relacionada con el medio ambiente, aunque en un 28% de los casos, no se toma esto como un requisito indispensable.

Por otra parte en lo que respecta al papel un 34% de los mismos utiliza algún tipo de papel reciclado, frente al 49% que no . Un 17% declaró no usar papel de ningún tipo.

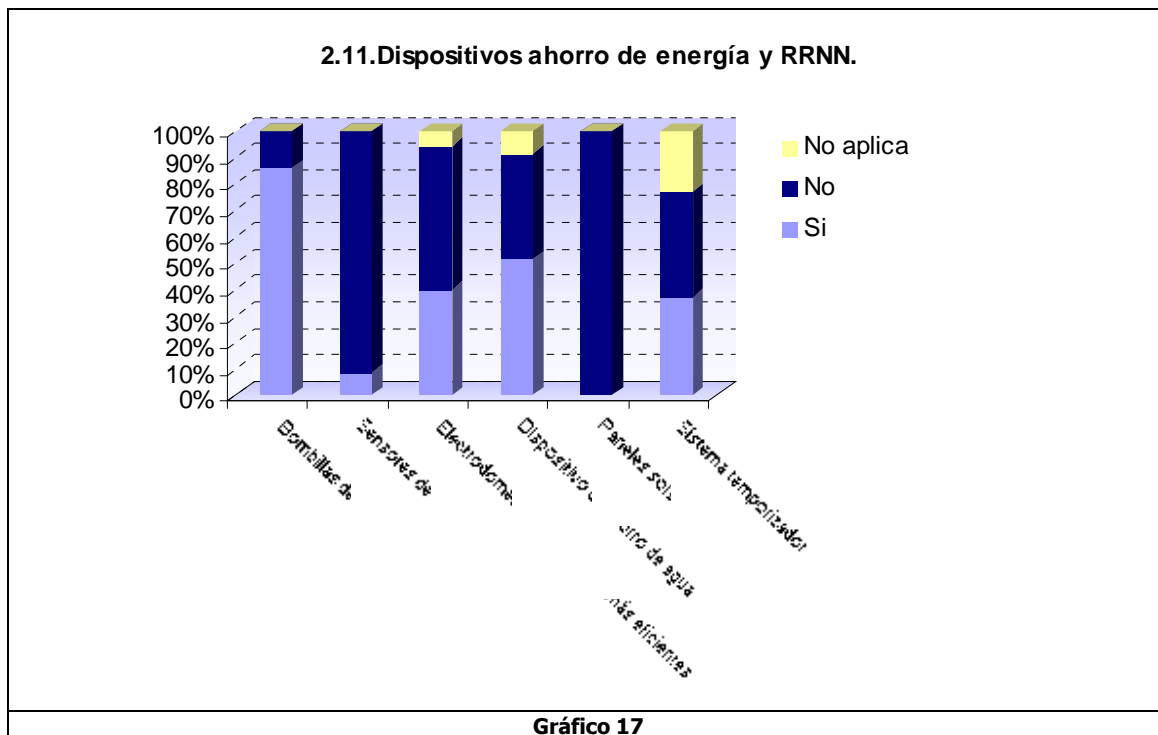


Un 20% de los establecimientos si utilizan bolsas biodegradables o en última instancia de papel, frente a un 37% que sigue utilizando bolsas plásticas comunes. El resto no utiliza bolsas de ningún tipo.



Por lo general en este sector se suele priorizar a proveedores de zonas cercanas a la hora de elegir los productos, aunque en un 20% de los casos esto no es así, dando prioridad a aquellos que ofrecen precios más económicos.

Entre las prácticas habituales de varios establecimientos se encuentra el tratar de planificar las compras, de forma que en la medida de lo posible se adquieren los productos a granel o en la cantidad máxima posible, reduciendo así la cantidad de residuos de envases y embalaje.



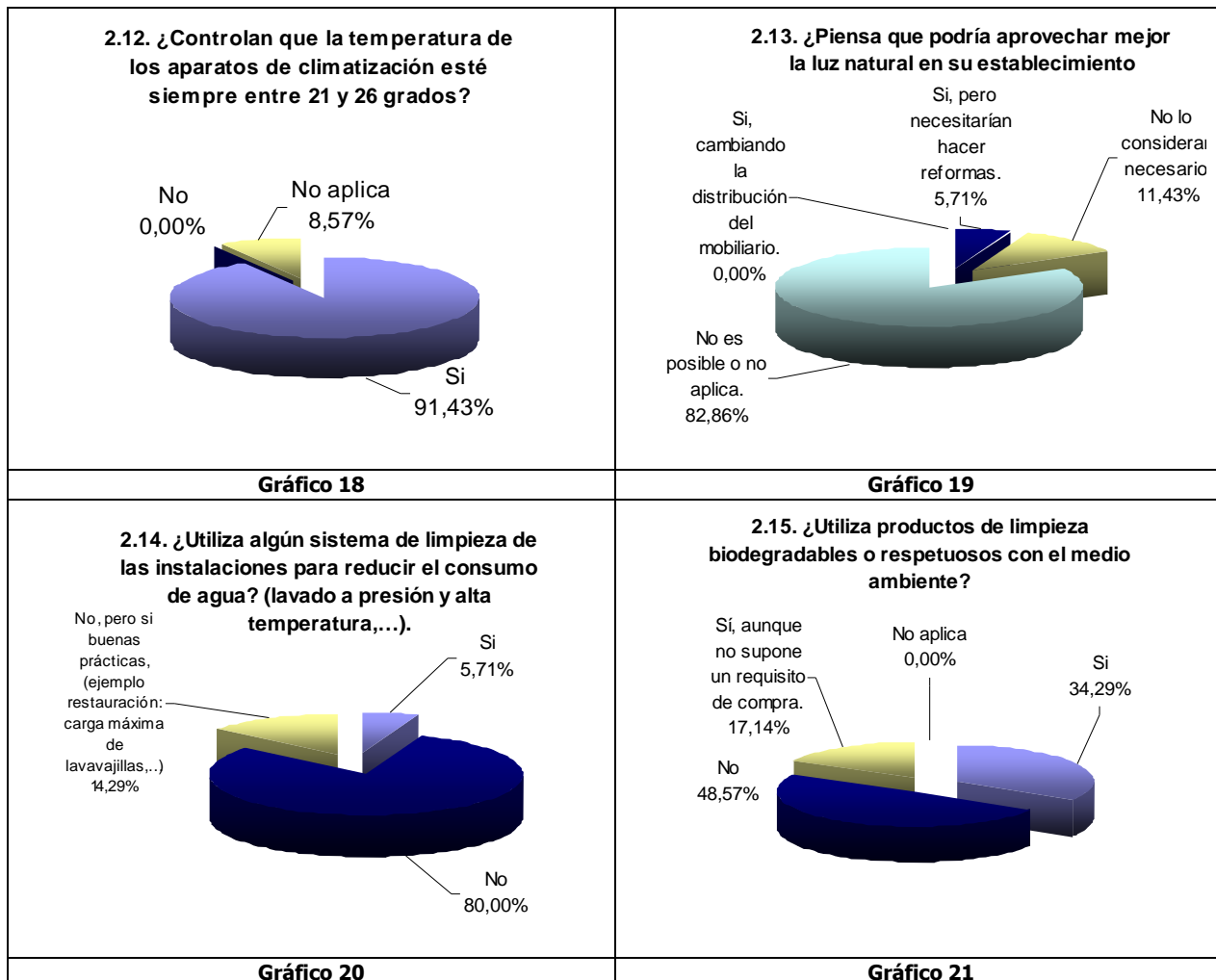
En cuanto a los dispositivos de reducción del consumo energético y ahorro de los recursos naturales podemos indicar que en torno a un 80% de los establecimientos en los que se ha realizado un cuestionario de diagnóstico se han sustituido las bombillas convencionales por luminarias de bajo consumo.

Sólo un 5% de los establecimientos dispone de sensores de encendido por movimiento, siendo estos una medida de ahorro energético efectiva para aquellas zonas que no se utilizan tan a menudo, almacén, pasillos interiores y zonas que son utilizadas por los usuarios como los aseos.

Más de un 35% de los establecimientos diagnosticados ha tenido en cuenta el consumo energético a la hora de adquirir electrodomésticos o equipos más eficientes energéticamente.

Como dispositivos de ahorro de agua en grifos un 50% de los establecimientos dispone de algún tipo de dispositivo, siendo los más comunes en este tipo de establecimientos temporizadores en baños, grifos de contacto, difusores, etc...

En cuanto a los edificios que poseen paneles solares para la obtención de energía no se han identificado establecimientos que dispongan de los mismos.



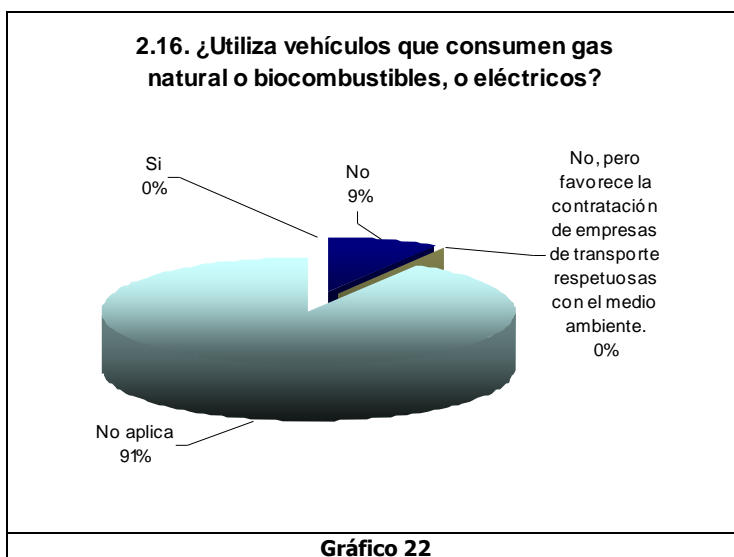
Con respecto al uso de los equipos de climatización, las recomendaciones del Ministerio de Industria van en la línea de mantener la temperatura ambiente entre 21 y 26 °C. En este sentido, la actuación de los establecimientos es muy favorable al mantener la temperatura en este rango alrededor de un 91% de los mismos. Ciertamente es que la principal motivación de esta tendencia es disminuir costes asociados al consumo energético, los cuales se ven incrementados de forma importante por este tipo de instalaciones.

Con respecto al aprovechamiento de la luz natural en los locales, el 83% de los participantes en la campaña de diagnóstico ha considerado que no es posible o no aplica mejorarlo. Un alto porcentaje de este 83% considera que el actual aprovechamiento es adecuado. En otros casos las características del local no permiten un mejor aprovechamiento de la luz natural. Un 11,43% no lo considera necesario aunque fuera posible, lo que denota una falta de concienciación. El 6% reconoce que necesitaría para mejorar este aspecto realizar reformas en el establecimiento.



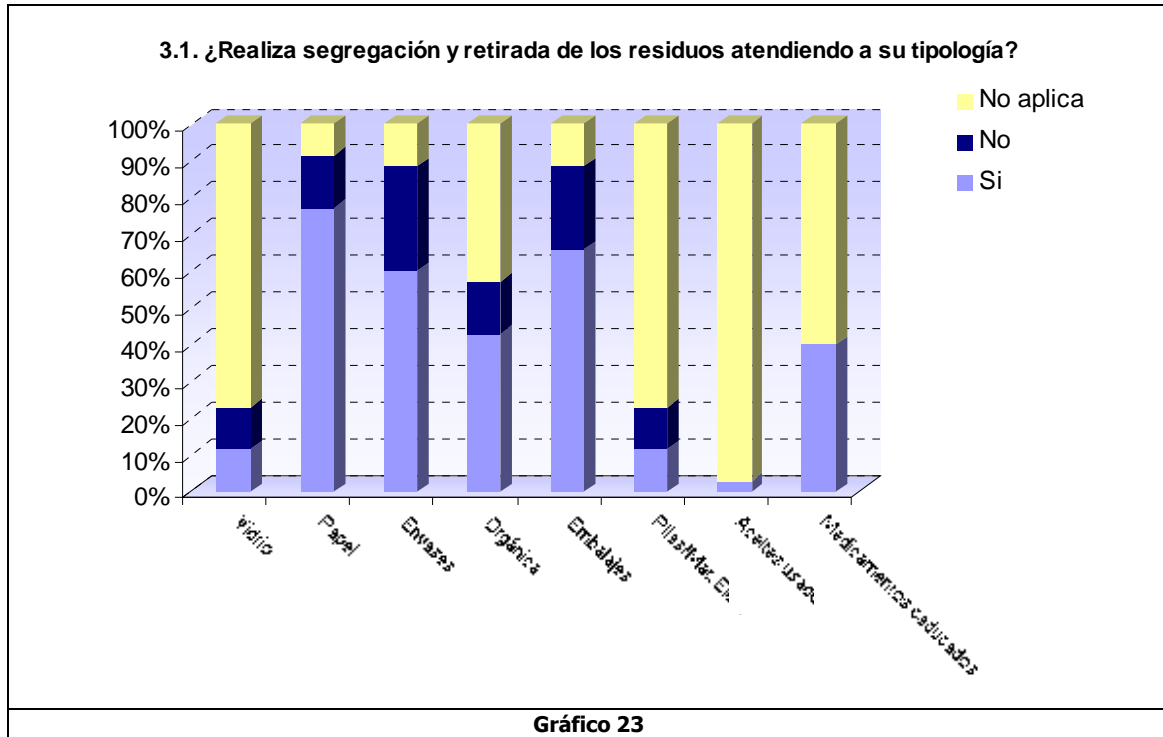
Con respecto a la utilización de sistemas de limpieza automatizados para reducir el consumo de agua, como por ejemplo equipos a presión, sólo un 6% dispone de equipos de este tipo. En su defecto, el 14% de los establecimientos lleva a cabo algún tipo de buena práctica en las tareas de limpieza.

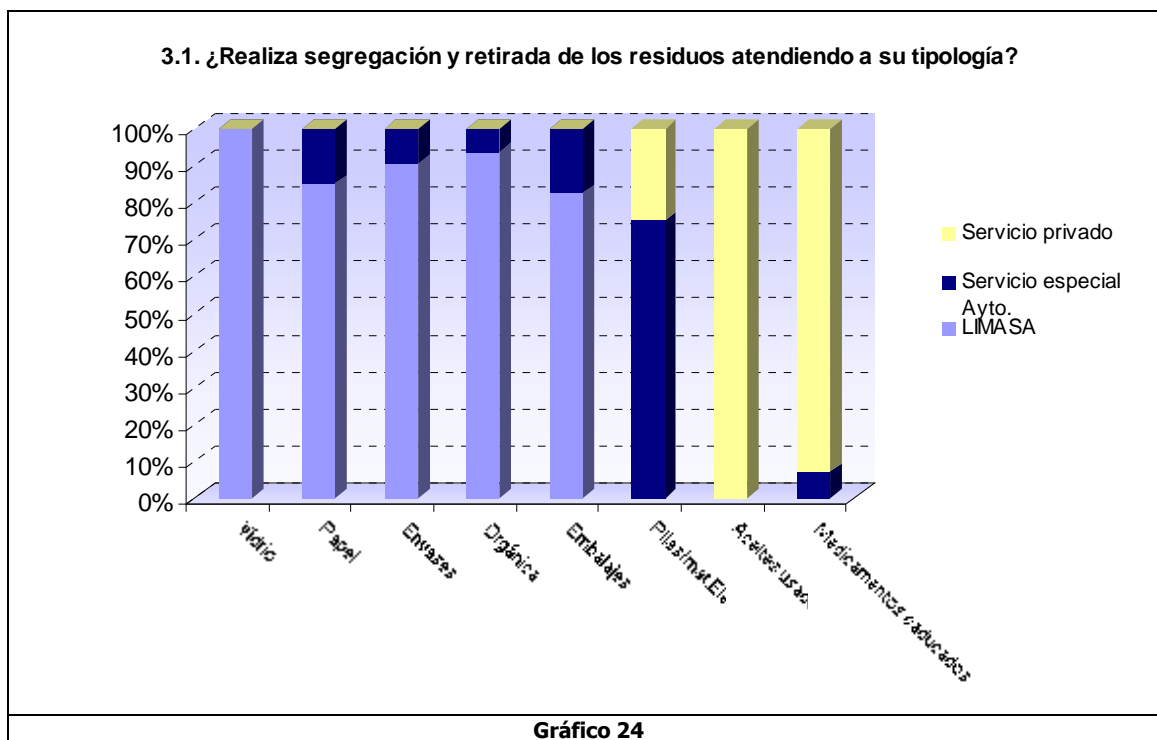
Con respecto a la utilización de productos de limpieza biodegradables o respetuosos con el medio ambiente el 34% de los establecimientos han contestado afirmativamente. Este porcentaje podría disminuir considerablemente en caso de poder comprobar en todos los casos los productos utilizados en el establecimiento pues se ha detectado un alto grado de desconocimiento acerca de qué productos son realmente biodegradables o respetuosos con el medio ambiente.



Con respecto a la pregunta 2.16 se ha detectado mayoritariamente que esta no aplica pues un 91 % de los establecimientos diagnosticados no dispone de vehículos propios para la actividad. Este hecho era previsible en establecimientos ubicados en el centro de Málaga, y en concreto en este sector, el cual no requiere de un traslado significativo de mercancías. De los que necesitan vehículos, ningún establecimiento tiene en cuenta el respeto al medio ambiente como requisito a la hora de contratar a las empresas de transporte.

### 3.3. Residuos



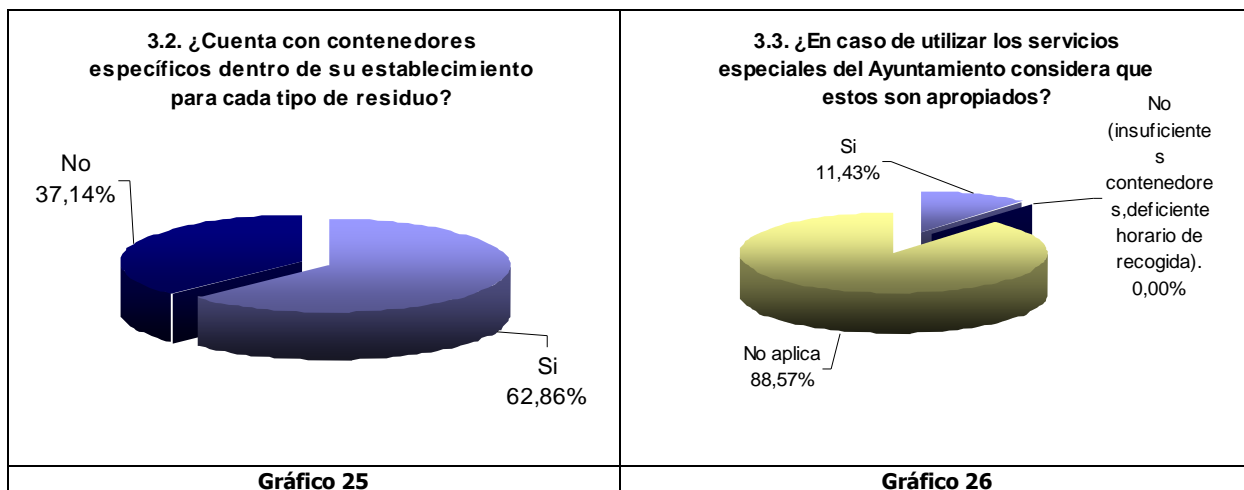


Con respecto a la segregación de residuos asimilables a urbanos se detecta que cerca de un 80% de los establecimientos diagnosticados no utiliza vidrio, y de los que lo utilizan sólo la mitad de ellos lo separa. Destaca la óptima segregación que se realiza del papel, pilas y material eléctrico y basura orgánica con sólo un 10% de establecimientos que no la realizan. Asimismo, gracias a los puntos SIGRE todas las farmacias gestionan los medicamentos caducados.

Por otro lado, los envases son el residuo que peor se gestiona habiéndose detectado un 20% de establecimientos en los que no se separan.

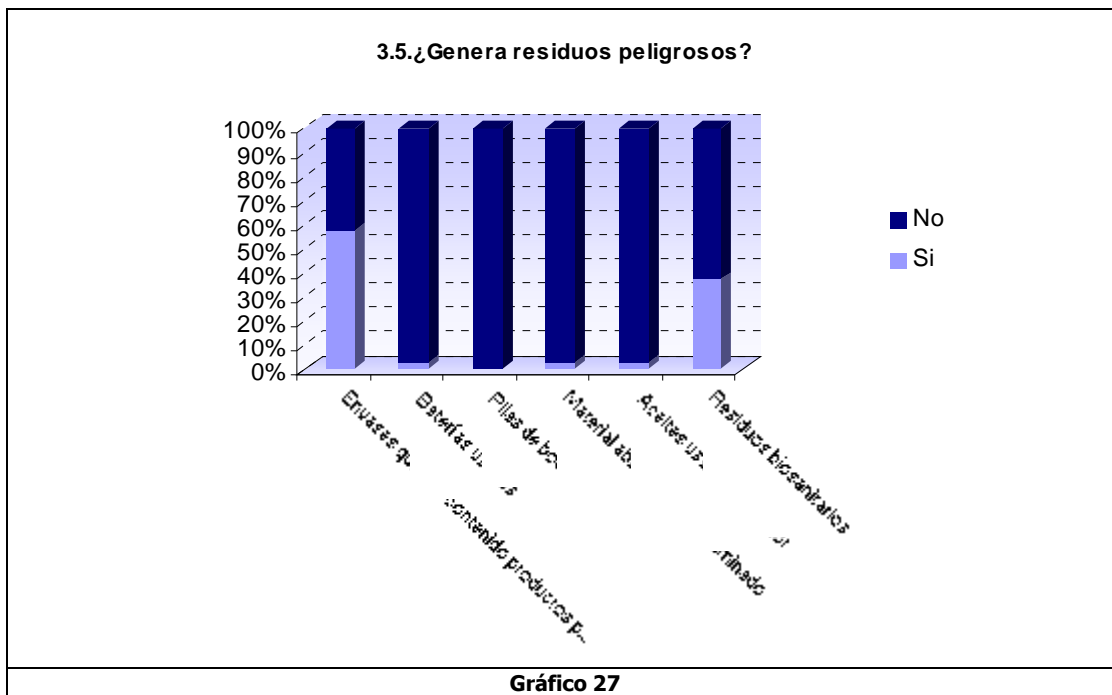
Para la mayoría de los residuos se utilizan principalmente los contenedores de LIMASA, salvo en el caso de pilas y material eléctrico, aceites usados y medicamentos caducados.



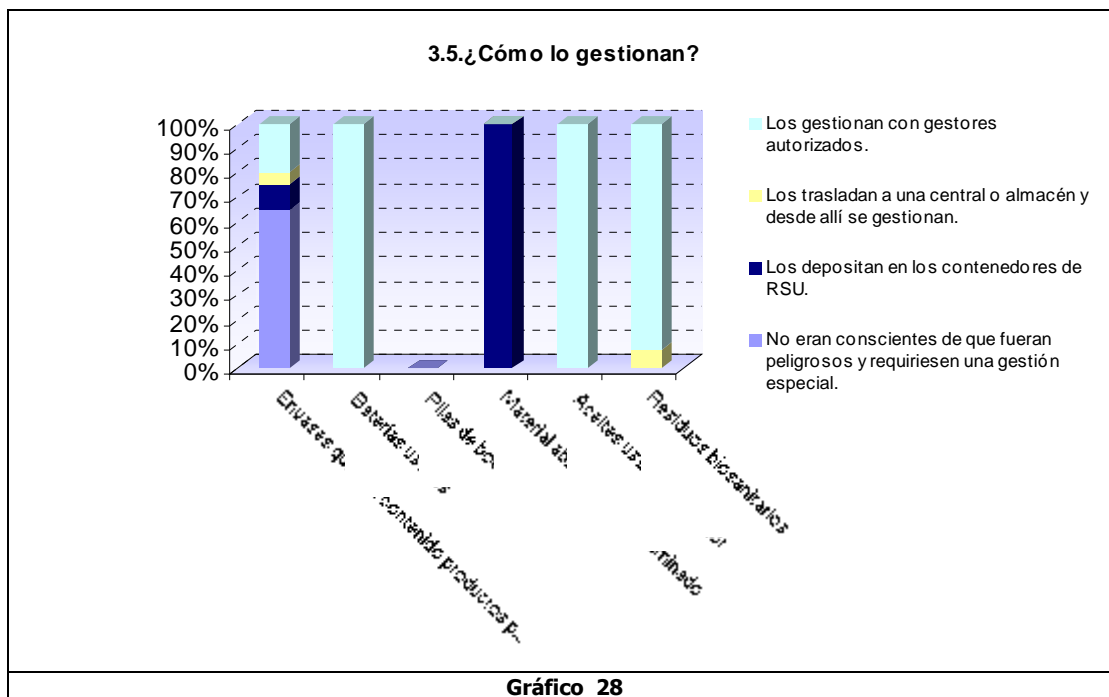


El 63% de los establecimientos indica que cuenta con contenedores específicos para cada tipo de residuo. Un 37% de los establecimientos no cuenta con estos contenedores. Facilitar la instalación de este tipo de contenedores podría ser una de las metas del Centro Asesor Ambiental.

Aproximadamente un 11,5% de los establecimientos hacen uso de los servicios especiales de limpieza del Ayuntamiento, de los cuáles el total manifiesta estar satisfecho.



Los resultados de la evaluación acerca de los residuos peligrosos generados muestran que los que más abundan son los envases que han contenido sustancias peligrosas, estando presentes en un 50% de los establecimientos, así como los residuos biosanitarios presentes en un 30% .



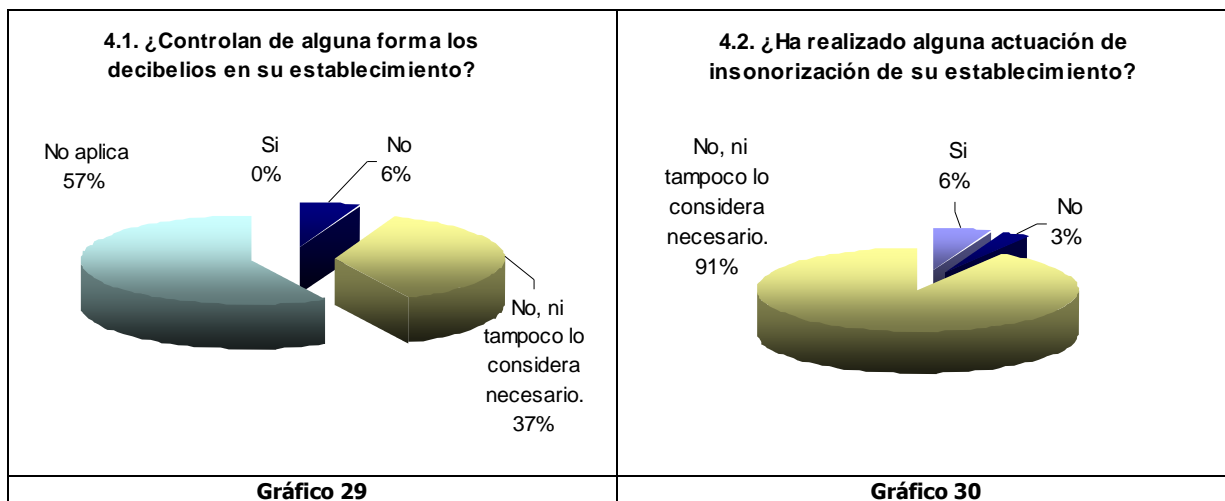
A la hora de la gestión, el 60% de los productores de envases que han contenido sustancias peligrosas no era consciente de que estos residuos necesitaran una gestión especial.

En relación al material absorbente contaminado el establecimiento que lo produce lo gestiona como un residuo sólido urbano.

Los demás tipos de residuos se tratan con gestores autorizados en su mayoría.

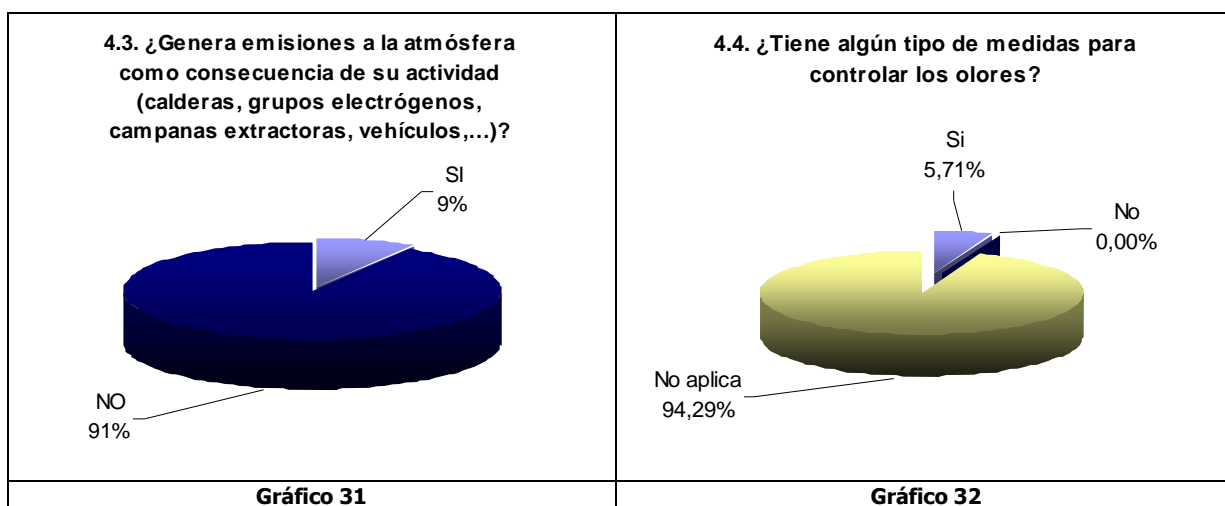
### 3.4. Ruidos y emisiones a la atmósfera

Otro de los grupos de aspectos ambientales valorados ha sido la generación de ruidos y otras emisiones tales como gases procedentes de campanas extractoras y las medidas que se aplican para su control.



Respecto al control propio que se hace del ruido un 43% no establece ningún tipo de medida y tampoco lo considera necesario. En el 57% restante no aplica el control de ruidos.

En lo referente a las actuaciones de insonorización efectuadas, un 91% no las ha realizado y tampoco lo considera necesario frente al 6% que sí.



En un 91% de los establecimientos de este sector no se producen emisiones a la atmósfera como consecuencia de su actividad frente a un 9% que dispone de fuentes generadoras.

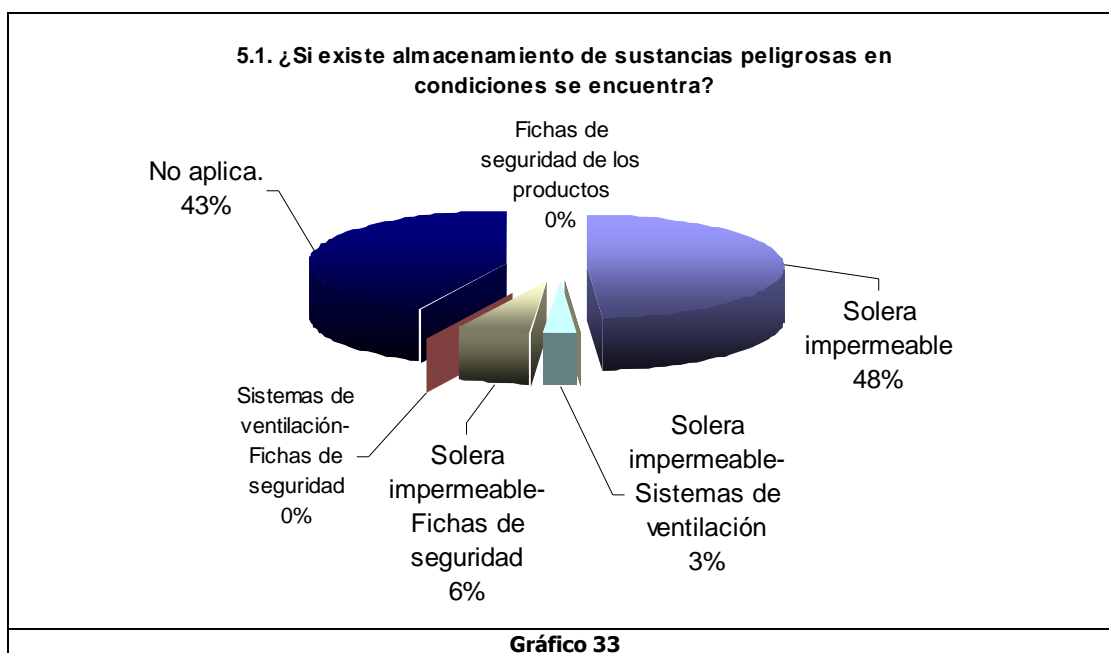
En lo relativo a las medidas interpuestas para el control de los olores, al total de aquellos a los que les aplica esta circunstancia dispone de medidas tales como filtros

específicos en los aparatos de evacuación de humos. Por otro lado, existe un 94% al que no le aplica tenerlas.

### 3.5. Almacenamiento

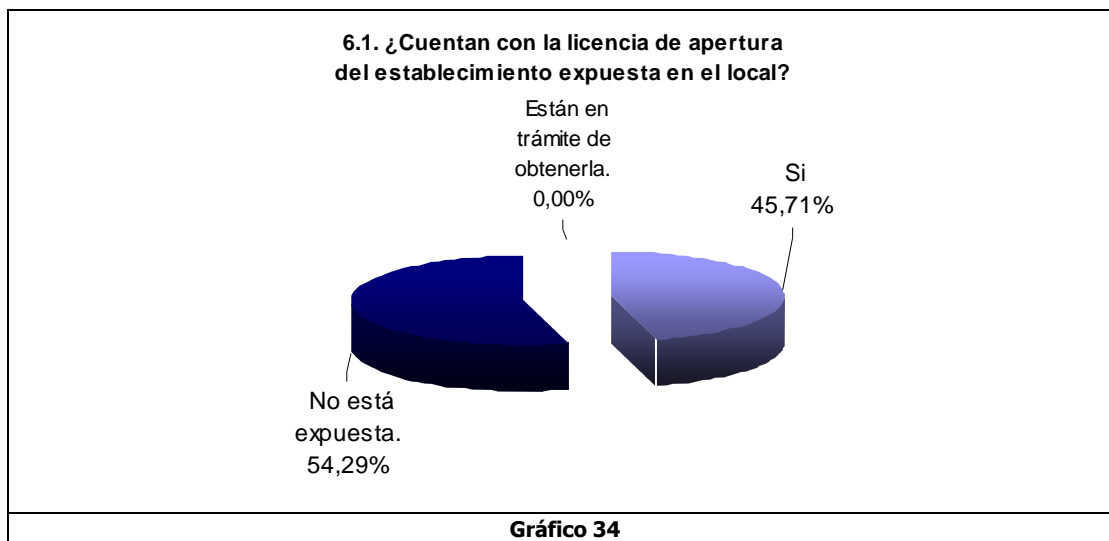
Se ha diagnosticado también la existencia de almacenamientos de sustancias peligrosas y las condiciones en que se encuentran los mismos.

A este respecto, un 43% de los establecimientos diagnosticados indica no disponer de productos peligrosos. No se ha considerado como almacenamiento de productos peligrosos la utilización y con ello almacenamiento de productos de limpieza en pequeñas cantidades, es decir una o dos garrafas o botellas de producto. En aquellos casos que disponen de cantidades algo superiores de producto, un 48% las ubica sobre solera impermeable. En estos casos destaca la falta de fichas de seguridad de los productos orientadas a la prevención de riesgos laborales así como a la minimización de impactos ambientales en caso de incidentes o situaciones de emergencia en las que se vean involucrados estos productos.





### 3.6. General



En último lugar, se ha obtenido que un 46% de dispone de la licencia de apertura expuesta al público. Por el contrario, un 54% está en disposición de la misma pero no la tiene expuesta. En ningún caso se ha manifestado estar en trámites para su obtención.



**Ayuntamiento  
de Málaga**



**Unión Europea  
FEDER**

