



Ayuntamiento
de Málaga



Unión Europea
FEDER



novotec

INFORME SECTORIAL

SECTOR APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS (G)

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

1. INTRODUCCIÓN	3
2. DATOS GLOBALES.....	5
3. RESULTADOS SECTOR VENTA DE APARATOS ELÉCTRICOS Y ELECTRÓNICOS.	5
3.1. GESTIÓN DE CALIDAD Y MEDIO AMBIENTE	5
3.2. CONSUMO DE RECURSOS NATURALES Y MATERIAS PRIMAS.....	7
3.3. RESIDUOS.....	15
3.4. RUIDOS Y EMISIONES A LA ATMÓSFERA.....	19
3.5. ALMACENAMIENTO	21
3.6. GENERAL.....	22



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

DIAGNÓSTICOS AMBIENTALES	
Establecimientos censados	33
Establecimientos que han accedido a realizar los diagnósticos	7

De los establecimientos consultados han accedido a realizar el diagnóstico un 21,21%.

3. Resultados sector venta de aparatos eléctricos y electrónicos.

El subsector venta de aparatos eléctricos y electrónicos destaca principalmente por la generación de RAEEES (Residuos de Aparatos Eléctricos y Electrónicos) como consecuencia de su actividad, aunque abarca una mayor amplitud de aspectos ambientales, los cuales se enumeran a continuación:

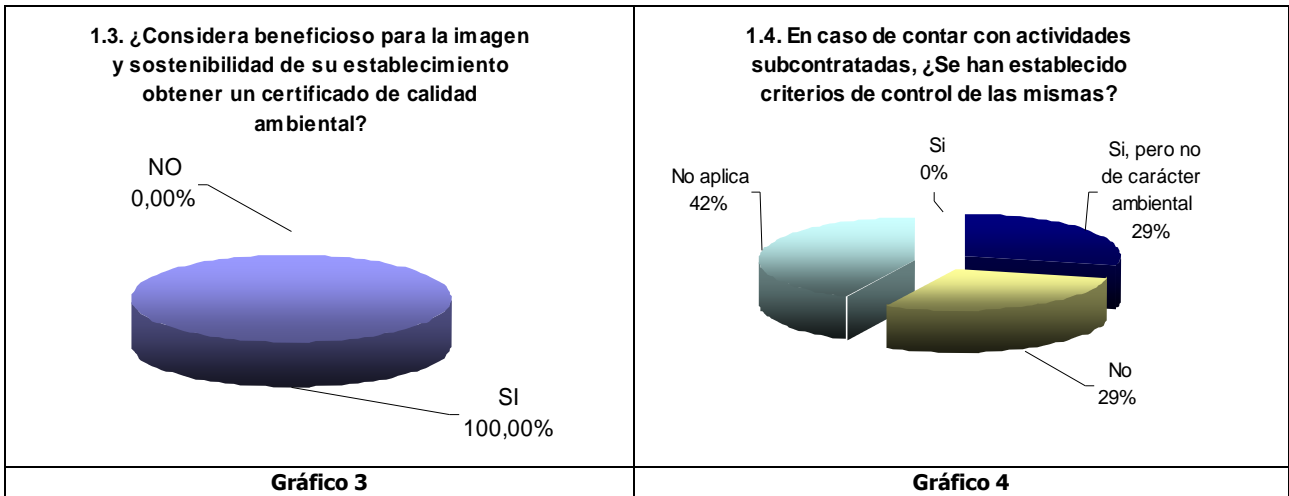
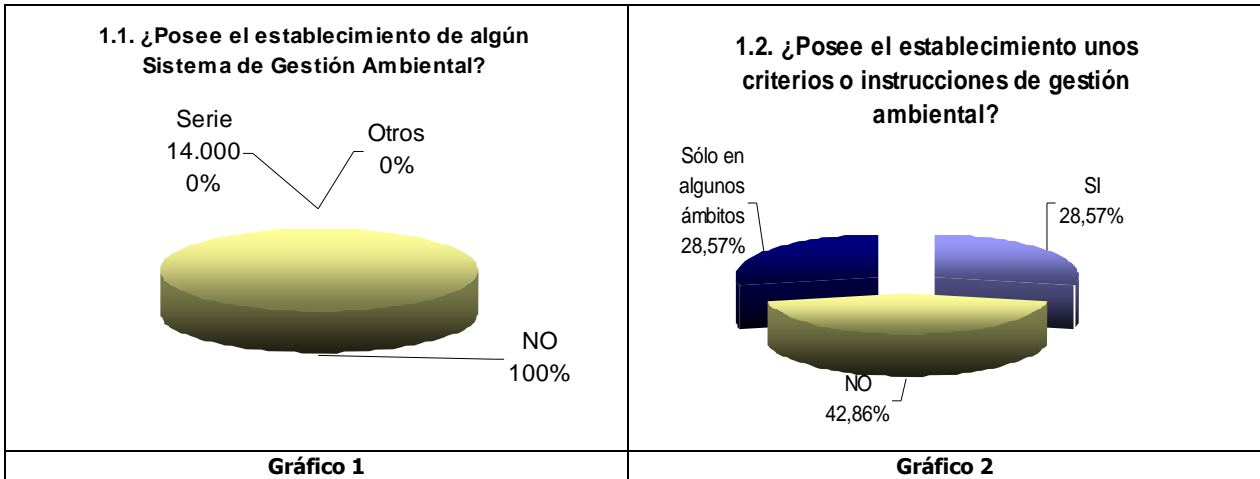
- Consumo energía eléctrica
- Consumo de materiales
- Generación de residuos

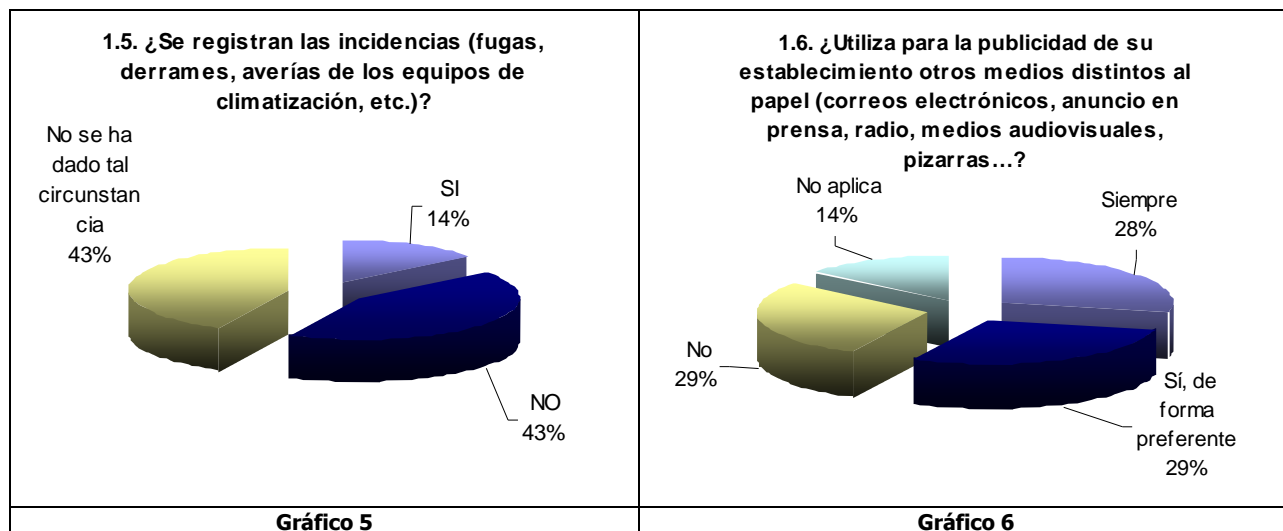
En base a los diagnósticos realizados en este sector se obtienen los siguientes resultados.

3.1. Gestión de calidad y medio ambiente

De los establecimientos diagnosticados no se ha encontrado ningún caso con un sistema de gestión ambiental o de otro tipo implantado.

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





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 un 100% de respuestas positivas a la iniciativa.

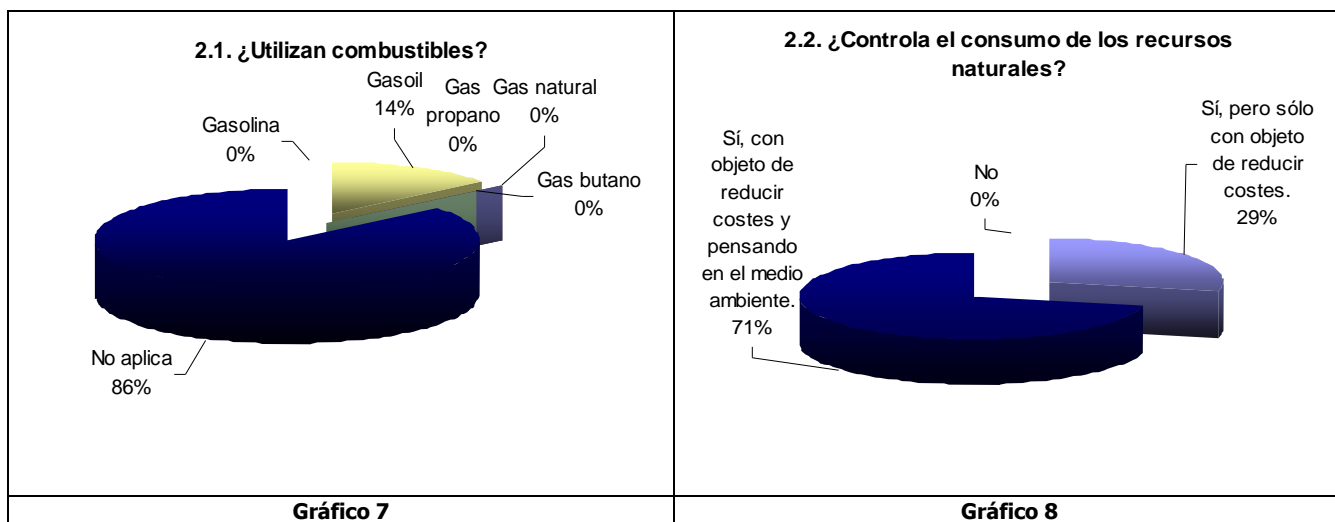
Por otra parte los establecimientos que cuentan con actividades subcontratadas, no aplican criterios de control ambiental a las mismas. Dos de ellos aplican criterios de control pero no de carácter ambiental y otros dos no han establecido criterios de control sobre las mismas. Por otro lado, tres de los siete locales diagnosticados no subcontrata a otras empresas.

Por lo general este tipo de establecimientos no controla de alguna forma las incidencias que puedan tener algún efecto sobre el medio ambiente. Concretamente sólo en un caso se detectó la existencia de registros de este tipo.

En cuanto a la forma de publicitarse existe disparidad en los medios utilizados. Para este cometido existen tanto los establecimientos que siempre usan el papel para publicitarse, como los que siempre utilizan medios distintos al papel y aquellos que utilizan preferentemente otros medios aunque también se publicita en papel.

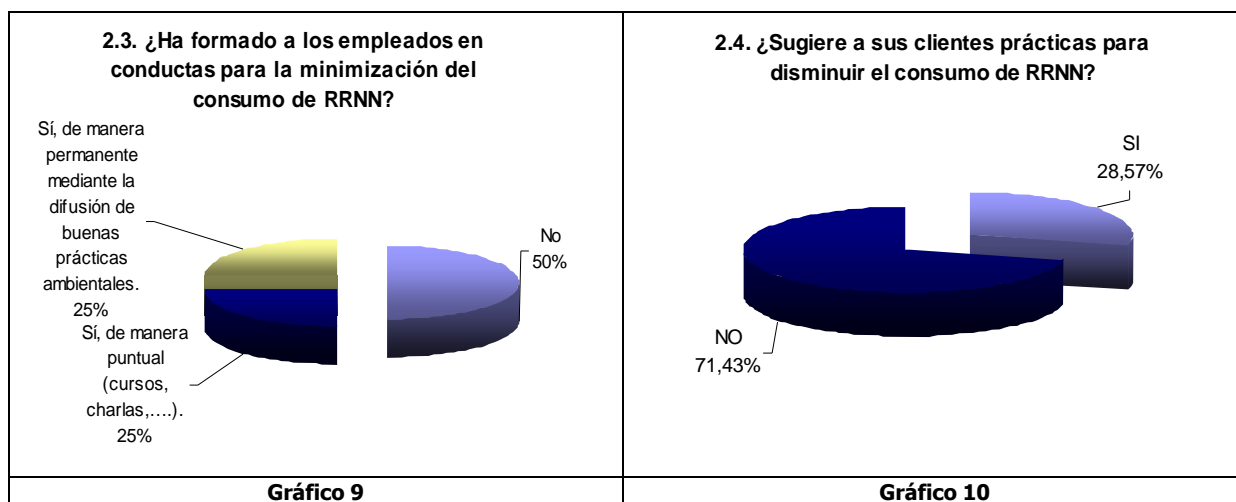
3.2. Consumo de recursos naturales y materias primas

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, utilizando en uno de los casos combustible para los vehículos. En este caso el combustible empleado es el gasoil.

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.

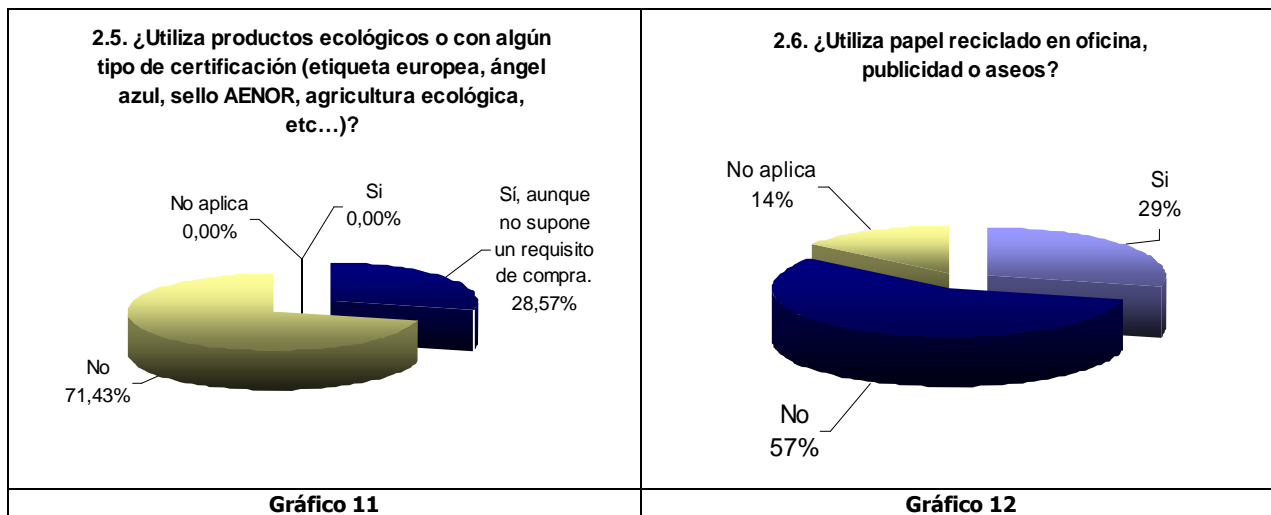




Por lo general estos establecimientos no suelen hacer hincapié a los empleados sobre conductas para minimizar el consumo de recursos naturales. Dentro de los que lo hacen están en igual proporción tanto aquellos que han recibido algún curso o charla de forma puntual, como otros en los que se ha recibido formación mediante la difusión permanente de buenas prácticas ambientales.

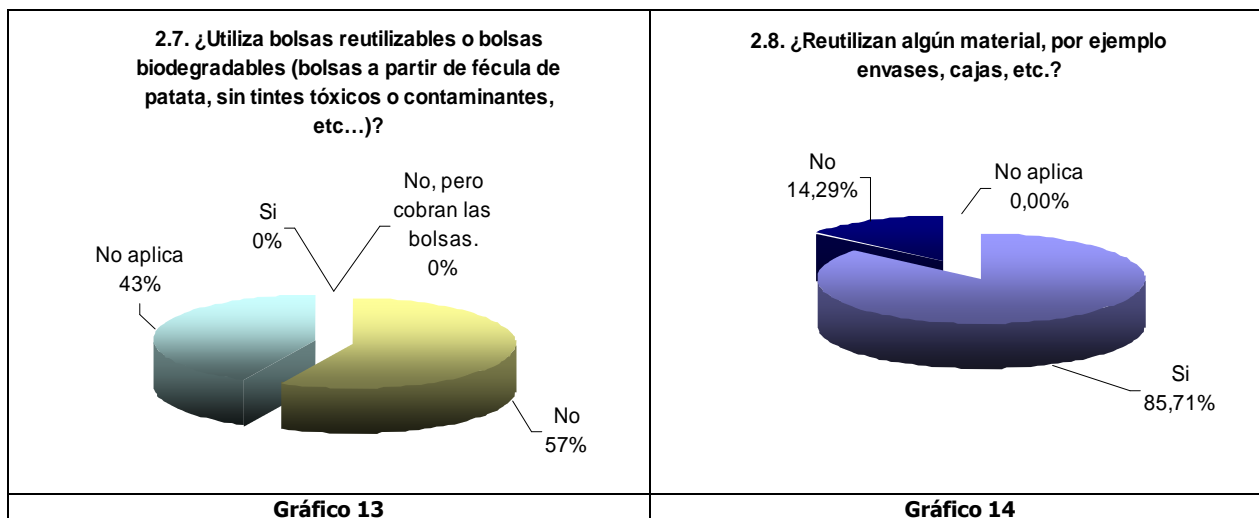
En los establecimientos de venta de aparatos eléctricos y electrónicos la implicación de los clientes con conductas respetuosas con el medio ambiente puede realizarse, por un lado, informando a los clientes sobre aquellos electrodomésticos y maquinarias que son más eficientes energéticamente, y por otro indicándoles el modo en que estos deben ser gestionados una vez ha finalizado su vida útil. En este caso se ha observado una baja participación de establecimientos que sugieren a sus clientes este tipo de prácticas.

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.

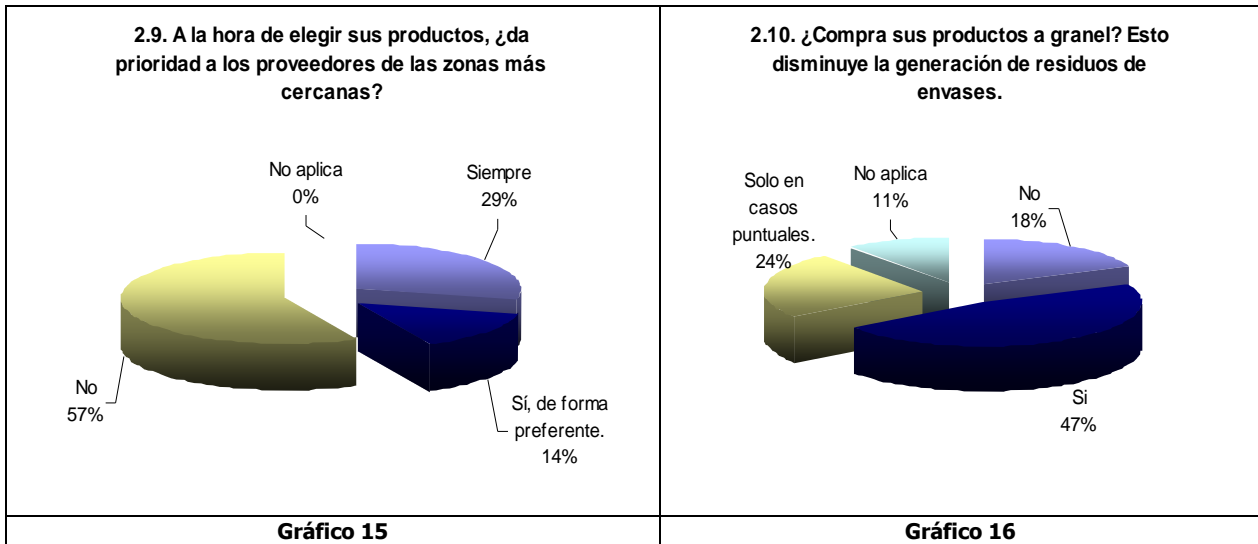


En la mayoría de los casos, los establecimientos diagnosticados no adquieren ningún tipo de producto ecológico o con algún tipo de certificación relacionada con el medio ambiente, o lo hacen pero sin que esto suponga un requisito de compra.

Por otra parte en lo que respecta al papel en más de la mitad de los mismos no se utiliza ningún tipo de papel reciclado. En los que sí, generalmente es común el uso del mismo en el papel para los faxes y facturas.

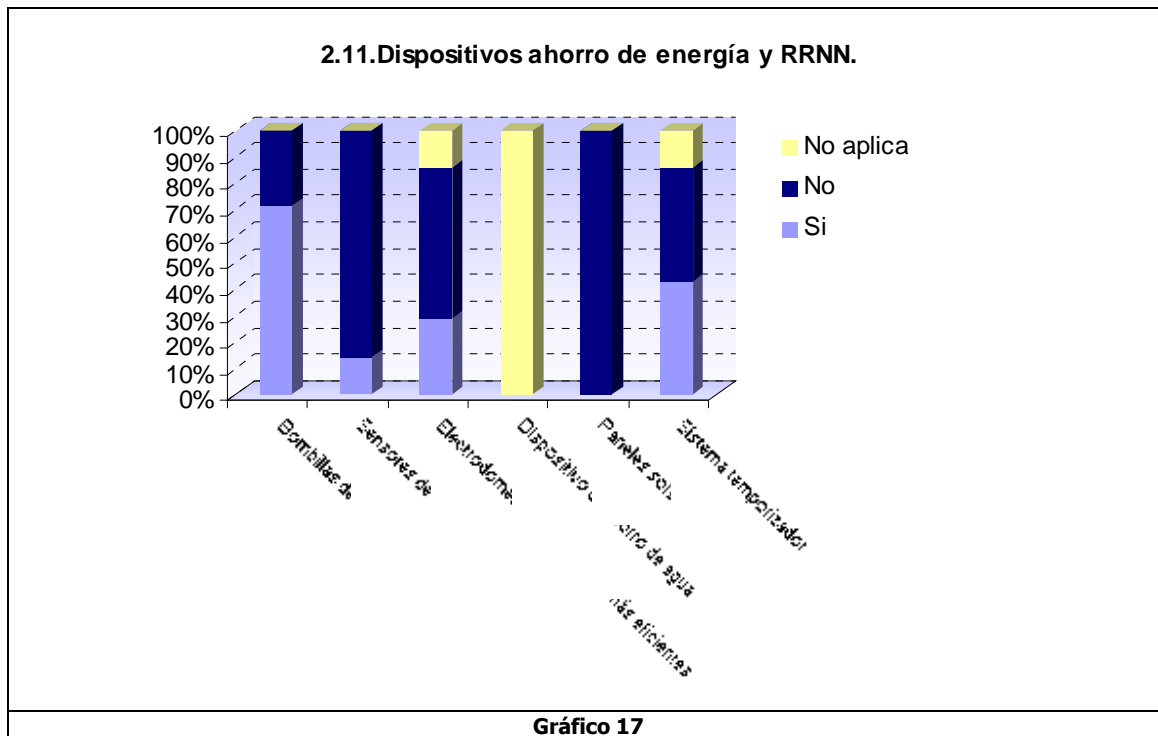


Atendiendo a los establecimientos que utilizan bolsas para sus clientes, no se dio ningún caso en el que se usaran bolsas biodegradables o de papel. En tres de los siete establecimientos no se utilizaban bolsas.



Por las características de este sector, a la hora de elegir los productos se suele priorizar a proveedores que ofrecen precios más económicos, aunque en dos de los casos esto no es así y se da prioridad a aquellos de zonas más cercanas.

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 70% de los establecimientos en los que se ha realizado un cuestionario de diagnóstico se han sustituido las bombillas convencionales por luminarias de bajo consumo.

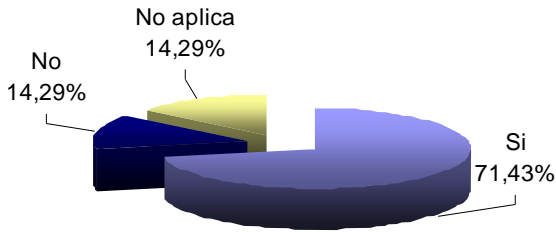
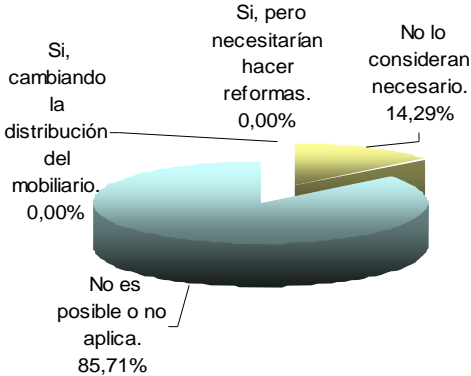
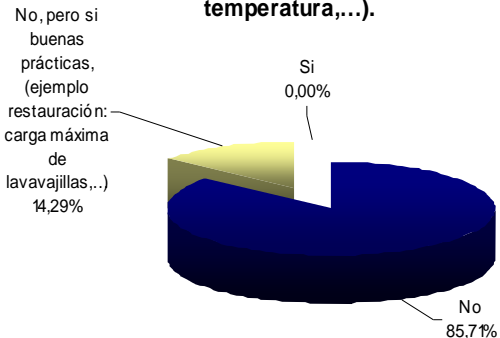
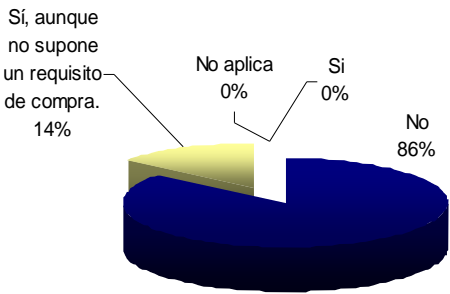
La mayoría de los establecimientos no dispone de sensores de encendido por movimiento, siendo estos una medida de ahorro energético efectiva para aquellas zonas que no se utilizan tan a menudo, almacén, pasillos interiores y zonas como los aseos.

En dos de los establecimientos diagnosticados se ha tenido en cuenta el consumo energético a la hora de adquirir electrodomésticos o equipos más eficientes energéticamente, frente a cuatro en los que no.

No se ha tenido en cuenta el consumo de agua en este sector al tener un carácter poco significativo.

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



<p>2.12. ¿Controlan que la temperatura de los aparatos de climatización esté siempre entre 21 y 26 grados?</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Si</td> <td>71,43%</td> </tr> <tr> <td>No aplica</td> <td>14,29%</td> </tr> <tr> <td>No</td> <td>14,29%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	Si	71,43%	No aplica	14,29%	No	14,29%	<p>2.13. ¿Piensa que podría aprovechar mejor la luz natural en su establecimiento</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No es posible o no aplica.</td> <td>85,71%</td> </tr> <tr> <td>No lo consideran necesario.</td> <td>14,29%</td> </tr> <tr> <td>Si, pero necesitarían hacer reformas.</td> <td>0,00%</td> </tr> <tr> <td>Si, cambiando la distribución del mobiliario.</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	No es posible o no aplica.	85,71%	No lo consideran necesario.	14,29%	Si, pero necesitarían hacer reformas.	0,00%	Si, cambiando la distribución del mobiliario.	0,00%
Respuesta	Porcentaje																		
Si	71,43%																		
No aplica	14,29%																		
No	14,29%																		
Respuesta	Porcentaje																		
No es posible o no aplica.	85,71%																		
No lo consideran necesario.	14,29%																		
Si, pero necesitarían hacer reformas.	0,00%																		
Si, cambiando la distribución del mobiliario.	0,00%																		
<p align="center">Gráfico 18</p>	<p align="center">Gráfico 19</p>																		
<p>2.14. ¿Utiliza algún sistema de limpieza de las instalaciones para reducir el consumo de agua? (lavado a presión y alta temperatura,...).</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No</td> <td>85,71%</td> </tr> <tr> <td>No, pero si buenas prácticas, (ejemplo restauración: carga máxima de lavavajillas,...)</td> <td>14,29%</td> </tr> <tr> <td>Si</td> <td>0,00%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	No	85,71%	No, pero si buenas prácticas, (ejemplo restauración: carga máxima de lavavajillas,...)	14,29%	Si	0,00%	<p>2.15. ¿Utiliza productos de limpieza biodegradables o respetuosos con el medio ambiente?</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Respuesta</th> <th>Porcentaje</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>No</td> <td>86%</td> </tr> <tr> <td>Sí, aunque no supone un requisito de compra.</td> <td>14%</td> </tr> <tr> <td>No aplica</td> <td>0%</td> </tr> <tr> <td>Si</td> <td>0%</td> </tr> </tbody> </table>	Respuesta	Porcentaje	No	86%	Sí, aunque no supone un requisito de compra.	14%	No aplica	0%	Si	0%
Respuesta	Porcentaje																		
No	85,71%																		
No, pero si buenas prácticas, (ejemplo restauración: carga máxima de lavavajillas,...)	14,29%																		
Si	0,00%																		
Respuesta	Porcentaje																		
No	86%																		
Sí, aunque no supone un requisito de compra.	14%																		
No aplica	0%																		
Si	0%																		
<p align="center">Gráfico 20</p>	<p align="center">Gráfico 21</p>																		

En relación 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, se ha obtenido una respuesta bastante favorable con cinco establecimientos que respetan ese rango de temperaturas frente a uno que no y otro que no dispone de aire acondicionado. 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.

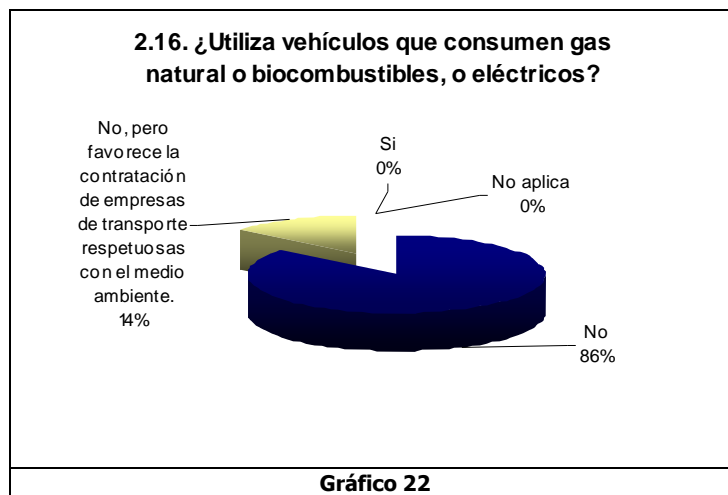
Con respecto al aprovechamiento de la luz natural en los locales, la mayoría de los participantes en la campaña de diagnóstico ha considerado que no es posible o no aplica mejorarlo. Un alto porcentaje de esta mayoría considera que el actual aprovechamiento es adecuado. En otros casos las características del local no permiten un mejor aprovechamiento de la luz natural. En un caso no se consideró necesario



aunque fuera posible, lo que denota una falta de concienciación. En ningún caso se reconoce que se necesitaría realizar reformas para mejorar este aspecto.

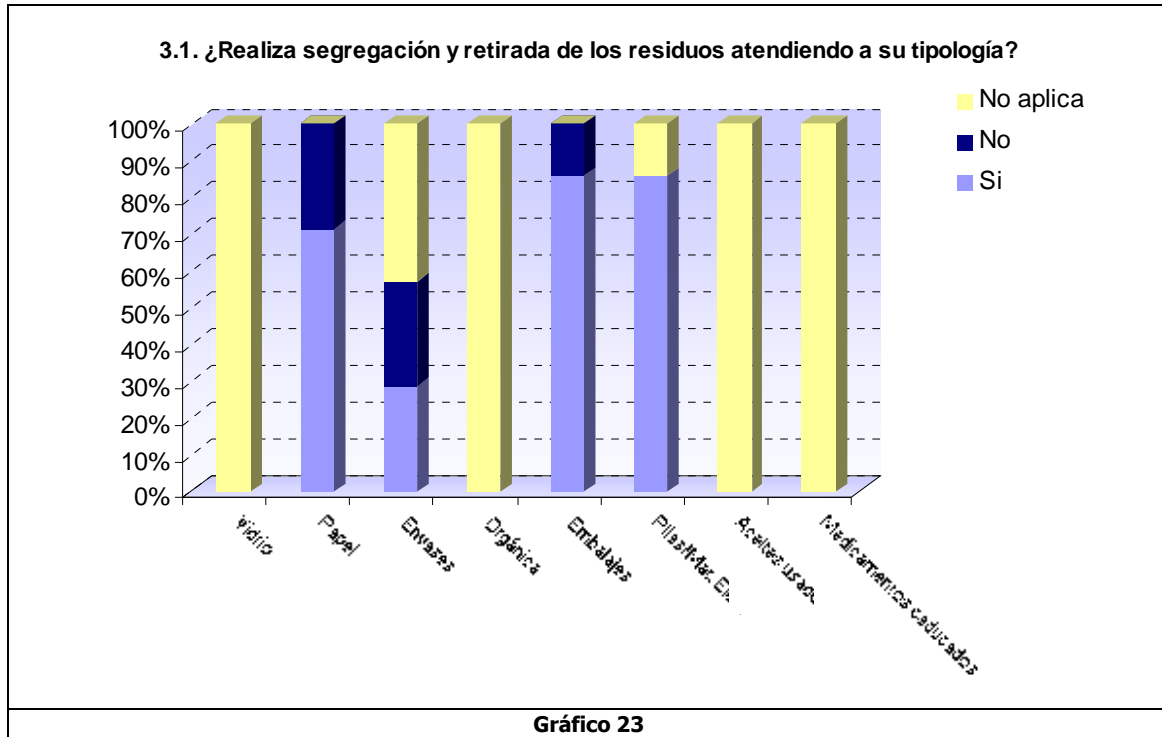
Acercas de la utilización de sistemas de limpieza automatizados para reducir el consumo de agua no se detectó ningún establecimiento en el que se dispusiera de estos equipos. Por otro lado, sólo uno de los establecimientos declaró llevar a cabo buenas prácticas en las tareas de limpieza.

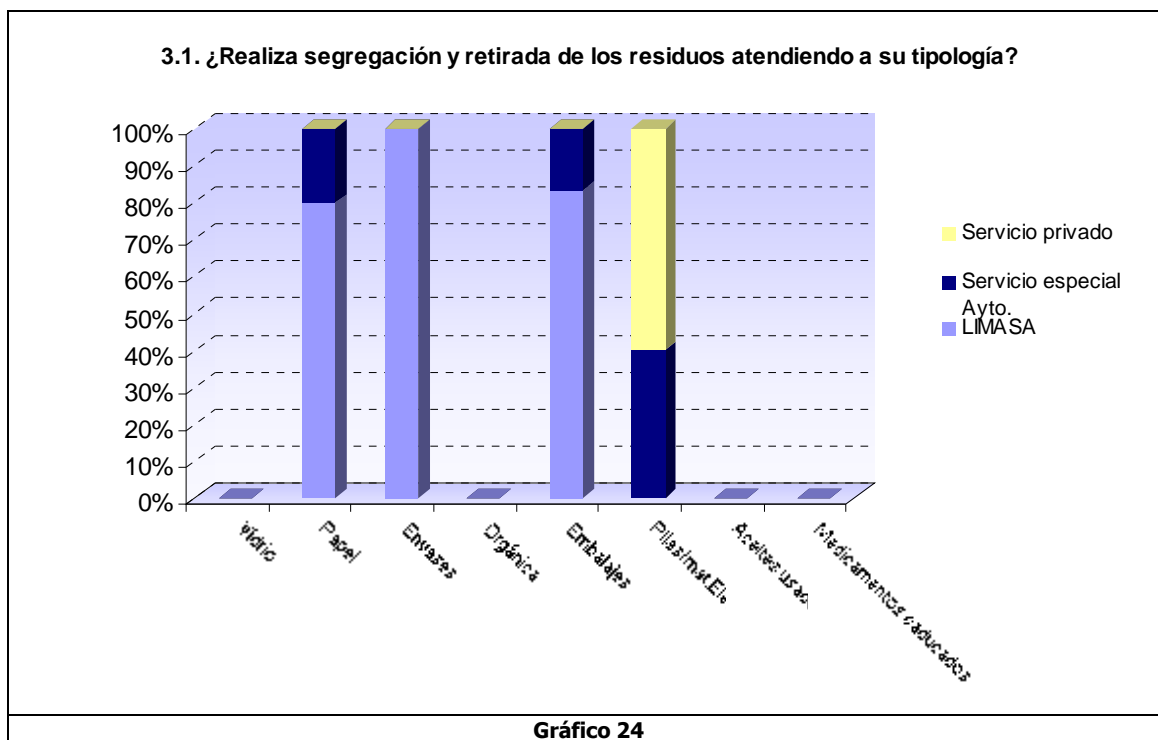
Atendiendo a la utilización de productos de limpieza biodegradables o respetuosos con el medio ambiente la mayoría de los establecimientos han contestado negativamente. Tan sólo de dio un caso en el que se disponía de algunos productos de este tipo pero de forma casual.



Con respecto a la pregunta 2.16 se ha detectado mayoritariamente que esta no aplica pues un 86% de los establecimientos diagnosticados no dispone de vehículos propios para la actividad. El establecimiento que si requiere vehículos los subcontrata a empresas de transporte respetuosas con el medio ambiente.

3.3. Residuos

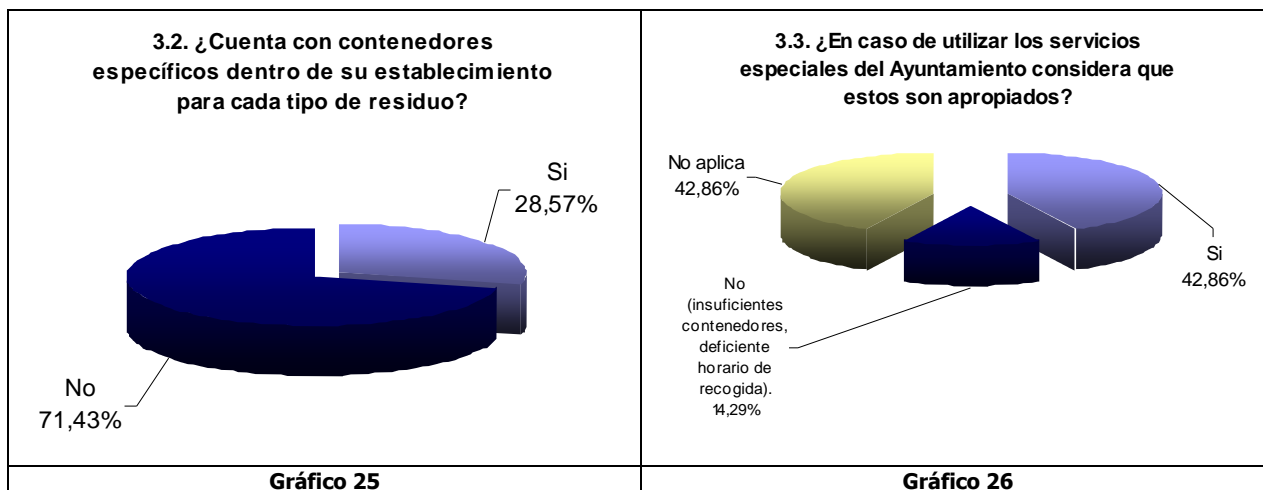




Con respecto a la segregación de residuos asimilables a urbanos se detecta que la separación de papel, envases y embalajes es la que más deficiencias presenta. Por otro lado, como era de esperar en este sector, todos los establecimientos gestionan adecuadamente las pilas y material eléctrico.

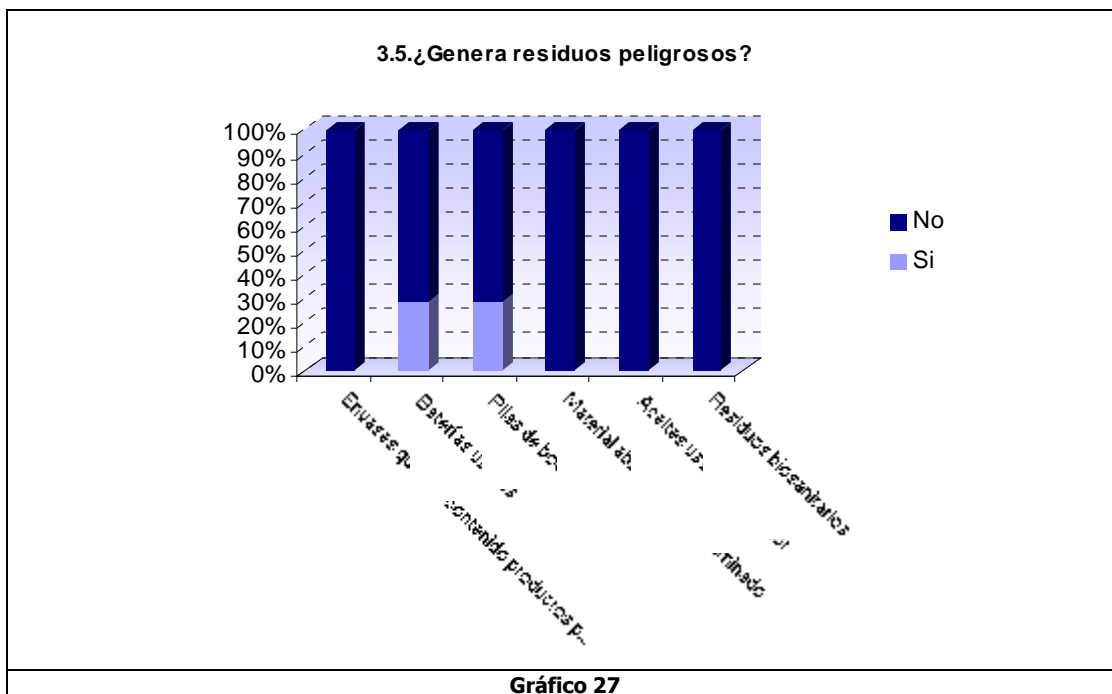
Para residuos de papel y embalajes los establecimientos utilizan mayoritariamente los contenedores de LIMASA. En cambio, para las pilas y material eléctrico se usan los servicios especiales del Ayuntamiento.

Es importante mencionar en este apartado que según el Real Decreto 208/2005 sobre aparatos eléctricos y electrónicos y la gestión de sus residuos, los distribuidores están obligados a aceptar los aparatos que los usuarios quieran desechar en el momento de adquirir un nuevo producto equivalente o que realice las mismas funciones.

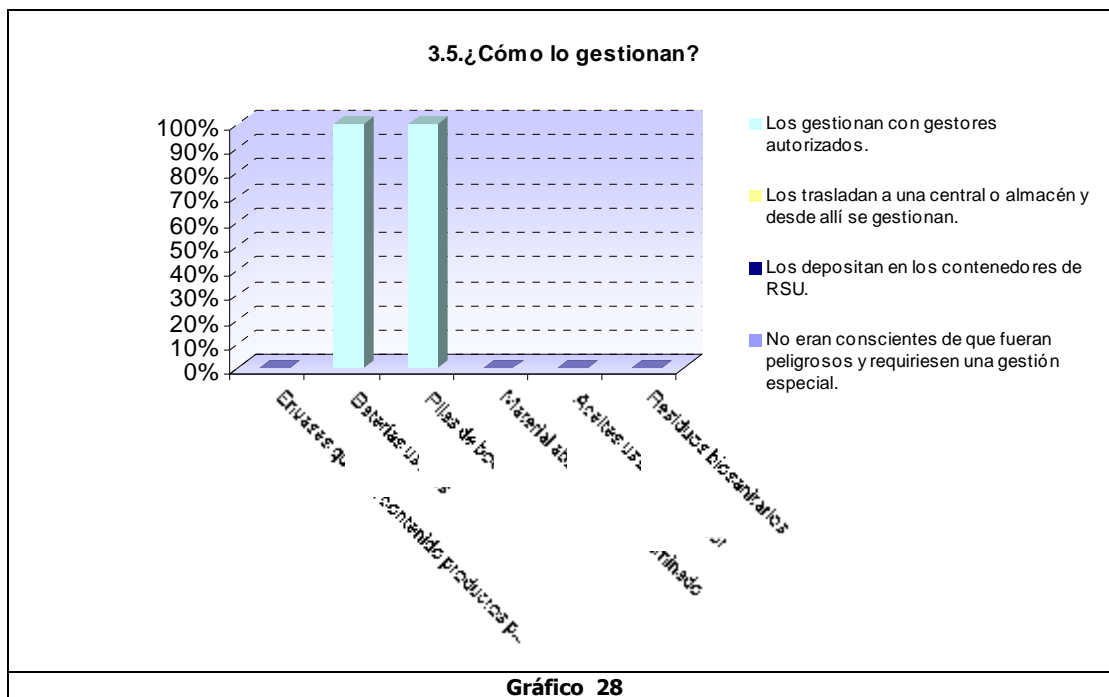


La mayoría de estos establecimientos no cuentan con contenedores específicos para cada tipo de residuo. Solamente dos de ellos llevan a cabo esta práctica. Facilitar la instalación de este tipo de contenedores podría ser una de las metas del Centro Asesor Ambiental.

Aquellos establecimientos que hacen uso de los servicios especiales de limpieza del Ayuntamiento están mayoritariamente satisfechos, sobre todo los que utilizan los contenedores habilitados para las pilas o depositan residuos en el punto limpio. Entre los establecimientos que utilizan los servicios de recogida de cartones en puerta hay disparidad de opiniones. Entre aquellos insatisfechos la principal reclamación son las limitaciones que establece el personal de limpieza a la hora de llevarse cartones de gran tamaño o en grandes cantidades. En otros casos la reclamación se debe al incumplimiento del horario de recogida por parte de los servicios de limpieza, lo que provoca que los cartones estén más tiempo del deseado en la vía pública, especialmente en calles eminentemente turísticas.



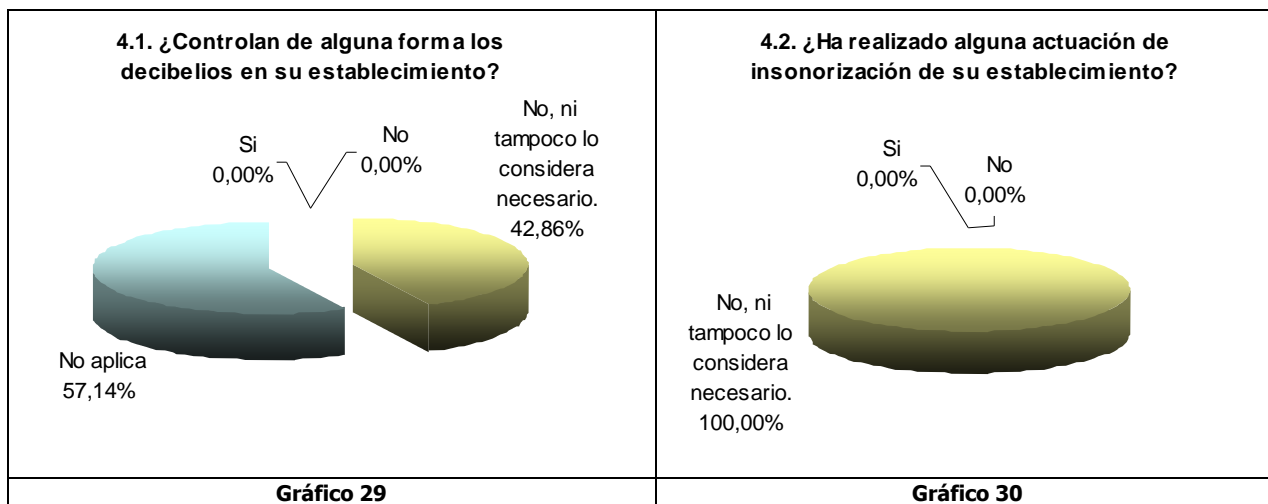
Los resultados de la evaluación acerca de los residuos peligrosos generados muestran que los que más abundan son las baterías usadas y las pilas de botón, estando presentes en un 28% de los establecimientos.



A la hora de la gestión, el 100% de los productores de este tipo de residuos hace uso de gestores autorizados.

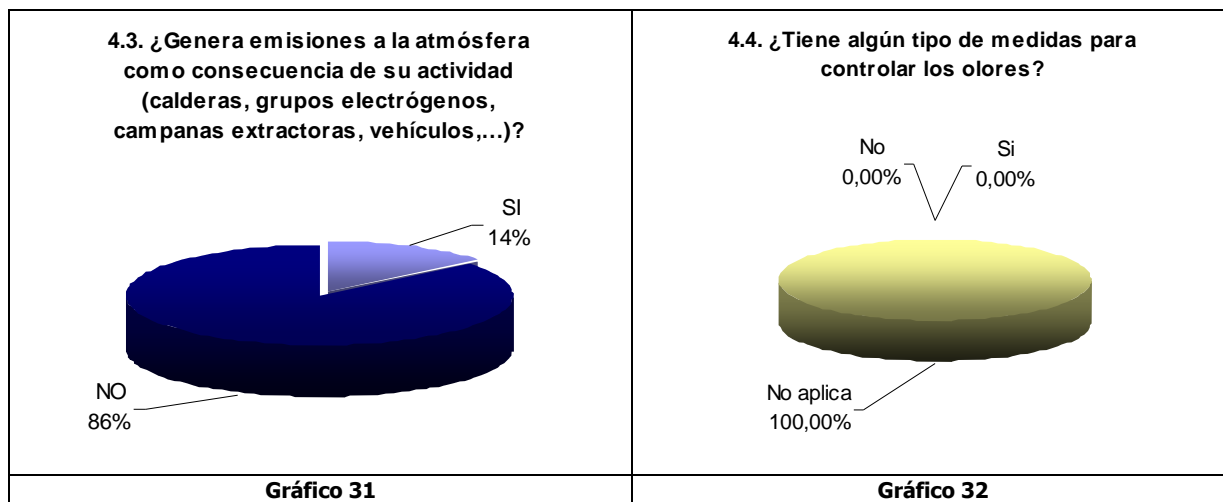
3.4. Ruidos y emisiones a la atmósfera

Otro de los grupos de aspectos ambientales valorado 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 no se establece ningún tipo de medida y tampoco se considera necesario.

En lo referente a las actuaciones de insonorización efectuadas, en ningún establecimiento se considera necesario.



La mayoría de los establecimientos no genera emisiones a la atmósfera como consecuencia de su propia actividad.

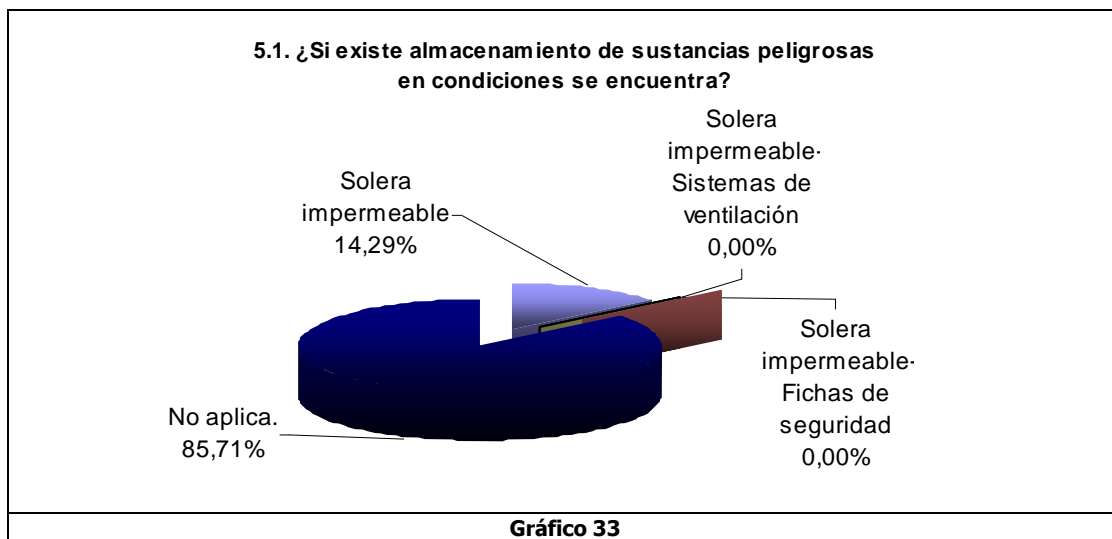
Las medidas interpuestas para el control de los olores no aplican en este sector.



3.5. Almacenamiento

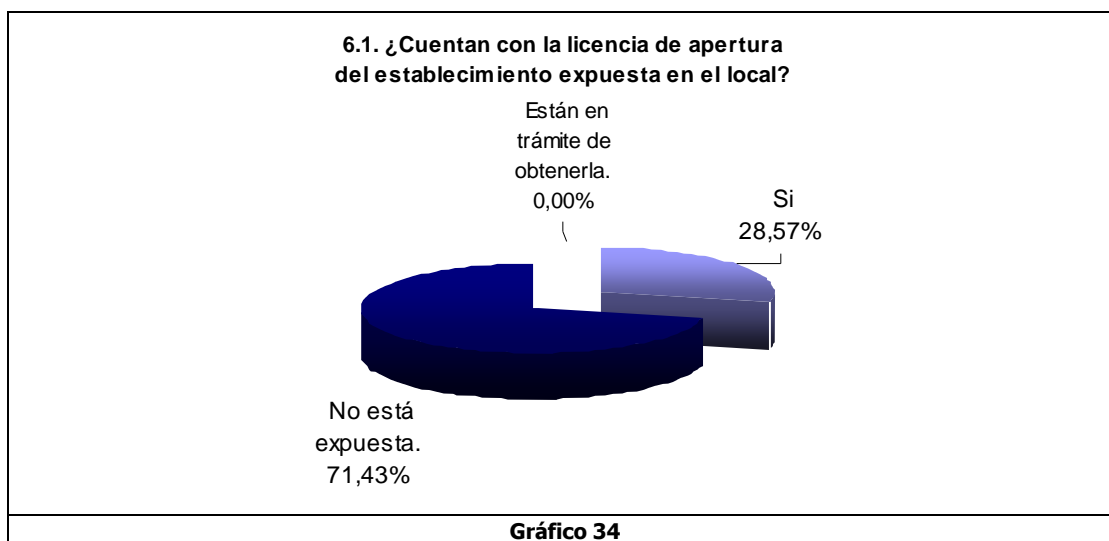
Se ha diagnosticado también la existencia de almacenamientos de sustancias peligrosas y las condiciones en que se encuentran los mismos.

A este respecto, 6 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. Sólo en un caso que se disponen de cantidades algo superiores de producto, ubicándose estas 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 producidos los mismos.





3.6. General



En último lugar, se ha obtenido que sólo dos establecimientos disponen de la licencia de apertura expuesta al público. Por otro lado, cinco están en disposición de la misma pero no la tienen expuesta. En ningún caso ésta está en trámite.



Ayuntamiento
de Málaga



Unión Europea
FEDER

