



# *La Pescadería* **EN VERDE**

A decorative horizontal bar consisting of ten squares of varying shades of blue and green, arranged in a gradient from dark blue on the left to light green on the right.





**Elaborado por el equipo técnico de FEDEPESCA**

# TEMA 4

## ENVASES

### ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- SIMBOLOGÍA DE LOS ENVASES ALIMENTARIOS
- REQUISITOS LEGALES DE ENVASES Y EMBALAJES
- OBJETIVOS DE LA REGULACIÓN ESPAÑOLA PARA LA REDUCCIÓN DE ENVASES
- CÓMO REALIZAR EL DIAGNÓSTICO SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE ENVASES Y EMBALAJES EN TU PESCADERIA
- BUENAS PRÁCTICAS EN RELACIÓN A LOS RESIDUOS DE ENVASES
- PÁGINAS DE INTERÉS



[illegible]

# INTRODUCCIÓN

Se entiende como **embalaje**:

"todo producto fabricado con materiales de cualquier naturaleza y que se utilice para agrupar, facilitar su manipulación, almacenamiento, transporte y protección a uno o más envases".

Se entiende como **envase**:

Atendiendo a la definición dada por la Ley 11/1997, un envase es: "Todo producto fabricado con materiales de cualquier naturaleza y que se utilice para contener, proteger, manipular, distribuir y presentar mercancías, desde materias primas hasta artículos acabados, en cualquier fase de la cadena de fabricación, distribución y consumo. Se considerarán también envases todos los artículos desechables utilizados con este mismo fin."

En nuestro caso además deben ser **envases aptos para uso alimentario**, que se define como todos los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos, en las condiciones normales o previsibles de empleo, no deben transferir sus componentes a los alimentos en cantidades que puedan:

- Representar un peligro para la salud humana,
- Provocar una modificación inaceptable de la composición de los alimentos, o
- Provocar una alteración de las características organolépticas (olor, sabor, etc.) de éstos.

En la actualidad existe una creciente tendencia en el mercado hacia envases más sostenibles, particularmente en el campo alimentario. En este sentido, las alternativas que se plantean son: envases reciclables o reciclados, biodegradables o compostables, envases reutilizables, ecoetiquetado, etc.



**A. Reciclado en envases plásticos:** puede lograrse tanto mejorando la reciclabilidad de los envases plásticos, que se ve dificultado porque los envases tienen cada vez estructuras más complejas lo que complica la separación de materiales, y otra alternativa son los envases plásticos reciclados, los fabricados a partir de materia plástica reciclada.

**B. Bioplásticos:** El uso de materiales biodegradables y/o compostables se presenta como otra alternativa a la acumulación de residuos plásticos. Se caracterizan por su capacidad para ser degradados por la acción de microorganismos en un tiempo relativamente corto, dando lugar a dióxido de carbono, agua, sales minerales y nueva biomasa y pueden ser transformados mediante las técnicas actuales de procesamiento de materiales plásticos.

**C. Ecoetiquetado:** Para evidenciar la sostenibilidad de un envase existen tres tipos de ecoetiquetas:

1. El tipo I está regulado por la norma ISO 14024. Este tipo de ecoetiquetas son muy comunes en la Unión Europea, y algunas son reconocidas a nivel global, como el Ángel Azul o el Cisne Blanco.
2. El tipo II está regulado por la norma ISO 14021 y son auto declaraciones que hace el propio fabricante.
3. El tipo III está regulado por la norma ISO 14025. Se basa en indicadores que dan información cuantitativa muy detallada del producto.

Esta información se obtiene a través de un Análisis del Ciclo de Vida del producto. Este tipo de marcado, aunque es el que mayor base ambiental tiene, es de difícil entendimiento por parte del consumidor final, por lo que en la mayoría de los casos no resulta



## 2. SIMBOLOGÍA DE LOS ENVASES ALIMENTARIOS:

Los envases alimentarios deben incluir una serie de símbolos referidos a su tipo, uso y material:



**Este símbolo refleja que el envase es apto para estar en contacto con los alimentos.**



**Este símbolo indica que ese envase se puede reciclar.**



**Informa de que la empresa que ha empaquetado el producto cumple con la normativa de gestión de residuos de envases.**



**Indica la importancia de tirar este envase al contenedor adecuado.**



**Estos símbolos indican el tipo de plástico utilizado en el envase.**



### 3. REQUISITOS LEGALES DE ENVASES Y EMBALAJES:

- Ley 11/1997, de 24 de abril, de Envases y Residuos de Envases (revisada en 2006 a través del REAL DECRETO 252/2006, de 3 de marzo) que adapta al marco normativo español la Directiva de Envases. Transpone la Directiva 94/62/Relativa a los envases y residuos de envases y la Directiva 2004/12/ Modifica la directiva 94/62

#### ASPECTOS MÁS IMPORTANTES DE LA LEY 11/2007 EN RELACIÓN CON EL DETALLISTA:

Cualquier empresa que produzca o ponga en el mercado envases está obligada a acogerse a alguno de los sistemas de gestión de residuos de envases que existen: sistema de depósito, devolución y retorno (SDDR) o sistema integrado de gestión de residuos (SIG).



|                                                                                             |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Sistema de depósito, devolución y retorno (SDDR).</b>                                    | Sistema de gestión de envases por el que el comerciante se encarga de recoger los envases que puso en el mercado y que sus clientes devuelven después de la compra del producto.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| <b>Sistema integrado de gestión (SIG).</b>                                                  | Sistema gestionado por una entidad acreditada por la Administración, que se encarga de la gestión de los envases de los detallistas que se asocien al sistema, previo pago de una cuota (" <b>punto verde</b> ").                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
| <b>Envases habituales entregados al consumidor en la pescadería y afectados por la ley.</b> | <p>Envases de plástico, bolsas plástico de un solo uso, bandejas de poliestireno extruido (XPS), cajas de poliestireno expandido (EPS), film alimentario y papel/cartón de uso alimentario. A fecha de hoy, el SIG autorizado por la Administración para la gestión de estos residuos es <b>ECOEMBES</b>.</p>                                                                                                                                                                   |
| <b>Obligaciones del detallista para los envases que pone en el mercado.</b>                 | <p>Responsable de la gestión de los envases que entrega al consumidor final. Como se ha dicho, deberá elegir entre dos opciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Crear un SDDR para la gestión de los envases.</li> <li>• Acogerse a un SIG</li> </ul> <p>Si además genera envases en cantidades mayores de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 42.000 kg/año de plástico.</li> <li>• 32.000 kg/año de madera.</li> <li>• 28.000 kg/año de papel/cartón</li> </ul> <p>Deberá definir un plan de prevención para reducir esa cantidad.</p> |

|                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p><b>Envases intermedios que se reciben del proveedor.</b></p> | <p>Envases de producto que no van a consumidor final.</p> <p><i>Ejemplo:</i> <b>cajas de poliestireno expandido</b> (EPS) (popularmente conocido como poliespán, porexpán o corcho blanco) para transporte de pescado.</p> <p>Al tratarse de <b>envases comerciales</b> puestos en el mercado, se traslada la responsabilidad de la gestión de los envases al receptor, luego es el <b>poseedor final</b> de los envases el que está obligado a entregarlos a un <b>Gestor Autorizado</b> de residuos, para su gestión, además de <b>sufragar</b> los correspondientes <b>costes</b>.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Por ello se deberá <b>detallar documentalmente</b> en todas las operaciones de compraventa o transmisión (en la factura por ejemplo) <b>que el responsable</b> de la entrega del residuo de envase o envase usado, para su correcta gestión, <b>será el poseedor final</b>.</li> <li>• El poseedor de envases industriales o comerciales debe <b>informar a la Administración Autonómica</b> donde tiene el domicilio social la actividad (antes del 31 de marzo) <b>de la cantidad de residuos</b> de envases generados y el <b>destino</b> que les ha dado.</li> </ul> |
|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

- **Real Decreto 782/1998, de 30 de abril, por el que se aprueba el Reglamento para el desarrollo y ejecución de la Ley 11/1997.** Obliga a los envasadores de producto a elaborar planes de prevención para reducir la cantidad de envases que ponen en circulación si producen por encima de unos límites.

**Ley 22/2011, de 28 de julio, de residuos y suelos contaminados que transpone la** Directiva Europea 2008/98 (CE) de 19 noviembre 2008. Directiva marco de residuos.

- **\* Proyecto de Real Decreto sobre reducción del consumo de bolsas de plástico y por el que se crea el registro de productores de productos (REPP). Transpone la Directiva (UE) 2015/720 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril de 2015, por la que se modifica la Directiva 94/62/CE en lo que se refiere a la reducción del consumo de bolsas de plástico ligeras.**

La norma proyectada se fundamenta como primera medida en el establecimiento, desde 1 de marzo de 2018, del cobro obligatorio de un precio por bolsa de plástico ligera y con espesor igual o superior a 50 micras, entregada al consumidor. Por lo que desde esa fecha todas las bolsas de plástico, compostables y no compostables, tendrán un precio que será fijado por el comerciante, pudiendo éste tomar como referencia los precios orientativos establecidos en el anexo I de este texto legal.

Y como segunda medida desde el 1 enero de 2020 se establece la prohibición definitiva de las bolsas de plástico ligeras que no sean compostables. Se prohíben también desde esa fecha las bolsas de plástico fragmentables, (uno de estos tipos de bolsa es popularmente conocidas como oxodegradables).

Se exceptúan de la obligación del cobro y de la prohibición, las bolsas de plástico muy ligeras, que además a partir de 1 de enero de 2020 deberán ser también de plástico compostable. Adicionalmente, las bolsas con espesor igual o mayor a 50 micras deberán contener un porcentaje mínimo de plástico reciclado del 50% desde el 1 de enero de 2020.

**\* Los materiales en contacto con alimentos están regulados en toda la Unión Europea por:**

- El Reglamento (CE) 1935/2004 sobre los materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos.
- El Reglamento (CE) 2023/2006 sobre buenas prácticas de fabricación de materiales y objetos destinados a entrar en contacto con alimentos. El Reglamento (CE) 450/2009 sobre materiales y objetos activos e inteligentes destinados a entrar en contacto con alimentos.



- Reglamento (UE) 10/2011, modificado por el Reglamento (UE) 2016/1416, que establece las medidas específicas sobre materiales plásticos destinados a contacto con alimentos.

**\* ¿Se permite el uso de plástico reciclado en la fabricación de envases de plástico de uso alimentario destinados a entrar en contacto con un alimento?**

- Según el artículo 2, del Real Decreto 1025/2015 se autoriza la comercialización y uso de materias primas a base de polietilentereftalato (PET) reciclado obtenido en España para su utilización en materiales y objetos de plástico destinados a entrar en contacto con aguas de bebida envasadas.
- Existen iniciativas para utilizar plástico reciclado en envases destinados al contacto con alimentos, como el proyecto EPS SURE, cuyo fin es reciclar las cajas de pescado fabricadas con EPS para obtener envases de poliestireno aptos para uso alimentario. El material reciclado debe someterse a un proceso de homologación por la Agencia Europea de Seguridad Alimentaria EFSA.

## 4. OBJETIVOS DE LA REGULACIÓN ESPAÑOLA PARA LA REDUCCIÓN DE ENVASES:

- Desde el 2015 deberá hacerse una recogida separada de distintos materiales procedentes de residuos (papel, plástico, vidrio, metales), a la vez que se fomenta la separación en origen de los biorresiduos para su tratamiento biológico.
- Se incorpora un objetivo de prevención del 10% y un objetivo de preparación para la reutilización y reciclado de un 50% antes de 2020 para distintos materiales que componen los residuos domésticos y similares.
- Se establece un calendario hasta 2018 de sustitución de bolsas comerciales de un solo uso de plástico no biodegradable, y desde

2015, la obligación de marcarlas con un mensaje sobre sus efectos en el medio ambiente.

**RECUERDA: ESTO PRETENDE NO PODER ENTREGAR GRATUITAMENTE LAS BOLSAS.**

## 5. CÓMO REALIZAR EL DIAGNÓSTICO SOBRE LA GESTIÓN DE RESIDUOS DE ENVASES Y EMBALAJES EN TU PESCADERIA:

1. Si su empresa utiliza bolsas de un solo uso para entregar al consumidor final, bandejas de poliestireno (XPS), PET o polipropileno (PP) y/o papel/cartón alimentario, debe saber si está acogida a un sistema de gestión (SDDR ó SIG) para la gestión de estos envases.
2. Si está asociado a un SIG, debemos conocer si está al día en cuanto a los siguientes requisitos:
  - Pago de una cuota anual ("punto verde")
  - Declaración anual de la cantidad de envases generada.

Estos requisitos son obligatorios para empresas asociadas al SIG a título individual.

FEDEPESCA que fue la 1º organización de comercio en firmar un convenio con ECOEMBES por el que este SIG se encarga de la gestión de bolsas, bandejas plásticas, film, cartón y papel alimentario que ponen en el mercado los asociados adheridos a este convenio. La cuota de punto verde se paga a través de la cuota pactada en función del cálculo global del sector, y los socios adheridos no tienen obligación de hacer la declaración anual de envases.

Pueden acogerse a este convenio todas las empresas integradas en FEDEPESCA, que cumplan estos dos requisitos:

- Que la suma de la superficie útil de exposición y venta de todos sus establecimientos (tenga uno o más puntos de venta) sea menor de 500 m<sup>2</sup>.
- Que la cantidad total de material de envasado al que resulta de aplicación este acuerdo sea inferior a 8.000 kg / año.

**3.** Si genera grandes cantidades de envases (42 Toneladas de plástico, 32 de madera ó 28 de cartón), debe tener definido un plan de prevención para reducción de envases.

**4.** Debe conocer su consumo de bolsas, film, papel/cartón y bandejas plásticas en unidades o kilos por mes.

**5.** Por último, debe tener evidencia por escrito de que su proveedor le traslada la responsabilidad sobre la gestión de los envases intermedios (cajas de un solo uso). Debe hacerlo a través de albarán, factura u otra comunicación oficial.

**RECUERDA: QUE SI NO ESTÁS ADHERIDO AL PUNTO VERDE PUEDES ARRIESGARTE A TENER UNA SANCIÓN POR PARTE DE LA ADMINISTRACIÓN.**

## 6. BUENAS PRÁCTICAS EN RELACIÓN A LOS RESIDUOS DE ENVASES:

1. Si utiliza envases intermedios reutilizables asegúrese de que cumplen las exigencias de higiene adecuada en su proceso de limpieza y no rompen la cadena de frío.
2. Si los envases son desechables, devuélvalos a un punto donde se gestionen de manera adecuada reciclado (merca, contenedor amarillo, etc.) sustitúyalos por otros de material más ligero, de menor impacto ambiental, siguiendo criterios de reducción de todo tipo de impactos según sus análisis de ciclo de vida (ACV) del envase.

3. Reduzca al mínimo la cantidad de envases y embalajes (bolsas de un solo uso, barquetas, papel, film) que entrega al cliente. Informe y argumente la razón ambiental para no entregar más de lo necesario.

4. Almacene los residuos de envases de forma separada según el material, es decir no mezclar cajas de EPS con otros materiales ya que se dificulta su reutilización.

5. Conocido su consumo de envases plantéese alguno de estos objetivos:

- Reducir el consumo en unidades o kilos por mes o año
- Reducir el coste del consumo en € por mes o por año.

Este dato le ayudará a calcular el período de amortización de las posibles inversiones que haga para reducir el consumo. Reduciendo envases, contribuyendo al medio ambiente y ahorrando dinero.

## 7. PÁGINAS WEBS DE INTERÉS:

<http://www.aimplas.es/blog/envases-sostenibles-para-uso-alimentario>

<http://www.mapama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/prevencion-y-gestion-residuos/flujos/envases/>

<http://envase-eps.com/>

<http://www.reciclado-eps.com/https://www.ecoembes.com/es/empresas/empresas-adheridas/soy-responsable-del-envase>

<http://ifydaconsultores.com/legislacion-sobre-envases-plasticos-alimentarios/>

<http://www.interempresas.net/Plastico/Articulos/5721-Materiales-plasticos-para-uso-alimentario-Legislacion-normativa-y-recomendaciones.html>

[http://www.elika.eus/datos/articulos/Archivo1080/art\\_materiales%20contacto%20alimentos\\_ene2013.pdf](http://www.elika.eus/datos/articulos/Archivo1080/art_materiales%20contacto%20alimentos_ene2013.pdf)

<http://tecnologiadelosplasticos.blogspot.com.es/2011/03/codigos-de-los-plasticos.html>

<https://www.astm.org/Standards/D7611.htm>

## RECUERDA QUE...

### DEBES SABER DIFERENCIAR ENTRE ENVASE Y EMBALAJE

#### Embalaje:

"Todo producto fabricado con materiales de cualquier naturaleza y que se utilice para agrupar, facilitar su manipulación, almacenamiento, transporte y protección a uno o más envases".

#### Envase:

"Todo producto fabricado con materiales de cualquier naturaleza y que se utilice para contener, proteger, manipular, distribuir y presentar mercancías, desde materias primas hasta artículos acabados, en cualquier fase de la cadena de fabricación, distribución y consumo. Se considerarán también envases todos los artículos desechables utilizados con este mismo fin."

**La Ley de Envases establece una serie de Obligaciones del detallista para los envases que pone en el mercado: este es responsable de la gestión de los envases que entrega al consumidor final. Como se ha dicho, deberá elegir entre dos opciones:**

- Crear un SDDR para la gestión de los envases.
- Acogerse a un SIG

Si además genera envases en cantidades mayores de:

- 42.000 kg/año de plástico.
- 32.000 kg/año de madera.
- 28.000 kg/año de papel/cartón

Deberá definir un plan de prevención para reducir esa cantidad.



Si está asociado a un SIG, debemos conocer si está al día en cuanto a los siguientes requisitos:

- Pago de una cuota anual ("punto verde")
- Declaración anual de la cantidad de envases generada.

Y por último, recuerda una serie de buenas prácticas en relación a los residuos de envases:

1. Sustituye los envases intermedios de un solo uso por otros reutilizables o retornables.
2. Si los envases son desechables, sustitúyelos por otros de material más ligero, de menor impacto ambiental o biodegradables.
3. Reduce al mínimo la cantidad de envases y embalajes (bolsas de un solo uso, barquetas, papel, film) que entrega al cliente. Informe y argumente la razón ambiental para no entregar más de lo necesario.
4. En el caso de almacenar residuos de envases para su reciclado, no mezclar envases de diferentes materiales.



# TEMA 5

## TRANSPORTE Y MOVILIDAD SOSTENIBLE

### ÍNDICE

- INTRODUCCIÓN
- CÓMO REALIZAR UN BUEN DIAGNÓSTICO DE NUESTRO TRANSPORTE
- ¿QUÉ OPCIÓN DEBEMOS ELEGIR: DIESEL, GASOLINA, HÍBRIDO, ELÉCTRICO?
- OBJETIVOS DE REDUCCIÓN DE CONSUMO
- RECOMENDACIONES DE BUENAS PRACTICAS EN EL TRANSPORTE
- CONDICIONES PROPIAS DEL TRANSPORTE EN LA ACTIVIDAD DE PESCADERÍA
- PÁGINAS DE INTERÉS

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

# INTRODUCCIÓN

Es evidente que el transporte, es uno de los principales causantes de la emisión de  $\text{CO}_2$  a la atmósfera.

La calidad del aire supone, en algunas zonas urbanas de Europa, un problema de naturaleza local ligado esencialmente a dos contaminantes: **los óxidos de nitrógeno ( $\text{NO}_x$ )**, en particular el  $\text{NO}_2$ , y las **partículas en suspensión (PM)**. En este sentido, la Directiva sobre Calidad del Aire establece objetivos de calidad del aire para evitar, prevenir o reducir los efectos nocivos para la salud humana y el medio ambiente en su conjunto.

Nuestro sector también se ve afectado, **como sector con furgonetas profesionales de transporte de nuestras mercancías** compartimos la necesidad de que se proceda a la adopción de medidas que fomenten la disminución de emisiones (tanto de partículas como de  $\text{NO}_2$ ) del tráfico rodado, en beneficio de la mejora de la calidad del aire. No obstante, dichas medidas deben tomar en consideración que se trata de una actividad fundamental para el desarrollo económico de la ciudad y que tan **sólo el 20% de las emisiones corresponde a la distribución de mercancías**.



Gracias a la evolución tecnológica, en aquellas zonas urbanas en las que se identifique el tráfico como principal fuente de contaminación atmosférica, la renovación del parque de vehículos contribuirá a una rápida mejora de la calidad del aire, y la contaminación pasará a convertirse en un problema localizado en un número reducido de áreas pequeñas y aisladas.

La influencia de este proceso sobre el medio ambiente y sobre los costes empresa es importante toda vez que el abastecimiento de la materia prima, por las especiales características del producto y las dimensiones y volúmenes de venta de los establecimientos, obligan a hacer desplazamientos diarios al mercado central, que con frecuencia superan los 40 km.

En España, a diferencia de otros países europeos, la crisis económica ha llevado a un rápido envejecimiento del parque de vehículos por el desplome de las ventas de vehículos nuevos.

El 60% de los vehículos tiene una antigüedad de más de 10 años en España, frente a porcentajes del 35% en Reino Unido, 42% en Francia ó 50% en Italia. En España, 1 de cada 6 vehículos tiene más de 20 años. Se trata de vehículos con tecnologías obsoletas que emiten más emisiones que los actuales. Por ello, aunque son cerca de un 15% del parque, se estima que suponen entre el 30% y el 50% de las emisiones del transporte por carretera.

La movilidad genera, además, otros importantes problemas ambientales, especialmente en las ciudades. La baja calidad del aire de las grandes urbes, los atascos y otros temas de movilidad están muy vinculados al uso de vehículos.

Es por eso, que en estos últimos años se han puesto en marcha un amplio número de instrumentos legales, tanto a nivel internacional como nacional y regional, cuya aplicación ha traído consigo una evidente mejora de la calidad del aire. Aunque se trata de un problema generalizado en Europa, en España este problema se agrava debido las circunstancias climatológicas existentes como la alta insolación, estabilidad atmosférica, bajas precipitaciones y proximidad al continente africano.

La **Ley 34/2007**, 15 de noviembre, de calidad del aire y protección de la atmósfera, habilita al gobierno, en el ámbito de sus competencias, a aprobar los planes y programas de ámbito estatal necesarios



para prevenir y reducir la contaminación atmosférica y sus efectos transfronterizos, así como para minimizar sus impactos negativos.

Cada comunidad autónoma tiene su propio **plan de Calidad del Aire y Cambio Climático**, con medidas enfocadas a conseguir áreas sostenibles, que garantice la salud de la ciudadanía frente al reto de la contaminación atmosférica, reduzca las emisiones de gases de efecto invernadero y fortalezca a las ciudades frente a los impactos del cambio climático.

Los **municipios de más de 100.000 habitantes** tienen también que elaborar su propio plan.

Un ejemplo práctico de estas medidas sería la ampliación de las Áreas de Prioridad Residencial de las ciudades, que son espacios en los que se restringe el acceso de vehículos a los no residentes con el objetivo de preservar el uso sostenible de las vías comprendidas en los mismos, así como de disminuir los niveles de contaminación acústica y atmosférica de dichos espacios.

Debemos tener claro todas estas implicaciones en nuestra actividad y orientarnos a un modelo de vehículo más sostenible y que se ajuste a nuestras necesidades. Además existen numerosas **ayudas del estado** para la renovación de la flota automovilista, como el denominado **Plan Movalt Vehículos**. El programa cuenta con una dotación presupuestaria de 20 millones de euros destinados a incentivar la compra de vehículos alternativos, según el Instituto para la Diversificación y Ahorro de la Energía (IDAE). El plan está destinado a la adquisición de vehículos impulsados por energías alternativas. Es decir: propulsados por autogás (GLP), gas natural (GNC, GNL), bi-fuel (gasolina y gas), eléctricos y pila de combustible



## 2. CÓMO REALIZAR UN BUEN DIAGNÓSTICO DE NUESTRO TRANSPORTE:

Existen CUATRO razones fundamentales por las que realizar un diagnóstico o seguimiento de las condiciones del vehículo:

### LEGALES:

#### Inspecciones periódicas obligatorias:

##### **Inspección técnica de vehículos (ITV): RD 2042/1994.**

La Inspección Técnica de Vehículos (ITV) está destinada a asegurar que los vehículos que se encuentran en circulación cumplen una serie de condiciones técnicas mínimas que permiten garantizar la seguridad de las personas, reducir al máximo el riesgo de accidentes por causas técnicas y proteger el medio ambiente a través de la reducción de los gases de escape.

##### **Inspección ATP (requisitos de transporte perecedero) RD 237/2000.**

Dependiendo de las características de Autorización para el Transporte de Perecederos (ATP), los vehículos se clasifican en:

#### **ISOTERMO- REFRIGERADO- FRIGORÍFICO- CALORÍFICO.**

Es obligación del fabricante y del propietario o titular de este tipo de vehículos someter a los mismos a los **controles e inspecciones reglamentarias que se derivan de la normativa que les aplica**. En este sentido, se asigna a los Organismos de Control la mayoría de las funciones relacionadas con los controles a que deben ser sometidos estos vehículos y emisión de las oportunas certificaciones:

- **Certificación de conformidad de tipo.**- Se realiza a los vehículos contruidos como prototipo para proceder a su ensayo en el túnel del frío.

- **Inspección inicial de los vehículos y emisión del Certificado de Conformidad.**- Se realiza a los vehículos de nueva fabricación para proceder a la comprobación de que su fabricación se corresponde a un tipo aprobado al fabricante.
- **Inspección periódica de los vehículos y renovación del Certificado de Conformidad.**- Se les realiza periódicamente a los vehículos que les haya caducado la inspección anterior (inicial o periódica).
- **Certificación excepcional.**- Se realiza por motivo de reparaciones o modificaciones del vehículo.

### ECONÓMICAS:

Un vehículo permanentemente a punto consume menos combustible y genera menos CO<sub>2</sub> y menos emisiones contaminantes.

### AMBIENTALES:

Plan Nacional de Calidad del AIRE 2017-2019. Establece una serie de medidas para mejorar el transporte en el tráfico rodado, que permitan una disminución de las emisiones contaminantes procedentes de este sector que es el principal causante de los problemas de calidad del aire en las grandes ciudades.

En esta línea las medidas recogidas se centran en el establecimiento de ayudas que permitan la renovación del parque automovilístico actual fomentando la compra de vehículos de energías alternativas y menos contaminantes tanto para vehículos particulares como profesionales.

Se incluye además una línea dirigida a la posible puesta en marcha de controles de NO<sub>x</sub> en las inspecciones técnicas de vehículos con el fin de identificar vehículos altamente contaminantes.

### DE SEGURIDAD:

Un vehículo a punto mejora su respuesta desde el punto de vista de la seguridad, protegiendo a sus ocupantes.

### 3. ¿QUÉ OPCIÓN DEBEMOS ELEGIR: DIESEL, GASOLINA, HÍBRIDO, ELÉCTRICO?

#### 1. MOTORES A EXPLOSIÓN:

Continúan siendo la opción más vendida y son los responsables en gran medida de las emisiones de CO<sub>2</sub> a la atmósfera y la contaminación de las ciudades.

Dentro de este sistema existen **dos opciones básicas, el motor de gasolina y el motor diésel**, siendo el gasolina más limpio pero de mayor consumo y el diesel más sucio pero más eficiente, pero no recomendables desde el punto de vista de reducir la contaminación.



Motores que funcionan a gasolina:

- Son relativamente más silenciosos que los diésel
- Suelen requerir menos gasto en mantenimiento.
- Originan menos vibraciones
- Es más limpio, apenas emite partículas sólidas.
- Desarrollan una conducción más suave y de respuesta más inmediata que los diésel.
- Como norma general es aconsejable para los usos urbanos y de uso medio, no para realizar muchos kilómetros anuales.

Motores que funcionan con diésel:

- Respecto al consumo y emisiones de CO2 son más eficientes que un motor de gasolina (su gasto en combustible supone un ahorro al 20% en algunos casos)
- El combustible es más barato.
- Desde un punto de vista totalmente económico es la mejor opción siempre que se vayan a realizar más de 15.000 km anuales.
- **Son los culpables de la mayor parte de la contaminación por partículas en las ciudades, precursoras del smog fotoquímico y responsable de muchas afecciones respiratorias graves.**

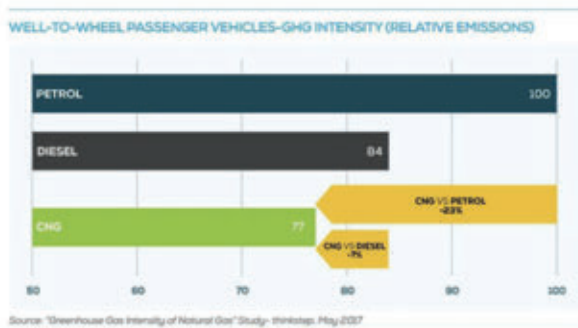
## 2. HÍBRIDOS:

- Son vehículos que utilizan dos motores para el desplazamiento: un motor de explosión (generalmente gasolina, y de baja cilindrada) y un motor eléctrico alimentado por baterías.
- Un sistema electrónico selecciona de qué motor y en qué proporción obtener la tracción en cada momento dando prioridad al eléctrico siempre que sea posible.
- Como norma general, para velocidades bajas y arranque utilizan exclusivamente el motor eléctrico, y para un aporte extra de potencia y altas velocidades, utiliza ambos motores o solamente el motor de explosión.

- Como media este tipo de sistemas **logran unas reducciones de consumo cercanas al 30%**, especialmente en uso urbano donde se hace más uso de marchas cortas.
- Ventajas: funcionan de forma automática, son muy silenciosos: el motor eléctrico no produce ningún ruido, y su pequeño motor de gasolina es apenas perceptible. Reducen el consumo y contaminan menos. Están exentos del impuesto de matriculación y en algunas ciudades pueden aparcar gratuitamente en las zonas reguladas.

### 3. ELÉCTRICOS

- Como norma general se abastece desde la red eléctrica con un enchufe en la mayor parte de los casos. Llevan dos sistema de recarga: **Carga rápida** (posible a través de electrolineras de corriente trifásica que permite recuperar el 80% de la carga en media hora) y **Carga lenta** (a través de la instalación doméstica que permite el 100% de la carga en 8 horas).
- Por lo general, los vehículos eléctricos tienen una autonomía entre 100 y 200 km y para su recarga completa necesitan de 6 a 8 horas en enchufe convencional.
- Algunos tienen opción de recarga rápida en apenas 30 minutos con otro tipo de enchufes.
- El precio del combustible es mucho más bajo que un vehículo tradicional, situándose cerca de 1 € por cada 100 kilómetros.



- Aunque ya hay a la venta oficialmente vehículos 100% eléctricos, la oferta aún no ofrece una gama amplia de productos y la red de recarga es limitada. En el futuro se irá ampliando.

#### 4. GAS NATURAL:

- El gas natural es una de las soluciones más eficientes para luchar contra el cambio climático.
- Además de suponer un gran ahorro de costes. El coste por kilómetro es un 50% menor que el de gasolina y un 30% menor que el gasóleo.
- Tienen una red de recarga más amplia que el eléctrico, siendo más fácil su repostaje.
- Su utilización en sectores como el transporte le lleva a reducir las emisiones de gases de efecto invernadero en un 23% comparadas con la gasolina y en un 7% comparadas con el diésel.
- Gracias a sus dos variantes en GNC -Gas Natural Comprimido y GNL -Gas Natural Licuado, satisface la demanda de los diferentes tipos de transporte, desde turismos, servicios públicos urbanos, furgones y camiones ligeros de distribución hasta camiones pesados de larga distancia, sin olvidar el transporte marítimo y ferroviario, consiguiendo una importante reducción en las emisiones de carácter tanto global como local.
- También se tiene que tener en cuenta que los vehículos de gas natural cuentan con el distintivo ECO, una certificación que proporciona la Dirección General de Tráfico. Desde finales de 2016, la DGT empezó a enviar etiquetas adhesivas a los titulares de vehículos en las que se certifica su potencial contaminante según colores.
  - Las azules son para automóviles con cero emisiones,
  - Seguidas de las ECO (mitad verde, mitad azul) que identifican a los híbridos y a los de gas natural.



- Esto supone ayudar a los municipios a cumplir sus ambiciosos objetivos de calidad del aire, adicionalmente para los usuarios le permite obtener bonificaciones en tributos como el de tracción mecánica, peajes, estacionamiento incluso evita de las restricciones de tráfico y aparcamiento en episodios de contaminación.

## 4. OBJETIVOS DE REDUCCIÓN DE CONSUMO.

Mida y registre el consumo de combustible a los 100 km. Plantéese como objetivo reducir ese consumo en este año, mediante aplicación de las buenas prácticas descritas a continuación.

## 5. RECOMENDACIONES DE BUENAS PRACTICAS EN EL TRANSPORTE:

1. No demore el **mantenimiento periódico** del vehículo.
2. Revise **dos veces al mes la presión de las ruedas**. A la hora de sustituirlas, hágalo por neumáticos de bajo consumo.
3. Realice una conducción de anticipación, evitando acelerones y frenazos bruscos.
4. Circule suavemente hasta alcanzar la temperatura óptima del motor (4 a 5 min.) Circule en marchas largas (cambio entre 1.700 y 1.900 rpm en general) y utilice el freno motor para decelerar (consumo 0) siempre que pueda.



5. Cambie sus hábitos de conducción. Algunas Comunidades Autónomas organizan **cursos de conducción eficiente**. Consulte en su Comunidad su disponibilidad.

6. Distribuya la **carga uniformemente sobre ambos ejes**.

7. A la hora de **cambiar de vehículo**, tenga en cuenta su consumo y la posibilidad de que incorpore tecnología eficiente: híbrido, motor de gas licuado de petróleo, etc.

8. Fomente entre los empleados **otras alternativas al coche propio** para acudir al trabajo: bicicleta, compartir coche, incentivos para uso de transporte público. Ponga en marcha iniciativas para facilitarlas, ejemplos:

- Lugares para dejar la bicicleta de forma segura, para cambiarse de ropa y ducharse con comodidad.
- Estudio de rutas para compartir coche entre los empleados de la empresa y de otras empresas vecinas con horarios similares.
- Ayudas para abonos de transporte.

## 6. CONDICIONES PROPIAS DEL TRANSPORTE EN LA ACTIVIDAD DE PESCADERÍA:

**Es obligatorio que los vehículos que se utilicen para el transporte de productos de la pesca cuenten con la debida "Autorización de Transporte de Mercancía Perecedera" (A.T.P.).**

La caja del vehículo debe tener **superficies interiores lisas**, de fácil limpieza y desinfección, con cierres adecuados y con uniones redondeadas en todos sus ángulos.

El suelo del vehículo debe estar cubierto por un enrejillado u otro dispositivo que impida el contacto directo de los envases o embalajes de los productos pesqueros con éste.

Para el transporte de productos de la pesca frescos o refrigerados se utilizarán vehículos **debidamente acondicionados isotermos o frigoríficos, de tal manera que se mantenga una temperatura próxima a la fusión del hielo en el centro de las piezas** (es decir a una temperatura próxima a los 0-2°C en el caso de los productos frescos), utilizándose hielo para garantizarlo.

El diseño de la caja del vehículo debe **permitir la evacuación del agua de fusión del hielo** empleado para conservar los productos, evitándose que entre en contacto con el pescado.

Para **el transporte de productos de la pesca congelados se emplearán vehículos frigoríficos que permitan asegurar una temperatura estable de -18°C en todas las partes del producto**, con un incremento no superior a 3°C eventualmente.

Cuando el transporte de productos de la pesca congelados sea de forma local, y se realice en vehículos no autorizados para este transporte, es decir, vehículos isotermos normales o reforzados, se hará necesario para garantizar la temperatura de los productos durante el transporte de los mismos de forma idónea, introducir contenedores de congelación debidamente homologados para

tal efecto, que aunque no deben estar en posesión de ATP, dichos contenedores, si hayan sido certificados para este uso por el fabricante.

Los contenedores de congelación utilizados serán de tipo: RRC, FNC, FRC, FNF y FRF.

En los casos que se transporten moluscos o crustáceos vivos se tendrá en cuenta que la temperatura no cause un efecto negativo sobre su viabilidad o su inocuidad.

## 7. PÁGINAS WEBS DE INTERÉS:

<http://www.mapama.gob.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/atmosfera-y-calidad-del-aire/calidad-del-aire/planes-mejora/default.aspx>

[http://www.vidasostenible.org/las-guias-fvs/?gclid=CjwKCAiA1O3RBRBHEiwAq5fD\\_Get9NnZqJzev4CVwrl6ltqfK19e1D1Cf1q24wT0pm1qyR7PnVdcRoCimoQAvD\\_BwE](http://www.vidasostenible.org/las-guias-fvs/?gclid=CjwKCAiA1O3RBRBHEiwAq5fD_Get9NnZqJzev4CVwrl6ltqfK19e1D1Cf1q24wT0pm1qyR7PnVdcRoCimoQAvD_BwE)

[http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=Page&cid=1354536584300&pagename=PortalSalud%2FPagina%2FPTSA\\_pintarContenidoFinal](http://www.madrid.org/cs/Satellite?c=Page&cid=1354536584300&pagename=PortalSalud%2FPagina%2FPTSA_pintarContenidoFinal)

## RECUERDA QUE...

Existen CUATRO razones fundamentales por las que realizar un diagnóstico o seguimiento de las condiciones del vehículo:

- **LEGALES:** inspecciones periódicas obligatorias: Inspección técnica de vehículos (ITV) e Inspección ATP (requisitos de transporte perecedero)
- **ECONÓMICAS:** un vehículo permanentemente a punto consume menos combustible.
- **AMBIENTALES.** Debemos contribuir a reducir la contaminación de nuestras áreas de actividad.
- **DE SEGURIDAD.** Un vehículo a punto mejora su respuesta desde el punto de vista de la seguridad.

Infórmese de las ventajas e inconvenientes de los motores de explosión, híbridos, eléctricos, gas, etc. Ha llegado el momento de elegir vehículos eficientes. Las mejores opciones son aquellos que incorporen tecnología eficiente: híbrido, motor de gas licuado de petróleo, eléctrico, etc.

Mida y registre el consumo de combustible y plantéese como objetivo reducir ese consumo en este año, mediante aplicación de las buenas prácticas descritas.



*La Pescadería*  
**EN VERDE**



GOBIERNO  
DE ESPAÑA

MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA,  
ALIMENTACIÓN Y MEDIO AMBIENTE



20  
AÑOS

PROGRAMA  
emplea  
verde



UNIÓN EUROPEA  
FONDO SOCIAL EUROPEO  
El FSE invierte en tu futuro



**FEDEPESCA**  
Federación Nacional de Asociaciones  
Promotoras de Empresas Especializadas  
de Pescados y Productos Congelados

Acción gratuita cofinanciada por el FSE - Conseguir formación y un empleo de calidad