

# El vehículo como equipo de trabajo, mantenimiento adecuado

**Nadal Pons Font** 

#### introducción

**SEPIVA** (Sociedad y Promoción Industrial Valenciana S. A.) es la **empresa pública** dependiente de la Conselleria de Industria Comercio e Innovación **responsable del control de las estaciones** de ITV en la Comunitat Valenciana.

**SEPIVA** participa de forma activa en los **grupos de trabajo** que el Ministerio de Industria, Comercio y Turismo tiene establecidos para el desarrollo de la normativa aplicable a los vehículos y al servicio de ITV, tales como:

- Coordinación en materia de ITV entre Ministerio y CCAA
- Manual de procedimiento de las estaciones de ITV
- Manual de inspecciones no periódicas
- Grupo de trabajo sobre reformas en vehículos
- Grupo de trabajo sobre vehículos de competición
- Grupo de trabajo sobre vehículos históricos

#### tipos de inspecciones

Básicamente en las estaciones de ITV se realizan dos tipos de inspecciones:

<u>Inspecciones periódicas:</u> aquellas que responden a la necesidad de revisar periódicamente el estado de todos los vehículos matriculados con caducidades de 6 meses, uno o dos años en función del tipo y la antigüedad del vehículo.

<u>Inspecciones no periódicas:</u> corresponden a diversas actuaciones que pueden sufrir los vehículos tales como reformas, duplicados de documentación por pérdida o robo y diversas anotaciones en su tarjeta ITV. Estas inspecciones suponen un 10% del total de las realizadas en la Comunitat.

#### tipos de inspecciones

Esta labor se realiza a través de un total de siete empresas concesionarias.

Cada una de estas empresas concesionaria actúa en una zona geográfica y tiene adscritas estaciones de ITV de la zona, así cada zona es denominada como Lote y numerada de norte a sur de la Comunitat Valenciana.

La red está compuesta por 25 estaciones ITV fijas, 6 ITV móviles y 7 unidades móviles para vehículos agrícolas y ciclomotores.

Esta red cuenta con ubicaciones estudiadas tales que se minimicen los tiempos y costes de los viajes de los usuarios, contando por ejemplo con dos estaciones urbanas en la ciudad de Valencia.

## estaciones itv en la Comunitat Valenciana

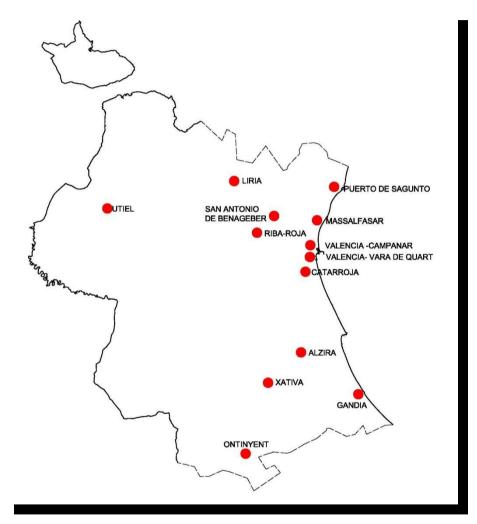
De este modo, la Comunitat cuenta con las siguientes estaciones:

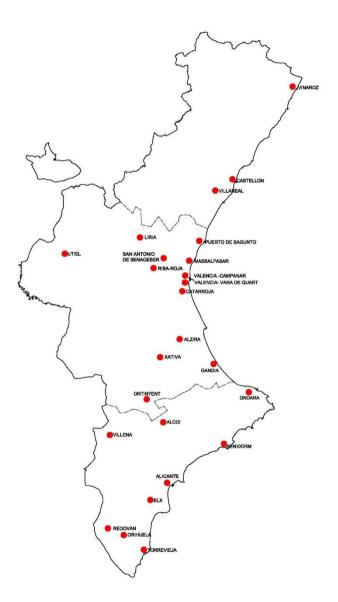
Lote 1	Vinaroz, Vila-real, Castellón, Sagunto, estación ITV móvil y unidad móvil
Lote 2	Massalfasar, Campanar, San Antonio de Benagéber y unidad móvil
Lote 3	Riba-roja; Utiel, Catarroja, Vara de Quart, Lliria, estación ITV móvil y unidad móvil
Lote 4	Gandia, Onteniente, Alcira, Alcoy, Játiva, Ondara, estación ITV móvil y unidad móvil
Lote 5	Alicante, Elche, Benidorm, estación ITV móvil y unidad móvil
Lote 6	Redován, Villena, estación ITV móvil y unidad móvil
Lote 7	Orihuela, Torrevieja, estación ITV móvil y unidad móvil



# mapa estaciones fijas - itv en la

#### **Comunitat Valenciana**

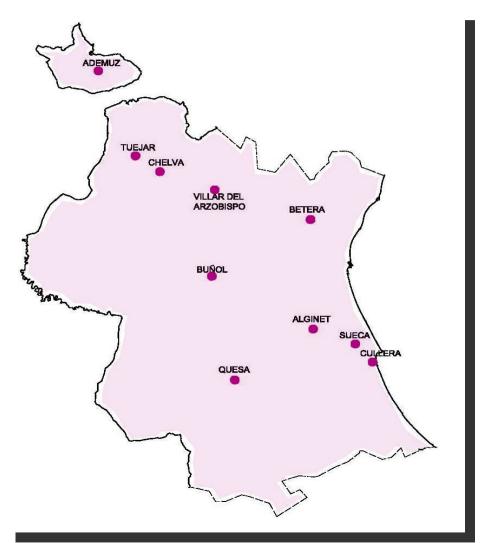


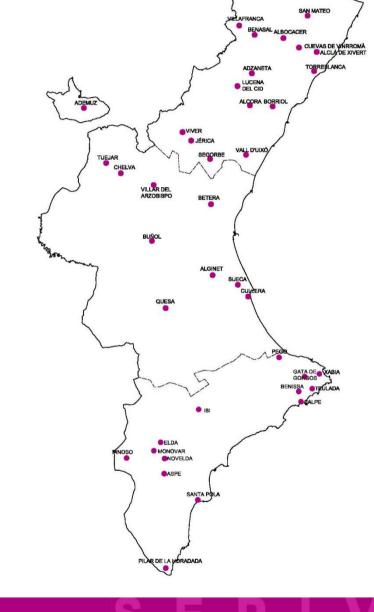




mapa estaciones móviles turismos - itv en la Comunitat

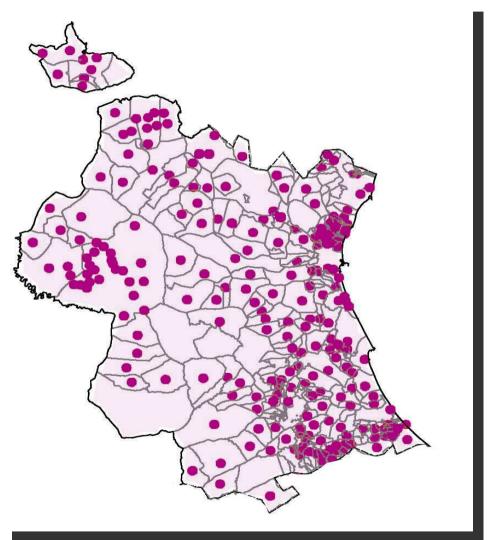
Valenciana

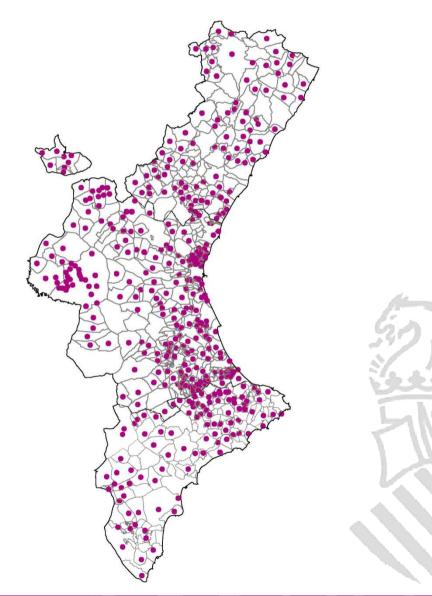




mapa estaciones móviles agrícolas y ciclomotores - itv en la

**Comunitat Valenciana** 





## Real Decreto 711/2006

La inspección periódica de los vehículos se hará con la siguiente frecuencia:

#### **Motocicletas**

#### **Ciclomotores**

Antigüedad	Inspección
Hasta 4 años	Exento
+ de 4 años	Bienal

Antigüedad	Inspección
Hasta 3 años	Exento
+ de 3 años	Bienal

Vehículos de uso privado dedicados al transporte de personas, excluidos motocicletas y ciclomotores, con una capacidad hasta nueve plazas incluido el conductor, autocaravanas y vehículos vivienda:

Antigüedad	Inspección
Hasta 4 años	Exento
+ de 4 años	Bienal
+ de 10 años	Anual

Ambulancias y vehículos de servicio público dedicados al transporte de personas, incluido el transporte escolar, con o sin aparato taxímetro, con capacidad de hasta nueve plazas, incluido el conductor:

Antigüedad	Inspección
Hasta 5 años	Anual
+ de 5 años	Semestral

Vehículos de servicio de alquiler con o sin conductor y de escuela de conductores, dedicados al transporte de personas con capacidad de hasta nueve plazas, incluido el conductor, incluyendo las motocicletas, vehículos de tres ruedas, cuadriciclos, quads, ciclomotores y cuadriciclos ligeros:

Antigüedad	Inspección
Hasta 2 años	Exento
De 2 a 5 años	Anual
+ de 5 años	Semestral



Vehículos dedicados al **transporte de personas**, incluido el transporte escolar y de menores , con capacidad para **diez o más plazas**, incluido el conductor:

Antigüedad	Inspección
Hasta 5 años	Anual
+ de 5 años	Semestral

# Vehículos y conjuntos de vehículos dedicados al transporte de mercancías o cosas, de MMA≤3,5Tm:

Antigüedad	Inspección
Hasta 2 años	Exento
De 2 a 6 años	Bienal
De 6 a 10	Anual
+ de 10 años	Semestral



# Vehiculos dedicados al transporte de mercancias o cosas, de MMA>3,5 Tm:

Antigüedad	Inspección
Hasta 10 años	Anual
+ de 10 años	Semestral

# Caravanas remolcadas de MMA > 750 kg. :

Antigüedad	Inspección
Hasta 6 años	Exento
+ de 6 años	Bienal

Tractores agrícolas, maquinaria agrícola autopropulsada, remolques agrícolas y otros vehículos agrícolas especiales, excepto motocultores y máquinas equiparadas:

Antigüedad	Inspección
Hasta 8 años	Exento
De 8 a 16 años	Bienal
+ de 16 años	Anual

Vehículos especiales destinados a obras y servicios y maquinaria autopropulsada, con exclusión de aquellos cuya velocidad por construcción sea menor de 25 Km/h :

Antigüedad	Inspección
Hasta 4 años	Exento
De 4 a 10 años	Bienal
+ de 10 años	Anual



# Estaciones transformadoras móviles y vehículos adaptados para la maquinaria de circo o ferias recreativas ambulantes

Antigüedad	Inspección		
Hasta 4 años	Exento		
De 4 a 6 años	Bienal		
+ de 6 años	Anual		



#### El resultado de la inspección puede ser:

- Favorable sin defectos
- Favorable con defectos leves

En ambos casos la inspección tendrá una validez por el periodo establecido según el tipo de vehículo.

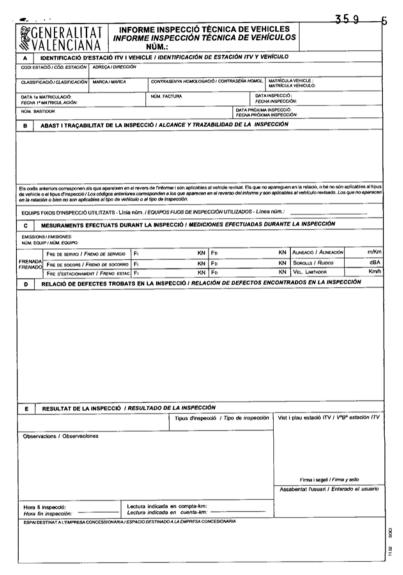
#### Desfavorable

En este caso se le concede al vehículo un plazo de 2 meses para reparar y pasar nueva inspección (segunda)

#### - Negativa

Se considera que los defectos son de tal naturaleza que el vehículo debe ir a reparar por medios ajenos a él mismo.







# MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES I.T.V.

Revisión 6.ª Enero de 2009

GOBIERNO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO

#### MANUAL DE PROCEDIMIENTO DE INSPECCIÓN DE LAS ESTACIONES LT.V.

I.- INSPECCIONES DE VEHÍCULOS DE CATEGORÍAS M, N y O 3.- Acondicionamiento Interior

3.4.- Antihielo y antivaho

#### a.- ESPECIFICACIONES GENERALES

Si el vehículo está provisto de un parabrisas de dimensiones y forma tales que el conductor, desde su puesto de conducción, no pueda ver normalmente la vía hacia adelante mas que a través de los elementos transparentes de dicho parabrisas, deberá estar provisto de dispositivos antihielo y antivaho.

Aplicación: Vehículos de la categoría M1.

#### b. MÉTODO

Mediante inspección visual se comprobará:

- Que el vehículo dispone de la función de antihielo y antivaho.
- Que al hacer operativa la función, sale aire por las toberas de ambos lados de la parte interior del parabrisas.

#### c.- REGLAMENTACIÓN DE REFERENCIA

General

Reglamento General de Vehículos, Artículo 11.4.

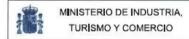
Particula

10

Directiva 78/317/CEE.

#### d. INTERPRETACIÓN DE DEFECTOS

		DL	DG	DMG	4
	El vehículo no dispone de antihielo y/o antivaho	X			
i	No sale aire por las toberas	x			



REVISIÓN: 5ª

SECCIÓN: I CAPITULO: 3 APARTADO: 3,4. Página 1 de 1

Calificación



Identificación

Documentación Número de bastidor Placas de matrícula

Acondicionamiento exterior, carrocería y chasis

Antiempotramiento delantero
Carrocería y chasis
Dispositivos de acoplamiento
Guardabarros y dispositivos antiproyección
Limpia y lavaparabrisas
Protecciones laterales
Protección trasera
Puertas y peldaños
Retrovisores
Señales en los vehículos
Soporte exterior de rueda de repuesto
Vidrios de seguridad
Elementos exclusivos de vehículos M2 y M3



#### **Acondicionamiento interior**

Asientos y sus anclajes
Cinturones de seguridad y sus anclajes
Dispositivo de retención para niños
Antihielo y antivaho
Antirrobo y alarma
Campo de visión directa
Dispositivos de retención de la carga
Indicador de velocidad
Salientes interiores
Elementos exclusivos M2 y M3

Alumbrado y señalización

Luces de cruce y carretera
Luz de marcha atrás
Luces indicadoras de dirección
Señal de emergencia
Luces de frenado
Luz de placa de matrícula trasera
Luces de posición
Luces antiniebla
Luz de gálibo
Catadióptricos
Alumbrado interior
Avisador acústico
Luz de estacionamiento
Señalización de apertura de puertas
Señalización luminosa específica



#### **Emisiones contaminantes**

#### Ruido

Vehículos con motor de encendido de chispa Vehículos con motor de encendido por compresión

#### **Frenos**

Freno de servicio

Freno secundario (de socorro)

Freno de estacionamiento

Freno de inercia

Dispositivo antibloqueo

Dispositivo de desaceleración

Pedal del dispositivo de frenado

Bomba de vacío o compresor y depósitos

Indicador de baja presión

Válvula de regulación del freno de mano

Válvulas de frenado

Acumulador o depósito de presión

Acoplamiento de los frenos de remolque

Servofreno. Cilindro de mando (sistemas hidráulicos)

Tubos rígidos

**Tubos flexibles** 

Forros

Tambores y discos

Cables, varillas, palancas, conexiones

Cilindros del sistema de frenado

Válvula sensora de carga

Ajustadores de tensión automáticos



Dirección

Desviación de las ruedas Volante y columna de dirección Caja de dirección Timonería y rótulas Servodirección

Ejes, ruedas, neumáticos y suspensión

Ejes Ruedas Neumáticos Suspensión



Motor y transmisión

Estado general del motor Sistema de alimentación Sistema de escape Transmisión Vehículos que utilizan gas como carburante

Otros

Transporte de mercancías peligrosas Transporte de mercancías perecederas Transporte escolar y de menores Tacógrafo Limitador de velocidad Reformas no autorizadas



## **Mantenimiento**

# Inspección técnica

Concepto

**Periodicidad** 

Método

Desarrollo tecnológico



Muestra analizada

Se han computado un total de 4.725.637 inspecciones correspondientes a las siguientes categorías de vehículos:

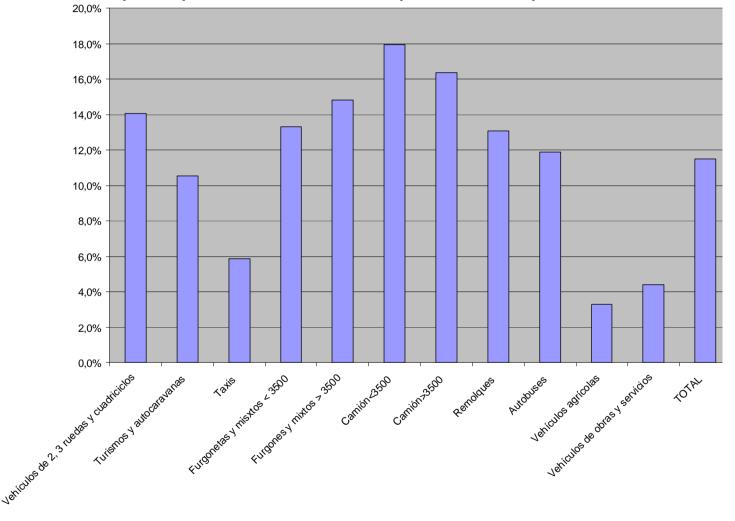
Tipo de vehículo	Inspecciones	Tipo de vehículo	Inspecciones
Ciclomotor	102.114	Camión MMA>12000	87.181
Motocicleta	135.039	Tracto-camión	65.960
Cuatriciclo	960	Furgón MMA<3500	198.990
Turismo	3.177.075	Furgón MMA>3500	2.014
Taxi	34.621	Autobús	19.940
Vehículo mixto	598.627	Remolques y semirremolques	104.092
Autocaravana	3.017	Agrícolas autopropulsados	32.977
Camión MMA<3500	103.061	Remolques agrícolas	16.616
Camión 3500 <mma<12000< th=""><th>33.541</th><th>Obras y servicios</th><th>9.812</th></mma<12000<>	33.541	Obras y servicios	9.812
	TOTAL	4.725.637	4

#### Primeras inspecciones periódicas

	FAVORABLES	DESFAVORABLES	TOTAL	% RECHAZO
Vehículos de 2, 3 ruedas y cuadriciclos	181.674	29.760	211.434	14,1%
Turismos y autocaravanas	2.588.429	304.453	2.892.882	10,5%
Taxis	30.839	1.926	32.765	5,9%
Furgonetas y misxtos < 3500	614.099	94.249	708.348	13,3%
Furgones y mixtos > 3500	1.506	262	1.768	14,8%
Camión<3500	72.063	15.763	87.826	17,9%
Camión>3500	134.317	26.229	160.546	16,3%
Remolques	80.159	12.052	92.211	13,1%
Autobuses	15.681	2.111	17.792	11,9%
Vehículos agrícolas	46.617	1.579	48.196	3,3%
Vehículos de obras y servicios	9.040	415	9.455	4,4%
TOTAL	3.774.424	488.799	4.263.223	11,5%



% de Rechazo por tipo de vehículo en primera inspección

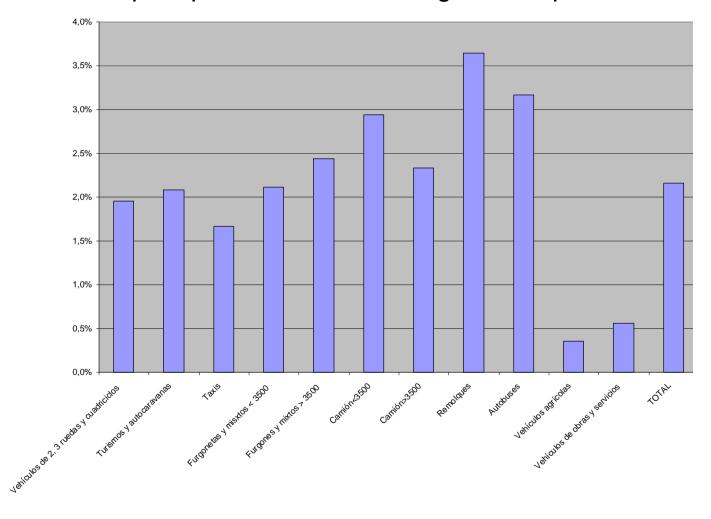


#### Segundas inspecciones periódicas

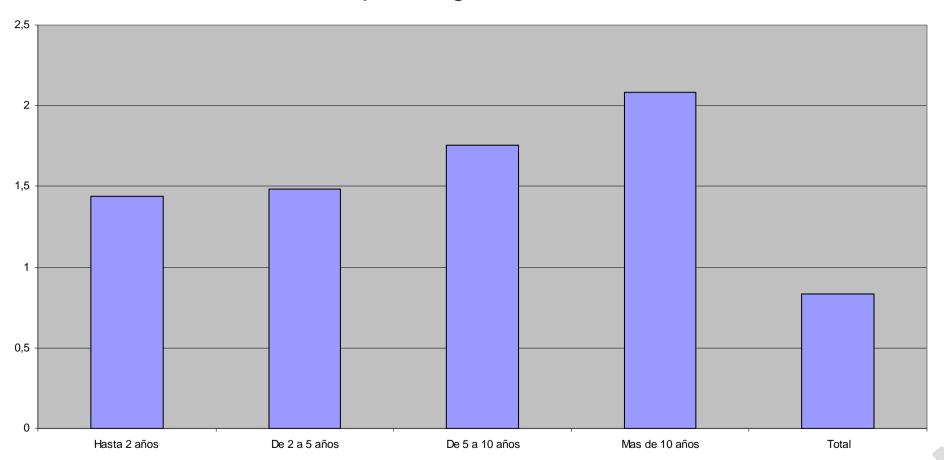
	FAVORABLES	DESFAVORABLES	TOTAL	% RECHAZO
Vehículos de 2, 3 ruedas y cuadriciclos	26.158	521	26.679	2,0%
Turismos y autocaravanas	281.222	5.988	287.210	2,1%
Taxis	1.825	31	1.856	1,7%
Furgonetas y misxtos < 3500	87.380	1.889	89.269	2,1%
Furgones y mixtos > 3500	240	6	246	2,4%
Camión<3500	14.787	448	15.235	2,9%
Camión>3500	25.527	609	26.136	2,3%
Remolques	11.448	433	11.881	3,6%
Autobuses	2.080	68	2.148	3,2%
Vehículos agrícolas	1.392	5	1.397	0,4%
Vehículos de obras y servicios	355	2	357	0,6%
TOTAL	452.414	10.000	462.414	2,2%



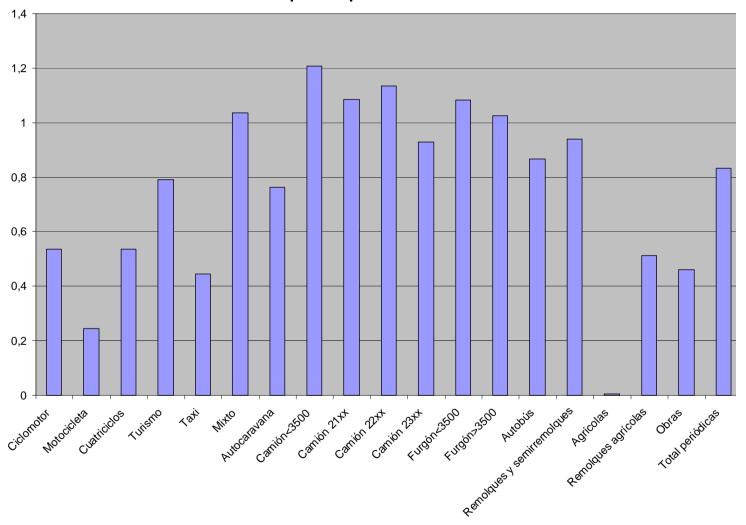
% de Rechazo por tipo de vehículo en segunda inspección



Número medio de defectos por antigüedad del vehículo



Número medio de defectos por tipo de vehículo

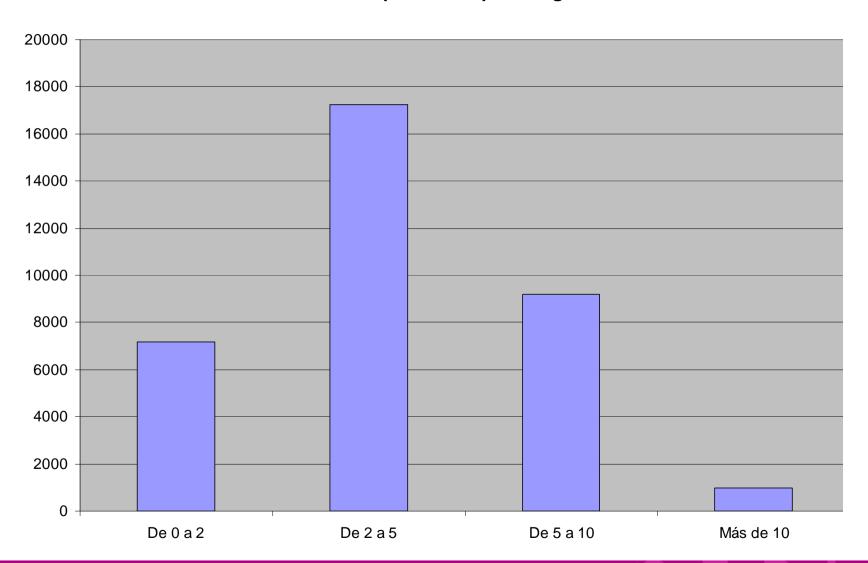


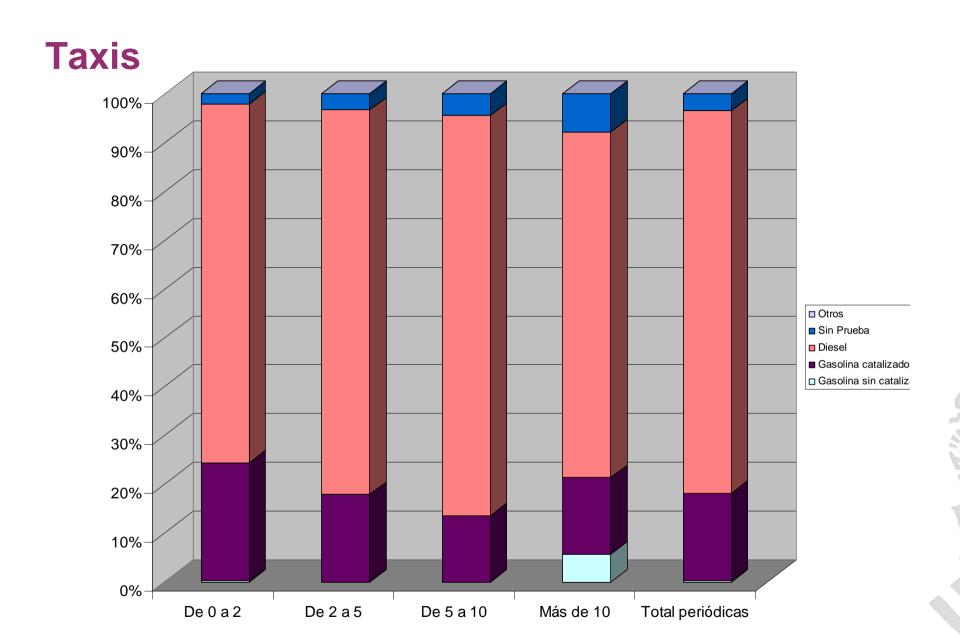
# Análisis de resultados en detalle por tipo de vehículo:

Taxis
Autobuses
Remolques y semirremolques
Mixtos y furgonetas MMA<3500
Transporte de mercancías MMA>3500
Tractocamiones
Vehículos agrícolas
Vehículos de obras y servicios

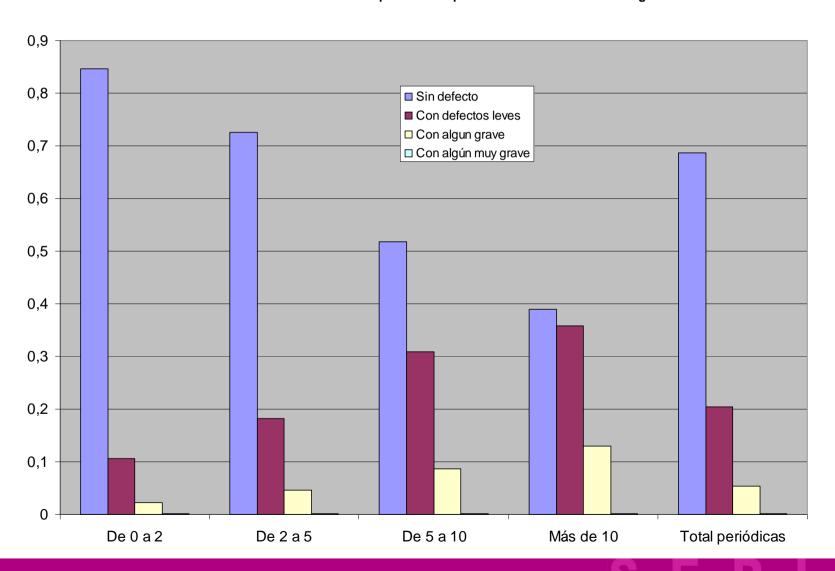


### Número de inspecciones por antigüedad

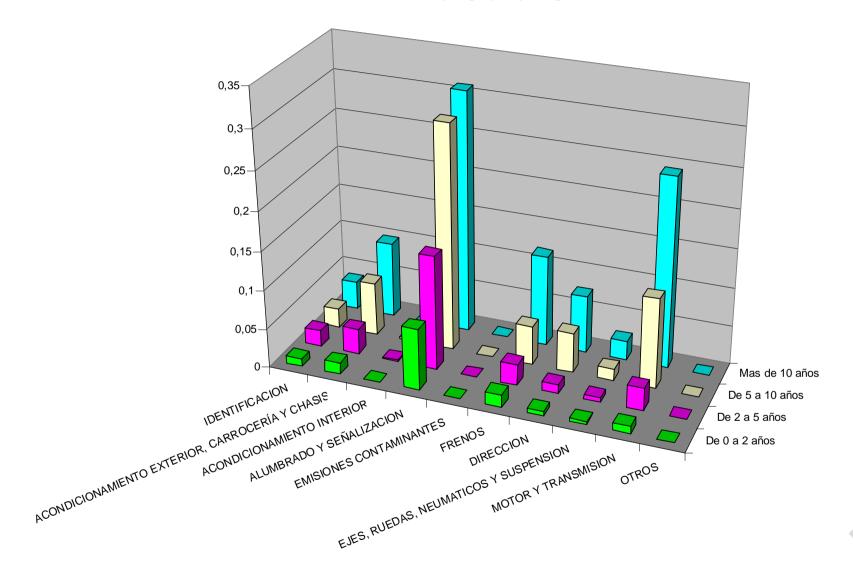




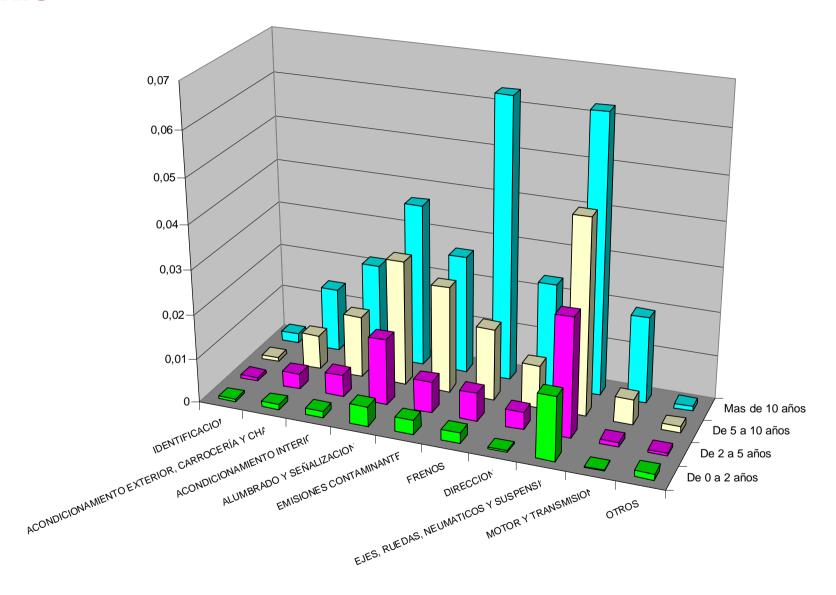
#### Distribución del resultado de las primeras inspecciones en función de la antigüedad



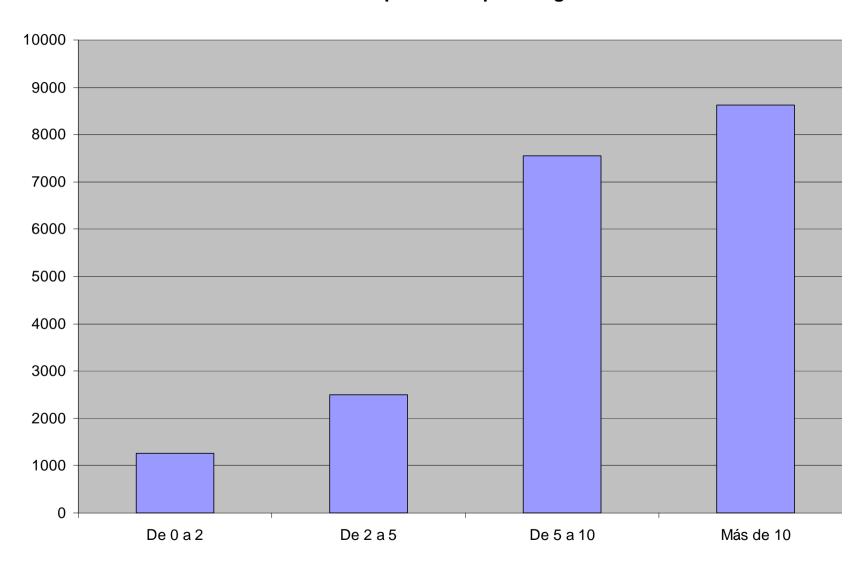
#### Distribbución de los defectos leves por grupos y antigüedad



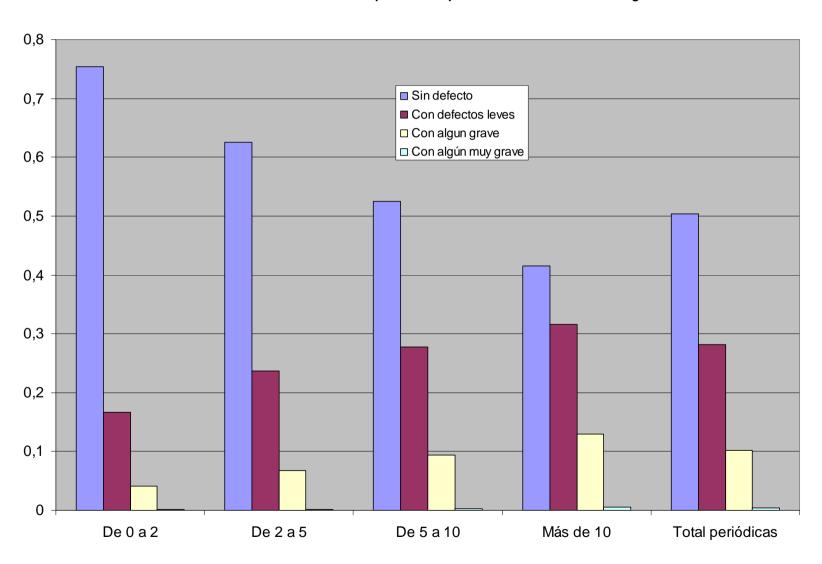
#### Distribbución de los defectos graves por grupos y antigüedad



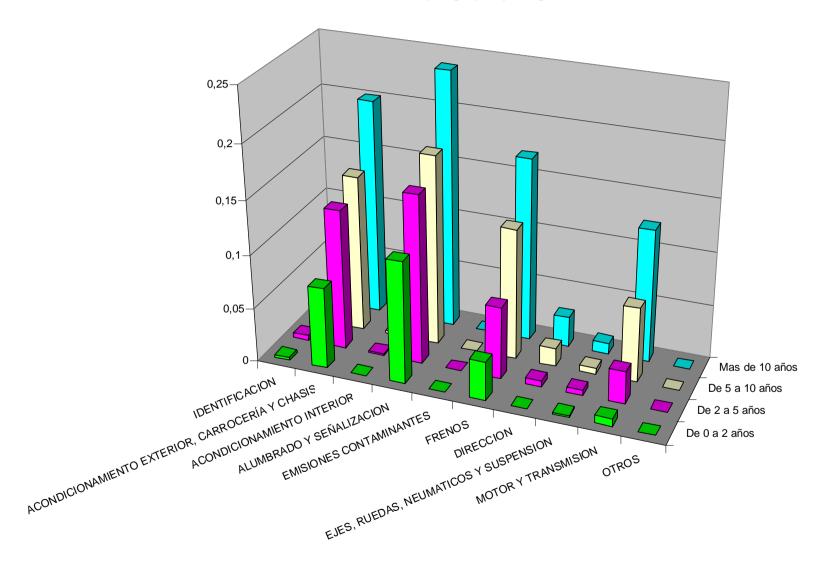
### Número de inspecciones por antigüedad



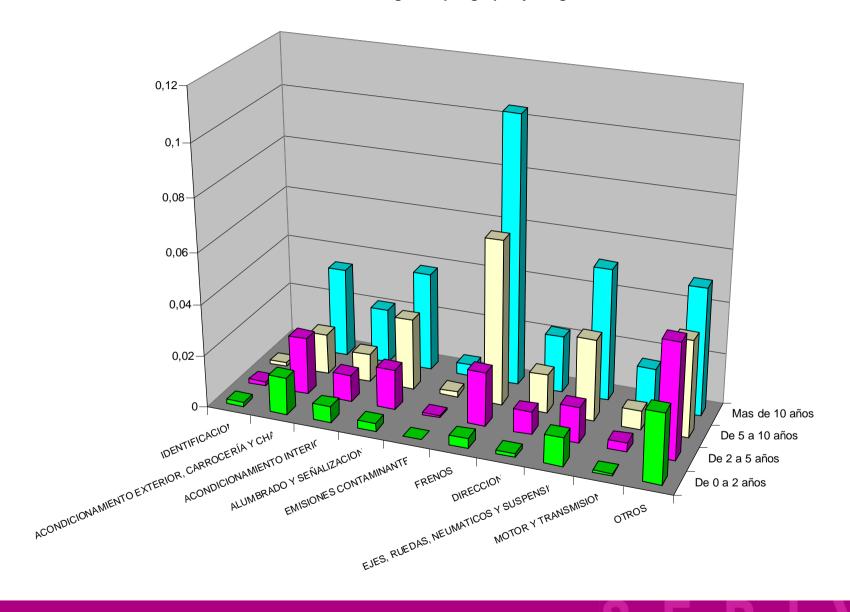
#### Distribución del resultado de las primeras inspecciones en función de la antigüedad



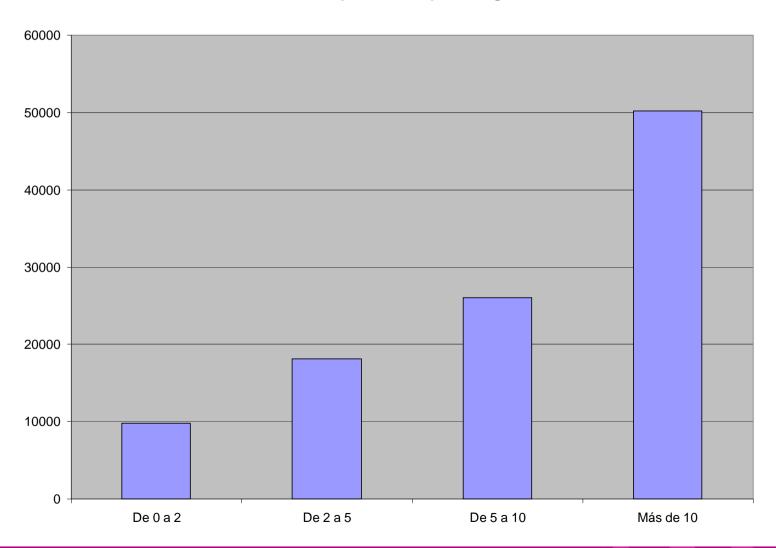
#### Distribbución de los defectos leves por grupos y antigüedad



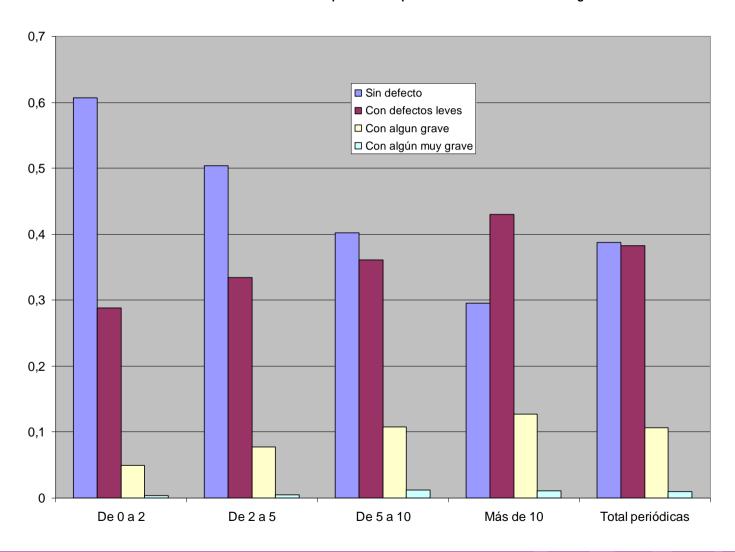
### Distribbución de los defectos graves por grupos y antigüedad



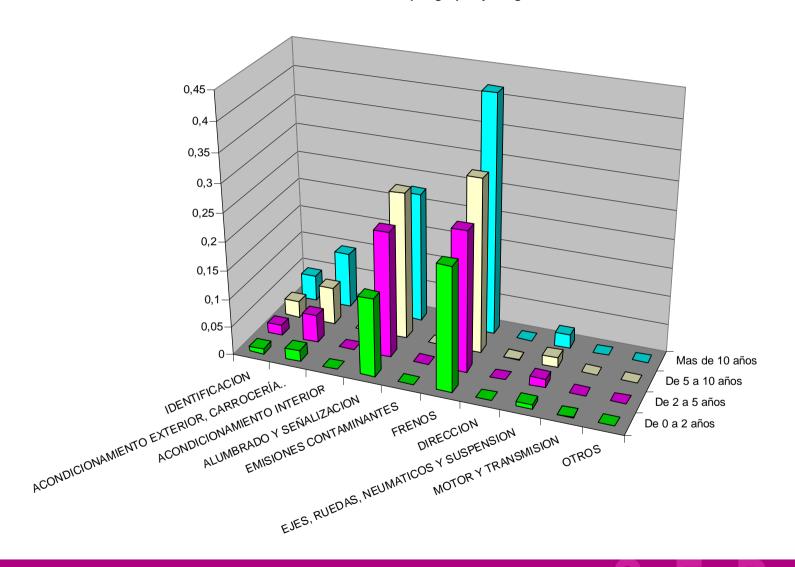
### Número de inspecciones por antigüedad



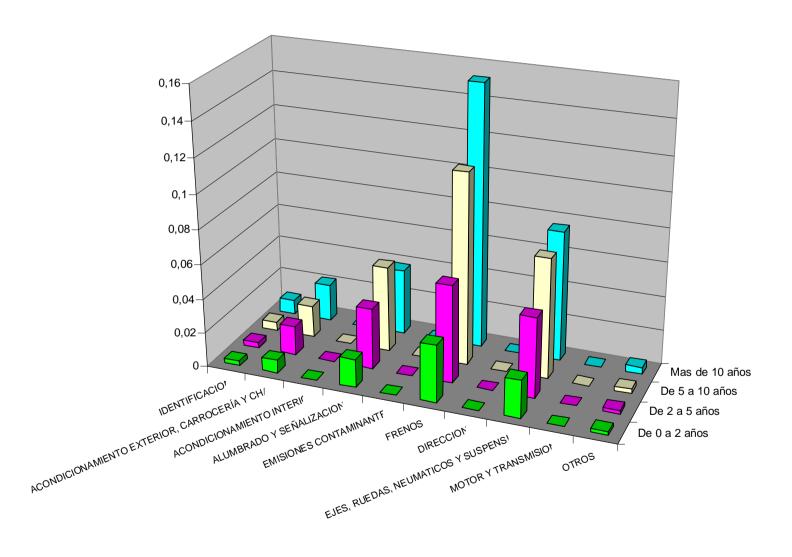
Distribución del resultado de las primeras inspecciones en función de la antigüedad



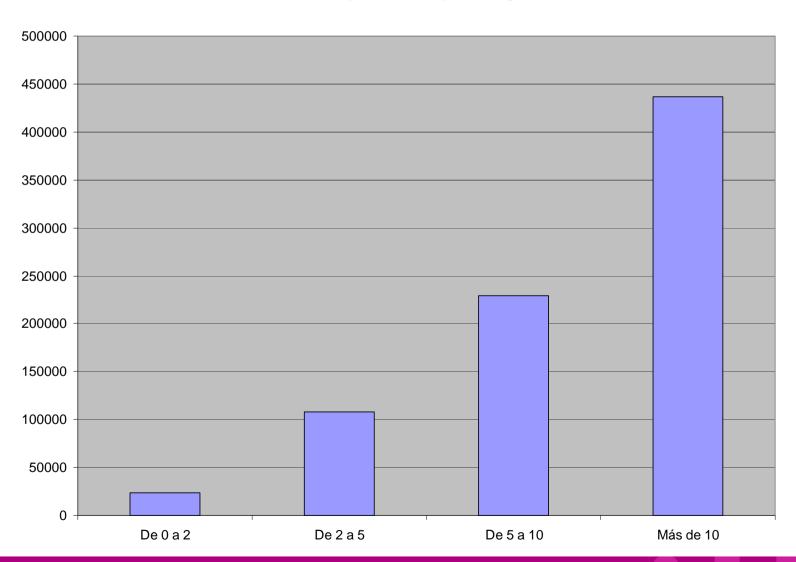
Distribbución de los defectos leves por grupos y antigüedad



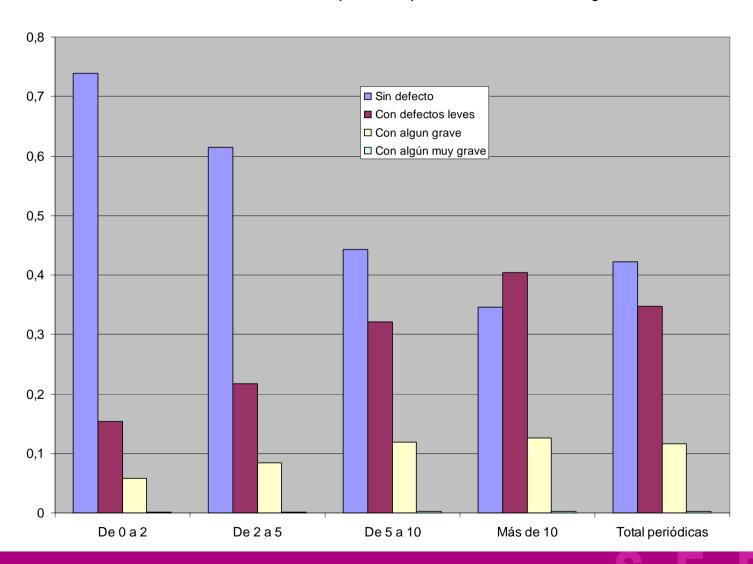
Distribbución de los defectos graves por grupos y antigüedad



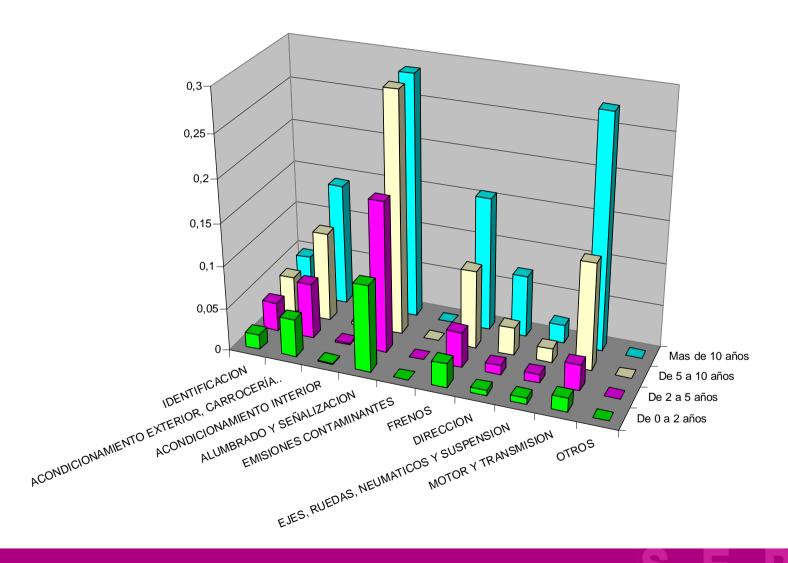
### Número de inspecciones por antigüedad



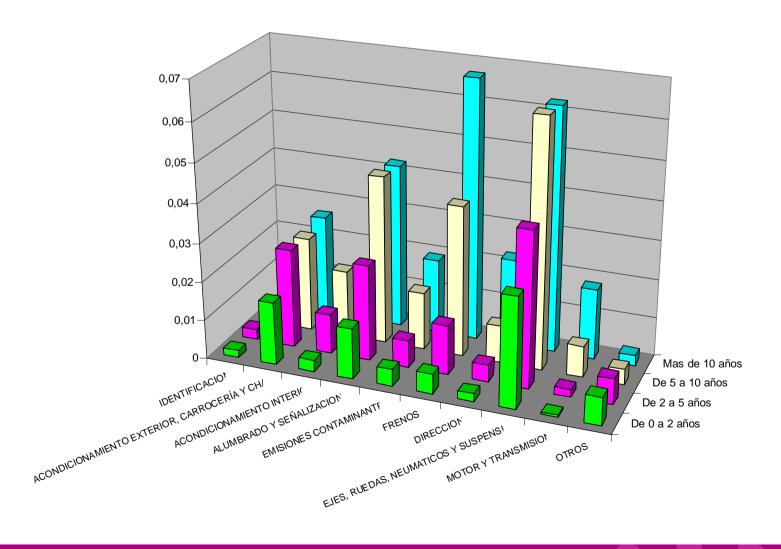
Distribución del resultado de las primeras inspecciones en función de la antigüedad



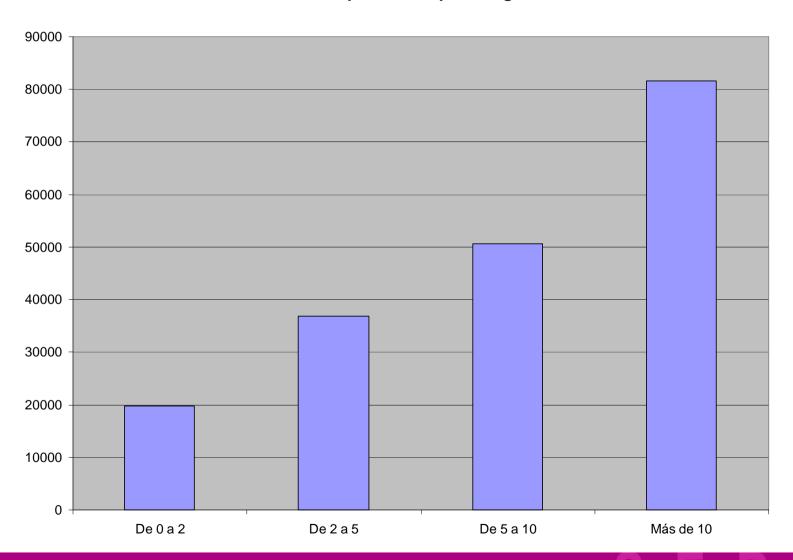
#### Distribbución de los defectos leves por grupos y antigüedad



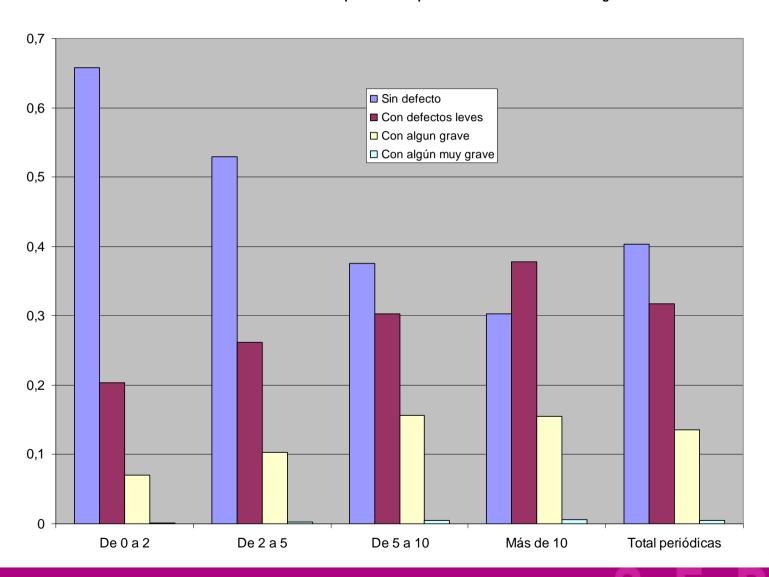
#### Distribbución de los defectos graves por grupos y antigüedad



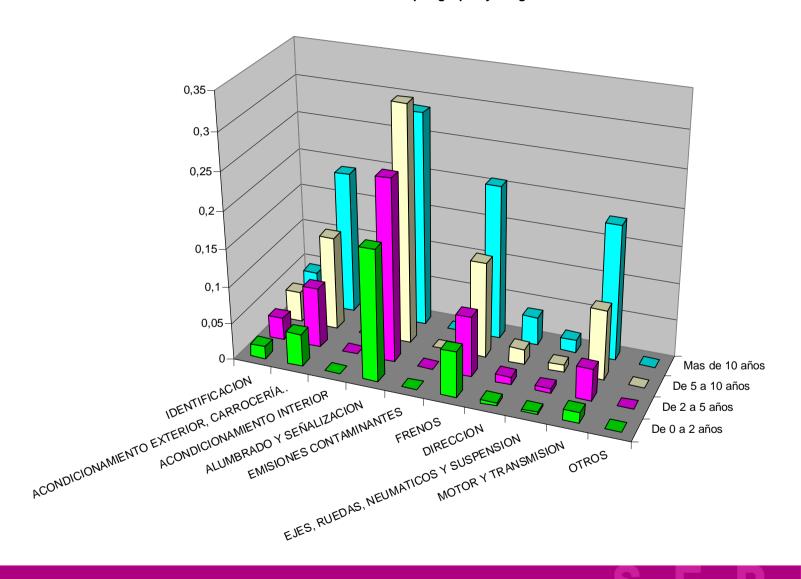
### Número de inspecciones por antigüedad



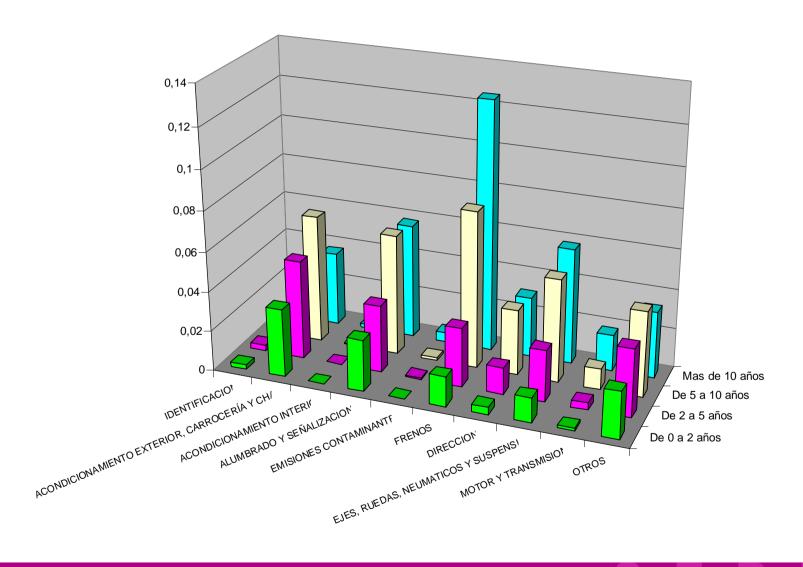
Distribución del resultado de las primeras inspecciones en función de la antigüedad



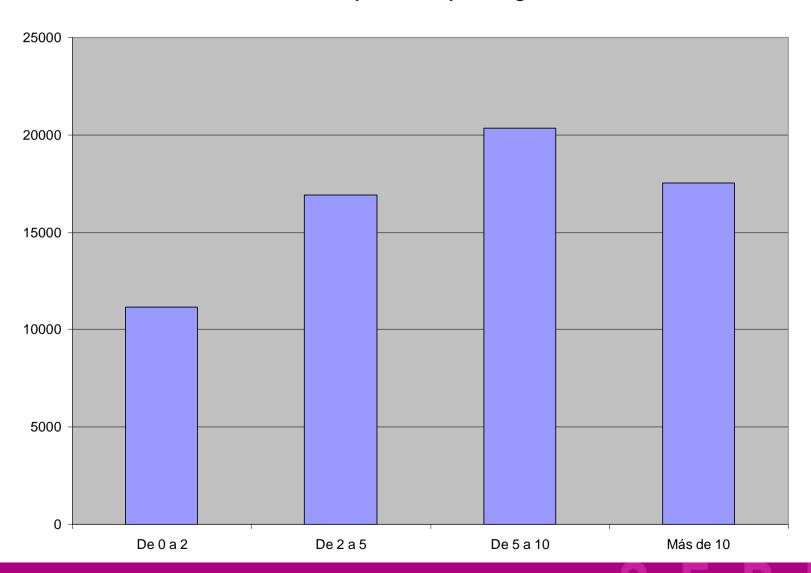
Distribbución de los defectos leves por grupos y antigüedad



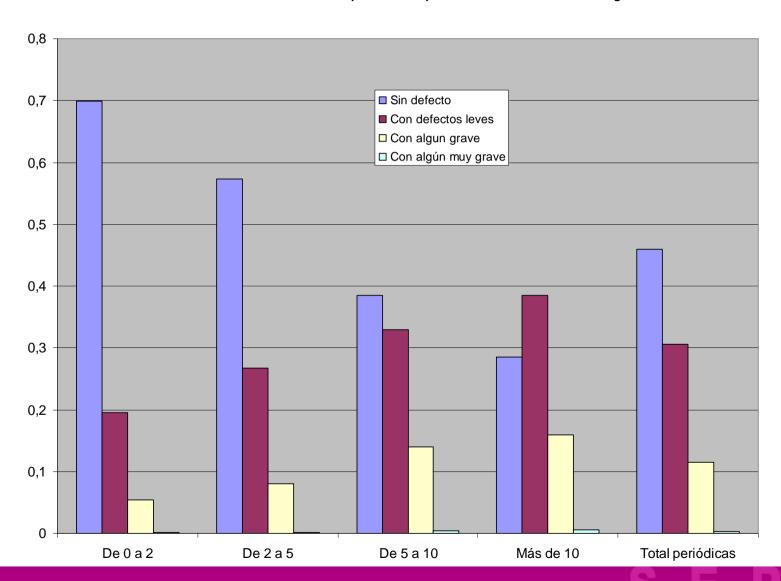
Distribbución de los defectos graves por grupos y antigüedad



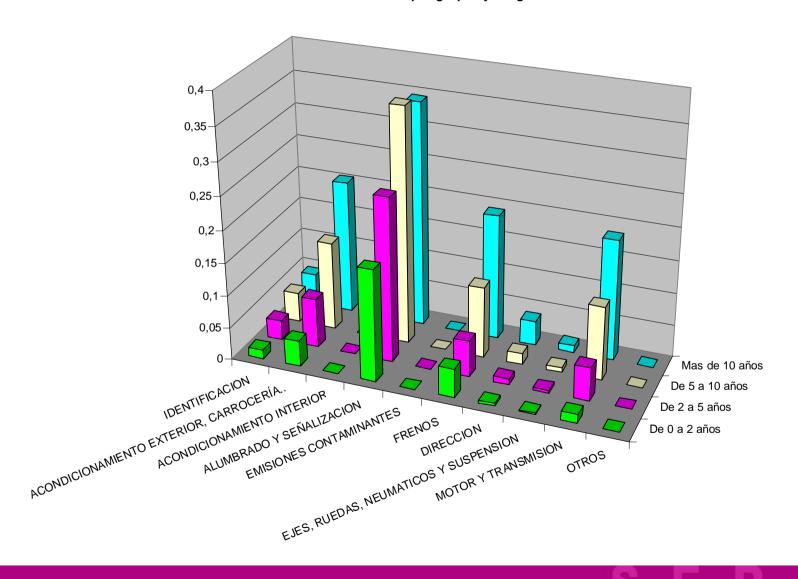
### Número de inspecciones por antigüedad



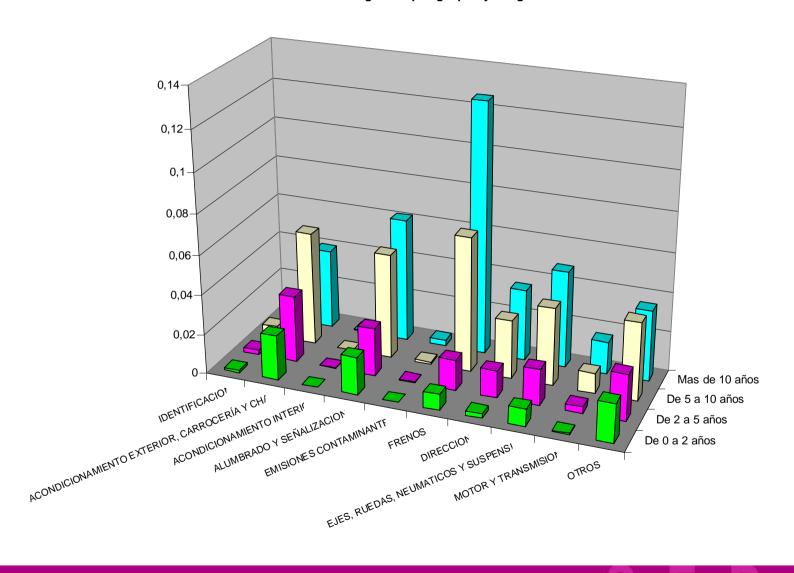
Distribución del resultado de las primeras inspecciones en función de la antigüedad



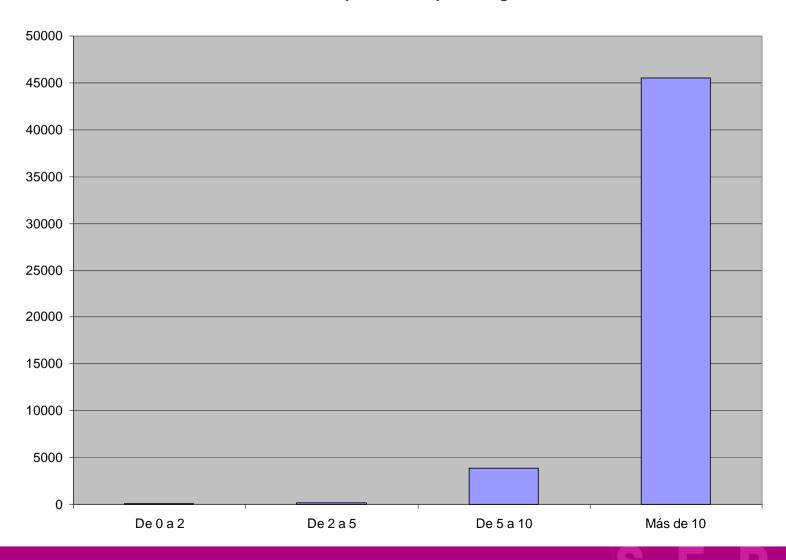
#### Distribbución de los defectos leves por grupos y antigüedad



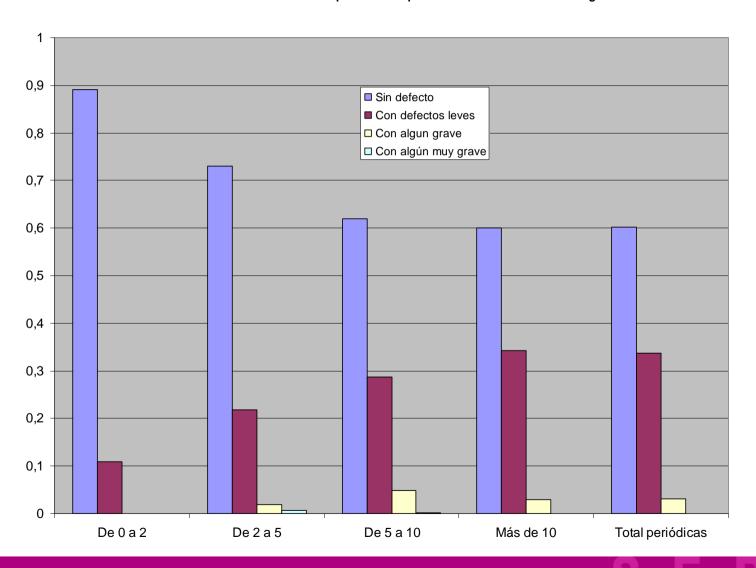
#### Distribbución de los defectos graves por grupos y antigüedad



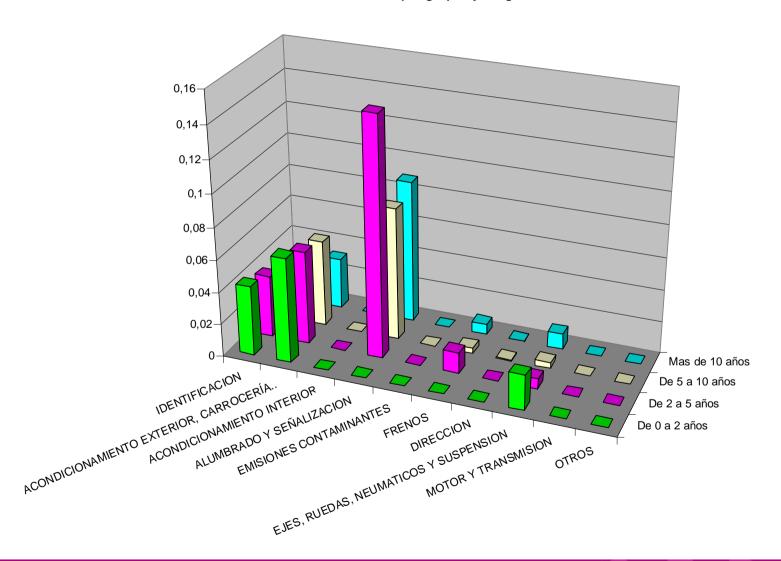
### Número de inspecciones por antigüedad



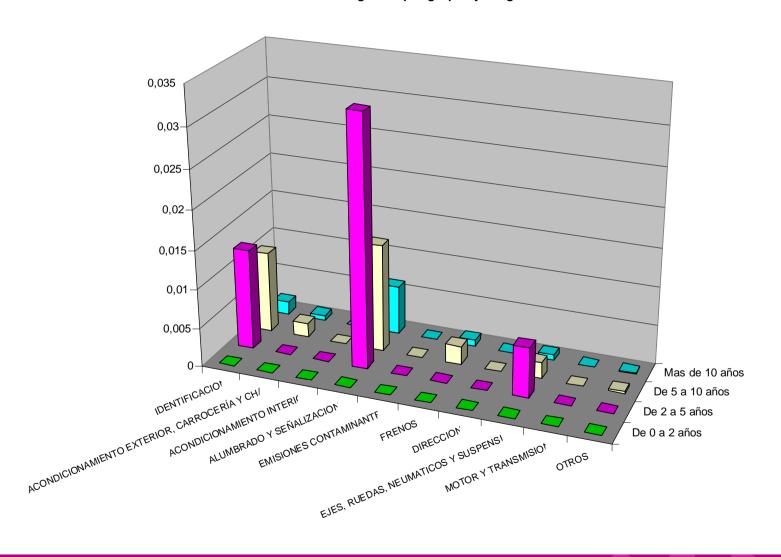
Distribución del resultado de las primeras inspecciones en función de la antigüedad



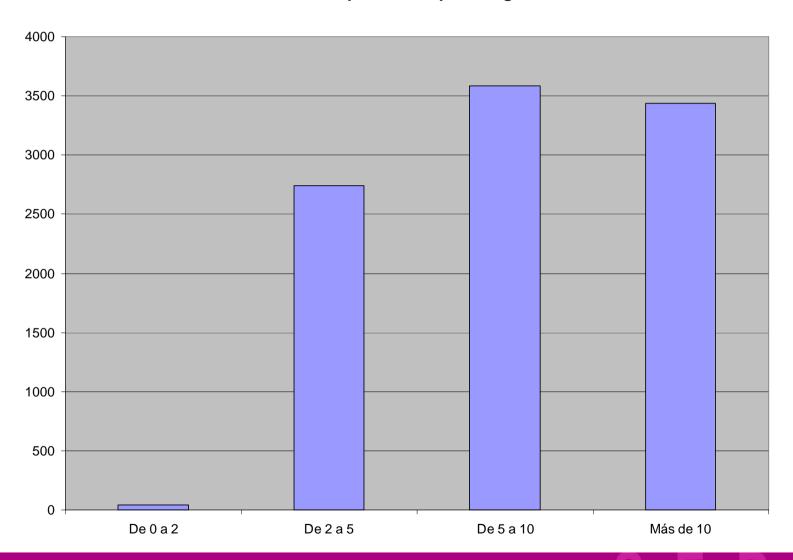
#### Distribbución de los defectos leves por grupos y antigüedad



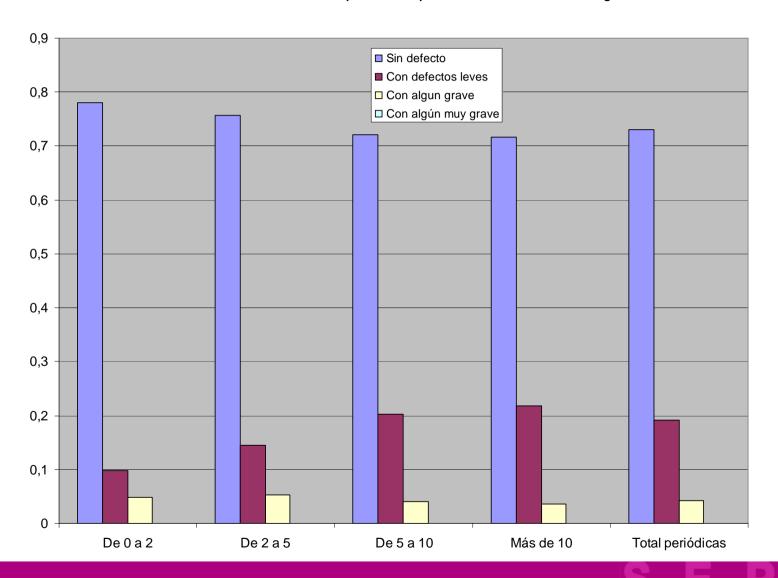
#### Distribbución de los defectos graves por grupos y antigüedad



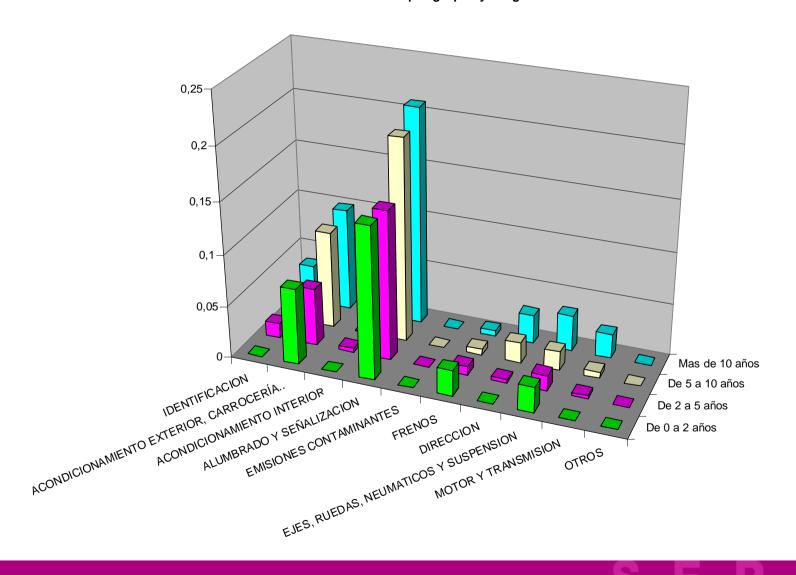
### Número de inspecciones por antigüedad



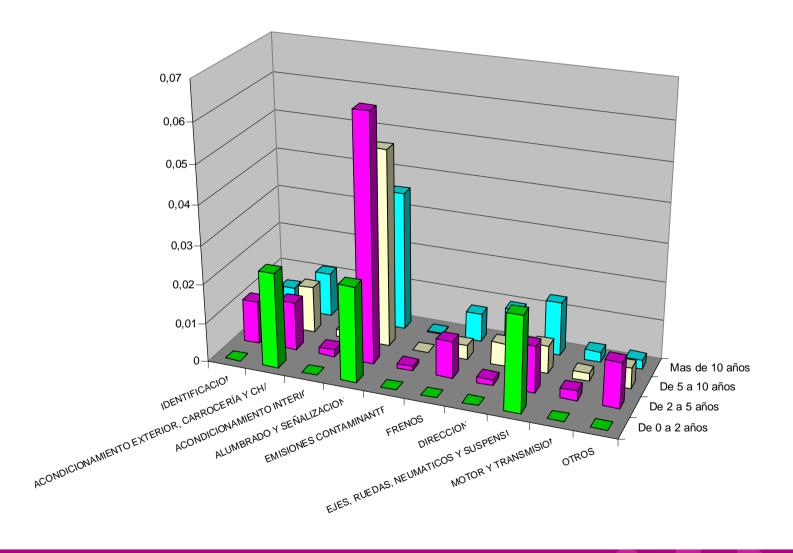
Distribución del resultado de las primeras inspecciones en función de la antigüedad



Distribbución de los defectos leves por grupos y antigüedad



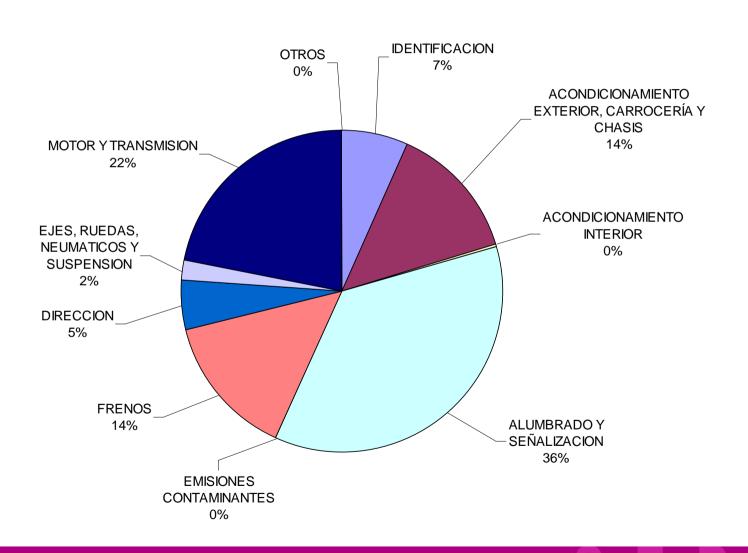
Distribbución de los defectos graves por grupos y antigüedad



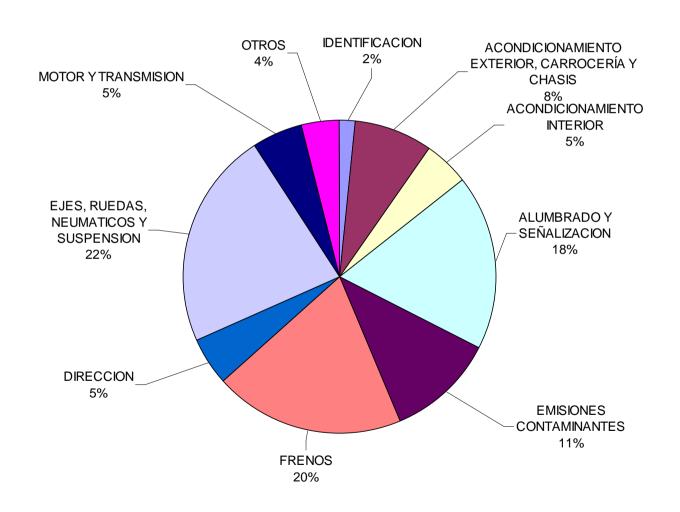
Descripción de los defectos.



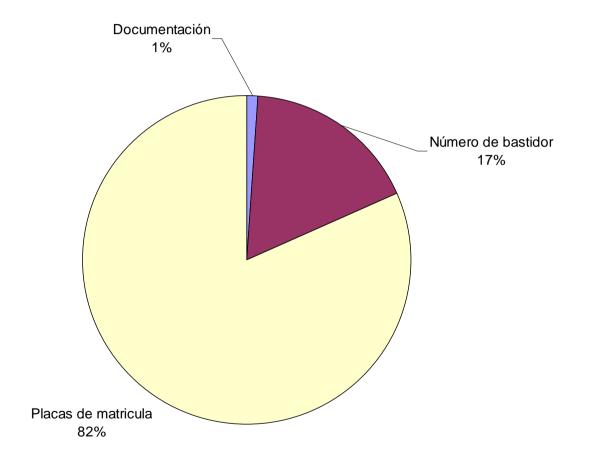
#### Distribución de los defectos leves en el total de la muestra



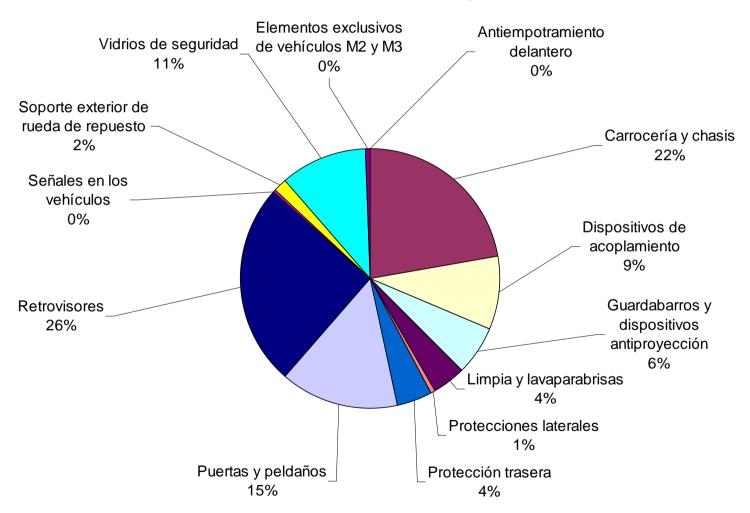
#### Distribución de defectos graves en el total de la muestra



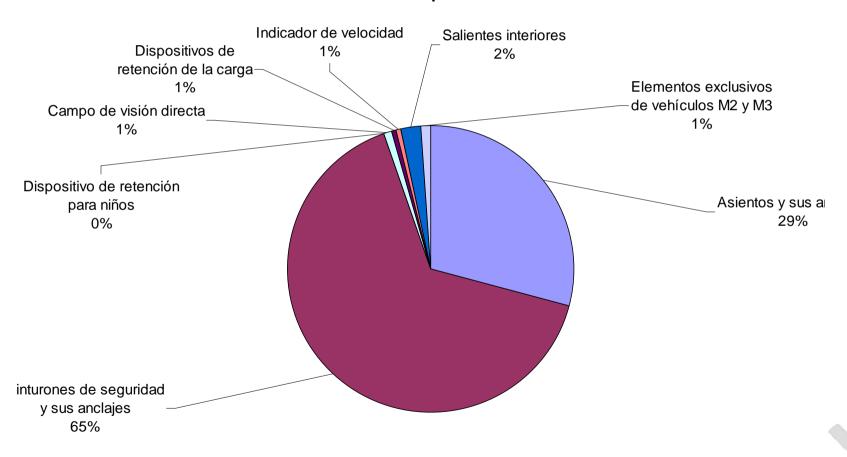
Defectos graves en Identificación de los vehículos destinados al transporte



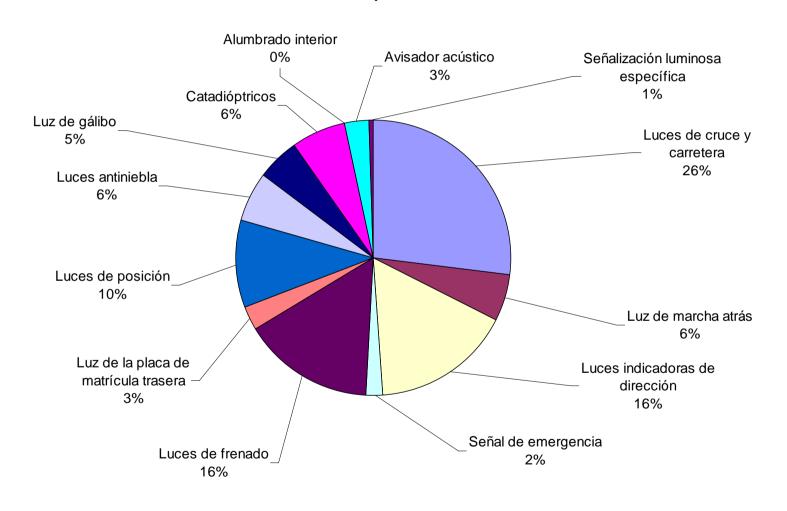
# Defectos graves en acondicionamiento exterior, carrocería y chasis de los vehículos destinados al transporte



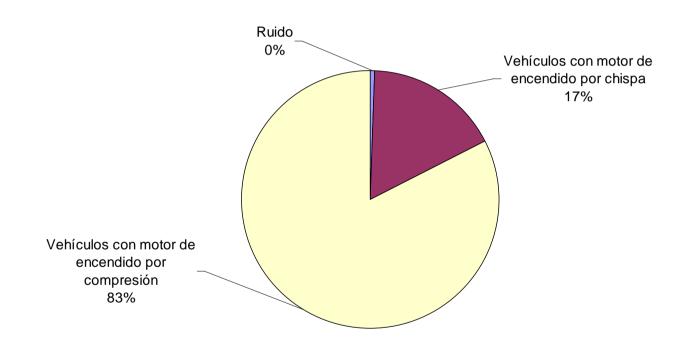
## Defectos graves en acondicionamiento interior de los vehículos destinados al transporte



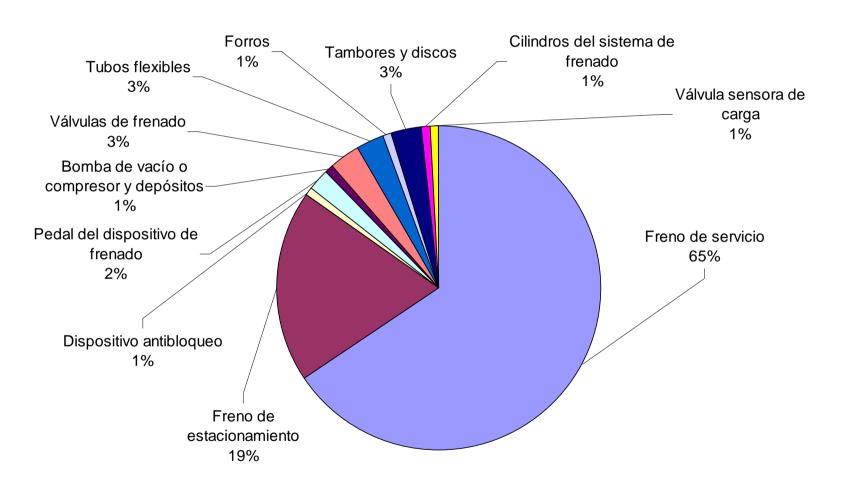
## Defectos graves en alumbrado y señalización de los vehículos destinados al transporte



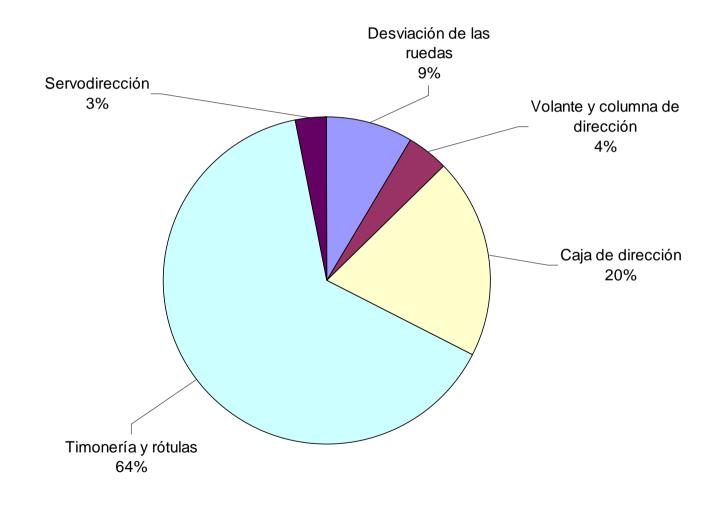
Defectos graves en emisiones de los vehículos destinados al transporte



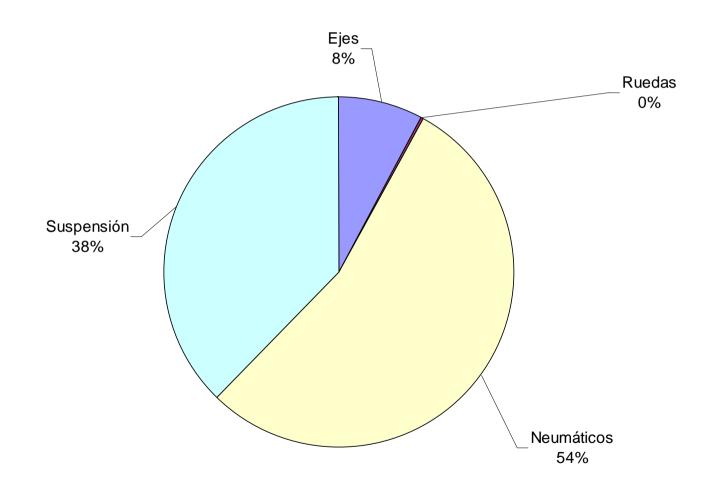
### Defectos graves en frenos de los vehículos destinados al transporte



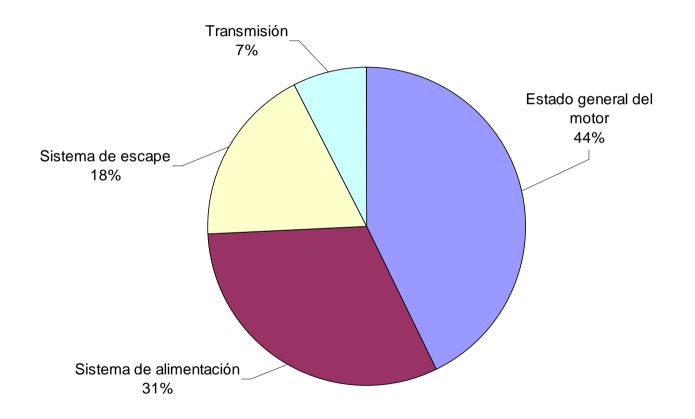
Defectos graves en dirección de los vehículos destinados al transporte



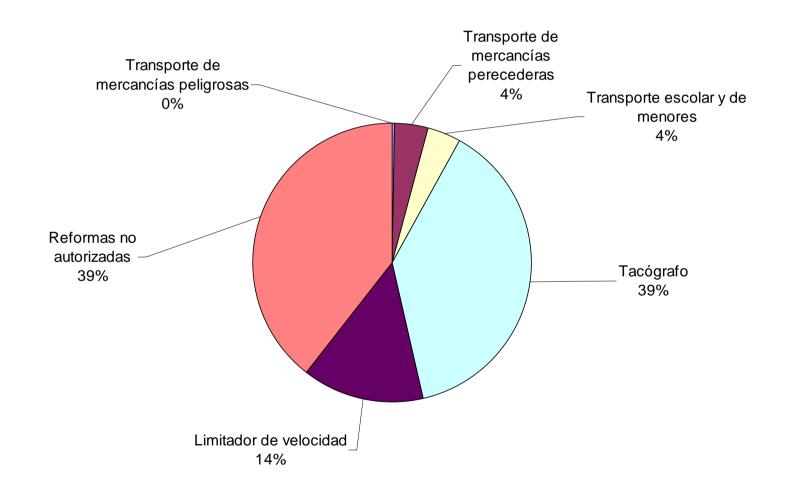
Defectos graves en ejes, ruedas, neumáticos y suspensión de los vehículos destinados al transporte



Defectos graves en motor y transmisión de los vehículos destinados al transporte



#### Defectos graves en otros de los vehículos destinados al transporte



### **Conclusiones:**

Neumáticos (11%) Frenos (13%) Alumbrado y señalización(18%)

Supone que del rechazo medio actual de casi el 12% pasaríamos a poco mas del 7%

Concienciación de cuales son las tareas de mantenimiento y su interconexión con la ITV