

**PROCEDIMIENTO DE PRIORIZACIÓN DE LAS  
ACTIVIDADES DE INSPECCIÓN DESARROLLADAS  
EN EL TRANSPORTE DE ALIMENTOS**

## 1.- OBJETO

Describir la manera de priorizar las actividades de inspección en materia de transporte de alimentos, teniendo en consideración el riesgo asociado a los distintos sectores/actividades.

## 2.- ALCANCE

Este procedimiento tiene carácter general y es de aplicación a los Servicios Municipales competentes en el Control Oficial del Transporte de Alimentos en la ciudad de Madrid.

## 3.- REFERENCIAS

Procedimientos de priorización de las actividades de inspección desarrolladas por los servicios de inspección municipal del Ayuntamiento de Madrid.

## 4.- DEFINICIONES

A efectos de este procedimiento se entiende por:

**Alimento de alto riesgo:** aquel que puede contener microorganismos patógenos y puede servir de sustrato para el crecimiento de los mismos o para la formación de toxinas.

*Ej. Leche cruda, carne picada y preparados de carne, moluscos bivalvos vivos, productos en general de origen animal frescos (como carnes, productos pesqueros, leche, huevos, etc.), comidas preparadas listas para su consumo, especialmente si contienen salsas con huevo o nata, etc.*

**Alimento de riesgo medio:** aquel que puede contener microorganismos patógenos pero normalmente no sirve de sustrato para su crecimiento debido a las características del mismo, o bien aquel alimento que, aunque es poco probable que contenga microorganismos patógenos debido a sus características o tipo de procesado, puede servir de sustrato para el crecimiento de microorganismos patógenos o la formación de toxinas.

*Ej: Productos cárnicos crudos curados, yogur, ovoproductos, conservas y semiconservas de productos de origen animal o vegetal, leche y productos lácteos pasteurizados, helados, etc.*

**Alimento de bajo riesgo:** aquel que es poco probable que contenga microorganismos patógenos y normalmente no sirve de sustrato para su crecimiento o para la formación de toxinas.

*Ej: Productos cárnicos curados, pescados seco-salados, quesos curados, sopas deshidratadas, productos de panadería, bollería y confitería, bebidas carbonatadas o alcohólicas, grasas y aceites, etc.*

## 5.- DESARROLLO

La seguridad alimentaria implica necesariamente determinar los riesgos para la salud de los consumidores vinculados con las materias primas y los tipos de procesado de los alimentos. De igual forma, requiere una gestión eficaz de esos riesgos y del funcionamiento de los sistemas de control que supervisan la aplicación de las reglamentaciones vigentes.

En este sentido, la inspección del transporte de alimentos en la ciudad de Madrid se realiza de forma habitual, periódica y programada así como en los supuestos de denuncias y emergencias alimentarias.

Los programas de inspección se planifican teniendo en consideración los distintos factores de riesgo que puede presentar el transporte de alimentos vinculado a un determinado sector/actividad.

Además, en la planificación de los programas de inspección y siguiendo las directrices del Reglamento (CE) 882/2004 sobre el “Control Oficial” se tienen en cuenta aspectos como:

- Aparición de nuevos riesgos para la salud.
- Cambios legislativos.
- Resultados de los Autocontroles (APPCC) y del Control Oficial llevado a cabo.
- Nuevos descubrimientos científicos.
- Cambios significativos en la estructura, gestión o funcionamiento de la Autoridad Municipal competente.

### **5.1.- FACTORES QUE INFLUYEN EN EL RIESGO QUE PUEDE PRESENTAR EL TRANSPORTE DE ALIMENTOS VINCULADO A UN DETERMINADO SECTOR/ACTIVIDAD DE LA ALIMENTACIÓN.**

---

Este sistema pretende clasificar cada tipo de transporte de alimentos vinculado a un determinado sector/actividad de acuerdo con los riesgos sanitarios que éste presenta. Para ello, es necesario fijar previamente unos criterios de valoración del riesgo con los que poder comparar el tipo de transporte de alimentos vinculado al sector/actividad en cuestión.

Para la valoración del riesgo que pueden presentar el transporte de alimentos vinculado a un determinado sector/actividad se ha considerado oportuno evaluar, de una forma sistemática, una serie de factores que a continuación se indican.

#### **5.1.1.- Tipo de alimento (A)**

El tipo de alimento que elabora, comercializa o distribuye una empresa alimentaria es un factor muy importante para identificar los peligros, bióticos o abióticos, que potencialmente puedan estar presentes en el mismo. Ciertos tipos de alimentos tienen más probabilidades de encontrarse contaminados con microorganismos patógenos que otros y de servir de sustrato para su crecimiento.

La posibilidad de contaminación y crecimiento microbiano en un alimento depende en gran medida de una serie de características propias del mismo, entre las que destaca su composición físico-química, así como del método de procesado, forma de conservación, etc., que veremos más adelante. Por tanto, el riesgo asociado al consumo de alimentos no es igual en todos los casos, variará en función del tipo de alimento considerado y de los factores antes enunciados.

### 5.1.2.- Tipo de Transporte (temperatura de transporte) (B)

El tipo de transporte necesario (**a temperatura regulada o no regulada**) para los alimentos es un factor muy importante a la hora de valorar el riesgo que éste puede presentar, por los peligros potenciales asociados a su correcto uso y/o funcionamiento.

### 5.1.3.- Tipo de presentación (productos envasados o no envasados) (C)

El tipo de presentación aplicado al alimento (**productos envasados o no**) es un factor decisivo a fin de evaluar el riesgo que puede presentar su transporte.

Este factor permite valorar si durante el transporte (a temperatura regulada o no regulada) se puede reducir de forma significativa la posibilidad de contaminación de los productos transportados.

### 5.1.4.- Tipo de población de destino (D)

En este sentido, es necesario conocer además el tipo de población al que van destinados los alimentos elaborados o comercializados por las empresas, ya que el riesgo será mayor si van destinados a colectivos considerados como especialmente sensibles y de especial protección (niños, personas mayores, enfermos, discapacitados, etc.).

## 5.2.-CÁLCULO DEL ÍNDICE DE RIESGO (IR)

---

Las enfermedades de transmisión alimentaria pueden ser el resultado de peligros biológicos, químicos y/o físicos presentes en los alimentos. No obstante, los estudios epidemiológicos ponen de manifiesto que actualmente la mayor parte de los brotes de toxiinfecciones alimentarias se producen por agentes biológicos patógenos. Por esta razón, sin perjuicio de que deban considerarse en un futuro los peligros de naturaleza química y/o física, este procedimiento está enfocado especialmente a la valoración de las actividades desarrolladas por las empresas del sector alimentario en función del riesgo biológico que presenten.

A fin de valorar el riesgo biológico asociado a transporte de alimentos vinculado a un determinado sector/actividad, se ha estimado oportuno realizar la cuantificación (mediante un sistema de puntuación) de una serie de parámetros que se exponen en las tablas adjuntas, los cuales se derivan de los factores de riesgo estudiados en el punto anterior y bajo cuyo epígrafe se engloban.

Cada uno de los parámetros, que se indican en las citadas tablas adjuntas, se han cuantificado mediante una escala arbitraria de puntuación establecida al efecto, lo que permite calcular un valor final, al que vamos a denominar **ÍNDICE DE RIESGO (I R)** de la actividad considerada.

#### (A): Tipo de alimento y uso esperado

(A): Tipo de alimento y uso esperado	Puntuación
Alimentos de alto riesgo.	30
Alimentos de riesgo medio.	15
Alimentos de bajo riesgo.	0

VALOR DE A =

**(B): Tipo de Transporte (temperatura de transporte)**

<b>(B): Tipo de Transporte (*)</b>	<b>Puntuación</b>
Necesita control de temperaturas	30
No necesita control de temperaturas	0

VALOR DE B =

**(C): Tipo de presentación (productos envasados o no envasados)**

<b>(C): Tipo de presentación (*)</b>	<b>Puntuación</b>
Productos envasados	10
Productos no envasados	20

VALOR DE C =

**(D): Tipo de población de destino**

<b>(E): Tipo de población de destino</b>	<b>Puntuación</b>
Población en general	0
Población considerada como especialmente sensible y de especial protección (niños, personas mayores, enfermos, discapacitados, etc).	20

VALOR DE D =

(\*) Para frutas y verduras la puntuación aplicable será la mitad.

**Cálculo del Índice de Riesgo (I R)**

El **ÍNDICE DE RIESGO (I R)** de la actividad estudiada se calcula mediante el sumatorio de los valores obtenidos tras la puntuación de los parámetros incluidos en los factores A, B, C y D.

$$I R = A+B+C+D$$

Siendo:

- I R: ÍNDICE DE RIESGO
- A: Tipo de alimento
- B: Tipo de transporte (temperatura de transporte)
- C: Tipo de presentación (productos envasados o no envasados)
- D: Tipo de población de destino

## 6.- PRIORIZACION DE LAS ACTIVIDADES DE INSPECCION DESARROLLADAS EN EL TRANSPORTE DE ALIMENTOS, VINCULADAS A DETERMINADOS SECTORES/ ACTIVIDADES DE LA ALIMENTACIÓN

### 6.1.-CÁLCULO DEL PORCENTAJE DE DISTRIBUCIÓN DE INSPECCIONES (% D I) POR SECTOR/ACTIVIDAD DE LA ALIMENTACIÓN

El **PORCENTAJE DE DISTRIBUCIÓN DE INSPECCIONES (% D I)**, para el sector/actividad estudiada, se determina multiplicando el Índice de Riesgo (I R) obtenido para la misma, por un coeficiente de corrección “K”.

El coeficiente K se asigna a partir del valor 0,10, teniendo en cuenta el volumen de mercancía y número de vehículos de transporte implicados:

- **SERVICIOS DE COMIDAS PREPARADAS**, al que se le asigna para K un valor de 0.10, debido al escaso nº de empresas distribuidoras.
- **CARNE FRESCA**, al que se le asigna para K un valor de 0.35, debido al gran volumen de distribución y número de vehículos implicados.
- **PRODUCTOS DE LA PESCA**, al que se le asigna para K un valor de 0.15 debido a que parte de dicha distribución se realiza en horario incompatible con los servicios conjuntos con agentes de tráfico (policía municipal).
- **FRUTAS Y VERDURAS**, al que se le asigna para K un valor de 0.55, debido al gran volumen de distribución y mayor número de vehículos implicados, al no precisar en la mayoría de los casos vehículos acondicionados térmicamente.
- **HUEVOS**, al que se le asigna para K un valor de 0.10, debido al escaso nº de empresas distribuidoras
- **TRANSPORTE MULTIPRODUCTO**, al que se le asigna para K un valor de 0.25, debido al aumento de este tipo de distribución.
- **OTRAS ACTIVIDADES**, al que se le asigna para K un valor de 0.40, debido igualmente al aumento en la tendencia de nuevos modelos de consumo y reparto.

$$\% D I = IR \times K$$

Siendo:

- % D I: PORCENTAJE DE DISTRIBUCIÓN DE INSPECCIONES
- I R: ÍNDICE DE RIESGO
- K: Coeficiente de corrección.

## 6.2.- CÁLCULO DEL ÍNDICE DE RIESGO (I R) Y DEL PORCENTAJE DE DISTRIBUCIÓN DE INSPECCIONES (% D I) POR SECTOR/ACTIVIDAD DE LA ALIMENTACIÓN

TRANSPORTE SEGÚN TIPO DE ACTIVIDAD	Tipo de alimento y uso esperado (A)	Tipo de transporte (temperatura de transporte (B)	Tipo de presentación (prod. envasado o no) (C)	Tipo de población de destino (D)	Índice de riesgo (IR)	Coficiente K	Porcentaje de distribución de Inspecciones (%DI)
SERVICIOS COMIDA PREPARADA	30	30	10	20	90	0,10	9%
CARNE	30	30	20	0	80	0,35	28%
PROD. PESCA Y MBV	30	30	20	0	80	0,15	12%
FRUTAS Y VERDURAS	15	0	10	0	25	0,55	14%
HUEVOS Y DERIVADOS	30	0	10	0	40	0,10	4%
TRANSPORTE MULTIPRODUCTO, ENVASADO O SIMPLEMENTE EMBALADO (on line, distribución etc.)	30	30	10	0	70	0,25	18%
OTRAS ACTIVIDADES (pan, bollería)	15	0	20	0	35	0,40	14%