

Anexo XVI. Determinación de los factores K_1 , K_2 , y F

1. Determinación del coeficiente K_1

- a) El coeficiente K_1 caracteriza la calidad global del vertido de un consumo no doméstico, de acuerdo con su concentración en tóxicos, aceites y grasas, en función de la actividad económica a que se destina el agua consumida.
- b) Para cada póliza, será de aplicación, inicialmente, el coeficiente que corresponda a su epígrafe del impuesto de Actividades Económicas, con arreglo al siguiente cuadro:

Clase de vertidos por actividades	coeficiente K_1
Clase W (domésticos y asimilados)	1
Clase A (actividades comerciales e industriales)	1
Clase B (actividades comerciales e industriales)	1,20
Clase C (actividades comerciales e industriales)	1,30

- c) Cuando a través de la misma póliza se abastezcan actividades clasificadas en epígrafes distintos se aplicará el que corresponda a un mayor valor del coeficiente K_1 .
- d) La modificación o definición, en su caso, del coeficiente K_1 asignado, a instancia del interesado o de oficio, se hará con los siguientes criterios.
- d.1) El coeficiente K_1 no podrá ser nunca inferior a 1.
- d.2) Podrán estar incluidas en el grupo de vertidos "clase A" aquéllos que demuestren que la concentración media no supera: en tóxicos el 10% y, en aceites y grasas, el 50% del límite establecido para el vertido a los colectores municipales según lo establecido en la presente Ordenanza. El porcentaje exigido a los tóxicos se aplicará sobre el componente cuyo valor medio más se aproxime o supere la limitación citada.
- d.3) Podrán estar incluidas en el grupo de vertidos industriales de "clase B" aquellas que demuestren que la concentración media en tóxicos, aceites y grasas sea menor o igual al 50% del límite establecido para el vertido a los colectores municipales según lo establecido en la presente Ordenanza. Este porcentaje se aplicará sobre el componente tóxico cuyo valor medio más se aproxime o supere la limitación citada.
- d.4) Estarán incluidas en el grupo de vertidos industriales "clase C", aquéllos cuya concentración en tóxicos, aceites y grasas sea superior al 50% del límite fijado. Este porcentaje se aplicará sobre el componente tóxico cuyo valor medio más se aproxime o supere la limitación citada.

Relación de epígrafes por clasificación de vertidos:

1.1 Clase A.

Grupos o epígrafes del impuesto sobre actividades económicas incluidos en vertidos de Clase A:

Epígrafes	Actividad
31 (Excepto 311 y 313)	Fabricación de productos y muebles metálicos.
32	Fabricación maquinaria industrial.
33, 34 y 35 (Excepto 343)	Fabricación maquinaria y material eléctrico.
36, 37 y 38	Construcción de material de transporte marítimo, terrestre y aéreo.
39	Fabricación productos metálicos correspondientes a industrias fabriles.
417	Fabricación de productos de molinería.
418	Fabricación de pastas alimenticias y productos amiláceos.
419	Industrias del pan, hollería, pastelería, galletas y churros.
45 (Excepto 454)	Industrias del calzado, vestido y otras confecciones textiles.
46	Industrias de la madera, corcho y muebles de madera.
49 (Excepto 493)	Otras industrias manufactureras.
612	Comercio al por mayor de materias primas agrarias, productos alimenticios, bebidas y tabaco.
616	Comercio al por mayor de drogas y productos químicos de todas clases; pinturas y barnices, velas y ceras, pólvoras y explosivos y combustibles y carburantes.
661	Comercio al por menor de toda clase de artículos (grandes almacenes).
67	Servicios de alimentación.

68	Servicios de hostelería.
691.2	Reparación engrase, lavado, etc. de vehículos automóviles, bicicletas y otros vehículos.
921	Servicios de saneamiento y similares.
941, 942 y 945	Establecimientos de hospitalización y asistencia médica, manicomios, balnearios y asistencia veterinaria.
971	Lavandería, tintorería y servicios similares.
972	Servicios peluquería e institutos y salones de belleza.

1.2. Clase B.

Grupos o epígrafes del impuesto sobre actividades económicas incluidos en vertidos de Clase B:

Epígrafes	Actividad
13	Refino de petróleo.
21	Extracción y preparación de minerales metálicos incluidos en la sección C de la Ley de Minas.
22 y 311	Producción y primera transformación de metales.
23	Extracción y preparación de minerales no metálicos ni energéticos.
24	Industrias de productos minerales no metálicos.
25	Industria química.
343	Fabricación de acumuladores, pilas y carbones eléctricos.
414 (Excepto 414.3)	Industrias lácteas.
421 (Excepto 421.2)	Industrias de productos derivados del cacao y confiterías.
428	Industrias de las aguas minerales, aguas gaseosas y otras bebidas alcohólicas.
429	Industrias del tabaco.
43	Industria textil.
442	Fabricación de artículos de cuero y similares.
471	Fabricación de pasta papelera.
472	Fabricación de papeles y cartones.
473	Transformación del cartón y del papel.
474 y 475	Artes gráficas y actividades anexas.
48	Industrias de transformación del caucho.
493	Revelado de placas o películas en taller o laboratorio dedicado a tal fin, reproducción de copias, ampliaciones y otras operaciones semejantes.

1.3. Clase C.

Grupos o epígrafes del impuesto sobre actividades económicas en vertidos de clase C:

Epígrafes	Actividad
0	Producción Ganadera.
313	Tratamiento y recubrimiento de metales.
411	Fabricación de aceite de oliva.
412	Fabricación de aceites y grasas vegetales y animales (excepto aceite de oliva)
413	Sacrificio de ganado; incubación de aves. Preparación y conservas de carnes.
414.3	Fabricación de quesos y mantequilla.
415	Conservación y envase de frutas y legumbres.
416	Fabricación de conservas de pescado y otros productos marinos.
420	Industrias del azúcar.
421.2	Elaboración de productos de confitería.
422	Industrias de productos para la alimentación animal.
423	Elaboración de productos alimenticios diversos.
424	Industrias de alcoholes etílicos de fermentación.
425	Industria vinícola.
426	Elaboración de sidra.
427	Elaboración de cerveza y malta cervecera.
44 (excepto 442)	Industrias del cuero.

2. Determinación del coeficiente K_2

a) El coeficiente K_2 es aplicable sobre los consumos tanto en abastecimiento como en saneamiento e introduce una valoración de la eficiencia en el uso del agua en relación al volumen del recurso utilizado, a la calidad del vertido resultante, y las circunstancias de la competencia que concurren en cada sector productivo.

b) El rango de valores del coeficiente K_2 se sitúa entre 1, como valor máximo, y 0,35 como valor mínimo. A cada actividad le será de aplicación el valor mayor de los dos siguientes:

b.1) El que equilibre su déficit con la competencia.

b.2) El que haga equivaler el coste del m^3 al de un uso doméstico con un consumo medio anual de 150 m^3 .

c) Este coeficiente será de aplicación a los consumos correspondientes a actividades económicas, previa solicitud del titular de la póliza, siempre que se cumplan los requisitos siguientes:

c.1) Se aplicará a pólizas que correspondan a actividades económicas individualizadas, con un consumo medio diario igual o superior a 2 m^3 .

c.2) Los consumos deberán estar controlados a través de contador. En ningún caso será aplicable a pólizas de agua a tanto alzado o consumos estimados. Tampoco será aplicable a contadores totalizadores.

c.3) El consumo deberá ser el mínimo necesario por razón de la actividad económica que se desarrolla, debiendo justificarse las medidas adoptadas para ello.

c.4) La calidad del vertido deberá ser la mejor posible, a la vista de la problemática del sector económico en cuestión. Para ello, deberán aportarse análisis de parte de los valores obtenidos para los coeficientes K_1 y F.

c.5) Caso de existir, habrá de justificarse la situación de déficit con la competencia de la actividad económica respecto a otras empresas del mismo sector productivo ubicadas fuera del término municipal de Zaragoza.

d) El valor asignado al coeficiente K_2 será de aplicación en tanto se cumplan los requisitos recogidos en el apartado anterior. La revisión del valor asignado al coeficiente K_2 podrá realizarse de oficio o a instancia de parte. El Ayuntamiento de Zaragoza podrá realizar o requerir las comprobaciones oportunas a dichos efectos.

3. Determinación del coeficiente F

a) El coeficiente F se aplica para introducir una valoración de la calidad específica de cada vertido en relación con los valores medios de vertidos domésticos.

b) El coeficiente F se determina con arreglo a la siguiente fórmula:

$$F = 0,6 \times DQO / 700 + 0,4 \times SST / 250$$

Siendo: DQO: Demanda química de oxígeno en $mg./l.$

SST: Sólidos suspendidos totales en $mg./l.$

c) En ningún caso el coeficiente F podrá alcanzar valores inferiores a 0,28, equiparándose a 0,28 los que resulten inferiores al aplicar la fórmula del párrafo b).

4. Condiciones de muestreo y análisis para fijar los coeficientes K_1 y F

La modificación de los coeficientes K_1 y F aplicados inicialmente, podrá llevarse a cabo:

- De oficio por el Ayuntamiento.

- Por el Ayuntamiento a instancia del interesado, aplicándose en este caso la tasa que corresponda de acuerdo a la ordenanza fiscal correspondiente.

- A instancia del interesado con presentación de mediciones y/o análisis efectuados por profesionales responsables y contando para ello con las garantías suficientes, sin perjuicio de las

comprobaciones que realicen los servicios municipales. En todo caso, la antigüedad de dichos análisis no excederá de un año, contado a partir de la presentación de los mismos en el Ayuntamiento.

Con carácter general las determinaciones analíticas estarán relacionadas con los procesos de producción utilizados por la actividad. No obstante, la concreción de los mismos será definida individualmente para cada supuesto por el Instituto Municipal de Salud Pública, previa instancia del interesado que vaya a solicitar la modificación de los factores cualitativos.

Para que las muestras y análisis aportados surtan los efectos deseados, deberán ajustarse a las siguientes prescripciones:

- a) El período mínimo de muestreo será de dos semanas naturales y el máximo de doce. En cualquier caso la distribución de los horarios en el período de muestreo será aleatorio dentro del intervalo de funcionamiento de la instalación. La obtención de las muestras podrá realizarse de forma manual o mediante muestreadores automáticos programados, garantizando en todo caso la conservación de las mismas, con arreglo a las normas analíticas y la distribución aleatoria en la selección de las muestras.
- b) La determinación del volumen de agua consumida y/o residual evacuada se hará de acuerdo con lo establecido en la presente ordenanza.
- c) La definición inicial de la calidad del vertido se realizará mediante el número mínimo de muestras que a continuación se indica:

Clase	A	B	C
Nº de análisis	5	8	10

Los métodos analíticos a aplicar son las normas UNE o "Standard Methods for the Examination of Water and Waste-Water" (APHA-AWWAPFC).

- d) Para proceder a modificaciones ulteriores de valores comprobados de los coeficientes de vertido, de oficio o a instancia de parte, el número de toma de muestras necesario será el 50% de las establecidas en el apartado anterior.