

## Sustancias peligrosas Terminología y clasificación general

### INDICE

1	Alcance y campo de aplicación.....	1
2	Terminología.....	1
3	Clasificación.....	4
3.1	Clases y Divisiones.....	5
3.1.1	Clase 1 - Sustancias y objetos explosivos.....	5
3.1.2	Clase 2 - Gases comprimidos, licuados, disueltos a presión, o criogénicos.....	7
3.1.3	Clase 3 - Líquidos inflamables.....	10
3.1.4	Clase 4 - Sólidos inflamables; sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea; sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables .....	10
3.1.5	Clase 5 - Sustancias comburentes; peróxidos orgánicos .....	11
3.1.6	Clase 6 - Sustancias venenosas (tóxicas) y sustancias infecciosas .....	12
3.1.7	Clase 7 - Sustancias radiactivas.....	12
3.1.8	Clase 8 - Sustancias corrosivas .....	13
3.1.9	Clase 9 - Sustancias peligrosas varias.....	13
3.2	Clasificación de sustancias u objetos que entrañan riesgos en dos o más clases .....	13
3.3	Clasificación de soluciones y mezclas.....	13
3.4	Rubro genérico de sustancias .....	14
4	Anexo A .....	14

# Sustancias peligrosas - Terminología y clasificación general

## 1 Alcance y campo de aplicación

Esta norma establece una terminología y una clasificación general de las sustancias peligrosas; incluye, además, un listado general de las sustancias que se consideran peligrosas, con información respecto al riesgo que presentan, según su Clase.

Esta norma se aplica a las sustancias peligrosas definidas en la cláusula 5 de esta norma, clasificadas atendiendo al tipo de riesgo más significativo que presentan fundamentalmente en su transporte y en la manipulación y almacenamiento relativos al transporte.

Esta norma se aplica con la finalidad principal de propender a la seguridad personal, la seguridad colectiva y la de la propiedad.

## 2 Terminología

**actividad específica de un radionúclido:** cantidad de actividad de la sustancia por unidad de masa.

**artificio:** dispositivo mecánico, pirotécnico o mecánico-pirotécnico constituido, total o parcialmente, por sustancias explosivas. Por ejemplo, detonadores a mecha, detonadores eléctricos o estopines, mecha, espoletas, etc.

**agente de tronadura:** sustancia explosiva insensible a la iniciación por un detonador N° 8, que generalmente son mezclas de oxidantes y combustibles que en sí no son explosivas, pudiendo o no contener algún tipo de explosivo molecular en pequeña proporción.

NOTA - En inglés se conoce como blasting agent.

**cebo:** masa pequeña de material detonante, que sirve para provocar la explosión de una carga explosiva.

**comburente:** sustancia o mezcla de ellas, que proporciona el oxígeno u otro elemento necesario para una combustión.

**combustible:** sustancia o mezcla de ellas que es capaz de entrar en combustión.

**combustión:** oxidación rápida de una sustancia por acción del oxígeno del aire u otro comburente con desprendimiento de calor y, normalmente, gases, luz o llama.

**combustión espontánea:** encendido de una sustancia o materia, causado por un elemento que la integra o está en íntimo contacto y reacciona con ella.

**condiciones normales de actividad:** las actividades de normal concurrencia que dicen relación con el transporte, manipulación y almacenamiento de las sustancias peligrosas, desde la fabricación hasta el uso.

**corrosión:** proceso de carácter químico, causado por determinadas sustancias, que desgasta a los sólidos o que puede producir lesiones más o menos graves a los tejidos vivos; pueden producirse ambos efectos a la vez.

**deflagración:** combustión que se propaga a través de la masa de una sustancia, con velocidad inferior a la del sonido, sin generarse una onda de presión.

**detonación:** explosión en la cual la reacción química produce una onda de choque o de presión, la que genera altas temperaturas y gradientes de presión; se transmite por onda explosiva que afecta a la totalidad de la masa casi instantáneamente y produce efectos rompedores y demolidores.

**detonador N° 8:** artificio que consiste en una cápsula normalmente de cobre o aluminio, que contiene una carga de 1,6 g de fulminato de mercurio y 0,4 g de clorato de potasio, u otras sustancias equivalentes.

**estallido:** proceso físico, caracterizado por el destrozo repentino de un objeto por el impulso de tensiones internas, produciendo estruendo y proyecciones de este objeto.

**explosión:** acción y efecto de una reacción físico-química, caracterizada por su gran velocidad de desarrollo, que envuelve una expansión extremadamente rápida de los gases generados, la que se asocia a una onda de compresión; generalmente, va acompañada de liberación de calor.

**explosión de la totalidad de la masa:** la que se extiende, de manera prácticamente instantánea, a casi toda la carga.

**explosivo:** sustancia o mezcla de sustancias capaz de hacer explosión.

**alto explosivo:** sustancia explosiva que, generalmente, es o contiene explosivos químicamente puros (explosivos moleculares), y es capaz de ser iniciada mediante un detonador N° 8.

**infección:** estado de enfermedad producido por la acción de microorganismos patógenos.

**inflamación:** iniciación de la combustión provocada por la elevación local de la temperatura. Este fenómeno se transforma en combustión propiamente tal cuando se alcanza la temperatura de inflamación.

**inflamación, temperatura de:** temperatura mínima, medida en condiciones prefijadas en el líquido, a la cual la sustancia desprende suficientes vapores para formar, con el aire, una mezcla inflamable, la cual puede encenderse en contacto con una chispa o una llama.

#### NOTAS

Se conoce también como punto de inflamación.

En casos muy particulares, esta temperatura también se aplica a las sustancias sólidas que subliman (por ejemplo: naftaleno).

**ignición, temperatura de:** temperatura mínima para que en una sustancia se inicie o en ella se cause una combustión autosostenida, independientemente de una fuente de energía externa.

NOTA - Se conoce también como temperatura de encendido, de autoignición o de autocombustión.

**munición:** conjunto de elementos mecánicos-pirotécnicos destinados a ser accionados por una arma de fuego.

**objeto explosivo:** objeto que contiene una o varias sustancias explosivas.

**radiactividad:** propiedad que poseen las sustancias en que se produce la desintegración espontánea de sus núcleos atómicos, acompañada de emisión de partículas o de radiación electromagnética.

**sustancia explosiva:** sustancia o mezcla de sustancias capaz de hacer explosión; en este término se incluyen las sustancias pirotécnicas.

**sustancia peligrosa:** aquella que, por su naturaleza, produce o puede producir daños momentáneos o permanentes a la salud humana, animal o vegetal y a los elementos materiales tales como instalaciones, maquinarias, edificios, etc.

NOTA - Para efectos del transporte en general, estas sustancias se conocen como mercancías peligrosas.

**sustancia pirotécnica:** sustancia o mezcla de sustancias destinada a producir un efecto calorífico, luminoso, sonoro, gaseoso o fumígeno, o una combinación de tales efectos, como consecuencia de reacciones químicas exotérmicas autosostenidas, normalmente no detonantes.

**sustancia sólida:** (a menos que se indique explícitamente o implícitamente lo contrario) sustancia viscosa cuyo tiempo de salida sea superior a 10 min por un viscosímetro DIN con un orificio de 4 mm de diámetro, a la temperatura de 20°C.

NOTA - Esto corresponde a un tiempo de salida de más de 690 s, por un viscosímetro FORD 4, a 20°C, o más de 2 680 cSt.

**temperatura crítica:** aquella por encima de la cual la materia solamente puede existir en estado gaseoso.

**toxicidad:** propiedad de una sustancia que, por acción de contacto o absorbida por un organismo, sea por vía oral, respiratoria o cutánea, es capaz de producir efectos nocivos sobre la salud humana, animal o vegetal, incluso la muerte.

### 3

#### Clasificación

Las sustancias peligrosas se clasifican, atendiendo a los riesgos que encierran las actividades incluidas en 1.2 de esta norma, en Clases; éstas, a su vez, pueden clasificarse en Divisiones.

Una sustancia peligrosa puede presentar más de un riesgo distinto a la vez; pero su ubicación en la Clase que corresponda estará determinada según su riesgo mayor.

Las sustancias peligrosas se dividen en las Clases siguientes:

<b>Clase</b>	<b>Sustancias peligrosas</b>
<b>1</b>	<b>Sustancias y objetos explosivos.</b>
<b>2</b>	<b>Gases comprimidos, licuados, disueltos a presión, o criogénicos.</b>
<b>3</b>	<b>Líquidos inflamables.</b>
<b>4</b>	<b>Sólidos inflamables; sustancias que presentan riesgos de combustión espontánea; sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables.</b>
<b>5</b>	<b>Sustancias comburentes; peróxidos orgánicos.</b>
<b>6</b>	<b>Sustancias venenosas (tóxicas) y sustancias infecciosas.</b>
<b>7</b>	<b>Sustancias radiactivas.</b>
<b>8</b>	<b>Sustancias corrosivas.</b>
<b>9</b>	<b>Sustancias peligrosas varias.</b>

### **3.1 Clases y Divisiones**

#### **3.1.1 Clase 1 - Sustancias y objetos explosivos**

La Clase 1 comprende:

Las sustancias explosivas, excepto las que son demasiado peligrosas para ser transportadas y aquellas cuyo principal riesgo corresponde a otra Clase.

No se incluyen en la Clase 1 las sustancias que no son explosivas por sí mismas, pero que pueden formar mezclas explosivas de gases, vapores o polvo.

Los objetos explosivos, excepto los artefactos que contengan sustancias explosivas en cantidad o de naturaleza tales que su ignición o cebado, por inadvertencia o por accidente durante el transporte, o en la manipulación o almacenamiento relativos al transporte, no daría por resultado ninguna manifestación exterior al artefacto que pudiera traducirse en una proyección, en un incendio, en un desprendimiento de humo o de calor o en un ruido fuerte.

Las sustancias y objetos no mencionados en los párrafos a) y b) que se fabriquen para producir un efecto explosivo o pirotécnico.

En la Clase 1 se distinguen las 5 Divisiones 1.1 a 1.5 siguientes:

### **División 1.1**

Sustancias y objetos que presentan un riesgo de explosión de la totalidad de la masa.

### **División 1.2**

Sustancias y objetos explosivos que presentan un riesgo de proyección, pero no un riesgo de explosión de la totalidad de la masa.

### **División 1.3**

Sustancias y objetos que presentan un riesgo de incendio y un riesgo de que se produzcan pequeños efectos de onda expansiva o de proyección, o ambos efectos, pero no un riesgo de explosión de la totalidad de la masa.

Se incluyen en esta División las sustancias y objetos siguientes:

aquellos cuya combustión da lugar a una radiación térmica considerable, y

los que arden sucesivamente, con pequeños efectos de onda expansiva o de proyección, o ambos efectos.

### **División 1.4**

Sustancias y objetos que no presentan algún riesgo considerable.

Se incluyen en esta División las sustancias y objetos que sólo presentan un pequeño riesgo en caso de ignición o de cebado durante el transporte. Los efectos se limitan en su mayor parte al bulto o embalaje/envase y normalmente no se proyectan a distancia fragmentos de tamaño apreciable. Los incendios exteriores no deben causar la explosión prácticamente instantánea de casi la totalidad del contenido del bulto.

### **División 1.5**

Sustancias muy poco sensibles, pero que presentan un riesgo de explosión de la totalidad de la masa.

NOTA - Se conocen también como agentes de tronadura.

Se incluyen en esta División las sustancias explosivas tan insensibles que, en condiciones normales de actividad, presenten muy pocas probabilidades de que puedan cebarse o de que su combustión origine una detonación. Se exige como mínimo que no hagan explosión cuando se las somete a la prueba específica de resistencia al fuego exterior.

La Clase 1 es especial por cuanto el tipo de embalaje/envase determina frecuentemente el riesgo y, por consiguiente, la inclusión en una División determinada.

### **3.1.2 Clase 2 - Gases comprimidos, licuados, disueltos a presión, o criogénicos**

Para determinar si una sustancia debe ser incluida en esta Clase se utilizan actualmente los sistemas A o B siguientes, que responden a criterios distintos.

**Sistema A** - Se incluye una sustancia en esta Clase si:

**A.1** Tiene una temperatura crítica inferior a 50°C; o

**A.2** Ejerce, a 50°C una presión absoluta de vapor superior a 294 kPa (3 kgf/cm<sup>2</sup>).

**Sistema B** - Se incluye una sustancia en esta Clase si:

**B.1** Ejerce una presión absoluta de vapor superior a:

**B.1.1** 275 kPa (2,8 kgf/cm<sup>2</sup>) a la temperatura de 21,1°C; o

**B.1.2** 716 kPa (7,3 kgf/cm<sup>2</sup>) a la temperatura de 54,4°C; o

**B.2** Ejerce una tensión de vapor Reid superior a 275 kPa (2,8 kgf/cm<sup>2</sup>) a la temperatura de 37,8°C.

NOTA - En la práctica, los resultados que se obtienen al aplicar uno u otro de estos sistemas son poco diferentes; la estricta aplicación de uno de ellos en lugar del otro no modificará la clasificación de más de tres o cuatro de las sustancias que figuran en el listado de la NCh2120/2.

Pertenecen a esta Clase:

Los gases permanentes

Gases que no se licúan a las temperaturas ambientes.

Los gases licuados

Gases que pueden licuarse a presión a las temperaturas ambientes.

Los gases disueltos

Gases disueltos a presión en un disolvente, que pueden estar adsorbidos por una sustancia porosa.

Los gases criogénicos, que en fase líquida tienen un punto de ebullición inferior a -90°C (183,15 K) a la presión absoluta de 101,325 kPa (1 atm). Por ejemplo: argón, nitrógeno, oxígeno, etc., en fase líquida.

Para los efectos de estiba y segregación, la Clase 2 se subdivide en las Divisiones 2.1 a 2.3 siguientes:

**División 2.1:** Gases inflamables.

**División 2.2:** Gases no inflamables.

**División 2.3:** Gases venenosos (tóxicos).

Los gases venenosos que sean también inflamables deben ser considerados en las disposiciones de la División 2.1 relativas a segregación.

### **Gases venenosos**

En esta Clase se incluyen los gases venenosos (tóxicos) comprimidos porque su transporte se hace en cilindros del mismo tipo que los utilizados para los demás gases y en las mismas condiciones de seguridad.

Los gases venenosos (tóxicos) comprimidos deben ser incluidos, como riesgo secundario, en la Clase 6, División 6.1.

NOTA - Es conveniente el empleo de etiquetas con la mención veneno en todos los envases de gases venenosos (tóxicos) comprimidos.

### 3.1.3 Clase 3 - Líquidos inflamables

Líquidos inflamables son los líquidos, mezclas de líquidos o líquidos que contienen sustancias sólidas en solución o suspensión (pinturas, barnices, lacas, etc., por ejemplo, siempre que no se trate de sustancias incluidas en otras Clases por sus características peligrosas) que desprenden vapores inflamables a una temperatura no superior a 61°C en ensayos con crisol cerrado o no superior a 65,6°C en ensayos con crisol abierto.

#### NOTAS

Los resultados de los ensayos con crisol abierto y de los ensayos con crisol cerrado no son estrictamente comparables, e incluso los resultados obtenidos en ensayos sucesivos con el mismo método a menudo difieren.

La Clase 3 se divide, de acuerdo con el ensayo de crisol cerrado, en las Divisiones 3.1; 3.2 y 3.3 siguientes:

#### División 3.1

Líquido inflamable con temperatura de inflamación ( $t_i$ ) baja, en que  $t_i < -18^\circ\text{C}$ .

#### División 3.2

Líquido inflamable con temperatura de inflamación ( $t_i$ ) media, en que se tiene  $-18^\circ\text{C} \leq t_i < 23^\circ\text{C}$ .

#### División 3.3

Líquido inflamable con temperatura de inflamación ( $t_i$ ) alta, en que  $23^\circ\text{C} \leq t_i \leq 61^\circ\text{C}$ .

### 3.1.4 Clase 4 - Sólidos inflamables; sustancias que presentan riesgo de combustión espontánea; sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables

Esta Clase comprende sustancias no clasificadas como explosivos que en las condiciones normales de transporte entran en combustión con facilidad o pueden provocar incendios.

La Clase 4 se divide en las Divisiones 4.1; 4.2 y 4.3 siguientes:

#### División 4.1

### **Sólidos inflamables**

Sustancias que, por sus propiedades, son susceptibles de ser encendidas fácilmente por fuentes exteriores de ignición, como chispas y llamas, y de entrar fácilmente en combustión o de iniciar incendios por impacto o frotamiento.

#### **División 4.2**

##### **Sustancias que presentan riesgos de combustión espontánea**

Sustancias que pueden calentarse espontáneamente en las condiciones normales de actividad o al entrar en contacto con el aire y que entonces pueden inflamarse.

#### **División 4.3**

##### **Sustancias que en contacto con el agua desprenden gases inflamables**

Sustancias que por reacción con el agua pueden hacerse espontáneamente inflamables o desprender gases inflamables en cantidades peligrosas.

### **3.1.5 Clase 5 - Sustancias comburentes; peróxidos orgánicos**

Esta Clase comprende las Divisiones 5.1 y 5.2.

#### **División 5.1**

##### **Sustancias comburentes**

Sustancias o mezclas de ellas, que proporcionan el oxígeno u otro elemento químico necesario para una combustión, acrecentando el riesgo de incendio de otras materias con las que entran en contacto o aumentando la intensidad con que éstas arden.

#### **División 5.2**

##### **Peróxidos orgánicos**

Sustancias orgánicas térmicamente inestables que pueden sufrir una descomposición exotérmica autoacelerada. Además, pueden tener una o varias de las propiedades siguientes:

ser susceptibles de una descomposición explosiva;

arder rápidamente;

ser sensibles al impacto o al frotamiento;

reaccionar peligrosamente al entrar en contacto con otras sustancias.

NOTA - Los peróxidos orgánicos son sustancias que contienen la estructura bivalente -O-O- y pueden considerarse derivados del peróxido de hidrógeno, en el que uno de los átomos de hidrógeno, o ambos, han sido sustituidos por radicales orgánicos.

### **3.1.6 Clase 6 - Sustancias venenosas (tóxicas) y sustancias infecciosas**

Esta Clase comprende las Divisiones 6.1 y 6.2.

#### **División 6.1**

##### **Sustancias venenosas (tóxicas)**

Sustancias que pueden causar la muerte o lesiones graves o que pueden ser nocivas para la salud humana y/o animal si se ingieren o inhalan o si entran en contacto con la piel.

NOTA - Los gases venenosos (tóxicos) comprimidos deben incluirse en la Clase 2 como riesgo primario y también en la División 6.1 como riesgo secundario.

#### **División 6.2**

##### **Sustancias infecciosas**

Sustancias que contienen microorganismos viables o toxinas de microorganismos de los que se sabe, o se sospecha, que pueden causar enfermedades en los animales o en el hombre.

NOTA - No se consideran sustancias peligrosas los productos biológicos *ni las muestras de uso diagnóstico, siempre que no contengan, o se crea fundadamente que no contienen sustancias infecciosas ni sustancia peligrosa alguna.*

### **3.1.7 Clase 7 - Sustancias radiactivas**

Toda sustancia cuya actividad específica es superior a 74 Bq/g.

#### NOTAS

1 Bq = 1 becquerel = 1 desintegración/s =  $2,7 \times 10^{-11}$  Ci.

Las sustancias radiactivas se conocen también, legalmente, como materiales radiactivos.

### **3.1.8 Clase 8 - Sustancias corrosivas**

Sustancias que, por su acción química, pueden causar lesiones graves a los tejidos vivos con que entran en contacto o que, si se produce un escape del recipiente que las contienen, pueden causar daños de consideración a otras sustancias o mercaderías o a los medios de transporte, o incluso destruirlos, y pueden asimismo provocar otros riesgos.

### **3.1.9 Clase 9 - Sustancias peligrosas varias**

Sustancias que presentan un riesgo distinto de los correspondientes a las demás Clases.

### **3.2 Clasificación de sustancias u objetos que entrañan riesgos en dos o más clases**

En el Anexo A se incluye, en carácter normativo, las disposiciones para ayudar a los usuarios a determinar el orden en que deben considerarse los riesgos de sustancias u objetos que presentan riesgos en varias Clases distintas.

### **3.3 Clasificación de soluciones y mezclas**

Las soluciones y las mezclas constituidas por una sustancia peligrosa y una o varias sustancias no peligrosas, deberán ser tratadas conforme a lo prescrito para la sustancia peligrosa de que se trate en esas normas, a menos que:

el nombre de la solución o la mezcla figure expresamente en las normas;

la entrada que figure en las normas indique expresamente que sólo es aplicable a la sustancia pura o técnicamente pura;

la clase de riesgo o el grupo de embalaje/envase de la solución o la mezcla no sean iguales a los de la sustancia peligrosa pura o técnicamente pura; o

las medidas que proceda tomar en caso de emergencia difieran considerablemente.

### **3.4 Rubro genérico de sustancias**

Para efectos del transporte y en la manipulación y almacenamiento relativos al transporte, hay numerosas sustancias que no están mencionadas en los listados de esta norma. Para tales casos, y mientras esas sustancias reciban una clasificación, puede utilizarse el rubro No especificados en otra parte (n.e.p.) que aparece en estos listados.

## **4 Anexo A**

Clasificación de sustancias u objetos que entrañan riesgos en dos o más Clases

**A.1** Cuando una sustancia o un objeto peligroso no figura expresamente con su nombre en el listados de sustancias peligrosas y entrañan, además, dos de los riesgos correspondientes a las Clases 3; 4; 5.1; 6.1 y 8, dicha sustancia u objeto debe clasificarse con arreglo al Cuadro de Orden de Preponderancia de las Características del Riesgo que figura en este Anexo (ver cuadro A.1).

**A.2** El cuadro A.1 para la clasificación de la(s) sustancia(s) u objeto(s), según el Orden de Preponderancia de las Características del Riesgo, indica cual de los dos riesgos debe considerarse como primario.

La Clase o División que aparece en la intersección de la línea horizontal y la columna vertical de dicho cuadro corresponde a la del riesgo primario, y la otra Clase o División a la del riesgo secundario.

El grupo de embalaje/envase que debe asignarse a la sustancia u objeto es el grupo de embalaje/envase que corresponde a la del riesgo primario, y la otra Clase o División a la del riesgo secundario.

**A.3** El nombre de la expedición de una sustancia o un objeto clasificado con arreglo a lo dispuesto en los párrafos A.1 y A.2, debe ser la denominación más adecuada a las que figuren en el listado de sustancias peligrosas de la Clase que corresponda el riesgo primario.

**A.4** En el caso de las sustancias clasificadas en las Clases 1; 2; 5.2 y 7, no se indica el Orden de Preponderancia de las Características de Riesgo, ya que tales características principales son las que prevalecen.

**A.5** El cuadro A.1 no es aplicable a las sustancias u objetos que entrañen más de dos riesgos; por lo tanto, en tal caso debe consultarse a la Autoridad Competente.

**A.6** Salvo en el caso de las sustancias radiactivas eximidas (en lo que las otras propiedades peligrosas son las que prevalecen), las sustancias radiactivas que tengan otras propiedades peligrosas siempre deben ser clasificadas en la Clase 7 como riesgo primario y llevar indicado el más grave de los riesgos secundarios.

#### A.7 Ejemplo de aplicación del cuadro A.1

Se mezclan, un líquido inflamable (Clase 3) y una sustancia venenosa (Clase 6.1) cuyas características son las siguientes:

líquido inflamable, con punto de inflamación = 40°C;

sustancia venenosa, con toxicidad oral  $LD_{50} = 30 \text{ mg/kg (vivo)}$ .

NOTA - Esta mezcla no aparece en el listado de sustancias peligrosas, por lo que se pide clasificarla para efecto de etiquetado y transporte.

#### Desarrollo

Es necesario consultar el cuadro de clasificación de los grupos de embalaje/envase que aparecen de la Clase 3; de acuerdo con él y para líquidos inflamables con  $t_i$  mayor que 23°C pero menor que 61°C, el grupo de embalaje/envase resulta ser III, es decir, esta sustancia es Clase 3, División 3.3, grupo de embalaje/envase III (3-III).

Para ver el aspecto de toxicidad, considerando que la sustancia pura tiene una  $LD_{50} = 30$ , oral, en la columna de toxicidad por ingestión resulta que el grupo de embalaje/envase es II, o sea la sustancia pura es Clase 6, División 6.1, Grupo II (6.1-II).

Con estos datos entramos en el Cuadro de Orden de Preponderancia de las Características del Riesgo inserto en este Anexo:

La Clase 3-III se encuentra solamente en la columna 1, línea 3;

la División 6.1-II la encontramos en la línea 1, columna 10;

donde se entrecruzan la línea 3 con la columna 10 se lee 6.1.

Con el dato obtenido en letra c), se ha definido que el riesgo primario corresponde a 6.1 y el riesgo secundario es Clase 3.