



MINISTERIO
DE INDUSTRIA, TURISMO
Y COMERCIO

SECRETARIA GENERAL DE
ENERGÍA

DIRECCION GENERAL DE
POLITICA ENERGETICA Y MINAS

O F I C I O

S/REF.:

N/REF.: CFA/jmz

FECHA: 26 de noviembre de 2004.

ASUNTO: **Comunicación 1/2004.** Interpretación del vigente Reglamento de Explosivos en materia de seguros.

DESTINATARIOS: **AREAS Y DEPENDENCIAS DE INDUSTRIA Y ENERGÍA.**

Habiendo sido planteadas, en esta Dirección General de Política Energética y Minas, dudas sobre la interpretación de los preceptos del vigente Reglamento de Explosivos aprobado por Real Decreto 230/98, de 16 de febrero, en materia de seguros de responsabilidad civil, adjunto se remite un documento elaborado como consecuencia de las reuniones periódicas realizadas por Técnicos de la Subdirección General de Minas y de los Directores de las Áreas y Jefes de las Dependencias de las Áreas de Industria y Energía de las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno, a fin de armonizar su aplicación.

EL DIRECTOR GENERAL,

Jorge Sanz Oliva



MINISTERIO DE INDUSTRIA, TURISMO Y COMERCIO	
DIRECCIÓN GENERAL DE POLÍTICA ENERGETICA Y MINAS	
SUBDIRECCIÓN GENERAL DE MINAS	
26 NOV 2004	
Entrada	Nº 3157
Salida	

Paseo de la Castellana, 160.
28071 Madrid, España
Telf. 91 3 49 74 33 / 34
Fax. 91 3 49 76 10

SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL EN LAS ACTIVIDADES RELACIONADAS CON LAS MATERIAS REGLAMENTADAS

1. - INTRODUCCION

El Reglamento de Explosivos, en los artículos 4, 7, 196 y 216, y el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera en el punto 6 de su ITC 10.3.01, establecen la obligación de que los titulares de las autorizaciones para ciertas actividades reglamentadas, tengan concertado y en vigor un seguro de responsabilidad civil.

Dado que, en los preceptos señalados, no se establece ni la cuantía del seguro de responsabilidad civil, ni el procedimiento para establecerla, a excepción de la ITC 10.3.01, que fija la cantidad mínima de 15 millones de pesetas para la ejecución de voladuras especiales, el objetivo del presente documento, es establecer el sistema a seguir para su cuantificación, y al mismo tiempo unificar los criterios dispares que se están produciendo en las Delegaciones y Subdelegaciones del Gobierno en diferentes provincias en relación con estas actividades reglamentadas.

La clasificación es dinámica y por tanto sujeta a mejoras y optimizaciones razonadas, y se ha pretendido, como un objetivo clave, incluir todos los casos posibles de dichas actividades y el hecho de no aparecer en alguna ficha determinada significa que dicho caso está ya en alguna de las fichas de actividad similar.

Aún así, se ha dejado un grado de libertad importante a las Áreas / Dependencias, en sus consideraciones, pues todas las actividades han sido evaluadas dentro de un rango: “desde una cobertura mínima hasta una cobertura máxima en millones de pesetas”, al objeto de que el Área / Dependencia pueda tomar la decisión más oportuna, in situ, y dentro de la normativa expuesta.

Aspectos relevantes a considerar, al objeto de que las cuantías de las pólizas no se disparen y sean racionales y de acuerdo al riesgo real son, la baja accidentabilidad en las actividades relacionadas con las materias reglamentadas y el hecho de que los explosivos cada día ofrecen mayor seguridad, llegándose al hecho de que, a veces, sus componentes no son explosivos en sí.

En relación con las Pirotecnias, la accidentabilidad es debido siempre a incumplimientos de normas:

- *Exceso de capacidad sobre lo autorizado.
- *Almacenaje de materias incompatibles.
- *Exceso de confianzas.
- *Otros.

Las firmas ASEGURADORAS, en general, distribuyen los riesgos con compañías de REASEGUROS.

No hay muchas REASEGUADORAS que estén interesadas en asegurar temas de explosivos. Actualmente, han endurecido las primas a cifras que pueden hacer inviable algunos proyectos y/o autorizaciones, en general por:

- *La propia terminología “EXPLOSIVO” y todo lo que se relaciona.
- *Los percances pirotécnicos.

El Consorcio Compensación de Seguros no tiene obligación de asegurar a una empresa que no lo encuentre en otras Compañías; la empresa, o su titular no podrá responder con el patrimonio o los activos de la misma, para que se le autorice la actividad.

La valoración del riesgo es una cuestión a considerar para elaborar una escala, que sea útil, para establecer las cuantías de las pólizas. Para ello hay que tener en cuenta:

- *Clase explosivo. Graduación riesgo:
- *Cantidades.
- *Ubicación: Características.
- *Tipo de Actividad.
- *Almacenamiento.
- *Colindantes.

Aspectos agravantes de las consecuencias:

- Existencias núcleos urbanos en proximidades.
- Locales en viviendas.
- Sin cerramientos.
- Afectar a colindantes.
- No tener instalaciones contra-incendios.
- Instalaciones eléctricas no adecuadas.
- Múltiples usos del local.
- Materias inflamables.
- Existencia de siniestrabilidad anterior.
- Mal almacenamiento.
- Riesgos de gases / toxicológicos.
- Riesgos de incendios.
- Uso de subcontratas esporádicas para la Actividad.

Un aspecto muy interesante a tener en cuenta, en las diversas instalaciones es la llamada: “*pintura intumescente*” para protección contra-incendios de todo tipo de elementos estructurales. Que en contacto con el fuego forma una barrera aislante impidiendo aumentos de la temperatura y por tanto la modificación de las propiedades mecánicas del soporte que protege.

Además, este tipo de pintura no genera gases tóxicos ni durante su aplicación ni durante el caso de un incendio. No es tóxica ni inflamable, No cabe duda que puede constituir este aspecto un efecto de minimizar consecuencias.

Siendo una actividad de riesgo reducido / normal, se deben exigir Pólizas, sin acudir a extremos (altos o bajos), pero que cubran las incidencias que pudieran ocurrir.

2. CONCEPTOS SOBRE LOS SEGUROS.

En general se debe exigir:

- Responsabilidad Civil General o de Explotación.

Cobertura frente a terceros por la actividad asegurada, Obviamente, la empresa y sus empleados, no son terceros.

- Responsabilidad Civil Patronal.

Cubre a los empleados propios y en algunos supuestos a los subcontratos para la misma actividad.

- Responsabilidad Civil / Explotación / Patronal / Productos / Post-trabajos.
- Cláusula de distancia.

Hay pólizas, en las que se establece la denominada “Cláusula de distancia”, mediante la cual sólo se cubren los daños a “terceros” que se encuentren a una distancia superior a 150 m. del punto origen del siniestro. No deben aceptarse, a excepción de casos, debidamente justificados.

- Sublímite por víctima.

Hay empresas Aseguradoras que establecen el sublímite por víctima para todo supuesto de víctima, tanto en Responsabilidad Civil General como Patronal.

Ejemplo:

Póliza con límite por siniestro de 601.100 €. Dicha póliza posee un sublímite por víctima para Responsabilidad Civil Patronal de 60.110 €.

Si hay dos víctimas, sólo es abonable 120.220 €, aunque el juez sentencie 540.910 € por las dos víctimas. (No olvidar que una muerte puede oscilar entre 120.204 y 150.255 € y una paraplejía entre 300.510 a 450.765 €).

- Límite – siniestro – año.

Puede haber tantos siniestros como ocurran, siempre y cuando cada uno no supere dicho límite.

El límite agregado sencillo es el máximo que, en un siniestro o como suma de varios siniestros, se paga en un periodo anual. Marca el límite por siniestro – año. Se acepta como norma general y es conocido como Limite siniestro – año.

El límite agregado doble (triple, etc) marca la reposición automática del límite agregado sencillo, siempre que se agote en uno o varios siniestros.

- Siniestrabilidad anterior.

Se aplicará un incremento, potestativo, del 20% valorándose la oportunidad de aplicar el rango máximo en los casos de historial de SINIESTRABILIDAD.

- Franquicias.

Opcionalmente, se podrá aceptar pólizas con franquicias hasta un máximo de: 9.000 €, con el condicionante de:

“Si la póliza de seguros tiene concertada franquicia, el titular asegurado se comprometerá por escrito a abonar a los perjudicados los daños ocasionados, en la parte no atendible por la aseguradora, por razón de dicha franquicia, tan pronto el perito tasador contratado por dicha aseguradora, informe de que el siniestro es atendible a tenor de la póliza suscrita”.

Es necesario exigir periódicamente las pólizas, al menos una vez cada año.

- Actualización anual de acuerdo al IPC.
- En condiciones normales, el seguro que cubra la actividad de voladuras especiales será el mismo que ampare el consumo habitual o eventual de explosivos.

3. - ACTIVIDADES, INCLUIDAS EN EL REGLAMENTO DE EXPLOSIVOS QUE REQUIEREN SEGURO DE RESPONSABILIDAD CIVIL.

1. Establecimientos de ventas de productos pirotécnicos.
2. Talleres pirotécnicos.
3. Espectáculos pirotécnicos.
4. Almacenamientos de materias reglamentadas. (Depósitos industriales, comerciales, de consumo, almacenamientos especiales, etc.).
5. Consumidores Habituales.
6. Consumidores Eventuales.
7. Voladuras Especiales.
8. Otras voladuras.
9. Talleres de Cartuchería.
10. Armerías.
11. Importación de Explosivos.
12. Fábricas de Explosivos.

4.- FORMATO A SEGUIR.

En forma ordenada se exponen los aspectos a tener en cuenta:

- Lista de Riesgos posibles, en todas los aspectos relacionados con las materias reglamentadas:

- * Incendios
- * Explosiones
- * Gases / Humos
- * Estrés / Fatigas

- Conociendo la lista de riesgos, en una determinada instalación, se debe analizar la probabilidad /frecuencia con que dicho riesgo puede presentarse, estableciéndose la siguiente Tabla para cuantificación de la Probabilidad / Frecuencia del riesgo:

PROBABILIDAD / FRECUENCIA (P)

- | | |
|---|---|
| - M. A. (Muy Alta) Debe esperarse..... | 5 (Es posible y esperado) |
| - A. (Alta) Posible..... | 4 (Posible y nada extraño que suceda) |
| - M (Media) Raro, Anormal, pero posible..... | 3 (Raro que ocurra. No es normal que suceda) |
| - B (Baja) Concebible. Improbable..... | 2 (No ha ocurrido en años, pero es posible) |
| - M.B. (Muy Baja) Prácticamente imposible... | 1 (Prácticamente imposible que suceda) |

- Por otra parte, dicho riesgo, cuando se presenta tiene unas consecuencias que van desde muy graves a leves. Puede establecerse otra tabla similar, tal como sigue:

CONSECUENCIA (C)

- | | |
|--|--|
| - M. G. (Muy Grave) Catástrofe-Desastre | 5 (Más de 1 muerte ó > 300.600 €) |
| - G. (Grave) Muy seria | 4 (1 muerte ó > 150.300 €) |
| - Me. G (Menos Grave) Seria..... | 3 (Lesión permanente ó > 60.110 €) |
| - L (Leve) Leve | 1 (Leve ó > 6.011 €) |

- Finalmente, se aplicaría a cada riesgo el concepto: MAGNITUD DEL RIESGO, (Mr), que sería el producto : (P) x (C)

Por tanto la escala de la Magnitud del Riesgo, que sería la base cuantificadora de la

cuantía de la póliza de Responsabilidad Civil, sería:

Magnitud del riesgo (Mr)

- M. A. (Muy Alta)	(20 a 25) (Extrema / Muy Alta) [Debe parar y cerrarse]
- A. (Alta)	(15 a 19) (Necesita mejoras)
- M. (Media)	(10 a 14) (Requiere Inspecciones)
- B. (Baja)	(5 a 9) (Aceptable)
- M. B. (Muy Baja)	(0 a 4) (Aceptable)

Todas las combinaciones, serán objeto de fichas individuales, y como el 100% de casos de cada actividad, resultará difícil, en esta primera etapa, siempre se podrán ir completando fichas por cada responsable provincial, para luego ser homogeneizadas y uniformizadas, p.e. cada año, lo cual además será útil para homogeneizar criterios de evaluación, pues toda evaluación es personal y aún con la mejor objetividad puede haber pequeñas diferencias, siempre posibles de uniformizar.

No obstante, se ha tratado de conseguir incluir todas las posibilidades de opciones mediante la valoración de opciones mínimas y máximas.

Una aplicación practica de lo expuesto sería la ficha que se adjunta: "Establecimiento de venta productos pirotécnicos, local permanente, mayor que 15 Kg. de explosivos, local no aislado, sin instalación contra incendios, venta conjunta con otros artículos, con existencia cercana de otras materias inflamables y con instalación eléctrica reglamentaria.

EVALUACION DE RIESGOS

- EMPRESA: X

- N° TRABAJADORES EXPUESTOS: Y

- ACTIVIDAD (REGLAMENTO EXPLOSIVOS): ESTABLECIMIENTOS DE VENTA DE PRODUCTOS PIROTECNICOS

- MODALIDAD / ACTIVIDAD: LOCAL PERMANENTE

- TIPO / OPCION / CASO: > 15 KG. EXPLOSIVOS

- FECHA: Z

RIESGOS	PROBABILIDAD (P)						CONSECUENCIA (C)						MAGNITUD RIESGO (Mr = (P) x (C))			
	M. A.	A.	M.	B	M. B.		M. G.	G.	Me. G	L	M. A.	A.	M.	B	M. B.	
Incendios		4						4			16					
Explosiones				2				4					8			
Gases / Humos				2					3				6			
Estrés / Fatiga					1					1					1	

ASPECTOS RELEVANTES (ACTIVIDAD / INSTALACION / OTROS)

	SI	NO	SI	NO
LOCAL EN VIVIENDAS / EDIFICIO	X			
LOCAL AISLADO		X		
INSTALACION CONTRA INCENDIOS		X		
VENTA / USO EXCLUSIVO		X		
EXISTENCIAS MATERIAS INFLAMABLES	X			
INSTALACION ELECTRICA REGLAMENTARIA	X			
			EXISTENCIA NÚCLEO URBANO (PROXIMIDADES)	X
			EXISTENCIA VIAS COMUNICACION (PROXIMIDADES)	X
			EXISTENCIA OTRAS VIVIENDAS (PROXIMIDADES)	X
			EXISTENCIA LINEAS ELECTRICAS (PROXIMIDADES)	X
			AFECTAR A COLINDANTES	X
			SINIESTRALIDAD ANTERIOR	X

BAREMOS

PROBABILIDADES	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
	5	4	3	2	1
CONSECUENCIAS	MUY GRAVE	GRAVE	MENOS GRAVE	LEVE	
	5	4	3	1	
MAGNITUD RIESGO	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
	20 a 25	15 a 19	10 a 14	5 a 9	0 a 4

Del ejemplo se puede comentar:

- Riesgo de Incendios: ALTO. Presenta Mr = 16

Se debe exigir, imprescindiblemente, la instalación contra incendios para reducir la Magnitud del Riesgo "ALTA", además, de exigirles una Responsabilidad Civil, en consonancia con el alto riesgo y el valor ALTO de las consecuencias.

El Riesgo de explosiones presente, Mr = 8, Baja, aunque las consecuencias, al igual que en incendios, serían graves. Todo ello ha de tenerse en cuenta al cuantificar la Responsabilidad Civil.

Ahora bien, dentro del ejemplo citado "Establecimientos de venta de productos pirotécnicos", caben diversas opciones:

- Local Aislado (Si y No)
- Instalación contra incendios (Si y No)
- Venta / uso exclusivo (Si y No)
- Existencia Materias Inflamables (Si y No)
- Instalación eléctrica Reglamentaria (Si y No)
- Cantidad Materia Explosiva ($>$ y $<$ 15 Kg)
- Etc.

5.- ASPECTOS RELEVANTES A CONSIDERAR.

- El cumplimiento del Reglamento y de sus I.T.C. debe prevalecer, previo a toda autorización y evaluación.
- La Evaluación ha de referirse expresamente a lo que verdaderamente hemos autorizado y con respecto a ella se calcula la Magnitud del Riesgo.
- La Evaluación de la Magnitud del Riesgo, debe ser realizada por el Área / Dependencia.
- Se harán fichas de las Opciones más probables de cada actividad.
- Las magnitudes calculadas serán la base de la cuantificación del Seguro de Responsabilidad Civil (Patronal y General) que cada titular ha de concertar.
- Puede suceder que dentro de una misma Actividad se presentan más de una Mr. ALTA, según el riesgo estudiado; ello gravará más la Responsabilidad Civil.

ANEXO I

FICHA MODELO

PARA

EVALUACION

EVALUACION DE RIESGOS

- EMPRESA: X

- N° TRABAJADORES EXPUESTOS: Y

- ACTIVIDAD (REGLAMENTO EXPLOSIVOS):

- MODALIDAD / ACTIVIDAD:

- TIPO / OPCION / CASO:

- FECHA: Z

RIESGOS	PROBABILIDAD (P)						CONSECUENCIA (C)						MAGNITUD RIESGO (Mr = (P) x (C))					
	M.A.	A.	M.	B	M.B.	M.G.	G.	Me. G	L	M.A.	A.	M.	B	M.B.				
Incendios																		
Explosiones																		
Gases/Humos																		
Stress/fatiga																		

ASPECTOS RELEVANTES (ACTIVIDAD / INSTALACION / OTROS)

	SI	NO	SI	NO
LOCAL EN VIVIENDAS / EDIFICIO				
LOCAL AISLADO				
INSTALACION CONTRAINCENDIOS				
VENTA / USO EXCLUSIVO				
EXISTENCIAS MATERIAS INFLAMABLES				
INSTALACION ELECTRICA REGLAMENTARIA				
			EXISTENCIA NUCLEO URBANO (PROXIMIDADES)	
			EXISTENCIA VIAS COMUNICACION (PROXIMIDADES)	
			EXISTENCIA OTRAS VIVIENDAS (PROXIMIDADES)	
			EXISTENCIA LINEAS ELECTRICAS (PROXIMIDADES)	
			APECTAR A COLINDANTES	
			SINIESTRABILIDAD ANTERIOR	

BAREMOS

PROBABILIDADES	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
	5	4	3	2	1
CONSECUENCIAS	MUY GRAVE	GRAVE	MENOS GRAVE	LEVE	
	5	4	3	1	
MAGNITUD RIESGO	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
	20 a 25	15 a 19	10 a 14	5 a 9	0 a 4

ANEXO II

**COBERTURAS MINIMAS DE
RESPONSABILIDAD CIVIL GENERAL
Y PATRONAL POR SINIESTRO -AÑO**

ANEXO III

**LISTADO DE ACTIVIDADES
Y COBERTURAS.**

(AÑO 2.004)

ANEXO II.- COBERTURAS MÍNIMAS DE RESPONSABILIDAD CIVIL GENERAL Y PATRONAL (AMBAS INDISTINTAMENTE) POR SINIESTRO - AÑO

VALORES Mr.	Nº RIESGOS	COBERTURA MIN. (€)
0 a 4	1	90.200
0 a 4	≥2	150.300
5 a 9	1	120.200
5 a 9	≥2	210.400 (*)
10 a 14	1	300.600
10 a 14	≥2	450.800
15 a 19	1	450.800
15 a 19	≥2	601.100
20 a 25	1	601.100
20 a 25	≥2	751.300

(*) EXCEPTO ESTABLECIMIENTOS VENTAS PRODUCTOS PIROTECNICOS, QUE SE CONSIDERA 150.300 €.

COMUN A TODAS LAS POLIZAS

- * LIMITE POR VICTIMA PARA RESPONSABILIDAD CIVIL GENERAL Y PATRONAL: **AMBAS INDISTINTAMENTE 150.300 €**
- * FRANQUICIA: **(OPCIONAL) CON UN MAXIMO 3.500 €**

ANEXO III.- LISTADO DE ACTIVIDADES Y COBERTURAS. (AÑO 2.004)

ACTIVIDADES	OPCION FICHA Nº	COBERTURA MINIMA (€)	COBERTURA MAXIMA (€)
1. ESTABLECIMIENTO DE VENTA DE PRODUCTOS PIROTECNICOS	15	300.600	450.765
	16	300.600	450.765
	17	150.300	300.510
	18	150.300	300.510
	19	450.800	601.020
2.- TALLER DE PIROTECNIA Y ESPECTACULOS PIROTECNICOS	20	601.100	751.275 (HASTA 901.530) (*)
	21	300.600	450.765
3. TALLER DE CARTUCHERIA	22	300.600	450.765
	23	210.400	360.612
	24	300.600	450.765
	25	210.400	300.510
	26	210.400	300.510
4. DEPOSITO INDUSTRIAL / COMERCIAL / DE CONSUMO	27	210.400	300.510
	28	210.400	300.510
5. CONSUMIDORES HABITUALES / CONSUMIDORES EVENTUALES	29	300.600	450.765
	28	150.300	210.357
6.- VOLADURAS ESPECIALES	30	210.400	300.510
	31	150.300	210.357
7. OTRAS VOLADURAS (IDEM A 5)	32	601.100	751.275
	33	450.800	601.020 (HASTA 901.530) (*)
8. ARMERIAS			
9. IMPORTACION DE EXPLOSIVOS			
10. FABRICAS DE EXPLOSIVOS			

(*) EXCEPCIONALMENTE HASTA 902.000 €

ANEXO IV

EVALUACIONES DE RIESGO

ACTIVIDADES DEL REGLAMENTO DE EXPLOSIVOS

EVALUACION DE RIESGOS

- FECHA: Z

- EMPRESA: X
- N° TRABAJADORES EXPUESTOS: Y
- ACTIVIDAD (REGlamento EXPLOSIVOS): ESTABLECIMIENTO DE VENTA DE PRODUCTOS PIROTÉCNICOS
- MODALIDAD / ACTIVIDAD: LOCAL PERMANENTE
- TIPO / OPCION / CASO: > 15 KG. MATERIA NETA ACTIVA. (CLASES I, II Y III). IDEM < 15 KG.

RIESGOS	PROBABILIDAD (P)						CONSECUENCIA (C)						MAGNITUD RIESGO (Mr = (P) x (C))					
	M.A.	A.	M.	B	M.B.	M.G.	G.	Me. G	L	M.A.	A.	M.	B	M.B.				
Incendios				2			4					8						
Explosiones				2			4					8						
Gases/Humos					1			3						3				
Stress/fatiga				2					3					6				

ASPECTOS RELEVANTES (ACTIVIDAD / INSTALACION / OTROS)

	SI	NO	SI	NO
LOCAL EN VIVIENDAS / EDIFICIO	X			
LOCAL AISLADO		X		
INSTALACION CONTRA INCENDIOS		X		
VENTA / USO EXCLUSIVO		X		
EXISTENCIAS MATERIAS INFLAMABLES	X			
INSTALACION ELECTRICA REGLAMENTARIA	X			
				EXISTENCIA NUCLEO URBANO (PROXIMIDADES)
				EXISTENCIA VIAS COMUNICACION (PROXIMIDADES)
				EXISTENCIA OTRAS VIVIENDAS (PROXIMIDADES)
				EXISTENCIA LINEAS ELECTRICAS (PROXIMIDADES)
				AFECTAR A COLINDANTES
				SINIESTRABILIDAD ANTERIOR

BAREMOS

PROBABILIDADES	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
	5	4	3	2	1
CONSECUENCIAS	MUY GRAVE	GRAVE	MENOS GRAVE	LEVE	
	5	4	3	1	
MAGNITUD RIESGO	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA

- EMPRESA: X

- N° TRABAJADORES EXPUESTOS: Y

- ACTIVIDAD (REGLAMENTO EXPLOSIVOS): ESTABLECIMIENTO DE VENTA DE PRODUCTOS PIROTÉCNICOS

- MODALIDAD / ACTIVIDAD: CASETA INSTALADA EN LA VÍA PÚBLICA

- TIPO / OPCION / CASO: < 15 KG. MATERIA NETA ACTIVA. (CLASES I, II Y III).

- FECHA: Z

RIESGOS	PROBABILIDAD (P)						CONSECUENCIA (C)						MAGNITUD RIESGO (Mr = (P) x (C))					
	M.A.	A.	M.	B.	M.B.	M.G.	M.G.	G.	Me. G	L	M.A.	A.	M.	B	M.B.			
Incendios				2				4						8				
Explosiones				2				4						8				
Gases/Humos					1				3						3			
Stress/fatiga				2					3					6				

ASPECTOS RELEVANTES (ACTIVIDAD / INSTALACION / OTROS)

	SI	NO	SI	NO
LOCAL EN VIVIENDAS / EDIFICIO		X		X
LOCAL AISLADO	X			X
INSTALACION CONTRAINCENDIOS	X			X
VENTA / USO EXCLUSIVO	X			X
EXISTENCIAS MATERIAS INFLAMABLES		X		X
INSTALACION ELECTRICA REGLAMENTARIA	X			X

BAREMOS

	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
PROBABILIDADES	5	4	3	2	1
CONSECUENCIAS	5	4	3	1	
MAGNITUD RIESGO	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA

EVALUACION DE RIESGOS

- FECHA: Z

- EMPRESA: X
- N° TRABAJADORES EXPUESTOS: Y
- ACTIVIDAD (REGLAMENTO EXPLOSIVOS): TALLER PIROTECNICO
- MODALIDAD / ACTIVIDAD: MONTAJE Y FABRICACION
- TIPO / OPCION / CASO: MONTAJE Y DISPARO ESPECTACULOS

RIESGOS	PROBABILIDAD (P)						CONSECUENCIA (C)						MAGNITUD RIESGO (Mr = (P) x (C))					
	M.A.	A.	M.	B	M.B.		M.G.	G.	Me. G	L	M.A.	A.	M.	B	M.B.			
Incendios		4						4				16						
Explosiones		4						4				16						
Gases/Humos			3					4					12					
Stress/fatiga			3					3						9				

ASPECTOS RELEVANTES (ACTIVIDAD / INSTALACION / OTROS)

	SI	NO	SI	NO
LOCAL EN VIVIENDAS / EDIFICIO		X		X
LOCAL AISLADO	X			X
INSTALACION CONTRA INCENDIOS	X			X
VENTA / USO EXCLUSIVO	X			X
EXISTENCIAS MATERIAS INFLAMABLES		X		X
INSTALACION ELECTRICA REGLAMENTARIA	X			X

BAREMOS

	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
PROBABILIDADES	5	4	3	2	1
CONSECUENCIAS	5	4	3	1	
MAGNITUD RIESGO	20 a 25	15 a 19	10 a 14	5 a 9	0 a 4

EVALUACION DE RIESGOS

- FECHA: Z

- EMPRESA: X

- N° TRABAJADORES EXPUESTOS: Y

- ACTIVIDAD (REGLAMENTO EXPLOSIVOS): TALLER DE CARTUCHERIA

- MODALIDAD / ACTIVIDAD: CARGA DE CARTUCHOS

- TIPO / OPCION / CASO:-----

RIESGOS	PROBABILIDAD (P)						CONSECUENCIA (C)						MAGNITUD RIESGO (Mr = (P) x (C))					
	M.A.	A.	M.	B	M.B.	M.B.	M.G.	G.	Me.G	L	M.A.	A.	M.	B	M.B.			
Incendios			3					4				12						
Explosiones				2				4					8					
Gases/Humos					1				3						3			
Stress/fatiga					2					1					2			

ASPECTOS RELEVANTES (ACTIVIDAD / INSTALACION / OTROS)

	SI	NO	SI	NO	SI	NO
LOCAL EN VIVIENDAS / EDIFICIO		X		X		X
LOCAL AISLADO	X					X
INSTALACION CONTRA INCENDIOS	X					X
VENTA / USO EXCLUSIVO	X					X
EXISTENCIAS MATERIAS INFLAMABLES		X				X
INSTALACION ELECTRICA REGLAMENTARIA	X					X

BAREMOS

PROBABILIDADES	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
	5	4	3	2	1
CONSECUENCIAS	MUY GRAVE	GRAVE	MENOS GRAVE	LEVE	
	5	4	3	1	
MAGNITUD RIESGO	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
	20 a 25	15 a 19	10 a 14	5 a 9	0 a 4

EVALUACION DE RIESGOS

- FECHA: Z

- EMPRESA: X

- N° TRABAJADORES EXPUESTOS: Y

- ACTIVIDAD (REGLAMENTO EXPLOSIVOS): ALMACENAMIENTO DE MATERIAS REGLAMENTADAS

- MODALIDAD / ACTIVIDAD: DEPOSITO INDUSTRIAL (IDEM COMERCIAL Y DE CONSUMO)

- TIPO / OPCION / CASO: SUBTERRANEO (HASTA 5.000 KG) DIVISION DE RIESGO 1:1

RIESGOS	PROBABILIDAD (P)						CONSECUENCIA (C)						MAGNITUD RIESGO (Mr = (P) x (C))			
	M.A.	A.	M.	B	M.B.	M.G.	G.	Me.G	L	M.A.	A.	M.	B	M.B.		
Incendios				2			4						8			
Explosiones				2			4						8			
Gases/Humos				2			4						8			
Stress/fatiga				2				3					6			

ASPECTOS RELEVANTES (ACTIVIDAD / INSTALACION / OTROS)

	SI	NO	SI	NO	SI	NO
LOCAL EN VIVIENDAS / EDIFICIO		X				
LOCAL AISLADO	X					
INSTALACION CONTRA INCENDIOS	X					
VENTA / USO EXCLUSIVO	X				X	
EXISTENCIAS MATERIAS INFLAMABLES						X
INSTALACION ELECTRICA REGLAMENTARIA	X					X

BAREMOS

PROBABILIDADES	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
	5	4	3	2	1
CONSECUENCIAS	MUY GRAVE	GRAVE	MENOS GRAVE	LEVE	
	5	4	3	1	
MAGNITUD RIESGO	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
	20 a 25	15 a 19	10 a 14	5 a 9	0 a 4

EVALUACION DE RIESGOS

- FECHA: Z

- EMPRESA: X
- N° TRABAJADORES EXPUESTOS: Y
- ACTIVIDAD (REGLAMENTO EXPLOSIVOS): ALMACENAMIENTO DE MATERIAS REGLAMENTADAS
- MODALIDAD / ACTIVIDAD: DEPOSITO INDUSTRIAL (IDEM COMERCIAL Y DE CONSUMO)
- TIPO / OPCION / CASO: SUPERFICIAL (HASTA 25.000 KG) DIVISION DE RIESGO 1:2 / 1:3 (IDEM SEMIENTERRADO HASTA 50.000 KG.)

RIESGOS	PROBABILIDAD (P)						CONSECUENCIA (C)						MAGNITUD RIESGO (Mr = (P) x (C))			
	M.A.	A.	M.	B	M.B.	M.G.	G.	Me. G	L	M.A.	A.	M.	B	M.B.		
Incendios			3				4					12				
Explosiones				2			4						8			
Gases/Humos				2				3					6			
Stress/fatiga				2				2					4			

ASPECTOS RELEVANTES (ACTIVIDAD / INSTALACION / OTROS)

	SI	NO	SI	NO	SI	NO
LOCAL EN VIVIENDAS / EDIFICIO		X				
LOCAL AISLADO	X					
INSTALACION CONTRA INCENDIOS	X					X
VENTA / USO EXCLUSIVO	X					X
EXISTENCIAS MATERIAS INFLAMABLES		X				X
INSTALACION ELECTRICA REGLAMENTARIA	X					X

BAREMOS

	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
PROBABILIDADES	5	4	3	2	1
CONSECUENCIAS	5	4	3	1	
MAGNITUD RIESGO	20 a 25	15 a 19	10 a 14	5 a 9	0 a 4

EVALUACION DE RIESGOS

- FECHA: Z

- EMPRESA: X

- Nº TRABAJADORES EXPUESTOS: Y

- ACTIVIDAD (REGLAMENTO EXPLOSIVOS): ALMACENAMIENTO DE MATERIAS REGLAMENTADAS

- MODALIDAD / ACTIVIDAD: DEPÓSITO INDUSTRIAL (IDEM COMERCIAL Y DE CONSUMO)

- TIPO / OPCION / CASO: SUBTERRANEO (HASTA 5.000 KG) DIVISION DE RIESGO 1:2 / 1:3

RIESGOS	PROBABILIDAD (P)						CONSECUENCIA (C)						MAGNITUD RIESGO (Mr = (P) x (C))					
	M.A.	A.	M.	B	M.B.	M.G.	G.	Me.G	L	A.	M.	B	M.B.	M.A.	A.	M.	B	M.B.
Incendios				2			4					8						
Explosiones					1		4						4					
Gases/Humos				2			4										8	
Stress/fatiga				2				3									6	

ASPECTOS RELEVANTES (ACTIVIDAD / INSTALACION / OTROS)

	SI	NO	SI	NO	SI	NO
LOCAL EN VIVIENDAS / EDIFICIO		X				
LOCAL AISLADO	X					
INSTALACION CONTRAINCENDIOS	X					
VENTA / USO EXCLUSIVO	X				X	
EXISTENCIAS MATERIAS INFLAMABLES		X				X
INSTALACION ELECTRICA REGLAMENTARIA	X					X

BAREMOS

	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
PROBABILIDADES	5	4	3	2	1
CONSECUENCIAS	5	4	3	1	
MAGNITUD RIESGO	20 a 25	15 a 19	10 a 14	5 a 9	0 a 4

EVALUACION DE RIESGOS

- EMPRESA: X
- N° TRABAJADORES EXPUESTOS: Y
- ACTIVIDAD (REGLAMENTO EXPLOSIVOS): ALMACENAMIENTO DE MATERIAS REGLAMENTADAS
- MODALIDAD / ACTIVIDAD: DEPOSITO AUXILIAR (HASTA 10 MINIPOLV)
- TIPO / OPCION / CASO: DIVISION DE RIESGO I:1

- FECHA: Z

RIESGOS	PROBABILIDAD (P)						CONSECUENCIA (C)						MAGNITUD RIESGO (Mr = (P) x (C))					
	M.A.	A.	M.	B	M.B.	M.B.	M.G.	G.	Mc. G	L	M.A.	A.	M.	B	M.B.			
Incendios			3						3					9				
Explosiones				2					3					6				
Gases/Humos				2						1					2			
Stress/fatiga					1					1					1			

ASPECTOS RELEVANTES (ACTIVIDAD / INSTALACION / OTROS)

	SI	NO	SI	NO	SI	NO
LOCAL EN VIVIENDAS / EDIFICIO		X				
LOCAL AISLADO	X					
INSTALACION CONTRAINCENDIOS	X					
VENTA / USO EXCLUSIVO	X					
EXISTENCIAS MATERIAS INFLAMABLES		X				X
INSTALACION ELECTRICA REGLAMENTARIA	X					X

BAREMOS

	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
PROBABILIDADES	5	4	3	2	1
CONSECUENCIAS	5	4	3	1	
MAGNITUD RIESGO	20 a 25	15 a 19	10 a 14	5 a 9	0 a 4

EVALUACION DE RIESGOS

- EMPRESA: X

- Nº TRABAJADORES EXPUESTOS: Y

- ACTIVIDAD (REGLAMENTO EXPLOSIVOS): ALMACENAMIENTO DE MATERIAS REGLAMENTADAS

- MODALIDAD / ACTIVIDAD: DEPÓSITO MOVIL (HASTA 1000 KG)

- TIPO / OPCION / CASO: DIVISION DE RIESGO 1:1

- FECHA: Z

RIESGOS	PROBABILIDAD (P)						CONSECUENCIA (C)						MAGNITUD RIESGO (Mr = (P) x (C))					
	M.A.	A.	M.	B	M.B.		M.G.	G.	Mc. G	L	M.A.	A.	M.	B	M.B.			
Incendios				2					3					6				
Explosiones			3						3					9				
Gases/Humos				2					1						2			
Stress/fatiga				2					1						2			

ASPECTOS RELEVANTES (ACTIVIDAD / INSTALACION / OTROS)

	SI	NO	SI	NO	SI	NO
LOCAL EN VIVIENDAS / EDIFICIO		X				
LOCAL AISLADO		X			X	X
INSTALACION CONTRAINCENDIOS		X			X	X
VENTA / USO EXCLUSIVO	X				X	X
EXISTENCIAS MATERIAS INFLAMABLES		X			X	X
INSTALACION ELECTRICA REGLAMENTARIA	X					X

BAREMOS

PROBABILIDADES	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
	5	4	3	2	1
CONSECUENCIAS	MUY GRAVE	GRAVE	MENOS GRAVE	LEVE	
	5	4	3	1	
MAGNITUD RIESGO	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
	20 a 25	15 a 19	10 a 14	5 a 9	0 a 4

EVALUACION DE RIESGOS

- EMPRESA: X

- N° TRABAJADORES EXPUESTOS: Y

- ACTIVIDAD (REGLAMENTO EXPLOSIVOS): FABRICA DE EXPLOSIVOS

- MODALIDAD / ACTIVIDAD:

- TIPO / OPCION / CASO:

- FECHA: Z

RIESGOS	PROBABILIDAD (P)						CONSECUENCIA (C)						MAGNITUD RIESGO (Mr = (P) x (C))			
	M.A.	A.	M.	B	M.B.		M.G.	G.	Mc.G	L	M.A.	A.	M.	B	M.B.	
Incendios			3					4				12				
Explosiones			3				5				15					
Gases/Humos				2				4					8			
Stress/fatiga					1				3						3	

ASPECTOS RELEVANTES (ACTIVIDAD / INSTALACION / OTROS)

	SI	NO	SI	NO	SI	NO
LOCAL EN VIVIENDAS / EDIFICIO		X				
LOCAL AISLADO	X					
INSTALACION CONTRAINCENDIOS	X					
VENTA / USO EXCLUSIVO	X					
EXISTENCIAS MATERIAS INFLAMABLES		X				
INSTALACION ELECTRICA REGLAMENTARIA	X					

BAREMOS

PROBABILIDADES	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
	5	4	3	2	1
CONSECUENCIAS	MUY GRAVE	GRAVE	MENOS GRAVE	BAJA	MUY BAJA
	5	4	3	1	
MAGNITUD RIESGO	MUY ALTA	ALTA	MEDIA	BAJA	MUY BAJA
	20 a 25	15 a 19	10 a 14	5 a 9	0 a 4

