

**UNIVERSIDAD INTERNACIONAL SEK
FACULTAD DE CIENCIAS DEL TRABAJO Y
COMPORTAMIENTO HUMANO**

**Anexo 1 Manual de prevención ante la presencia de ATEX y polvos combustibles bajo
normativa Seveso**

**MANUAL DE PREVENCIÓN ANTE LA
PRESENCIA DE ATEX Y POLVOS
COMBUSTIBLES BAJO NORMATIVA
SEVESO**

FEBRERO 2018

INDICE

I. INTRODUCCION	1
II. OBJETIVO DEL MANUAL	2
III PROCEDIMIENTOS	3
1. PROCEDIMIENTO LA ORGANIZACIÓN Y EL PERSONAL	4
1.1 PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO	5
1.2 ALCANCE	5
1.3 REFERENCIA	5
1.4 RESPONSABILIDADES	5
a. Políticas y lineamientos	6
b. Descripción de Actividades	7
c. Flujograma de procesos la organización y el personal	8
d. Formatos e Instructivos.....	9
e. Anexos	11
f.Definiciones	10
2. PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DE ACCIDENTES	12
2.1 PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO	13
2.2 ALCANCE	13
2.3 REFERENCIA	13
2.4 RESPONSABILIDADES.....	13
a. Políticas y lineamientos	14
b. Descripción de Actividades	15
c. Flujograma de proceso.....	16
d. Formatos e Instructivos.....	17
e. Anexos	18
f.Definiciones	19
3. PROCEDIMIENTO CONTROL DE LA EXPLOSIÓN.....	20
3.1 PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO	21

3.2 ALCANCE	21
3.3 REFERENCIA	21
3.4 RESPONSABILIDADES.....	21
a. Políticas y lineamientos	22
b. Descripción de Actividades	23
c. Flujograma de proceso.....	24
d. Formatos e Instructivos.....	25
e. Anexos	28
f. Definiciones	29
4. PROCEDIMIENTO ADAPTACIÓN DE LAS MODIFICACIONES	30
4.1 PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO.....	31
4.2 ALCANCE	31
4.3 REFERENCIA	31
4.3 RESPONSABILIDADES	31
a. Políticas y lineamientos	32
b. Descripción de Actividades	33
c. Flujograma de proceso.....	34
d. Formatos e Instructivos	35
e. Anexos	36
5. PROCEDIMIENTO PLANIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS	38
5.1 PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO	39
5.2 ALCANCE	39
5.3 REFERENCIA	39
5.4 RESPONSABILIDADES.....	39
a. Políticas y lineamientos	40
b. Descripción de Actividades	41
d. Formatos e Instructivos	43
e. Anexos	44
b. Definiciones.....	45

6. PROCEDIMIENTO SEGUIMIENTO DE LOS OBJETIVOS FIJADOS POR EL INDUSTRIAL PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES GRAVES.....	46
6.1 PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO.....	47
6.2 ALCANCE	47
6.3 REFERENCIA	47
6.4 RESPONSABILIDADES	47
a. Políticas y lineamientos	49
b. Descripción de Actividades	48
d. Formatos e Instructivos	51
e. Anexos	52
f. Definiciones	53
7. PROCEDIMIENTO AUDITORÍA Y REVISIÓN.....	54
7.1 PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO	55
7.2 ALCANCE	55
7.3 REFERENCIA	55
7.4 RESPONSABILIDADES.....	55
a. Políticas y lineamientos	56
b. Descripción de Actividades	58
c. Flujograma de proceso.....	59
d. Formatos e Instructivos	60
e. Anexos	69
f. Definiciones	70

I. INTRODUCCION

La Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales hace énfasis al accionar básico enfocado a las garantías, responsabilidades para que se establezcan acciones enfocadas a la protección de la salud de los trabajadores ante la presencia de riesgos, accidentes, incidentes que se producen por las condiciones de trabajo dando paso al cumplimiento de las normas reglamentarias para que se fijen las mínimas medidas según la legislación de cada nación para que exista una adecuada protección a los trabajadores al interior de las organizaciones.

Al interior del concepto general que posee la protección de la salud y seguridad de los trabajadores esta tiene un lugar propio en la protección ante la posibilidad de daños graves en la salud humana, equipos, insumos e instalaciones, el desarrollo de un manual para la prevención ante la presencia de atmosferas explosivas y polvos combustibles bajo normativa Seveso contempla los procesos de evaluar los riesgos de explosión, al interior de las zonas que tienen riesgo de formarse ATEX, acciones enfocadas a la prevención de la generación de explosiones para que exista protección a los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de las actividades de trabajo ante la presencia de atmósferas explosivas. A través del empleo de las diferentes medidas de carácter técnico u organizativo para una posterior coordinación al interior de las instalaciones.

II. OBJETIVO DEL MANUAL

Contar con un documento que reúne los principios de actuación adoptados por las industrias para la prevención y control de los accidentes graves ante la presencia de ATEX y polvos combustibles a través de la Política de prevención de accidentes graves de la normativa Seveso.

III PROCEDIMIENTOS

PROCEDIMIENTO

LA ORGANIZACIÓN Y EL PERSONAL

Fecha de Elaboración: 19/02/2018

Versión: 0.01

Pág.: 1-7

1.1 PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO

Definir las funciones y las responsabilidades del personal asociado a la gestión de los riesgos de accidentes, en todos los niveles de la organización.

1.2 ALCANCE

Conseguir una integración de la prevención de riesgos en la gestión de la empresa, buscando concretar la misma en la promoción y la protección efectiva de la seguridad y salud de cada trabajador.

1.3 REFERENCIA

Normativa relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, 2012 REAL DECRETO 681/2003 o SEVESO III

1.4 RESPONSABILIDADES

Función	Responsable
Elaboración emisión	Encargado de prevención
Control	Técnico en prevención
Vigilancia del procedimiento	Técnico en prevención
Revisión y aprobación	Empresario gerente

PROCEDIMIENTO	
LA ORGANIZACIÓN Y EL PERSONAL	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 2-7
<p>a. Políticas y lineamientos</p> <p>En la formación e información de los trabajadores debe explicarse los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cómo y en qué puntos del lugar de trabajo surge el riesgo de explosión. • Las medidas de protección contra las explosiones y su funcionamiento. • La manipulación correcta de los equipos de trabajo disponibles. • La ejecución segura de las tareas en áreas de riesgo o proximidad de éstas. • El significado de la posible señalización de las áreas de riesgo • La indicación de los equipos móviles cuya utilización está autorizada en estas áreas. • Los equipos de protección personal que deben utilizar durante el trabajo. 	

PROCEDIMIENTO

LA ORGANIZACIÓN Y EL PERSONAL

Fecha de Elaboración: 19/02/2018

Versión: 0.01

Pág.: 3-7

b. Descripción de Actividades

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (Clave)
1	Técnico en prevención	Firmar el permiso de trabajo después de leerlo y asumir su contenido.	Permiso de trabajo ATEX
2	Trabajador	Llevarla siempre consigo, cumplir las normas de seguridad especificadas en ella.	
3	Trabajador	Respetar la duración establecida para la autorización.	
4	Trabajador	Entregar el permiso de trabajo a la persona responsable del trabajo, una vez finalizado.	
5	Trabajador	Notificar si hay cambios en las condiciones de seguridad	
6	Técnico en prevención	Interrumpir el trabajo para los procedimientos	

PROCEDIMIENTO

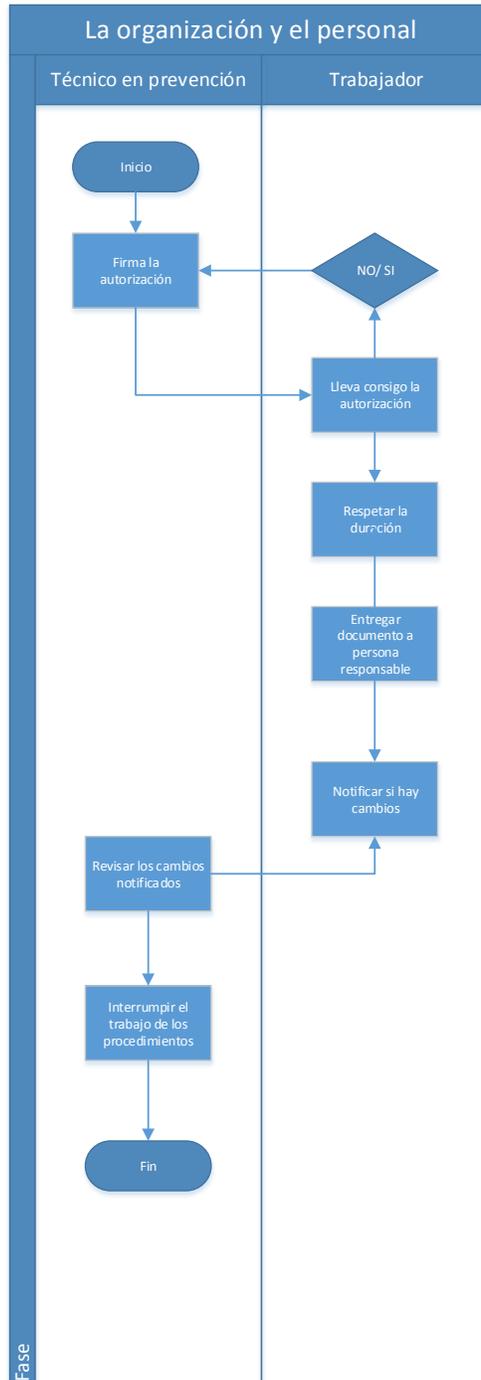
LA ORGANIZACIÓN Y EL PERSONAL

Fecha de Elaboración: 19/02/2018

Versión: 0.01

Pág.: 4-7

c. Flujograma de procesos la organización y el personal



PROCEDIMIENTO	
LA ORGANIZACIÓN Y EL PERSONAL	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 7-7
<p>e. Definiciones</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ámbito de acción: marco general en que se mueve uno o más procesos de trabajo y se predeterminan tiempo, espacio, insumos, participantes y resultados. ▪ Análisis de puesto: estudio de la complejidad del puesto en sus partes que lo conforman, y de las características que una persona debe cumplir para desarrollarlo normalmente. ▪ Análisis ocupacional: proceso que comprende la identificación de las actividades de una ocupación y de los conocimientos, habilidades, aptitudes y responsabilidades que se requieren para desempeñarla satisfactoriamente. ▪ Asesorar: recomendar un curso de acción u ofrecer una opinión con base en conocimiento especializado. ▪ Asignación: acto formal mediante el cual se ubica un nuevo puesto en el cargo y clase correspondientes. ▪ Auditar: realización de una auditoría, la cual consiste en un examen objetivo y sistemático de las operaciones financieras y administrativas de una entidad, practicado con posterioridad a su ejecución y para su evaluación. Es la revisión o análisis periódico que se efectúa a los libros de contabilidad, sistemas y mecanismos administrativos, así como a los métodos de control interno de una organización administrativa, con el objeto de emitir opiniones y recomendaciones con respecto a su funcionamiento. ▪ Capacitar: preparar al personal para cierto tipo de comportamiento o conducta laboral, y brindar instrucción especializada y práctica sobre los diferentes procedimientos de trabajo. ▪ Carácter transversal: concurrencia de diversos procesos y subprocesos administrativos al servicio de las diferentes instancias y dependencias académicas y administrativas. ▪ Cargo: conjunto de actividades u operaciones específicas y representativas, relacionadas con un mismo campo de acción, cuyo ejercicio conlleva responsabilidades y poseer capacidades, ya sea profesionales, técnicas o las propias de un oficio. 	

PROCEDIMIENTO	
LA ORGANIZACIÓN Y EL PERSONAL	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	pág.: 6-7
<p>f. Anexos</p> <p>Los documentos de apoyo o adicionales de consulta que se deben considerar para la ejecución del proceso son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Norma Prevención de riesgos laborales. Reglas generales para la implantación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales UNE 81900 EX ✓ Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos derivados de las atmósferas explosivas en el lugar de trabajo. REAL DECRETO 681/2003 ✓ Manual de Seguridad en Silos: Trabajo en Espacios Confinados y Atmósferas Explosivas. ✓ UNE-EN 1127-1. Atmósferas explosivas. Prevención y protección contra la explosión. Parte 1. Conceptos básicos y metodología. ✓ UNE-EN 60079-10. Material eléctrico para atmósferas de gas explosivas. Parte 10. Clasificación de emplazamientos peligrosos. ✓ UNE-EN 61241-10. Material eléctrico para uso en presencia de polvo combustible. Parte 10. Clasificación de emplazamientos en donde están o pueden estar presentes polvos combustibles. 	

PROCEDIMIENTO		
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DE ACCIDENTES	Fecha de Elaboración: 19/02/2018	
	Versión: 0.01	
<p>2. PROCEDIMIENTO IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DE ACCIDENTES</p>		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

PROCEDIMIENTO

IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DE ACCIDENTES

Fecha de Elaboración: 19/02/2018

Versión: 0.01

Pág.: 1-7

2.1 PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO

La evaluación de riesgos está relacionada evidentemente con la clasificación de áreas, se deberá tener en cuenta la posibilidad de presencia y activación de los potenciales focos de ignición o activación de la explosión.

2.2 ALCANCE

La evaluación del riesgo se debe hacer siempre para cada caso particular, en función del proceso productivo empleado y del comportamiento de los trabajadores para el desarrollo de las operaciones de trabajo ordinarias y sin olvidar las operaciones de mantenimiento o reparación.

2.3 REFERENCIA

Normativa relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, 2012 REAL DECRETO 681/2003 o SEVESO III.

2.4 RESPONSABILIDADES

Función	Responsable
Elaboración emisión	Encargado de prevención
Control	Técnico en prevención
Vigilancia del procedimiento	Técnico en prevención
Revisión y aprobación	Empresario gerente

PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DE ACCIDENTES	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 2-7
<p>a. Políticas y lineamientos</p> <p>Será necesario determinar y tener en cuenta:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La probabilidad de formación y la duración de las atmósferas explosivas (de evidente relación con el resultado de la clasificación de áreas) 2. La probabilidad de la presencia y de la activación de los potenciales focos de ignición en dichas áreas, incluidas las descargas electrostáticas. 3. La tipología de las instalaciones, las sustancias empleadas, y la naturaleza de los procesos que se desarrollen (y sus posibles interacciones) 4. Las proporciones de los efectos previsibles. <p>La creación de una atmósfera explosiva depende de los factores siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ La presencia de una sustancia inflamable ✓ El grado de dispersión de las sustancias inflamables (por ejemplo, gases, vapores, nieblas, polvos), ✓ La concentración de la sustancia inflamable en el aire dentro del rango de explosión. ✓ La cantidad de atmósfera explosiva suficientemente para dar lugar a lesiones o daños por la ignición. 	

PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DE ACCIDENTES	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 3-7

b. Descripción de Actividades

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (Clave)
1	Técnico en prevención	Identificación de peligros	
2	Trabajador	Determinar si se puede producir la atmósfera explosiva y la cantidad implicada.	
3	Técnico en prevención	Determinar la presencia y la posibilidad de que existan fuentes de Ignición	
4	Técnico en prevención	Identificar la capacidad de producir la ignición de la atmósfera explosiva.	
5	Trabajador	Determinar los efectos posibles de una explosión	
6	Técnico en prevención	Estimar el riesgo	

PROCEDIMIENTO

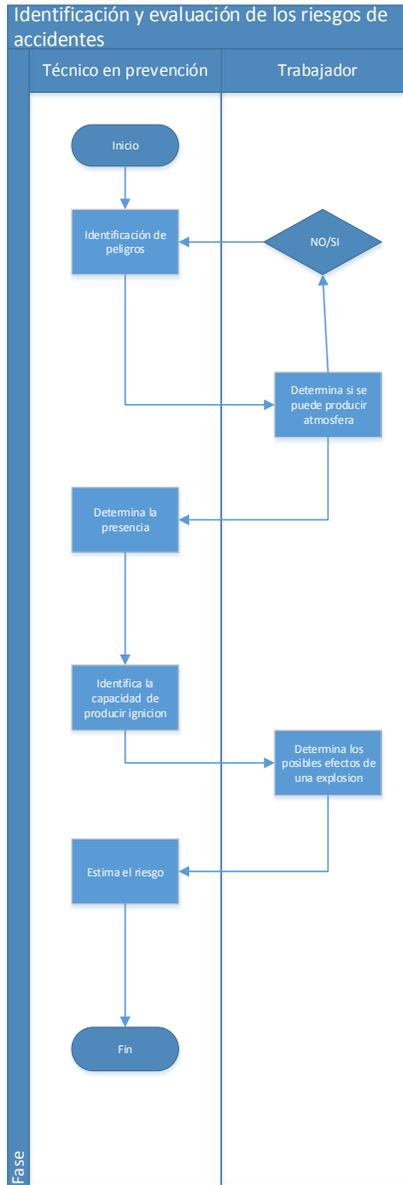
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DE ACCIDENTES

Fecha de Elaboración: 19/02/2018

Versión: 0.01

Pág.: 4-7

c. Flujograma de proceso



PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DE ACCIDENTES	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 5-7

d. Formatos e Instructivos

EVALUACION DE RIESGOS							HOJA 1 DE 2					
LOCALIZACIÓN: PUESTO DE TRABAJO: N° DE TRABAJADORES:							EVALUACIÓN : <input type="checkbox"/> Inicial <input type="checkbox"/> Periódica Fecha de Evaluación: Fecha de última evaluación:					
PELIGRO IDENTIFICADO	PROBABILIDAD			CONSECUENCIA			ESTIMACIÓN DEL RIESGO					
	B	M	A	LD	D	ED	T	TO	M	I	IN	
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												

Para los riesgos estimados M, I, IN y utilizando el mismo número de identificación de peligros completar la tabla:

Peligro N°	Medidas de Control	Procedimiento de Trabajo	Información	Formación	¿Riesgos Controlados?	
					Si	No

Fuente: NTP 330 (Sistema simplificado de evaluación de riesgos de accidentes) (INSHT, 1999)

PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DE ACCIDENTES	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 6-7
<p>e. Anexos</p> <p>Los documentos de apoyo o adicionales de consulta que se deben considerar para la ejecución del proceso son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Norma Prevención de riesgos laborales. Reglas generales para la implantación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales UNE 81900 EX ✓ Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos derivados de las atmósferas explosivas en el lugar de trabajo. REAL DECRETO 681/2003 ✓ Manual de Seguridad en Silos: Trabajo en Espacios Confinados y Atmósferas Explosivas. 	

PROCEDIMIENTO	
IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DE ACCIDENTES	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág. 7-7
<p>f. Definiciones</p> <p>Zona 0: Zona en la que existe un peligro permanente o prolongado de explosión debido a la presencia de una mezcla de aire con sustancias inflamables en forma de gas, vapor o niebla.</p> <p>Zona 1: Zona en la que es previsible que, en condiciones normales, se forme una atmósfera con peligro de explosión a partir de una mezcla de aire con sustancias inflamables en forma de gas, vapor o niebla.</p> <p>Zona 2: Zona en la que no es previsible que, en condiciones normales, se forme una atmósfera con peligro de explosión a partir de una mezcla de aire con sustancias inflamables en forma de gas, vapor o niebla; y en caso de ocurrir, solo raramente y por poco tiempo.</p> <p>Zona 20: Zona en la que existe un peligro prolongado o frecuente de explosión debido a la presencia de una nube de polvo inflamable en el aire.</p> <p>Zona 21: Zona en la que es previsible que, en condiciones normales, ocasionalmente se forme una atmósfera con peligro de explosión debido a la presencia de una nube de polvo inflamable en el aire.</p> <p>Zona 22: Zona en la que no es previsible que, en condiciones normales, se forme una atmósfera con peligro de explosión a partir de una nube de polvo inflamable en el aire; y en caso de ocurrir, solo por poco tiempo.</p>	

PROCEDIMIENTO		
CONTROL DE LA EXPLOSIÓN	Fecha de Elaboración: 19/02/2018	
	Versión: 0.01	
<p>3. PROCEDIMIENTO CONTROL DE LA EXPLOSIÓN</p>		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

PROCEDIMIENTO											
CONTROL DE LA EXPLOSIÓN	Fecha de Elaboración: 19/02/2018										
	Versión: 0.01										
	Pág.: 1-7										
3.1 PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO											
<p>Impedir de manera suficientemente segura que la activación de las medidas de seguridad forme una atmósfera explosiva peligrosa en las zonas situadas más allá de la proximidad inmediata, y prevenir otros riesgos por activación errónea.</p>											
3.2 ALCANCE											
<p>Evitar la generación de focos de ignición y tareas que supongan propagación de chispas y llamas, sin antes asegurarse que no hay polvo combustible en suspensión.</p>											
3.3 REFERENCIA											
<p>Normativa relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, 2012 REAL DECRETO 681/2003 o SEVESO III.</p>											
3.4 RESPONSABILIDADES											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Función</th> <th>Responsable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Elaboración emisión</td> <td>Encargado de prevención</td> </tr> <tr> <td>Control</td> <td>Técnico en prevención</td> </tr> <tr> <td>Vigilancia del procedimiento</td> <td>Técnico en prevención</td> </tr> <tr> <td>Revisión y aprobación</td> <td>Empresario gerente</td> </tr> </tbody> </table>		Función	Responsable	Elaboración emisión	Encargado de prevención	Control	Técnico en prevención	Vigilancia del procedimiento	Técnico en prevención	Revisión y aprobación	Empresario gerente
Función	Responsable										
Elaboración emisión	Encargado de prevención										
Control	Técnico en prevención										
Vigilancia del procedimiento	Técnico en prevención										
Revisión y aprobación	Empresario gerente										

PROCEDIMIENTO	
CONTROL DE LA EXPLOSIÓN	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 2-7
<p>a. Políticas y lineamientos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Si existe la posibilidad de que se forme una atmósfera explosiva peligrosa, es necesario adoptar medidas de carácter técnico y/u organizativo contra explosiones. ✓ El riesgo de explosión se puede suprimir o reducir aplicando solamente uno de los principios de prevención y de protección, o mediante una combinación de dichos principios. ✓ En primer lugar, debe intentarse prevenir la aparición de una atmósfera explosiva. ✓ Cuando no sea posible excluir por entero la formación de atmósferas explosivas peligrosas, deberán adoptarse medidas para evitar las fuentes de ignición efectivas. ✓ De no ser altamente improbable la aparición simultánea de atmósferas explosivas peligrosas y de fuentes de ignición efectivas, también se requerirán medidas de protección constructivas, unidas a medidas organizativas. ✓ Estas medidas de carácter técnico y/u organizativo se revisarán periódicamente y, en cualquier caso, siempre que se produzcan cambios significativos 	

PROCEDIMIENTO			
CONTROL DE LA EXPLOSIÓN		Fecha de Elaboración: 19/02/2018	
		Versión: 0.01	
		Pág.: 3-7	
b. Descripción de Actividades			
Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (Clave)
1	Técnico en prevención	Sustitución de las sustancias inflamables, Limitación de la concentración, Energización	Ficha de control de explosión
2	Encargado de prevención	Utilización de instalaciones cerradas (aislamiento hermético de las partes de la instalación).	
3	Técnico en prevención	Diseño de instalaciones adecuado en condiciones de funcionamiento previsibles (mantenimiento periódico).	
4	Encargado de prevención	Prevención de fuga de sustancias inflamables	
5	Trabajador	Evitar la formación de atmósferas explosivas peligrosas	
6	Trabajador	Usar la ventilación suficientemente fuerte puede reducir la probabilidad de que se forme una atmósfera explosiva peligrosa	
7	Técnico en prevención	Efectuar controles por muestreo de las concentraciones que se forman en diferentes puntos y momentos.	
8	Trabajador	La vigilancia de la concentración, mediante el empleo de detectores de gas.	
9	Encargado de prevención	Se establecerá unos períodos de calibración y mantenimiento de los aparatos.	
10	Trabajador	Prevención de estados peligrosos en caso de fallar alguna función del detector avisador de gas (fiabilidad).	
11	Trabajador	Registrar con rapidez y seguridad suficientes las mezclas previsibles	
12	Técnico en prevención	Conocimiento de la zona expuesta al riesgo de explosión Prevención de las fuentes de ignición	
13	Técnico en prevención	Valorar el alcance de las medidas de protección, las áreas de riesgo	

PROCEDIMIENTO

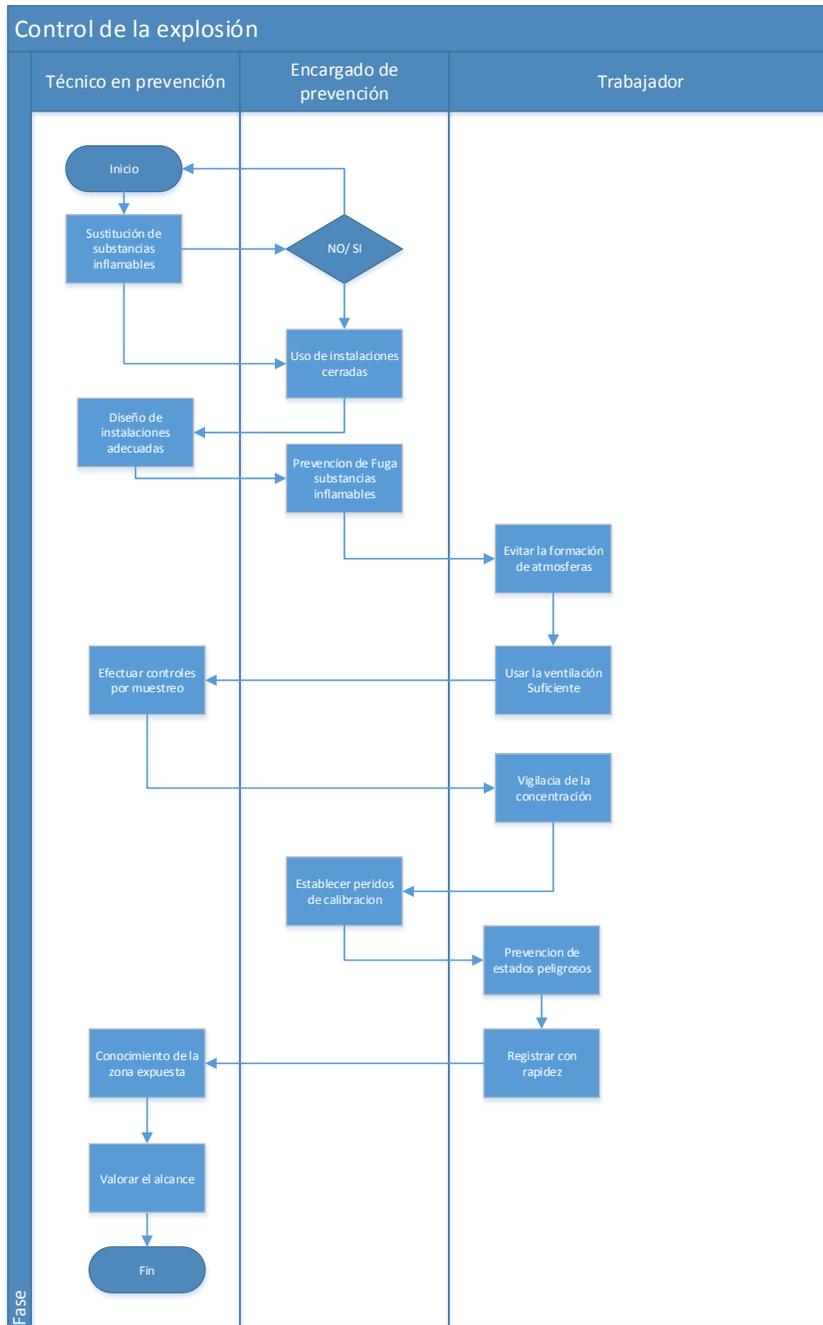
CONTROL DE LA EXPLOSIÓN

Fecha de Elaboración: 19/02/2018

Versión: 0.01

Pág.: 4-7

c. Flujoograma de proceso



ETAPAS :

1. Identificación de peligros: A priori, todas las sustancias y productos inflamables y/o combustibles se deben considerar como posibles generadores de ATEX.
2. Determinación de la posibilidad de formación de una ATEX (creación/duración, cantidad/probabilidad), en función de la presencia, grado de dispersión y concentración de la sustancia o producto inflamable.
3. Identificación y análisis de las posibles fuentes de ignición efectivas
4. Determinación de la probabilidad de activación de dichas fuentes (frecuentemente, raramente o en circunstancias muy raras)
5. Estimación de los posibles efectos de una explosión
6. Valoración del riesgo en ATEX: Estimación de la frecuencia o probabilidad de que se materialice la explosión Estimación de las consecuencias o gravedad de sus efectos
7. Propuesta de medidas para eliminar o reducir el riesgo

DESCRIPCIÓN DE LAS ÁREAS DE RIESGO Y CLASIFICACIÓN EN ZONAS ATEX:

ESTADO DE PRESENTACIÓN DE LAS SUSTANCIAS INFLAMABLES		
PRESENCIA DE ATEX	GAS, VAPOPR O NIEBLA (CLASE I)	NUBE DE POLVO COMBUSTIBLE (CLASE II)
FRECUENTEMENTE	ZONA 0	ZONA 20
OCASIONALMENTE	ZONA 1	ZONA 21
RARAMENTE	ZONA 2	ZONA 22

VALORACIÓN DEL RIESGO:

FRECUENCIA DE MATERIALIZACIÓN X GRAVEDAD DE LAS CONSECUENCIAS				
PROBABILIDAD	CONCECUENCIA			
	CATASTRÓFICO	IMPORTANTE	SECUNDARIO	DESPRECIABLE
FRECUENTE	A	A	A	C
PROBABLE	A	A	B	C
OCACIONAL	A	B	B	D
REMOTO	A	B	C	D
IMPROBABLE	B	C	C	D
NIVEL DE RIESGO A	RIESGO INTOLERABLE		PARAR ACTIVIDAD HASTA REDUCIR EL RIESGO	
NIVEL DE RIESGO B	RIESGO ALTO		DEBEN TOMARSE MEDIDAD PARA REDUCIR EL RIESGO	
NIVEL DE RIESGO C	RIESGO MEDIO		PUEDE REDUCIRSE CON MEDIDAS ORGANIZATIVAS	
NIVEL DE RIEGO D	RIESGO ACEPTABLE		NO SE REQUIERE ACCIONES ADICIONALES	

FUENTE: Atmósferas explosivas. Prevención y protección contra la explosión. Parte 1: Conceptos básicos y metodología. (EXPLOSIONES, 2012)

Fuentes de ignición según Atmósferas explosivas. Prevención y protección contra la explosión. Parte 1: Conceptos básicos y metodología. (EXPLOSIONES, 2012)

1	Llamas y gases calientes
2	Chispas de origen mecánico
3	Material eléctrico
4	Corrientes eléctricas parásitas.
5	Electricidad estática
6	Rayo
7	Radiofrecuencias y microondas
8	Radiación óptica (IR, visible y UV), incluyendo láser.
9	Radiaciones ionizantes
10	Ultrasonido
11	Compresión adiabática ondas de choque y gases circulantes
12	Reacciones químicas exotérmicas.

Medidas de Protección Contra Explosiones:

Medidas Técnicas		Medidas Organizativas
Medidas de Prevención	Medidas para impedir formación de ATEX	Información y formación a los trabajadores (metodología, contenido, durac, frec, etc.)
	Medidas para evitar la presencia/activación de las fuentes de ignición	Restricción del acceso a la zona de riesgo de trabajadores no autorizados
Medidas de protección	Medidas para limitar los efectos de las explosiones	Señalización
		Procedimientos de trabajo, normas de seguridad, permisos de trabajo, etc.
Control de procesos	Órganos móviles (rodamientos, cojinetes, poleas, correas, etc.) Otros: presencia de impurezas metálicas, control de puntos vulnerables, etc.	Formularios: permisos de trabajo con calor, instrucciones de limpieza, inspección, etc.
		Trabajos de mantenimiento, control y comprobación
		Lista de equipos de trabajo móviles y regulación de utilización en áreas de riesgo
Sistemas	Detección, medición y mando para la protección y prevención contra explosiones	Disposiciones para las medidas de emergencia
		Gestión del cambio: modificación de actividad, reformas, nuevos trabajadores, etc.

FUENTE: Atmósferas explosivas. Prevención y protección contra la explosión. Parte 1: Conceptos básicos y metodología (EXPLOSIONES, 2012)

PROCEDIMIENTO	
CONTROL DE LA EXPLOSIÓN	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 6-7
<p>e. Anexos</p> <p>Los documentos de apoyo o adicionales de consulta que se deben considerar para la ejecución del proceso son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Norma Prevención de riesgos laborales. Reglas generales para la implantación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales UNE 81900 EX ✓ Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos derivados de las atmósferas explosivas en el lugar de trabajo. REAL DECRETO 681/2003 ✓ Manual de Seguridad en Silos: Trabajo en Espacios Confinados y Atmósferas Explosivas. ✓ Guía de buenas prácticas de carácter no obligatorio para la aplicación de la Directiva 1999/92/CE del Parlamento Europeo y del Consejo relativa a las disposiciones mínimas para la mejora de la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores expuestos a los riesgos derivados de atmósferas explosivas, BRUSELAS, 25/08/2003. ✓ UNE-EN 1050:1997 Seguridad de las máquinas. Principios para la evaluación del riesgo. ✓ UNE-EN 1127-1:1998 Atmósferas explosivas. Prevención y protección contra la explosión. Parte 1: Conceptos básicos y metodología. ✓ Fernández, C. García, J. Querol, E. y Vega, A. Evaluación de riesgos en atmósferas explosivas. Ingeniería Química, Mayo 2004, nº 413, p. 163-169. 	

PROCEDIMIENTO	
CONTROL DE LA EXPLOSIÓN	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 7-7
<p>f. Definiciones</p> <p>Accidente grave: En referencia al Real Decreto 1254/1999 y el RD 948/2005 que lo modifica, cualquier suceso, tal como una emisión en forma de fuga o vertido, incendio o explosión importantes, que sea consecuencia de un proceso no controlado durante el funcionamiento de cualquier establecimiento.</p> <p>Análisis del riesgo: Conjunto de técnicas disponibles para la identificación, clasificación evaluación, reducción y control de los riesgos.</p> <p>Carga de fuego: Suma de las energías caloríficas que se liberan en la combustión de todos los materiales combustibles existentes en un espacio (contenidos del edificio y elementos constructivos) (UNE-EN 1991-1-2:2004).</p> <p>Catástrofe: Accidente desencadenado por la acción del hombre, las fuerzas de la naturaleza o circunstancias tecno-sociológicas, susceptibles de causar una multiplicidad de daños en las personas, los bienes y el medio ambiente.</p> <p>Emergencia: Situación que se produce durante la ocurrencia de un accidente.</p> <p>Evacuación: Acción de traslado planificado de las personas, afectadas por una emergencia, de un lugar a otro provisional seguro.</p> <p>Evaluación de riesgos: Técnica de valoración de una condición o cualidad de un riesgo en relación con otros criterios o estándares predeterminados.</p> <p>Explosivo: Sustancia o preparado que cree riesgos de explosión por choque, fricción, fuego u otras fuentes de ignición.</p>	

PROCEDIMIENTO		
ADAPTACIÓN DE LAS MODIFICACIONES	Fecha de Elaboración: 19/02/2018	
	Versión: 0.01	
<p>4. PROCEDIMIENTO ADAPTACIÓN DE LAS MODIFICACIONES</p>		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

PROCEDIMIENTO											
ADAPTACIÓN DE LAS MODIFICACIONES	Fecha de Elaboración: 19/02/2018										
	Versión: 0.01										
	Pág.: 1-7										
4.1 PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO											
<p>Identificar las modificaciones a la infraestructura y espacio físico de los establecimientos, deberá estar directamente relacionada con la funcionalidad, seguridad y efectividad de las instalaciones.</p>											
4.2 ALCANCE											
<p>Identificación, aplicación de los procesos enfocados a las correcciones que deben efectuarse al interior de instalaciones, zonas de almacenamiento y el diseño de una nueva instalación o zona.</p>											
4.3 REFERENCIA											
<p>Normativa relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, 2012 REAL DECRETO 681/2003 o SEVESO III.</p>											
4.3 RESPONSABILIDADES											
<table border="1"> <thead> <tr> <th>Función</th> <th>Responsable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Elaboración emisión</td> <td>Encargado de prevención</td> </tr> <tr> <td>Control</td> <td>Técnico en prevención</td> </tr> <tr> <td>Vigilancia del procedimiento</td> <td>Técnico en prevención</td> </tr> <tr> <td>Revisión y aprobación</td> <td>Empresario gerente</td> </tr> </tbody> </table>		Función	Responsable	Elaboración emisión	Encargado de prevención	Control	Técnico en prevención	Vigilancia del procedimiento	Técnico en prevención	Revisión y aprobación	Empresario gerente
Función	Responsable										
Elaboración emisión	Encargado de prevención										
Control	Técnico en prevención										
Vigilancia del procedimiento	Técnico en prevención										
Revisión y aprobación	Empresario gerente										

PROCEDIMIENTO	
ADAPTACIÓN DE LAS MODIFICACIONES	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 2-7
<p>a. Políticas y lineamientos</p> <ul style="list-style-type: none"> • La infraestructura y espacio físico de los establecimientos, deberá estar directamente relacionada con la funcionalidad, seguridad y efectividad de éstos, considerando sus necesidades de almacenamiento de acuerdo al volumen de los productos y a los criterios de despacho y distribución. • Las áreas de los establecimientos, deberán estar diseñadas de tal manera que faciliten el flujo tanto del personal como de los productos. • Las estanterías, muebles, armarios y vitrinas estarán diseñadas y construidas de tal forma que permitan: <ul style="list-style-type: none"> a) Tener un sistema de ubicación por estanterías; b) ¿Soportar el peso de los productos, señalando la carga máxima de seguridad? c) Facilitar la limpieza y evitar la contaminación. • Las instalaciones deberán disponer de ventilación e iluminación adecuada, suministro de electricidad seguro y de suficiente capacidad para permitir un eficiente desarrollo de las actividades, así como de un sistema de iluminación de emergencia. • En los casos de establecimientos de almacenamiento cuyas actividades se encuentren automatizadas, en donde las transacciones y los movimientos físicos se realizan en forma mecanizada y controlada por sistemas de hardware y software con registros electrónicos. • Los sistemas informáticos serán validados por personal capacitado del propio establecimiento o por una empresa contratada, debidamente acreditada para este tipo de actividades, con el fin de garantizar su precisión, su verificación y uso adecuado, de conformidad al cronograma determinado por el establecimiento. 	

PROCEDIMIENTO

ADAPTACIÓN DE LAS MODIFICACIONES

Fecha de Elaboración: 19/02/2018

Versión: 0.01

Pág.: 3-7

b. Descripción de Actividades

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (Clave)
1	Técnico en prevención	Planificar las acciones para la adaptación de las modificaciones	
2	Trabajador	Los recipientes serán construidos con un material adecuado para las condiciones de almacenamiento y el producto almacenado.	
3	Trabajador	Los recipientes estarán diseñados de acuerdo con las reglamentaciones técnicas vigentes sobre la materia y, en su ausencia, con códigos o normas de reconocida solvencia.	
4	Trabajador	Los recipientes fijos podrán ser de cualquier forma o tipo, siempre que sean diseñados y construidos conforme a las reglamentaciones técnicas vigentes sobre la materia	
5	Trabajador	Los recipientes fijos estarán apoyados en el suelo o sobre fundaciones de hormigón, acero, obra de fábrica o pilotes.	
6	Trabajador	Los recipientes de almacenamiento llevarán dispositivos para evitar un rebose por llenado excesivo.	
7	Trabajador	Verificar que las conexiones a un recipiente por las que el líquido pueda circular llevarán una válvula manual externa situada lo más próxima a la pared del recipiente	
	Técnico en prevención	Supervisar el cumplimiento de las acciones planificadas en la adaptación de las modificaciones	
	Técnico en prevención		

PROCEDIMIENTO

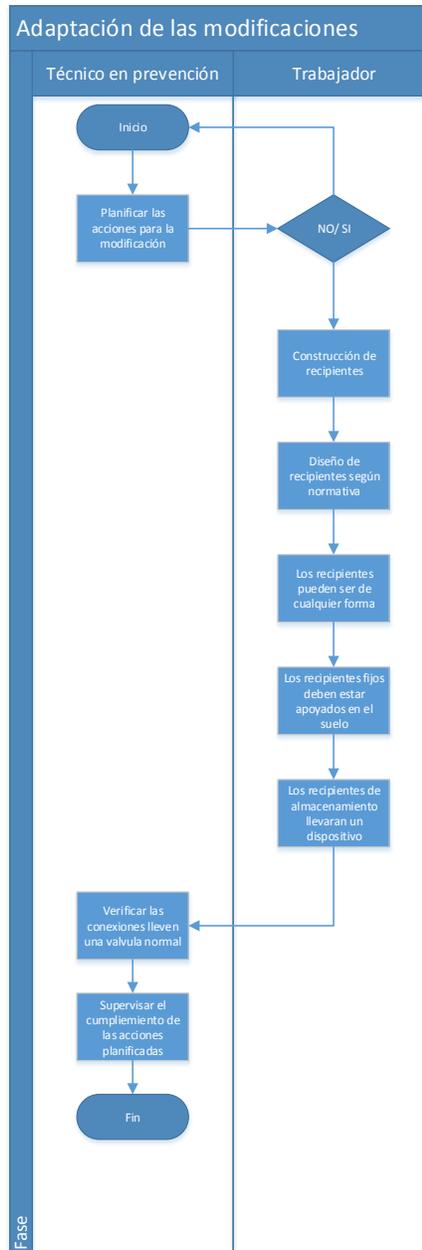
ADAPTACIÓN DE LAS MODIFICACIONES

Fecha de Elaboración: 19/02/2018

Versión: 0.01

Pág.: 4-7

c. Flujograma de proceso



PROCEDIMIENTO					
ADAPTACIÓN DE LAS MODIFICACIONES			Fecha de Elaboración: 19/02/2018		
			Versión: 0.01		
			Pág.: 5-7		
c. Formatos e Instructivos					
1. Ficha de Modificaciones					
Empresa:					
Puesto de Trabajo:			N° de Empleados:		
Descripción de la Modificación:					
Nombre del solicitante		Cargo	Área	Teléfono	Fecha de solicitud
CMBIOS INTERNOS (MARCAR CON X)		CMBIOS EXTERNOS (MARCAR CON X)	LUGAR DONDE SE IMPLEMENTARÁ modificación		FECHA ESTIMADA DEL CAMBIO
PROCESO PROCEDIMIENTO	MAQUINA O HERRAMIENTA	EQUIPOS MOBILIARIO	LEGISLACION	OTROS	
BREVE DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO PROPUESTO	PELIGROS EN SST ASOCIADOS AL CAMBIO	EFECTOS EN LAS PERSONAS, LOS PROCESOS, PROCEDIMIENTOS, EN EL MANTENIMIENTO O EN LA NECESIDAD DE CAPACITACIÓN DEL PERSONAL		ÁREAS O PERSONAS INVOLUCRADAS O AFECTADAS POR EL CAMBIO	
2. PLAN PARA EL MANEJO DE LAS MODIFICACIONES					
ACTIVIDADES	RESPONSABLE	FECHA (dd/mm/aa)	PROCESO INVOLUCRADO	SEGUIMINETO	
3. Aprobación de la modificación					
Nombre de quien aprueba la modificación	Cargo	Proceso / Área	Firma		
Nombre del responsable del seguimiento de la modificación	Cargo	Proceso / Área	Firma		
Nombre Gerente General	Fecha de entrega	Fecha de Revisión	Firma		

PROCEDIMIENTO	
ADAPTACIÓN DE LAS MODIFICACIONES	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 6-7
<p>e. Anexos</p> <p>Los documentos de apoyo o adicionales de consulta que se deben considerar para la ejecución del proceso son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Norma Prevención de riesgos laborales. Reglas generales para la implantación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales UNE 81900 EX ✓ Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos derivados de las atmósferas explosivas en el lugar de trabajo. REAL DECRETO 681/2003 ✓ Manual de Seguridad en Silos: Trabajo en Espacios Confinados y Atmósferas Explosivas. 	

PROCEDIMIENTO	
ADAPTACIÓN DE LAS MODIFICACIONES	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 7-7
<p>f) Definiciones</p> <p>Almacén de bloque: Sistema de almacenamiento por apilado directo de las cargas, sin soportes o elementos de constitución de cargas unitarias.</p> <p>Boletín de preparación: Listado de los materiales y de las cantidades que deben recogerse en la preparación de un pedido, ordenados de manera que se realicen los mínimos recorridos posibles</p> <p>Canal de distribución de bienes industriales: Es cuando se dispone de diversos canales para llegar a las organizaciones que incorporan los productos a su proceso de manufactura u operaciones.</p> <p>Contenedor completo: fcl Carga que completa la capacidad de un contenedor.</p> <p>Coste de mantenimiento: Corresponde al coste del mantenimiento útil del stock y que debe contemplar los costes financieros, seguros de roturas, obsolescencia, robo, deterioro, etc.</p> <p>Coste de rotura de stocks: Corresponde con los costes en los que se incurre por falta de disponibilidad de producto, pudiendo producir dos efectos distintos, el de pérdida de ventas y el de retraso en el servicio, que puede convenirse en penalizaciones, pérdida de imagen y despilfarro en el siguiente punto de la cadena productiva por parada.</p> <p>Entrada o recepción: Acta, ejecutada por un cliente y su proveedor, sobre la correspondencia entre un pedido y el suministro correspondiente.</p>	

PROCEDIMIENTO		
PLANIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS	Fecha de Elaboración: 19/02/2018	
	Versión: 0.01	
<p>5. PROCEDIMIENTO PLANIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS</p>		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

PROCEDIMIENTO											
PLANIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS	Fecha de Elaboración: 19/02/2018										
	Versión: 0.01										
	Pág.: 1-7										
5.1 PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO											
<p>Generar un control de las interacciones de las diferentes actividades desarrolladas en el centro de trabajo, en particular cuando puedan generar riesgos calificados como graves o muy graves o cuando se desarrollen en el centro de trabajo actividades incompatibles entre sí por su incidencia en la seguridad y la salud de los trabajadores.</p>											
5.2 ALCANCE											
<p>Alcanzar una adecuación eficiente entre los riesgos existentes en el centro de trabajo que puedan afectar a los trabajadores de las empresas concurrentes y las medidas aplicadas para su prevención.</p>											
5.3 REFERENCIA											
<p>Normativa relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, 2012 REAL DECRETO 681/2003 o SEVESO III.</p>											
5.4 RESPONSABILIDADES											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Función</th> <th style="text-align: left;">Responsable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Elaboración emisión</td> <td>Encargado de prevención</td> </tr> <tr> <td>Control</td> <td>Técnico en prevención</td> </tr> <tr> <td>Vigilancia del procedimiento</td> <td>Técnico en prevención</td> </tr> <tr> <td>Revisión y aprobación</td> <td>Empresario gerente</td> </tr> </tbody> </table>		Función	Responsable	Elaboración emisión	Encargado de prevención	Control	Técnico en prevención	Vigilancia del procedimiento	Técnico en prevención	Revisión y aprobación	Empresario gerente
Función	Responsable										
Elaboración emisión	Encargado de prevención										
Control	Técnico en prevención										
Vigilancia del procedimiento	Técnico en prevención										
Revisión y aprobación	Empresario gerente										

PROCEDIMIENTO	
PLANIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 2-7
<p>a. Políticas y lineamientos</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Cuando en un mismo centro de trabajo desarrollen actividades trabajadoras de dos o más empresas, éstas deberán cooperar en la aplicación de la normativa de prevención de riesgos laborales. ✓ Se encuentra dentro del alcance de la coordinación de actividades empresariales los siguientes supuestos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Concurrencia de trabajadores de varias empresas en un mismo centro de trabajo. ▪ Concurrencia de trabajadores de varias empresas en un centro de trabajo del que un empresario es titular. ▪ Concurrencia de trabajadores de varias empresas en un centro de trabajo cuando existe un empresario titular. 	

PROCEDIMIENTO

PLANIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

Fecha de Elaboración: 19/02/2018

Versión: 0.01

Pág.: 3-7

b. Descripción de Actividades

Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (Clave)
1	Técnico en prevención	Informar a sus trabajadores de los riesgos derivados de la concurrencia de actividades	
2	Técnico en prevención	Información entre las empresas y trabajadores autónomos concurrentes, sobre los riesgos específicos de las actividades que desarrollen	
3	Trabajador	Informar la presencia de Accidente de trabajo:	
4	Trabajador	Informar a los demás empresarios presentes en el centro de trabajo.	
5	Trabajador	Informar la Situación de emergencia.	
6	Trabajador	Comunicar toda situación de emergencia susceptible de afectar a los otros trabajadores presentes.	
7	Técnico en prevención	Poseer las valoraciones en materia de protección contra explosiones.	
8	Técnico en prevención	Tener conocimientos específicos en el ámbito de la protección contra explosiones.	
9	Técnico en prevención	Tener conocimientos específicos en materia preventiva.	
10	Técnico en prevención	Poseen conocimiento de la estructura. Organizativa de la empresa capacidad directiva para imponer la ejecución de las disposiciones necesarias.	

PROCEDIMIENTO

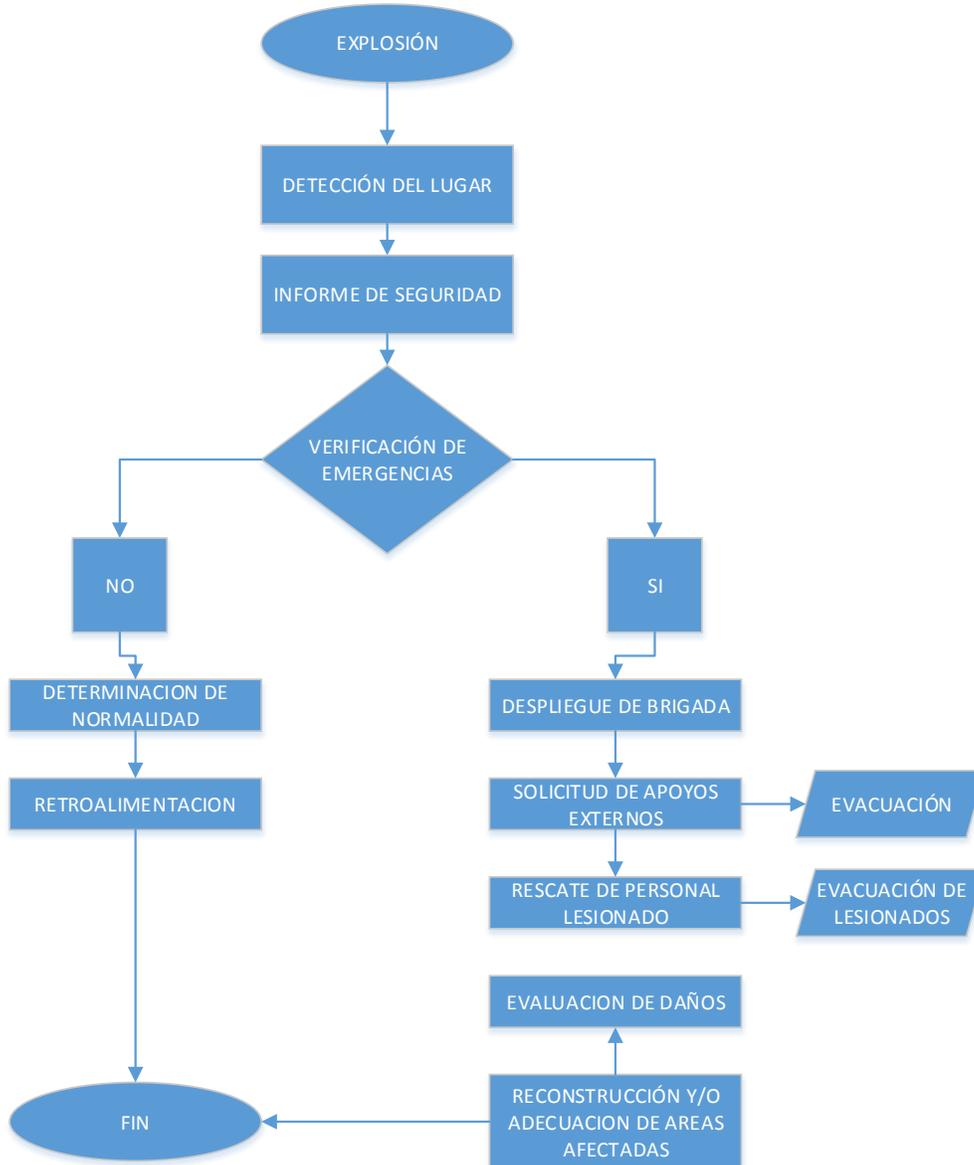
PLANIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS

Fecha de Elaboración: 19/02/2018

Versión: 0.01

Pág.: 4-7

c. Flujoograma de proceso



PROCEDIMIENTO			
PLANIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS			Fecha de Elaboración: 19/02/2018
			Versión: 0.01
			Pág.: 5-7
d. Formatos e Instructivos			
FICHA DE CONTROL DE ACTIVIDADES			
PLANIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS			Ficha No
			Fecha de registro
			Fecha de entrega
			Nombre del responsable
Fecha	Tipo de actividad planificada	Resultados del cumplimiento de la actividad planificada	Observaciones identificadas
Elaborado por:		Revisado por:	Aprobado por:

PROCEDIMIENTO	
PLANIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 6-7
<p>e. Anexos</p> <p>Los documentos de apoyo o adicionales de consulta que se deben considerar para la ejecución del proceso son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Norma Prevención de riesgos laborales. Reglas generales para la implantación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales UNE 81900 EX ✓ Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos derivados de las atmósferas explosivas en el lugar de trabajo. REAL DECRETO 681/2003 ✓ Manual de Seguridad en Silos: Trabajo en Espacios Confinados y Atmósferas Explosivas. 	

PROCEDIMIENTO	
PLANIFICACIÓN DE LAS EMERGENCIAS	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 7-7
<p>f. Definiciones</p> <p>Líquido combustible: Es un líquido con punto de inflamación igual o superior a 38° C.</p> <p>Líquido inflamable: Es un líquido con un punto de inflamación inferior a 38° C</p> <p>Operatividad: Conjunto de acciones que debe realizar cada grupo de personas involucradas en la organización de emergencias, en función, en su caso, de la fase o situación de la emergencia.</p> <p>Plan de actuación en emergencias: Procedimiento perteneciente al plan de autoprotección en el que se prevé la organización de la respuesta ante situaciones de emergencias clasificadas, las medidas de protección e intervención a adoptar, y los procedimientos y secuencia de actuación para dar respuesta a las posibles emergencias.</p> <p>Plan de Autoprotección: Marco orgánico y funcional previsto para una actividad, centro, establecimiento, espacio, instalación o dependencia, con el objeto de prevenir y controlar los riesgos sobre las personas y los bienes y dar respuesta adecuada a las posibles situaciones de emergencias, en la zona bajo responsabilidad del titular, garantizando la integración de éstas actuaciones en el sistema público de protección civil.</p> <p>Prevención y control de riesgos: Es el estudio e implantación de las medidas necesarias y convenientes para mantener bajo observación, evitar o reducir las situaciones de riesgo potencial y daños que pudieran derivarse. Las acciones preventivas deben establecerse antes de que se produzca la incidencia, emergencia, accidente o como consecuencia de la experiencia adquirida tras el análisis de las misma.</p> <p>Riesgo intrínseco alto: Aquellas actividades industriales y de almacenamiento, según el Reglamento de Seguridad contra Incendios en Industrias, con una carga de fuego ponderada y corregida 3200 Mcal/m² o 13.600 MJ/m²</p>	

PROCEDIMIENTO		
SEGUIMIENTO DE LOS OBJETIVOS FIJADOS POR EL INDUSTRIAL PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES GRAVES	Fecha de Elaboración: 19/02/2018	
	Versión: 0.01	
<p>6. PROCEDIMIENTO SEGUIMIENTO DE LOS OBJETIVOS FIJADOS POR EL INDUSTRIAL PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES GRAVES</p>		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

PROCEDIMIENTO

SEGUIMIENTO DE LOS OBJETIVOS FIJADOS POR EL INDUSTRIAL PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES GRAVES

Fecha de Elaboración: 19/02/2018

Versión: 0.01

Pág.: 1-7

6.1 PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO

Entregar una visión de conjunto de las conclusiones de la evaluación de riesgos y de las medidas técnicas y organizativas que se imponen en consecuencia, para proteger una instalación y su entorno de trabajo.

6.2 ALCANCE

Enfoque no solo en la definen las medidas dispuestas para mantener los riesgos en niveles admisibles, sino también las medidas a adoptar para ello, que deberán planificarse, con arreglo a la magnitud de los riesgos de explosión previamente evaluados, así como los controles periódicos a adoptar con objeto de asegurar la vigencia de las situaciones consideradas como aceptables.

6.3 REFERENCIA

Normativa relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, 2012 REAL DECRETO 681/2003 o SEVESO III.

6.4 RESPONSABILIDADES

Función	Responsable
Elaboración emisión	Encargado de prevención
Control	Técnico en prevención
Vigilancia del procedimiento	Técnico en prevención
Revisión y aprobación	Empresario gerente

PROCEDIMIENTO

**SEGUIMIENTO DE LOS OBJETIVOS
FIJADOS POR EL INDUSTRIAL PARA LA
PREVENCIÓN DE ACCIDENTES GRAVES**

Fecha de Elaboración: 19/02/2018

Versión: 0.01

Pág.: 3-7

Descripción de ActividadesPaso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo
1	Técnico en prevención	✓ Definir los objetivos antes que comience el trabajo.	Ficha seguimiento de los objetivos fijados
2	Técnico en prevención	✓ Revisar siempre que se efectúen modificaciones, ampliaciones o transformaciones importantes en el lugar de trabajo, en los equipos de trabajo o en la organización del trabajo.	
3	Técnico en prevención	✓ Constituir un documento específico o integrarse total o parcialmente con la documentación general sobre la evaluación de los riesgos y las medidas de protección y prevención	
4	Trabajador		
5	Trabajador	✓ Remitir a otros documentos sin necesidad de incluirlos de forma explícita e íntegra en dicho documento.	
6	Trabajador	✓ Estructurado el respectivo informe lo mejor posible para una fácil lectura y permitir una comprensión global.	
7	Trabajador	✓ Configurarlos de manera flexible para poder ampliarlos si hiciera falta.	
8	Trabajador	✓ Desglosar el informe en una parte general y en otra específica a cada instalación.	
9	Trabajador	✓ Adaptarse a las condiciones operativas existentes en cada caso.	

PROCEDIMIENTO	
SEGUIMIENTO DE LOS OBJETIVOS FIJADOS POR EL INDUSTRIAL PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES GRAVES	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 2-7
<p>a. Políticas y lineamientos</p> <p>La documentación empleada en el seguimiento de los objetivos fijados por el industrial para la prevención de accidentes graves deberá reflejar, como mínimo lo siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Que se han determinado y evaluado los riesgos de explosión. ✓ Que se tomarán las medidas adecuadas para lograr los objetivos del R.D. 681/2003. ✓ Las áreas que han sido clasificadas en zonas de conformidad con el Anexo I del R.D. 681/2003. ✓ Las áreas en que se aplicarán los requisitos mínimos establecidos en el Anexo II del R.D. 681/2003. ✓ Que el lugar y los equipos de trabajo, incluidos los sistemas de alerta, están diseñados y se utilizan y mantienen teniendo debidamente en cuenta la seguridad. ✓ Que se han adoptado las medidas necesarias, para que los equipos de trabajo se utilicen en condiciones seguras, de conformidad con el Real Decreto 1215/1997. 	

PROCEDIMIENTO

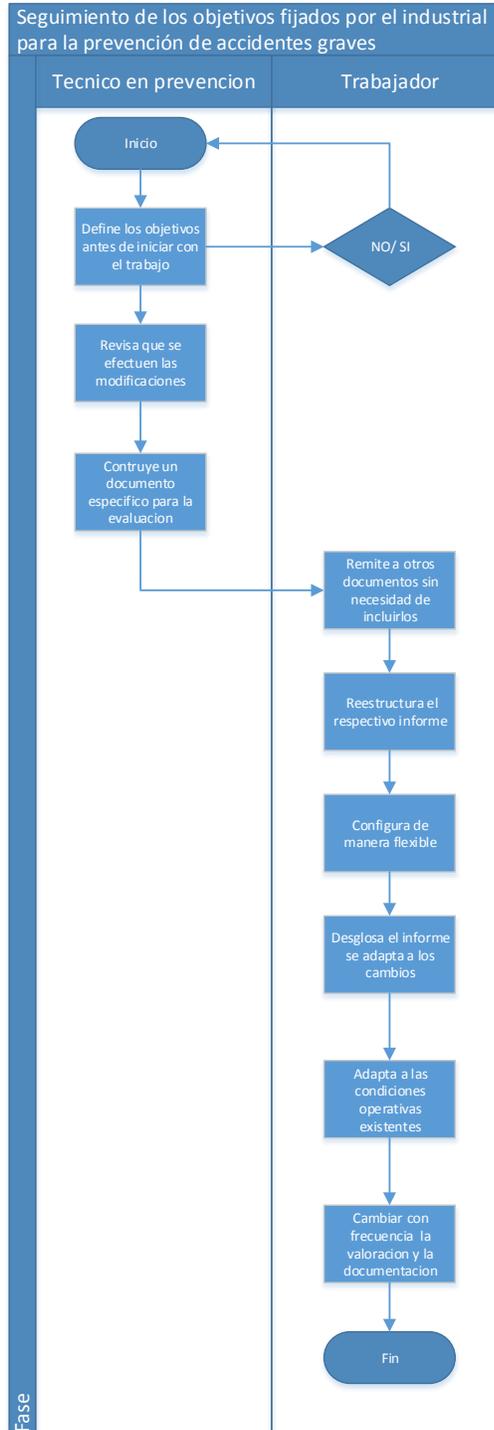
**SEGUIMIENTO DE LOS OBJETIVOS
FIJADOS POR EL INDUSTRIAL PARA LA
PREVENCIÓN DE ACCIDENTES GRAVES**

Fecha de Elaboración: 19/02/2018

Versión: 0.01

Pág.: 4-7

b. Flujograma de proceso



PROCEDIMIENTO	
SEGUIMIENTO DE LOS OBJETIVOS FIJADOS POR EL INDUSTRIAL PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES GRAVES	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 6-7
e. Anexos	
<p>Los documentos de apoyo o adicionales de consulta que se deben considerar para la ejecución del proceso son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Norma Prevención de riesgos laborales. Reglas generales para la implantación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales UNE 81900 EX ✓ Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos derivados de las atmósferas explosivas en el lugar de trabajo. REAL DECRETO 681/2003 ✓ Manual de Seguridad en Silos: Trabajo en Espacios Confinados y Atmósferas Explosivas. ✓ Certificaciones de examen CE de tipo ✓ Declaraciones de conformidad “CE” de fabricantes, fichas de datos de seguridad, ✓ Instrucciones de funcionamiento de aparatos ✓ Combustibles o equipos técnicos ✓ Los planes de mantenimiento pertinentes a efectos de la protección contra explosiones. 	

PROCEDIMIENTO	
SEGUIMIENTO DE LOS OBJETIVOS FIJADOS POR EL INDUSTRIAL PARA LA PREVENCIÓN DE ACCIDENTES GRAVES	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 7-7
<p>f. Definiciones</p> <p>Simulacro: Activación simulada y programada del plan de emergencia en el que se pone en práctica la implantación de las distintas actuaciones previstas en dicho plan.</p> <p>Sistema de Atención de Emergencias: Globalidad de planes, procedimientos, mecanismos, medios y recursos del conjunto de las administraciones públicas del País Vasco que persiguen la atención y gestión de todo tipo de emergencias.</p> <p>Sistema permanente de movilización: Medio o canal utilizado para la transmisión de mensajes a los órganos relacionados con las emergencias, de forma que garanticen una recepción permanente.</p> <p>Táctica Operativa: Procedimientos de identificación y evaluación de la llamada o alarma en tiempo real, así como las medidas a adoptar y los criterios para la movilización de medios y recursos según el tipo de incidente y la fase de la emergencia.</p> <p>Tiempo de respuesta: Espacio de tiempo que utilizan los diferentes grupos de acción desde la transmisión del mensaje de alarma hasta la llegada al lugar del accidente.</p> <p>Titular de la actividad: La persona física o jurídica que explote o posea el centro, establecimiento, espacio, dependencia o instalación donde se desarrollen las actividades.</p> <p>Vulnerable: Condición de una persona, sistema o elemento que indica la posibilidad de que resulten dañados ante un riesgo determinado.</p> <p>Zona de intervención: Espacio físico en el que las consecuencias de los accidentes producen un nivel de daños que justifica la aplicación inmediata de medidas de protección.</p>	

PROCEDIMIENTO		
AUDITORÍA Y REVISIÓN	Fecha de Elaboración: 19/02/2018	
	Versión: 0.01	
7. PROCEDIMIENTO AUDITORÍA Y REVISIÓN		
Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:

PROCEDIMIENTO											
AUDITORÍA Y REVISIÓN	Fecha de Elaboración: 19/02/2018										
	Versión: 0.01										
	Pág.: 1-8										
7.1 PROPÓSITO DEL PROCEDIMIENTO											
<p>Brindar asesoría a los encargados del área de seguridad de las organizaciones para el cumplimiento de las metas y objetivos del sistema de gestión de seguridad según normativa Seveso III proporcionando análisis, evaluaciones y recomendaciones sobre las áreas sujetas a fiscalización y vigilando que las operaciones se ejecuten con transparencia y en apego a las disposiciones legales.</p>											
7.2 ALCANCE											
<p>Comprender la intervención y análisis de las operaciones que se ejecutan al interior del sistema de gestión de seguridad según normativa Seveso III</p>											
7.3 REFERENCIA											
<p>Normativa relativa al control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, 2012 REAL DECRETO 681/2003 o SEVESO III.</p>											
7.4 RESPONSABILIDADES											
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: left;">Función</th> <th style="text-align: left;">Responsable</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Elaboración emisión</td> <td>Encargado de prevención</td> </tr> <tr> <td>Control</td> <td>Técnico en prevención</td> </tr> <tr> <td>Vigilancia del procedimiento</td> <td>Técnico en prevención</td> </tr> <tr> <td>Revisión y aprobación</td> <td>Empresario gerente</td> </tr> </tbody> </table>		Función	Responsable	Elaboración emisión	Encargado de prevención	Control	Técnico en prevención	Vigilancia del procedimiento	Técnico en prevención	Revisión y aprobación	Empresario gerente
Función	Responsable										
Elaboración emisión	Encargado de prevención										
Control	Técnico en prevención										
Vigilancia del procedimiento	Técnico en prevención										
Revisión y aprobación	Empresario gerente										

PROCEDIMIENTO	
AUDITORÍA Y REVISIÓN	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 2-8
a. Políticas y lineamientos	
<ul style="list-style-type: none"> • Planeación: La primera tarea a cumplir dentro de la planificación de la auditoría es el reconocimiento del área sujeta a revisión, para lo cual será necesario recopilar la información necesaria acerca de las actividades a auditar. Se tomará como fuente de información las funciones asignadas: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Los objetivos y metas definidas. ✓ La normativa jurídica y de administración. Se elabora la planificación general donde se determinan los objetivos, alcance de la auditoría, materiales a utilizar y la reglamentación legal aplicable. • Se elabora el cuestionario de control interno, siendo este un análisis de vital importancia en esta etapa, ya que nos permitirá comprender la naturaleza del área auditada y del resultado que aquí se obtenga se considerará la extensión del plan de auditoría y la valoración y oportunidad de los procedimientos a utilizar durante el examen. • Se realiza un análisis de riesgo de la auditoría, ya que puede representar que el auditor no detecte anomalía o exprese una opinión errónea por no considerar el mismo (riesgo inherente, de control y de detección). • Ejecución: Durante esta fase se realizan diferentes tipos de pruebas y análisis para determinar la razonabilidad y/o detectar errores en las áreas sujetas a examen; se evalúan los resultados de las pruebas y se identifican los hallazgos, concluyendo con el trabajo asignado y emitiendo las recomendaciones respectivas que contribuirán a mejorar la gestión administrativa. • Se aplican diversas técnicas y/o procedimientos para encontrar las evidencias de auditoría que sustenten el informe. Para la elección de los procedimientos y técnicas de auditoría, se tendrá en cuenta el resultado de la evaluación del Sistema de Control Interno realizado; dentro de los procedimientos que se pueden aplicar se tiene : 	

PROCEDIMIENTO	
AUDITORÍA Y REVISIÓN	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 3-8
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Indagación: Consiste en la averiguación mediante entrevistas directas con el personal auditado o con terceros que tengan relación con las operaciones de ésta (evidencias testimoniales). ✓ Encuestas y cuestionarios: Aplicación de preguntas relacionadas con las operaciones, para conocer la verdad de los hechos, situaciones u operaciones (evidencias documentales, testimoniales). ✓ Observación: Verificación ocular de operaciones y procedimientos durante la ejecución de las actividades (evidencias físicas). <ul style="list-style-type: none"> • Revisión selectiva: Selección de las operaciones que serán evaluadas o verificadas en la ejecución de la auditoría (evidencias analíticas). • Revisión de cálculos matemáticos: Verificación de la exactitud aritmética de las operaciones contenidas en documentos (evidencias analíticas y documentales). Entre otros. • Se evidencia el trabajo de auditoría; durante el desarrollo del examen el auditor debe evidenciar todo el hecho de importancia encontrada; la evidencia debe ser suficiente, competente y pertinente. Los tipos de evidencia pueden ser: Física, documental, evidencia, testimonial y analítica. • Elaboración de papeles de trabajo; son los archivos o legajos que maneja el auditor y que contiene todos los documentos que sustentan el trabajo efectuado durante la auditoría. • Elaboración del Informe Una vez recibidos los comentarios efectuados por él, se emitirá el informe que será firmado por los integrantes de la comisión de auditoría y Jefe de la Unidad de Auditoría Interna. • Una vez recibidos los comentarios efectuados por el responsable del área auditada; el Jefe de Equipo en coordinación con el equipo de auditores que practicaron la auditoría, proceden a elaborar el respectivo informe, que es el producto final del trabajo, por medio del cual se exponen las observaciones, conclusiones y recomendaciones. • Una vez elaborado el informe por el equipo de auditores, este pasa a ser revisado por el supervisor y posteriormente por la Jefatura de la Unidad de Auditoría. 	

PROCEDIMIENTO			
AUDITORÍA Y REVISIÓN		Fecha de Elaboración: 19/02/2018	
		Versión: 0.01	
		Pág.: 4-8	
b. Descripción de Actividades			
Paso	Responsable	Actividad	Documento de Trabajo (Clave)
1	Técnico en prevención	✓ Planificación de la auditoría es el reconocimiento del área sujeta a revisión.	
2	Encargado de prevención	✓ Elaboración: del cuestionario de control interno.	
3	Técnico en prevención	✓ Análisis de riesgo de la auditoría	
4	Encargado de prevención	✓ Se realizan diferentes tipos de pruebas y análisis para determinar la razonabilidad	
5	Encargado de prevención	✓ Se aplican diversas técnicas y/o procedimientos para encontrar las evidencias de auditoría.	
6	Encargado de prevención	✓ Averiguación mediante entrevistas directas con el personal auditado	
7	Encargado de prevención	✓ Aplicación de preguntas relacionadas con las operaciones	
8	Encargado de prevención	✓ Verificación ocular de operaciones y procedimientos durante la ejecución de las actividades	
9	Encargado de prevención	✓ Revisión de cálculos matemáticos	
10	Técnico en prevención	✓ Se evidencia el trabajo de auditoría	
11	Técnico en prevención	✓ Elaboración de papeles de trabajo	
12	Técnico en prevención	✓ Elaboración del Informe	

PROCEDIMIENTO

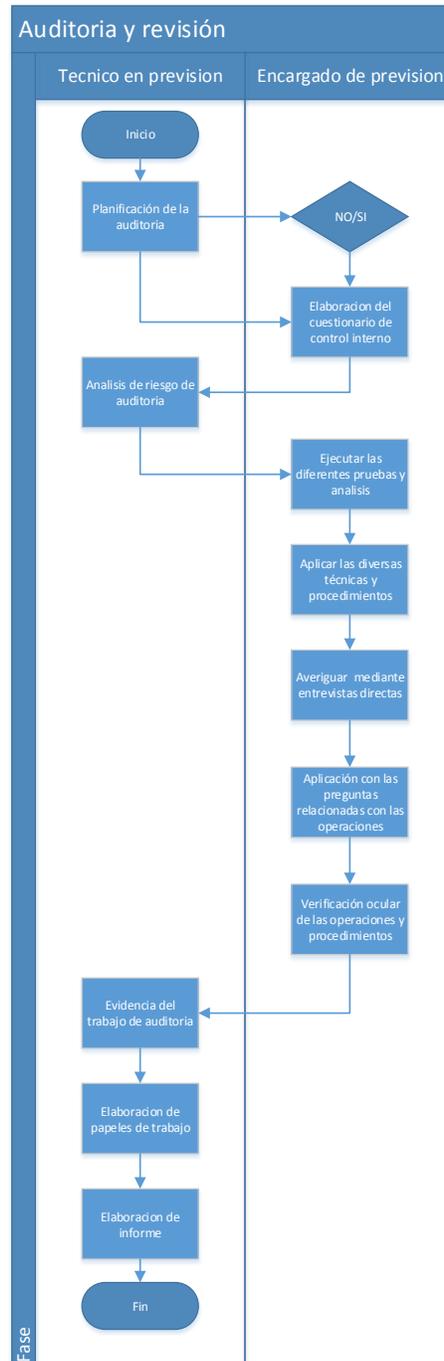
AUDITORÍA Y REVISIÓN

Fecha de Elaboración:
19/02/2018

Versión: 0.01

Pág.: 5-8

c. Flujograma de proceso



PROCEDIMIENTO	
AUDITORÍA Y REVISIÓN	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 6-8

c. Formatos e Instructivos

Anexo III del citado real decreto, la “adopción y aplicación de procedimientos para la evaluación periódica y sistemática de la política de prevención de accidentes graves y de la eficacia y adaptabilidad del sistema de gestión de seguridad”.

Es decir, el Sistema de gestión de seguridad tiene que ser auditado internamente (sin olvidarnos de la obligación de las auditorías externas, auditorías SEVESO, realizadas por entidades acreditadas por órgano competente, tal y como lo establece el artículo 19 del Real Decreto 1254/1999). (INSHT, 1999)

Las citadas auditorías internas se realizan conforme al “Apartado 3.2.7. Auditorías Internas” del RD 1196/2003 por el que se aprueba la Directriz básica de Protección Civil para el control y planificación ante el riesgo de accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas, auditando lo considerado como Sistema de gestión de Seguridad (“Apartado 3.2” del RD 1196/2003) en cada una de los establecimientos a los que aplique. En concreto, las áreas a auditar según lo establecido en el RD 1196/2003, serían las siguientes: (INSHT, 2003)

1.1.- Política Gestión Administrativa	Cumple	No Cumple	No Aplicable
a. Corresponde a la naturaleza y magnitud de los riesgos.			
b. Compromete recursos.			
c. Incluye compromiso de cumplir con la legislación técnico de SST vigente.			
d. Se ha dado a conocer a todos los trabajadores y se la expone en lugares relevantes.			
e. Está documentada, integrada-implantada y mantenida.			
f. Está disponible para las partes interesadas.			
g. Se compromete al mejoramiento continuo.			
h. Se actualiza periódicamente.			

1.2.- Planificación			
a.- Dispone la empresa u organización de un diagnóstico de su sistema de gestión, realizado en los dos últimos años si es que los cambios internos así lo justifican, que establezca:			
a.1. Las No conformidades priorizadas y temporizadas respecto a la gestión: administrativa; técnica; del talento humano; y, procedimientos o programas operativos básicos.			
b. Existe una matriz para la planificación en la que se han temporizado las No conformidades desde el punto de vista técnico.			
c. La planificación incluye objetivos, metas y actividades rutinarias y no rutinarias.			
d. La planificación incluye a todas las personas que tienen acceso al sitio de trabajo, incluyendo visitas, contratistas, entre otras.			
e. El plan incluye procedimientos mínimos para el cumplimiento de los objetivos y acordes a las No conformidades priorizadas y temporizadas.			
f. El plan compromete los recursos humanos, económicos, tecnológicos suficientes para garantizar los resultados.			
g. El plan define los estándares o índices de eficacia (cualitativos y cuantitativos) que permitan establecer las desviaciones programáticas (art. 11)			
h. El plan define los cronogramas de actividades con responsables, fechas de inicio y de finalización de la actividad			
i. El plan considera la gestión del cambio en lo relativo a:			
i.1. Cambios internos			
i.2. Cambios externos			
1.3.- Organización			
a. Tiene reglamento Interno de seguridad y salud en el trabajo aprobado por el Ministerio de Relaciones Laborales.			
b. Ha conformado las unidades o estructuras preventivas:			
b.1. Unidad de seguridad y salud en el trabajo;			
b.2. Servicio médico de empresa;			
b.3. Comité y Subcomités de Seguridad y Salud en el Trabajo;			

b.4. Delegado de seguridad y salud en el trabajo			
c. Están definidas las responsabilidades integradas de seguridad y salud en el trabajo, de los gerentes, jefes, supervisores, trabajadores entre otros y las de especialización de los responsables de las unidades de seguridad y salud, y, servicio médico de empresa; así como, de las estructuras de SST.			
d. Están definidos los estándares de desempeño de SST			
e. Existe la documentación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo; manual, procedimientos, instrucciones y registros.			
1.4.- Integración-Implantación			
a. El programa de competencia previo a la integración-implantación del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización incluye el ciclo que a continuación se indica:			
a.1. Identificación de necesidades de competencia			
a.2. Definición de planes, objetivos y cronogramas			
a.3. Desarrollo de actividades de capacitación y competencia			
a.4. Evaluación de eficacia del programa de competencia			
Se han desarrollado los formatos para registrar y documentar las actividades del plan.			
b. Se ha integrado-implantado la política de seguridad y salud en el trabajo, a la política general de la empresa u organización			
c. Se ha integrado-implantado la planificación de SST, a la planificación general de la empresa u organización.			
d. Se ha integrado-implantado la organización de SST a la organización general de la empresa u organización			
e. Se ha integrado-implantado la auditoría interna de SST, a la auditoría general de la empresa u organización			
f. Se ha integrado-implantado las re-programaciones de SST a las re-programaciones de la empresa u organización.			
1.5.- Verificación/Auditoría Interna del cumplimiento de estándares e índices de eficacia del plan de gestión			
a. Se verificará el cumplimiento de los estándares de eficacia (cualitativa y cuantitativa) del plan.			
b. Las auditorías externas e internas serán cuantificadas, concediendo igual importancia a los medios que a los resultados.			
c. Se establece el índice de eficacia del plan de gestión y su mejoramiento continuo.			
1.6. Control de las desviaciones del plan de gestión			
a. Se reprograman los incumplimientos programáticos priorizados y temporizados.			
b. Se ajustan o se realizan nuevos cronogramas de actividades para solventar objetivamente los desequilibrios programáticos iniciales.			
c. Revisión Gerencial			

c.1. Se cumple con la responsabilidad de gerencia/ de revisar el sistema de gestión en seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización.			
c.2. Se proporciona a gerencia toda la información pertinente.			
c.3. Considera gerencia la necesidad de mejoramiento continuo			
1.7.- Mejoramiento Continuo			
a. Cada vez que se re-planifican las actividades de seguridad y salud en el trabajo, se incorpora criterios de mejoramiento continuo; con mejora cualitativa y cuantitativamente de los índices y estándares del sistema de gestión de seguridad y salud en el trabajo de la empresa u organización			
Gestión técnica	Cumple	No Cumple	No Aplicable
La identificación, medición, evaluación, control y vigilancia ambiental y de la salud de los factores de riesgo ocupacional y vigilancia ambiental laboral y de la salud de los trabajadores deberá ser realizado un profesional especializado en ramas afines a la prevención de los riesgos laborales o gestión de seguridad y salud en el trabajo.			
La gestión técnica considera a los grupos vulnerable.			
2.1.- Identificación			
Se han identificado las categorías de factores de riesgo ocupacional			
Tiene diagrama(s) de flujo del(os) proceso(s).			
Se tiene registro de materias primas, productos intermedios y terminados			
Se dispone de los registros médicos de los trabajadores expuestos a riesgos.			
Se tiene hojas técnicas de seguridad de los productos químicos			
Se registra el número de potenciales expuestos por puesto de trabajo			
2.2.- Medición			
Se han realizado mediciones de los factores de riesgo ocupacional.			
La medición tiene una estrategia de muestreo definida técnicamente.			
Los equipos de medición utilizados tienen certificados de calibración vigentes.			
2.3.- Evaluación			
Se han comparado la medición ambiental y/o biológica de los factores de riesgos ocupacionales.			
Se han realizado evaluaciones de factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo.			
Se han estratificado los puestos de trabajo por grado exposición			

2.4.- Control Operativo Integral			
Se han realizado controles de los factores de riesgo ocupacional.			
Los controles se han establecido en este orden:			
b.1. Etapa de planeación y/o diseño			
b.2. En la fuente			
b.3. En el medio de transmisión del factor de riesgos ocupacional			
b.4. En el receptor			
Los controles tienen factibilidad técnico legal.			
Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de conducta del trabajador			
Se incluyen en el programa de control operativo las correcciones a nivel de la gestión administrativa de la organización			
2.5.- Vigilancia ambiental y biológica			
Existe un programa de vigilancia ambiental para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción			
Existe un programa de vigilancia de la salud para los factores de riesgo ocupacional que superen el nivel de acción			
Se registran y se mantienen por veinte (20) años los resultados de las vigilancias (ambientales y biológicas).			
3.1.- Selección de los trabajadores (Gestión Del Talento Humano)	Cumple	No Cumple	No Aplicable
Están definidos los factores de riesgo ocupacional por puesto de trabajo.			
Están definidas las competencias (perfiles) de los trabajadores en relación a los riesgos ocupacionales del puesto de trabajo			
Se han definido profesiogramas o análisis de puestos de trabajo para actividades críticas			
El déficit de competencia de un trabajador incorporado se solventa mediante formación, capacitación, adiestramiento, entre otros.			
3.2.- Información Interna y Externa			
Existe un diagnóstico de factores de riesgo ocupacional, que sustente el programa de información interna			
Existe un sistema de información interno para los trabajadores.			
La gestión técnica considera a los grupos vulnerables.			
Existe un sistema de información externa, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia.			

Se cumple con las resoluciones de la Comisión de Valuación de Incapacidades del IESS, respecto a la reubicación del trabajador por motivos de SST.			
Se garantiza la estabilidad de los trabajadores que se encuentran en periodos de: trámite, observación, subsidio y pensión temporal / provisional por parte del Seguro General de Riesgos del Trabajo, durante el primer año. Trámites en el SGRT.			
3.3. Comunicación Interna y Externa			
a. Existe un sistema de comunicación vertical hacia los trabajadores sobre el Sistema de Gestión de SST.			
Existe un sistema de comunicación, en relación a la empresa u organización, para tiempos de emergencia.			
3.4 Capacitación			
Se considera de prioridad tener un programa sistemático y documentado			
Verificar si el programa ha permitido:			
b.1. Considerar las responsabilidades integradas en el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo.			
b.2. Identificar en relación al literal anterior, cuales son las necesidades de capacitación			
b.3. Definir los planes, objetivos y cronogramas			
b.4. Desarrollar las actividades de capacitación de acuerdo a los numerales anteriores			
b.5. Evaluar la eficacia de los programas de capacitación			
3.5 Adiestramiento			
a. Existe un programa de adiestramiento a los trabajadores.			
Verificar si el programa ha permitido:			
b.1. Identificar las necesidades de adiestramiento			
b.2. Definir los planes, objetivos y cronogramas			
b.3. Desarrollar las actividades de adiestramiento			
b.4. Evaluar la eficacia del programa			

4.1.- Investigación de incidentes, accidentes y enfermedades profesionales – ocupacionales (Procesos Operativos Básicos)	Cumple	No Cumpl e	No Aplicable
a. Se tiene un programa técnico idóneo para investigación de accidentes integrado implantado que determine:			
a.1. Las causas inmediatas, básicas y especialmente las causas fuente o de gestión			
a.2. Las consecuencias relacionadas a las lesiones y/o a las pérdidas generadas por el accidente			
a.3. Las medidas preventivas y correctivas para todas las causas, iniciando por los correctivos para las causas fuente			
a.4. El seguimiento de la integración-implantación a las medidas correctivas			

a.5. Realizar las estadísticas y entregarlas anualmente a las dependencias del SGRT.			
b. Se tiene un protocolo médico para investigación de enfermedades profesionales/ocupacionales, que considere:			
b.1. Exposición ambiental a factores de riesgo ocupacional.			
b.2. Relación histórica causa efecto			
b.3. Exámenes médicos específicos y complementarios; y, Análisis de laboratorio específicos y complementarios.			
b.4. Sustento legal			
b.5. Realizar las estadísticas de salud ocupacional y/o estudios epidemiológicos y entregar anualmente a las dependencias de Seguro General de Riesgos del Trabajo.			
4.2.- Vigilancia de la salud de los trabajadores			
a. Se realiza mediante los siguientes reconocimientos médicos en relación a los factores de riesgo ocupacional de exposición, incluyendo a los trabajadores vulnerables y sobreexpuestos.			
a.1. Pre empleo			
a.2. Periódico			
a.3. Reintegro			
a.4. Especiales			
a.5. Al término de la relación laboral con la empresa u organización			
4.3.- Planes de emergencia en respuesta a factores de riesgo de accidentes graves			
a. Se tiene un programa para emergencias, dicho procedimiento considerara:			
a.1. Modelo descriptivo (caracterización de la empresa u organización)			
a.2. Identificación y tipificación de emergencias.			
a.3. Esquemas organizativos			
a.4. Modelos y pautas de acción			
a.5. Programas y criterios de integración-implantación; y,			
a.6. Procedimiento de actualización, revisión y mejora del plan de emergencia			
b. Se dispone que los trabajadores en caso de riesgo grave e inminente, previamente definido, puedan interrumpir su actividad y si es necesario abandonar de inmediato el lugar de trabajo.			

c. Se dispone que ante una situación de peligro, si los trabajadores no pueden comunicarse con su superior, puedan adoptar las medidas necesarias para evitar las consecuencias de dicho peligro			
d. Se realizan simulacros periódicos (al menos uno al año) para comprobar la eficacia del plan de emergencia			
e. Se designa personal suficiente y con la competencia adecuada; y,			
f. Se coordinan las acciones necesarias con los servicios externos: primeros auxilios, asistencia médica, bomberos, policía, entre otros, para garantizar su respuesta			
4.4.-Plan de contingencia			
Durante las actividades relacionadas con la contingencia se integran-implantan medidas de seguridad y salud en el trabajo.			
4.5.- Auditorías internas			
Se tiene un programa técnicamente idóneo, para realizar auditorías internas, integrado-implantado que defina:			
a. Las implicaciones y responsabilidades			
b. El proceso de desarrollo de la auditoría			
c. Las actividades previas a la auditoría			
d. Las actividades de la auditoría			
f. Las actividades posteriores a la auditoría			
4.6.- Inspecciones de seguridad y salud			
Se tiene un procedimiento, para realizar inspecciones y revisiones de seguridad, integrado-implantado y que contenga:			
a. Objetivo y alcance			
b. Implicaciones y responsabilidades			
c. Áreas y elementos a inspeccionar			
d. Metodología			
f. Gestión documental			
4.7.- Equipos de protección personal individual y ropa de trabajo			
Se tiene un procedimiento, para selección, capacitación, uso y mantenimiento de equipos de protección individual, integrado-implantado y que defina:			
a. Objetivo y alcance			

b. Implicaciones y responsabilidades			
c. Vigilancia ambiental y biológica			
d. Desarrollo del programa			
e. Matriz con inventario de riesgos para utilización de EPI(s)			
f. Ficha para el seguimiento del uso de EPI(s) y ropa de trabajo			
4.8.- Mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo			
Se tiene un programa, para realizar mantenimiento predictivo, preventivo y correctivo, integrado-implantado y que defina:			
a. Objetivo y alcance			
b. Implicaciones y responsabilidades			
c. Desarrollo del programa			
d. Formulario de registro de incidencias			
f. Ficha integrada-implantada de mantenimiento/revisión de seguridad de equipos			

Fuente: Norma Internacional ISO 19011 (ISO, 2011)

PROCEDIMIENTO	
AUDITORÍA Y REVISIÓN	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 7-8
<p>e. Anexos</p> <p>Los documentos de apoyo o adicionales de consulta que se deben considerar para la ejecución del proceso son:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Norma Prevención de riesgos laborales. Reglas generales para la implantación de un sistema de gestión de la prevención de riesgos laborales UNE 81900 EX ✓ Guía Técnica para la evaluación y prevención de los riesgos derivados de las atmósferas explosivas en el lugar de trabajo. REAL DECRETO 681/2003 ✓ Disposiciones para la implementación del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) Decreto 1443 de 2014. ✓ Ministerio de trabajo. Esteban Ariza, T.; Rivera Villamizar, J (2011). ✓ Sistemas de Gestión en Seguridad y Salud Ocupacional, Según la NTC OHSAS 18001:2007, en industria Acuña LTDA Tesis para Título en Ingeniería Industrial. Universidad Industria de Santander, Bucaramanga. Colombia. ✓ Fernández García, R. (2010) La mejora de la productividad en la pequeña y mediana empresa. España. Editorial Club Universitario. 	

PROCEDIMIENTO	
AUDITORÍA Y REVISIÓN	Fecha de Elaboración: 19/02/2018
	Versión: 0.01
	Pág.: 8-8
<p>f. Definiciones</p> <p>Actividades de control: Aquellas medidas y procedimientos que ayudan a asegurar que las directrices marcadas por la dirección se llevan a cabo. Las actividades de control son un componente del control interno.</p> <p>Adecuación: Medida cualitativa de la evidencia de auditoría; es decir, su relevancia y fiabilidad para respaldar las conclusiones en las que se basa la opinión del auditor.</p> <p>Alcance de una revisión: Procedimientos de revisión que se estiman necesarios, en función de las circunstancias, para alcanzar los objetivos de dicha revisión.</p> <p>Anomalía: Una incorrección o una desviación que se puede demostrar que no es representativa de incorrecciones o de desviaciones en una población.</p> <p>Archivo de auditoría: Una o más carpetas u otros medios de almacenamiento de datos, físicos o electrónicos, que contienen los registros que conforman la documentación de auditoría correspondiente a un encargo específico.</p> <p>Auditor de la entidad usuaria: Auditor que audita y emite el informe de auditoría sobre los estados financieros de una entidad usuaria.</p> <p>Condiciones previas a la auditoría: Utilización por la dirección de un marco de información financiera aceptable para la preparación de los estados financieros y la conformidad de la dirección y, cuando proceda, de los responsables del gobierno de la entidad, con la premisa sobre la que se realiza una auditoría.</p> <p>Controles complementarios de la entidad usuaria: Controles que la organización de servicios, en el diseño de su servicio, asume que serán implementados por las entidades usuarias. Si es necesario para alcanzar los objetivos de control, estos controles complementarios se identificarán en la descripción del sistema.</p>	