

VI XORNADA

RESPONSABILIDADE

EMPRESARIAL

NA SEGURIDADE E SAÚDE LABORAL

no sector dos áridos

“O DIRECTOR FACULTATIVO”



Colaboran |



Co financiamento de |



Organiza |





COLEGIO OFICIAL DE INGENIEROS
DE MINAS DEL NOROESTE DE ESPAÑA



BORRADOR DA NOVA ITC 02.0.01 DI RECCIÓN FACULTATIVA

VI Xornada de Responsabilidade Empresarial no
eido da Seguridade e Saúde no sector extractivo

Santiago de Compostela, 19 de setembro de 2019

Juan Ricoy Alonso
Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste de España

BORRADOR ITC 02.0.01 DIRECCIÓN FACULTATIVA



ANTECEDENTES

La figura de la **dirección facultativa** está íntimamente ligada a la **industria extractiva** y a las actividades y/o trabajos que requieren de la **aplicación de técnica minera**

La Ley 22/1973, de 21 de julio, de Minas, establece en su artículo 117 que **toda actividad en el ámbito de la Ley** deberá contar con una **dirección facultativa** y que ésta debe ser llevada a cabo por titulados, en general, de Minas

Desde 1988, la **dirección facultativa ha estado regulada** por la ITC 02.0.01 «Directores Facultativos», en el marco del RGNBSM

Esta ITC 02.0.01 definió la figura del Director Facultativo, responsable, con titulación exigida por la Ley, como el encargado de **velar por el cumplimiento del RGNBSM**, de sus ITC y de las DIS, tal y como se dispone en los artículos 3 a 7 del citado reglamento

ANTECEDENTES

La **Ley 31/1995 de PRL**, establece un **cuerpo básico de garantías** y responsabilidades para lograr un adecuado nivel de **protección de los trabajadores** frente a los riesgos derivados de las condiciones de trabajo

Esta ley constituye la **base de toda la normativa posterior** relativa a la seguridad y salud en el trabajo

Con objeto de dar cumplimiento a las exigencias establecidas en la Ley PRL, el **Real Decreto 1389/1997**, por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores de las industrias extractivas (en su artículo 3.1 b) y el **Real Decreto 150/1996** (el apartado 2.1ª a) Anexo RGNBSM), **establecen la figura de:**

PERSONA RESPONSABLE, designada por el empresario, será la encargada de la supervisión de los lugares de trabajo en los que haya trabajadores, la cual ha de disponer de unas aptitudes y competencias necesarias para esta función con arreglo a la legislación vigente y/o a los usos del sector

ANTECEDENTES

Además, el artículo 3.2 del Real Decreto 1389/1997, y el apartado 2.1.^a b del anexo del RGNBSM, establecen la obligatoriedad, por parte del empresario, de elaborar y mantener al día un **Documento sobre Seguridad y Salud (DSS)**

Para la **elaboración del DSS**, el empresario contará en el equipo de asesoramiento, con al menos, un **técnico universitario con competencia y experiencia** suficiente en el sector de actividad.

En general, se puede afirmar que, en la mayoría de centros de trabajo, el empresario viene contando **con la dirección facultativa** para la **redacción del DSS**

También es función de la Dirección Facultativa la redacción de las **DIS** de la explotación

Debido a las especiales características de la industria extractiva donde el entorno de trabajo se ve modificado como consecuencia de la evolución de la actividad, **la supervisión de los lugares de trabajo** ha sido encomendada, tradicionalmente y en beneficio de los propios trabajadores, a aquel que ostenta **una mayor formación y mejor conocimiento técnico**: el propio **Director Facultativo**.

ANTECEDENTES

Distintas normas del sector (**RGNBSM, RD 975/2009** sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras o el recientemente actualizado Reglamento de Explosivos, aprobado por el Real **Decreto 130/2017**) asignan a la dirección facultativa funciones para las que se necesitan conocimientos específicos sobre la actividad minera como son:

- Geología
- Comportamiento de los gases
- Trabajos de explotación o investigación
- Inversiones, continuidad del recurso
- Instalaciones de residuos mineros

Por tanto, es razonable **identificar** la figura de **persona responsable** con la de la persona que ostente el cargo de **dirección facultativa**, quedando patente que sus funciones no se restringen únicamente al ámbito de la seguridad laboral.



BORRADOR ITC 02.0.01 DIRECCIÓN FACULTATIVA



OBJETO

La presente modificación de la ITC 02.0.01 pretende **concretar y clarificar** las funciones de la dirección facultativa, así como su **encaje en la organización preventiva** de la empresa, **equiparándolo con la persona responsable** del centro de trabajo prevista en el Real Decreto 1389/1997 y en el RD 150/1996.

ESTA MODIFICACIÓN DE LA ITC NACE DE LA NECESIDAD DE HACER CASAR LA LEGISLACIÓN MINERA EXISTENTE (Ley 22/1973 de Minas, RGNBSM) CON LA LEGISLACIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS DESARROLLADA POSTERIORMENTE (Ley 31/1995 de PRL)

OTRAS CONSIDERACIONES

Se revisa lo relativo al régimen de **autorización** de nombramiento de la dirección facultativa por parte de la Autoridad Minera. Se **sustituye** dicho régimen de **autorización** por el de **comunicación** recogido en la Ley 17/2009, sobre el libre acceso a las actividades de servicios y su ejercicio.

Se concreta la **prerrogativa de toda Autoridad Minera** de establecer una **dedicación determinada** a la dirección facultativa en un centro de trabajo por razones de seguridad pública y de los trabajadores.

Las disposiciones sobre **contratistas** previstas en la ITC 02.0.01 «Directores Facultativos» **han quedado superadas** por lo dispuesto en el RD 171/2004, en materia de **coordinación de actividades empresariales**.

Estas cuestiones sobre la dirección facultativa hacen necesario **actualizar el contenido del DSS** y, por tanto, **modificar la ITC 02.1.01**, por la que se regula el **contenido mínimo y estructura del DSS**, añadiendo la **participación activa** de la **dirección facultativa** en la implantación de medidas preventivas y correcta vigilancia del centro de trabajo: **apoyo de los recursos preventivos**



BORRADOR ITC 02.0.01 DIRECCIÓN FACULTATIVA



OTRAS CONSIDERACIONES

Se ha añadido, a propuesta de la Comisión de Seguridad Minera, la supresión del carné de electricista minero .

BORRADOR ITC 02.0.01 DIRECCIÓN FACULTATIVA



MODIFICACIONES MÁS DESTACADAS

Se sustituye la ITC 02.0.01 «*Directores Facultativos*» del RGNBSM, cuyo texto se incluye como anexo a la orden y pasa a denominarse «*Dirección facultativa*».

Índice

1. Objeto y ámbito de aplicación
 2. Definiciones
 3. Regulación de la dirección facultativa
 4. Designación y comunicación de la dirección facultativa
 5. Coordinación de actividades empresariales
- Anexo. Contenido mínimo de la designación y comunicación de la dirección facultativa

Índice

0. Preámbulo.
1. Actividades sujetas a Dirección Facultativa.
 - 1.1 Ámbito.
 - 1.2 Unidad de Explotación.
 - 1.3 Titulación y competencias.
 - 1.3.1 Ingenieros e Ingenieros Técnicos de Minas.
 - 1.3.2 Regulación de las Direcciones Facultativas.
 - 1.3.3 Unidad de Dirección.
 - 1.3.4 Actuación Administrativa.
2. Nombramiento y sustitución de Directores Facultativos.
 - 2.1 Nombramiento.
 - 2.2 Sustitución.
3. Derechos y responsabilidades.
 - 3.1 Derechos.
 - 3.2 Responsabilidades.
 - 3.2.1 Seguridad.
 - 3.2.2 Registro del Personal.
 - 3.2.3 Organigrama del Personal Técnico.
 - 3.3 Disposiciones internas de seguridad.
4. Suspensión de funciones.
5. Trabajos realizados por contratistas.

MODIFICACIONES MÁS DESTACADAS

2. Definiciones

- a) Centro de trabajo
- b) Comunicación

c) **Dirección facultativa:** es el **técnico competente y la persona responsable** del centro de trabajo (prevista en el Real Decreto 1389/1997 y Real Decreto 150/1996), **integrado en el equipo facultativo** y designado por el empresario, **encargado de proyectar, dirigir y controlar las actividades incluidas en el RGNBSM** y que se hace cargo de los aspectos de seguridad de la actividad, con vistas a garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores.

d) **Equipo facultativo:** **técnico o técnicos competentes** designados por el empresario **encargados de proyectar, dirigir y controlar la ejecución de las actividades incluidas en el RGNBSM**, para garantizar la seguridad de las personas y bienes. Las personas que integran el equipo facultativo **estarán bajo la dependencia de la dirección facultativa.**

e) **Vigilante:** persona **encargada de la supervisión de las operaciones conforme a lo dispuesto RD 1389/1997, y RD 150/1996.**

MODIFICACIONES MÁS DESTACADAS

3. Regulación de la dirección facultativa

3.1. Generalidades

Todo centro de trabajo deberá estar bajo la **dirección y control de un equipo facultativo** que, **bajo la dependencia de la dirección facultativa**, contará con la **asidua asistencia de tantos vigilantes y recursos preventivos** como determine el DSS.

3.3.1. Funciones de la dirección facultativa

- 1. Aprobar aquella documentación del DSS** que permita planificar y poner en práctica las medidas preventivas, así como los recursos y métodos concretos de trabajo.
- 5. Organizar la coordinación de actividades empresariales** prevista en el artículo 24 de la Ley 31/1995 de PRL

3.3.2. Funciones del equipo facultativo

9. Participar en la elaboración e implantación de las DIS.

11. Proyectar, dirigir y controlar la construcción, explotación u operación de las instalaciones de residuos mineros.

12. Intervenir en las operaciones de utilización y consumo de explosivos, en los términos establecidos en el Reglamento de Explosivos aprobado por RD 130/2017.

MODIFICACIONES MÁS DESTACADAS

3. Regulación de la dirección facultativa

3.4. Paralización de los trabajos.

Cuando la dirección facultativa **observase incumplimiento de las medidas de seguridad y salud**, advertirá al empresario de ello, **quedando facultado** para, en **circunstancias de riesgo grave e inminente** para la seguridad y la salud de los trabajadores, **disponer la paralización de las labores y trabajos** .

En este supuesto, la dirección facultativa deberá **dar cuenta a la Autoridad Minera**, a las empresas concurrentes, así como a los representantes de los trabajadores de éstas.

3.5. Dedicación de la dirección facultativa

Deberá ser **aquella que garantice un efectivo cumplimiento de las funciones que tiene asignadas**, que como mínimo serán las definidas en el apartado 3.3.

La **Autoridad Minera**, podrá requerir una **dedicación determinada**, entendiendo como tal su **presencia física**, cuando las circunstancias del caso y las características del centro de trabajo así lo exigieran.

MODIFICACIONES MÁS DESTACADAS

4. Designación y comunicación de la dirección facultativa

4.2. Designación y comunicación a la Autoridad Minera.

El empresario tiene la **obligación de comunicar** a la Autoridad Minera la designación de la dirección facultativa.

Dicha comunicación, se **acompañará de la aceptación del cargo** por parte de la dirección facultativa y tendrá el **contenido mínimo previsto en el anexo** de la presente instrucción técnica. Constará la **relación de Direcciones Facultativas ostentadas y la dedicación** a cada una de ellas en días/mes

La comunicación **permite el ejercicio** de la dirección facultativa en el centro de trabajo **desde el día de su presentación**.

La Autoridad Minera inscribirá a la dirección facultativa en un **Registro** de carácter autonómico.

MODIFICACIONES MÁS DESTACADAS

5. Coordinación de actividades empresariales

Las actividades incluidas en el ámbito de aplicación del RGNBSM **se rigen por lo establecido en el RD 171/2004**, de 30 enero, sobre coordinación de actividades empresariales

5.2. Medios de coordinación

- La **dirección facultativa** será la encargada de **organizar la coordinación de actividades** empresariales.
- Cada empresa contratista **designará a la persona responsable** del cumplimiento de las medidas de seguridad y salud.
- Los **recursos preventivos** de las empresas contratistas, **podrán ser** igualmente las **personas responsables**.
- Los medios de coordinación serán establecidos en los apartados “4 Organización de la prevención” y “8 Coordinación de actividades empresariales” del DSS y deben constar de, al menos:
 - **Dirección facultativa** del titular del centro de trabajo.
 - **Persona responsable** del cumplimiento de las medidas de seguridad y salud **de cada empresa concurrente** en el centro de trabajo.
 - **Recursos preventivos de cada empresa concurrente** en el centro de trabajo

MODIFICACIONES MÁS DESTACADAS

Se modifica la instrucción técnica complementaria 02.1.01 «Documento sobre seguridad y salud» del RGNBSM

- Se modifica el apartado 2, añadiendo un nuevo sub-apartado 2.3, con el siguiente literal:

*Con el objetivo de planificar y poner en práctica las medidas preventivas, así como los recursos y métodos concretos de trabajo, la **dirección facultativa aprobará la documentación** prevista a estos efectos en el DSS*

- Se modifica el índice del contenido mínimo del DSS

- Se añade un nuevo apartado 4, con el siguiente literal:

4. Vigilancia de los puestos de trabajo y presencia de los recursos preventivos
*El DSS determinará la forma de disponer **la vigilancia** de los puestos de trabajo y de llevar a cabo **la presencia de los recursos preventivos**, en especial, cuando los riesgos puedan verse agravados o modificados por la concurrencia de operaciones diversas o **cuando se realicen trabajos con riesgos especialmente graves de caída desde altura o de sepultamiento o hundimiento.***

MODIFICACIONES MÁS DESTACADAS

Disposición transitoria única.

Direcciones facultativas en vigor y expedientes en tramitación.

Sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 2 del Real Decreto 863/1985, de 2 de abril, las direcciones facultativas de cada centro de trabajo, así como aquellos nombramientos pendientes de autorización que se encuentren en tramitación, serán objeto de revisión para su adaptación al procedimiento de comunicación previsto en el apartado 4 de ITC 02.0.01 «Dirección facultativa».

Disposición final primera

Disposición derogatoria única. Derogación normativa

Quedan **derogadas cuantas disposiciones de igual o inferior rango** se opongan a lo establecido en esta orden y, **específicamente, la ITC 09.0.10** «Personal de montaje. Explotación y mantenimiento» (electricista minero)

MOITAS GRAZAS POLA SÚA ATENCIÓN

Juan Ricoy Alonso

Colegio Oficial de Ingenieros de Minas del Noroeste de España

pontevedra@coimne.es

CONSIDERACIÓNS SOBRE O DOCUMENTO DE SEGURIDADE E SAUDE

Santiago de Compostela,
19 de setembro de 2019

CONSELLERÍA DE ECONOMÍA, EMPREGO E INDUSTRIA
X. T. DE OURENSE
SERVIZO DE ENERXÍA E MINAS

A. Lucas García Blanes. Enxeñeiro T. de Minas.

galicia



Xacobeo 2021



XUNTA
DE GALICIA

ITC MIE SM 02.1.01 2006-01-23

- BOE N° 25, 30/01/2006
- ORDEN ITC/2006, de 23 de enero, por la que se regula el contenido mínimo y estructura del documento sobre seguridad y salud para la industria extractiva.



ITC MIE SM 02.1.01 2006-01-23

Constancia documental del proceso de elaboración, implantación y forma de aplicación de la acción preventiva existente en la empresa.

galicia

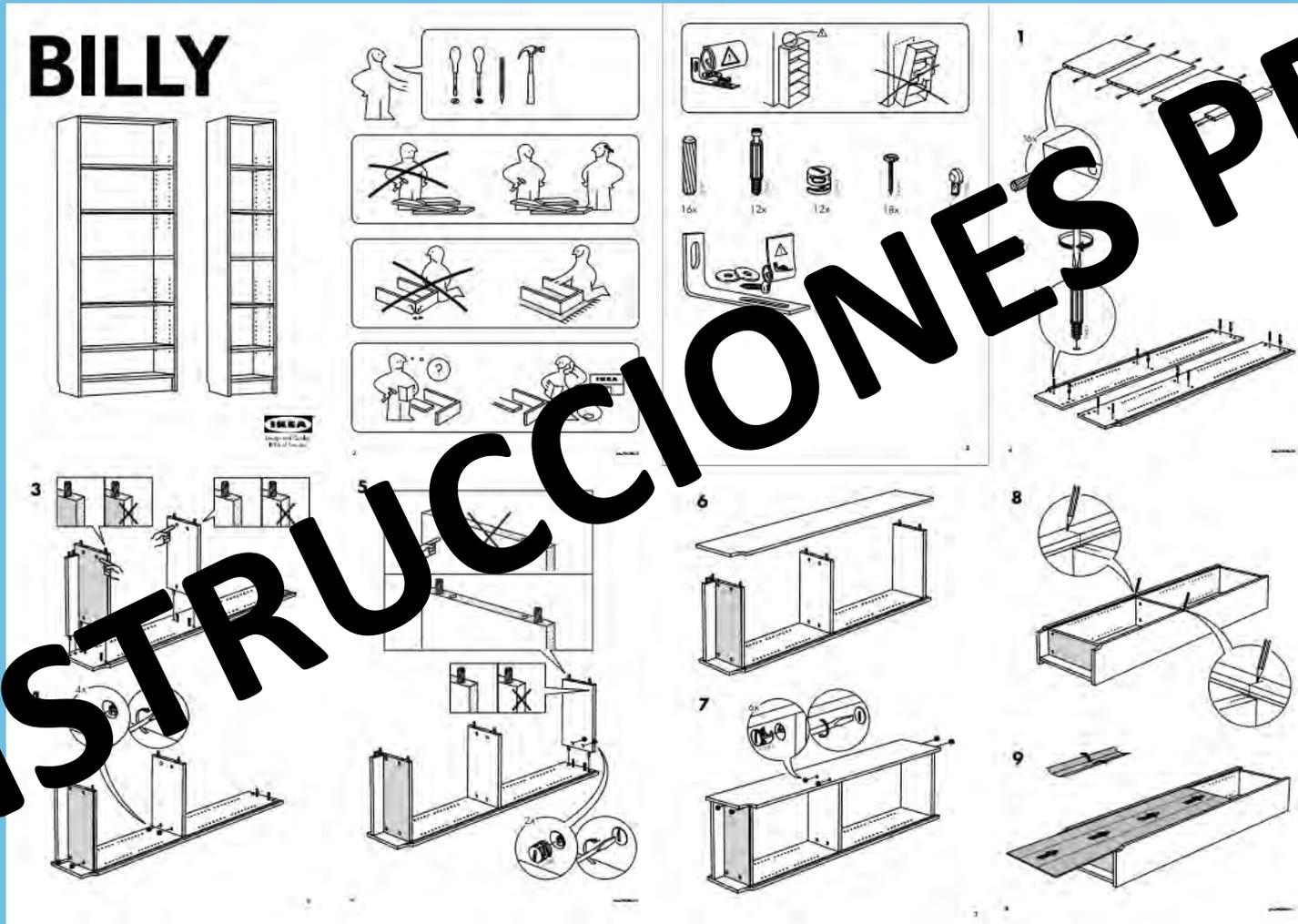


Xacobeo 2021



XUNTA
DE GALICIA

ITC MIE SM 02.1.01 2006-01-23



ITC MIE SM 02.1.01 2006-01-23

UTILIDAD:

- MINERO:
 - IMPLANTAR.
 - PLANIFICAR.
 - GESTIONAR.

ITC MIE SM 02.1.01 2006-01-23

UTILIDAD:

- TERCEROS (Administración, Auditorias, etc.):
 - INSPECCIONAR.
 - AUDITAR.
 - FISCALIZAR.

MANIFIESTA

a) Que la prevención de riesgos laborales se ha **integrado** en el sistema general de gestión de la empresa, tanto en el conjunto de sus actividades como en todos los niveles jerárquicos de ésta.

b) Que han sido **identificados los peligros y evaluados los riesgos** a que se exponen los trabajadores en el lugar de trabajo, tanto en relación con los equipos de trabajo como con el entorno del puesto de trabajo.

MANIFIESTA

- c) Que la concepción y utilización de los **equipos y lugares de trabajo son seguros**, de acuerdo con los principios de la acción preventiva establecidos en el artículo 15 de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
- d) Que se ha previsto una adecuada gestión del **mantenimiento** de los equipos de trabajo al objeto de que la seguridad no resulte degradada.

MANIFIESTA

- e) Que se han previsto medidas adecuadas para **eliminar los peligros y minimizar los riesgos**, para alcanzar los objetivos fijados por la legislación laboral.
- f) Que la estructura, dedicación de personal, los **medios** de los órganos de prevención y los medios económicos, son **adecuados y suficientes** para la actividad preventiva.

MANIFIESTA

- g) Que se han **integrado en la actividad preventiva las medidas de emergencia y vigilancia de la salud**, previstas en los artículos 20 y 22 de la Ley de PRL.
- h) Que se **controlan periódicamente** las condiciones, la organización, los métodos de trabajo y el estado de salud de los trabajadores.

MANIFIESTA

- i) Que se ha previsto y **programado la FORMACIÓN**, información, consulta y participación adecuada del personal, en materia de seguridad y salud.
- j) Que se han previsto las medidas necesarias para garantizar la **coordinación de actividades** empresariales en el centro de trabajo.

**EL DSS
NO ES SÓLO CUMPLIMIENTO
FORMAL
ES UN REFLEJO DE LA
POLÍTICA PREVENTIVA DE LA
EMPRESA**

galicia



Xacobeo 2021



XUNTA
DE GALICIA

INDICE

La ITC marca un contenido mínimo y estructura del DSS

- Para facilitar su elaboración
- Estructura de la documentación a elaborar por parte del empresario.

INDICE

1. INTRODUCCIÓN

Resumir de que se trata, nave, explotación.

Poner datos de interes, accidentes, incidentes, mejoras,...

2.OBJETO

1. ÁMBITO DE APLICACIÓN Y VARIACIONES RESPECTO DEL DOCUMENTO ANTERIOR

INDICE

3. DATOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD EXTRACTIVA

1. IDENTIFICACIÓN DE LA EMPRESA

Importante NIF

2. IDENTIFICACIÓN DEL CENTRO DE TRABAJO

Todos los centros (explotaciones, naves, talleres..)

Incluir coordenadas **GPS de las naves**

INDICE

3. DATOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD EXTRACTIVA

3. IDENTIFICACIÓN DE LOS TRABAJADORES, CUALIFICACIÓN Y TIPOS DE CONTRATO LABORAL.

4. IDENTIFICACIÓN DE LAS CONTRATAS, Y SUS TRABAJADORES

Todas las contratas.

Los trabajadores de subcontratas mismos derechos que propios.

Se aplica ley de coordinación de actividades empresariales.

INDICE

- 3. DATOS GENERALES DE LA ACTIVIDAD EXTRACTIVA
- 5. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTIVIDADES E IDENTIFICACIÓN DE LOS PROCESOS

INDICE

4. ORGANIZACIÓN DE LA PREVENCIÓN

1. POLÍTICA PREVENTIVA

2. EMPRESARIO

3. DIRECTOR FACULTATIVO

4. MODALIDAD PREVENTIVA

5. RECURSO PREVENTIVO

6. REPRESENTANTES DE LOS TRABAJADORES Y DEDICACIÓN EN MATERIA DE SS

7. RESPONSABILIDADES Y FUNCIONES EN MATERIA PREVENTIVA.

8. CONSULTA Y PARTICIPACIÓN DE LOS TRABAJADORES.

INDICE

5. IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS DERIVADOS DE LA ACTIVIDAD

1. IDENTIFICACIÓN DE LOS LUGARES DE TRABAJO
2. IDENTIFICACIÓN DE LOS PUESTOS DE TRABAJO
3. PELIGROS EN LOS LUGARES Y PUESTOS DE TRABAJO

EVITAR MODELOS PREFABRICADOS PARA CONSTRUCCIÓN

INDICE

6. EVALUACIÓN DE RIESGOS LABORALES EN LA EMPRESA

1. EVALUACIÓN GENERAL DE RIESGOS DE LA EMPRESA
2. EVALUACIÓN DE RIESGOS POR PUESTOS DE TRABAJO.

EVITAR MODELOS PREFABRICADOS PARA CONSTRUCCIÓN

INDICE

7. PREVENCIÓN DE RIESGOS EN LA EMPRESA

1. PLANIFICACIÓN DE LA ACCIÓN PREVENTIVA

MUY IMPORTANTE

2. MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN PARA LAS CONDICIONES GENERALES Y LUGARES DE TRABAJO

3. MEDIDAS DE PREV Y PROTEC PARA TRABAJADORES SINGULARES

PUESTA EN PRACTICA DE LA EVALUACIÓN DE RIESGOS

INDICE

8. COORDINACIÓN DE ACTIVIDADES EMPRESARIALES

1. MEDIOS DE COORDINACIÓN ESTABLECIDOS
2. PROCEDIMIENTOS DE COORDINACIÓN.
3. COOPERACIÓN, INSTRUCCIONES Y VIGILANCIA EN RELACIÓN CON LAS EMPRESAS CONTRATADAS

RD 171/2004, COORDINACIÓN ACTIVIDADES EMPRESARIALES

INDICE

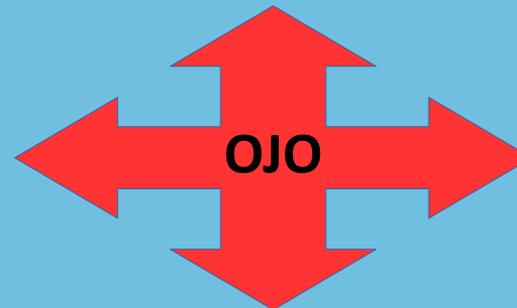
9. PRÁCTICAS Y PROCEDIMIENTOS PARA LA ACTIVIDAD PREVENTIVA

1. PROCEDIMIENTOS DE TRABAJO, INSTRUCCIONES Y AUTORIZACIONES.

2. D.I.S.

3. REGISTROS.

4. PLAN DE REVISIONES Y MANTENIMIENTO PERIÓDICO DE MÁQUINAS, VEHÍCULOS, HERRAMIENTAS, APARATOS DE ELEVACIÓN, CUADROS ELÉCTRICOS, EXTINTORES DE INCENDIOS, ETC.



INDICE

10. FORMACIÓN.

1. FORMACIÓN INICIAL POR PUESTO DE TRABAJO.
2. PLAN ANUAL DE RECICLAJE Y FORMACIÓN CONTINUA.

CURSOS PREVISTOS PARA EL AÑO.
CHARLAS A LOS TRABAJADORES.
LISTADOS CON TRABAJADORES.

FORMACIÓN CONTINUA!!!!!!!

INDICE

11. INFORMACIÓN.

1. RIESGOS GENERALES Y POR PUESTO DE TRABAJO.
2. MEDIDAS DE PROTECCIÓN, PREVENCIÓN Y DE EMERGENCIA.
3. PLAN ANUAL DE INFORMACIÓN PREVENTIVA.

BREVEDAD.
PROCEDIMIENTOS

INDICE

12.PLANES DE EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS

AVISAR AUTORIDAD MINERA
RGNBSM C III

INDICE

13.VIGILANCIA DE LA SALUD

Certificado Servicio Prevención RM conforme ITC 2.0.02
“PROTEC. TRABAJADORES CONTRA EL POLVO (...)”

LISTADO CON APTOS O NO APTOS

INDICE

14. CONTROL Y EVALUACIÓN DE LA ACTIVIDAD PREVENTIVA.

1. CONTROLES PERIÓDICOS DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y DE LA ACTIVIDAD DE LOS TRABAJADORES.
2. SEGUIMIENTO Y CONTROL PERIÓDICO DE LAS MEDIDAS DE PREVENCIÓN IMPLANTADAS.
3. SEGUIMIENTO DE LOS ACCIDENTES, INCIDENTES Y ENFERMEDADES PROFESIONALES.
4. INDICES DE SINIESTRALIDAD.
5. AUDITORÍAS DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PREVENCIÓN DE RIESGOS LABORALES.

INDICE

ANEXOS

A1: IDENTIFICACIÓN Y CUALIFICACIÓN DEL EQUIPO ASESOR.

A2: IDENTIFICACIÓN DE PELIGROS A EVALUAR.

A3: EVALUACIÓN INICIAL DE RIESGOS.

A4: CONTROLES DE LAS CONDICIONES DE TRABAJO Y ACTIVIDAD.

INDICE

A5: MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y PROTECCIÓN PARA LAS CONDICIONES GENERALES Y LUGARES DE TRABAJO, QUE JUSTIFIQUEN EL CUMPLIMIENTO DE LAS D.I.S.S.

A6: FORMULARIO DE PARTE DE INCIDENTES Y ACCIDENTES.

A7: PROCEDIMIENTO GENERAL DE INVESTIGACIÓN DE ACCIDENTES.

INDICE

A8: LISTADO DE CHEQUEO DE INSTALACIONES Y EQUIPOS DE TRABAJO MÁS COMUNES.

A9: MEMORIA ANUAL DE LOS SERVICIOS DE PREVENCIÓN.

CONSIDERACIONES

- MEDICIONES DE POLVO.
 - CUATRIMESTRALES.
 - **REPETICIONES INMEDIATAS**, NO EN EL SIGUIENTE CUATRIMESTRE.
 - SI DAN MAL LAS REPETICIONES AVISAR AUTORIDAD MINERA INMEDIATAMENTE.
 - JORNADA COMPLETA MIDIENDO, NO 3-4 HORAS.

CONSIDERACIONES

- METODOS ORGANIZATIVOS REDUCCIÓN DE POLVO.
 - MOJAR CON AGUA ANTES DE BARRER.
 - NO USAR PISTOLAS DE AC PARA LIMPIAR ROPA.
 - CONCIENCIAR A ENCARGADOS .
- USO CORRECTO DE EPI'S.
- DAR EJEMPLO EMPRESARIOS Y TÉCNICOS.

CONSIDERACIONES

- MEDICIONES DE RUIDO.
 - ESTUDIO DEL USO DE EPI PARA MINIMIZAR EL RUIDO.
 - SE COMPRUEBA SI CON EL USO DE LOS EPI ENTREGADOS SE REDUCE EL NIVEL DE RUIDO.

CONSIDERACIONES

- TODO OBLIGATORIO EN UN PDF
 - ARCHIVO MEMORIA
 - ARCHIVOS ANEXOS
- **NO EN PAPEL**



**EL DSS
NO ES SÓLO CUMPLIMIENTO
FORMAL
ES UN REFLEJO DE LA
POLÍTICA PREVENTIVA DE LA
EMPRESA**

ITC MIE SM 02.1.01 2006-01-23

FUTURO DEL DSS:

- Modificaciones previstas:
 - LA **DF** **tiene que aprobar** la documentación del DSS que permita planificar y poner en práctica las medidas preventivas, así como los recursos y métodos concretos de trabajo.

ITC MIE SM 02.1.01 2006-01-23

FUTURO DEL DSS:

- Modificaciones previstas:
 - El equipo facultativo tiene que **colaborar en la elaboración, implantación, mantenimiento y actualización del DSS.**

ITC MIE SM 02.1.01 2006-01-23

FUTURO DEL DSS:

- Modificaciones previstas:
 - LA DF será la encargada de **organizar la coordinación de actividades empresariales.**

MUCHAS GRACIAS POR
SU ATENCIÓN

galicia



Xacobeo 2021



XUNTA
DE GALICIA

VI JORNADA

RESPONDABILIDADE EMPRESARIAL NA SEGURIDADE DE E SAÚDE LABORAL NO SECTOR
DOS ÁRIDOS.

"O DIRECTOR FACULTATIVO"

"DISFUNCIONS DEL ACTUAL MODELO DE DIRECCION
FACULTATIVA"

Santiago 19 de Septiembre de 2019

RD 863/1985, de 2 de abril, por el que se aprueba el RGNBSM

CAPÍTULO I

ÁMBITO DE APLICACIÓN Y FINES

Artículo 1

El presente Reglamento Básico establece las reglas generales mínimas de seguridad a que se sujetarán las explotaciones de minas, canteras, salinas marítimas, aguas subterráneas, recursos geotérmicos, depósitos subterráneos naturales o artificiales, sondeos, excavaciones a cielo abierto o subterráneas, siempre que en los trabajos citados se requiera la aplicación de técnica minera o el uso de explosivos y los establecimientos de beneficio de recursos geológicos en general, en los que se apliquen técnicas mineras.

Artículo 2

El presente Reglamento Básico tiene por objeto:

1. La protección de las personas ocupadas en estos trabajos contra los peligros que amenacen su salud o su vida.
2. La seguridad en todas las actividades especificadas en el anterior artículo.
3. El mejor aprovechamiento de los recursos geológicos.
4. La protección del suelo cuando las explotaciones puedan afectar a terceros.

CAPITULO II

Disposiciones generales

Artículo 3

Todas las actividades incluidas en este Reglamento estarán bajo la autoridad de un Director Facultativo responsable con titulación exigida por la Ley.

ITC. MIE. S. M. 02.0.01 Directores Facultativos

Preámbulo

Esta instrucción técnica tiene por objeto regular las funciones atribuidas a los Directores Facultativos por el Reglamento General de Normas Básicas de Seguridad Minera. La Dirección Facultativa se desempeñará con una asidua inspección y vigilancia y se hallará investida de todas las atribuciones directivas indispensables para el normal desarrollo de sus funciones, en particular las relativas al cumplimiento del Reglamento citado, las instrucciones técnicas complementarias y las disposiciones internas de seguridad.

Se definen también la titulación y competencias de los directores facultativos, que establece el número de personas y potencia instalada máxima a cargo de un DF, las unidades de explotación.

Define así mismo la actuación administrativa, estableciendo que la autoridad minera determinará el número máximo de canteras a cargo de un DF que en ningún caso sobrepasará un máximo de 10.

Derechos y responsabilidades

Derechos. El explotador está obligado a disponer los medios necesarios para que el D.F. pueda realizar su trabajo de acuerdo con el RGNBSM.

Cuando el D.F. encuentre dificultades para desarrollar su trabajo y ello afecte al cumplimiento de las normas legales, antes citadas, lo comunicará a la autoridad minera, que adoptará las medidas adecuadas.

Responsabilidades

Los D.F. y su personal subalterno son responsables de velar por el cumplimiento del RGNBSM, de las ITC's y de las DIS.

Nueva I.T.C. Directores Facultativos en Aprobación

Dirección Facultativa: es el técnico competente y la persona responsable del centro de trabajo, prevista en el Real Decreto 1389/1997, de 5 de septiembre, y en el Real Decreto 150/1996, de 2 de febrero, integrado en el equipo facultativo y designado por el empresario, encargado de proyectar, dirigir y controlar las actividades incluidas en el RGNBSM y que se hace cargo de los aspectos de seguridad de la actividad, con vistas a garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores

Equipo facultativo: técnico o técnicos competentes designados por el empresario encargados de proyectar, dirigir y controlar la ejecución de las actividades incluidas en el RGNBSM, para garantizar la seguridad de las personas y bienes. Las personas que integran el equipo facultativo estarán bajo la dependencia de la dirección facultativa.

3.4. Funciones

3.4.1. Funciones de la dirección facultativa

1. Aprobar aquella documentación del DSS que permita planificar y poner en práctica las medidas preventivas, así como los recursos y métodos concretos de trabajo.
2. Coordinar los controles periódicos de las condiciones de trabajo y colaborar en la adopción de medidas en materia de seguridad y salud, así como en su implantación y control.
3. Aprobar las disposiciones internas de seguridad (en adelante “**DIS**”), establecer las instrucciones de trabajo y expedir las autorizaciones previstas en el DSS.
4. Participar en la investigación de accidentes y enfermedades profesionales.
5. Organizar la coordinación de actividades empresariales prevista en el artículo 24 de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de prevención de Riesgos Laborales.
6. Mantener y utilizar el libro de órdenes.
7. Implantar cuantas medidas sean necesarias para dar cumplimiento a todas aquellas prescripciones que se establezcan por la Autoridad Minera.

3.4.2. Funciones del equipo facultativo

8. Adoptar las medidas necesarias para que sólo las personas autorizadas puedan acceder al centro de trabajo.
9. Proyectar, dirigir y controlar la ejecución de los trabajos en el centro de trabajo para garantizar la seguridad de las personas y bienes.
10. Participar en la elaboración e implantación de las disposiciones internas de seguridad.
11. Colaborar en la elaboración, implantación, mantenimiento y actualización del Documento sobre Seguridad y Salud
12. Proyectar, dirigir y controlar la construcción, explotación u operación de las instalaciones de residuos mineros.
13. Intervenir en las operaciones de utilización y consumo de explosivos, en los términos establecidos en el Reglamento de Explosivos aprobado por el Real Decreto 130/2017, de 24 de febrero.
14. Proponer cuantas medidas sean necesarias para dar cumplimiento a todas aquellas prescripciones que se establezcan por la Autoridad Minera.
15. Cualquier otra función designada en el RGNBSM y en las instrucciones técnicas complementarias, que no sea específica de la dirección facultativa, y en general, asistir al empresario en su deber de protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales.

RD 1389/1997, DE 5 DE SEPTIEMBRE por el que se aprueban las disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras (BOE nº 240 07-10-1997) tiene por objeto la transposición de la Directiva 92/104/CEE, del Consejo, de 3 de diciembre, relativa a las disposiciones mínimas destinadas a mejorar la protección en materia de seguridad y de salud de los trabajadores en las industrias extractivas a cielo abierto o subterráneas.

Establece las reglas generales mínimas de seguridad a las que deben ajustarse las explotaciones de minas, canteras, salinas marítimas, aguas subterráneas, depósitos subterráneos naturales o artificiales, sondeos, excavaciones a cielo abierto o subterráneas, siempre que se requiera el uso de técnica minera o explosivos y los establecimientos de beneficio de recursos geológicos en los que se apliquen técnicas mineras.

CAPÍTULO II.

Obligaciones del empresario

Artículo 3. Obligaciones generales

Con objeto de garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores, el empresario deberá tomar las medidas necesarias para que:

Los lugares de trabajo sean diseñados, contruidos, equipados, puestos en servicio, utilizados y mantenidos de forma que los trabajadores puedan efectuar las tareas que se les encomienden sin comprometer su seguridad, ni su salud, ni las de los demás trabajadores.

El funcionamiento de los lugares de trabajo donde haya trabajadores cuente con la supervisión de una persona responsable.

Los trabajos que impliquen un riesgo específico solamente se encomienden a trabajadores competentes y dichos trabajos se ejecuten conforme a las instrucciones dadas.

Todas las instrucciones de seguridad sean comprensibles para todos los trabajadores afectados.

Existan instalaciones adecuadas para los primeros auxilios.

Se realicen las prácticas de seguridad necesarias a intervalos regulares.

El empresario se asegurará de que se elabore y mantenga al día un documento sobre la seguridad y la salud, denominado en adelante «documento sobre seguridad y salud», que recoja los requisitos pertinentes contemplados en los capítulos III y V de la Ley 31/1995, de 8 de noviembre, de Prevención de Riesgos Laborales. El documento sobre seguridad y salud de los trabajadores deberá demostrar, en particular:

Que los riesgos a que se exponen los trabajadores en el lugar de trabajo han sido identificados y evaluados.

Que se van a tomar las medidas adecuadas para alcanzar los objetivos fijados en la presente disposición.

Que la concepción, la utilización y el mantenimiento del lugar de trabajo y de los equipos son seguros.

Dicho documento estará a disposición de las autoridades laboral y sanitaria así como de los delegados de prevención como representantes de los trabajadores en materia de seguridad y salud.

El documento sobre seguridad y salud deberá estar preparado antes del comienzo del trabajo y deberá ser revisado en caso de que se realicen modificaciones, ampliaciones o transformaciones importantes en los lugares de trabajo.

Cuando se encuentren en un mismo lugar de trabajo trabajadores de varias empresas, cada empresario será responsable de todos los aspectos que se encuentren bajo su control, salvo lo establecido en las disposiciones vigentes para los supuestos de subcontratación. El empresario titular del centro de trabajo coordinará la aplicación de todas las medidas relativas a la seguridad y salud de los trabajadores, precisará, en el documento sobre seguridad y salud, el objeto, las medidas y las modalidades de aplicación de dicha coordinación y vigilará su cumplimiento por parte de los demás empresarios que tengan actividad en el centro. La coordinación no afectará a la responsabilidad de los distintos empresarios individuales y trabajadores autónomos prevista por la normativa vigente.

El empresario deberá informar, dentro de las veinticuatro horas siguientes, a la autoridad minera competente en todos los accidentes mortales y graves que se produzcan y de cualquier situación de peligro grave, sin perjuicio de cualquier otra obligación de comunicación o notificación que le imponga la legislación laboral vigente. Si fuese necesario, el empresario actualizará el documento sobre seguridad y salud dando cuenta de las medidas tomadas para evitar una repetición.

Resumen legislativo

La Dirección Facultativa posee unas atribuciones parecidas en ambas ITC y se resumen en controlar las actividades incluidas en el RGNBSM y en la nueva ITC, se plantea además una implicación mayor en el ámbito de la seguridad y salud de los trabajadores.

En ambas se podría resumir que el Director Facultativo es el responsable del cumplimiento del RGNBSM, sus ITC y las DIS.

Por tanto el DF debe actuar como técnico responsable de que todos los trabajos se realicen conforme a dicho Reglamento, sus ITC, desarrollo del proyecto de explotación y elaboración y cumplimiento de las DIS, sin eximir al empresario, como dispone tanto la ITC como el RD 1389, de la responsabilidad en materia de seguridad, ya que debe poner a disposición de la DF todos los medios para que pueda desempeñar sus funciones.

Las funciones del Director Facultativo son complementarias a las del Servicio de Prevención y en ningún caso las sustituye o las asume.

El nuevo proyecto de ITC de Directores Facultativos asigna a este una labor de coordinación de acuerdo al artículo 24 de la Ley 31/1995, y de aprobar aquella documentación del DSS que permita planificar y poner en práctica las medidas preventivas, siempre desde un punto de vista de aplicación de RGNMSM que es el ámbito de aplicación de esta ITC.

El DF en consecuencia debe ser el responsable de la vigilancia de la seguridad en materia de minería de las explotaciones mineras, dando cuenta al empresario de la situación en esta materia y de los medios y actuaciones necesarias para garantizar el cumplimiento del RGNBSM.

Dirección facultativa propia

Participa en una mayor medida de las decisiones adoptadas por la empresa, tanto en el nivel organizativo de la misma, como en sus actuaciones encaminadas a proyectar y dirigir los trabajos.

La dirección facultativa entonces se ve incrementada en que suelen desarrollar trabajos de dirección de producción, por lo que a pesar de que su presencia física en las explotaciones es diaria, sus funciones y labores están más enfocadas a la producción que al mantenimiento del cumplimiento del RGNBSM.

Y como de todos es sabido, la producción y la prevención son aspectos que en la mayor parte de las veces difieren en sus objetivos y su integración es cuanto menos difícil.

Dirección facultativa ajena

La DF ajena a la empresa, rara vez participa en decisiones organizativas y solamente la redacción formal de los proyectos es su cometido, siendo las decisiones tanto organizativas como técnicas del empresario.

Partimos de la situación de que al ser obligatoria muchos empresarios ven en ello una especie de **“Impuesto”** por lo que se opta por contratarla sin ver en ello un servicio, si no una obligación, un tributo más con lo que se opta por lo más económico y no se le exige ninguna actuación, la premisa **“cuanto menos venga mejor”**. Por lo que existe en muchos casos una nula integración de la DF en el desarrollo de los trabajos de las explotaciones, siendo un **“extraño”**.

La DF se convierte, entonces, en un representante de la empresa ante la administración, como una correa de transmisión entre el empresario y la administración a fin de la obtención de los permisos precisos y el mantenimiento de las exigencias legales, al menos en el aspecto documental, que permitan continuar con la actividad. Podríamos hablar de que la DF pasaría a ser una figura de Técnico-Legal cuya principal función es mantener las autorizaciones necesarias para el funcionamiento de la actividad extractiva.

Disfunciones actuales de la DF

- Por lo comentado anteriormente, a día de hoy la DF carece de poder de decisión organizativa en las empresas mineras (en empresas con un organigrama extenso y muy definido, con Direcciones Facultativas propias esto está superado), esta falta de consulta y decisión, hace de los directores facultativos unos meros redactores de proyectos y que ni siquiera toman o se les consulta, las decisiones operativas y organizativas de la actividad minera.

- La DF integrada en las plantillas de las empresas, tiene mayor capacidad y participa en la realización y proyección de los trabajos desarrollados en el día a día de la empresa, lo que también convierte a veces al DF en un encargado de la actividad minera, por tanto alejado de sus verdaderas funciones.

- El sistema de DF ajena, tal como está concebido en la actualidad, hace que las Direcciones Facultativas, se hallan convertido en un regateo económico por el desarrollo de la actividad, que impide el desarrollo de la misma con unas condiciones mínimas de asistencia y dedicación, conforme a lo que se exige legalmente.

- En la mayor parte de los casos no realizan la función legislativa para que fueron creados. Como aspecto positivo tenemos que destacar que la existencia de los DF supone que la actividad esta obligada a tener un técnico especialista en el sector, el cual puede y debe aportar grandes oportunidades que permitan un mejor aprovechamiento de los recursos, la realización de trabajos más seguros y una mejora continua de los procesos, así como un cumplimiento de la legislación tanto minera como medio ambiental de las empresas, a fin de permitir una minería sostenible.

Posibles soluciones a las disfunciones detectadas

Vemos que el principal problema, es la falta de participación en la organización y toma de decisiones, y por otro lado, la falta de presencia en algunos casos del DF en el día a día de la actividad minera.

Debemos integrar al DF en la toma de todas aquellas decisiones de su competencia, y no dejar que la DF sea solamente una redactora de proyectos, o documentos necesarios en el trámite con las administraciones.

La recuperación del libro de visitas de la DF, donde queden reflejadas las visitas del mismo y la situación de la explotación en cuanto a medidas de seguridad y medio ambiente, de tal manera que fuese obligatoria la visita periódica del DF a la explotación, con una dedicación de horas en función de cada explotación. Y que la no atención de sus labores pudiese suponer la suspensión de sus funciones.

Por otro lado, la implicación de los Directores Facultativos debe de ser mayor en la organización de las actividades que emanan de sus competencias en el día a día, no es lógico que la presencia de un DF se limite a una par de días al mes, en el mejor de los casos, para ello se propone, dotar presupuestariamente la Dirección Facultativa, con esto se conseguiría autonomía del DF para la toma de decisiones y su prestación de servicios, con lo que se evitaría la precariedad y se permitiría la toma de decisiones independientes.

LA FIGURA DE LA DIRECCIÓN FACULTATIVA EN LA INDUSTRIA EXTRACTIVA

VI Xornada Responsabilidade Empresarial na Seguridade é Saúde Laboral no sector dos Áridos

19 de setembro de 2019

Santiago de Compostela

Organizado por:



*Ismael Guarner Peralta
Jefe del Área de Seguridad Minera y Secretario de la Comisión de Seguridad Minera
Dirección General de Política Energética y Minas
Ministerio para la Transición Ecológica*

“[...] Deber inexcusable es no omitir medio para garantizar en cuánto es dable la vida de los que a la industria minera consagran sus actividades en profesión arriesgada y trabajosa, cual ninguna acaso, que exige acción vigilante y persistente. A ello tienden las disposiciones complementarias que en lo concerniente a dirección facultativa, ventilación, alumbrado, salvamento y abandono de labores, etcétera [...]”

Exposición de motivos del Decreto de 29 de agosto de 1934 que aprobó el Reglamento de Policía Minera y Metalúrgica



*“La explotación de minas, canteras, turbales y salinas sólo puede verificarse bajo la **dirección, vigilancia** y responsabilidad de Ingenieros de Minas [...], por Capataces facultativos de Minas [...]*”

Art. 324 del Reglamento de Policía Minera y Metalúrgica de 1934



*“Se declara absolutamente **prohibido** el ejercicio de toda **dirección** responsable **que no se desempeñe con una asidua inspección y vigilancia** y que no se halle investida de todas las atribuciones directoras indispensables al cumplimiento del Reglamento de Policía minera [...]*”

Art. 330 del Reglamento de Policía Minera y Metalúrgica de 1934



*“Todas las actividades incluidas en este Reglamento estarán bajo la autoridad de un **Director facultativo responsable con titulación exigida por la Ley.**”*

Art. 3 del RGNBSM (RD 863/1985)



*“Cuando sea precisa la adaptación, a casos concretos, de las medidas de este Reglamento y cuantas disposiciones posteriores puedan desarrollarlo, el Director facultativo responsable establecerá **disposiciones internas de seguridad** que regulen la actividad interna de la Empresa explotadora. [...]”*

Art. 5 del RGNBSM (RD 863/1985)

“Con objeto de garantizar la seguridad y la salud de los trabajadores, el empresario deberá tomar las medidas necesarias para que:

a) Los lugares de trabajo sean diseñados, contruidos, equipados, puestos en servicio, utilizados y mantenidos de forma que los trabajadores puedan efectuar las tareas que se les encomienden sin comprometer su seguridad, ni su salud, ni las de los demás trabajadores.

b) El funcionamiento de los lugares de trabajo donde haya trabajadores cuente con la supervisión de una persona responsable.

c) Los trabajos que impliquen un riesgo específico solamente se encomienden a trabajadores competentes y dichos trabajos se ejecuten conforme a las instrucciones dadas.

[...]”

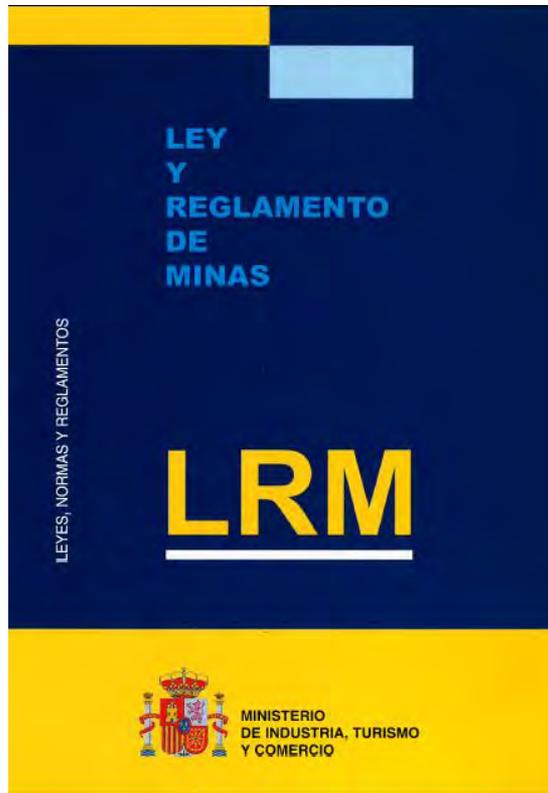
Art. 3.1 del RD 1389/1997 (disposiciones mínimas destinadas a proteger la seguridad y la salud de los trabajadores en las actividades mineras.)

Prevención de riesgos laborales

Ley y normas complementarias

12.^a EDICIÓN
ACTUALIZADA (2015)

tecnos



*“Los trabajos de exploración e investigación habrán de ser **proyectados y dirigidos** por Ingenieros de Minas, Licenciados en Ciencias Geológicas, Ingenieros Técnicos de Minas, Peritos de Minas o Facultativos de Minas. [...] En todo caso, las operaciones que puedan afectar a la seguridad de los bienes o de las personas o requieran el uso de explosivos habrán de ser dirigidas por titulados de Minas.”*

Art. 117.2 de la Ley de Minas

“1. Será infracción muy grave la comisión de una infracción grave cuando se aprecien circunstancias de reincidencia o de riesgo muy grave para las personas o el medio ambiente.

*2. Será infracción grave cualquiera de las siguientes: [...] d) La **realización de actividades** reguladas en esta Ley **sin** la **Dirección Facultativa** a que se refiere el artículo 117. [...]*

Art. 121 de la Ley de Minas



CONCLUSIONES

1. La figura de la dirección facultativa está íntimamente ligada a la industria extractiva y a las actividades y/o trabajos que requieren de la aplicación de técnica minera
2. La dirección facultativa es una obligación legal
3. Realizar estas actividades sin dirección facultativa constituye una infracción grave o muy grave

¿FIN y MUCHAS GRACIAS?

QUÉ NECESITA LA INDUSTRIA EXTRACTIVA DE UNA DIRECCIÓN FACULTATIVA

VI Xornada Responsabilidade Empresarial na Seguridade é Saúde Laboral no sector dos Áridos

19 de setembro de 2019

Santiago de Compostela

Organizado por:



*Ismael Guarner Peralta
Jefe del Área de Seguridad Minera y Secretario de la Comisión de Seguridad Minera
Dirección General de Política Energética y Minas
Ministerio para la Transición Ecológica*

Ser un actor principal, dentro del deber del empresario, en la protección de los trabajadores frente a los riesgos laborales (y seguridad de los bienes), realizando las siguientes funciones:

1. Planificar (€) y poner en práctica actuaciones PRL 1 año vista (Aprobar)
2. Controles periódicos puestos de trabajo y sus medidas preventivas asociadas
3. DIS: (redactar) Aprobar. Establecer instrucciones
4. Investigar accidentes y enfermedades profesionales
5. Organizar la coordinación con contratistas/empresas concurrentes
6. Prescripciones de la A.M. (implantar medidas)
7. Acceso personal autorizado
8. Proyectar, dirigir y/o controlar los trabajos
9. DIS: implantar, formar, vigilar su cumplimiento
10. Actualización continua DSS
11. Función 8 + instalación de residuos mineros
12. Función 8 + uso y manejo de explosivos
13. Prescripciones de la A.M. (proponer medidas)
14. Asistir, con carácter general, al empresario

Accidente nº1

Confidencial

Distancia de la máquina al frente de trabajo

Accidente nº1

Confidencial

Diaclasa que provoca el derrumbe de la torta

Accidente nº1

Confidencial

Derrumbe y estado de la máquina tras el accidente

Accidente nº1

Qué acciones de un Director/a Facultativo/a podríamos destacar

1. Planificar (€) y poner en práctica actuaciones PRL 1 año vista (Aprobar)
2. Controles periódicos puestos de trabajo y sus medidas preventivas asociadas
3. DIS: (redactar) aprobar. Establecer instrucciones
4. Investigar accidentes y enfermedades profesionales
5. Organizar la coordinación con contratistas/empresas concurrentes
6. Prescripciones de la A.M. (implantar medidas)
7. Acceso personal autorizado
8. Proyectar, dirigir y/o controlar los trabajos
9. DIS: implantar, formar, vigilar su cumplimiento
10. Actualización continua DSS
11. Función 8 + instalación de residuos mineros
12. Función 8 + uso y manejo de explosivos
13. Prescripciones de la A.M. (proponer medidas)
14. Asistir, con carácter general, al empresario

Accidente nº2

Confidencial

Lugar del accidente

Accidente nº2

Confidencial

Vista general de la pista de circulación

Accidente nº2

Confidencial

Camión implicado en el accidente

Accidente nº2

Confidencial

Posición del camión tras el accidente

Accidente nº2

Confidencial

Posición en la que quedó el camión

Accidente nº2

Qué acciones de un Director/a Facultativo/a podríamos destacar

1. Planificar (€) y poner en práctica actuaciones PRL 1 año vista (Aprobar)
2. Controles periódicos puestos de trabajo y sus medidas preventivas asociadas
3. DIS: (redactar) aprobar. Establecer instrucciones
4. Investigar accidentes y enfermedades profesionales
5. Organizar la coordinación con contratistas/empresas concurrentes
6. Prescripciones de la A.M. (implantar medidas)
7. Acceso personal autorizado
8. Proyectar, dirigir y/o controlar los trabajos
9. DIS: implantar, formar, vigilar su cumplimiento
10. Actualización continua DSS
11. Función 8 + instalación de residuos mineros
12. Función 8 + uso y manejo de explosivos
13. Prescripciones de la A.M. (proponer medidas)
14. Asistir, con carácter general, al empresario

Accidente nº3

Confidencial

Vista del talud con evidencias de verticalización

Accidente nº3

Confidencial

Borde superior del talud

Confidencial

Vista desde borde superior

Accidente nº3

Confidencial

Cabina del operador y cinturón de seguridad

Accidente nº3

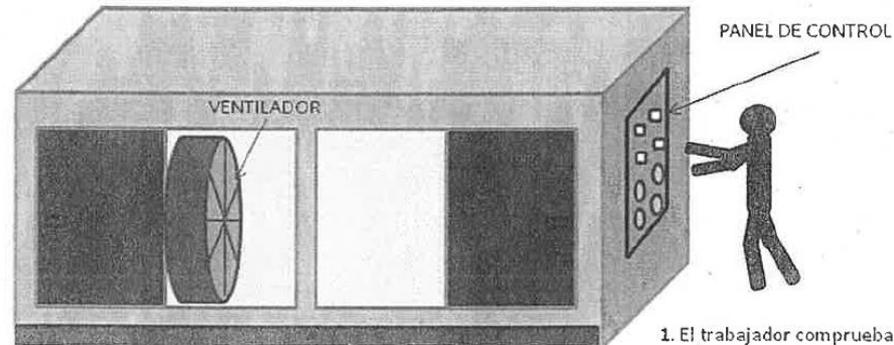
Qué acciones de un Director/a Facultativo/a podríamos destacar

1. Planificar (€) y poner en práctica actuaciones PRL 1 año vista (Aprobar)
2. Controles periódicos puestos de trabajo y sus medidas preventivas asociadas
3. DIS: (redactar) aprobar. Establecer instrucciones
4. Investigar accidentes y enfermedades profesionales
5. Organizar la coordinación con contratistas/empresas concurrentes
6. Prescripciones de la A.M. (implantar medidas)
7. Acceso personal autorizado
8. Proyectar, dirigir y/o controlar los trabajos
9. DIS: implantar, formar, vigilar su cumplimiento
10. Actualización continua DSS
11. Función 8 + instalación de residuos mineros
12. Función 8 + uso y manejo de explosivos
13. Prescripciones de la A.M. (proponer medidas)
14. Asistir, con carácter general, al empresario

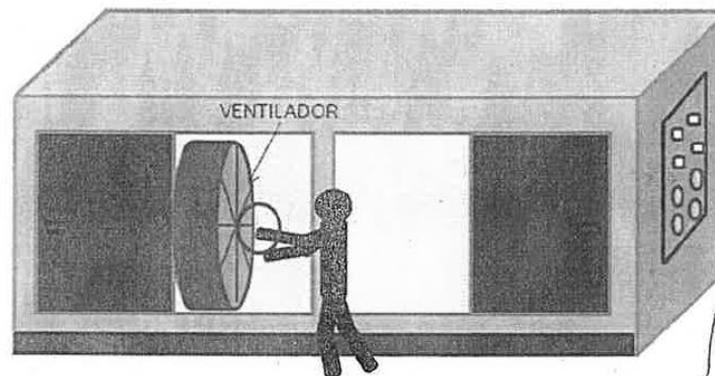


Accidente nº4

CROQUIS



1. El trabajador comprueba la temperatura en el panel de control



2. Revisa visualmente el equipo y se acerca al ventilador (puertas del grupo abiertas)

3. Se atrapa los dedos con el ventilador

Croquis de descripción del accidente

Accidente nº4

Confidencial

Grupo electrógeno causante del accidente

Accidente nº4

Confidencial

Grupo electrógeno causante del accidente con puertas abiertas

Accidente nº4

Confidencial

Zona del ventilador en la que el trabajador introdujo la mano

Accidente nº4

Qué acciones de un Director/a Facultativo/a podríamos destacar

1. Planificar (€) y poner en práctica actuaciones PRL 1 año vista (Aprobar)
2. Controles periódicos puestos de trabajo y sus medidas preventivas asociadas
3. DIS: (redactar) aprobar. Establecer instrucciones
4. Investigar accidentes y enfermedades profesionales
5. Organizar la coordinación con contratistas/empresas concurrentes
6. Prescripciones de la A.M. (implantar medidas)
7. Acceso personal autorizado
8. Proyectar, dirigir y/o controlar los trabajos
9. DIS: implantar, formar, vigilar su cumplimiento
10. Actualización continua DSS
11. Función 8 + instalación de residuos mineros
12. Función 8 + uso y manejo de explosivos
13. Prescripciones de la A.M. (proponer medidas)
14. Asistir, con carácter general, al empresario

Accidente nº5

Curva con cambio de rasante, antes de la zona de caída.

Confidencial

Confidencial

Zona del accidente. Se aprecia que se aproxima al borde la calzada, para proceder a girar el equipo en sentido contrario, de esta manera el operario realiza menos operaciones de giro.

Accidente nº5

Trayectoria de las orugas previamente a la caída por el borde del talud, ubicado a la izquierda de la foto.



Zona de caída del equipo. Se observa el arrastre generado por la oruga izquierda del equipo al volcar.

Accidente nº5

Torre de perforación, que quedó en la parte superior del talud.

Confidencial

Confidencial

Equipo de perforación en la berma intermedia, tras sufrir una caída de unos 25 m. Se observa el desnivel existente en las proximidades de la vía de circulación.

Accidente nº5

Qué acciones de un Director/a Facultativo/a podríamos destacar

1. Planificar (€) y poner en práctica actuaciones PRL 1 año vista (Aprobar)
2. Controles periódicos puestos de trabajo y sus medidas preventivas asociadas
3. DIS: (redactar) aprobar. Establecer instrucciones
4. Investigar accidentes y enfermedades profesionales
5. Organizar la coordinación con contratistas/empresas concurrentes
6. Prescripciones de la A.M. (implantar medidas)
7. Acceso personal autorizado
8. Proyectar, dirigir y/o controlar los trabajos
9. DIS: implantar, formar, vigilar su cumplimiento
10. Actualización continua DSS
11. Función 8 + instalación de residuos mineros
12. Función 8 + uso y manejo de explosivos
13. Prescripciones de la A.M. (proponer medidas)
14. Asistir, con carácter general, al empresario

Accidente nº6

Confidencial

Molino arenero y acceso al mismo.

Accidente nº6

Confidencial

Fotografía de un molino igual al del accidente, para apreciar mejor los detalles. Vista lateral.

Se observa el hidráulico que acciona la mandíbula, los bulones donde se inserta la barra que ayuda a manipular la mandíbula loca y la carcasa de protección de las correas del motor.

Accidente nº6

Confidencial

Mandíbula con hidráulico abierta. Se observa la mandíbula loca cerrada y el lugar donde quedó atrapado el trabajador entre ella y la carcasa fija.

Accidente nº6

Confidencial

Detalle del lugar del atrapamiento.

Accidente nº6

Qué acciones de un Director/a Facultativo/a podríamos destacar

1. Planificar (€) y poner en práctica actuaciones PRL 1 año vista (Aprobar)
2. Controles periódicos puestos de trabajo y sus medidas preventivas asociadas
3. DIS: (redactar) aprobar. Establecer instrucciones
4. Investigar accidentes y enfermedades profesionales
5. Organizar la coordinación con contratistas/empresas concurrentes
6. Prescripciones de la A.M. (implantar medidas)
7. Acceso personal autorizado
8. Proyectar, dirigir y/o controlar los trabajos
9. DIS: implantar, formar, vigilar su cumplimiento
10. Actualización continua DSS
11. Función 8 + instalación de residuos mineros
12. Función 8 + uso y manejo de explosivos
13. Prescripciones de la A.M. (proponer medidas)
14. Asistir, con carácter general, al empresario

Accidente nº7

Confidencial

Accidente nº7

Confidencial

Detalles de la torta volcada

Confidencial

Accidente nº7

Confidencial

Confidencial

Detalles del estado en que quedó la
cabina tras el accidente

Confidencial

Accidente nº7

Qué acciones de un Director/a Facultativo/a podríamos destacar

1. Planificar (€) y poner en práctica actuaciones PRL 1 año vista (Aprobar)
2. Controles periódicos puestos de trabajo y sus medidas preventivas asociadas
3. DIS: (redactar) aprobar. Establecer instrucciones
4. Investigar accidentes y enfermedades profesionales
5. Organizar la coordinación con contratistas/empresas concurrentes
6. Prescripciones de la A.M. (implantar medidas)
7. Acceso personal autorizado
8. Proyectar, dirigir y/o controlar los trabajos
9. DIS: implantar, formar, vigilar su cumplimiento
10. Actualización continua DSS
11. Función 8 + instalación de residuos mineros
12. Función 8 + uso y manejo de explosivos
13. Prescripciones de la A.M. (proponer medidas)
14. Asistir, con carácter general, al empresario

Accidente nº8 (doble)

Confidencial

Parte posterior del dumper.

Confidencial

Parte delantera del dumper.

Accidente nº8 (doble)

Confidencial

**Latiguillo hidráulico que se rompió.
Hubo salida de aceite con presión
que provocó la pérdida de frenado.**

Confidencial

**Parte izquierda del dumper. Rueda sin
afectar. El foco ascendió bruscamente
hacia la cabina.**

La causa más probable del origen del incendio fue la rotura repentina e imprevisible de un latiguillo hidráulico de dirección, situado junto al ventilador, habría hecho que el bloque motor quedase impregnado de aceite hidráulico, que se habría inflamado en contacto con los turbos

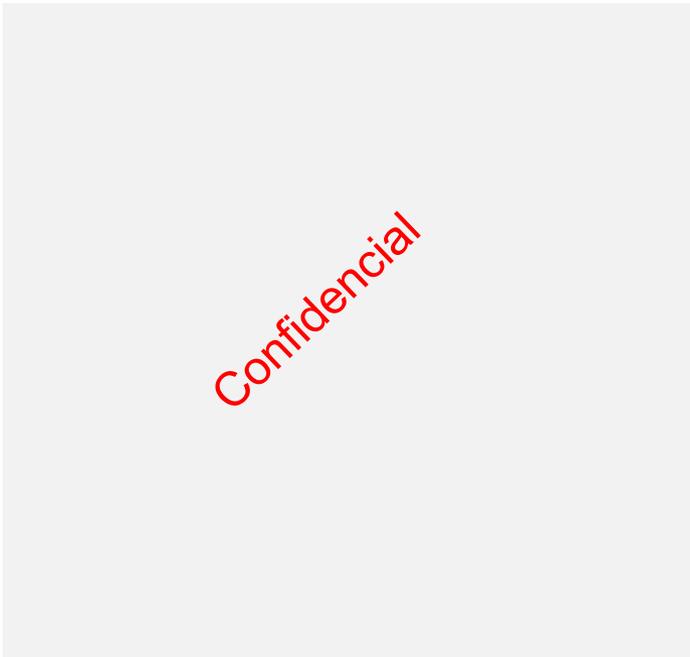
El hecho de que toda la parte de combustible del motor se encuentra en su parte izquierda, justo debajo de la puerta de salida de la cabina, habría impedido la salida del accidentado.

Accidente nº8 (doble)

Confidencial

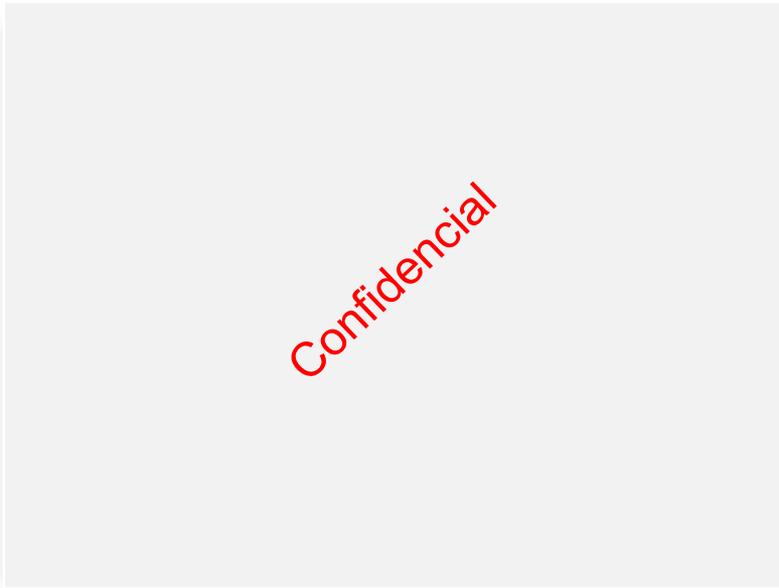
Asiento de la cabina de dumper similar al accidentado. Hay un hueco que va desde la zona del motor (foco del incendio) directamente a cabina. Una repentina y virulenta columna de fuego ascendió quemando la cabina y al operador que estaba sentado.

Accidente nº8 (doble)



Confidencial

Escalera de subida a cabina tras echar tierra para sofocar el incendio.



Confidencial

Parte derecha del dumper por donde salió el accidentado.

Accidente nº8 (doble)

Confidencial

Parte derecha del dumper no afectada por el incendio.

1. El protocolo de actuación se considera correcto. Primero PROTEGER al trabajador (incendio) y entorno y después SOCORRER y avisar a la línea de mando.
2. Formación en primeros auxilios clave al impedir que el accidentado se lanzara a una balsa de agua que había en el entorno, preservándole de infecciones y seguramente un desenlace fatal.

Confidencial

Plataforma entrada a dumper, con extintor sin usar, inutilizada por el incendio .

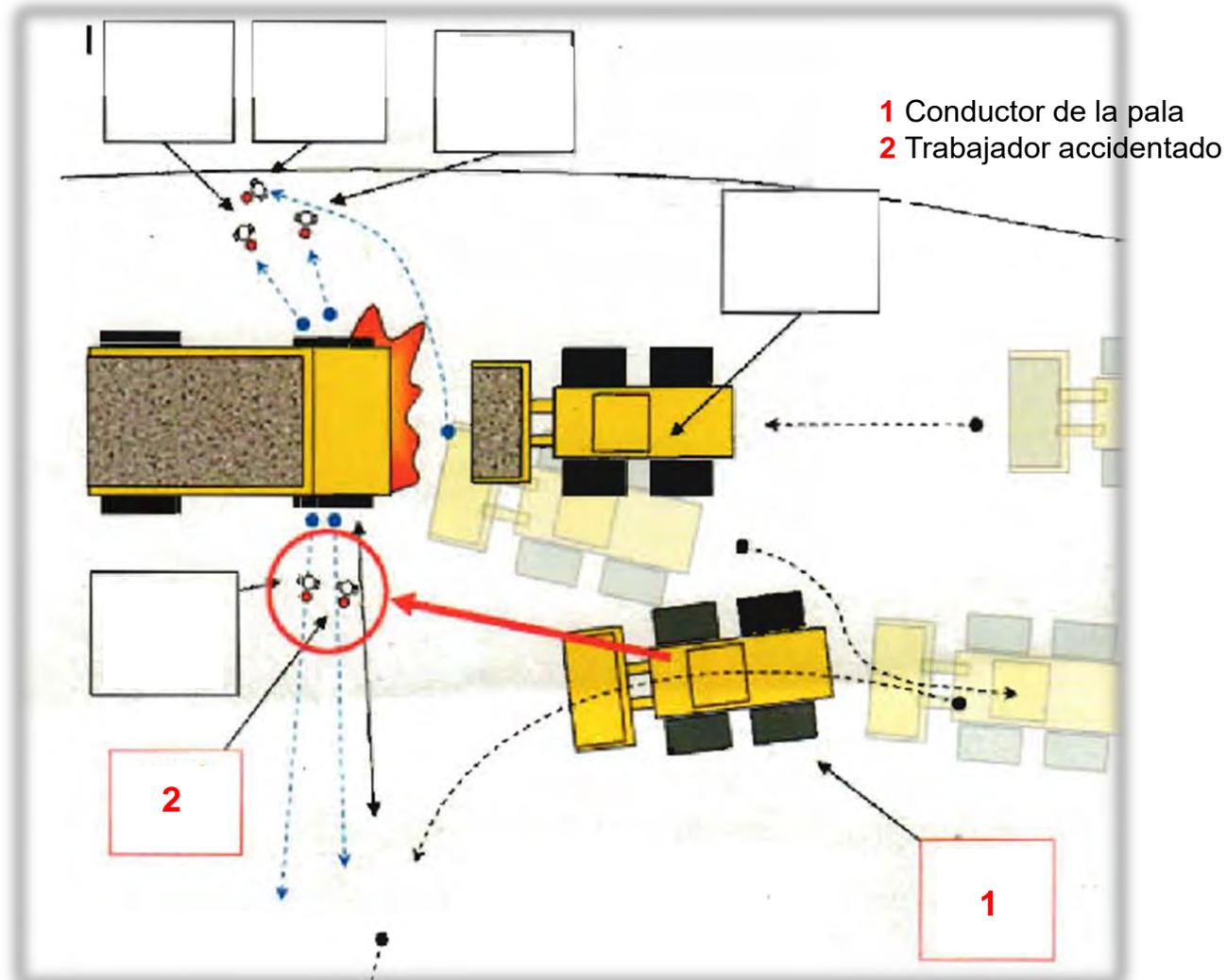
Accidente nº8 (doble)

Confidencial

Posición en el momento del accidente.

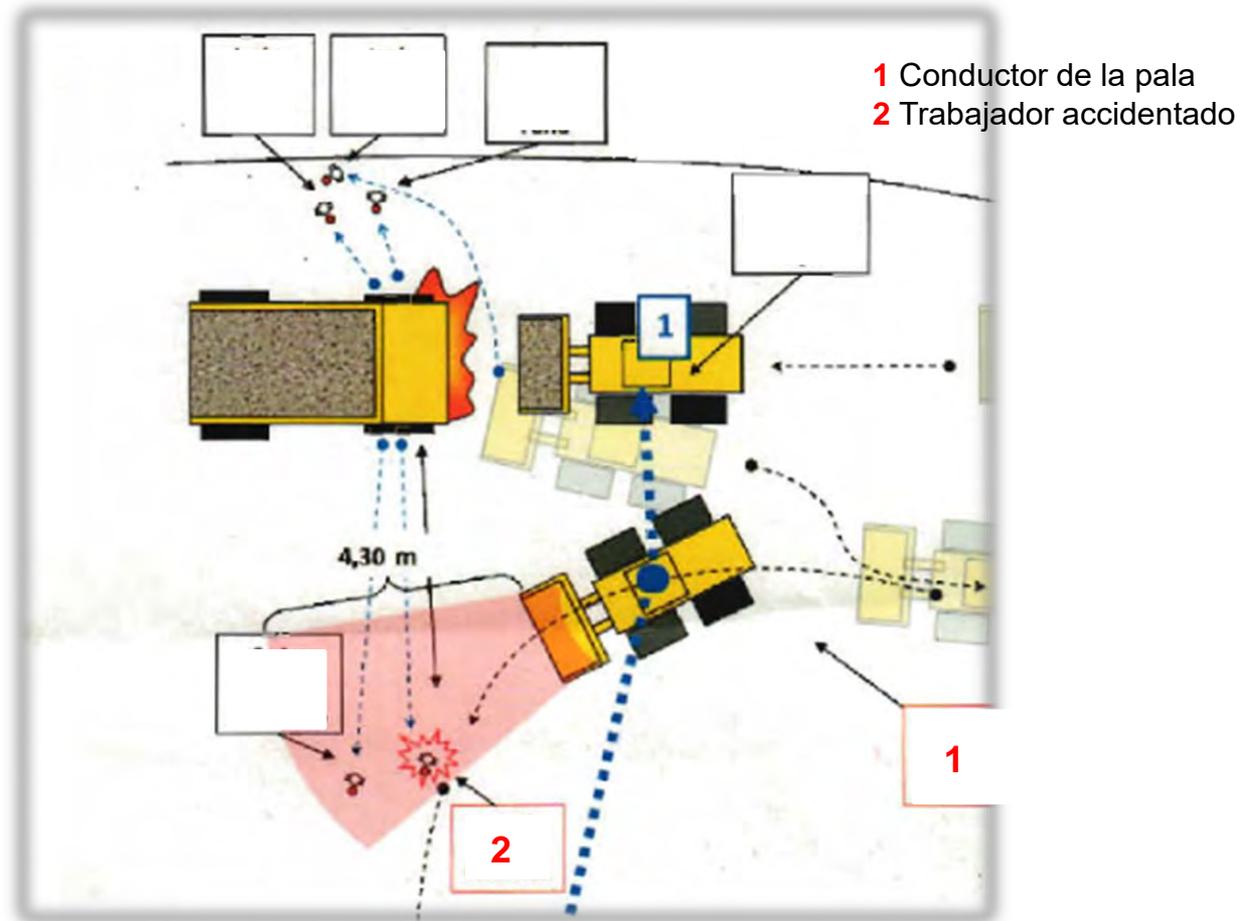
Uso de todos los extintores de mano. Una vez agotados, se alejan los trabajadores para que dos palas continúen las labores de extinción echando tierra sobre el dumper.

Accidente nº8 (doble)



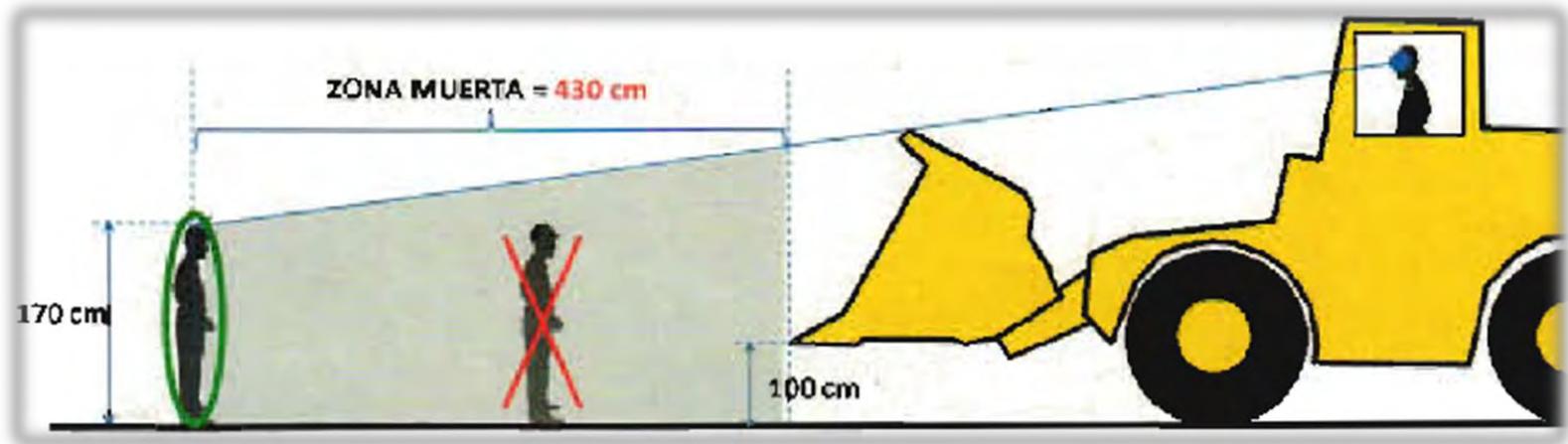
Croquis posición de los trabajadores en momento anterior al que la pala inicia la marcha.

Accidente nº8 (doble)



Croquis posición de los trabajadores en momento en el que la pala inicia la marcha.

Accidente nº8 (doble)



Croquis imposibilidad de ver al accidentado con cazo elevado 1 metro.

1. El conductor de la pala, se encontraba en un estado de tensión y nerviosismo, debido al accidente previo que había ocurrido, pudiendo esto repercutir en una maniobra insegura.
2. El protocolo de actuación se considera correcto. Primero proteger al trabajador (incendio) y entorno y después socorrer y avisar a la línea de mando.

Accidente nº8 (doble)

Qué acciones de un Director/a Facultativo/a podríamos destacar

1. Planificar (€) y poner en práctica actuaciones PRL 1 año vista (Aprobar)
2. Controles periódicos puestos de trabajo y sus medidas preventivas asociadas
3. DIS: (redactar) aprobar. Establecer instrucciones
4. Investigar accidentes y enfermedades profesionales
5. Organizar la coordinación con contratistas/empresas concurrentes
6. Prescripciones de la A.M. (implantar medidas)
7. Acceso personal autorizado
8. Proyectar, dirigir y/o controlar los trabajos
9. DIS: implantar, formar, vigilar su cumplimiento
10. Actualización continua DSS
11. Función 8 + instalación de residuos mineros
12. Función 8 + uso y manejo de explosivos
13. Prescripciones de la A.M. (proponer medidas)
14. Asistir, con carácter general, al empresario

RESUMEN - acciones de un Director/a Facultativo/a que pudieran haber sido determinantes en la prevención de estos accidentes

1. Planificar (€) y poner en práctica actuaciones PRL 1 año vista (Aprobar)
2. Controles periódicos puestos de trabajo y sus medidas preventivas asociadas
3. DIS: (redactar) aprobar. Establecer instrucciones
4. Investigar accidentes y enfermedades profesionales
5. Organizar la coordinación con contratistas/empresas concurrentes
6. Prescripciones de la A.M. (implantar medidas)
7. Acceso personal autorizado
8. Proyectar, dirigir y/o controlar los trabajos
9. DIS: implantar, formar, vigilar su cumplimiento
10. Actualización continua DSS
11. Función 8 + instalación de residuos mineros
12. Función 8 + uso y manejo de explosivos
13. Prescripciones de la A.M. (proponer medidas)
14. Asistir, con carácter general, al empresario



MUCHAS GRACIAS (AHORA SÍ)

VI Xornada Responsabilidade Empresarial na Seguridade é Saúde Laboral no sector dos Áridos

19 de setembro de 2019

Santiago de Compostela

Organizado por:



Ismael Guarner Peralta
Jefe del Área de Seguridad Minera y Secretario de la Comisión de Seguridad Minera
Dirección General de Política Energética y Minas
Ministerio para la Transición Ecológica