



PROCEDIMIENTO DE TRABAJO ENCARGADO DA EXPLOTACIÓN

ÍNDICE

1. DESCRIPCIÓN DO POSTO
2. OBXECTIVO DO PROCEDEMENTO
3. RESPONSABLE DA SUA APLICACIÓN E SEGUIMENTO
4. REQUISITOS PARA O DESEMPEÑO DO POSTO
5. RISCOS LABORAIS ASOCIADOS Ó POSTO
6. NORMAS XERAIS
7. NORMAS ESPECÍFICAS DE PROCEDEMENTO
 - ✓ Tarefas de control e supervisión na explotación
 - ✓ Tarefas de mantemento e reparación da maquinaria
8. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA O DESEMPEÑO DA ACTIVIDADE
9. MARCO NORMATIVO

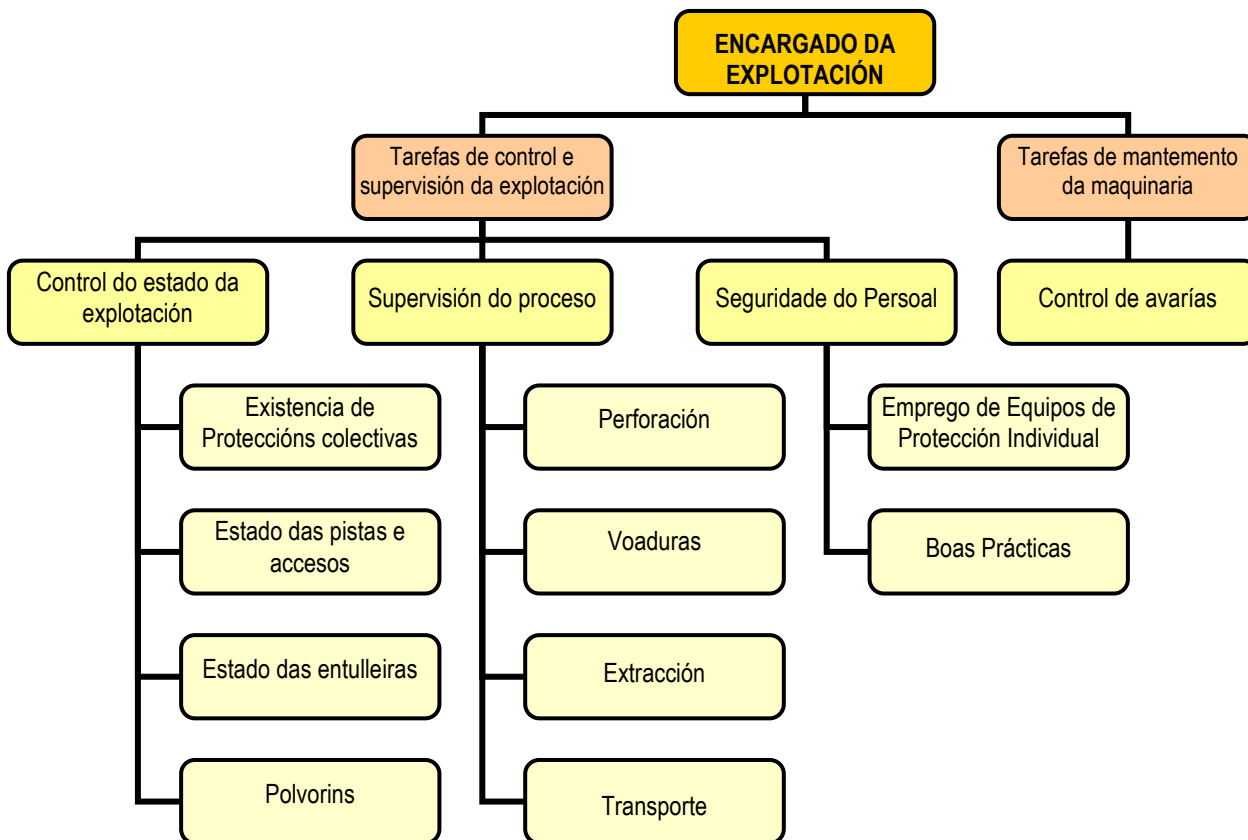
1. DESCRIPCIÓN DO POSTO

O encargado da explotación, en xeral, ocúpase de coordinar y supervisar todos os traballos que se están a realizar nesta, a fin de que se obteñan os materiais previstos nos plans de produción.

Máis en concreto, encárgase de:

- ✓ Organizar os postos de traballo, solucionar dudas e problemas de mantemento, desenvolvemento das tarefas,...
- ✓ Acompañar ás visitas pola explotación.
- ✓ Dirixir, planificar e supervisar a execución das actividades técnicas da explotación, promovendo a correcta aplicación do disposto nas normas de traballo en armonía sempre co Director Facultativo.

Para a realización do seu traballo, non é necesario que utilicen ningunha ferramenta ou maquinaria en particular, pero en ocasións, os encargados poden utilizar ferramentas para realizar tarefas de mantemento e utilización dalgún tipo de maquinaria. Pode utilizar vehículo de transporte para desprazarse



2. OBXECTIVO DO PROCEDIMENTO

- ✓ Establecer instrucións de traballo para que éstes se realicen de xeito correcto e seguro, co fin de manter controlados os riscos de incidentes e accidentes e así brindar a máxima protección ás persoas, equipos e materiais comprometidos durante a actividade de traballo.
- ✓ Establecer ás disposicións relativas á Prevención de Riscos Laborais co fin de dar cumprimento co establecido na mesma, e así reducir os riscos potenciais ós que se estará exposto durante a execución dous traballos

3. RESPONSABLE DA SUA APLICACIÓN E SEGUIMENTO

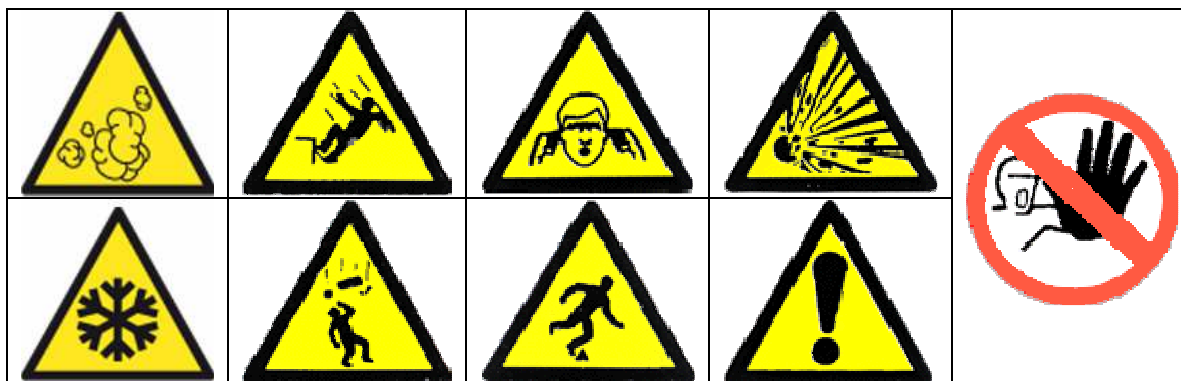
O principal responsable da aplicación e o seguimento do que se establece en este procedemento escrito, é o empresario o Director Facultativo, e o traballador que desenvolva o posto de encargado.

4. REQUISITOS PARA O DESEMPEÑO DO POSTO

A formación que debe posuír o encargado é unha formación específica sobre o seu traballo:

- Características da explotación,
 - Certos coñecementos mínimos sobre minaría,
 - Características do material que se ten que obter da canteira,
 - Así coma os medios materiais necesarios para obter o devandito material.
-
- A devandita formación deberá axustarse a correspondente ITC 02.1.02 “Formación preventiva para o desempeño do posto de traballo”.
 - Ademais é conveniente que teña algunha formación sobre prevención de riscos laborais. En concreto o curso básico de Prevención de Riscos Laborais de 50 horas, cos contidos estipulados no Real Decreto 39/97

5. RISCOS LABORAIS ASOCIADOS Ó POSTO



Caída de persoas ao mesmo nivel

- Debido a existencia de todo tipo de cables, accesorios, tubos... que se instalen provisionalmente ou a calquer material sobrante.
- Falta de sinalización de posibles obstáculos existentes.
- Existencia de chans en mal estado.
- Pendentes pronunciadas nas zonas de traballo ou de paso.

Caída de persoas a distinto nivel

- Por caída dende bordos do noiro non sinalizados ao aproximarse durante ou traballo (carga e retacado de barrenos, inspección..) ou pola derruba dá fronte dá explotación.
- Deficiente información e sinalización dous riscos.

Caída de obxectos desprendidos ou por derrubamento

- Proxeccións dá voadura por situarse nunha zona próxima.
- Materiais e rochas desprendidas do noiro superior ao que se está a traballar.

Golpes e cortes por obxectos e ferramentas

- Pólo manexo de ferramentas empregadas durante as tarefas de mantemento ou revisión.

Pisadas sobre obxectos

- Feridas producidas ao pisar obxectos punzantes ou cortantes por uso non sistemático de

calzado de seguridade

Exposición a temperaturas ambientais extremas

- Traballo ao aire libre en condicións climatológicas adversas (calor ou baixas temperaturas).

Explosións

- Accidentes orixinados pola onda expansiva, por explosivos ou elementos presurizados, por presenza do traballador durante a realización das devanditas tarefas.

Ruído

- Xerado durante ás explosións coma póla circulación e traballo de vehículos próximos.

Exposición a axentes químicos por inhalación ou ingestión

- Exposición a po, fumes e vapores que poden provocar enfermidades e molestias

Proxección de fragmentos ou partículas

- Feridas producidas por partículas procedentes de máquinas ou ferramentas na explotación.

Atropelos ou golpes con vehículos

- Atropelo por outros vehículos cando se despraza a pé pola explotación.

Sobreesforzo. Manipulación manual de cargas

- Por manipulación de pesos elevados de forma esporádica.

Atrapamientos por o entre objetos

- Atrapamientos producidos entre as partes móbiles da maquinaria durante as tarefas de mantemento e revisión.

Riscos eléctricos

- Contactos directos e indirectos con elementos baixo tensión da maquinaria ou da instalación.

Accidentes de tráfico

- Desprazamento cos vehículos todo terreo pola canteira e outras instalacións da empresa.
- Colisión contra maquinaria pesada ao circular polas instalacións

6. NORMAS XERAIS

Será imprescindible considerar as seguintes directrices no posto de traballo de encargado da explotación:

- Farase uso dous equipos de protección individual correspondentes , así como respectaranse ás indicacións de riscos establecidas polas sinais existentes:
 - Se se sae do vehículo empregado para realizar desplazamentos pola canteira, ou se circula a pé pola canteira, débese facer uso dunha máscara antipolo cando a situación o require (por vento, voadura recente, etc.)
 - Usa chaleco de alta visibilidade ao desprazarse a pé pola explotación.
 - Farase uso en todo momento de calzado de seguridade, casco de seguridade e proteccións auditivas.
- En ningún caso se traballará ao bordo do noiro sen medios de seguridade que impidan unha posible caída. Cando sexa necesario a aproximación ao bordo de calquer noiro farase uso dun cinto tipo arnés de suxeición, debidamente ancorado a algún elemento ríxido.
- Baixo ningún concepto eliminaranse as proteccións instaladas nas máquinas ou na zona de traballo.
- En ningún caso, o encargado colocarse ni permitirá que ningún traballador se coloque baixo cargas suspendidas o elevadas coa diferente maquinaria móbil existente. Comprobará a no presenza de persoal suxeiro a risco á hora de xirar un bloque.
- Durante as tarefas de voaduras, seguiranse todas as instrucións que se emitan antes, durante e despois da mesma.
- Co fin de evitar sobreesforzos ou posturas forzadas, terase en conta:
 - Cando polas dimensións ou o peso non poidamos manipular unha carga, non dubidar en pedir axuda.
 - Levantar cargas flexionando sempre os xeonllos, non dobrar as costas en ángulo recto.
 - Uso de equipos mecánicos para a manipulación de materiais sempre que sexa posible

- Por último, recordae que a realización de movementos rápidos de forma repetida, aínda cando non supoñan un grande esforzo físico, o mantemento dunha postura que supoña unha contracción muscular continua dunha parte do corpo, ou a realización de esforzos máis ou menos bruscos cun determinado grupo muscular e a manipulación manual de cargas, poden xerar alteracións por sobrecarga nas distintas estruturas do sistema osteomuscular ao nivel dos ombros, a caluga ou os membros superiores.

Por iso, recoméndase a realización de pausas activas, as cales consistirán na realización de exercicios ergonómicos entre unha e dous veces ao día en quendas de 8 horas, cunha duración de entre 5 e 7 minutos.

7. NORMAS ESPECÍFICAS DE PROCEDEMENTO

Tarefas de control e supervisión na explotación

- Organizaremos e planificaremos o traballo con tempo, evitando dar ordes contradictorias e mantendo un clima saludable cos compañeiros.
- Circularemos con precaución pola explotación:
 - Respecta ás distancias de seguridade coa maquinaria móbil:
 - Deberémonos manter sempre a unha distancia de 5 m da maquinaria e situados en lugar visible para os condutores destes (sempre sobre o lado oposto da circulación.
 - Desprázate polos lugares previstos (pistas, accesos,...)
- En canto ao estado da explotación:
 - Asegurarémonos da existencia de sinalización de calquera obstáculo que poida producir caídas, e que non poida ser evitado, como cables, tubos, etc.
 - Comprobaremos a área de traballo, os seus condicionamentos e as características do terreo que se debe explotar (existencia de gretas, estabilidade do terreo, etc.).
 - Encargarémonos do rego con auga a do térreo e das pistas para evitar a formación de pó, pero sen chegar a producir lodo.
 - Asegurarémonos de que:
 - A plataforma de traballo será o suficientemente ampla para permitir que os dúmperes, retros e pas manobren con facilidade.

- Sanéense as fronteiras de traballo inestables antes de realizar traballos de extracción.
Antes do devandito saneamento asegurámonos de que non existen bloques soltos que poidan desprenderse. Localizaranse os bloques con pouca estabilidade e as zonas con pedras soltas que puidesen desprenderse

- Non se permitirá a permanencia de persoal na proximidade dun noiro ou banco onde exista perigo de deslizamento ou desprendemento.
- Asegurámonos do correcto estado dos equipos de extinción (visibilidade, accesibilidade, carga e retimbrado).
- Non se guiarán visitas non autorizadas pola dirección facultativa.
- Durante as tarefas de voadura:
 - Pedirase información do artillero ou do Director Facultativo sobre a existencia de barrenos falidos.

Tarefas de mantemento e reparación da maquinaria

- Cumpríranse todas as instrucións de seguridade recollidas nos manuais de instrucións e de mantemento da maquinaria.
- No curso dunha reparación deberán ser encravados ou suxeitados todos os compoñentes e elementos nos que o desprazamento intempestivo poida presentar perigo.
- Calquer traballo de reparación, axuste e limpeza se realizará coa maquinaria parada e retirando a chave de contacto do equipo sempre que sexa posible. De non o ser, sinalizarase que se está a proceder a unha reparación.
- Nunca se intentará ningunha manipulación nunha parte móbil da maquinaria en funcionamento.
- Non se levarán pelo longo solto, roupa folgada, panos para o pescozo, cadeas, pulseiras ou artigos similares que poidan dar lugar a enganches, golpes ou movementos involuntarios
- O encargado fará as tarefas de mantemento para as cales este expresamente autorizado, non utilizando a maquinaria para a que non o esté.
- O encargado reportará á dirección facultativa cantos incidentes se produzan, solicitando as súas instrucións en caso de dúbida ou falta de atribucións par o labor concreto.

8. EQUIPOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL PARA O DESEMPEÑO DA ACTIVIDADE

No ámbito da protección do traballador, cabe sinalar que o empresario deberá cumprir cun dos principios de acción preventiva, establecido polo artigo 15 da Ley de Prevención de Riscos Laborais: **ANTEPOR A PROTECCIÓN COLECTIVA Á INDIVIDUAL** (coma poden ser instalación de equipos de captación de polvo, realización dos traballos en vía húmida,...)

- ✓ Todos os EPI deben estar certificados para poder comercializarse. A plasmación física da devandita certificación materialízase no marcado "CE".
- ✓ Todos os EPI, obrigatoriamente deben subministrarse cun folleto informativo elaborado polo fabricante. Nel recolleranse elementos tan importantes como explicación das marcas que leve o EPI, indicación de límites de uso do equipo, especificación dos niveis de risco para os que está previsto, etc..

Calzado de seguridade

Os riscos fundamentais que poden requirir a utilización de calzado de seguridade son:

- a pisada sobre obxectos,
- a caída de obxectos (desprendidos ou en manipulación) sobre o pé,
- os esvaróns que poden dar lugar a caídas a este e a distinto nivel



Casco de seguridade

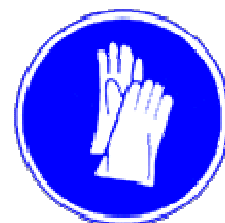
O risco fundamental que pode requirir a utilización de casco de seguridade é a caída de obxectos (por derrubamento, en manipulación ou desprendidos).

Asemesmo, cabe resaltar que a ITC 07.1.01 existente no capítulo VII do RD 863/1995 establece que: *"non se permitirá a ninguén o acceso a explotacións mineiras a ceo aberto nin a permanencia nelas, a menos que leve posto un casco protector"*



Luvras de protección

Os riscos que poden requirir a utilización de luvras de protección son de orixe mecánica na súa modalidade de golpes, cortes e erosións por obxectos e ferramentas.



Roupa de protección

No caso do posto de encargado da explotación os principais riscos que poden requirir a utilización de roupa de protección son:

- A exposición a temperaturas ambientais extremas
- O risco de atropelo por vehículos.

1. No relativo á exposición a **Temperaturas Ambientais Extremas**, pode darse dous tipos de situacións:

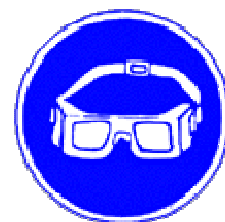
- Ambientes fríos por combinación de temperatura ambiental, humidade, chuvia e vento
- Ambientes cálidos como resultado da exposición á radiación solar.

2. Para aqueles postos de traballo nos que exista risco de atropelo por vehículos en movemento, será preceptiva a utilización de **Pezas de Protección de Alta Visibilidade**, habitualmente chalecos.



Protección ocular

O principal risco que poden requirir a utilización de protección ocular nunha explotación mineira a ceo aberto é a proxección de partículas, así como a presenza de partículas de po en suspensión.



Protección auditiva

A situación especialmente crítica nas que os traballadores se ven sometidos a niveis de presión acústica superiores aos límites legalmente establecidos son ás tarefas relacionadas coa rotura das rochas.



Epi fronte a caídas de altura

O risco de caída de altura presentárase naquelas tarefas que se realicen na proximidade dos noiros da explotación (saneamento das fronteas, por exemplo), sendo preceptivo, para combatelo, o uso de sistemas anticaídas.

Cabe sinalar que a ITC 07.1.01 existente no capítulo VII do RD 863/1995 establece que *“cando os operarios teñan que traballar colgados ou trepar pola fronte dunha explotación, se lles proporcionarán as cordas e cintos de seguridade necesarios, asegurándose de que todos eles os utilicen”*

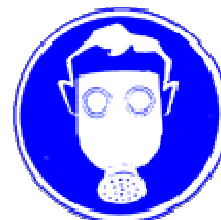


Sinalar que tan importante como seleccionar un sistema anticaídas axeitado será o dispoñer dun punto de ancoraxe axeitado para este.

O devandito punto de ancoraxe debe ter unha solidez suficiente para resistir as solicitudes mecánicas ás que pode verse sometido, así como permitir ao traballador unha liberdade de movementos suficiente para o desenvolvemento das distintas tarefas asociadas á súa actividade laboral.

Mascarilla

Tendo en conta que os contaminantes normalmente presentes no aire dunha explotación mineira a ceo aberto serán de tipo particulado (concretamente po), para combatelo, o equipo usualmente utilizado será unha máscara autofiltrante fronte a partículas (os devanditos equipos habitualmente denótanse FFP3)



9. MARCO NORMATIVO

Por último, cómpre salientar que se ben este procedemento está pensado para que sexa interiorizado polos traballadores, existe un amplo marco normativo que non podemos esquecer.

Enúmerase a continuación, de xeito resumido:

- **Lei 31/1995**, de Prevención de Riscos Laborais
- **R.D. 485/1997**, sobre disposicións mínimas de sinalización.
- **R.D. 773/1997**, sobre utilización de equipos de protección individual.
- **R. D. 614/2001**, sobre disposicións mínimas para a protección da saúde e seguridade dos traballadores fronte ao risco eléctrico.
- **Real Decreto 1215/1997** polo que se establecen as disposicións mínimas de seguridade e saúde para a utilización polos traballadores dos equipos de traballo
- **R. D 863/1985** polo que se aproba o regulamento xeral de normas básicas de seguridade mineira.
- **R. D 1389/1997** polo que se aproban as disposicións mínimas destinadas a protexer a seguridade e a saúde dos traballadores nas actividades mineiras.
- **I.T.C. 10.0.01**. Explosivos. Normas Xerais.
- **I.T.C. 10.0.02**. Explosivos. Transportes interiores.
- **I.T.C. 10.1.01**. Explosivos. Almacenamento.
- **ITC 2.0.02** Protección dos traballadores contra o po, en relación coa silicose, nas industrias extractivas
- **ITC 02.1.02** Formación preventiva para o desempeño do posto de traballo
- **Real Decreto 230/1998**, do 16 de febreiro, polo que se aproba o Regulamento de explosivos.
- **Disposicións Internas de Seguridade (DIS)** de cada explotación