



PRESENTACIÓN DEL FACILITADOR



¡BIENVENIDOS!



Digitar su nombre completo. (Nombre y Apellidos)



Tener su cámara encendida, en todo momento.



Su Micrófono deberá estar desconectado durante la clase.



Las participaciones se darán en un momento de la capacitación.

¡Bienvenidos!



¡Estas son las 4 conductas claves para ganarle la batalla al COVID-19!



Mantén como mínimo
1.5 metros de
distancia con tus
compañeros



Lávate las manos
frecuentemente con
agua y jabón



Usa tu mascarilla en
todo momento y en
todo lugar para
protegerte y proteger
a los demás



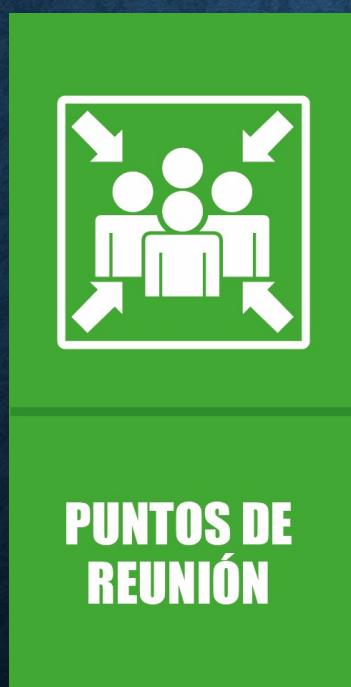
Registra a las personas
con las que has
interactuado a menos
de 1.5 metros en tu
Bitácora de Contacto

Yo me cuido. Tú me cuidas. Nos cuidamos entre todos.

PASOS PARA PARTICIPAR



Aspectos a considerar durante la realización del curso





ESTÁNDAR OPERACIONAL N° 06

VOLADURA Y EXPLOSIVOS

CONTENIDO

1. Antes de iniciar...
2. Momento de Seguridad
3. Objetivo
4. Alcance
5. Definiciones
6. Referencias legales
7. Responsabilidades
8. Equipos de Protección Personal
9. Riesgos y peligros asociados
10. Anexos

2. Momento de Seguridad:

Momento de Seguridad

Seguridad con explosivos

Estimados amigos,

Para el desarrollo de los avances en las operaciones mineras es necesario el uso de explosivos y accesorios de voladura. El mal uso o manipulación de estos productos puede generar accidentes graves o fatales.

Quisiera compartir algunas medidas de seguridad para prevenir la ocurrencia de accidentes debido al uso inadecuado de explosivos:

- Siempre evacuar el área de influencia durante el horario de voladura establecido, el cual debe ser comunicado a todas las áreas.
- Nunca manipular explosivos y accesorios de voladura si no cuenta con autorización.
- Siempre almacenar los explosivos y accesorios de voladura en los polvorines autorizados.
- Nunca fumar o hacer fuego abierto cerca de los explosivos o accesorios de voladura.
- Siempre inspeccionar el área luego de la voladura para identificar tiros fallado o tiros cortados; esto deberá ser reportado inmediatamente.
- Nunca transportar explosivos y accesorios de voladura juntos.

Recordemos que depende de nosotros evitar la ocurrencia de eventos lamentables como explosiones, incendios, proyección de partículas o intoxicaciones.

Practiquemos comportamientos seguros, nos esperan en casa.

Un abrazo,
Luis Argüelles.

PELIGRO MATERIALES EXPLOSIVOS
MS21-2015

- Siempre evacuar el área de influencia durante el horario de voladura establecido, el cual debe ser comunicado a todas las áreas.
- Nunca manipular explosivos y accesorios de voladura si no cuenta con autorización.
- Siempre almacenar los explosivos y accesorios de voladura en los polvorines autorizados.
- Nunca fumar o hacer fuego abierto cerca de los explosivos o accesorios de voladura.
- Siempre inspeccionar el área luego de la voladura para identificar tiros fallado o tiros cortados; esto deberá ser reportado inmediatamente.
- Nunca transportar explosivos y accesorios de voladura juntos.

“MINSEGUR: CERO es posible”

3. OBJETIVO

*Establecer disposiciones,
requisitos y
responsabilidades a fin de
prevenir accidentes
relacionados a voladuras o
explosivos.*



“MINSEGUR: CERO es posible”

4. ALCANCE

Aplicable a todas las actividades que involucren trabajos de **voladura, transporte y manipulación** de explosivos y accesorios de voladura, ya sean ejecutadas por trabajadores de MINSUR S.A., contratistas, subcontratistas o proveedores y que dichas actividades sean efectuadas dentro o fuera de la Unidad Minera o Proyecto.



“MINSEGUR: CERO es posible”

5. REFERENCIAS LEGALES

- Ley N° 29783 *Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*
- D.S. N° 005-2012-TR *Reglamento de la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo*
- D.S. N° 024-2016-EM: *Reglamento de Seguridad y Salud Ocupacional en Minería. Y su modificatoria D.S. N° 023-2017-EM.*
- D.S. N° 019-71-IN *Reglamento de control de explosivos de uso civil.*
- D.L. N° 25707 *Reglamento de explosivos de uso civil.*
- D.L. N° 1127 *Decreto legislativo que crea la Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC).*
- Normas Técnicas de Construcción E120 - Norma G.050 *Seguridad durante la construcción.*



5. REFERENCIAS LEGALES

- **CFR 29 – 1926 (OSHA)** Estándar de Seguridad y Salud para Construcción; 1926.902 – Transporte de explosivos en superficie; 1926.903 - Transporte de explosivos en labores subterráneas; 1926.904 - Almacenamiento de explosivos y accesorios de voladura; 1926.905 - Carguío de taladros; 1926.910 - Inspección después de la voladura; 1926.911 – Tiro fallado.
- **CFR 30 – 56/57 (MSHA)** Estándares de Seguridad y Salud en Minería Superficial/Subterránea; 56/57.6102 - Prácticas de almacenamiento de explosivos; 56/57.6130 - Instalaciones para almacenamiento de explosivos; 56/57.6131 - Ubicación de almacenes de explosivos; 56/57.6202 – Vehículos para transporte de explosivos; 56/57.6306 – Carguío de taladros y voladura; 56/57.6310 – Tiempo de espera por tiro fallado; 56/57.6311 – Manejo de tiros fallados; 56/57.6900 Explosivos deteriorados.
- **NFPA 495 – 2013** Código de Materiales Explosivos.
- **OSHA 29 CFR 1910.109** Explosivos y Agentes de Voladura.
- **MSHA 30 CFR 56.6000 – 57.6000** Seguridad en voladuras en la actividad minera.



6. DEFINICIONES

Explosivos:

Compuestos químicos en estado sólido, líquido o semi-líquido que mediante reacciones químicas o por presión mecánica o calentamiento u otro tipo de energía (golpes, impactos, fuego) se transforman instantáneamente en gas alcanzando altas temperaturas y elevadas presiones, las cuales generan una gran energía destructiva capaz de fragmentar rocas o demoler estructuras; a este proceso también se conoce como detonación.

- **Explosivos primarios:** por su naturaleza altamente sensible al calor, al choque, a la fricción o a otras fuentes primarias energéticas, se utilizan para transmitir la detonación a los explosivos secundarios. Se les denomina también **iniciadores**.
- **Explosivos secundarios:** aquellos explosivos relativamente insensibles en comparación con los explosivos primarios y que se activan mediante la detonación transmitida por parte de los explosivos primarios.



6. DEFINICIONES

Voladura: Conjunto de detonaciones simultaneas o secuenciales. Existen dos tipos de voladura: las primarias (también llamadas principales) y las secundarias.

Entre los principales explosivos tenemos: la dinamita, el ANFO, el ANFO pesado, explosivos gelatinosos (emulsiones), etc.



6. DEFINICIONES

Accesorios de voladura: Dispositivos o productos utilizados para suministrar o transmitir energía para que se inicie la detonación del explosivo.

Entre ellos tenemos: detonadores o fulminantes, mecha de seguridad o mecha lenta, mecha rápida, cordones detonantes, entre otros.

“MINSEGUR: CERO es posible”

5. DEFINICIONES

Taladro: Agujero en el macizo rocoso o suelo efectuado por un equipo de perforación en donde se introduce el explosivo a fin de efectuar la voladura.

Cebo: Se denomina así al conjunto formado por un explosivo primario al que se le introduce un detonador o fulminante y/o cordón detonante, el cual se utiliza para iniciar la detonación del explosivo instalado dentro del taladro.



"MINSEGUR: CERO es posible"

5. DEFINICIONES

Tiro fallado: Termino usado cuando el explosivo instalado dentro del taladro no detonó, luego de efectuarse el disparo de la voladura; existen (3) tipos de tiro fallado: *tiro retardado, tiro soplado y tiro cortado.*

“MINSEGUR: CERO es posible”

5. DEFINICIONES

Área de voladura:

Área o lugar compuesto por la zona de carguío de taladros lista para detonar y el área de riesgo para la vida de las personas por la voladura, básicamente debido a proyección e impacto de roca o esquirlas voladoras, presencia de gases de voladura o ausencia de oxígeno, desprendimiento de rocas, caída de equipos o colapsamiento de estructuras por vibraciones o movimiento de las paredes o suelos, entre otros.



"MINSEGUR: CERO es posible"

5. DEFINICIONES

Área segura de voladura: Área o lugar, donde no existe riesgo para las personas por la voladura a desarrollar, esta área se designa y ubica a una distancia determinada de la zona de carguío de taladros y es establecida por el Jefe o Supervisor de Voladura de acuerdo a la cantidad de explosivos y las disposiciones legales establecidas.

En operaciones mineras superficiales, la distancia de la zona de carguío de los taladros y el área segura de voladura no podrá ser menor de 500 m. Cada Unidad Minera o Proyecto establecerá las distancias seguras para vehículos, equipos e infraestructuras de acuerdo con el estudio de voladura.



"MINSEGUR: CERO es posible"

5. DEFINICIONES

Horario de voladura:

Horario establecido de manera ordinaria por la Unidad Minera o Proyecto en el que se realizará la voladura, en una zona pre-determinada y previamente comunicada. En las operaciones mineras superficiales la voladura principal será realizada durante el día y de preferencia al final de la guardia. En las operaciones mineras subterráneas la voladura principal sólo se hará al final de cada guardia.

HORARIO DE DISPARO

1° DISPARO 06:00 a.m.

2° DISPARO 12:00 m.

3° DISPARO 09:00 p.m.

EVACUACIÓN OBLIGATORIA



"MINSEGUR: CERO es posible"

5. DEFINICIONES

Polvorín o Almacén de Explosivos:

Es aquella infraestructura designada por la Unidad Minera o Proyecto que cumple con los requerimientos legales y *parámetros técnicos aprobados*, para almacenar explosivos o accesorios de voladura de forma segura.



“MINSEGUR: CERO es posible”

5. DEFINICIONES

Superintendencia Nacional de Control de Servicios de Seguridad, Armas, Municiones y Explosivos de Uso Civil (SUCAMEC):

Entidad gubernamental encargada de reglamentar los temas relacionados al uso civil de explosivos, armas y municiones; así como emitir el *carné* de manipulador de explosivos y materiales relacionados. Ver Anexo 1. **Carné de manipulador de explosivos y materiales relacionados (referencial).**



"MINSEGUR: CERO es posible"

5. DEFINICIONES

LISTA DE AUTORIZACIÓN INDIVIDUAL PARA TRABAJOS DE ALTO RIESGO			
TRABAJO DE ALTO RIESGO	AUTORIZADO POR (Nombre y firma)	FECHA	VENCE
AUTORIZACIÓN INDIVIDUAL PARA ESTUDIOS DE EXPLOSIVOS Y ACCESORIOS DE VOLADURA (QUYPRO)			

Autorización Individual para Trabajos de Voladura y Manipulación de Explosivos o Accesorios de Voladura (AITVM):

Es aquella autorización emitida por *Minsur* o aquella entidad designada por *Minsur* para autorizar a los trabajadores a desarrollar trabajos de voladura, transporte y manipulación de explosivos o accesorios de voladura; previa participación y aprobación del curso de seguridad con explosivos.

5. DEFINICIONES

Personal de voladura: Son aquellos trabajadores que cuentan con la AITVM vigente y *el carné emitido* por la SUCAMEC vigente, además están autorizados por el Jefe o Supervisor de Voladura para participar en los trabajos de voladura, *transporte* y manipulación de explosivos o accesorios de voladura.

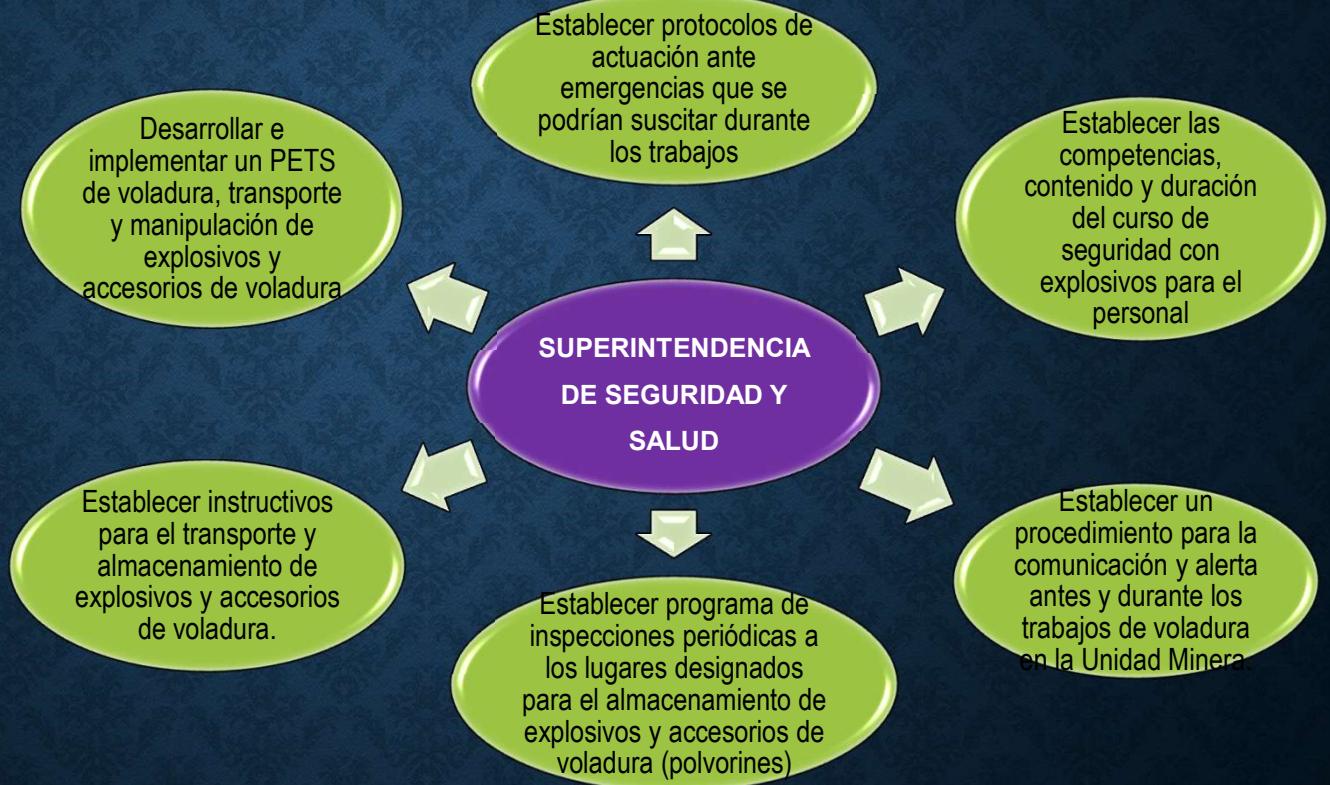
Jefe o Supervisor de Voladura:

Designada por la gerencia de la Unidad Minera o Proyecto, responsable del estudio, planeación y ejecución de los trabajos de voladura, el mismo que cuenta con la AITVM vigente y *el carné emitido* por la SUCAMEC vigente.

Vigía de voladura: Trabajador asignado a restringir o bloquear el ingreso de equipos, vehículos, personas y animales al área de voladura, desde momentos previos a la voladura o disparo hasta que se haya verificado el término de la voladura y se cuente con la autorización de levantar el bloqueo. Esta persona es designada por el Jefe o Supervisor de Voladura, además debe de haber aprobado la capacitación específica para vigías de voladura.

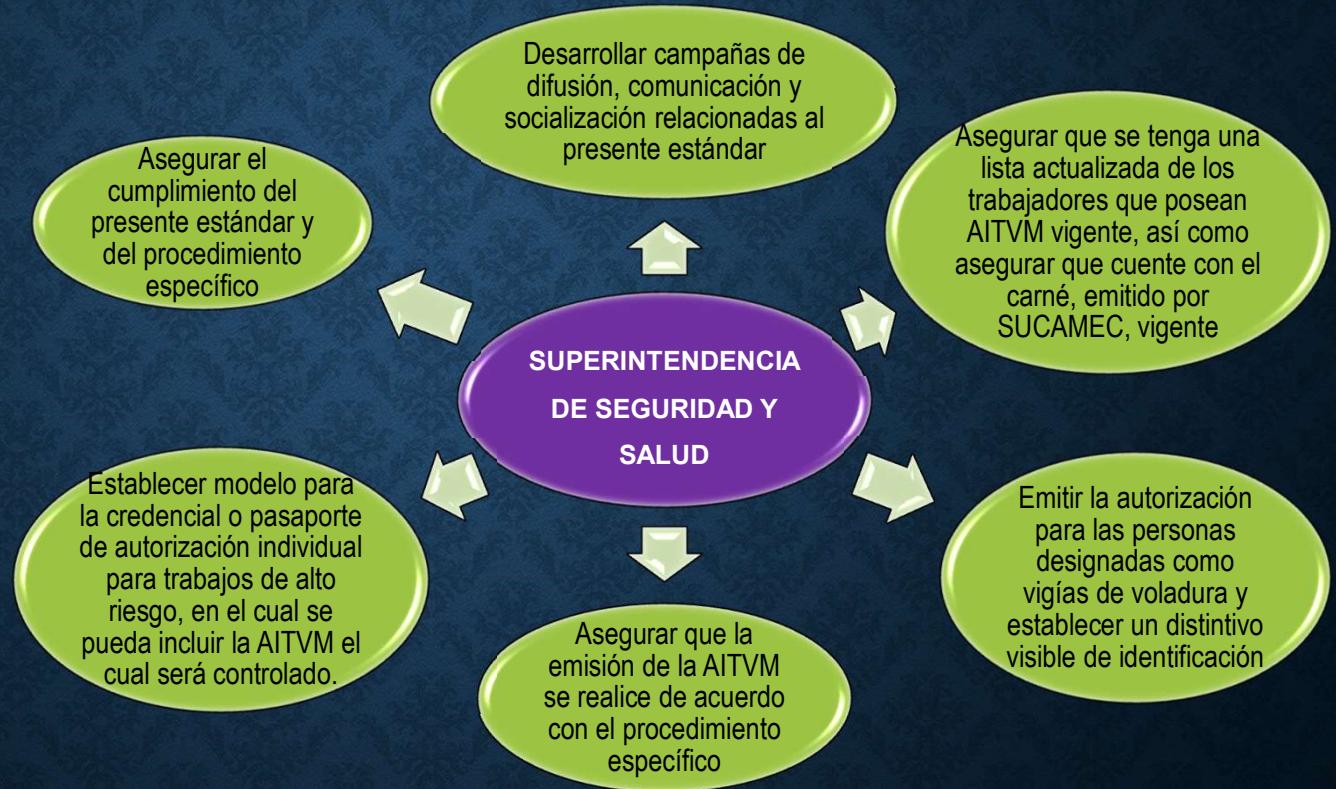
“MINSEGUR: CERO es posible”

7. Responsabilidades



"MINSEGUR: CERO es posible"

7. Responsabilidades



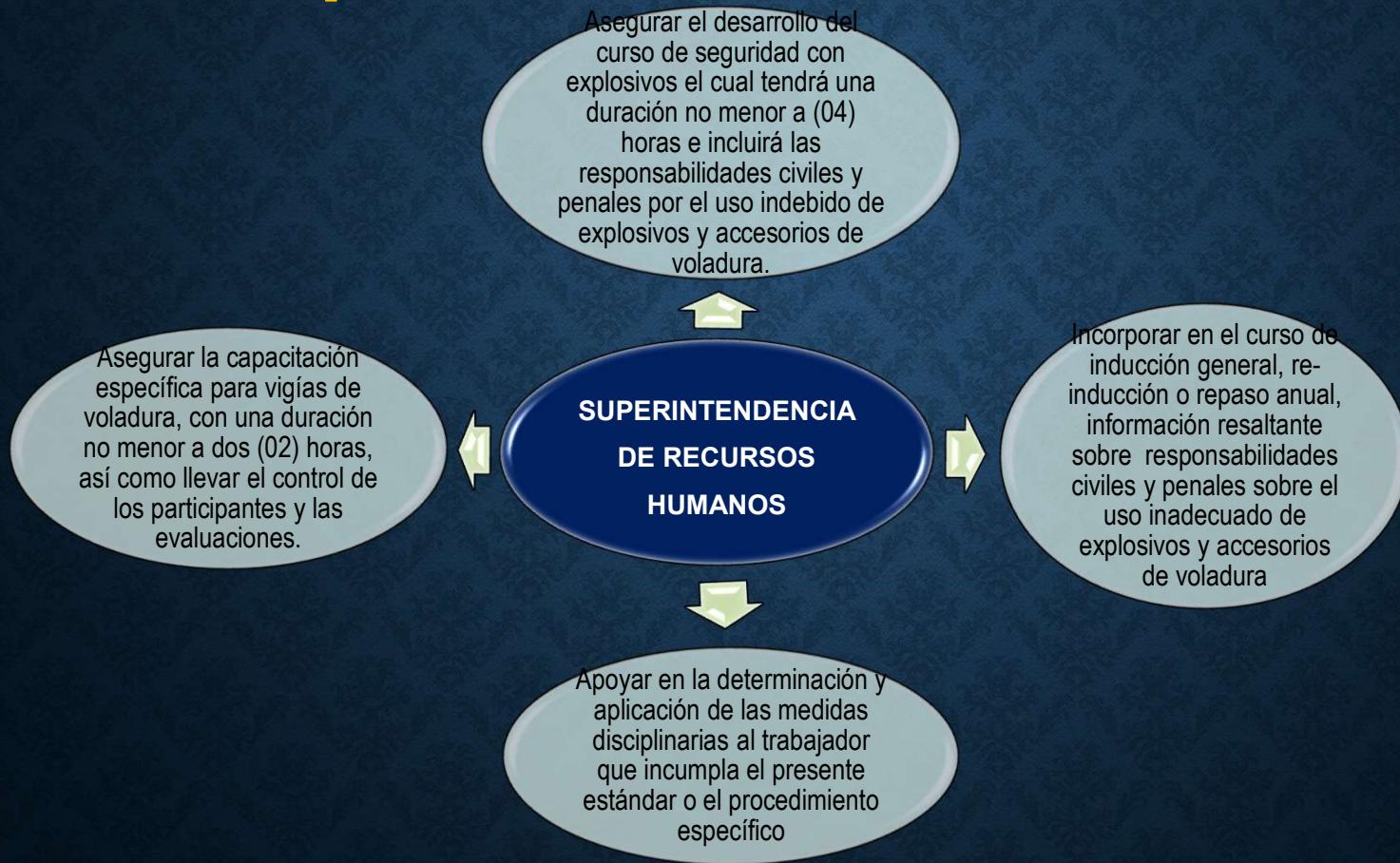
"MINSEGUR: CERO es posible"

7. Responsabilidades



"MINSEGUR: CERO es posible"

7. Responsabilidades



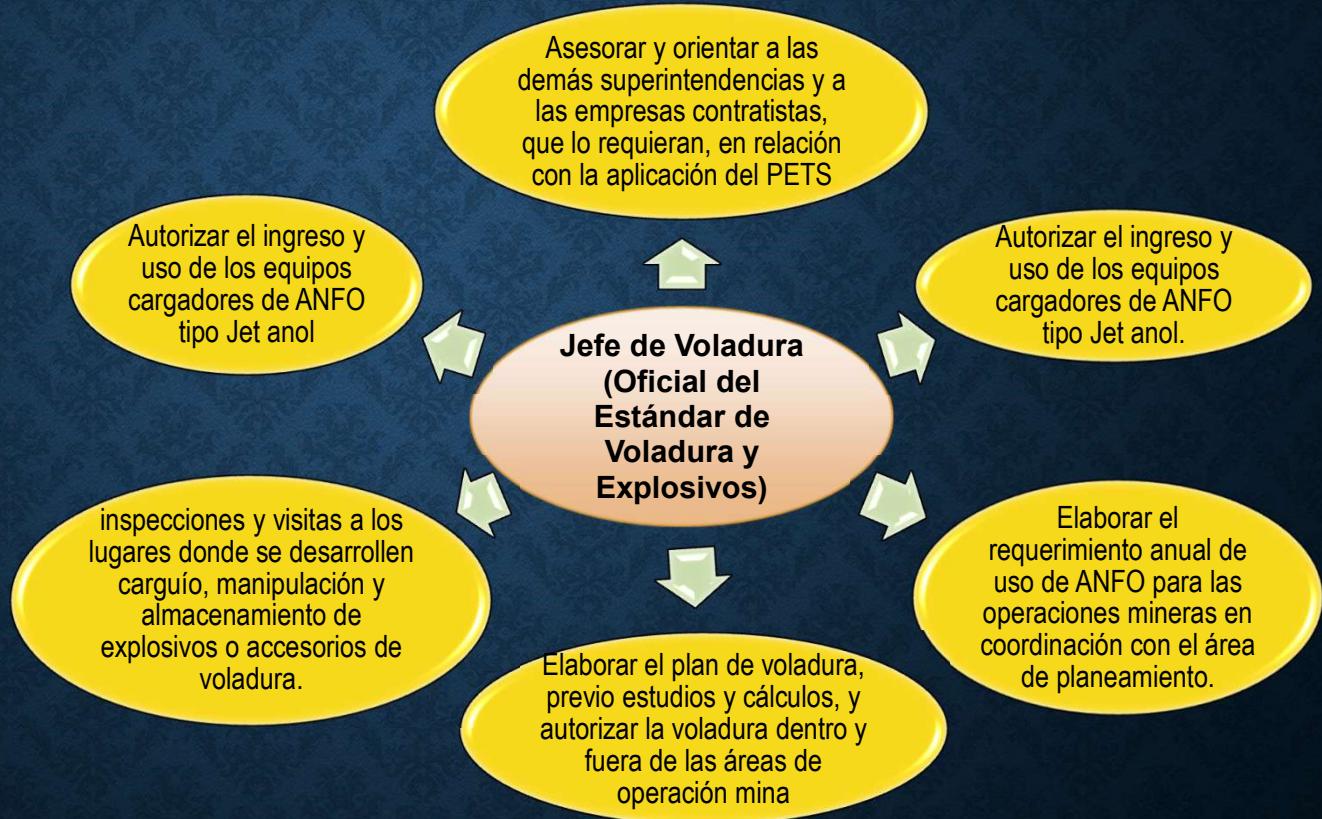
"MINSEGUR: CERO es posible"

7. Responsabilidades



"MINSEGUR: CERO es posible"

7. Responsabilidades



"MINSEGUR: CERO es posible"

7. Responsabilidades



"MINSEGUR: CERO es posible"



7. Responsabilidades



"MINSEGUR: CERO es posible"

7. Responsabilidades



"MINSEGUR: CERO es posible"



7. Responsabilidades



8. Equipos de Protección Personal:

- ✓ EPP básico: Casco de seguridad, lentes de seguridad y zapatos de seguridad.



NOTA: Los equipos de protección personal deben cumplir las normas ANSI correspondientes.

- ✓ EPP adicional: Guantes de seguridad de color de alta visibilidad, barbiquejo, protector auditivo, protector respiratorio, chaleco reflectivo y otros EPP que deberán ser establecidos de acuerdo con el análisis de riesgo de la actividad específica.



9. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

- ✓ El horario de voladura ordinario será establecido por la unidad minera y/o proyecto, esta deberá hacerse preferentemente en el día; las operaciones mineras subterráneas podrán programar voladuras en horas de la noche, previa evaluación de riesgos y autorización de la Gerencia de la Unidad. Para el caso de voladuras no ordinarias o esporádicas en horarios distintos al establecido, se necesitará la autorización de la Gerencia de la Unidad Minera y/o Proyecto y del Superintendente y/o Jefe de Seguridad y Salud, además se deberá comunicar oportunamente a todas las áreas involucradas.
- ✓ Los vigías de voladura deben contar con una radio portátil para su comunicación en el momento de la voladura/disparo, estarán ubicados estratégicamente para restringir el ingreso de personal, vehículos o animales al área de voladura.
- ✓ Una vez cerrado el pase al área de voladura, ningún vigía de voladura podrá dejar pasar a nadie al área de voladura y debe asegurar que todas las personas hayan evacuado y se encuentren dentro del área segura de voladura.

“MINSEGUR: CERO es posible”

9. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

- ✓ Todo el personal que cuente con radios de comunicación deberán acatar el "Silencio Radial" durante la voladura en proceso.
- ✓ La orden de autorizar el ingreso después de la voladura será dada únicamente por el Jefe y/o Supervisor de Voladura.
- ✓ Las zonas de carguío de taladros deberán contar obligatoriamente con: letreros con las inscripciones de "Peligro, área cargada con explosivos", "Prohibido fumar", cinta perimétrica de color rojo con la inscripción de "Peligro, no pasar".
- ✓ Sólo el personal autorizado por el Jefe y/o Supervisor de Voladura podrá ingresar la zona de carguío de taladros.
- ✓ Está prohibido el ingreso de cualquier equipo pesado y vehículos al área de voladura, con excepción del ~~MINIMIZACIÓN AL MÁXIMO~~ mezclador de explosivos (camión fábrica), la unidad de transporte de explosivos y el equipo de perforación.
- ✓ Todo vehículo y equipo que se encuentre en la zona de carguío de taladros (con los taladros cargados) deberá permanecer con el motor apagado; ~~solo permitirá que el motor del camión mezclador de explosivos~~

9. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD



- Si la zona de caguío de taladros está a menos de 200 metros de torres y/o líneas eléctricas, el Jefe y/o Supervisor de Voladura deberá establecer medidas de control antes de iniciar la voladura/disparo.
- Las órdenes de salida y devolución de explosivos y/o accesorios de voladura deben ser firmadas por el Jefe y/o Supervisor de Voladura
- Sólo personal que cuente con licencia emitida por la SUCAMEC, AITVM vigente y con la autorización del Jefe y/o Supervisor de Voladura puede transportar explosivos y/o accesorios de voladura desde los polvorines hacia la zona de caguío de taladros y viceversa.
- Solamente el personal de voladura encargado del encendido o disparo de los taladros estarán presentes en la zona de caguío de taladros instantes previos a la voladura, antes de haber verificado que el área segura de voladura cuente con los vigías respectivos y debidamente instalados.
- Luego de la voladura, en caso de labores subterráneas se deberá ventilar la labor y regar con agua para eliminar los gases de la voladura y verificar la inexistencia de tiros fallados. Está prohibido el ingreso a las labores hasta que el área de voladura haya sido ventilada, regada con agua y desatada. Por ningún motivo efectúe trabajos e caso de existencia de tiros fallados.

“MINSEGUR: CERO es posible”

9. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

- Informar y/o comunicar al Jefe y/o Supervisor de Voladura en caso se encuentren tiros fallados o algún tipo de accesorios de voladura no detonado.
- Si al concluir los trabajos de voladura hubiera material remanente, el Jefe y/o Supervisor de Voladura a cargo, devolverá al polvorín el excedente antes del final de turno.
- La modificación de los horarios de voladura pre-establecidos solo se podrá efectuar si cuenta con la autorización de la Gerencia de la Unidad Minera y/o Proyecto.
- Todo trabajo de voladura deberá ser registrado en el cuaderno de obra o cuaderno de labor.
- En los trabajos de voladuras a la intemperie o en tajo abierto en caso de tormenta eléctrica, evacuar el área de voladura, asegurar la restricción del acceso (barricadas/bermas/vehículos o equipos) y refugiarse en un lugar seguro y a una distancia segura de la voladura ya sea durante el cargio de explosivos o cuando el área de voladura se encuentra cargada de explosivos.

“MINSEGUR: CERO es posible”

9. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD EN EL ALMACENAMIENTO

- El horario de voladura ordinario será establecido por la unidad minera y/o proyecto, esta deberá hacerse preferentemente en el día; las operaciones mineras subterráneas podrán programar voladuras en horas de la noche, previa evaluación de riesgos y autorización de la Gerencia de la Unidad. Para el caso de voladuras no ordinarias o esporádicas en horarios distintos al establecido, se necesitará la autorización de la Gerencia de la Unidad Minera y/o Proyecto y del Superintendente y/o Jefe de Seguridad y Salud, además se deberá comunicar oportunamente a todas las áreas involucradas.
- Los vigías de voladura deben contar con una radio portátil para su comunicación en el momento de la voladura/disparo, estarán ubicados estratégicamente para restringir el ingreso de personal, vehículos o animales al área de voladura.
- Una vez cerrado el pase al área de voladura, ningún vigía de voladura podrá dejar pasar a nadie al área de voladura y debe asegurar que todas las personas hayan evacuado y se encuentren dentro del área segura de voladura.
- Todo el personal que cuente con radios de comunicación deberán acatar el “Silencio Radial” durante la voladura en proceso.

9. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD

EN EL ALMACENAMIENTO
La autorización de autorizar el ingreso de los demás al área de voladura será dada únicamente por el Jefe y/o Supervisor de Voladura.

- Las zonas de carguío de taladros deberán contar obligatoriamente con: letreros con las inscripciones de "Peligro, área cargada con explosivos", "Prohibido fumar", cinta perimétrica de color rojo con la inscripción de "Peligro, no pasar".
- Sólo el personal autorizado por el Jefe y/o Supervisor de Voladura podrá ingresar la zona de carguío de taladros.
- Está prohibido el ingreso de cualquier equipo pesado y vehículos al área de voladura, con excepción del camión mezclador de explosivos (camión fábrica), la unidad de transporte de explosivos y el equipo de perforación.
- Todo vehículo y equipo que se encuentre en la zona de carguío de taladros (con los taladros cargados) deberá permanecer con el motor apagado; solamente se permitirá que el motor del camión mezclador de explosivos (camión fábrica) este encendido durante la actividad de carguío de taladros.
- Si la zona de carguío de taladros está a menos de 200 metros de torres y/o líneas eléctricas, el Jefe y/o Supervisor de Voladura deberá establecer medidas de control antes de iniciar la voladura/disparo.

9. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD EN EL ALMACENAMIENTO

- Las órdenes de salida y devolución de explosivos y/o accesorios de voladura deben ser firmadas por el Jefe y/o Supervisor de Voladura.
- Sólo personal que cuente con licencia emitida por la SUCAMEC, AITVM vigente y con la autorización del Jefe y/o Supervisor de Voladura puede transportar explosivos y/o accesorios de voladura desde los polvorines hacia la zona de carguío de taladros y viceversa.
- Solamente el personal de voladura encargado del encendido o disparo de los taladros estarán presentes en la zona de carguío de taladros instantes previos a la voladura, antes de haber verificado que el área segura de voladura cuente con los vigías respectivos y debidamente instalados.
- Luego de la voladura, en caso de labores subterráneas se deberá ventilar la labor y regar con agua para eliminar los gases de la voladura y verificar la inexistencia de tiros fallados. Está prohibido el ingreso a las labores hasta que el área de voladura haya sido ventilada, regada con agua y desatada. Por ningún motivo efectúe trabajos e caso de existencia de tiros fallados.

9. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD EN EL ALMACENAMIENTO

- Informar y/o comunicar al Jefe y/o Supervisor de Voladura en caso se encuentren tiros fallados o algún tipo de accesorios de voladura no detonado.
- Si al concluir los trabajos de voladura hubiera material remanente, el Jefe y/o Supervisor de Voladura a cargo, devolverá al polvorín el excedente antes del final de turno.
- La modificación de los horarios de voladura pre-establecidos solo se podrá efectuar si cuenta con la autorización de la Gerencia de la Unidad Minera y/o Proyecto.
- Todo trabajo de voladura deberá ser registrado en el cuaderno de obra o cuaderno de labor.
- En los trabajos de voladuras a la intemperie o en tajo abierto en caso de tormenta eléctrica, evacuar el área de voladura, asegurar la restricción del acceso (barricadas/bermas/vehículos o equipos) y refugiarse en un lugar seguro y a una distancia segura de la voladura ya sea durante el cagio de explosivos o cuando el área de voladura se encuentra cargada de explosivos.

9. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE

- No se podrá transportar explosivos ni accesorios de voladuras en vehículos no autorizados.
- El vehículo de transporte de explosivos y/o accesorios de voladura tendrá la preferencia de paso durante su desplazamiento.
- Los vehículos que transportan explosivos y/o accesorios de voladura contarán con dos extintores de PQS de 12 kg. en lugares apropiados y de fácil acceso. Los vehículos deberán tener una antigüedad menor de 5 años y deberán ser inspeccionadas mensualmente por el área de mantenimiento, asimismo diariamente antes de su uso y debe contar con un cuaderno de registro de las inspecciones de pre-uso.
- Apagar el motor del vehículo durante las operaciones de carga y descarga de explosivos.
- Asegurar que el vehículo cuente con una caja o recipiente cerrado empotrado a la plataforma del vehículo, la misma que debe estar aislada por madera. Además no deben existir huecos o fisuras por donde puedan caer los explosivos y/o accesorios de voladura.
- Efectuar las operaciones de carga y descarga de explosivos en el vehículo cuando no haya tormentas eléctricas.

9. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE

- Durante la carga y descarga de explosivos o accesorios de voladura sólo podrán permanecer en las inmediaciones el personal autorizado para tal efecto, prohibiéndose cualquier otra actividad en un radio de 50 metros.
- NUNCA transportar conjuntamente con explosivos, accesorios de voladura y materiales metálicos, combustibles o corrosivos.
- NUNCA permitir fumar en el vehículo ni permitir la presencia en el de personas no autorizadas.
- NUNCA permitir abrir las cajas que contienen explosivos y/o sus accesorios sobre las plataformas del vehículo o en el área de desembarque o almacenaje.
- NUNCA estacionar vehículos con explosivos y/o accesorios de voladura cerca de lugares donde exista concurrencia de personas como comedores, oficinas, talleres, grifos, etc.
- La velocidad máxima para vehículos de transporte de explosivos y/o accesorios de voladura será máximo de 40 km/h. dependiendo de las condiciones atmosféricas y geografía del terreno.

9. RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD EN EL TRANSPORTE



- Los vehículos de transporte de explosivo deberán contar con un letrero en la parte posterior y anterior con la inscripción “Explosivos”.
- Está prohibido transportar en el mismo vehículo explosivos que no sean compatibles.
- Durante el transporte de explosivos, solamente podrán ocupar el mismo vehículo, las personas encargadas de su manipuleo; las cuales deberán contar con la licencia emitida por la SUCAMEC y AITVM vigentes.
- El tránsito de camiones con explosivos dentro de la unidad minera y/o proyecto deberá efectuarse con un vehículo escolta que debe de preceder al primer camión.
- Antes de descargar los explosivos de los camiones en los polvorines, se debe asegurar que el camión ha sido conectado a tierra.

COMUNICACIÓN EN CASO DE EMERGENCIA

LLAMAR A: CENTRO DE CONTROL DE EMERGENCIAS



Canal 1, para la comunicación por radio la clave de emergencia es:
“May Day, May Day, May Day”.



987727272



(01) 2158330



3600

- ✓ Nombre de quien reporta y cargo.
- ✓ Tipo de emergencia que se está desarrollando.
- ✓ Ubicación exacta de la emergencia.
- ✓ Comunicar si existen trabajadores involucrados, cantidad y condición.
- ✓ Brindar algún medio de comunicación para coordinación constante.

**SI VA A BRINDAR PRIMEROS AUXILIOS ASEGURE
PRIMERO SU SEGURIDAD.**



INVERITAS GLOBAL HOLDINGS
Su Empresa de Elección en Gestión de Riesgo

¡MUCHAS GRACIAS!

Av. La Encalada 1257 Of. 801 - 802
Santiago de Surco - Lima
51 (1) 421 4470 - 421 4588
peru@ighgroup.com - www.ighgroup.com