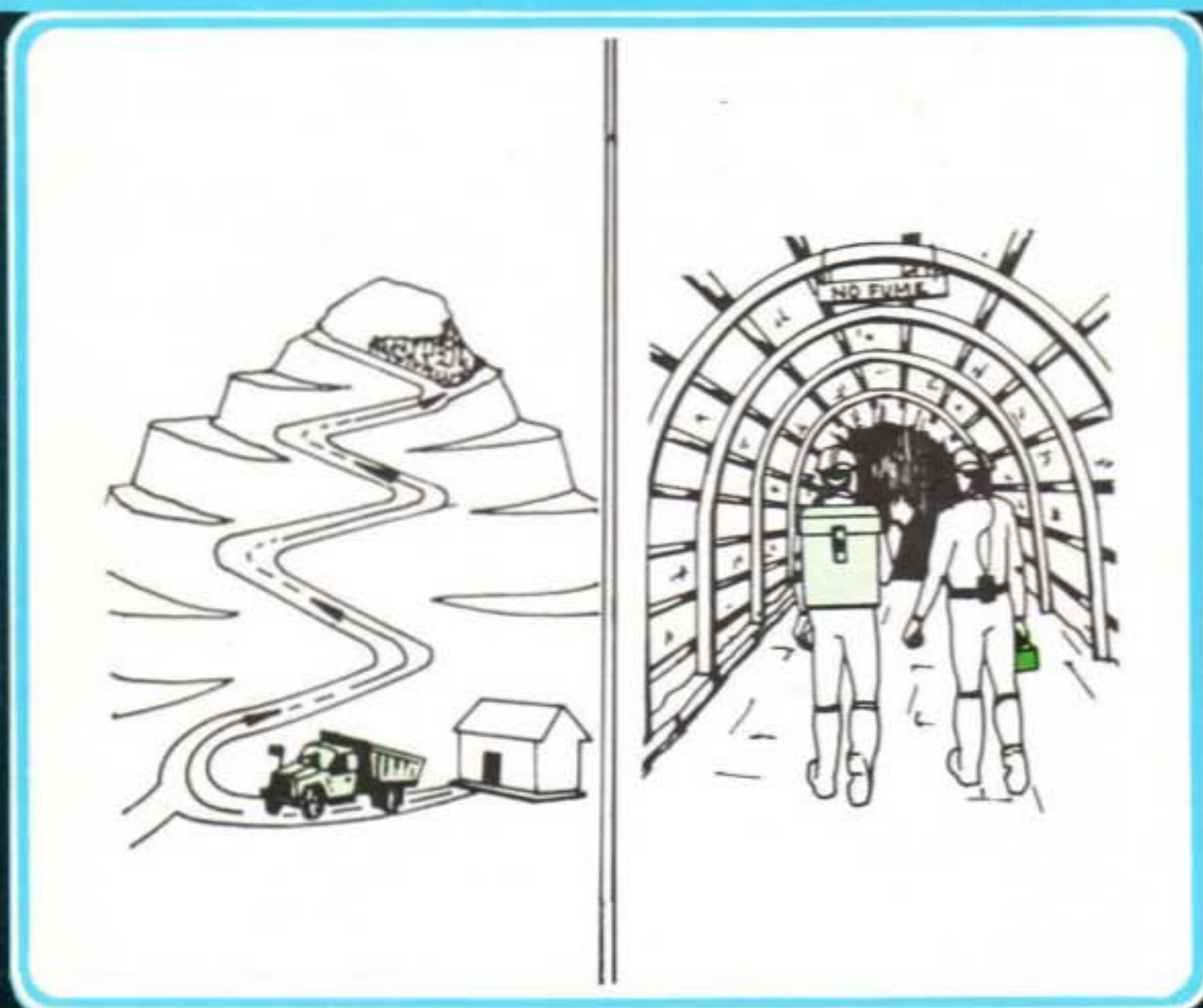


MD/01  
00386  
1989  
P.2

SISTEMA NACIONAL DE APRENDIZAJE  
REGIONAL BOYACA



**CENTRO NACIONAL MINERO**  
**FORMACION PROFESIONAL EN MINERIA**  
**BLOQUE MODULAR: EXPLOSIVOS**



MODULO  
INSTRUCCIONAL

**2**

**TRANSPORTE**  
**DE EXPLOSIVOS**

# CONTENIDO

	Págs.
Introducción .....	4
Objetivo del Módulo .....	5
1. FORMATOS PARA SOLICITAR EXPLOSIVOS .....	6
Autocontrol No. 1 .....	8
2. MEDIOS PARA EL TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS BAJO TIERRA Y A CIELO ABIERTO .....	9
Autocontrol No. 2 .....	19
3. PROCEDIMIENTO PARA EL TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS BAJO TIERRA .....	21
Autocontrol No. 3 .....	35
4. PROCEDIMIENTO PARA EL TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS A CIELO ABIERTO .....	39
Autocontrol No. 4 .....	45
Resumen Técnico .....	47
Evaluación Final .....	51
Objetivo Terminal .....	59
Ejercicio Tipo .....	60
Clave de Respuestas .....	61
Bibliografía .....	67

La mayoría de los explosivos son muy sensibles al golpe, fricción, chispas y otros efectos, por lo cual **deben observarse estrictamente** ciertas normas de seguridad para evitar graves accidentes.

El transporte de explosivos requiere de **toda prudencia** comenzando desde su entrega en el polvorín, manipulación, empaque, traslado, hasta la ubicación de las mismas en un sitio seguro, cerca al frente perforado, bajo tierra o a cielo abierto.

Aplicando los **conocimientos adquiridos** y las **normas de seguridad** indispensables para el uso de explosivos, los podrá manejar sin ningún riesgo para su seguridad, la de sus compañeros y la empresa donde labora.

## OBJETIVO DEL MODULO

Al terminar el estudio de este módulo, usted podrá:

- Describir los tipos de formatos para solicitar explosivos empleados bajo tierra y a cielo abierto.
- Describir los medios para transportar explosivos bajo tierra y a cielo abierto.
- Describir el procedimiento para el transporte de explosivos bajo tierra.
- Describir el procedimiento para el transporte de explosivos a cielo abierto.

# 1

## FORMATOS PARA SOLICITAR EXPLOSIVOS

### OBJETIVO INTERMEDIO No. 1

Al terminar el estudio de los siguientes temas, usted podrá describir los formatos, para solicitar explosivos.

Para lograr el objetivo deberá:

- Enunciar el concepto de Formato
- Describir las partes de los formatos para solicitar explosivos.

**SIN COMETER ERROR.**

### A. CONCEPTO DE FORMATO DE SOLICITUD DE EXPLOSIVOS

Es el medio que utiliza el dinamitero para solicitar al despachador del polvorín\* **la cantidad de explosivos y elementos** de iniciación necesarios para realizar una voladura.

\* Polvorín: Sitio donde se almacenan los explosivos y elementos de iniciación.

**B. PARTES DE UN FORMATO DE SOLICITUD DE EXPLOSIVOS PARA BAJO TIERRA.**

FRENTE DE TRABAJO		FORMATO SOLICITUD DE EXPLOSIVOS		FECHA _____	
EXPLOSIVOS			INICIADORES		
			Electricos	No Electricos	
Solicitados: _____			Solicitados _____	Solicitados _____	
			Reintegro _____	Reintegro _____	
Reintegro: _____			Solicitante: _____		
			Ficha o identificación: _____		
			Despachador: _____		
			Ficha o identificación: _____		
			Firma: _____		_____
			Despachador		Solicitante

**C. PARTES DE UN FORMATO DE SOLICITUD DE EXPLOSIVOS PARA CIELO ABIERTO.**

FRENTE DE TRABAJO		FORMATO SOLICITUD DE EXPLOSIVOS		FECHA _____	
EXPLOSIVOS			INICIADORES		
Dinamita	Anfo	Eléctricos	No Eléctricos		
Solicitado: _____		Solicitados _____	Solicitados _____		
		Reintegro _____	Reintegro _____		
Reintegro: _____		Solicitante: _____			
		Ficha o identificación: _____			
		Despachador: _____			
		Ficha o identificación: _____			
		Firma: _____		_____	
		Despachador		Solicitante	

# AUTOCONTROL No. 1

1. Dados los siguientes datos que corresponden a un formato de solicitud de explosivos bajo tierra, usted **deberá escribirlos correctamente**, en el **formato indicado**:

Frente de trabajo: Cruzada 1 izquierda.

Fecha: 24 de julio de 1983

Nombre del dinamitero: Reynaldo Cabrera

Ficha No. 511

Cantidad de cartuchos: 190

Espoletas: tiempo  $\cup = 4$

tiempo 3 = 5

tiempo 5 = 8

tiempo 7 = 3

tiempo 10 = 5

Reintegro: 10 cartuchos

Reintegro: 3 espoletas

FRENTE DE TRABAJO	FORMATO SOLICITUD DE EXPLOSIVOS	FECHA _____
EXPLOSIVOS	INICIADORES	
	Eléctricos	No Electricos
Solicitados: _____	Solicitados _____	Solicitados _____
	Reintegro _____	Reintegro _____
Reintegro: _____	Solicitante: _____	
	Ficha o identificación: _____	
	Despachador: _____	
	Ficha o identificación: _____	
	Firma: _____	_____
	Despachador	Solicitante

# 2

## MEDIOS PARA EL TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS BAJO TIERRA Y A CIELO ABIERTO

### OBJETIVO INTERMEDIO No. 2

Al terminar el estudio de los siguientes temas, usted podrá describir los medios de transporte de explosivos tanto bajo tierra como a cielo abierto.

Para lograr el objetivo deberá:

- Enunciar transporte de explosivos.
- Clasificar las cajas de transporte
- Describir las partes de una caja de transporte de explosivos bajo tierra.
- Enunciar las condiciones que requiere un vehículo que transporte explosivos a cielo abierto.

SIN COMETER ERROR.

### A. CONCEPTO DE TRANSPORTE DE EXPLOSIVOS

Es el traslado de explosivos desde el polvorín hasta el frente de trabajo, utilizando un medio de transporte seguro y observando todas y cada una de las normas de seguridad.

Existen varios medios de transporte de explosivos como: camiones, vagonetas, cajas, tulas, etc. En esta tarea hacemos referencia al medio más común que son las cajas.