

**A MULTIPLIKAR LOS NUKLEOS
AUTONOMOS ANTIKAPISTALISTAS**



**GUERRA A LOS PODEROSOS
EN SUS TERRITORIOS**

**GUERRA SOCIAL PARA
LA LIBERACION TOTAL ...
AQUI Y AHORA CONTRA
TODA AUTORIDAD**

**SUBVERSION
AUTONOMA**

PENSAMIENTO Y AXION ANTIAUTORITARIA



FABRICACION CASERA DE ARTEFACTOS EXPLOSIVOS

*ESCRITOS DE ANÓNIMOS
INSURGENTES EN AFINIDAD
EN CUALQUIER LUGAR DEL
CONO SUR*

A continuación dejamos en tus manos una síntesis escrita de las prácticas autónomas para la fabricación artesanal y casera de artefactos explosivos usados en la lucha subversiva y revolucionaria para la extensión de la guerra social.

Aquí encontrarás indicaciones, recomendaciones y recetas que para el buen uso y el cuidado de lxs involucradxs instamos a seguir con precisión y disciplina, nada de improvisaciones y apuros, siempre con la mayor concentración para evitar que alguien de lxs nuestrxs sea identificadx, heridxx, detenidxx o muertxx.

Despreciamos la ideología y el militarismo creemos firmemente que los ataques descentralizados contra todo poder y autoridad van de la mano con la extensión del intercam-

bio de experiencias ilegales que se forjan al calor del vandalismo y el sabotaje, de la conspiración y convicción anárquica.

Soñamos con la intranquilidad de los burgueses, con el pavor de los poderosos, con el temor de ser blanco de nuestros golpes insurrectos y por esto ponemos a disposición este manual que concentra distintas experiencias desde los 90s hasta estos días.

Porque el sabotaje es un placer y el ataque nuestra pasión nuestra es la convicción.

**CONTRA TODO PODER
Y TODA AUTORIDAD
GUERRA SOCIAL.**

CONCEPTOS ESENCIALES:

(I) DESCOMPOSICIÓN EXPLOSIVA

Proceso en el que un explosivo o una mezcla explosiva se transforma de estado sólido a gaseoso en fracciones de segundo generando calor o una gran presión. Las descomposiciones explosivas deflagran o explotan con una detonación.

A) deflagración:

descomposición de mezclas explosivas de bajo poder que al inflamarse desprenden calor, luz y gases si se producen al aire libre.

Si la deflagración se produce en un contenedor hermético y resistente se produce una explosión.

B) explosión: brusca liberación de gases que provoca luz, calor y una onda de choque que es la que se usa para lograr la destrucción de un objetivo o impulsar un proyectil.

C) detonación: acción que inicia la descomposición explosiva otorgándole una gran presión o calor que permite iniciar el explosivo.

EJEMPLOS, TIPOS O COMO QUIERAS LLAMARLO DE DESCOMPOSICIONES EXPLOSIVAS:

PÓLVORAS:

Su preparación es de fácil acceso, solo necesitamos tiempo, ganas, orden y limpieza. Compramos o recuperamos del super, viveros o ferreterías carbón, azufre y nitrato o salitre de potasio, según en que lugar del mapa te encuentres.

Molemos el carbón en una licuadora o bien si estás en lugares sin energía (caso campo, río, carpa) puedes buscar un jeans, cortar la pierna, introducir el carbón, cerrar las puntas y golpear fuertemente

con una piedra, combo, martillo, etc, hasta conseguir un polvo que luego con un tamizador afinarás (polvo más fino). También puedes usar un molinillo para café o choclo.

CÓMO TAMIZAR: con velo italiano para cortinas o serigrafía, panty, etc, por medio del sarandeo (agitar el contenido de izquierda a derecha y de derecha a izquierda) se conseguirá un polvo bien fino. Este proceso es el mismo para el salitre o nitrato de potasio. El azufre siempre se consigue en polvo.

DESPUÉS PESAR Y MEZCLAR EN ESTAS PROPORCIONES:

POLVORA NEGRA: 25% carbón | 25% azufre | 150% salitre o nitrato de potasio= 200 gramos.

POLVORA DE MINA: 18% carbón | 20% azufre | 62% salitre o nitrato de potasio= 100 gramos.

POLVORA DE CAZA: 11% carbón | 9% azufre | 80% salitre o nitrato de potasio= 100 gramos.

POLVORA BLANCA: 70% salitre o nitrato de potasio | 15% azufre y reemplazamos el carbón por azúcar flor o impalpable 15%= 100 gramos. Y Bum!

TUPAC AMARU O CAMELO:

Su preparación es la más fácil de fabricar y sencilla de usar. Molemos salitre o nitrato de potasio en una licuadora, juguera, mortero o molinillo, dejándola lo más fina posible. La fineza hará más fácil su ignición.

Mezclar con azúcar flor o impalpable en estas proporciones: 50% salitre o nitrato de potasio y 50% de azúcar flor o impalpable o bien en partes iguales con tazas, cucharas, etc. Esta debe hacerse a fuego bien bajo. Al calentar el salitre o nitrato de potasio este tiene que dejarse enfriar antes de agregar el azúcar flor o impalpable porque corres el riesgo de lastimarte (prenderte fuego).

Obtendrás una mezcla color marrón o caramelo que se endurecerá. Lista para usarse. Bum!

NAPALM CASERO:

Para su fabricación se necesita jabón popeye, gringo o jabón blanco. Puede usarse de dos maneras:

1. Derretir el jabón o los jabones a utilizar a "baño maría" dejar enfriar y antes que endurezca agregar bencina o nafta y plumavit, aislapol o telgopor molido a la preparación. Obtendrás unas pasta dura y gelatinosa lista para encender.
2. Otra forma de preparación es la de agregar a la bencina o nafta, plumavit, aislapol o telgopor molido sucesivamente hasta conseguir la consistencia de un yogurt y agregar trozos de jabón hasta gelatinizarla lista para usar.

R4:

Es de las mezclas más difíciles de fabricar (pero de las más destructivas) ya que uno de sus compo-

nentes puede obtenerse con permiso y es el nitrato de amonio, utilizado como abono para la tierra. Es de fabricación industrial o puedes fabricarlo con muchos conocimientos de química.

Los otros elementos para la fabricación del R4 son el aluminio en polvo que se puede conseguir en librerías y supermercados.

Puedes pedirlo también como brillantina, purpurina de plata o escarcha.

El último componente se llama "pez de castilla" que se compra libremente en ferreterías.

FORMA DE FABRICACIÓN:

Moler en la juguera o licuadora el nitrato de amonio, secarlo (al licuarlo absorbe humedad) a fuego bajo en un sartén con un tostador debajo, removiendo con una cuchara de madera, una vez seco colar, tamizar y mezclar con el aluminio en polvo y el "pez de castilla" en las siguientes proporciones:

880grs de nitrato de amonio | 50% de aluminio en polvo | 50% de "pez de castilla": 1 kilo de R4.

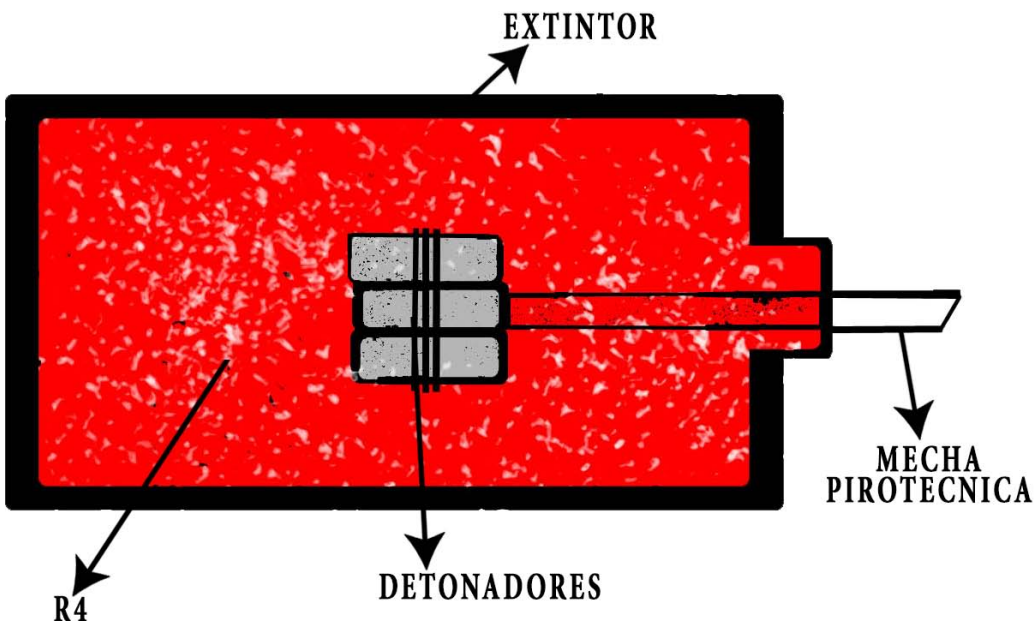
Se puede usar como reforzador de un explosivo principal, caso pólvora, TNT, etc.

Aquí su uso es más complejo. Para ello es fundamental el "encierro" de la carga en un confinamiento resistente, esto es la carcasa que permite que el explosivo se "queme" completamente y se produzca una buena explosión.

Se pueden utilizar extintores, niples de gas, tubos de cartón duro (de

los que ocupan para rollos de tela), etc. Llenar el extintor o niple por completo con R4, si falta agregar pólvora negra, pólvora blanca, lo importante es que no quede espacio.

Para su ignición es necesario utilizar de 2 a 3 detonadores pirotécnicos o eléctricos que le darán la fuerza necesaria para la descomposición explosiva.



(II) INICIADORES - IGNICIÓN

Inicio de la descomposición explosiva por llama, chispa, fricción, mecha o detonadores industriales o caseros.

MECHA:

De no contar con las industriales, la forma más fácil de fabricar una mecha lenta es con pólvora negra y neoprén.

En una taza de té agregar pólvora + neoprén (cuánto más neoprén agregues más lentitud conseguirás en la mecha) revolver con cuchara hasta lograr la consistencia de la plastilina o plasticina.

Cuando la mezcla se pueda manejar (en contacto con el aire se pondrá más dura) estirla hasta hacer un "lulo" del tamaño de un lápiz, dejar secar unos días y estará dura como palo.

Reforzarla con cinta de papel de pintor, cortar ambos extremos en diagonal para que haya mejor superficie de exposición. Repetir todo este procedi-

miento si fuera necesario. Esto hará que la perfeccionen.

Puedes también pintar la superficie de la mecha cortada en diagonal con esmalte de uñas, luego untar en cabezas de fósforo molido. Dejar secar. Esto hará más fácil su encendido.

DETONADORES:

A)pirotécnico: también llamado mecánico. Es una cápsula con un explosivo de alto poder en un interior que se activa mediante un fogonazo de fuego que traslada una mecha lenta.

B)eléctrico: cápsula detonante que contiene un explosivo de alto orden que se activa por un impulso eléctrico por el cierre de circuito.

DETONADOR O INICIADOR ELECTRICO CASERO (IEC):

Consiste en un dispositivo fabricado artesanalmente por el que mediante un impulso eléctrico se activa generando un fogonazo de fuego que produce la deflagración de la carga explosiva.

Para su fabricación pueden usarse relojes, timer de cocinas, celulares.

A) Reloj despertador:

Pueden ser de cualquier tipo, metálicos, plásticos, nuevos y antiguos, pero tienes que asegurarte que tengan las agujas horario y segundero y quitar la del minuterero para evitar riesgos.

Otros elementos a conseguir son una batería de 9volts. Cables de cargadores de celular, ampolletas o lamparitas de árbol de navidad y otras pequeñas de 25 volt. Pila para reloj despertador. Soldador de estaño. Estaño. Cinta o huincha aisladora y tornillos pequeños. Lijas.

Fabricación:

Lijar muy suavemente la ampolleta o lamparita hasta que se produzca un orificio ni muy grande ni muy pequeño sin romper el filamento.

Introducir pólvora negra y sellar el orificio con estaño.

Siempre mirar que el filamento no está roto.

Generalmente las ampolletas o lamparitas de navidad tienen un portálamparas incluido, a éste tienes que conectarle dos cables, negativo y positivo.

Después desarmar el reloj a utilizar y quitar la aguja de los segundos y también para mayor seguridad la de los minutos.

Introducir en el reloj, a la hora 12 un tornillo pequeño al cual llenarás con cable y conectarás el negativo de la batería de 9 volt.

La aguja horaria conectada al positivo de la batería de 9 volt al chocar con este cerrará el circuito. El retardo serás de horas o minutos.

B) Timer de cocina:

En esta modalidad hay que ganar experiencia en su manejo, ya que hay muchos lamentables accidentes. Si no hay seguridad y experiencia recurrir a mechas caseras.

Un cable va directo a la ampolleta o lamparita llena de pólvora y el otro es interrumpido por el sistema del timer.

Las puntas que harán contacto pueden ser unas láminas de cobre o los cables directamente, pero deben ser manipulados después de dar cuerda al timer para asegurar que los cables hagan contacto.

El reloj debe darse cuerda llevándolo hasta el final y luego devolverlo a los minutos de retardo. Una vez que esté todo correcto, lo último que se hace es conectar la batería.

Aplicar al extintor o niple con cinta o huincha aisladora hasta que quede fijo.

Mientras más se ensaye, mayor experiencia se logrará. Puedes ensayar

con la ampolleta o lamparita sin el relleno para ganar práctica.

C) Sistema de perritos o broches:

En un perro o broche, para la ropa, de madera, en sus extramos se conectarán dos cables.

El primero, se conectará a la ampolleta o lamparita, de esta agregarás un cable al negativo de la batería de 9 volt.

Y por último el segundo cable del extremo del perro o broche se conectará al positivo de la batería. Importante a tener en cuenta, en el medio de los extremos, colocar un pedazo de plástico o de papel para evitar el cierre del circuito.

Este sistema es ideal para cartas bomba.

D) Teléfono celular:

Conseguir un teléfono celular con vibrador, en lo posible sin uso y obviamente con números y chips nuevos para evitar accidentes.

Abrir el celular y ubicar

el vibrador (pequeño mortorcito al que llegan dos terminales, uno negativo y otro positivo) soldar con estaño los cables telefónicos y conectarlos a la ampollita o lamparita.

No necesita fuente de 9 volt, ya que utiliza la batería del celular.

Se ocupa como mando a distancia con sólo hacer una llamada telefónica.

(III) MEDIDAS DE SEGURIDAD

Uso de guantes para mañatar todos los elementos a usar en la confección de los distintos mecanismos y sistemas explosivos para la Guerra Social.

Trabajar con tiempo, disposición y disciplinica, sin apuros, en lugares limpios y seguros.

Crear grupos afines para la discusión teórica y práctica. Nunca por necesidad o conveniencia. Internacionalizar el conocimiento.

Evitar trabajar con distintos explosivos al mismo tiempo.

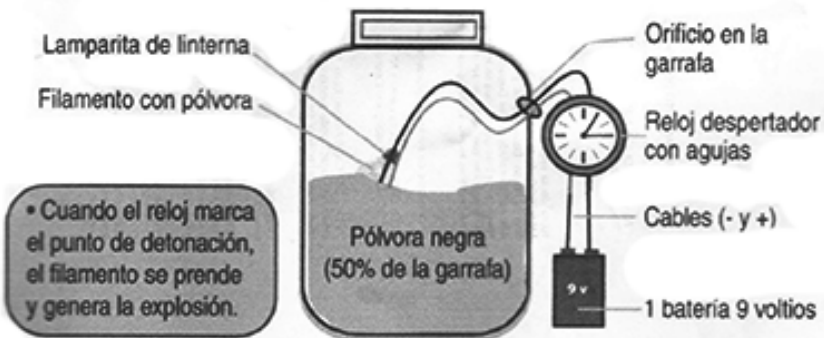
Guardar los materiales en lugares secos y ventilados.

Puedes usar alcohol, acetona o "quita esmalte" de uñas para limpiar las huellas que hayas dejado en extintores, niples, relojes, celulares, etc.

Examinar que no queden restos de pelos en mochilas, mezclas o en cualquier objeto que utilices para no dejar rastros de ADN.

No fumar mientras trabajas con explosivos.

Componentes y funcionamiento



(IV) LIMPIEZA DE EXTINTORES Y NIPLES

Para la limpieza de un extintor es fundamental hacerlo en un lugar cerrado, como lo puede ser un baño con agua para retirar el polvo contenido en él. Puedes también guardarlo en una bolsa plástica.

Retirar el tubo que viene dentro. Usar mascarilla o bardijo. El polvo químico es irritante al contacto con los ojos, piel y boca. Lavarlo con abundante agua para quitar residuos del polvo químico.

Agujerear a unos 10 cms desde la base para luego introducir el detonador elegido para usar.

Para la limpieza del niple usar W40 o Coca Cola para retirar el óxido que corre las roscas o hilos macho y hembra.

También agujerear a unos 10 cm desde la base. Para aumentar el volumen de la explosión adosar al extintor o niple envases de gas butano-propano.

Para direccionar la onda

expansiva tan solo tienes que apuntar con las costuras del extintor al objetivo.

Por lo general son dos costuras; una en el centro y otra en la parte superior.

INFORME POLICIAL SOBRE LA ADAPTACIÓN DE DETONADORES

Este es un extracto de un informe policial donde analizan y estudian un detonador mecánico adaptado artesanalmente para cumplir la función de un detonador eléctrico.

(...) El sellado que presenta en uno de sus extremos donde se ubica el tapón antiestático desde donde salen los cables fue realizado con una herramienta al parecer similar en la que se fija una broca para taladro llamado "mandril" es por ello que queda casi en forma industrial, la herramienta o pieza al parecer debe ser de cuatro o tres puntas muy finas y lo más probable es que sea hechiza o artesanal (conocida por los torneros como "machisa o sunchao", es una herramienta diseñado o adaptada desde otra para un fin determinado). Existe la posibilidad de que sean sellados con una máquina similar a las de recarga de munición o adaptada para este fin.

Las fisuras que presenta en el borde son hacia el interior de la cápsula de aluminio, hecho que representa un riesgo de mal funcionamiento, ya que los bordes metálicos que se introducen hacia el interior pueden cortar los cables que transmiten el impulso eléctrico o cortocircuitarios, impidiendo el paso de electricidad y por lo tanto no se activaría.

Que el sellado de la cápsula al no ser industrial no impide integralmente el contacto con el polvo, humedad y otros elementos volátiles, además el sello es extremadamente corto y de bordes irregulados con comparación a uno de fabricación industrial.

En el mercado no existen detonadores sellados de esta forma.

Se hace presente que la fecha informa N°15 enviada a ese Tribunal, como detonador eléctrico de retardo, corresponde a un detonador eléctrico de fabricación arte-

sanal, con cápsula de fabricación industrial correspondiendo a un detonador mecánico, utilizando una gota pirotécnica de fabricación industrial.

Conforme a los antecedentes recabados por el personal del GOPE de la ciudad de Iquique en empresas de fabricación de explosivos, se realizó un análisis comparativo de los elementos, desarmando uno de estos pudiendo establecer que corresponden a detonadores mecánicos de fabricación industrial, adaptados artesanalmente como detonadores eléctricos, utilizando para ello un inflamador pirotécnico industrial y un tapón de cierre antiestático de goma o material similar hechizo evidenciando un sellado artesanal con una herramienta adaptada para estos fines. Para una mejor ilustración se adjuntan radiografías de los elementos, anexo fotográfico y comparativo de los detonadores incautados y detonadores eléctricos industriales originales.

GOTA PIROTÉCNICA

NOMBRE: Gota pirotécnica o ignitor eléctrico

COMPONENTES: Trióxido de dibismuto (insoluble en agua) como oxidante y silicio como combustible que crea flama y chispas.

FABRICACIÓN: Industrial o casera.

FORMA DE EMPLEO: Paso de impulso eléctrico, a través de elemento pirotécnico (filamento)

Se llama pirotecnia a los dispositivos explosivos que generan flamas y chispas al entrar en combustión. Una composición pirotécnica de retardo adaptada para detonadores, tanto no eléctricos, caracterizada porque comprende entre 55% a 80% en peso de óxido estánico y entre 20 a 45% en peso de silicio particulado (POLVO).

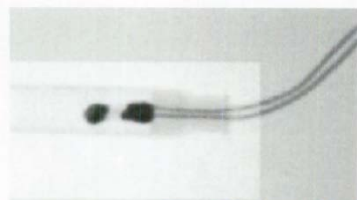
Una gota pirotécnica está formada por 2 largos cables ambos unidos a una batería principal y en el centro

del circuito se encuentra un filamento altamente resistente, normalmente un hilo de cromo-niquel o grafito. El paso de la electricidad por este material lo calentará súbitamente. Esta calor servirá para encender cualquier composición química o producto pirotécnico. Son sencillos de hacer y se pueden combinar con una consola de detonación. Usando estas gotas pirotécnicas se puede mantener alejado cuando se quiera encenderla, proporcionan la capacidad de ser encendidos en una secuencia más rápida.

Una pirotécnica o "ignitor eléctrico" es un dispositivo eléctrico usado para encender composiciones pirotécnicas. Normalmente es usado en exhibiciones pirotécnicas profesionales para que los disparos sean lo más precisos y coordinados posible. Es mucho más seguro que una mecha y otros tipos de encendidos.

En los detonadores eléctricos su función es enviar una flama o chispa con la que se activa la carga primaria (Azida de Plomo y otra similar) y esta a su vez la carga secundaria que es un alto explosivo (PETN)

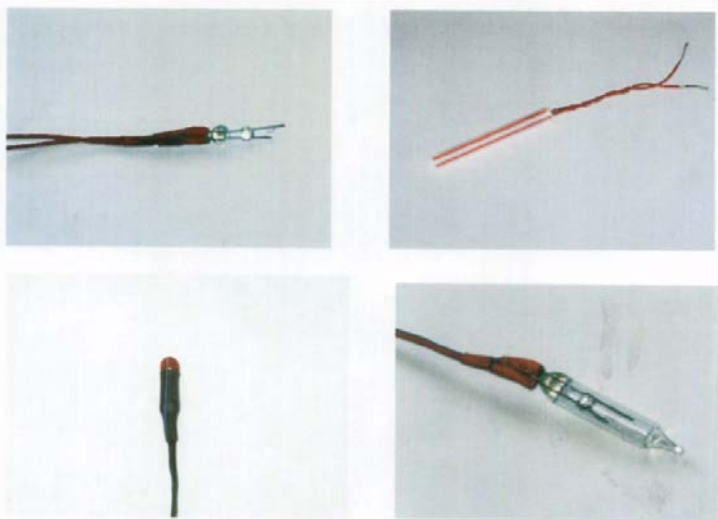
Las gotas pirotécnicas, pueden ser adquiridas, en empresas que se dedican al rubro de los explosivos para trabajos mineros.



Muestra la gota pirotécnica la que se encuentra inserta en un detonador eléctrico.



Muestra una gota pirotécnica, la que se puede confeccionar teniendo los materiales adecuados.

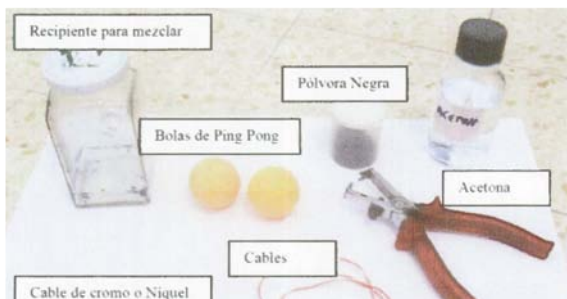


Otros tipos de gotas pirotécnicas o ignitores eléctricos caseros

TUTORIAL DE FABRICACIÓN Y CONFECCIÓN DE UNA GOTA PIROTECNICA CASERA

HERRAMIENTA Y MATERIALES:

- Un vaso de cristal limpio
- 2 o 3 bolas de ping pong buenas de cualquier color (para obtener laca de nitrocelulosa)
- Pólvora negra fina
- Acetona (C₃H₆O)
- 50-100 cm de un cable doble
- 10-20cm de "cable" de cromo-niquel (de un secador de pelo o incluso de una virutilla de cocina)
- Tijera para cortar los cables.



PREPARACIÓN DE LA MEZCLA

En primer lugar se obtiene la laca de nitrocelulosa. Para ello se debe llevar a cabo el siguiente proceso. Cortar 2 o 3 bolas de ping-pong por la mitad e introducirlas dentro del vaso de cristal. A continuación, vertir entre 25 y 50ml de acetona. Ahora las bolas deben disolverse. Se tienen dos opciones para hacer esto o bien se dejan en reposo toda la noche o bien se agita todo durante media hora. Cabe recordar que la acetona se evapora muy rápido así es que debe poner una tapa sobre el recipiente de cristal. Cuando esté bien disuelto el resultado será similar al de la pintura, tendrá más o menos la misma consistencia. Si la mezcla es poco espesa se debe añadir otra bola de ping-pong hasta que la mezcla sea más sólida. Por el contrario, si la mezcla es muy "pesada", se debe añadir más acetona.



Después de obtener la laca de nitrocelulosa, debe añadirse media "copa" de pólvora negra fina a la mezcla y mezclarla bien hasta que se obtenga una mezcla uniforme. Luego se debe añadir la pólvora negra en pequeñas cantidades para evitar "secar" la laca de nitrocelulosa. La mezcla estará lista cuando sea lo suficientemente pegajosa como para pegarse por si misma a los cables.

PREPARANDO LOS CABLES

Cortar entre 10 y 15cm de un cable doble y enrollarlo para mantenerlos juntos, dejando de 3 a 5 cm sin enrollar en un lado y 1 cm en el otro sin enrollar tampoco. Luego exponer los cables a ambos lados, como en la foto. El lado donde los cables son más largos será el que irá conectado a la fuente de energía (batería) mientras que el lado más corto será donde estén los extremos. Mantener paralelos los cables en este lado, como se ve en la foto.



Sumergir la cabecilla del ignitor en la mezcla de laca de nitrocelulosa y pólvora negra fina, de tal modo que esta mezcla cubra la cabeza del ignitor por completo, durante 5 o 10 segundos. Después mantener el inflamador sobre la mezcla durante 1 o 2 minutos para que termine de gotear. Luego hay que dejar secar durante un día antes de ser usado. Si no desea usar el inflamador al momento, puede conservarse durante varios meses si se guarda en el lugar adecuado. Este inflamador prenderá fácilmente con una batería de 6V a 12V. Teniendo en cuenta que las pequeñas pilas se agotan de forma más rápida, es preferible usar una batería que se pueda recargar.

Además, se adjunta informa de identificación de explosivos N°23, de fecha 08-07-2009, pericia realizada a ua pólvora negra que traslado el Teniente Cristián Pérez del Departamento III "Seguridad Pública" de la Dirección Nacional de Inteligencia, hasta estas dependencias para su análisis, es cuanto se informa y remite.

ANEXO FOTOGRAFICO



FOTO N°1 MUESTRA EL DETONADOR,
TRASLADADO POR DEPARTAMENTO III "SEGURIDAD PÚBLICA"
DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE INTELIGENCIA.



FOTO N°2 CIERRE DEL TAPÓN TERMOPLÁSTICO
Y SUS CARACTERÍSTICAS.

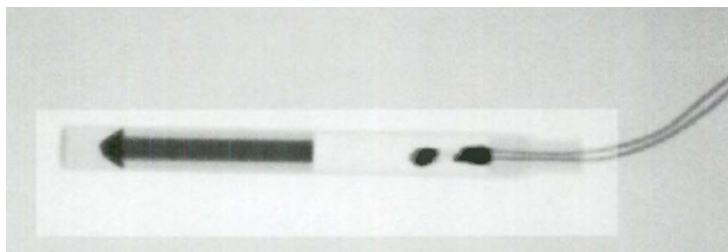


FOTO N°3 MUESTRA LOS COMPONENTES INTERNOS DEL DETONADOR MECÁNICO TRANSFORMADO EN FORMA ARTESANAL A ELÉCTRICO, DONDE SE OBSERVA LA GOTA PIROTÉCNICA Y CARGA PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL DETONADOR.

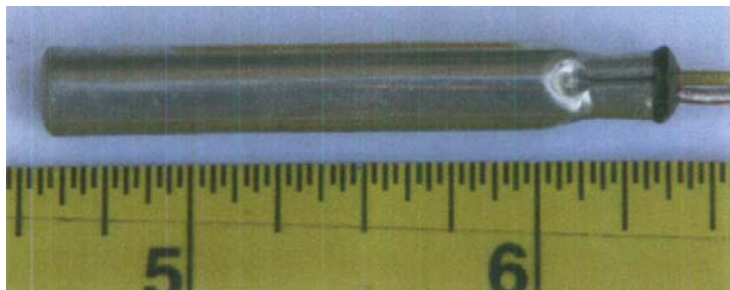


FOTO N°4 MUESTRA DE DETONADOR ELÉCTRICO DE RETARDO
ARTESANAL



FOTO N°5 MUESTRA EL CIERRE DEL TAPÓN TERMOPLÁSTICO
DEL DETONADOR Y SUS CARACTERÍSTICAS

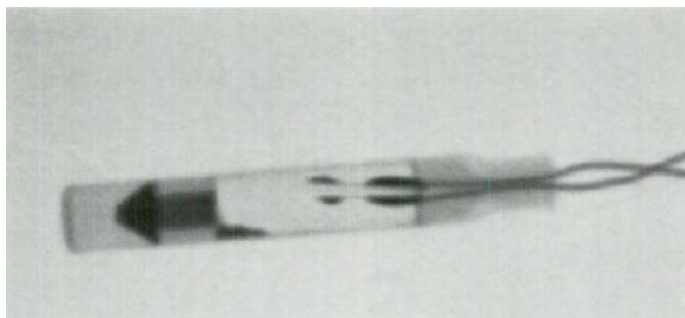


FOTO N°6 FOTO DE RADIOGRAFÍA DEL DETONADOR MECÁNICO Y
SUS COMPONENTES DONDE SE APRECIA LA GOTA PIROTÉCNICA
ACTIVADA, SIN INICIAR LA CARGA EXPLOSIVA



FOTO N°7 DETONADOR MECÁNICO Y SUS COMPONENTES DONDE SE APRECIA LA GOTA PIROTÉCNICA INDUSTRIAL ACTIVADA.

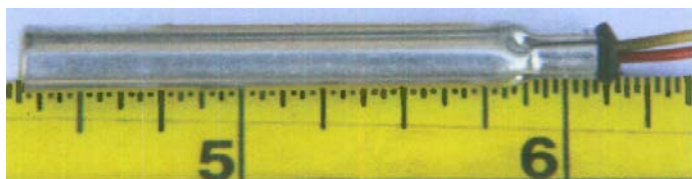


FOTO N°8 MUESTRA DE DETONADOR ELÉCTRICO DE RETARDO.



FOTO N°9 MUESTRA EL CIERRE DEL TAPÓN TERMOPLÁSTICO DEL DETONADOR ELÉCTRICO DE RETARDO.

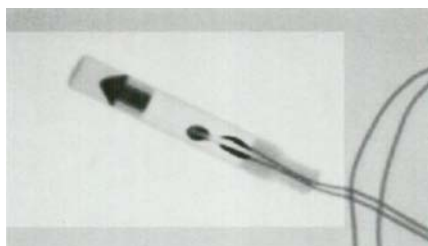


FOTO N°10 MUESTRA LOS COMPONENTES INTERNOS DEL DETONADOR MECÁNICO TRANSFORMADO EN FORMA ARTESANAL A ELÉCTRICO, DONDE SE OBSERVA LA GOTA PIROTÉCNICA Y CARGA PRIMARIA Y SECUNDARIA DEL DETONADOR.

RADIOGRAFÍAS DE DETONADORES ELÉCTRICOS DE FABRICACIÓN ARTESANAL Y DETONADORES ELÉCTRICOS Y MECÁNICOS INDUSTRIALES.

DETONADORES MECÁNICOS TRANSFORMADOS EN ELÉCTRICOS EN FORMA ARTESANAL - DETONADORES INDUSTRIALES

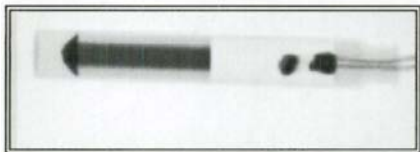


FOTO N°3



DETONADOR ELÉCTRICO INSTANTÁNEO

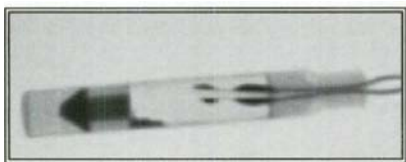
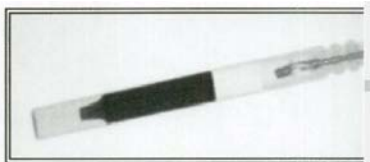


FOTO N°6



DETONADOR ELÉCTRICO DE RETARDO

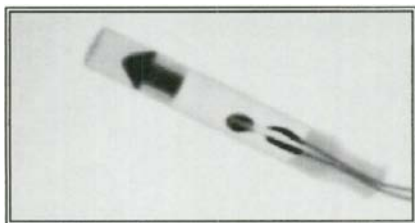
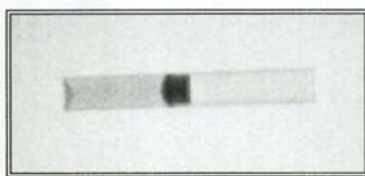
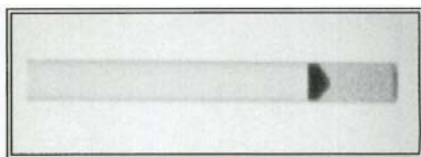


FOTO N°10

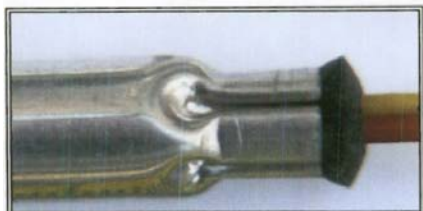


DETONADOR MECÁNICO CÁPSULA 45MM



DETONADOR MECÁNICO LARGO CÁPSULA 88MM

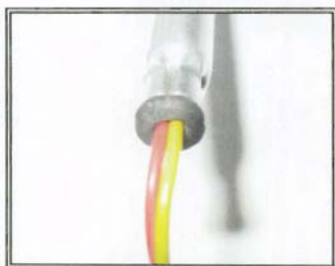
FOTOGRAFÍAS COMPARATIVAS DE PARTES ESPECÍFICAS DE LOS DETONADORES ELÉCTRICOS ARTESANALES Y INDUSTRIALES



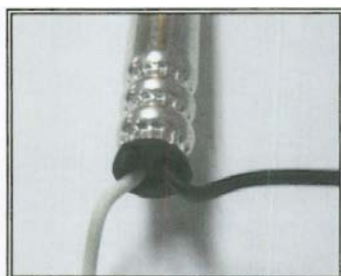
SELLADO ARTESANAL



SELLADO INDUSTRIAL



DETONADOR ELÉCTRICO ARTESANAL. INTRODUCCIÓN CABLES AL DETONADOR JUNTOS



DETONADOR INDUSTRIAL. INTRODUCCIÓN DE CABLES AL DETONADOR AISLADOS



TAPÓN DE CIERRE ANTIES-TÁTICO, CORTE IRREGULAR



TAPÓN DE CIERRE ANTIES-TÁTICO, CORTE REGULAR DE FABRICATION INDUSTRIAL

TIPOS DE ALMACENAMIENTO

1) POLVORA BLANCA:

- Cuidarla higroscopicidad (capacidad de absorber humedad del aire).
- Guardar en frascos plásticos y éstos dentro de bolsas de polietileno, herméticamente selladas.
- En caso de humedad, secar bien al sol o fuente de calor. Recupera propiedades sin problemas.
- Se seca y mantiene todas sus propiedades, tal vez se aterrone, solo hay que volver a moler y listo.
- Almacenar en lugar seco y ventilado, en lo posible

2) AMONGELATINA-DINAMITA:

- Guardar en cajas de cartón con aserrín o arena. Absorbe la nitroglicerina
- Realizarles mantenimiento una vez a la se-

- mana, limpiar con un paño seco una especie de aceite que exuden las velas. Ese aceite es la nitroglicerina y por gravedad sale. Debe limpiarse con un paño seco y depositarse de nuevo en una caja con aserrín o arena fina.
- No someter a cambios de temperatura, chispa o golpe

3) POLVORAS CLORATADAS O PERCLORATADAS:

- Cuidar y resguardar la humedad.
- Evitar a toda costa golpe, chispa, calor.

4) T. N. T:

- Es la más estable de todos los explosivos
- Mantener en lugar seco y ventilado, conservado en polietileno y cajas.

5) ANFO- R4:

- Resguardar la humedad.
- Muy estables

- Guardar en polietileno o cajas de cartón o madera
- También se recubren con cinta los cables terminales.

JAMÁS ALMACENAR DETONADORES CON EXPLOSIVOS EN EL MISMO LUGAR



TRANSPORTE

- Como norma básica cuidar de golpes, calor o chispas.
- No transportar juntos detonadores y explosivos.
- Transportar en cajas de madera o cartón amortiguando lo más posible los golpes.
- Evitar la humedad.
- Sacarle la electricidad estática antes de manipular los detonadores eléctricos. Esto se hace tocando tierra. Usar ropa de algodón.
- A la hora de almacenar y transportar estopines eléctricos es recomendable tener unidos los cables terminales para evitar un campo magnético o la estática.



Los cables van unidos (trenzados) e idealmente protegidos por un plástico o cinta.

- Para evitar la acción de un campo magnético o estática, unidos y protegidos por un plástico.
- Responsable meticulosidad, autodisciplina, siempre atentx, despiertx y al ataque, siempre al ataque contra toda autoridad.