

Creado por Gonzalo Escudero M. y Rogelio Escudero E.

Ilustrado por Nannel Gacitúa Meyer

Peligro

en

La Perforación Mecanizada
y Manual



Nuestra misión es construir



Hola
Soy el Parásito Peligro

Al parecer crees que no existo, que no soy real.

PUES SI EXISTO!!!

Estoy escondido en algún lugar de tu cabeza
esperando una irresponsabilidad tuya
para convertirme en realidad.

Me has identificado en cada accidente laboral,
accidentes de tránsito y del hogar.

Accidentes originados por acciones y condiciones
subestándares, por peligros que no fueron
corregidos a tiempo.

¿Accidentes provocados por mi?

JA JA JA No, yo sólo estoy ahí, esperando.
Los accidentes los provocas tu

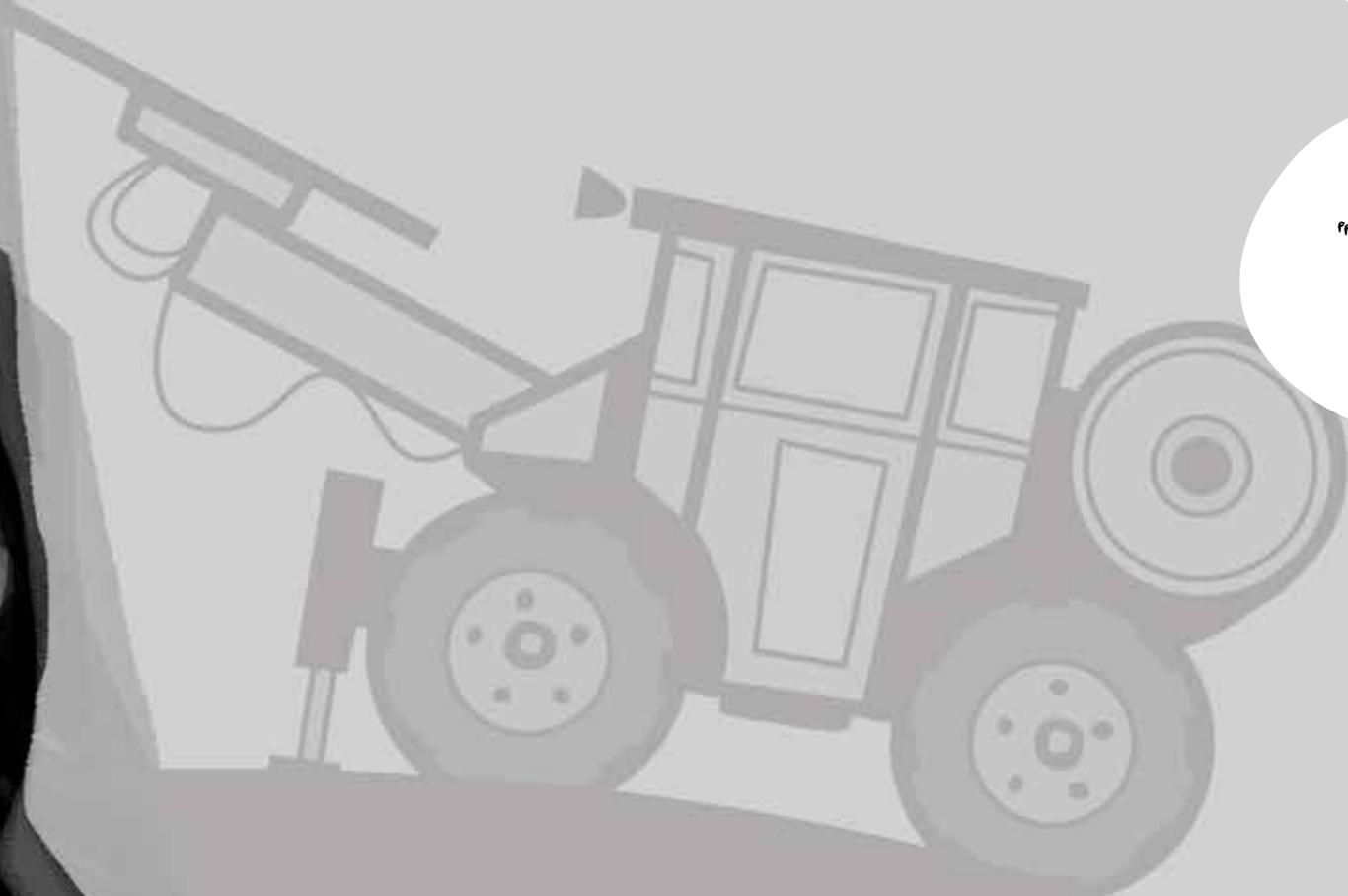
**¡¡Con tus conductas
irresponsables!!**

Peligros en La Perforación Mecanizada y Manual

La perforación es la primera operación del ciclo de desarrollo minero. Esta actividad a lesionado gravemente a trabajadores que operan o ayudan en la operación de equipos perforadores.

Los accidentes han ocurrido por mi presencia, la principal han sido las "Conductas Inseguras".

"Seguimos hablando de lo mismo"
¡¡Hasta Cuando!!



PELIGROS EN EL JUMBO



CABINA SUCIA



FALTA ESTRUCTURA DE PROTECCIÓN
CONTRA CAÍDA DE OBJETOS



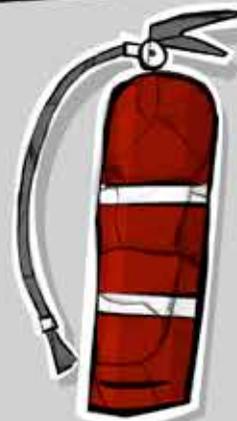
SIN SISTEMA DE BLOQUEO



NEUMÁTICOS EN MAL ESTADO



SIN NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN



EXTINTOR EN MAL ESTADO



SIN CHEQUEO DE GASES



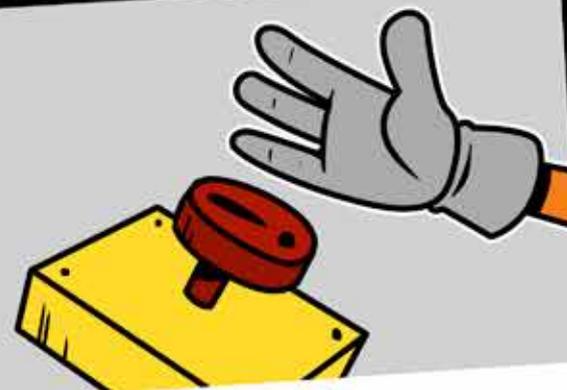
FALTA DE CUÑAS



FALTA DE MANTENCIÓN



FALTA DE ALARMA DE RETROCESO



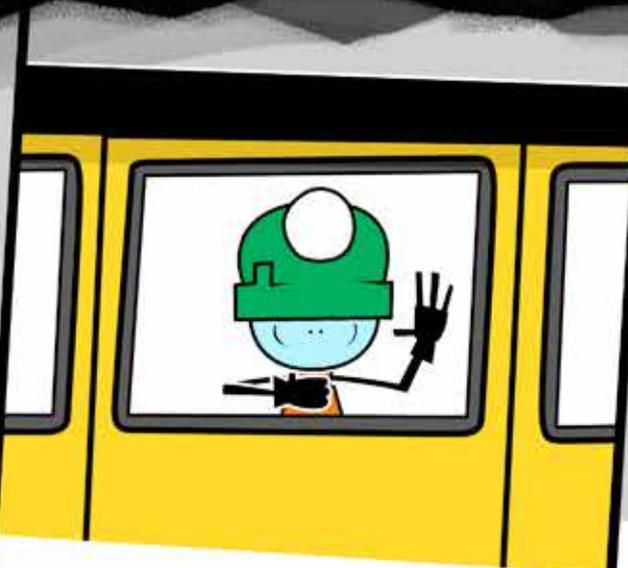
FALTA SISTEMA DE HOMBRE MUERTO



FALTA PROTECCIÓN A PARTES MÓVILES



FALTA SEÑALÉTICA AL INTERIOR DE LA CABINA, QUE INDIQUE ALTURA MÁXIMA DEL EQUIPO.



CABINA SIN PRESURIZAR



SISTEMA DE BLOQUEO SIN SEÑALIZACIÓN



PROBLEMAS DE PARALELISMO



BOTELLAS O BIDONES CON LÍQUIDO SIN ROTULAR



CABLE DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA EN MAL ESTADO



CARRETE ELÉCTRICO EN MAL ESTADO



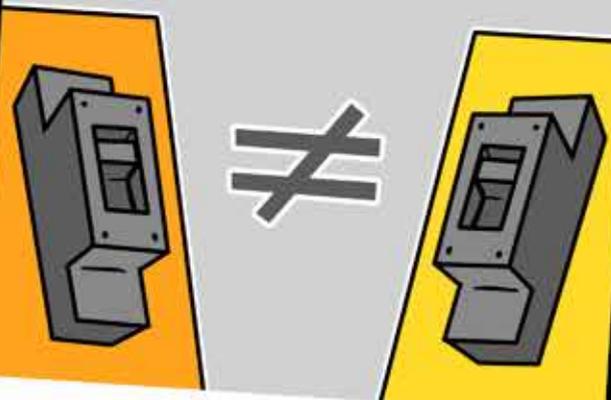
RELÉ DIFERENCIAL EN MAL ESTADO



ESCALERA DE ACCESO AL EQUIPO EN MAL ESTADO



FLEXIBLE Y MANGUERAS EN MAL ESTADO



RELÉ NO REGULADO A ESCALA CON RELÉ DE CAJA JUMBO





PELIGROS EN EL OPERADOR DE JUMBO



NO PASAR

TRASLADAR EL EQUIPO SIN CONFINAR EL ÁREA O SIN ESCOLTA



BAJAR DEL EQUIPO SIN USAR LOS TRES PUNTOS DE APOYO



OPERAR EQUIPO SIN E.P.P.



OPERAR EQUIPO ENFERMO O DISMINUIDO FÍSICAMENTE

zzzzzz



OPERAR CON FATIGA O SOMNOLENCIA



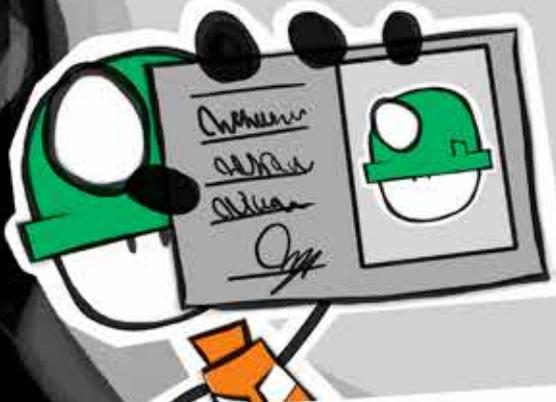
BAJAR DEL EQUIPO CON EL MOTOR ENCENDIDO



NO UTILIZAR CINTURÓN DE SEGURIDAD



DEJAR LAS LLAVES PUESTAS AL BAJARSE DEL EQUIPO



OPERAR EQUIPO SIN LICENCIA MUNICIPAL E INTERNA



OPERAR BAJO LOS EFECTOS DE ALCOHOL, DROGAS O MEDICAMENTOS PSICOTRÓPICOS



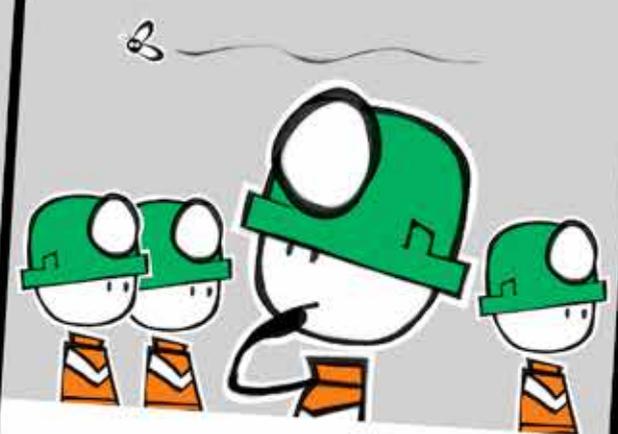
NO COLOCAR CUÑAS O GATOS AL BAJAR DEL EQUIPO



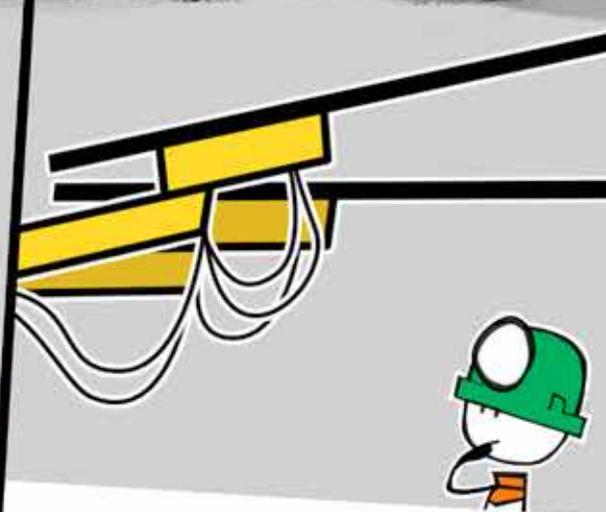
NO INSPECCIONAR EL EQUIPO



NO COMPLETAR LISTA DE CHEQUEO, REPORTE Y ART



NO ESTAR ATENTO A LAS INSTRUCCIONES



NO COMPROBAR PARALELISMO



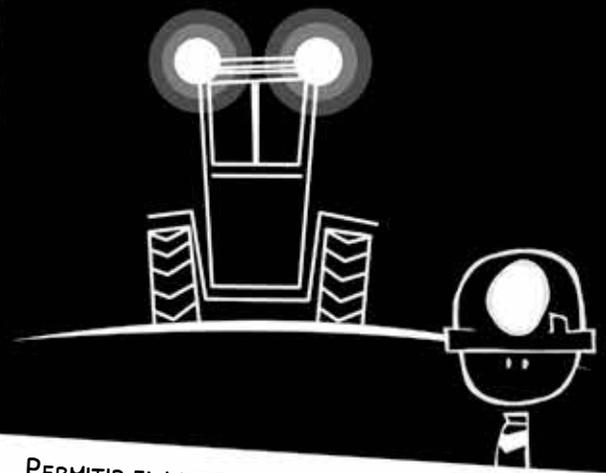
NO CONFINAR EL ÁREA DE PERFORACIÓN



FUMAR MIENTRAS SE ABASTECE DE COMBUSTIBLE



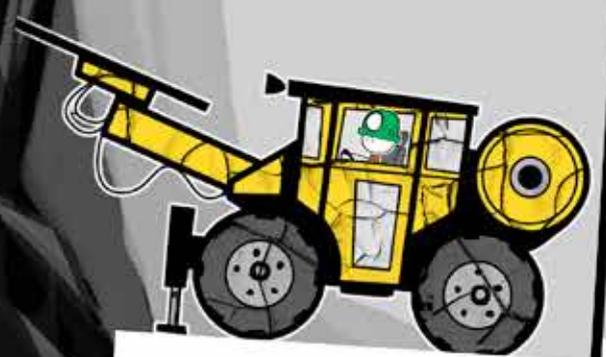
TRASLADAR MATERIALES Y PERSONAL AL INTERIOR DE LA CABINA



PERMITIR EL INGRESO A LA ZONA DE PERFORACIÓN CON SEÑALES DE LUCES DEL EQUIPO



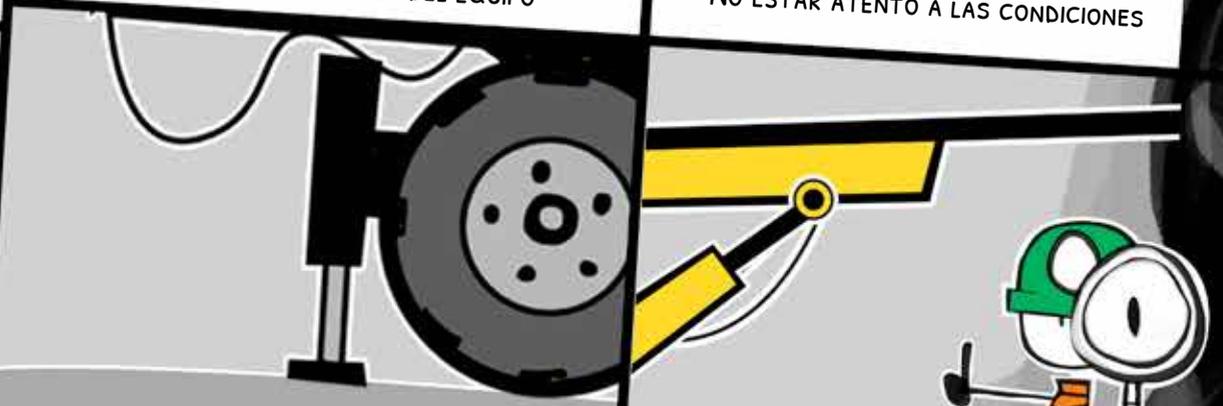
NO ESTAR ATENTO A LAS CONDICIONES



UTILIZAR EQUIPO EN MAL ESTADO



ESTACIONAR EQUIPO EN ZONAS SIN ACUÑAR

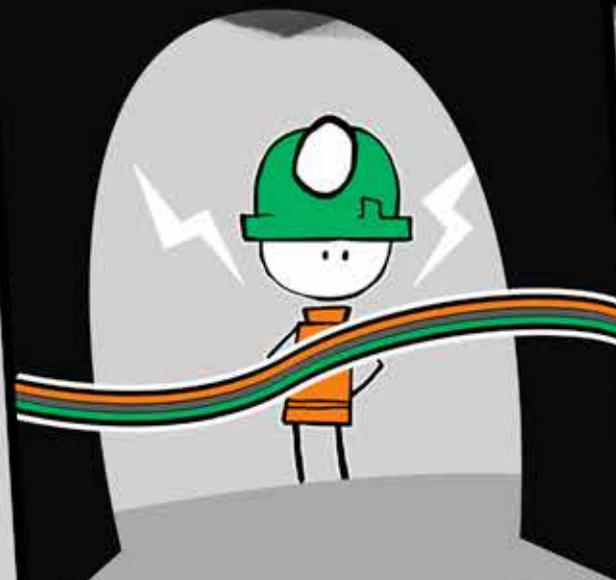


NO UTILIZAR LOS GATOS AL MOMENTO DE PERFORAR

NO INSPECCIONAR CILINDRO Z



PELIGROS EN
LA INSTALACIÓN
Y CONEXIÓN DEL
CABLE ELÉCTRICO



CABLE ELÉCTRICO A LA ALTURA DE LA GRADIENTE EN LAS INTERSECCIONES



INSTALAR CABLE SOBRE LA MARINA



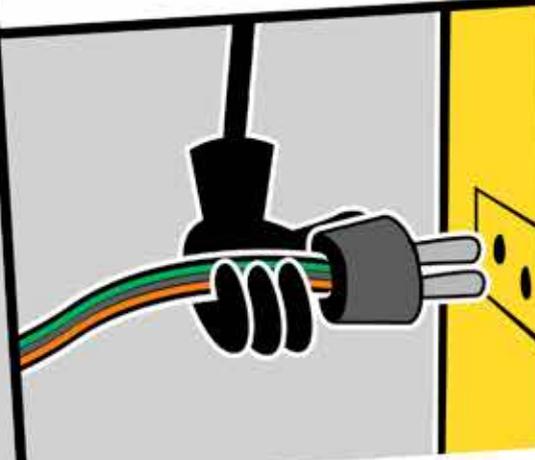
CABLE ELÉCTRICO EN MAL ESTADO



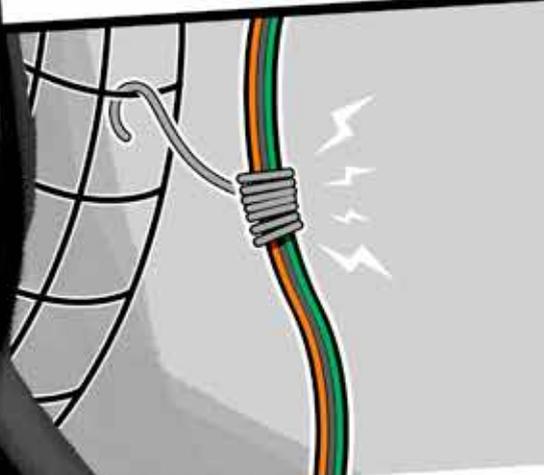
CABLE ELÉCTRICO EN CONTACTO CON EL AGUA



CARRETE DE JUMBO EN MAL ESTADO



CONECTAR CABLE E LA CAJA SIN AUTORIZACIÓN



CABLE ELÉCTRICO AFIRMADO A LA CAJA DEL CERRO CON ALAMBRE



CABLE ELÉCTRICO A NIVEL DE PISO Y SIN SEÑALIZACIÓN



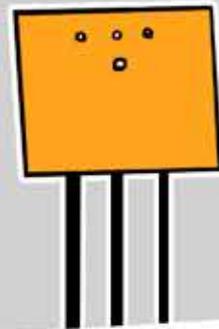
ENERGIZAR EQUIPO SIN AUTORIZACIÓN



MANIPULAR CABLE ENERGIZADO CON LAS MANOS HÚMEDAS

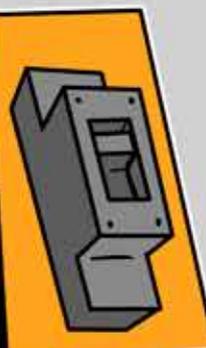


PELIGROS EN LA CAJA ELÉCTRICA DEL JUMBO



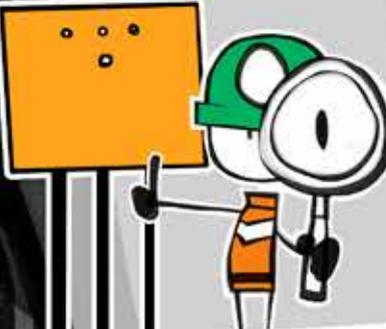
CAJAS SIN CONEXIÓN A TIERRA

CAJA ELÉCTRICA SIN CANDADO O CON EL CANDADO ABIERTO

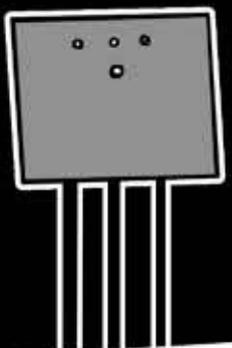


RELÉ EN MAL ESTADO

RELÉ NO REGULADO A ESCALA CON RELÉ DE CAJA JUMBO



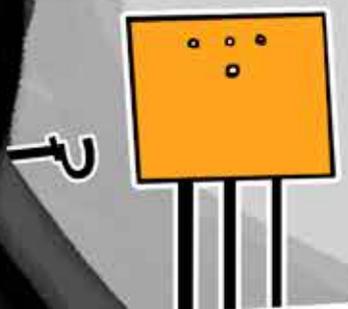
FALTA DE INSPECCIÓN DE LA CAJA



CAJAS SIN ILUMINACIÓN



FALTA DE SEÑALIZACIÓN DE PUNTO E BLOQUEO



CAJA SIN PERNO DE SEGURIDAD PARA LA SUGECIÓN DE CABLE JUMBO



POSAS DE AGUA BAJO LA CAJA



CAJAS EN CONTACTO CON EL AGUA

¿Cuántos posibles Peligros hemos detectado? Y eso que todavía no perforamos.



PELIGROS EN LA
INSTALACIÓN DE
LA MANGUERA QUE
TRANSPORTA
EL AGUA

PELIGROS EN LA
INSTALACIÓN DE LA
BOMBA DE DRENAJE
Y ACCESORIOS



MANGUERAS ROTAS
CON FILTRACIÓN DE AGUA



FILTRACIÓN DE AGUA
EN UNIÓN CON EL EQUIPO JUMBO



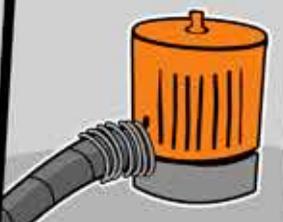
CHICAGOS AMARRADOS
CON ALAMBRE



CULEBRÓN AMARRADO
CON ALAMBRE



TRANSPORTAR
LA BOMBA SOLO



CULEBRÓN AMARRADO
CON ALAMBRE



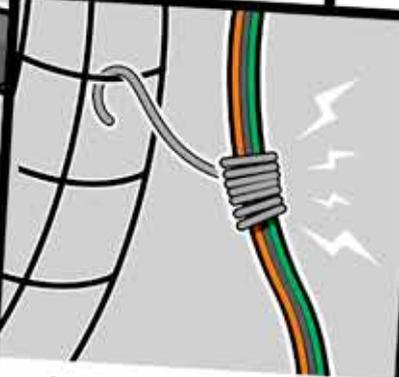
CABLE ELÉCTRICO EN
CONTACTO CON EL AGUA



MANGUERAS A NIVEL DE PISO



MANGUERAS CRUZANDO INTERSECCIONES
A NIVEL DE GRADIENTE



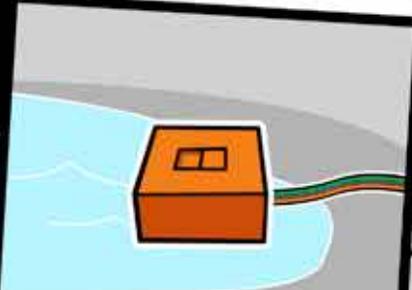
CABLE ELÉCTRICO AMARRADO
CON ALAMBRE



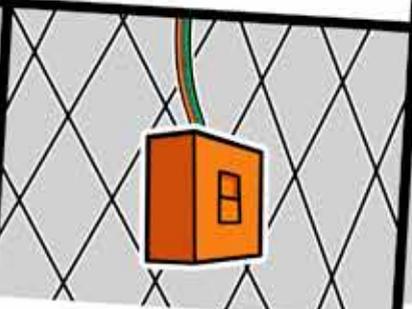
CULEBRÓN EN MAL ESTADO



CABLE CRUZANDO LA LABOR



SELECTOR EN CONTACTO
CON EL AGUA



SELECTOR COLGANDO EN LA
MALLA DE LA FORTIFICACIÓN



MANIPULAR CABLE Y SELECTOR
CON LAS MANOS MOJADAS

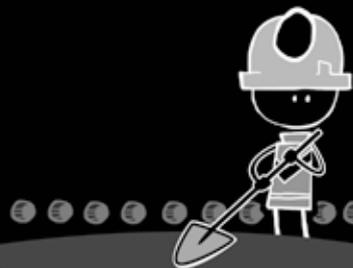
PELIGROS EN LA PERFORACIÓN DE AVANCE



NO COMPLETAR A.R.T.



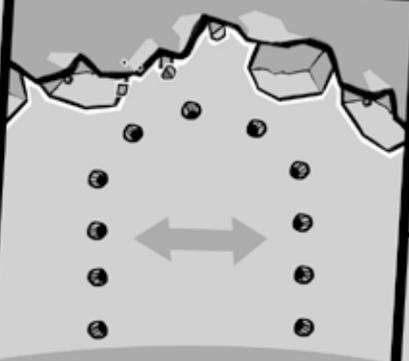
LIMPIAR PATA O ZAPATERA SIN ACUÑAR O COLOCAR MALLA DE PROTECCIÓN



LIMPIAR PATA O ZAPATERA SIN ILUMINACIÓN



NO CONTAR CON DIAGRAMA DE DISPARO



FRENTE SIN FORTIFICACIÓN O SIN ACUÑAR



INSTALAR JUMBO EN ZONA NO FORTIFICADA



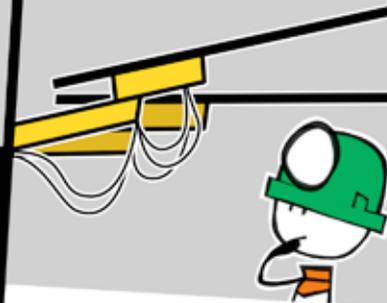
CAMBIAR CULATIN, BARRAS, BITS Y OTROS CON EL SISTEMA DE ROTACIÓN EN MOVIMIENTO



INGRESAR A LA FRENTE SIN ACUÑAR O SIN HABER INSTALADO MALLA DE PROTECCIÓN



PERMITIR EL INGRESO DEL PUNTERO SIN ACUÑAR O SIN HABER INSTALADO MALLA A LA FRENTE



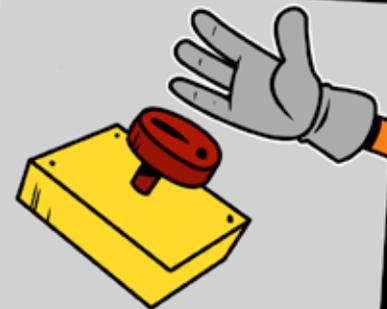
PERFORAR SIN COMPROBAR PARALELISMO



INSTALAR SPLIT-SET CON EL SISTEMA DE ROTACIÓN EN MOVIMIENTO



PERFORAR SOBRE RESTOS DE PERFORACIONES



NO DETENER EL EQUIPO AL MOMENTO DE CAMBIAR ACCESORIOS DE PERFORACIÓN



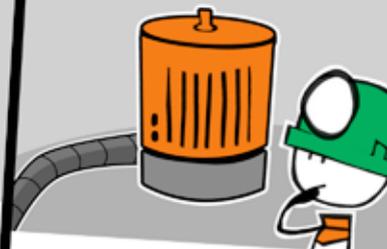
INSTALAR SPLIT-SET EN SECTORES SIN FORTIFICAR



PERFORAR TIROS MÁS CORTOS QUE EL DISEÑO



NO ACTIVAR SISTEMA DE HOMBRE MUERTO Y BAJAR DEL EQUIPO AL MOMENTO DE CAMBIAR ACCESORIOS DE PERFORACIÓN



PERFORAR SIN UTILIZAR BOMBA DE DRENAJE



CAMBIAR BITS, BARRAS Y OTROS EN SECTORES SIN FORTIFICAR



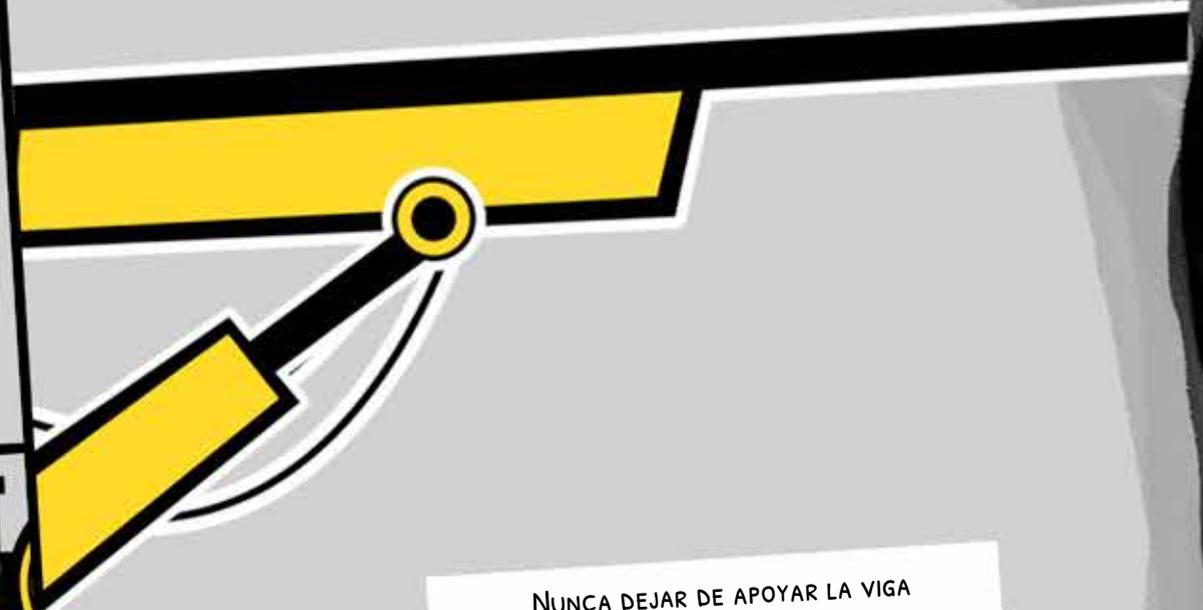
ELEVACIÓN DE CARGAS O PERSONAS



CARGAR O DESPLAZAR ROCAS



PERCUSIÓN EN VACIO



NUNCA DEJAR DE APOYAR LA VIGA CONTRA EL CERRO



REORIENTAR LA VIGA MIENTRAS SE EMPATA

EMPATAR CON MÁXIMA POTENCIA

The diagram illustrates a rock drill bit with a yellow body and a black cutting edge. It is divided into five horizontal sections, each showing a different drilling error. Labels in white boxes point to these errors. The background is a grey rock surface with a vertical crack. White arrows indicate the direction of the drill bit's movement or rotation.

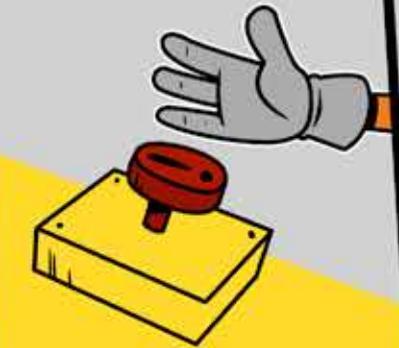
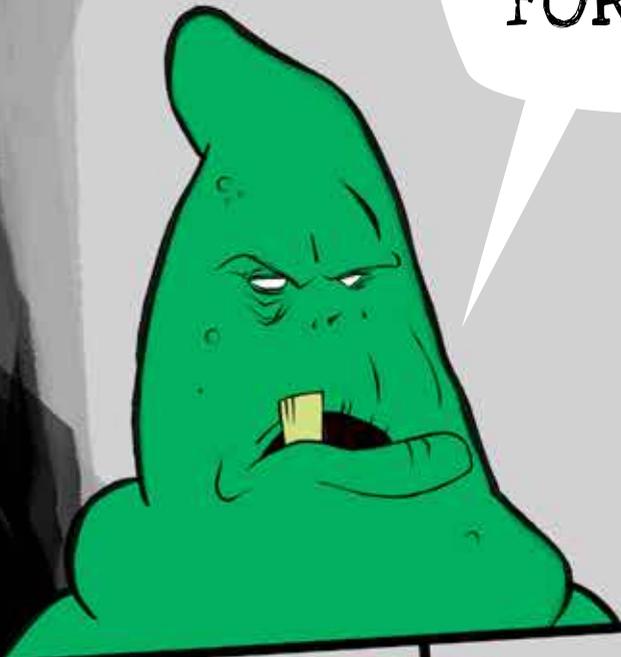
SINCRONIZAR DE MANERA ERRADA LOS PARÁMETROS DE PERFORACIÓN

REALIZAR UN BARRIDO INSUFICIENTE

MOVER LOS BRAZOS DURANTE LA PERFORACIÓN

PERCUTIR EN VACÍO

PELIGROS EN LA PERFORACIÓN DE FORTIFICACIÓN



NO BAJAR DEL EQUIPO MIENTRAS SE CAMBIAN BARRAS, BITSY NO ACTIVAR SISTEMA DE HOMBRE MUERTO



PERFORAR MENOS TIROS DE LO QUE SOLICITA EL DISEÑO



PERFORAR SIN SEGUIR LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS



NO ACUÑAR ANTES, DURANTE Y DESPUÉS DE LA TAREA



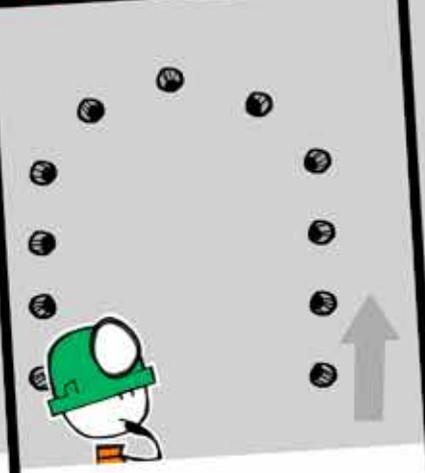
NO COMPLETAR A.R.T.



CAMBIAR BITS O BARRAS EN SECTORES SIN FORTIFICAR



NO PERFORAR LA CANTIDAD DE TIROS DE ACUERDO AL DISEÑO



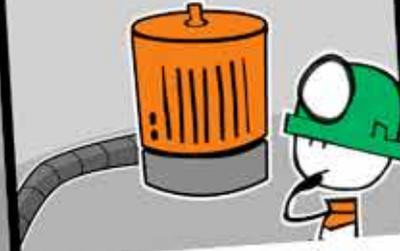
PERFORAR DESDE LA CAJA HACIA EL CENTRO DE LA LABOR



PERFORAR DESDE DENTRO HACIA FUERA DE LA FRENTE



CAMBIAR BITS O BARRAS CON EL SISTEMA DE ROTACIÓN EN MOVIMIENTO



PERFORAR SIN UTILIZAR BOMBA DE DRENAJE



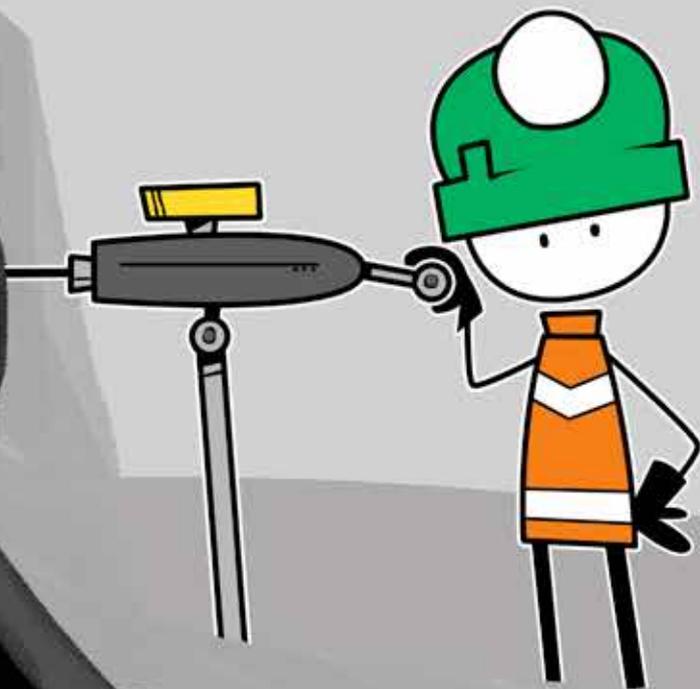
UBICARSE CERCA DE LOS BRAZOS DE PERFORACIÓN

Peligros en La Perforación Manual

Reconozco que esta actividad es poco frecuente en la gran minería, pero independiente de lo anterior igual estoy presente y les puedo mencionar una ventaja para mi

" El bajo control que existe sobre mi presencia".

Supuestamente la perforación la realiza personal con experiencia y conocimiento, a continuación les mostraré como estas personas con la sapiencia que tienen no me identifican y menos me controlan cuando están perforando.

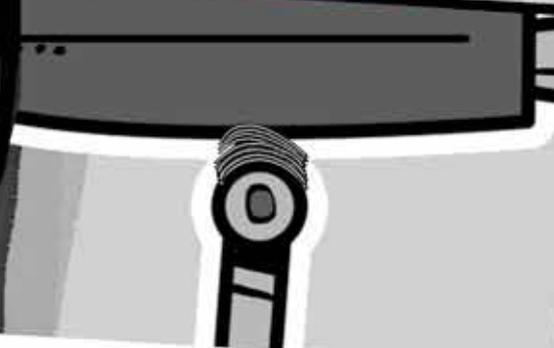




PELIGROS EN
LA UNIÓN MÁQUINA
PERFORADORA - ÉMBOLO



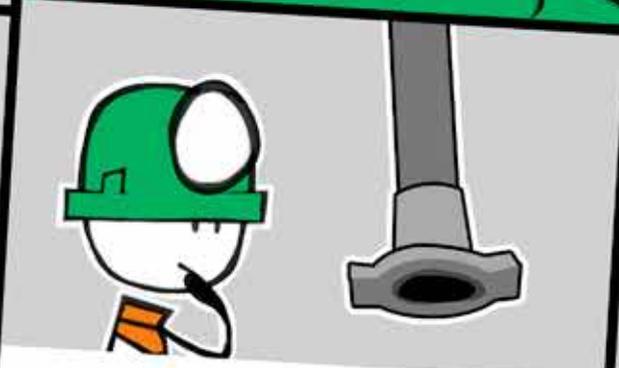
PELIGROS EN
LA CONEXIÓN SS



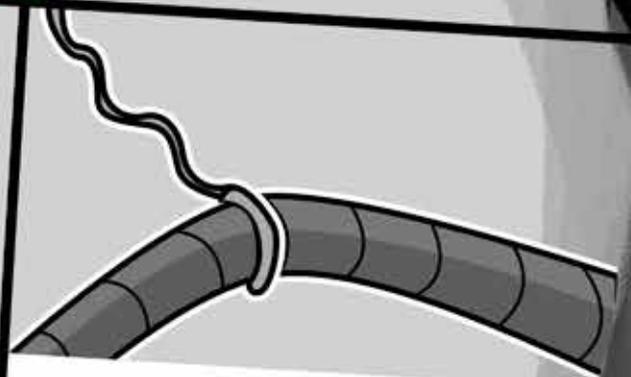
UNIÓN PERFORADORA ÉMBOLO INADECUADA



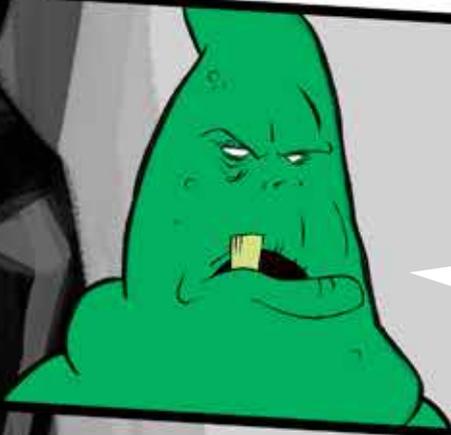
NO INSPECCIONAR MANILLA



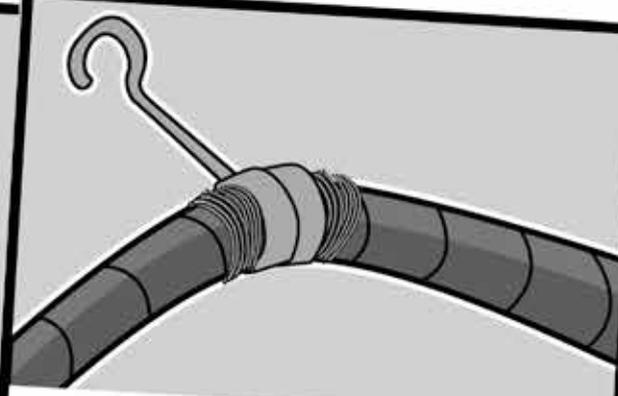
CHICOTE DE MANGUERA EN MAL ESTADO



CHICAGOS DE UNIÓN FUERA DE ESTÁNDAR



PELIGROS EN LA
COLOCACIÓN DE BARRA



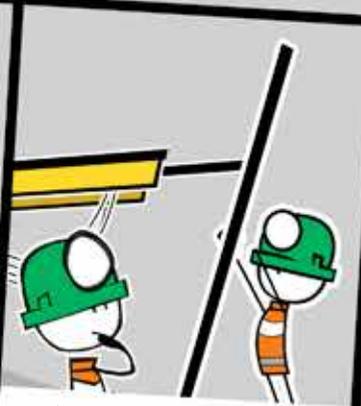
CHICAGOS AMARRADOS CON ALAMBRE



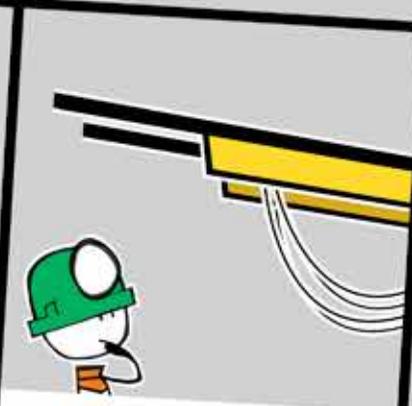
CONEXIÓN DEL AIRE SIN PIOLA DE SEGURIDAD



UNA SOLA PERSONA
COLOCANDO LA BARRA



NO COLOCAR LA BARRA
ADECUADA



NO USAR SEGURO DE
SUJECIÓN DE LA BARRA



NO INSTALAR PATO LUBRICADOR



NO INSPECCIONAR SILENCIADOR

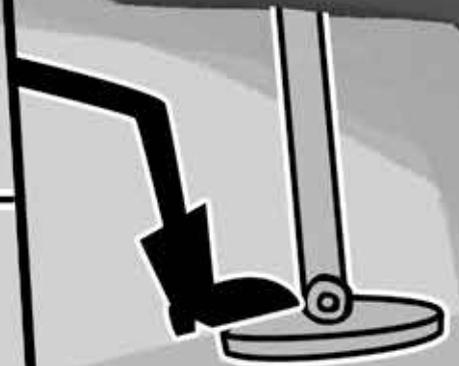
PELIGROS EN LA PERFORACIÓN MANUAL



EMPATAR CON BARRA NO ADECUADA



NO RELLENAR CON ACEITE EL PATO LUBRICADOR



COLOCAR PIE EN LA BASE DEL ÉMBOLO



NO UTILIZAR GUANTES ANTIVIBRACIÓN



TRASLADAR ÉMBOLO + PERFORADORA



EMPATAR COLOCANDO LAS MANOS



AYUDANTE CERCA DEL ÁREA DE PERFORACIÓN



MOVER VÁLVULA DE ROTACIÓN EN CASO DE ATASCO



NO SABER APRETAR GATILLO O VÁLVULA DE ÉMBOLO

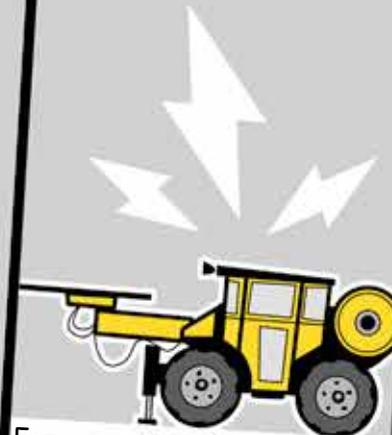


NO UTILIZAR DOBLE PROTECCIÓN AUDITIVA (TAPONES + FONOS) Y PROTECCIÓN AUDITIVA





PELIGROS DESPUÉS
DE LA PERFORACIÓN



ESTACIONAR EQUIPO CONECTADO
A LA RED ELÉCTRICA



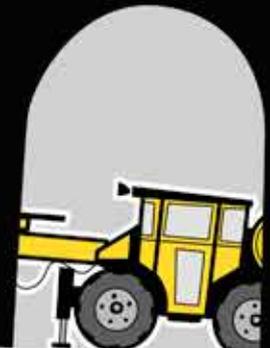
ESTACIONAR EQUIPO EN ZONA
DE TRONADURA



ESTACIONAR EQUIPO CERCA
DE UN BAÑO



NO CONTROLAR EL LARGO E
INCLINACIÓN DE LOS TIROS



ESTACIONAR EQUIPO EN
INTERSECCIÓN



ESTACIONAR EQUIPO EN ZONA
SIN FORTIFICACIÓN



ESTACIONAR EQUIPO CON LAS LLAVES PUESTAS



NO COLOCAR CUÑAS O GATOS AL MOMENTO
DE ESTACIONAR EL EQUIPO



Imagínense que estos son algunos ejemplos de cómo me presento en estas dos actividades. ¿Cuántos más habrán?, se los dejo como tarea para que me identifiquen y me controlen.

Resulta paradójal que yo mismo les diga el como identificarme y la pregunta que me hago es ¿Qué pasa con ustedes que son los principales interesados?. No me vengan a salir con la típica respuesta: "Si a mi nunca me ha pasado nada".

La pregunta que deben hacerse es ¿cuántas veces se han expuesto y no les ha pasado nada?, es decir ¡la suerte!.

¿Pero hasta cuando dependemos de ella?.

Constructora Gardilcic Presenta

El Parásito Peligro



Yo Soy Peligro, tu me conoces, Solo que prefieres no recordarme, tu y yo mantenemos una estrecha relación, la misma que mantengo con la raza humana desde los inicios de su historia.

Vivo dentro de ti, en algún lugar de tu cabeza Sin importar el daño que te cause, es decir, Soy un parásito. Al principio fue divertido, tu irresponsabilidad me alimentaba y en cada accidente me llenaba de vida

Pero tengo más de 150.000 años de edad, uff!!, eso es demasiado tiempo y estoy aburrido de hacer daño, necesito descansar. Por eso te quiero pedir una cosa, ayúdame a morir.



Nuestra misión es construir