

PLAN DE PREVENCIÓN DE DAÑOS

GUIA PARA LAS EXCAVACIONES

El gas natural es un fluido gaseoso que liberado al ambiente tiende a subir verticalmente debido a que es más liviano que el aire, y combinado con el aire es fácilmente inflamable.

El gas liberado al ambiente por una rotura de cañería puede inflamarse y provocar daños cuya magnitud dependerá del volumen de gas liberado y de la presión a la cual opera la cañería dañada.

Por lo tanto, cada vez que se deba realizar una excavación se deberán extremar las medidas de precaución y seguridad para no provocar accidentes.

Las actividades de excavación incluyen, excavación, voladura, perforado, construcción de túneles, relleno, remoción de estructuras por medios explosivos o medios mecánicos y otras operaciones de movimientos de suelo.

A continuación, se da una guía para prevenir accidentes por excavaciones.

DEMARCAACION Y UBICACIÓN DE CAÑERÍAS.

Antes de iniciar el zanjeo o movimiento de suelos se identificarán las cañerías existentes. La identificación se hará mediante estacas, de altura por sobre el nivel del suelo y pintadas de color rojo brillante, de manera de prevenir de su existencia al personal.

Las mismas deberán ser colocadas cada 50 m.

Se debe tener especial cuidado en los cambios de recorrido, derivaciones, etc., señalizando adecuadamente.

Para la ubicación de las cañerías soterradas, se realizarán sondeos con herramientas de mano, palas, zapas, etc.

ESTA TERMINANTEMENTE PROHIBIDO LA LOCALIZACION DE CAÑERÍAS SOTERRADAS CON MAQUINAS RETROEXCAVADORAS.

Junto a los sondeos de la cañería enterada, cuyo distanciamiento no sea mayor de 15 m y efectuada manualmente, se demarcará con estacas unidas con soga o cinta de peligro, paralelas al sondeo a una distancia de 30 cm, para que de esta manera sirvan de referencia para la excavación o movimientos de suelo.

VIGILANCIA SOBRE LA OPERACIÓN DE EXCAVACION CON MAQUINA.

Toda operación de excavación debe ser vigilada por un operario en forma permanente, quién mediante señales al operador de la máquina lo pondrá en sobreaviso para no sobrepasar los límites demarcados para que de esta manera no afecte al caño bajo presión.

De ninguna manera la pala de la máquina retirará la tierra que se encuentre sobre la cañería, la que deberá ser retirada por operarios en forma manual.

**BAJO NINGUNA CIRCUNSTANCIA LA OPERACIÓN DE EXCAVACION SE REALIZARÁ TRABAJANDO EL MAQUINISTA SOLO.
SIEMPRE DEBE ESTAR PRESENTE UN OPERARIO QUE VIGILE LA MANIOBRA.**

TAPADA DE LA EXCAVACION.

Cuando se proceda a tapar la excavación, donde se encuentra expuesta la cañería bajo presión, se realizará la pre-tapada de la misma, con material libre de piedras, elementos filosos, desperdicios, etc., de una altura de 20 cm, la que deberá ser compactada para luego proceder a la tapada final con el material extraído de la excavación.

CIRCULACION CON MAQUINAS PESADAS.

No se debe circular o maniobrar con camiones o máquinas pesadas sobre el caño, a menos que éste se encuentre protegido por algún elemento mecánico que soporte dichas cargas o el caño cuente con una tapada mínima de 60 cm de tierra bien compactada.

VOLADURAS CERCANAS A CAÑERÍAS DE GAS.

Es muy importante evitar que las vibraciones debidas a las voladuras se transmitan a los gasoductos. Por lo tanto se considera necesario verificar mediante el uso de un sismógrafo los efectos que las explosiones producirán sobre la cañería enterrada, de esta manera se podrá determinar la máxima carga de explosivo a utilizar sin comprometer al gasoducto que se encuentre próximo a la zona de voladuras.

A los fines prácticos es recomendable el uso del sismógrafo a cilindros. El mismo consta de 3 cilindros de acero de Ø 6,30 mm, con altura de 152, 254, 381 mm respectivamente, con caras perfectamente planas en sus extremos y normales a sus ejes.

Las mismas descansan sobre una superficie perfectamente plana de chapa de hierro de 6,35 mm de espesor, la que tendrá adosado 3 tornillos para nivelación y apoyo sobre la cañería en el lugar más próximo a la voladura.

La caída del cilindro mayor señalará el límite de seguridad y la caída del elemento más pequeño significará que se ha sobrepasado dichos límites, con el riesgo de comprometer al gasoducto.

El cilindro intermedio establecerá el promedio entre los límites indicados y su caída indicará la necesidad de reducir la carga de explosivos, o el alejamiento con respecto a las cañerías en cuestión.

TAREAS NOCTURNAS.

Es recomendable no realizar tareas en horas nocturnas, no obstante, cuando las circunstancias lo hagan imprescindible hacer trabajos nocturnos, se tomarán las medidas necesarias en cuanto a la iluminación la que deberá ser de 200 lux en zonas operativas y de 50 lux en zonas de circulación.

Estos valores son aproximados y de referencia.

SEÑALES DE PREVENCIÓN.

Se debe señalizar la zona de trabajo de modo de alertar en forma adecuada de la presencia de pozos, zanjas u obstáculos, que puedan ocasionar accidentes al personal y a terceros.

Se debe cumplimentar las reglamentaciones que rigen en la materia (ordenanzas municipales y ley N° 19587/72, decreto reglamentario 351/79, Resolución 1069/91).

ELEMENTOS DE EXTINCIÓN DE INCENDIOS.

Ante la posibilidad de incendios en cualquier lugar de la obra, es necesario prever su sofocación por intermedio de extintores manuales o rodantes.

El tipo de extintores recomendados son los del tipo de polvo químico seco de 10 Kg de capacidad mínima para los manuales y de 50 Kg para los rodantes.

Se debe tener en cuenta que el extintor es para neutralizar un foco incipiente de incendio y su éxito dependerá de la rapidez en actuar y la eficiencia del operador.

TELÉFONOS DE EMERGENCIA

San Rafael: Perú 58 – Tel: (0260) 4421267.

General Alvear: Av. Libertador (N) n°743 – Tel: (02625) 423508. Tel. Guardia
-(02625) 15571362

Valle de Uco: 9 de julio y Balmaceda – Tel: (02622) 470047.

EMERGENCIAS: 0800-333-4694

