



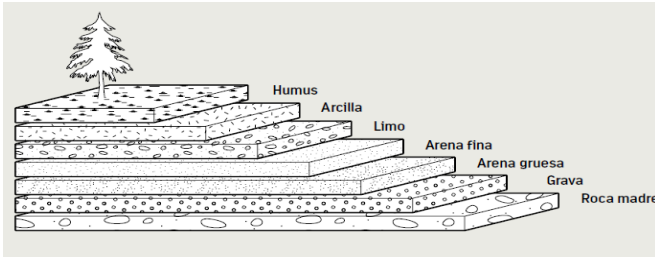
EXCAVACIONES

REQ. NORMATIVO	CONDICIONES DE EXCAVACION A EVALUAR	SI	NO	NA	RECOMENDACIÓN
NCh3206 Of.2010	¿La obra cuenta con estudio de mecánica de suelos, previo inicio de excavación?				Verificar existencia de informe
	¿Está definido el ángulo de talud natural?				Verificar en informe de mecánica de suelos
	¿Se cumple con el sistema de entibación, si corresponde?				Verificar en informe de mecánica de suelos
	¿Existe en obra la especificación técnica del proyecto de taludes, entibación y/o socialzado, si corresponde?				Solicitar las especificaciones y verificar que contiene el procedimiento constructivo, especificación de materiales, control de calidad, control de desplazamiento y/o control de deformaciones, si aplica.
	¿Se cuenta con planos de instalaciones y construcciones anteriores?				Solicitar planos de instalaciones eléctricas, gas u otras construcciones preexistentes.
NCh349 Of.1999	¿Los trabajadores han sido capacitados sobre los riesgos en excavaciones?				Solicitar registros
NCh348 Of.1999	¿ El cierre perimetral se encuentra a una distancia mayor que la mitad de la profundidad de la excavación?				Verificar en terreno
N/A	¿El experto en prevención de riesgos, consideró las indicaciones del estudio de mecánica de suelos, en el programa de prevención de riesgos?				Verificar en programa de prevención de riesgos de la Obra
NCh349 Of.1999	¿El área de excavación se encuentra señalizada?				Verificar en terreno
	¿Se cuenta con iluminación para trabajos nocturnos?				Verificar en terreno
	¿Existe un procedimiento de emergencia?				Solicitar procedimiento de emergencia
NCh3206 Of.1999	¿El borde superior de la excavación sin entibación, tiene una berma de 1m de ancho?				Verificar en terreno
	Los taludes con riesgo de desmoronamiento, ¿se encuentran protegidos con malla?				Verificar en terreno
	¿Las paredes de la excavación están protegidas del resacamiento y/o el exceso de humedad? (Shotcret o lechada)				Verificar en terreno
NCh349 Of.1999	¿Se inspeccionan las excavaciones diariamente y se documenta la inspección?				Mantener registros firmados
	¿Se realizan inspecciones luego de un sismo, temporal o paralización prolongada de los trabajos?				Mantener registros firmados
	La rampa de acceso a la excavación se encuentra señalizada				Verificar en terreno
	El ancho de las rampas de acceso a las excavaciones tiene un ancho útil mayor a 3,6 m.?				Verificar en terreno
	Los bordes del talud, se deben señalar a 1 m de distancia del borde del talud.				Verificar en terreno
	Si existe tránsito de personas y maquinarias por la rampa de acceso a la excavación.				Construir un pasillo de uso exclusivo para personas de 1 m de ancho como mínimo, provisto de brandas duras que protejan a las personas de caídas al interior de la excavación y/o atropellos por circulación de vehículos.
	Las rampas de acceso para camiones presentan acumulación de barro y/o material granular suelto.				Eliminar esta condición y mantener terreno compactado y libre de material suelto.



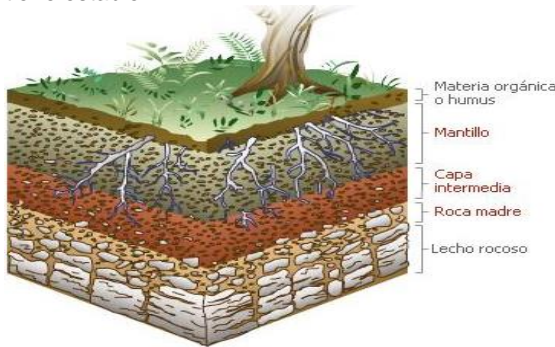
EXCAVACIONES

I. CLASIFICACION Y TIPOS DE SUELOS



II. ESTUDIO DE MECANICA DE SUELOS

Corresponde al estudio realizado por un profesional (Ingeniero) calculista para determinar las características del suelo y determinar la resistencia del terreno y establecer el ángulo de reposo del suelo, llamado talud natural y que corresponde a la inclinación máxima en la que el suelo se mantiene estable.

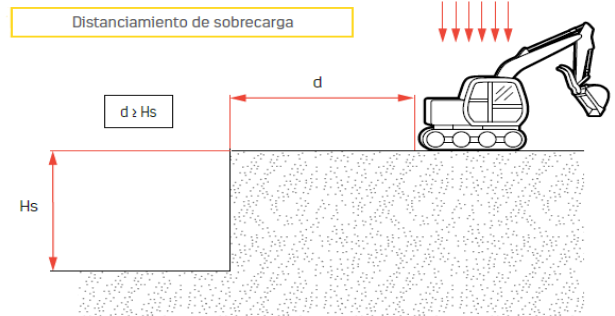


III. ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL

Es recomendable que el personal que trabaja en excavaciones utilice en todo momento los siguientes E.P.P.



La distancia de seguridad para terrenos con corte natural sin ningún sistema de protección debe ser entre 1 y 1,5 veces la profundidad de la excavación.

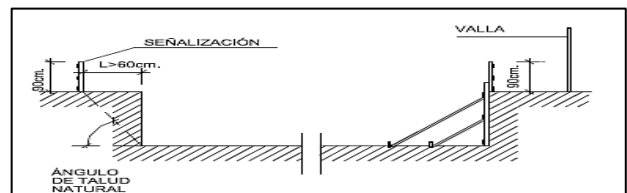
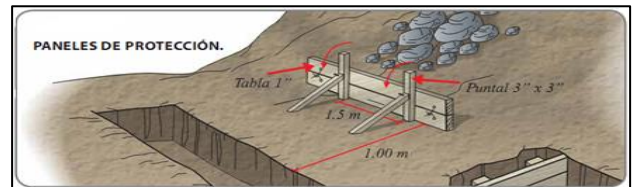
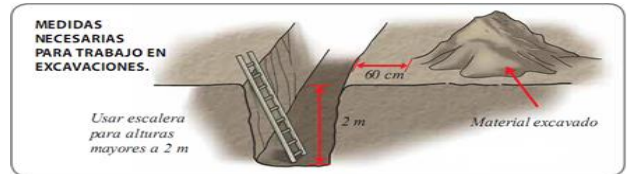


V. SEÑALIZACION

Procure siempre mantener señalizado y protegido los bordes de excavación y el riesgo de la misma.



VI. PROTECCIONES



RECUERDE LAS SIGUIENTES RECOMENDACIONES:

- Tener en obra los planos de instalaciones y construcciones anteriores para conocer los trazados de tendidos subterráneos eléctricos o de gas.
- Si la obra requiere estudio de mecánica de suelos, se recomienda que sea conocido por la línea de supervisión (administrador de obra, profesional de terreno, jefe de obra, supervisores, experto en prevención de riesgos, entre otros).
- El equipo de prevención de riesgos de faena debe analizar las indicaciones del estudio de mecánica de suelos. Éstas FORMARAN PARTE del programa de prevención de riesgos de la obra.
- Revisar en el estudio de mecánica de suelos el ángulo de inclinación máximo del talud, y respetar las recomendaciones de entibación o protección de las paredes de la excavación (por ejemplo, shotcret).
- Capacitar a los trabajadores sobre los riesgos a que están expuestos en la faena, los métodos correctos de trabajo, procedimientos y E.P.P. a utilizar.
- Instalar el cierre perimetral, que debe estar a una distancia mayor que la mitad de la profundidad de la excavación, según se indica en la NCh348
- Instalar la señalización que corresponda en la obra.
- Evaluar si es necesario algún sistema de bombas para extracción de agua.
- Evaluar si la luz natural es suficiente o si es necesario instalar luz artificial.
- Poseer un procedimiento de emergencia que permita asistir en forma oportuna la ocurrencia accidente, el que debe ser difundido y evaluado periódicamente.