



Tema: ACTUALIZACIÓN DEL GSI MODIFICADO COMO METODO EMPIRICO DE CARACTERIZACION DEL MACIZO ROCOSO Y SU APLICACIÓN EN MINERIA SUBTERRANEA

Actualmente, el GSI Modificado (2011) se viene aplicando en diferentes unidades mineras del país para la elaboración de las tablas de sostenimiento de labores subterráneas y para la clasificación del macizo rocoso en forma sencilla y práctica, la cual permite capacitar a todo el personal de mina en el uso de estas tablas y su correlación con el sostenimiento a colocar. El objetivo del presente trabajo es uniformizar los criterios de determinación de los tipos de roca mediante la aplicación del GSI Modificado (2020) y su correlación con los índices RMR básico (Bieniawski, 1989) e índice Q' (Barton, 2002). Así mismo, se describe la correlación del índice GSI Modificado con el Grafico Múltiple propuesto por Russo (2014) para estimar en forma sencilla y practica los posibles tipos de rotura del macizo rocoso que se presentarían en una excavación minera subterránea. La aplicación del GSI Modificado (Vallejo, 2020) es de mucha utilidad para los geólogos de mina y exploración, especialmente durante el logueo de sondajes diamantinos de exploración, ya que permite estimar en forma rápida la valoración de los índices RMR básico (Bieniawski, 89) y Q' (Barton, 2002) mediante la determinación del RQD o fracturas por metro lineal y la resistencia mediante el martillo de Schmidt, la cual se llevaría a cabo antes del corte de los “cores” para el análisis mineralógico. Con la estimación de los índices RMR básico y Q' , en función del GSI Modificado (Vallejo, 2020), se aplicarían las tablas de estimación de aberturas según Pakalnis (2002) y el Gráfico de Estabilidad según Potvin y Nickson (1992) en el minado de tajeos por subniveles con taladros largos. Así mismo, permitirá una actualización de las tablas de sostenimiento que incluye el uso de presoporte y cables de anclaje.



Carlos Vallejo Cortes
Conferencista Magistral