



Hasta la madrugada continuaban las labores del rescate

# Sismo 4,2 provoca derrumbe en El Teniente: un muerto y cinco desaparecidos

“Lo más probable es que, una vez ocurrido un sismo tectónico, también haya sucedido un estallido de rocas”, dice Luis Donoso, profesor de Geofísica.

JULIO MATUS

Un trabajador fallecido, cinco desaparecidos y nueve lesionados es el resultado hasta la madrugada de este viernes de un derrumbe en El Teniente, provocado por un sismo que fracturó la roca y que se registró muy cerca de las faenas.

Codelco, a través de un comunicado, identificó como Paulo Marín Tapia, de la empresa Salfa Montajes, al operario que perdió la vida por el estallido de la roca, 300 metros bajo Andesita, uno de los proyectos para extender la vida productiva de El Teniente.

La empresa comunicó pasada la medianoche que seguía buscando a los cinco desaparecidos, aunque Carabineros los contabilizaba preliminarmente como fallecidos, con lo que la cifra aumentaría.

Según el boletín de la cu-prífera, los lesionados fueron trasladados al hospital clínico Fusat de Rancagua y, de acuer-



CAPTURA DE PANTALLA

do con la empresa, están fuera de riesgo vital.

Para Codelco, las faenas se vieron afectadas por un temblor que el Centro Sismológico Nacional (CSN) fija a las 17.34 horas de este jueves, con magnitud 4,2 y a 17 kilómetros de profundidad, aunque la norteamericana USGS (U.S. Geological Survey) lo sube a magnitud 5 y lo posiciona a 10 kilómetros de profundidad.

La empresa informó que se suspendieron las faenas, se activaron los protocolos de emergencia, está acompañando a las familias y lamenta lo ocurrido.

El Servicio Nacional de Geología y Minería (Sernageomin) informó que envió un equipo para investigar, el que será reforzado este viernes con otros profesionales.

Durante la madrugada, un fiscal de la Fiscalía de O'Higgins llegó al lugar del accidente y ordenó que las pericias las haga la PDI.

## El sismo

Máximo Pacheco, presidente del directorio de Codelco, dijo desde el primer momento que tal vez la roca que generó el derrumbe había reaccionado ante el sismo percibido en la zona.

Luis Donoso, profesor de Geofísica Aplicada de la Universidad del Desarrollo, dice que esto ha ocurrido en otras minas subterráneas, en Canadá y Sudáfrica, por ejemplo.

A las 17,34 horas se produjo el sismo y unos segundos después estalló la roca que provocó el derrumbe en El Teniente.

Sin embargo, cree que se debe investigar a fondo y examinar todas las variables para llegar a una conclusión definitiva.

“Lo más probable es que, una vez ocurrido un sismo tectónico, también haya sucedido un estallido de rocas”, admite.

Explica lo que, según su análisis, debe de haber generado este accidente: “Ocurre el sismo, se induce en una zona debilitada la onda del sismo y genera una desestabilización del sistema, la que se expresa como un ‘derrumbe’”.

El académico avala los pocos testimonios que se conocen del accidente en la mina y que se percibió como si hubiese caído un misil o como si se hubiera generado una gran explosión.

“Eso es lo que ocurre cuando alguien está muy cerca de una roca que se fractura”, asegura. “Al romperse, se genera una fractura súbita, sobre todo si es una roca sana, y se establece un cambio de presión violenta sobre el aire que está al lado y se siente como una explosión”, profundiza.

Asegura que también es común en los sismos que perciben las personas en superficie y que aseguran que vienen acompañados de ruido.

El profesor de Geofísica Aplicada hace un ejercicio simple. Dice que si el origen del sismo fue a 17 kilómetros de profundidad, como dice el CSN, y una onda primaria viaja a 5 kilómetros por segundo, calcula que no tardó más de tres segundos en llegar al lugar donde se fracturó la roca.

“Entonces, es probable que la roca que se fracturó y el derrumbe que generó hayan sido inducidos por este sismo”, concluye.