

Corporación Nacional del Cobre de Chile Codelco División Ventanas Gerencia de Sustentabilidad Superintendencia de Riesgos y Salud Ocupacional Salud Ocupacional

INFORME TECNICO

Nº de Informe interno

: ITHI.04.2011

Fecha

: 30 de Marzo de 2011

Solicitado por

: Sr. Guillermo Guzmán Durán Ingeniero Procesos Fundición

Motivo

: Mediciones de Ruido en cabinas de convertidores

Pierce Smith (CPS), posterior a trabajos de aislamiento

acústico.

Objetivo general: Determinar la atenuación de Ruido en que contribuye el recubrimiento de las cabinas de mando local de Convertidores CPS.

Metodología: Para las mediciones se utilizó un Sonómetro marca Quest, modelo SoundPro, siguiendo las indicaciones establecidas en "Instructivo aplicación 594 mediciones ruido" del Instituto de Salud Pública (ISP), y luego comparando los valores obtenidos con los señalados en Decreto Supremo N°594 que aprueba las condiciones sanitarias básicas que deben existir en los ambientes de trabajo.

Resultados

- 1. Lugar de medición: Interior y exterior cabina mando local CPS N°2
- 2. Fecha y hora de medición: 30 de marzo de 2011, 15:00 hrs.
- 3. Condiciones de operación al momento de la medición:
 - CPS 1, 2 y 3 en operación
 - Condición de Convertidor, flujo= 250 nm³/min

4. Tabla Resumen

Tiempo medición	Lugar	Tipo Ruido	NPSeq dB (A)	Observaciones
2 min 24 seg	Interior cabina	Estable	77,1	Máquina punzonadora funcionando. Cabina con puerta cerrada.
1 min 06 seg	Interior cabina	Estable	68,9	Máquina punzonadora detenida.
1 min 03 seg	Exterior Cabina	Estable	91,6	Máquina punzonadora detenida.

<u>Ruido Estable</u>: es aquel ruido que presenta fluctuaciones del nivel de presión sonora instantáneo inferiores o iguales a 5 dB(A) lento, durante un período de observación de 1 minuto. NPSeq: nivel de presión sonora continuo equivalente (o Leq por sus siglas en ingles), expresado en decibeles ponderados "A", con respuesta lenta, es decir, en dB(A) lento.

Conclusiones:

De acuerdo a los resultados obtenidos y condiciones observadas, los niveles de presión sonora al interior de la cabina de mando local, se encuentran por debajo del valor permitido, para una jornada de 12 horas, mientras se encuentre con la puerta cerrada.

La atenuación del nivel de presión sonora obtenida en la sala mando local, equivale a 22 dB aproximadamente.

Dr. GUILLERMO GÓMEZ GARCÍA Jefe Salud Ocupacional GUSTAVO VÁSQUEZ CRUZ Experto Asesor Prevención de Riesgos