



**REGIONAL METROPOLITANA
AGENCIA MAIPU**

**INFORME TÉCNICO Nº201010041330
EVALUACIÓN DE RIESGOS DE HIGIENE INDUSTRIAL**

1.- ANTECEDENTES

Empresa	: PLASTICOS LOS CERRILLOS LIMITADA
Nº de Empresa Asociada	: 92812
Dirección	: AV.LAS AMERICAS 951
Comuna	: CERRILLOS
GERENTE GENERAL	: JOSE OSORIO PALMA
Fecha de Visita	: 19/10/2010
Efectuado por	: ALEX SEPULVEDA MICHEAS
Objetivo	: Evaluar exposición al riesgo de pérdida auditiva inducida por ruido, y proponer medidas de prevención.

2.- DESCRIPCIÓN DEL PROCESO

Empresa dedicada principalmente a fabricación de piezas automotrices, juguetes y artículos plásticos, para lo cual cuenta en sus procesos con ocho máquinas de moldeado por inyección, una máquina de moldeado por soplado y una máquina rotomoldeo.

La planta se divide principalmente en una nave principal muy bien aislada e iluminada con paneles de material termilaminados pintados de color blanco tanto en sus paredes laterales como además su techo está conformado por láminas de aglomerado de zinc, espuma y plástico, el cual está intercalado por planchas de plásticos, el cual le da confort e aislación a la planta en general.

Existe otra área aislada en misma nave, de construcción de material sólido, revestida interiormente de material aislante y absorbente al ruido, dispuesta para triturar desechos plásticos.

3.- CRITERIOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN

3.1.- DISPOSICIONES LEGALES

El Decreto Supremo N° 594, que reglamenta sobre Condiciones Sanitarias y Ambientales Básicas en los lugares de Trabajo, en el Título IV, Párrafo III, de los Agentes Físicos, nos señala lo siguiente:

Artículo 57° En el caso en que una medición representativa de las concentraciones de sustancias contaminantes existentes en el ambiente de trabajo o de la exposición a agentes físicos, demuestre que han sido sobrepasado los valores que se establecen como límites permisibles, el empleador deberá iniciar de inmediato las acciones necesarias para controlar el riesgo, sea en su origen, o bien, proporcionando protección adecuada al trabajador expuesto. En cualquier caso el empleador será responsable de evitar que los trabajadores realicen su trabajo en condiciones de riesgo para la salud.

Artículo 71° . Ruido estable es aquel ruido que presenta fluctuaciones del nivel de presión sonora instantáneo inferiores o iguales a 5 dB(A) lento, durante un periodo de observación de 1 minuto.

Ruido fluctuante es aquel ruido que presenta fluctuaciones del nivel de presión sonora instantáneo superiores a 5 dB(A) lento, durante un periodo de observación de 1 minuto.

Ruido impulsivo es aquel ruido que presenta impulsos de energía acústica de duración inferior a 1 segundo a intervalos superiores a 1 segundo.

Artículo 74°.- La exposición ocupacional a ruido estable o fluctuante deberá ser controlada de modo que para una jornada de 8 horas diarias ningún trabajador podrá estar expuesto a un nivel de presión sonora continua equivalente (NPS Leq.) superior a 85 dB(A) lento, medidos en la posición del oído del trabajador.

Artículo 75°.- Niveles de presión sonora continuas equivalentes, diferentes a 85 dB(A) lento, se permitirán siempre que el tiempo de exposición a ruido del trabajador no exceda los valores indicados en la tabla de Límite Máximo Permissible (Anexo N°1).

3.2.- METODO Y NORMA LEGAL

Método de Medición: Los valores obtenidos se midieron en los respectivos puestos de trabajo y a un metro de la fuente, utilizando para esta actividad un Sonómetro marca Quest, modelo Q-2800 Tipo 2.

Norma utilizada : Decreto Supremo N° 594/99, Ministerio de Salud.

NPSeq [dB (A) lento]	Tiempo de exposición por día		
	Horas	Minutos	Segundos
80	24,00		
81	20,16		
82	16,00		
83	12,70		
84	10,08		
85	8,00		
86	6,35		
87	5,04		
88	4,00		
89	3,17		
90	2,52		
91	2,00		
92	1,59		
93	1,26		
94	1,00		
95		47,40	
96		37,80	
97		30,00	
98		23,80	
99		18,90	
100		15,00	
101		11,90	
102		9,40	
103		7,50	
104		5,90	
105		4,70	
106		3,75	
107		2,97	
108		2,36	
109		1,88	
110		1,49	
111		1,18	
112			56,40
113			44,64
114			35,43
115			29,12

4.- RESULTADO DE LA MEDICIÓN

Se realizaron las siguientes mediciones:

Con la ayuda de un sonómetro integrador se efectuaron cuatro (04) mediciones ambientales en distintos puntos más representativos de la producción para detectar posibles áreas riesgosas en materia de ruido. Se midió el Nivel de Presión Sonora Equivalente, durante períodos de 1 minuto, con filtro de ponderación A y respuesta lenta.

De acuerdo con las mediciones efectuadas en el Sector producción, los resultados obtenidos en tres puntos principales fueron los siguientes:

Puesto de Trabajo	Sección	Equipo utilizado	Niveles de Presion Sonora (NPS)			Dosis 8,0 hrs	Con/Sin Riesgo
			Leq dB(A)	Min dB(A)	Max dB(A)		
Moldeado Soplado	Plástico	Sonómetro Quest	83,4	71,6	88,4	0,69	Sin Riesgo
Máquinas inyectoras	Plástico	Sonómetro Quest	78,4	76,1	89,9	0,22	Sin Riesgo
Molino Triturador	Plástico	Sonómetro Quest	87,2	85,3	92,7	0,42	Sin Riesgo
(Nota : Dosis 2 hrs)							

5.- CONCLUSIONES DE LA EVALUACIÓN

Según los resultados obtenidos a partir de las condiciones de ruido existentes el día y hora de la medición, se puede apreciar que:

Área de Moldeado Soplado y Sector de máquinas Inyectoras no superan los 85 dB(A), lo que significa que cumplen lo establecido D.S.N°594. Art.74°.

Area Molino Triturador cumple lo establecido en D.S.N°594 Art.75. siempre que el tiempo de exposición a ruido del trabajador no exceda los valores indicados en tabla precedente.

6.- RECOMENDACIONES

Siendo la sordera profesional una enfermedad, que se presenta luego de una exposición prolongada a niveles superiores a 85 dB(A) para jornadas de ocho horas. Mientras mayor sea la cantidad de ruido a la cual están expuestos los trabajadores sin protección, menor será el tiempo necesario para que presenten los primeros indicios de sordera.

Basándose en los resultados de las mediciones, se recomienda:

-La empresa deberá seguir con la practica de entrega de protectores auditivos a todos los trabajadores que laboren al interior de la planta. Verificando que los protectores que entreguen sean los adecuados al tipo y nivel de ruido presente en el

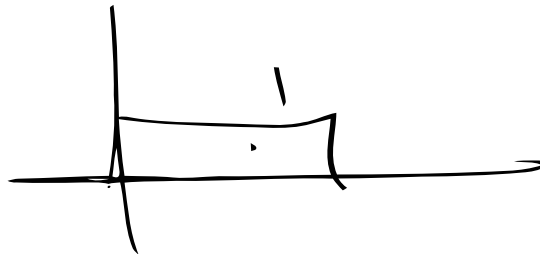
lugar. La elección correcta de dichos elementos de protección deberá hacerse exclusivamente por los métodos establecidos en la Norma Chilena NCh 1331/6-2001, según lo establece el Decreto Supremo N° 594 en su artículo 82º, a fin de determinar de manera precisa el protector más adecuado.

-La empresa deberá exigir el uso permanente y correcto de protectores auditivos a todos los trabajadores, incluyendo supervisores que se expongan a altos niveles de ruido en área de molino triturador. Se deberá cerrar puerta de acceso de molino triturador al iniciar proceso de alimentación de dicha máquina.

-La empresa deberá informar a todos los trabajadores, sobre el riesgo de contraer sordera profesional. Además, la empresa deberá informar sobre las medidas preventivas adoptadas y sobre el adecuado uso y cuidado de elementos de protección personal, dando así cumplimiento a lo establecido en el Título VI del Decreto Supremo N° 40. Se recomienda dejar un registro escrito de esta actividad.

-Si las condiciones de trabajo se mantienen, esta evaluación por agente ruido tiene una vigencia de 5 años para efectos del Programa de Medicina el Trabajo ACHS.

-La empresa deberá enviar la nómina de los trabajadores expuestos a ruido por sobre los 85dB(A), esta debe ser una planilla electrónica en ella debe especificar el nombre completo de los trabajadores, Rut, Áreas donde laboran, tiempo en la empresa y tiempo en el puesto de trabajo.



ALEX SEPULVEDA MICHEAS
Experto en Prevención de Riesgos

c.c.: Sr(a). Sr. Agustín Angulo ; Supervisor
Carpeta Empresa
Correlativo