

ESTUDIO RENOVACIÓN DE AIRE

1. OBJETO

El presente informe tiene como objeto analizar el sectores del laboratorio con la finalidad de establecer si la ventilación existente mantiene las condiciones ambientales que no perjudiquen la salud de los trabajadores.

2. ALCANCE

El alcance del presente informe es el sector de Laboratotio de "LABTESA Termoionic S.A."

- Sector de medición: Laboratorio
- Cantidad de mediciones: 2 puntos

3. DESARROLLO

El día 12 de noviembre de 2019, se realizo en las instalaciones de la empresa las mediciones de las dimensiones del recinto, velocidad de aire, equipos existentes para la inyección y/o extracción de aire y todo otro elemento influyente en el cálculo, para comparar los valores hallados con los limites establecidos por el Decreto 351/79.

Equipo Utilizado	Marca: UNI-T Modelo: UT363BT N° Serie: C172999314
Fecha última calibración	27/06/2018
Método de medición	Según Ley 19.587, Decreto 351/79

VENTILACION MINIMA REQUERIDA EN FUNCION DEL NUMERO DE OCUPANTES		
Para actividad Moderada		
<i>Cantidad de personas</i>	<i>Cubaje del local en metros cúbicos por persona</i>	<i>Caudal de aire necesario en metros cúbicos por hora y por persona</i>
1	3	65
1	6	43
1	9	31
1	12	23
1	15	18

4. CALCULO DE RENOVACIÓN DE AIRE

Sector	Puntos de Medición	Velocidad Promedio en m/s	Caudal de Ingreso en m³/h	Caudal total de Ingreso en m³/h
Laboratorio	Campana Extracción 1	1,0	1195,56	2710,54
	Campana Extracción 2	1,35	1514,98	

TABLA DE RENOVACIONES DE AIRE SEGÚN DECRETO 351/79						
Sector	Área en m²	Cantidad de personas	Volumen en m³ por persona	Caudal Total en m³/h	Caudal por persona en m³/h	Cantidad de renovaciones por hora por persona
Laboratorio	84,192	6	14,03	2710,54	451,75	25,09

5. CONCLUSIONES

En el desarrollo del estudio solo se pudo determinar, la cantidad de aire que se extrae del sector por medio de las campanas. Las inyecciones de aire se encontraban fuera de servicio. Una vez determinado el volumen se verificó que el caudal por persona, sea igual o mayor al mínimo establecido en el Decreto 351/79, los cuales están reglamentados para locales con un cubaje hasta 15 m³ por persona, para el cual se requiere un caudal de ingreso de 18 m³/h para actividades moderadas.

Por lo anterior expuesto, se concluye que los volúmenes destinados a cada persona superan el mínimo requerido según la normativa mencionada. Así mismo debido a la presencia de olores en el sector de trabajo se recomienda realizar un estudio integral del sector para poder diseñar un adecuado flujo de aire que permite la correcta renovación del mismo.

6. REGISTRO FOTOGRAFICO

