

MEDICIONES DE PRESIÓN NEGATIVA SEA-16449

Solicitante : Antofagasta Terminal Internacional S.A. Orden de Trabajo : 428.670
Atención Sr. : Alejandro Manhood
Dirección : Manuel Antonio Matta N°1839, Antofagasta
Fecha de Emisión : 12.08.15

División Medio Ambiente- Departamento Fuentes Fijas - Santiago

1.- INTRODUCCIÓN

A solicitud de la empresa Antofagasta Terminal Internacional S.A., CESMEC S.A., a través de su División Medio Ambiente, efectuó mediciones de presión negativa, en las bodegas de camiones, bodega de trenes y bodega de acopio, ubicadas en la zona del puerto, en la ciudad de Antofagasta.

Las mediciones se realizaron el día 07 de Agosto del 2015.

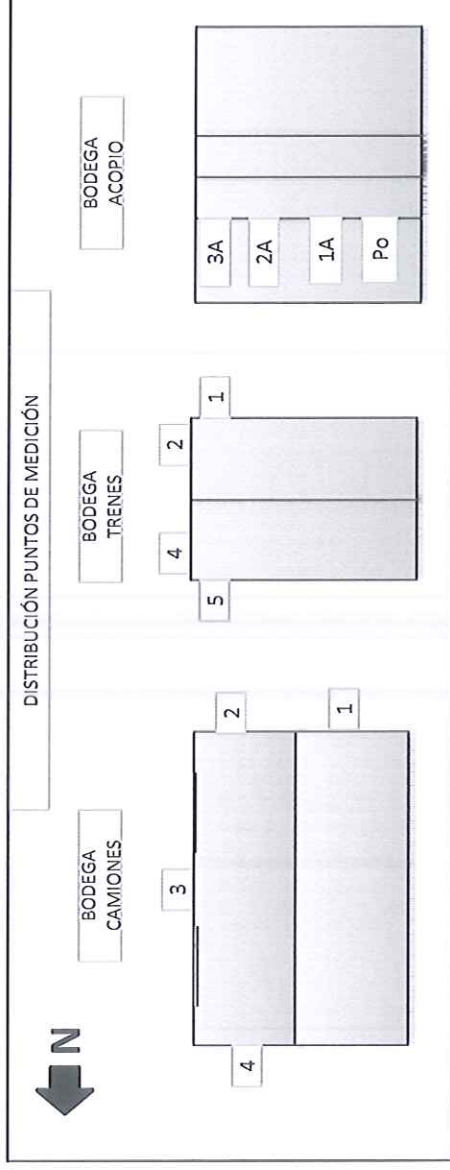
2.- METODOLOGÍA UTILIZADA

Para conocer la presión negativa, que presentan las bodegas en su interior, se procedió a medir por el exterior de cada una de ellas, realizando 4 perforaciones en las paredes de las bodegas para medir en 4 puntos distintos y obtener un perfil de la presión interna.

Para esto se utilizó un micromanómetro de columna en agua, marca R.S.K. con un rango de medición de 0 a 3 mmH₂O, con divisiones de 0,01 mmH₂O.

3.- PUNTOS DE MEDICIÓN

La figura muestra la distribución de los puntos de medición en cada bodega.



4.- RESULTADOS

4.1.- Bodega de Camiones

BODEGA CAMIONES					
Inicio: 12:30 hrs		T° = 17°C		Término: 13:30 hrs	
Pb = 758 mmHg		Fecha: 07-08-2015			
tiempo [min]	PUNTO N°1 [mmH2O]	PUNTO N°2 [mmH2O]	PUNTO N°3 [mmH2O] Dámper derecha	PUNTO N°3 [mmH2O] Dámper izquierda	PUNTO N°4 [mmH2O]
0,5	-0,70	-1,0	-0,80	-0,90	-0,90
1,0	-0,70	-1,0	-0,80	-0,90	-0,90
1,5	-0,80	-1,0	-0,90	-0,90	-0,90
2,0	-0,80	-1,0	-0,90	-0,90	-0,90
2,5	-0,80	-0,9	-0,90	-0,90	-0,90
3,0	-0,80	-0,9	-0,90	-0,90	-0,90
3,5	-0,70	-0,9	-0,90	-0,90	-0,90
4,0	-0,70	-0,9	-0,90	-0,90	-0,90
4,5	-0,70	-0,9	-0,90	-0,90	-0,90
5,0	-0,70	-0,9	-0,90	-0,90	-0,90
5,5	-0,70	-0,9	-0,90	-0,90	-0,90
6,0	-0,70	-0,9	-0,90	-0,90	-0,90
6,5	-0,70	-1,0	-0,90	-0,90	-0,90
7,0	-0,70	-1,0	-0,80	-0,90	-0,90
7,5	-0,70	-0,9	-0,80	-0,90	-0,90
8,0	-0,70	-0,9	-0,80	-0,90	-0,90
8,5	-0,70	-0,9	-0,90	-0,90	-0,90
9,0	-0,70	-1,0	-0,90	-0,90	-0,90
9,5	-0,70	-1,0	-0,90	-0,90	-0,90
10,0	-0,70	-0,9	-0,90	-0,90	-0,90
PROMEDIO	-0,72	-0,89	-0,87	-0,90	-0,90

4.2.- Bodega de Trenes

BODEGA TRENES				
Inicio: 11:10 hrs		T° = 17°C		Término: 12:20 hrs
Pb = 758 mmHg		Fecha: 10-07-2015		
tiempo [min]	PUNTO N°1 [mmH2O]	PUNTO N°2 [mmH2O]	PUNTO N°3 [mmH2O]	PUNTO Puerta [mmH2O]
0,5	-0,40	-0,50	-0,40	-0,60
1,0	-0,40	-0,50	-0,40	-0,60
1,5	-0,30	-0,50	-0,40	-0,60
2,0	-0,40	-0,50	-0,40	-0,60
2,5	-0,40	-0,50	-0,40	-0,60
3,0	-0,40	-0,50	-0,30	-0,60
3,5	-0,40	-0,50	-0,30	-0,60
4,0	-0,40	-0,50	-0,40	-0,60
4,5	-0,40	-0,50	-0,40	-0,60
5,0	-0,40	-0,50	-0,40	-0,60
5,5	-0,40	-0,50	-0,40	-0,60
6,0	-0,40	-0,50	-0,40	-0,60
6,5	-0,40	-0,50	-0,40	-0,60
7,0	-0,40	-0,50	-0,40	-0,60
7,5	-0,40	-0,50	-0,40	-0,60
8,0	-0,40	-0,50	-0,40	-0,60
8,5	-0,40	-0,50	-0,40	-0,60
9,0	-0,40	-0,50	-0,40	-0,60
9,5	-0,40	-0,50	-0,40	-0,60
10,0	-0,40	-0,50	-0,40	-0,60
PROMEDIO	-0,39	-0,50	-0,39	-0,60

4.3.- Bodega de Acopio

BODEGA ACOPIO					
Inicio: 15:00 hrs		T° = 21°C		Término: 16:15 hrs	
Pb = 758 mmHg				Fecha: 10-07-2015	
Tiempo [min]	Costado puerta chimenea 6 [mmH2O]	Entre chimenea 3 y 4 [mmH2O]	Entre chimenea 4 y 5 [mmH2O]	Costado puerta central [mmH2O]	
0,5	-1,00	-1,10	-1,30	-1,20	
1,0	-1,00	-1,10	-1,30	-1,20	
1,5	-1,00	-1,10	-1,30	-1,20	
2,0	-1,00	-1,10	-1,30	-1,20	
2,5	-1,00	-1,10	-1,30	-1,20	
3,0	-1,00	-1,10	-1,30	-1,20	
3,5	-1,00	-1,10	-1,30	-1,20	
4,0	-1,00	-1,10	-1,30	-1,30	
4,5	-1,00	-1,00	-1,30	-1,30	
5,0	-1,00	-1,00	-1,30	-1,30	
5,5	-1,00	-1,00	-1,30	-1,30	
6,0	-1,00	-1,00	-1,30	-1,30	
6,5	-1,00	-1,00	-1,30	-1,30	
7,0	-1,00	-1,00	-1,30	-1,30	
7,5	-1,00	-1,10	-1,30	-1,30	
8,0	-1,00	-1,10	-1,30	-1,30	
8,5	-1,00	-1,10	-1,30	-1,30	
9,0	-1,00	-1,10	-1,30	-1,30	
9,5	-1,00	-1,10	-1,30	-1,30	
10,0	-1,00	-1,10	1,30	-1,30	
PROMEDIO	-1,00	-1,10	-1,30	-1,30	

Nota 1 : En cada punto de muestreo, se verificó la fuga de la línea del equipo de muestreo.

Nota 2 : Durante las mediciones estaban cerradas todas las puertas de acceso a las bodegas, además estuvo en la coordinación el Sr. Alejandro Manhood.

5.- OBSERVACIÓN


CESMEC S.A. es un laboratorio de medición de contaminantes desde fuentes estacionarias, reconocido y autorizado por el Servicio de Salud del Ambiente, según Resolución N° 011676 del 02 de Septiembre de 1994, teniendo dicha Resolución cobertura a nivel nacional.

Al momento de efectuar las mediciones, las puertas de cada bodega se encontraban cerradas.

Cabe señalar que los puntos de medición de la bodega de acopio, fueron cambiados con respecto a las mediciones anteriores.

6.- CONCLUSIÓN

De acuerdo a los valores de presión negativa medidos, se puede decir que todas las bodegas presentan una depresión con respecto a la presión atmosférica.


PEDRO FOUQUET CORRIAL
Jefe Depto. Fuentes Fijas
División Medio Ambiente