



Mediciones



Laboratorio



Ingeniería



Diagnóstico



Asesoría

## ANEXO H

### Resultados Calibración Analizador Continuo

MEDICIONES DE CONCENTRACIÓN DE CONTAMINANTES DE  
ACUERDO CON NORMA DE EMISIÓN PARA INCINERACIÓN,  
COINCINERACIÓN Y COPROCESAMIENTO D.S N°29

Bío Bío Cementos S.A.- Planta Teno – Horno de Clinker  
2021



## ANEXO H: Resultados Calibración Analizador Continuo



RGIT-015-08-01

Versión 7

### RESULTADOS CALIBRACIÓN ANALIZADOR CONTINUO

Empresa : CBB-Teno  
Fuente : H. Clinker  
Lugar de medición : Chimenea  
Inspector Ambiental : H. Cortez  
Fecha : 24-6-21  
Metodología :

Caldera: 3 horas ☐  
Otro: 4 horas ☐

Calibración del Analizador						
	Escala	Identificación Equipo	Gas Calibración	Respuesta Analizador	Diferencia	Error de Calibración (<2%)
Fórmula	E		GC	RA	RA-GC	(RA-GC)*100/E
Unidad			ppm	ppm	%	%
NOx Cero						
NOx Medio (40-60%)						
NOx Alto (80-100%)						
SO2 Cero						
SO2 Medio (40-60%)						
SO2 Alto (80-100%)						
CO Cero			0	0,3	0,30	0,06
CO Medio (40-60%)	500	H4	252,3	251,1	1,20	0,24
CO Alto (80-100%)			442,5	448,3	0,80	0,16
COT Cero			0	0,02	0,02	0,02
COT Bajo (25-35%)	110	Thermo 512	32,73	32,3	0,43	0,39
COT Medio (45-55%)			55,28	56,1	0,82	0,35
COT Alto (80-90%)			90,86	90,9	0,04	0,04
CO2 Cero			0	0,02	0,02	0,08
CO2 Medio (40-60%)	25	H4	12,32	12,30	0,02	0,08
CO2 Alto (80-100%)			21,13	21,15	0,02	0,08
O2 Cero			0	0	0,0	0,0
O2 Medio (40-60%)	25	H4	12,54	12,52	0,02	0,08
O2 Alto (80-100%)			20,96	20,98	0,02	0,08

Verificación Sistema de Medición						
	Respuesta Analizador	Valor Inicial			Valor Final	
		Respuesta Sistema Med.	Desviación Sist. Med. (<5%)		Respuesta Sistema Med.	Desviación Sist. Med. (<5%)
Fórmula	RA	RI	(RI-RA)*100/E	RF	(RF-RA)*100/E	(RF-RI)*100/E
Unidad	ppm	ppm	%	ppm	%	%
NOx Cero						
NOx Medio o Alto						
SO2 Cero						
SO2 Medio o Alto						
CO Cero	0,3	0,5	0,04	0,6	0,06	0,02
CO Medio o Alto	448,3	446,1	0,44	444,6	0,34	0,30
COT Cero	0,02	0,01	0,01	0,01	0,01	0,0
COT Bajo, Medio o Alto	90,9	90,8	0,09	90,9	0,0	0,09
CO2 Cero	0,02	0,03	0,04	0,10	0,32	0,28
CO2 Medio o Alto	21,15	21,16	0,04	21,09	0,24	0,28
O2 Cero	0	0,01	0,04	0,06	0,24	0,20
O2 Medio o Alto	20,98	20,95	0,12	20,99	0,04	0,16

Carpeta N° 5 H: 12:21

Firma Inspector