



INFORME DE ENSAYO Y/O MEDICIÓN

N° 200070539

Fecha: 30-12-2020

C000049 (Rev.04)

Informe de Ensayo y/o Medición

N° 200070539

Fecha: 30-12-2020

- Acreditado INN, Acreditaciones LE 111 - LE 112 - LE 651 - LE 652 - LE 773.
- Autorización como Laboratorio Privado de Caracterización de Residuos Peligrosos, Res. Exenta N° 007455*08.04.2016.
- ANAM es Entidad Técnica de Fiscalización Ambiental (ETFA), Código SMA: ANAM Santiago N° 011-01 y ANAM Pto. Montt N° 011-02.
- Los resultados informados sólo son válidos para las muestras ensayadas.
- Los datos del presente informe sólo tienen validez en el formato entregado por ANAM. La parte receptora se compromete a mantener la estructura y no modificar los datos o valores.
- ANAM Santiago cumple con los requisitos de la normativa oficial NCh 409/2 y Manual SISS, para el muestreo de agua potable y serie NCh 411 (partes 1, 2, 3, 4, 6, 10 y 11), para el muestreo de aguas crudas y aguas residuales, como está especificado en los certificados LE-111 y LE-112 del INN.
- ANAM se encuentra certificado bajo las normas ISO 9001:2015, ISO 14001:2015, ISO 45001 2018.

INFORME DE ENSAYO

C000049 (Rev. No4)

ANTECEDENTES CLIENTE

Cliente Empresas Lipigas S.A.
Unidad
Dirección Av. Apoquindo N° 5400, Piso 15° Las Condes, Santiago
RUT 96928510-K

IDENTIFICACIÓN DEL ENSAYO

Tipo Muestra Agua Residual
Programa de Control Solicitud General Muestras
Norma de Referencia Resolución SISS N°5097/2008

IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA

Nro Muestra: 200070539 **Comuna:** Con Con
Descripción: Lipigas Con-Con Medición continua pH- T° 24hrs
Tipo Muestreo: Medición de caudal, pH, T en continuo 24h
Fecha Muestreo: 15-12-2020 10:00 **Fecha Recepción:** 18-12-2020 14:04
Proyecto: **Método:**
Responsable ANAM-STGO
Muestreo:

RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 200070539					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
Informe Terreno	Inicio	Si	-	---	-
	Fin 30-12-2020 12:23				
Sólo muestreo	Inicio 15-12-2020 10:00	Si	-	---	-
	Fin 15-12-2020 10:00				

(*) Fuera del alcance de la acreditación

Los resultados de los análisis reportados en el presente informe corresponden a ANAM Santiago con excepción de los siguientes:

- S1: Análisis realizado en Laboratorio ANAM sede Puerto Montt.

INFORME DE MEDICIÓN Y MONITOREO

C000051(Rev.Nº4)

Empresa	:	Empresa Lipigas S.A.
Dirección	:	Dos Norte N° 200
Comuna	:	Concón
Actividad	:	Distribución de Gas Licuado
Lugar de muestreo	:	Efluente
Tipo de muestra	:	Medición continua 24 Hrs. Caudal, pH y T°
Proc. de muestreo	:	EPA000022(Rev. N°7)/EPA000021(Rev. N°8)
Naturaleza	:	E-RILES
Fecha	:	14 al 15 de Diciembre de 2020
Inicio	:	10:00 Hrs.
Término	:	10:00 Hrs.
T° Termino Botella N°1	:	-
Responsable del Muestreo	:	Gerardo Sarmiento
Observador Empresa	:	Benjamin Jopia
Observaciones	:	Descarga discontinua.

		Inicio		Término	
Totalizador (m³)	:	74.002,0	10:00 Hrs.	74.054,0	10:00 Hrs.
Temperatura (°C)	:	22,0		Sin flujo	
pH	:	6,06		Sin flujo	

MEDICIÓN DE pH y TEMPERATURA
Empresa Lipigas S.A.

Rango Hora		Temp mín.	Temp máx.	pH mín.	pH máx.
10:00	11:00	20,5	21,2	6,99	7,63
11:00	12:00	20,4	21,0	6,86	7,14
12:00	13:00	20,5	25,6	6,16	7,07
13:00	14:00	23,9	33,0	5,53	6,21
14:00	15:00	27,6	33,5	5,67	6,85
15:00	16:00	23,1	31,4	5,65	6,92
16:00	17:00	21,8	23,3	5,37	6,94
17:00	18:00	22,2	23,0	5,35	6,85
18:00	19:00	22,1	22,8	4,73	6,46
19:00	20:00	22,5	24,1	5,10	6,39
20:00	21:00	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
21:00	22:00	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
22:00	23:00	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
23:00	0:00	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
0:00	1:00	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
1:00	2:00	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
2:00	3:00	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
3:00	4:00	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
4:00	5:00	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
5:00	6:00	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
6:00	7:00	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
7:00	8:00	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
8:00	9:00	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
9:00	10:00	19,3	22,7	6,06	7,01

RESUMEN MEDICIÓN

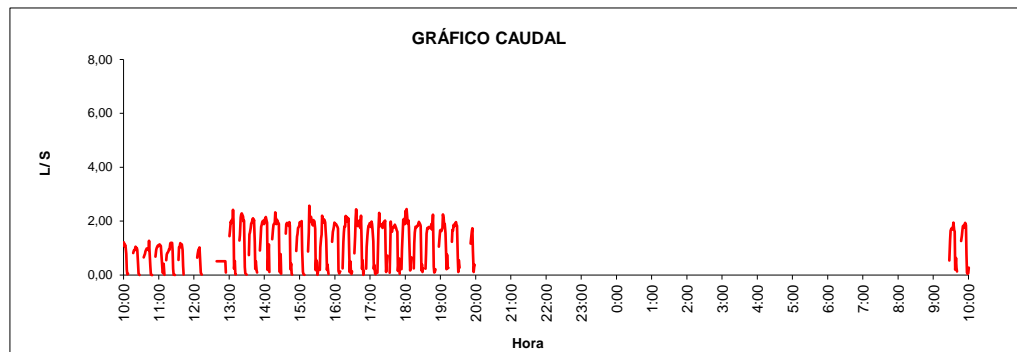
pH máximo	7,63
pH mínimo	4,73
Temperatura máxima	33,5
Temperatura mínima	19,3

MEDICIÓN DE CAUDAL
Empresa Lipigas S.A.

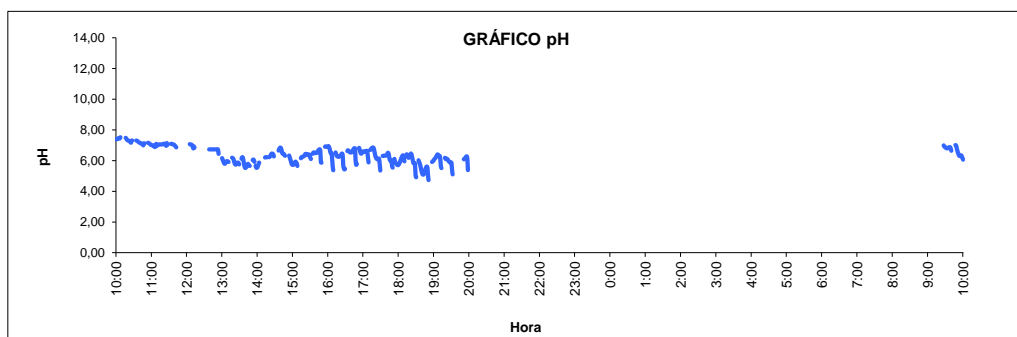
Resultados Medición de Caudal						
Fecha	Hora		Caudal Promedio (L/s)	Caudal Mín (L/s)	Caudal Máx (L/s)	Volumen horario m ³
14/DEC/20	10:00	11:00	0,72	0,00	1,28	1,86
	11:00	12:00	0,72	0,00	1,20	1,52
	12:00	13:00	0,54	0,01	1,44	0,88
	13:00	14:00	1,43	0,02	2,42	4,13
	14:00	15:00	1,42	0,02	2,33	3,66
	15:00	16:00	1,32	0,01	2,57	3,81
	16:00	17:00	1,31	0,01	2,44	4,02
	17:00	18:00	1,35	0,03	2,38	4,28
	18:00	19:00	1,34	0,10	2,46	3,94
	19:00	20:00	1,26	0,11	2,25	2,64
	20:00	21:00	0,00	0,00	0,00	0,00
	21:00	22:00	0,00	0,00	0,00	0,00
15/DEC/20	22:00	23:00	0,00	0,00	0,00	0,00
	23:00	0:00	0,00	0,00	0,00	0,00
	0:00	1:00	0,00	0,00	0,00	0,00
	1:00	2:00	0,00	0,00	0,00	0,00
	2:00	3:00	0,00	0,00	0,00	0,00
	3:00	4:00	0,00	0,00	0,00	0,00
	4:00	5:00	0,00	0,00	0,00	0,00
	5:00	6:00	0,00	0,00	0,00	0,00
	6:00	7:00	0,00	0,00	0,00	0,00
	7:00	8:00	0,00	0,00	0,00	0,00
	8:00	9:00	0,00	0,00	0,00	0,00
	9:00	10:00	1,20	0,04	1,95	2,01

Volumen total m ³ (por el período de medición)	32,75
Caudal máx horario L/s	1,43
Caudal máx L/s	2,57
Caudal promedio L/s	0,53

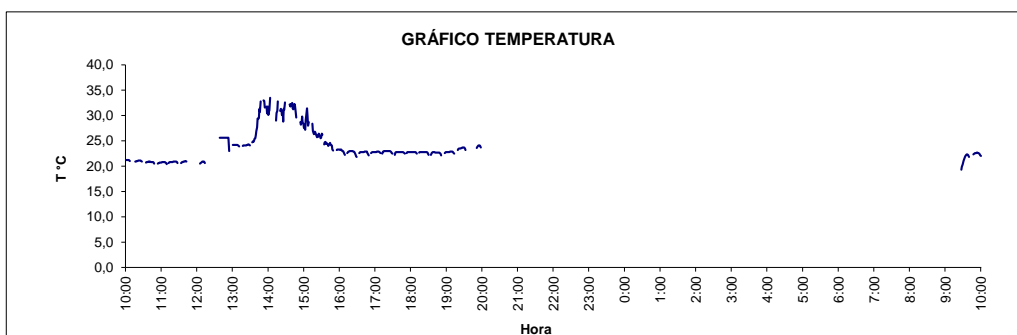
GRÁFICAS PARÁMETROS DE TERRENO Empresa Lipigas S.A.



Volumen total descargado 32,75 m³



pH Mínimo 4,73 pH Máximo 7,63



Temperatura máxima 33,5 °C

El presente documento tiene Firma Electrónica Avanzada según Ley 19.799.

Para verificar y recuperar el documento original utilice el siguiente ID de Documento y Código de Verificación en la siguiente dirección WEB:

<https://firmadigital.grupoaguas.cl/verificar>

ID de Documento: **371012**

Código de Verificación: **b3af1b**



ID de documento: 371012

Código de Verificación: b3af1b

Original Documento Electrónico en: <http://firmadigital.grupoaguas.cl/verificar>