



# INFORME DE ENSAYO Y/O MEDICIÓN

N° 200070537

Fecha: 22-12-2020

C000049 (Rev.04)

# Informe de Ensayo y/o Medición

N° 200070537

Fecha: 22-12-2020

- 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:** 200070537 **Comuna:** Con Con  
**Descripción:** Lipigas Con-Con Medición continua pH- T° 24hrs  
**Tipo Muestreo:** Medición de caudal, pH, T en continuo 24h  
**Fecha Muestreo:** 04-12-2020 11:50 **Fecha Recepcion:** 04-12-2020 17:16  
**Proyecto:** **Método:**  
**Responsable** ANAM-STGO  
**Muestreo:**

### RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 200070537					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
Informe Terreno	Inicio	Si	-	---	-
	Fin 22-12-2020 15:46				
Sólo muestreo	Inicio 04-12-2020 11:50	Si	-	---	-
	Fin 04-12-2020 11:50				

(\*) 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)

<b>Empresa</b>	:	Empresa Lipigas S.A.
<b>Dirección</b>	:	Dos Norte N° 200
<b>Comuna</b>	:	Concón
<b>Actividad</b>	:	Distribución de Gas Licuado
<b>Lugar de muestreo</b>	:	Efluente
<b>Tipo de muestra</b>	:	Medición continua 24 Hrs. Caudal, pH y T°
<b>Proc. de muestreo</b>	:	EPA000022(Rev. N°7)/EPA000021(Rev. N°8)
<b>Naturaleza</b>	:	E-RILES
<b>Fecha</b>	:	03 al 04 de Diciembre de 2020
<b>Inicio</b>	:	11:50 Hrs.
<b>Término</b>	:	11:50 Hrs.
<b>T° Termino Botella N°1</b>	:	-
<b>Responsable del Muestreo</b>	:	Gerardo Sarmiento
<b>Observador Empresa</b>	:	Benjamin Jopia
<b>Observaciones</b>	:	Descarga discontinua.

		<b>Inicio</b>		<b>Término</b>	
<b>Totalizador (m<sup>3</sup>)</b>	:	73.620,0	10:00 Hrs.	73.668,0	10:00 Hrs.
<b>Temperatura (°C)</b>	:	20,6		Sin flujo	
<b>pH</b>	:	6,94		Sin flujo	

**MEDICIÓN DE pH y TEMPERATURA**  
**Empresa Lipigas S.A.**

Rango Hora		Temp mín.	Temp máx.	pH mín.	pH máx.
11:50	12:50	20,6	21,0	6,81	7,35
12:50	13:50	21,0	21,5	6,81	7,35
13:50	14:50	21,5	22,1	6,75	7,35
14:50	15:50	22,1	22,2	6,75	7,39
15:50	16:50	22,2	22,7	6,69	7,33
16:50	17:50	22,7	22,9	6,73	7,37
17:50	18:50	22,9	23,1	6,77	7,33
18:50	19:50	22,8	23,0	6,81	7,35
19:50	20:50	22,4	22,8	6,73	7,45
20:50	21:50	22,2	22,4	6,94	7,28
21:50	22:50	22,2	22,2	7,26	7,35
22:50	23:50	21,2	21,5	7,35	7,37
23:50	0:50	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
0:50	1:50	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
1:50	2:50	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
2:50	3:50	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
3:50	4:50	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
4:50	5:50	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
5:50	6:50	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
6:50	7:50	17,3	19,4	7,01	7,10
7:50	8:50	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
8:50	9:50	19,0	21,0	6,88	7,44
9:50	10:50	20,5	20,6	6,66	7,57
10:50	11:50	20,6	20,7	6,73	7,50

**RESUMEN MEDICIÓN**

pH máximo	7,57
pH mínimo	6,66
Temperatura máxima	23,1
Temperatura mínima	17,3

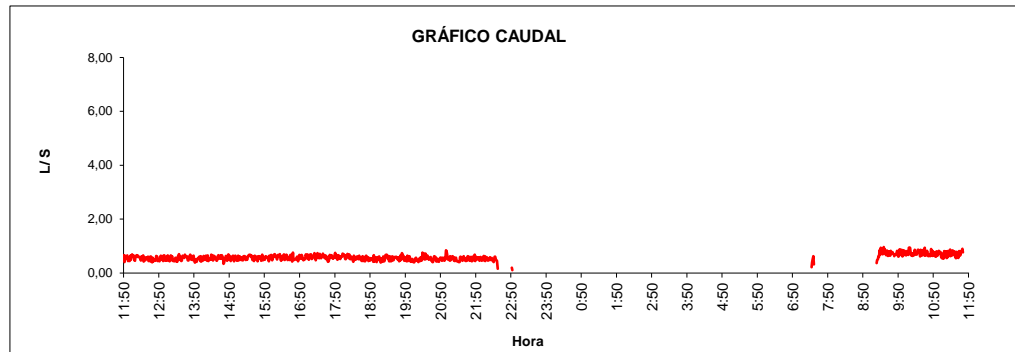
**MEDICIÓN DE CAUDAL**  
**Empresa Lipigas S.A.**

Resultados Medición de Caudal						
Fecha	Hora		Caudal Promedio (L/s)	Caudal Mín (L/s)	Caudal Máx (L/s)	Volumen horario m <sup>3</sup>
03/DEC/20	11:50	12:50	0,55	0,40	0,69	2,02
	12:50	13:50	0,55	0,42	0,70	1,98
	13:50	14:50	0,55	0,35	0,69	1,97
	14:50	15:50	0,56	0,44	0,69	2,01
	15:50	16:50	0,58	0,43	0,76	2,08
	16:50	17:50	0,59	0,42	0,75	2,14
	17:50	18:50	0,57	0,42	0,73	2,06
	18:50	19:50	0,55	0,39	0,74	1,96
	19:50	20:50	0,52	0,40	0,76	1,89
	20:50	21:50	0,54	0,40	0,85	1,95
	21:50	22:50	0,51	0,16	0,64	1,14
	22:50	23:50	0,15	0,11	0,20	0,02
04/DEC/20	23:50	0:50	0,00	0,00	0,00	0,00
	0:50	1:50	0,00	0,00	0,00	0,00
	1:50	2:50	0,00	0,00	0,00	0,00
	2:50	3:50	0,00	0,00	0,00	0,00
	3:50	4:50	0,00	0,00	0,00	0,00
	4:50	5:50	0,00	0,00	0,00	0,00
	5:50	6:50	0,00	0,00	0,00	0,00
	6:50	7:50	0,41	0,22	0,63	0,12
	7:50	8:50	0,00	0,00	0,00	0,00
	8:50	9:50	0,71	0,37	0,97	1,63
	9:50	10:50	0,74	0,60	0,95	2,67
	10:50	11:50	0,73	0,53	0,90	2,18

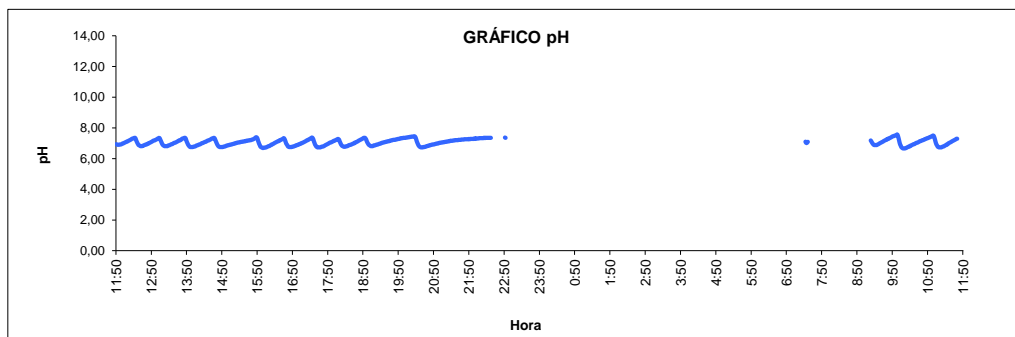
Volumen total m <sup>3</sup> ( por el período de medición)	27,82
Caudal máx horario L/s	0,74
Caudal máx L/s	0,97
Caudal promedio L/s	0,37

## GRÁFICAS PARÁMETROS DE TERRENO

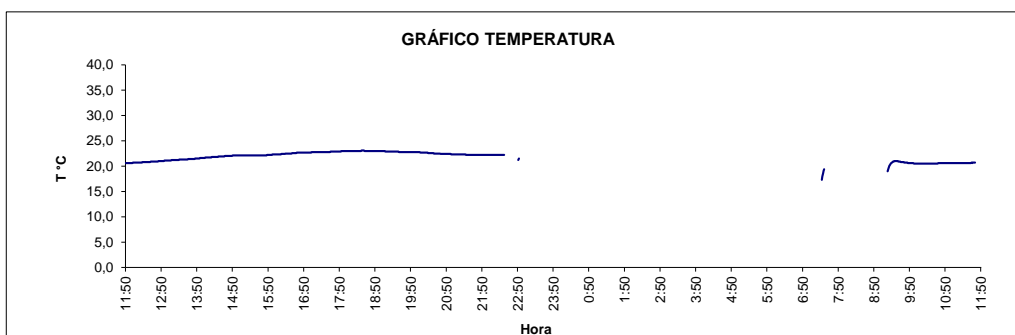
### Empresa Lipigas S.A.



**Volumen total descargado**      **27,82**      **m<sup>3</sup>**



**pH Mínimo**      **6,66**      **pH Máximo**      **7,57**



**Temperatura máxima**      **23,1 °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: **368575**

Código de Verificación: **1b8bed**



ID de documento: 368575

Código de Verificación: 1b8bed

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