



# INFORME DE ENSAYO Y/O MEDICIÓN

N° 200052752

Fecha: 01-10-2020

C000049 (Rev.04)

# Informe de Ensayo y/o Medición

N° 200052752

Fecha: 01-10-2020

- 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 y OHSAS 18001:2007.

## 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:** 200052752 **Comuna:** Con Con  
**Descripción:** Lipigas Con-Con Medición continua pH- T° 24hrs  
**Tipo Muestreo:** Medición de caudal, pH, T en continuo 24h **Método:**  
**Fecha Muestreo:** 25-09-2020 11:20 **Fecha Recepción:** 28-09-2020 9:28 **Responsable** ANAM-STGO  
**Proyecto:** **Muestreo:**

### RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 200052752					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
Informe Terreno	Inicio	Si	-	---	-
	Fin 01-10-2020 10:59				
Sólo muestreo	Inicio 25-09-2020 11:20	Si	-	---	-
	Fin 25-09-2020 11:20				

(\*) 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>	:	24 al 25 de Septiembre de 2020
<b>Inicio</b>	:	10:30 Hrs.
<b>Término</b>	:	10:30 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>	:	70.707,0	10:00 Hrs.	70.752,0	10:00 Hrs.
<b>Temperatura (°C)</b>	:	Sin flujo		Sin flujo	
<b>pH</b>	:	Sin flujo		Sin flujo	

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

Rango Hora		Temp mín.	Temp máx.	pH mín.	pH máx.
10:30	11:30	10,3	10,8	6,78	8,14
11:30	12:30	10,8	11,3	6,68	7,45
12:30	13:30	11,3	12,3	6,63	7,55
13:30	14:30	12,3	13,3	6,68	7,47
14:30	15:30	13,3	14,0	6,91	7,37
15:30	16:30	13,7	14,3	6,84	8,00
16:30	17:30	14,2	14,6	6,63	7,62
17:30	18:30	14,3	14,6	6,61	7,16
18:30	19:30	13,8	14,4	6,76	7,80
19:30	20:30	13,4	13,8	6,83	7,98
20:30	21:30	12,8	13,5	6,25	7,85
21:30	22:30	12,3	12,8	6,83	7,80
22:30	23:30	12,0	12,5	6,81	7,50
23:30	0:30	11,3	11,8	7,04	7,24
0:30	1:30	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
1:30	2:30	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
2:30	3:30	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
3:30	4:30	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
4:30	5:30	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
5:30	6:30	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
6:30	7:30	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
7:30	8:30	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
8:30	9:30	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
9:30	10:30	9,4	10,9	6,52	7,27

**RESUMEN MEDICIÓN**

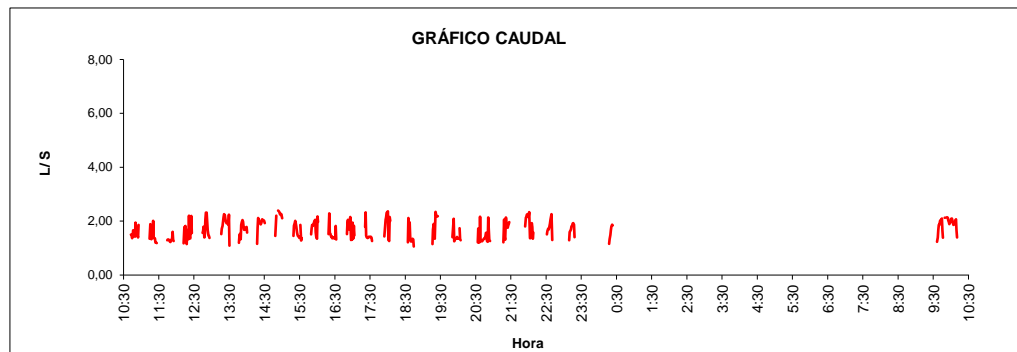
pH máximo	8,14
pH mínimo	6,25
Temperatura máxima	14,6
Temperatura mínima	9,4

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

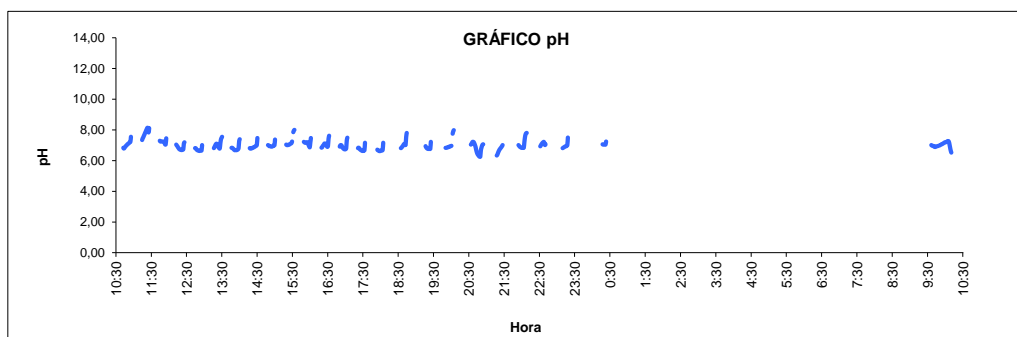
Resultados Medición de Caudal						
Fecha	Hora		Caudal Promedio (L/s)	Caudal Mín (L/s)	Caudal Máx (L/s)	Volumen horario m <sup>3</sup>
24-09-2020	10:30	11:30	1,51	1,19	2,01	2,44
	11:30	12:30	1,47	1,15	2,20	2,39
	12:30	13:30	1,86	1,38	2,32	3,08
	13:30	14:30	1,77	1,09	2,12	3,14
	14:30	15:30	1,91	1,37	2,39	2,52
	15:30	16:30	1,65	1,29	2,29	2,75
	16:30	17:30	1,62	1,30	2,32	2,53
	17:30	18:30	1,78	1,26	2,36	1,52
	18:30	19:30	1,63	1,06	2,35	2,06
	19:30	20:30	1,45	1,25	2,09	1,22
	20:30	21:30	1,54	1,21	2,16	3,12
	21:30	22:30	1,83	1,35	2,33	1,68
	22:30	23:30	1,75	1,30	2,26	2,10
25-09-2020	23:30	0:30	1,60	1,16	1,87	0,67
	0:30	1:30	0,00	0,00	0,00	0,00
	1:30	2:30	0,00	0,00	0,00	0,00
	2:30	3:30	0,00	0,00	0,00	0,00
	3:30	4:30	0,00	0,00	0,00	0,00
	4:30	5:30	0,00	0,00	0,00	0,00
	5:30	6:30	0,00	0,00	0,00	0,00
	6:30	7:30	0,00	0,00	0,00	0,00
	7:30	8:30	0,00	0,00	0,00	0,00
	8:30	9:30	0,00	0,00	0,00	0,00
	9:30	10:30	1,89	1,24	2,15	3,51

Volumen total m <sup>3</sup> ( por el período de medición)	34,73
Caudal máx horario L/s	1,91
Caudal máx L/s	2,39
Caudal promedio L/s	1,05

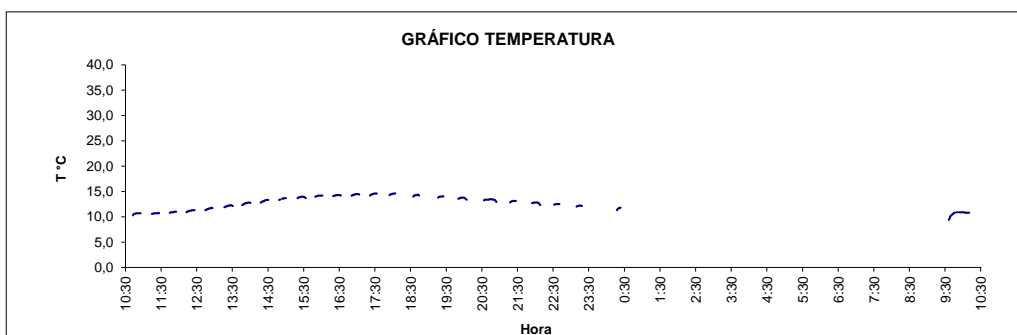
### GRÁFICAS PARÁMETROS DE TERRENO Empresa Lipigas S.A.



**Volumen total descargado 34,73 m<sup>3</sup>**



**pH Mínimo 6,25      pH Máximo 8,14**



**Temperatura máxima 14,6 °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: **335107**

Código de Verificación: **2869ca**



ID de documento: 335107

Código de Verificación: 2869ca

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