



# INFORME DE ENSAYO Y/O MEDICIÓN

N° 200064350

Fecha: 20-11-2020

C000049 (Rev.04)

# Informe de Ensayo y/o Medición

N° 200064350

Fecha: 20-11-2020

- 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:** 200064350 **Comuna:** Con Con  
**Descripción:** Lipigas Con-Con Medición continua pH- T° 24hrs  
**Tipo Muestreo:** Medición de caudal, pH, T en continuo 24h  
**Fecha Muestreo:** 11-11-2020 10:00 **Fecha Recepcion:** 12-11-2020 17:58  
**Proyecto:** **Método:**  
**Responsable** ANAM-STGO  
**Muestreo:**

### RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 200064350					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
Informe Terreno	Inicio	Si	-	---	-
	Fin 20-11-2020 16:54				
Sólo muestreo	Inicio 11-11-2020 10:00	Si	-	---	-
	Fin 11-11-2020 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)

<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>	:	10 al 11 de Noviembre de 2020
<b>Inicio</b>	:	10:00 Hrs.
<b>Término</b>	:	10:00 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>	:	72.691,0	10:30 Hrs.	72.735,0	10:30 Hrs.
<b>Temperatura (°C)</b>	:	22,4		22,3	
<b>pH</b>	:	8,82		6,87	

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

Rango Hora		Temp mín.	Temp máx.	pH mín.	pH máx.
10:00	11:00	22,2	22,4	8,75	8,89
11:00	12:00	22,1	22,6	7,03	8,13
12:00	13:00	22,4	22,7	6,62	7,52
13:00	14:00	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
14:00	15:00	22,1	22,8	6,69	7,41
15:00	16:00	22,8	23,0	6,55	7,73
16:00	17:00	23,0	23,3	6,64	7,61
17:00	18:00	23,2	23,4	6,66	7,64
18:00	19:00	23,4	23,4	6,78	7,29
19:00	20:00	22,7	23,2	7,36	7,78
20:00	21:00	22,8	23,2	6,62	7,59
21:00	22:00	22,7	23,0	6,66	7,73
22:00	23:00	22,7	22,8	6,69	7,59
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	20,7	22,0	7,41	7,43
8:00	9:00	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
9:00	10:00	21,2	22,4	6,87	7,87

**RESUMEN MEDICIÓN**

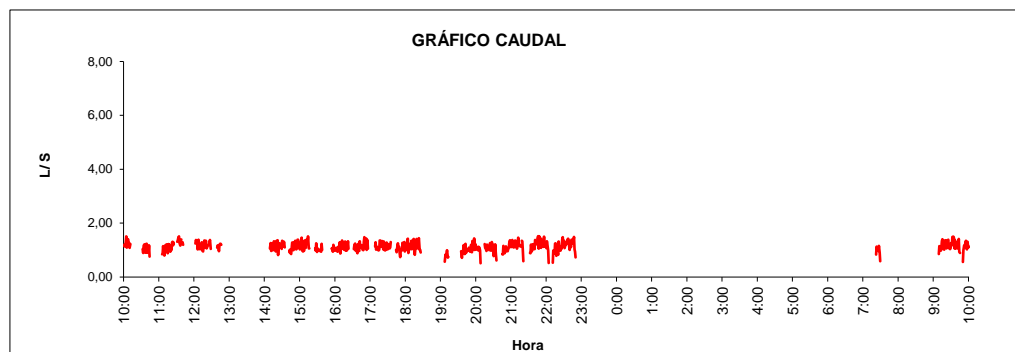
pH máximo	8,89
pH mínimo	6,55
Temperatura máxima	23,4
Temperatura mínima	20,7

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

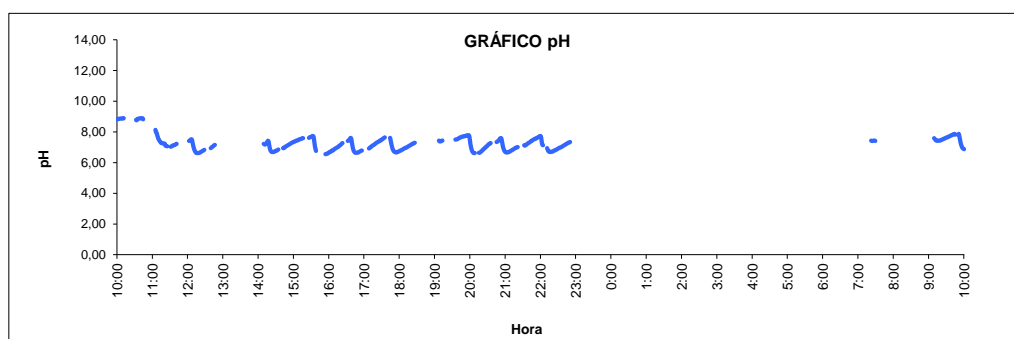
Resultados Medición de Caudal						
Fecha	Hora		Caudal Promedio (L/s)	Caudal Mín (L/s)	Caudal Máx (L/s)	Volumen horario m <sup>3</sup>
10-11-2020	10:00	11:00	1,14	0,76	1,51	1,70
	11:00	12:00	1,18	0,79	1,51	2,33
	12:00	13:00	1,17	0,95	1,38	2,52
	13:00	14:00	0,00	0,00	0,00	0,00
	14:00	15:00	1,13	0,82	1,39	3,06
	15:00	16:00	1,11	0,93	1,51	2,40
	16:00	17:00	1,13	0,87	1,48	3,25
	17:00	18:00	1,12	0,74	1,36	3,02
	18:00	19:00	1,16	0,83	1,44	1,81
	19:00	20:00	0,99	0,57	1,43	1,96
	20:00	21:00	1,03	0,51	1,37	2,79
	21:00	22:00	1,20	0,59	1,52	3,37
	22:00	23:00	1,13	0,52	1,49	2,97
11-11-2020	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	0,95	0,58	1,16	0,46
	8:00	9:00	0,00	0,00	0,00	0,00
	9:00	10:00	1,17	0,56	1,50	3,36

Volumen total m <sup>3</sup> ( por el período de medición)	35,00
Caudal máx horario L/s	1,20
Caudal máx L/s	1,52
Caudal promedio L/s	0,65

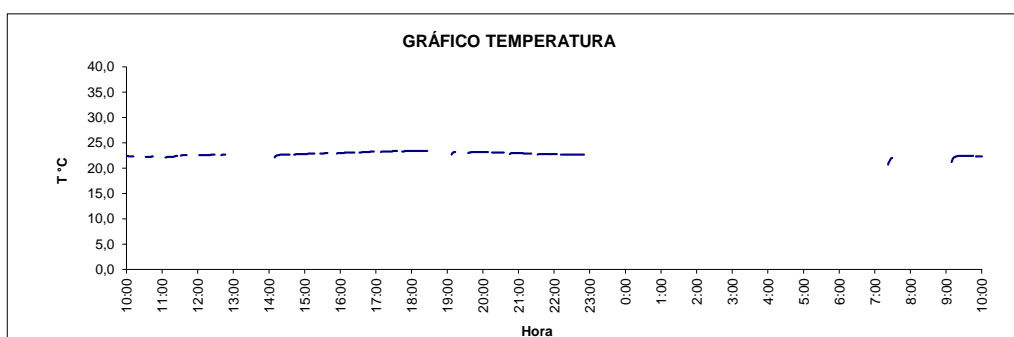
# **GRÁFICAS PARÁMETROS DE TERRENO** **Empresa Lipigas S.A.**



**Volumen total descargado 35,00 m<sup>3</sup>**



**pH Mínimo 6,55 pH Máximo 8,89**



**Temperatura máxima 23,4 °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: **356542**

Código de Verificación: **e4ec7c**



ID de documento: 356542

Código de Verificación: e4ec7c

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