



# INFORME DE ENSAYO Y/O MEDICIÓN

N° 200058514

Fecha: 20-10-2020

C000049 (Rev.04)

# Informe de Ensayo y/o Medición

N° 200058514

Fecha: 20-10-2020

- 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, 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:** 200058514 **Comuna:** Con Con  
**Descripción:** Lipigas Con-Con Medición continua pH- T° 24hrs  
**Tipo Muestreo:** Medición de caudal, pH, T en continuo 24h  
**Fecha Muestreo:** 09-10-2020 11:00 **Fecha Recepción:** 09-10-2020 15:25  
**Proyecto:** **Método:**  
**Responsable** ANAM-STGO  
**Muestreo:**

### RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 200058514					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
Informe Terreno	Inicio	Si	-	---	-
	Fin 20-10-2020 18:40				
Sólo muestreo	Inicio 09-10-2020 11:00	Si	-	---	-
	Fin 09-10-2020 11:00				

(\*) 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.N°4)

**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** : 08 al 09 de Octubre de 2020  
**Inicio** : 11:00 Hrs.  
**Término** : 11:00 Hrs.  
**T° Termino Botella N°1** : -  
**Responsable del Muestreo** : Gerardo Sarmiento  
**Observador Empresa** : Benjamin Jopia  
**Observaciones** : Descarga discontinua. Se registran valores alcalinos.

		<b>Inicio</b>		<b>Término</b>	
<b>Totalizador (m<sup>3</sup>)</b>	:	71.350,0	10:00 Hrs.	71.401,0	10:00 Hrs.
<b>Temperatura (°C)</b>	:	20,7		Sin Flujo	
<b>pH</b>	:	8,76		Sin Flujo	

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

Rango Hora		Temp mín.	Temp máx.	pH mín.	pH máx.
11:00	12:00	20,7	21,5	8,71	8,78
12:00	13:00	21,5	22,0	8,63	8,71
13:00	14:00	22,0	22,7	8,47	8,63
14:00	15:00	22,7	23,4	8,35	8,47
15:00	16:00	23,5	24,0	8,35	8,79
16:00	17:00	24,0	24,5	8,79	9,15
17:00	18:00	24,5	24,9	9,15	9,38
18:00	19:00	24,9	24,9	9,38	9,51
19:00	20:00	24,6	24,9	9,41	9,51
20:00	21:00	24,1	24,6	9,39	9,51
21:00	22:00	23,5	24,1	9,41	9,53
22:00	23:00	23,1	23,5	9,18	9,41
23:00	0:00	23,1	23,3	9,11	9,18
0:00	1:00	23,3	23,3	9,08	9,11
1:00	2:00	0,0	0,0	0,00	0,00
2:00	3:00	0,0	0,0	0,00	0,00
3:00	4:00	0,0	0,0	0,00	0,00
4:00	5:00	0,0	0,0	0,00	0,00
5:00	6:00	0,0	0,0	0,00	0,00
6:00	7:00	0,0	0,0	0,00	0,00
7:00	8:00	0,0	0,0	0,00	0,00
8:00	9:00	23,7	25,3	8,75	8,97
9:00	10:00	22,1	26,0	7,06	8,54
10:00	11:00	21,2	23,9	6,73	8,02

**RESUMEN MEDICIÓN**

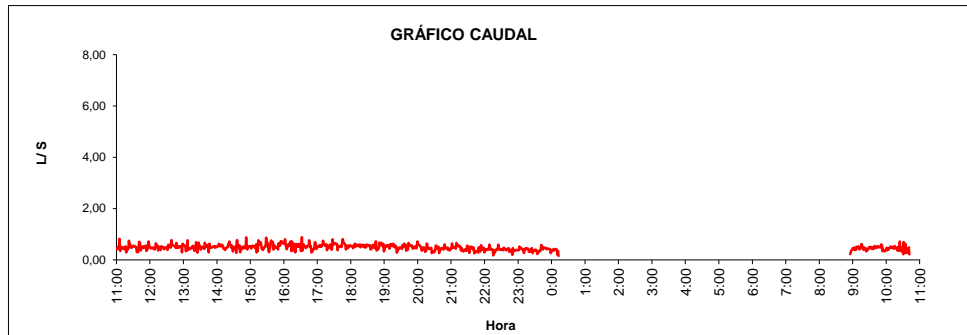
pH máximo	9,53
pH mínimo	6,73
Temperatura máxima	26,0
Temperatura mínima	20,7

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

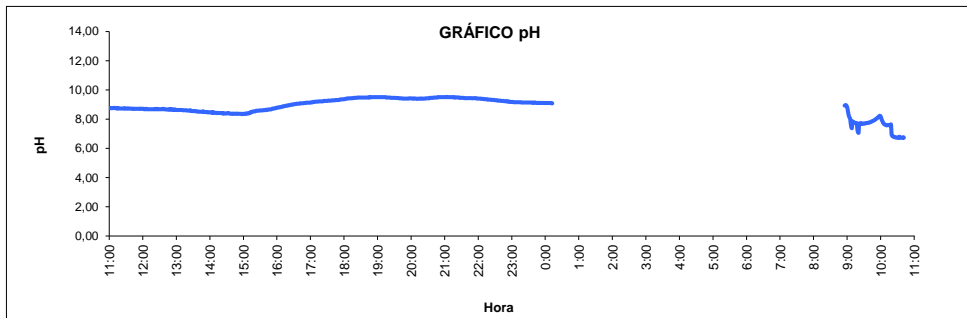
Resultados Medición de Caudal						
Fecha	Hora		Caudal Promedio (L/s)	Caudal Mín (L/s)	Caudal Máx (L/s)	Volumen horario m <sup>3</sup>
08-10-2020	11:00	12:00	0,49	0,29	0,82	1,77
	12:00	13:00	0,00	0,29	0,78	1,84
	13:00	14:00	0,50	0,28	0,77	1,80
	14:00	15:00	0,51	0,27	0,88	1,85
	15:00	16:00	0,55	0,29	0,87	2,00
	16:00	17:00	0,54	0,29	0,89	1,92
	17:00	18:00	0,56	0,38	0,82	2,02
	18:00	19:00	0,55	0,33	0,72	1,95
	19:00	20:00	0,51	0,28	0,72	1,86
	20:00	21:00	0,45	0,26	0,64	1,59
	21:00	22:00	0,44	0,25	0,66	1,59
	22:00	23:00	0,40	0,18	0,59	1,43
09-10-2020	23:00	0:00	0,40	0,22	0,59	1,44
	0:00	1:00	0,00	0,16	0,43	0,26
	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	0,23	0,41	0,13
	9:00	10:00	0,46	0,33	0,62	1,67
	10:00	11:00	0,43	0,22	0,72	1,07

Volumen total m <sup>3</sup> ( por el período de medición)	26,19
Caudal máx horario L/s	0,56
Caudal máx L/s	0,89
Caudal promedio L/s	0,28

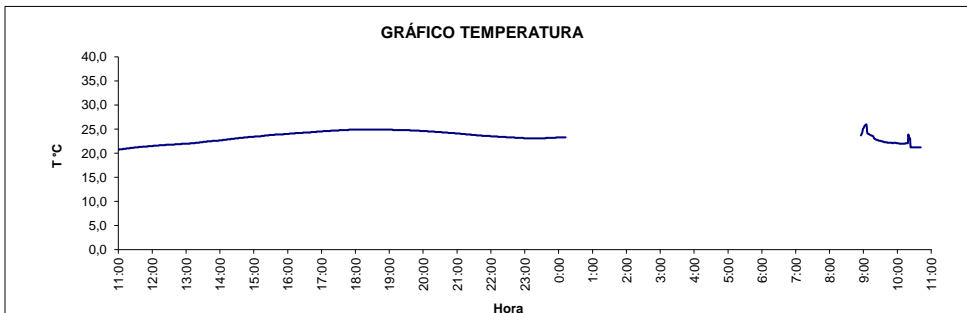
**GRÁFICAS PARÁMETROS DE TERRENO**  
**Empresa Lipigas S.A.**



**Volumen total descargado 26,19 m<sup>3</sup>**



**pH Mínimo 6,73      pH Máximo 9,53**



**Temperatura máxima 26,0 °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: **342912**

Código de Verificación: **5b82d2**



ID de documento: 342912

Código de Verificación: 5b82d2

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