



INFORME DE ENSAYO Y/O MEDICIÓN

N° 200064347

Fecha: 12-11-2020

C000049 (Rev.04)

Informe de Ensayo y/o Medición

N° 200064347

Fecha: 12-11-2020

- 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: 200064347 **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: 04-11-2020 9:30 **Fecha Recepción:** 12-11-2020 13:55 **Responsable** ANAM-STGO
Proyecto: **Muestreo:**

RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 200064347					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
Informe Terreno	Inicio	Si	-	---	-
	Fin 12-11-2020 14:40				
Sólo muestreo	Inicio 04-11-2020 9:30	Si	-	---	-
	Fin 04-11-2020 9:30				

(*) 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	:	03 al 04 de Noviembre de 2020
Inicio	:	09:30 Hrs.
Término	:	09:30 Hrs.
T° Termino Botella N°1	:	-
Responsable del Muestreo	:	Gerardo Sarmiento
Observador Empresa	:	Benjamin Jopia
Observaciones	:	Descarga discontinua.

		Inicio		Término	
Totalizador (m³)	:	72.400,0	10:00 Hrs.	72.456,0	10:00 Hrs.
Temperatura (°C)	:	Sin flujo		22,3	
pH	:	Sin flujo		8,06	

MEDICIÓN DE pH y TEMPERATURA
Empresa Lipigas S.A.

Rango Hora		Temp mín.	Temp máx.	pH mín.	pH máx.
9:30	10:30	21,5	22,0	7,78	8,31
10:30	11:30	21,6	22,0	8,22	8,43
11:30	12:30	21,9	22,4	8,34	8,45
12:30	13:30	22,0	23,2	8,36	8,52
13:30	14:30	21,9	23,5	8,36	8,45
14:30	15:30	23,4	24,3	8,38	8,51
15:30	16:30	23,9	24,5	8,44	8,65
16:30	17:30	23,9	24,5	8,53	8,95
17:30	18:30	23,6	24,4	8,70	8,99
18:30	19:30	23,4	23,9	8,68	8,97
19:30	20:30	23,0	23,6	7,43	8,77
20:30	21:30	22,8	23,6	7,38	8,33
21:30	22:30	22,6	23,1	8,31	8,59
22:30	23:30	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
23:30	0:30	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
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	20,7	20,7	7,88	7,88
8:30	9:30	22,3	22,3	8,03	8,03

RESUMEN MEDICIÓN

pH máximo	8,99
pH mínimo	7,38
Temperatura máxima	24,5
Temperatura mínima	20,7

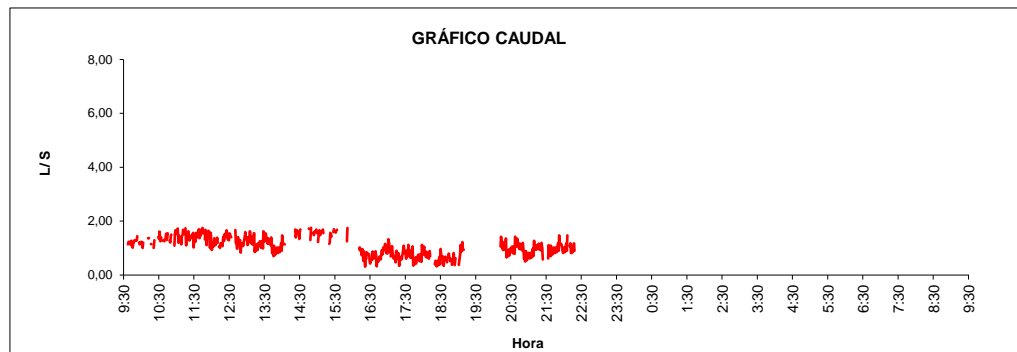
MEDICIÓN DE CAUDAL
Empresa Lipigas S.A.

Resultados Medición de Caudal						
Fecha	Hora		Caudal Promedio (L/s)	Caudal Mín (L/s)	Caudal Máx (L/s)	Volumen horario m ³
03-11-2020	9:30	10:30	1,22	1,00	1,44	2,41
	10:30	11:30	1,41	1,03	1,74	4,06
	11:30	12:30	1,36	0,93	1,75	4,56
	12:30	13:30	1,23	0,84	1,67	3,99
	13:30	14:30	1,18	0,71	1,69	3,05
	14:30	15:30	1,52	0,77	1,75	2,91
	15:30	16:30	0,94	0,31	1,74	1,41
	16:30	17:30	0,76	0,33	1,33	2,70
	17:30	18:30	0,67	0,32	1,12	2,22
	18:30	19:30	0,67	0,34	1,22	1,20
	19:30	20:30	0,97	0,65	1,42	1,11
	20:30	21:30	0,93	0,51	1,42	3,03
	21:30	22:30	0,97	0,57	1,47	2,56
	22:30	23:30	0,00	0,00	0,00	0,00
04-11-2020	23:30	0:30	0,00	0,00	0,00	0,00
	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	1,74	1,74	1,74	0,10
	8:30	9:30	1,67	1,67	1,67	0,10

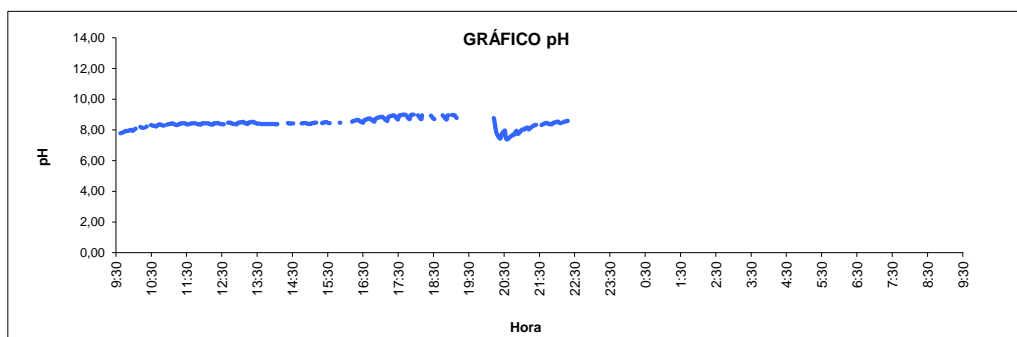
Volumen total m ³ (por el período de medición)	35,41
Caudal máx horario L/s	1,74
Caudal máx L/s	1,75
Caudal promedio L/s	0,72

GRÁFICAS PARÁMETROS DE TERRENO

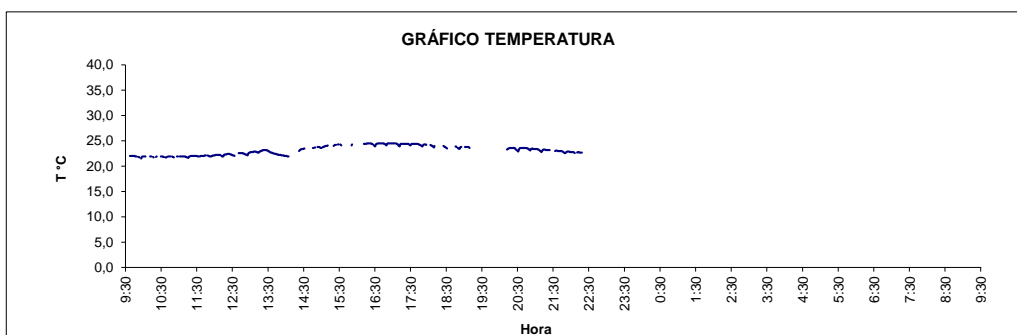
Empresa Lipigas S.A.



Volumen total descargado 35,41 m³



pH Mínimo 7,38 pH Máximo 8,99



Temperatura máxima 24,5 °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: **352709**

Código de Verificación: **a6a9a4**



ID de documento: 352709

Código de Verificación: a6a9a4

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