



INFORME DE ENSAYO Y/O MEDICIÓN

N° 200064348

Fecha: 16-11-2020

C000049 (Rev.04)

Informe de Ensayo y/o Medición

N° 200064348

Fecha: 16-11-2020

- 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: 200064348 **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: 05-11-2020 9:50 **Fecha Recepción:** 05-11-2020 16:46 **Responsable** ANAM-STGO
Proyecto: **Muestreo:**

RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 200064348					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
Informe Terreno	Inicio	Si	-	---	-
	Fin 16-11-2020 16:05				
Sólo muestreo	Inicio 05-11-2020 9:50	Si	-	---	-
	Fin 05-11-2020 9:50				

(*) 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)

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	:	04 al 05 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)	:	72.456,0	10:00 Hrs.	72.496,0	10:00 Hrs.
Temperatura (°C)	:	22,3		Sin flujo	
pH	:	8,06		Sin flujo	

MEDICIÓN DE pH y TEMPERATURA
Empresa Lipigas S.A.

Rango Hora		Temp mín.	Temp máx.	pH mín.	pH máx.
9:30	10:30	22,3	22,4	8,10	8,34
10:30	11:30	22,1	22,3	8,27	8,50
11:30	12:30	22,3	22,8	8,52	8,68
12:30	13:30	22,8	23,0	8,66	8,77
13:30	14:30	22,9	23,3	8,70	8,77
14:30	15:30	23,4	23,9	8,70	8,75
15:30	16:30	24,0	24,4	8,70	8,79
16:30	17:30	24,3	24,7	8,69	8,76
17:30	18:30	24,7	24,8	8,71	8,83
18:30	19:30	24,7	24,8	8,78	8,83
19:30	20:30	24,0	24,5	7,61	8,65
20:30	21:30	24,1	24,5	7,49	7,98
21:30	22:30	23,4	23,9	8,00	8,21
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	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
8:30	9:30	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo

RESUMEN MEDICIÓN

pH máximo	8,83
pH mínimo	7,49
Temperatura máxima	24,8
Temperatura mínima	22,1

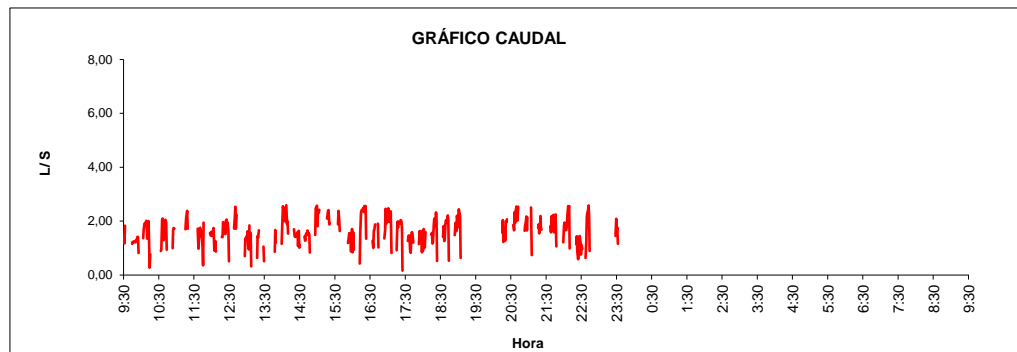
MEDICIÓN DE CAUDAL
Empresa Lipigas S.A.

Resultados Medición de Caudal						
Fecha	Hora		Caudal Promedio (L/s)	Caudal Mín (L/s)	Caudal Máx (L/s)	Volumen horario m ³
04-11-2020	9:30	10:30	1,40	0,27	2,01	2,36
	10:30	11:30	1,67	0,90	2,38	2,10
	11:30	12:30	1,46	0,36	2,06	3,24
	12:30	13:30	1,43	0,32	2,53	2,06
	13:30	14:30	1,62	0,54	2,59	2,62
	14:30	15:30	1,86	0,83	2,57	2,80
	15:30	16:30	1,77	0,43	2,57	2,86
	16:30	17:30	1,75	0,16	2,48	3,04
	17:30	18:30	1,42	0,52	2,32	2,89
	18:30	19:30	1,77	0,53	2,44	2,34
	19:30	20:30	1,72	1,22	2,07	0,93
	20:30	21:30	1,87	0,15	2,54	3,03
	21:30	22:30	1,63	0,59	2,56	3,23
	22:30	23:30	0,00	0,63	2,58	1,23
05-11-2020	23:30	0:30	0,00	1,16	1,76	0,18
	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

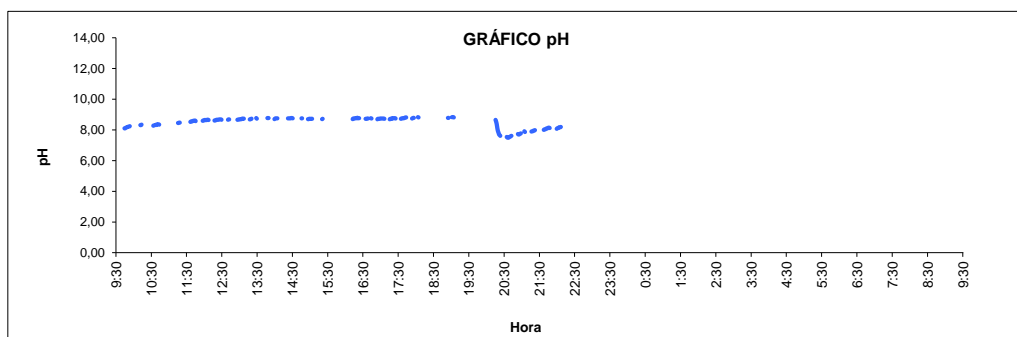
Volumen total m ³ (por el período de medición)	34,91
Caudal máx horario L/s	1,87
Caudal máx L/s	2,59
Caudal promedio L/s	0,89

GRÁFICAS PARÁMETROS DE TERRENO

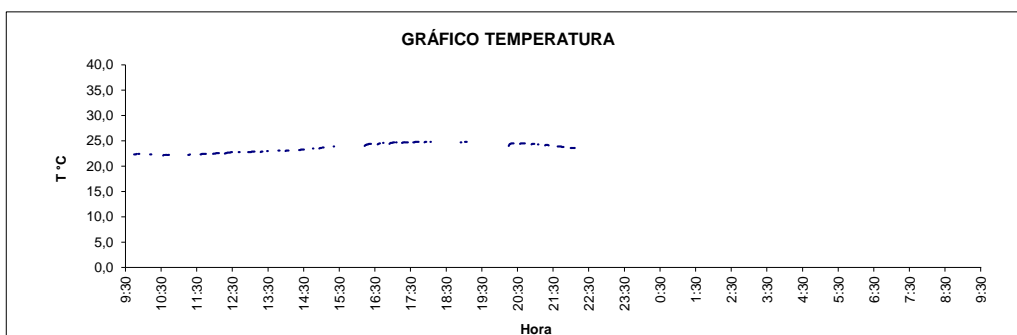
Empresa Lipigas S.A.



Volumen total descargado 34,91 m³



pH Mínimo 7,49 pH Máximo 8,83



Temperatura máxima 24,8 °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: **354066**

Código de Verificación: **c12219**



ID de documento: 354066

Código de Verificación: c12219

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