



INFORME DE ENSAYO Y/O MEDICIÓN

N° 200047988

Fecha: 02-09-2020

C000049 (Rev.04)

Informe de Ensayo y/o Medición

N° 200047988

Fecha: 02-09-2020

- 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: 200047988 **Comuna:** Con Con
Descripción: Lipigas Con-Con Descarga Final - Efluente
Tipo Muestreo: Medición de caudal, pH, T en continuo 24h **Método:**
Fecha Muestreo: 05-08-2020 12:00 **Fecha Recepción:** 07-08-2020 15:20 **Responsable** ANAM-STGO
Proyecto: **Muestreo:**

RESULTADO DE ENSAYO

Muestra 200047988					
Análisis/Método	Fecha de ensayo	Resultado	Unidad	Requisito Normativo	Límite de Detección
Informe Terreno	Inicio	Si	-	---	-
	Fin 01-09-2020 17:14				
Sólo muestreo	Inicio 05-08-2020 12:00	Si	-	---	-
	Fin 05-08-2020 12:00				

(*) 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)

Empresa : Empresa Lipigas S.A.
Dirección : Dos Norte N° 200
Comuna : Concón
Actividad : Distribución de Gas Licuado
Lugar de muestreo : Efluente
Tipo de muestra : M.Automatico Compuesto AR 24 hrs. Caudal, pH - T°
Proc. de muestreo : EPA000022(Rev. N°7)/EPA000021(Rev. N°8)
Naturaleza : E-RILES
Fecha : 04 al 05 de Agosto de 2020
Inicio : 12:00 Hrs.
Término : 12:00 Hrs.
T° Termino Botella N°1 : -
Responsable del Muestreo : Gerardo Sarmiento
Observador Empresa : Benjamin Jopia
Observaciones : Descarga discontinua.

		Inicio		Término	
Totalizador (m³)	:	68.121,0	10:00 Hrs.	68.186,0	10:00 Hrs.
Temperatura (°C)	:	13,8		14,6	
pH	:	7,34		8,11	

MEDICIÓN DE pH y TEMPERATURA
Empresa Lipigas S.A.

Rango hora		Temp mín.	Temp máx.	pH mín.	pH máx.
12:00	13:00	13,8	14,3	5,51	7,51
13:00	14:00	14,3	14,6	5,51	5,86
14:00	15:00	14,6	14,8	5,51	6,93
15:00	16:00	14,8	15,0	5,51	6,46
16:00	17:00	15,0	15,2	5,51	6,71
17:00	18:00	15,2	15,2	5,51	7,13
18:00	19:00	15,0	15,2	6,06	7,03
19:00	20:00	14,7	15,0	7,03	7,21
20:00	21:00	14,5	14,7	7,21	7,36
21:00	22:00	14,4	14,5	7,36	7,66
22:00	23:00	14,2	14,4	6,78	7,69
23:00	0:00	14,1	14,2	7,21	7,34
0:00	1:00	14,2	14,2	7,06	7,21
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	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
8:00	9:00	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo	Sin flujo
9:00	10:00	12,3	14,1	7,56	7,96
10:00	11:00	14,1	14,3	7,21	8,31
11:00	12:00	14,3	14,6	6,88	8,11

RESUMEN MEDICIÓN

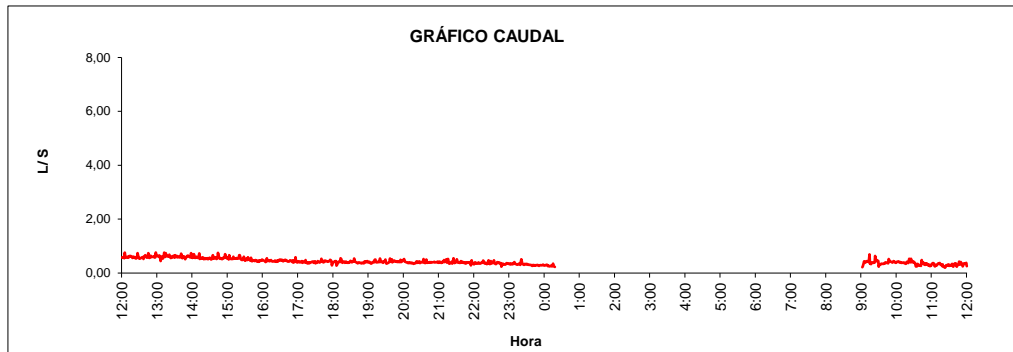
pH máximo	8,31
pH mínimo	5,51
Temperatura máxima	15,2
Temperatura mínima	12,3

MEDICIÓN DE CAUDAL
Empresa Lipigas S.A.

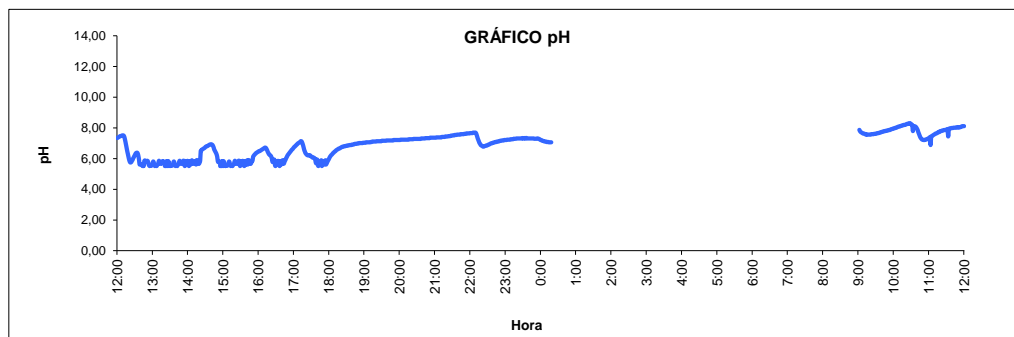
Resultados Medición de Caudal						
Fecha	Hora		Caudal Promedio (L/s)	Caudal Mín (L/s)	Caudal Máx (L/s)	Volumen horario m ³
04/AUG/20	12:00	13:00	0,60	0,52	0,76	2,20
	13:00	14:00	0,61	0,45	0,76	2,16
	14:00	15:00	0,57	0,51	0,75	2,05
	15:00	16:00	0,51	0,42	0,66	1,84
	16:00	17:00	0,45	0,39	0,59	1,63
	17:00	18:00	0,42	0,29	0,53	1,50
	18:00	19:00	0,41	0,27	0,55	1,47
	19:00	20:00	0,42	0,35	0,54	1,53
	20:00	21:00	0,40	0,34	0,52	1,44
	21:00	22:00	0,40	0,28	0,55	1,45
05/AUG/20	22:00	23:00	0,37	0,24	0,48	1,32
	23:00	0:00	0,32	0,27	0,51	1,15
	0:00	1:00	0,28	0,23	0,35	0,30
	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	0,00	0,00	0,00
	9:00	10:00	0,40	0,22	0,69	1,41
	10:00	11:00	0,36	0,25	0,53	1,31
	11:00	12:00	0,31	0,20	0,43	1,11

Volumen total m ³ (por el período de medición)	23,87
Caudal máx horario L/s	0,61
Caudal máx L/s	0,76
Caudal promedio L/s	0,28

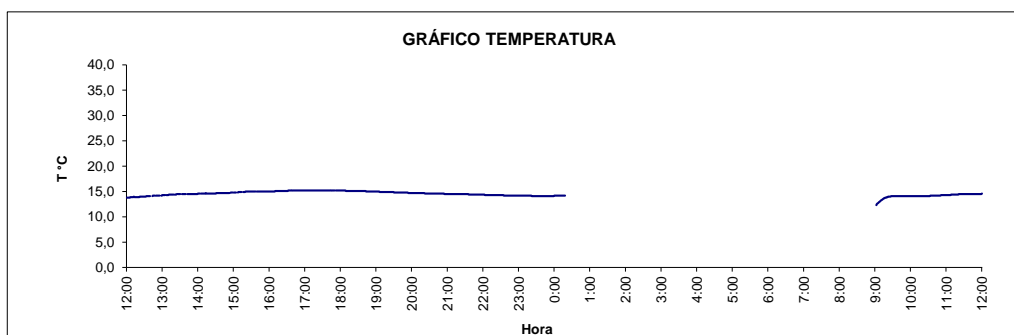
GRÁFICAS PARÁMETROS DE TERRENO Empresa Lipigas S.A.



Volumen total descargado 23,87 m³



pH Mínimo 5,51 pH Máximo 8,31



Temperatura máxima 15,2 °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: **322448**

Código de Verificación: **b6253d**



ID de documento: 322448

Código de Verificación: b6253d

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