

Informe de Ensayo 685380

Fecha de Emisión: 23-03-2018 17:21:45

Datos Generales			
Rut	86381300-K	Fecha de Recepción:	22-02-2018 13:40:00
Cliente	FRUTERA SAN FERNANDO SOCIEDAD ANONIMA	Fecha de Ingreso	22-02-2018 17:01:27
Centro/Planta	Planta Lo Herrera	Muestreado Por	LABSER
Dirección	Avda. Presidente Riesco #5561 of. 1301 Las Condes, Santiago	N° Proyecto:	2018-0000011713
Comuna	Las Condes		
Atención	Lo Herrera Gloria Vidal		
Telefono:	72-714695 /		

3389923			
Datos Muestra			
Matriz	N° Muestra	Condición	Normativa de Muestreo
AGUA_RESIDUAL-DS 46	3389923	Muestra Apta para análisis	NCH411_10_OF_2005
Temperatura Recepción M.	Tipo de Muestra	Tipo de Muestreo	F/H Muestreo
3,90°C	COMPUESTA	AUTOMATICO	22-02-2018 9:45:00
Cloro Libre Residual:	No Aplica		Norma o Decreto
			DS_46 - DS_46_TABLA1
Identificación Muestra :	09:45 ULTIMA CAMARA RIL		

Datos Análisis						
Código	Ensayo	Unidad	Resultado	LDM	LIMITES PERMITIDOS	
					Mínimo	Máximo
2321	Aluminio	mg/L	0,126	0,083	Result <=	5,0
2043	Arsénico	mg/L	<0,0017	0,0017	Result <=	0,01
2416	Benceno (S)	mg/L	<0,0028	0,00020	Result <=	0,01
2414	Boro Riles (S)	mg/L	0,284	0,021	Result <=	0,75
2053	Cadmio	mg/L	<0,0020	0,002	Result <=	0,002
2154	Cianuro (S)	mg/L	<0,018	0,018	Result <=	0,20
2163	Cloruro	mg/L	143,6	2,3	Result <=	250,0
2063	Cobre	mg/L	0,020	0,013	Result <=	1,0
2461	Cromo Hexavalente	mg/L	<0,025	0,025	Result <=	0,05
2194	Fluoruro Riles (S)	mg/L	0,511	0,002	Result <=	1,5
2471	Hierro Disuelto Riles	mg/L	0,28	0,032	Result <=	5,0
2103	Manganeso	mg/L	0,077	0,008	Result <=	0,3
2113	Mercurio	mg/L	<0,00057	0,00057	Result <=	0,001
2351	Molibdeno	mg/L	<0,014	0,014	Result <=	1,0
2361	Niquel	mg/L	<0,03	0,030	Result <=	0,2
2218	Nitrato (S)	mg/L	0,427	0,046	--	--
2220	Nitrito (S)	mg/L	<0,009	0,009	--	--
2877	Nitrógeno Kjeldahl	mg/L	<0,5	0,5	Result <=	10,0
2502	Pentaclorofenol	mg/L	<0,0021	0,0001	Result <=	0,009
2123	Plomo	mg/L	0,031	0,0063	Result <=	0,05
2253	Selenio	mg/L	<0,004	0,004	Result <=	0,01
2264	Sulfatos (S)	mg/L	192	0,112	Result <=	250
2552	Tetracloroetano (S)	mg/L	<0,00059	0,0005	Result <=	0,04
2420	Tolueno	mg/L	<0,0025	0,0025	Result <=	0,7
2274	Triclorometano (S)	mg/L	<0,00059	--	--	--
2424	Xileno	mg/L	<0,0050	0,4	Result <=	0,5
2133	Zinc	mg/L	0,049	0,014	Result <=	3

Informe de Ensayo 685380

Fecha de Emisión: 23-03-2018 17:21:45

ANEXO: Fecha / Hora Inicio Ensayo; Metodología; Norma/Decreto y Tabla

Codigo	Analisis	Fecha Inicio	Fecha Termino	Norma o Decreto	Metodo	Muestra
2043	Arsénico	05/03/2018 9:00	05/03/2018 15:07	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh 2313/9.Of 1997(*)	3389923
2053	Cadmio	01/03/2018 12:00	01/03/2018 17:11	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh 2313/10.Of 1996	3389923
2063	Cobre	06/03/2018 8:00	08/03/2018 9:48	DS 46 Vulnerabilidad media	Nch 2313/25 Of.1997	3389923
2103	Manganeso	05/03/2018 12:00	06/03/2018 8:35	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh 2313/10.Of 1996	3389923
2113	Mercurio	02/03/2018 11:00	02/03/2018 13:31	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh 2313/12.Of1996.	3389923
2123	Plomo	06/03/2018 17:00	07/03/2018 18:22	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh 2313/10.Of 1996	3389923
2133	zinc	06/03/2018 9:30	08/03/2018 9:59	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh 2313/10.Of 1996	3389923
2163	Cloruro	22/02/2018 17:25	08/03/2018 15:45	DS 46 Vulnerabilidad media	Nch 2313/32 Of.1999	3389923
2218	Nitrato (S)	22/02/2018 16:30	23/03/2018 9:22	DS 46 Vulnerabilidad media	Std Methods 4110 NO3 B 21th Ed 2005	3389923
2220	Nitrito (S)	22/02/2018 16:30	23/03/2018 9:22	DS 46 Vulnerabilidad media	Std Methods 4110 NO2 B 21th Ed 2005	3389923
2253	Selenio	02/03/2018 14:30	05/03/2018 11:25	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh2313/30.Of1999	3389923
2321	Aluminio	22/02/2018 17:25	05/03/2018 19:53	DS 46 Vulnerabilidad media	PRT 385 *Determinación metales en Aguas por Espectroscopia de emisión atómica con ICP, basado en Standard Methods 3120-B Inductively coupled Plasma 22st Edition 2012*	3389923
2351	Molibdeno	22/02/2018 17:25	09/03/2018 10:10	DS 46 Vulnerabilidad media	Nch 2313/25 Of.1997	3389923
2361	Niquel	06/03/2018 15:00	08/03/2018 10:02	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh 2313/10.Of 1996	3389923
2461	Cromo Hexavalente	22/02/2018 17:25	06/03/2018 17:35	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh 2313/11.Of 1996	3389923
2471	Hierro Disuelto Riles	01/03/2018 14:00	01/03/2018 18:32	DS 46 Vulnerabilidad media	NCh 2313/10.Of 1996	3389923

Informe de Ensayo 685380

Fecha de Emisión: 23-03-2018 17:21:45

2877	Nitrógeno Kjeldahl	22/02/2018 18:00	15/03/2018 8:44	DS 46 Vulnerabilidad media	Nch 2313/28 Of.1998	3389923
------	--------------------	------------------	-----------------	----------------------------	---------------------	---------

Observaciones

En Ítem Metodología

(S): Indica Subcontrato

LDM: Limite de Detección del Método

Si el resultado se informa como menor a un valor, éste corresponde al LDM.

(*): Indica Ensayo Acreditado.

Incertidumbre de la medición, será entregada a petición del cliente

Observaciones Análisis

(S): Indica Ensayo subcontratado: ANAM N° Informe: 4539733



LEANDRO AGULLO CEA
GERENTE TECNICO

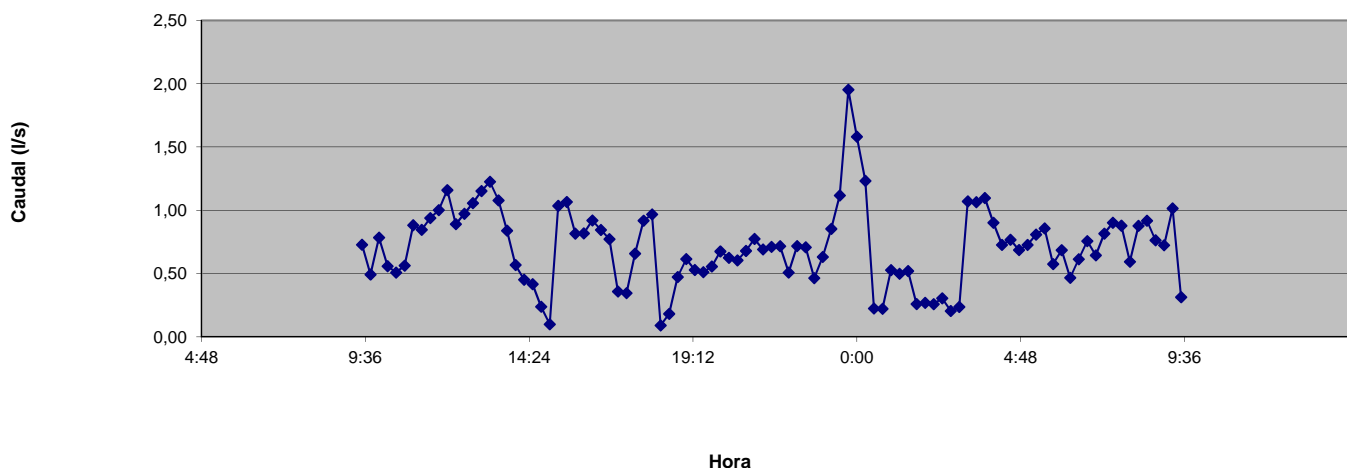
INFORME DE RESULTADOS DE MONITOREO N°3389923
Fecha de Emisión: 05-03-2018
Identificación del Cliente:

Nombre :	Frutera San Fernando S.A.	Lugar de Muestreo :	Planta Lo Herrera
Rut :	86381300-k	Punto de Muestreo :	Ultima Camara Ril
Sub-Cliente :		Tipo de Ducto :	Tubería
Atención :	Gloria Vidal	Diametro Ducto (mm) :	160
Dirección :	Acceso norte s/n San Fernando		
Ciudad :	San Fernando		
Teléfono :	072-714695		
Fax :			

Identificación de Muestras (s):

Efluente Final Monitoreo Compuesto Por 24 Horas

Resumen de Resultados					
			Media	Mínima	Máxima
Inicio de la Medición	21-02-18 09:30	Caudal (L/s)	0,71	0,09	1,95
Fin de la Medición	22-02-18 09:30	Caudal (m3/h)	2,56	0,32	7,03
Duración Total (h)	24				
VDD (M3)	61,4				
pH Inicial	7,6				
pH Final	7,4				
Temp (C°) Inicial	16,9				
Temp (C°) Inicial	16,5				

Variaciones de Caudal (l/s)


Hora	Fecha	Día	Prof. Total (cm.)	Velocidad (m/s)	Caudal
9:30	21-02-2018	miércoles	5,16	0,13	0,73
9:45	21-02-2018	miércoles	3,52	0,15	0,49
10:00	21-02-2018	miércoles	5,16	0,14	0,78
10:15	21-02-2018	miércoles	3,52	0,17	0,56
10:30	21-02-2018	miércoles	3,60	0,15	0,51
10:45	21-02-2018	miércoles	4,28	0,13	0,56
11:00	21-02-2018	miércoles	4,68	0,18	0,88
11:15	21-02-2018	miércoles	4,94	0,16	0,85
11:30	21-02-2018	miércoles	5,10	0,17	0,94

Hora	Fecha	Día	Prof. Total (cm.)	Velocidad (m/s)	Caudal
11:45	21-02-2018	miércoles	5,35	0,17	1,00
12:00	21-02-2018	miércoles	5,71	0,18	1,16
12:15	21-02-2018	miércoles	5,66	0,14	0,89
12:30	21-02-2018	miércoles	5,74	0,15	0,97
12:45	21-02-2018	miércoles	5,82	0,16	1,06
13:00	21-02-2018	miércoles	5,93	0,17	1,15
13:15	21-02-2018	miércoles	5,95	0,18	1,23
13:30	21-02-2018	miércoles	5,90	0,16	1,08
13:45	21-02-2018	miércoles	5,42	0,14	0,84
14:00	21-02-2018	miércoles	4,56	0,12	0,57
14:15	21-02-2018	miércoles	3,66	0,13	0,45
14:30	21-02-2018	miércoles	2,87	0,17	0,42
14:45	21-02-2018	miércoles	1,88	0,18	0,24
15:00	21-02-2018	miércoles	1,04	0,18	0,10
15:15	21-02-2018	miércoles	5,26	0,18	1,03
15:30	21-02-2018	miércoles	5,37	0,18	1,07
15:45	21-02-2018	miércoles	4,26	0,19	0,82
16:00	21-02-2018	miércoles	4,27	0,19	0,82
16:15	21-02-2018	miércoles	5,25	0,16	0,92
16:30	21-02-2018	miércoles	4,37	0,19	0,84
16:45	21-02-2018	miércoles	4,26	0,18	0,77
17:00	21-02-2018	miércoles	2,24	0,21	0,36
17:15	21-02-2018	miércoles	2,26	0,20	0,35
17:30	21-02-2018	miércoles	4,32	0,15	0,66
17:45	21-02-2018	miércoles	5,79	0,14	0,92
18:00	21-02-2018	miércoles	5,45	0,16	0,97
18:15	21-02-2018	miércoles	1,15	0,14	0,09
18:30	21-02-2018	miércoles	1,95	0,13	0,18
18:45	21-02-2018	miércoles	3,01	0,18	0,47
19:00	21-02-2018	miércoles	3,77	0,17	0,61
19:15	21-02-2018	miércoles	3,70	0,15	0,53
19:30	21-02-2018	miércoles	3,62	0,15	0,51
19:45	21-02-2018	miércoles	3,51	0,17	0,56
20:00	21-02-2018	miércoles	3,87	0,18	0,67
20:15	21-02-2018	miércoles	3,98	0,16	0,62
20:30	21-02-2018	miércoles	4,27	0,14	0,60
20:45	21-02-2018	miércoles	4,42	0,15	0,68
21:00	21-02-2018	miércoles	4,44	0,17	0,77
21:15	21-02-2018	miércoles	4,28	0,16	0,69
21:30	21-02-2018	miércoles	4,18	0,17	0,71
21:45	21-02-2018	miércoles	4,04	0,18	0,72
22:00	21-02-2018	miércoles	3,98	0,13	0,51
22:15	21-02-2018	miércoles	4,04	0,18	0,72
22:30	21-02-2018	miércoles	4,17	0,17	0,71
22:45	21-02-2018	miércoles	4,20	0,11	0,46
23:00	21-02-2018	miércoles	4,41	0,14	0,63
23:15	21-02-2018	miércoles	5,21	0,15	0,85
23:30	21-02-2018	miércoles	7,54	0,12	1,12
23:45	21-02-2018	miércoles	8,90	0,17	1,95
0:00	22-02-2018	jueves	9,33	0,13	1,58
0:15	22-02-2018	jueves	6,23	0,17	1,23
0:30	22-02-2018	jueves	2,25	0,13	0,22
0:45	22-02-2018	jueves	2,12	0,14	0,22
1:00	22-02-2018	jueves	3,25	0,18	0,53
1:15	22-02-2018	jueves	3,25	0,17	0,50
1:30	22-02-2018	jueves	3,22	0,18	0,52
1:45	22-02-2018	jueves	2,26	0,15	0,26
2:00	22-02-2018	jueves	2,12	0,17	0,27
2:15	22-02-2018	jueves	2,15	0,16	0,26
2:30	22-02-2018	jueves	2,22	0,18	0,30
2:45	22-02-2018	jueves	2,23	0,12	0,20
3:00	22-02-2018	jueves	2,22	0,14	0,24
3:15	22-02-2018	jueves	4,25	0,25	1,07
3:30	22-02-2018	jueves	4,23	0,25	1,06

Hora	Fecha	Día	Prof. Total (cm.)	Velocidad (m/s)	Caudal
3:45	22-02-2018	jueves	4,33	0,25	1,10
4:00	22-02-2018	jueves	4,26	0,21	0,90
4:15	22-02-2018	jueves	4,25	0,17	0,73
4:30	22-02-2018	jueves	4,24	0,18	0,77
4:45	22-02-2018	jueves	4,25	0,16	0,69
5:00	22-02-2018	jueves	4,24	0,17	0,73
5:15	22-02-2018	jueves	4,40	0,18	0,81
5:30	22-02-2018	jueves	5,23	0,15	0,86
5:45	22-02-2018	jueves	4,35	0,13	0,57
6:00	22-02-2018	jueves	4,25	0,16	0,68
6:15	22-02-2018	jueves	4,22	0,11	0,47
6:30	22-02-2018	jueves	4,32	0,14	0,61
6:45	22-02-2018	jueves	4,37	0,17	0,76
7:00	22-02-2018	jueves	4,26	0,15	0,64
7:15	22-02-2018	jueves	4,43	0,18	0,82
7:30	22-02-2018	jueves	4,76	0,18	0,90
7:45	22-02-2018	jueves	4,86	0,17	0,88
8:00	22-02-2018	jueves	4,22	0,14	0,59
8:15	22-02-2018	jueves	5,32	0,15	0,88
8:30	22-02-2018	jueves	5,25	0,16	0,92
8:45	22-02-2018	jueves	4,22	0,18	0,76
9:00	22-02-2018	jueves	4,23	0,17	0,72
9:15	22-02-2018	jueves	6,23	0,14	1,01
9:30	22-02-2018	jueves	3,00	0,12	0,31

Valores Medidos (Promedio)	4,27	0,16	0,71
-----------------------------------	-------------	-------------	-------------

Alejandra Cifuentes
Gerente de Negocios