Informe N°: 202101004828

2021010048282318 49

Informe de Ensayo (AC-041)

Numero de Ingreso 688554-01

Cliente: **I MUNICIPALIDAD DE LAJA**
Dirección: BALMACEDA N° 292
Proyecto: Control Muestras de Aguas Superficiales

Identificación Cliente: Balneario Río Laja
Lugar de Muestreo: Balneario Rio Laja
Dirección: Laja
Ciudad / Región: Laja,Región del Biobío
Instrumento Ambiental:
Punto de Muestreo: Balneario Río Laja
Matríz: Agua cruda **Tipo de Muestreo:** Puntual
Término de Muestreo: 30/12/2020 11:10:00 **Recepción Laboratorio:** 31/12/2020 09:00:23
Muestreado por: Guillermo Holtmann Cifuentes / IA 7.634.646-1

Análisis según Norma Chilena 1333-1987 para Agua de Riego

Parámetro	Unidades	Límite	Resultados	Fecha y Hora	Ref.Método
Nitrato	mg N/L		0,1	31/12/2020 09:30	SM-4500DNO3(2)
Coliformes Fecales	NMP/100 ml		23,0	31/12/2020 09:30	SM-9221 E(2)
Calcio	mg Ca/L		11,4	02/01/2021 09:07	SM-3120B(2)
Potasio	mg K/L		2,060	02/01/2021 09:07	SM-3120B(2)
Magnesio	mg Mg/L		6,460	02/01/2021 09:07	SM-3120B(2)
Sodio	mg Na/L		8,490	02/01/2021 09:07	SM-3120B(2)
Alcalinidad	mg CaCO3/L		59,8	31/12/2020 09:30	SM-2320 B(2)
Conductividad	us/cm		130	31/12/2020 10:00	SM-2510 B(2)
Dureza Total	mg/L CaCO3		55,1	06/01/2021 17:17	SM-2340 B(2)
RAS	-		0,50	06/01/2021 17:30	N-1333(5)
Sólidos disueltos totales	mg/L		88,0	05/01/2021 17:28	SM-2540 C(2)
Boro	mg B/L	0,75	<0,020	02/01/2021 09:07	SM-3120 B(2)
Cloruros	mg Cl/L	200	3,04	11/01/2021 12:01	SM-4110B(2)
Cianuro Total	mg CN/L	0,20	< 0,02	31/12/2020 09:30	SM-4500CNC(2)
Fluoruro	mg F/L	1,00	< 0,1	31/12/2020 09:30	SM-4500FC(2)
pH	unidad	5,5-9,0	7,00(25,0°C)	31/12/2020 10:00	SM-4500HB(2)
Sulfato	mg/L	250	6,04	11/01/2021 12:01	SM-4110B(2)
Plata	mg Ag/L	0,20	<0,002	02/01/2021 09:07	SM-3120 B(2)
Aluminio	mg Al/L	5,00	0,143	02/01/2021 09:07	SM-3120 B(2)
Arsénico	mg As/L	0,10	<0,001	02/01/2021 09:08	SM-3114 B(2)
Bario	mg Ba/L	4,00	0,005	02/01/2021 09:07	SM-3120 B(2)
Berilio	mg Be/L	0,10	<0,0005	02/01/2021 09:07	SM-3120 B(2)
Cadmio	mg Cd/L	0,010	0,001	02/01/2021 09:07	SM-3120 B(2)

Fecha Emisión Informe: 15 de enero de 2021 Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl

Cobalto	mg Co/L	0,050	<0,005	02/01/2021 09:07	SM-3120 B(2)
Cromo	mg Cr/L	0,10	<0,005	02/01/2021 09:07	SM-3120 B(2)
Cobre	mg Cu/L	0,20	<0,005	02/01/2021 09:07	SM-3120 B(2)
Hierro	mg Fe/L	5,00	0,107	02/01/2021 09:07	SM-3120 B(2)
Mercurio	mg Hg/L	0,001	<0,001	02/01/2021 09:08	SM-3112 B(2)
Litio	mg Li/L	2,50	<0,003	02/01/2021 09:07	SM-3120 B(2)
Litio (Cítricos)	mg Li/L	0,075	< 0,003	11/01/2021 15:06	SM-3120B(2)
Manganeso	mg Mn/L	0,20	0,037	02/01/2021 09:07	SM-3120 B(2)
Molibdeno	mg Mo/L	0,010	<0,005	02/01/2021 09:07	SM-3120 B (2)
Niquel	mg Ni/L	0,20	<0,005	02/01/2021 09:07	SM-3120 B (2)
Plomo	mg Pb/L	5,00	0,015	02/01/2021 09:07	SM-3120 B(2)
Selenio	mg Se/L	0,020	<0,005	02/01/2021 09:08	SM-3114 C (2)
Vanadio	mg V/L	0,10	<0,008	02/01/2021 09:07	SM-3120 B (2)
Cinc	mg Zn/L	2,00	<0,002	02/01/2021 09:07	SM-3120 B(2)
Sodio Porcentual	% Na	35,00	24,3	06/01/2021 17:33	N-1333(5)

Notas:

(2) Standard Methods for the examination of Water and Wastewater, 23 th Edition 2017

(5) Requisitos de Calidad del Agua para Riego - NCh 1333-1978

Temperatura recepción de muestras bacteriológicas: 7,6°C

Fecha Emisión Informe: 15 de enero de 2021

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

Informe N°: 202101004828

202101004828231849

Análisis según Norma Chilena 1333-1987 para Agua de Riego

Parámetro	Unidades	Límite	Resultados	Fecha y Hora	Ref.Método

Ximena Cuadros Moya
Ejecutivo Técnico/Rep.Legal

(AC-041)

688554151XC231847X

Fecha Emisión Informe: 15 de enero de 2021

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.

Informe N°: 202101004828

202101004828231849

Informe de Monitoreo (AC-056)

Numero de Ingreso **688554-01**

Cliente :	I MUNICIPALIDAD DE LAJA
Direccion :	BALMACEDA N° 292
Proyecto :	Control Muestras de Aguas Potable
Identificacion Cliente :	Balneario Río Laja
Lugar de muestreo :	Balneario Rio Laja
Dirección:	Laja
Ciudad/Región :	Laja; Región del Biobío
Instrumento Ambiental :	
Punto de muestreo :	Balneario Río Laja
Matriz :	Agua cruda
Tipo Muestreo :	Puntual
Norma de emision :	No Aplica
Norma muestreo :	NCh 411/11 Of 1998
Proc. de muestreo :	PMM-015 Rev.8
Tipo Ducto :	No Aplica
Medida Ducto :	No Aplica
Coordenadas :	5873991,4 N /703407,8 E
Muestreado por :	Guillermo Holtmann Cifuentes / IA 7.634.646-1

Fecha Hora Medición 30/12/2020 11:10:00

Equipos Utilizados

Equipo	Código
Peachímetro	PHCH 124 T
Termómetro	PHCH 124 T

Resumen de Mediciones

Hora	Parámetro	Resultado	Unidad	Referencia normativa
11:10	pH	7,04	-	PMM-001 Rev.12
11:10	Temperatura	20,9	° C	PMM-001 Rev.12

Observaciones

Muestra Tomada en estero,sin sólidos Flotantes

(AC-056)

688554-0105012116521 8

Paula Fernández
Ejecutivo Técnico de Monitoreo

Fecha Emisión Informe: 15 de enero de 2021

Versión: 1

Resultados válidos únicamente para la muestra analizada.
Prohibida toda reproducción parcial o total de este informe sin autorización del laboratorio.
HIDROLAB se encuentra bajo las Acreditaciones INN LE 214 - LE 215 - LE 1273 - LE 1431 - LE 1432 ; de acuerdo a NCh-ISO 17025 Of 2005
Av. Central 681, Quilicura Santiago - Telefono: 227566350 - www.hidrolab.cl