

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000068747	Fecha de Ingreso al Sistema	18-11-2022
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	10/2022
RUT	79.784.980-4	Fecha Envío	18-11-2022
Empresa	CERMAQ CHILE S.A.		
Establecimiento	PISCICULTURA COIPUE		
Ducto	PUNTO 1 RIO TOLTEN		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	oi37602	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	14-10-2022	Fecha de Muestreo	12-10-2022
Hora Inicio de Muestreo	14:00	Hora Terminó de Muestreo	14:00
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día
Caudal	186624		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<5
Aluminio	mg/L	5	0,075
Arsénico	mg/L	0,5	0,001
Boro	mg/L	0,75	0,185
Cadmio	mg/L	0,01	<0,001
Caudal	m3/día	259200	186624
Cianuro	mg/L	0,2	<0,02
Cloruros	mg/L	400	10,7
Cobre	mg/L	1	0,13
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,01
DBO5	mgO2/L	35	3,42
Fluoruro	mg/L	1,5	<0,1
Fósforo	mg/L	10	<0,2
Hidrocarburos Fijos	mg/L	10	<5
Hierro Disuelto	mg/L	5	<0,02
Índice Fenol	mg/L	0,5	<0,1
Manganeso	mg/L	0,3	0,04
Mercurio	mg/L	0,001	<0,001
Molibdeno	mg/L	1	<0,005
Níquel	mg/L	0,2	<0,005
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,18
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,001
pH	Unidad	6 - 8,5	7,72
Plomo	mg/L	0,05	<0,02
Poder Espumógeno	mm	7	<2
Selenio	mg/L	0,01	<0,005
Sólidos Suspendedos Totales	mg/L	80	<5
Sulfato	mg/L	1000	<5
Sulfuro	mg/L	1	<0,1
Temperatura	°C	35	20,1
Tetracloroetano	mg/L	0,04	<0,005
Tolueno	mg/L	0,7	<0,005
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005



Xileno	mg/L	0,5	<0,005
Zinc	mg/L	3	0,094

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	oi37607	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	15-10-2022	Fecha de Muestreo	14-10-2022
Hora Inicio de Muestreo	17:30	Hora Terminó de Muestreo	17:30
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día
Caudal	186624		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	259200	202176
Caudal	m3/día	259200	203040
Caudal	m3/día	259200	207446,4
Caudal	m3/día	259200	204595,2
Caudal	m3/día	259200	203126,4
Caudal	m3/día	259200	211766,4
Caudal	m3/día	259200	204336
Caudal	m3/día	259200	211680
Caudal	m3/día	259200	222134,4
Caudal	m3/día	259200	186105,6
Caudal	m3/día	259200	203990,4
Caudal	m3/día	259200	185328
Caudal	m3/día	259200	199929,6
Caudal	m3/día	259200	185328
Caudal	m3/día	259200	212371,2
Caudal	m3/día	259200	186278,4
Caudal	m3/día	259200	186883,2
Caudal	m3/día	259200	199756,8
Caudal	m3/día	259200	208224
Caudal	m3/día	259200	186624
Caudal	m3/día	259200	184032
Caudal	m3/día	259200	199584
Caudal	m3/día	259200	183168
Caudal	m3/día	259200	207360
Caudal	m3/día	259200	216864
Caudal	m3/día	259200	185328
Caudal	m3/día	259200	190944
Caudal	m3/día	259200	184896
Caudal	m3/día	259200	203904
Caudal	m3/día	259200	191376
Caudal	m3/día	259200	184896
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3



pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Temperatura	°C	35	11,9
Temperatura	°C	35	11,9
Temperatura	°C	35	11,6
Temperatura	°C	35	11,3
Temperatura	°C	35	11,1
Temperatura	°C	35	10,9
Temperatura	°C	35	10,8
Temperatura	°C	35	10,8
Temperatura	°C	35	10,9
Temperatura	°C	35	11
Temperatura	°C	35	11,1
Temperatura	°C	35	11,2
Temperatura	°C	35	11,3
Temperatura	°C	35	11,4
Temperatura	°C	35	11,6
Temperatura	°C	35	11,8
Temperatura	°C	35	11,9
Temperatura	°C	35	12,1
Temperatura	°C	35	12,3
Temperatura	°C	35	12,4
Temperatura	°C	35	12,4
Temperatura	°C	35	12,3
Temperatura	°C	35	12,1



Temperatura	°C	35	11,9
-------------	----	----	------

Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	oi37666	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	20-10-2022	Fecha de Muestreo	19-10-2022
Hora Inicio de Muestreo	10:50	Hora Terminó de Muestreo	10:50
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día
Caudal	208224		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,6
Temperatura	°C	35	11,8
Temperatura	°C	35	12,1



Temperatura	°C	35	12,3
Temperatura	°C	35	12,6
Temperatura	°C	35	12,8
Temperatura	°C	35	13,1
Temperatura	°C	35	13,3
Temperatura	°C	35	13,4
Temperatura	°C	35	13,3
Temperatura	°C	35	13,1
Temperatura	°C	35	12,9
Temperatura	°C	35	12,7
Temperatura	°C	35	12,6
Temperatura	°C	35	12,4
Temperatura	°C	35	12,2
Temperatura	°C	35	12,1
Temperatura	°C	35	11,5

Muestra 4

Código de Informe de Laboratorio	oi37794	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	26-10-2022	Fecha de Muestreo	25-10-2022
Hora Inicio de Muestreo	15:40	Hora Termino de Muestreo	15:40
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día
Caudal	204336		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
Temperatura	°C	35	12,2
Temperatura	°C	35	12,2
Temperatura	°C	35	12,2
Temperatura	°C	35	12,1
Temperatura	°C	35	12,1
Temperatura	°C	35	12
Temperatura	°C	35	12
Temperatura	°C	35	12
Temperatura	°C	35	12



Temperatura	°C	35	12
Temperatura	°C	35	12,1
Temperatura	°C	35	12,2
Temperatura	°C	35	12,3
Temperatura	°C	35	12,4
Temperatura	°C	35	12,6
Temperatura	°C	35	12,8
Temperatura	°C	35	12,9
Temperatura	°C	35	13
Temperatura	°C	35	13
Temperatura	°C	35	12,9
Temperatura	°C	35	12,7
Temperatura	°C	35	12,5
Temperatura	°C	35	12,2
Temperatura	°C	35	12,3

Muestra 5

Código de Informe de Laboratorio	oi37667	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	21-10-2022	Fecha de Muestreo	20-10-2022
Hora Inicio de Muestreo	11:28	Hora Terminó de Muestreo	11:28
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día
Caudal	185328		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
Temperatura	°C	35	11,3
Temperatura	°C	35	11,3
Temperatura	°C	35	11,3
Temperatura	°C	35	11,4
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,6
Temperatura	°C	35	11,7
Temperatura	°C	35	11,8
Temperatura	°C	35	11,8



Temperatura	°C	35	11,9
Temperatura	°C	35	11,9
Temperatura	°C	35	11,9
Temperatura	°C	35	11,9
Temperatura	°C	35	12
Temperatura	°C	35	12
Temperatura	°C	35	12
Temperatura	°C	35	12
Temperatura	°C	35	12
Temperatura	°C	35	11,9
Temperatura	°C	35	11,8
Temperatura	°C	35	11,8
Temperatura	°C	35	11,7
Temperatura	°C	35	11,6
Temperatura	°C	35	11,3

Muestra 6

Código de Informe de Laboratorio	oi37603	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	15-10-2022	Fecha de Muestreo	13-10-2022
Hora Inicio de Muestreo	16:45	Hora Terminó de Muestreo	16:45
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día
Caudal	186624		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Aluminio	mg/L	5	0,078
Boro	mg/L	0,75	<0,02
Cloruros	mg/L	400	4,36
DBO5	mgO2/L	35	21,65
Fósforo	mg/L	10	<0,2
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,51
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
Poder Espumógeno	mm	7	<2
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Sulfato	mg/L	1000	<5
Temperatura	°C	35	11
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005

Muestra 7

Código de Informe de Laboratorio	oi37664	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	20-10-2022	Fecha de Muestreo	18-10-2022
Hora Inicio de Muestreo	10:57	Hora Termino de Muestreo	10:57
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día
Caudal	208224		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Aluminio	mg/L	5	0,069
Boro	mg/L	0,75	<0,02
Cloruros	mg/L	400	40,6
DBO5	mgO2/L	35	4,2
Fósforo	mg/L	10	<0,2
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	5,21
pH	Unidad	6 - 8,5	7,22
Poder Espumógeno	mm	7	<2
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	5
Sulfato	mg/L	1000	24,7
Temperatura	°C	35	10,7
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005

Muestra 8

Código de Informe de Laboratorio	oi37665	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	21-10-2022	Fecha de Muestreo	19-10-2022
Hora Inicio de Muestreo	11:30	Hora Terminó de Muestreo	11:30
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día
Caudal	199930		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	1,48
Aluminio	mg/L	5	0,106
Boro	mg/L	0,75	0,045
Cloruros	mg/L	400	28
DBO5	mgO2/L	35	28,5
Fósforo	mg/L	10	<0,2
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	2,42
pH	Unidad	6 - 8,5	7,39
Poder Espumógeno	mm	7	<2
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Sulfato	mg/L	1000	<5
Temperatura	°C	35	10,7
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005

Muestra 9

Código de Informe de Laboratorio	oi37793	Tipo de Muestra	Compuesta
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	26-10-2022	Fecha de Muestreo	24-10-2022
Hora Inicio de Muestreo	15:00	Hora Terminó de Muestreo	15:00
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día
Caudal	211680		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Aluminio	mg/L	5	0,118
Boro	mg/L	0,75	0,1
Cloruros	mg/L	400	277
DBO5	mgO2/L	35	5,64
Fósforo	mg/L	10	<0,2
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	0,27
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
Poder Espumógeno	mm	7	<2
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Sulfato	mg/L	1000	32,9
Temperatura	°C	35	10,5
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005

Muestra 10

Código de Informe de Laboratorio	oi37606	Tipo de Muestra	Puntual
Nombre Laboratorio	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
Material/Producto	Proceso	Plan de Muestreo	Tabla 1 DS 90
Fecha de Ingreso	14-10-2022	Fecha de Muestreo	13-10-2022
Hora Inicio de Muestreo	15:20	Hora Terminó de Muestreo	15:20
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día
Caudal	208224		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2