

Certificado de Autocontrol

Datos Generales

Folio	000000059361	Fecha de Ingreso al Sistema	19-11-2021
Tipo de Control	Autocontrol	Período de Evaluación	10/2021
RUT	79.784.980-4	Fecha Envío	19-11-2021
Empresa	CERMAQ CHILE S.A.		
Establecimiento	PISCICULTURA COIPUE		
Ducto	PUNTO 1 RIO TOLTEN		

Muestra 1

Código de Informe de Laboratorio	oi28784	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	14-10-2021	Fecha de Muestreo	13-10-2021
Hora Inicio de Muestreo	12:00	Hora Terminó de Muestreo	12:00
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día
Caudal	115776		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	170

Muestra 2

Código de Informe de Laboratorio	oi29069	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	14-10-2021	Fecha de Muestreo	12-10-2021	
Hora Inicio de Muestreo	11:30	Hora Terminó de Muestreo	10:30	
Lugar de Muestreo	Punto 1			
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/dia	
Caudal	115776			
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido	
Aceites y Grasas	mg/L	20	<5	
Aluminio	mg/L	5	0,131	
Arsénico	mg/L	0,5	0,004	
Boro	mg/L	0,75	0,058	
Cadmio	mg/L	0,01	<0,001	
Caudal	m3/dia	259200	115776	
Cianuro	mg/L	0,2	<0,002	
Cloruros	mg/L	400	5,86	
Cobre	mg/L	1	0,092	
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	170	
Cromo Hexavalente	mg/L	0,05	<0,01	
DBO5	mgO2/L	35	8,42	
Fluoruro	mg/L	1,5	0,775	
Fósforo	mg/L	10	1,4	
Hidrocarburos Fijos	mg/L	10	<5	
Hierro Disuelto	mg/L	5	<0,02	
Índice Fenol	mg/L	0,5	<0,002	
Manganeso	mg/L	0,3	<0,001	
Mercurio	mg/L	0,001	<0,001	
Molibdeno	mg/L	1	0,005	
Níquel	mg/L	0,2	0,006	
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,7	
Pentaclorofenol	mg/L	0,009	<0,009	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,28	
Plomo	mg/L	0,05	<0,02	
Poder Espumógeno	mm	7	<2	
Selenio	mg/L	0,01	<0,005	
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5	
Sulfato	mg/L	1000	<5	
Sulfuro	mg/L	1	<0,1	
Temperatura	°C	35	25	
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	0,075

Muestra 3

Código de Informe de Laboratorio	oi29014	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	06-10-2021	Fecha de Muestreo	05-10-2021
Hora Inicio de Muestreo	09:35	Hora Terminó de Muestreo	09:35
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día
Caudal	140140		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	259200	140659,2
Caudal	m3/día	259200	131328
Caudal	m3/día	259200	146016
Caudal	m3/día	259200	137203,2
Caudal	m3/día	259200	137030,4
Caudal	m3/día	259200	136512
Caudal	m3/día	259200	139104
Caudal	m3/día	259200	130896
Caudal	m3/día	259200	139104
Caudal	m3/día	259200	145065,6
Caudal	m3/día	259200	148176
Caudal	m3/día	259200	133142,4
Caudal	m3/día	259200	136684,8
Caudal	m3/día	259200	141696
Caudal	m3/día	259200	134870,4
Caudal	m3/día	259200	142387,2
Caudal	m3/día	259200	139449,6
Caudal	m3/día	259200	122774,4
Caudal	m3/día	259200	115776
Caudal	m3/día	259200	121824
Caudal	m3/día	259200	126662,4
Caudal	m3/día	259200	130896
Caudal	m3/día	259200	139795,2
Caudal	m3/día	259200	122256
Caudal	m3/día	259200	120096
Caudal	m3/día	259200	148176
Caudal	m3/día	259200	121824
Caudal	m3/día	259200	140140,8
Caudal	m3/día	259200	147744
Caudal	m3/día	259200	139363,2
Caudal	m3/día	259200	150681,6
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<1,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
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	7,2
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	7,2
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	7,3
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	7,3
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	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
Temperatura	°C	35	9,4
Temperatura	°C	35	9,3
Temperatura	°C	35	9,3
Temperatura	°C	35	9,3
Temperatura	°C	35	9,4
Temperatura	°C	35	9,4
Temperatura	°C	35	9,4
Temperatura	°C	35	9,5
Temperatura	°C	35	9,5
Temperatura	°C	35	9,5
Temperatura	°C	35	9,6
Temperatura	°C	35	9,7
Temperatura	°C	35	9,7
Temperatura	°C	35	9,8
Temperatura	°C	35	9,9
Temperatura	°C	35	9,9
Temperatura	°C	35	9,9
Temperatura	°C	35	9,9
Temperatura	°C	35	9,8
Temperatura	°C	35	9,8
Temperatura	°C	35	9,7
Temperatura	°C	35	9,6
Temperatura	°C	35	9,8



Temperatura	°C	35	9,3
-------------	----	----	-----

Muestra 4

Código de Informe de Laboratorio	oi29031	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	07-10-2021	Fecha de Muestreo	06-10-2021
Hora Inicio de Muestreo	12:10	Hora Terminó de Muestreo	12:10
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día
Caudal	121824		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
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	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
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	7,4
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	7,3
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Temperatura	°C	35	9,1
Temperatura	°C	35	9,1
Temperatura	°C	35	9,1
Temperatura	°C	35	9,1
Temperatura	°C	35	9,2
Temperatura	°C	35	9,2
Temperatura	°C	35	9,3
Temperatura	°C	35	9,4
Temperatura	°C	35	9,5



Temperatura	°C	35	9,6
Temperatura	°C	35	9,7
Temperatura	°C	35	9,9
Temperatura	°C	35	10
Temperatura	°C	35	10,2
Temperatura	°C	35	10,3
Temperatura	°C	35	10,2
Temperatura	°C	35	10,2
Temperatura	°C	35	10
Temperatura	°C	35	10
Temperatura	°C	35	9,9
Temperatura	°C	35	9,8
Temperatura	°C	35	9,6
Temperatura	°C	35	9,5
Temperatura	°C	35	9,2

Muestra 5

Código de Informe de Laboratorio	oi28782	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	13-10-2021	Fecha de Muestreo	12-10-2021
Hora Inicio de Muestreo	10:45	Hora Termino de Muestreo	10:45
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/dia
Caudal	126662,4		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	80
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	6,8
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	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	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7
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	6,8
Temperatura	°C	35	10,9
Temperatura	°C	35	10,9
Temperatura	°C	35	11,
Temperatura	°C	35	11,
Temperatura	°C	35	11,2
Temperatura	°C	35	11,3
Temperatura	°C	35	11,4
Temperatura	°C	35	11,6
Temperatura	°C	35	11,7



Temperatura	°C	35	11,9
Temperatura	°C	35	12,2
Temperatura	°C	35	12,4
Temperatura	°C	35	12,6
Temperatura	°C	35	12,8
Temperatura	°C	35	12,8
Temperatura	°C	35	12,8
Temperatura	°C	35	12,6
Temperatura	°C	35	12,3
Temperatura	°C	35	12
Temperatura	°C	35	11,8
Temperatura	°C	35	11,5
Temperatura	°C	35	11,3
Temperatura	°C	35	11
Temperatura	°C	35	10,9

Muestra 6

Código de Informe de Laboratorio	oi29032	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	22-10-2021	Fecha de Muestreo	21-10-2021
Hora Inicio de Muestreo	12:45	Hora Terminó de Muestreo	12:45
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día
Caudal	133142,4		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
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	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	6,8
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	6,7
pH	Unidad	6 - 8,5	7
pH	Unidad	6 - 8,5	6,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7
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	7,1
Temperatura	°C	35	11,9
Temperatura	°C	35	12
Temperatura	°C	35	12,1
Temperatura	°C	35	11,9
Temperatura	°C	35	12,2
Temperatura	°C	35	11,7
Temperatura	°C	35	11,8
Temperatura	°C	35	12,3
Temperatura	°C	35	12,2



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

Muestra 7

Código de Informe de Laboratorio	oi29014	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	06-10-2021	Fecha de Muestreo	04-10-2021
Hora Inicio de Muestreo	10:00	Hora Terminó de Muestreo	09:00
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día
Caudal	140140,8		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Aluminio	mg/L	5	0,018
Boro	mg/L	0,75	<0,02
Cloruros	mg/L	400	<0,5
DBO5	mgO2/L	35	3,2
Fósforo	mg/L	10	1,3
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Poder Espumógeno	mm	7	<2
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5
Sulfato	mg/L	1000	1,5
Temperatura	°C	35	9,1
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005

Muestra 8

Código de Informe de Laboratorio	oi29016	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	07-10-2021	Fecha de Muestreo	05-10-2021
Hora Inicio de Muestreo	12:00	Hora Terminó de Muestreo	11:00
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día
Caudal	121824		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Aluminio	mg/L	5	0,07
Boro	mg/L	0,75	<0,02
Cloruros	mg/L	400	5,27
DBO5	mgO2/L	35	<2
Fósforo	mg/L	10	<0,2
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	0,676
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	8,7
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005

Muestra 9

Código de Informe de Laboratorio	oi28776	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	14-10-2021	Fecha de Muestreo	11-10-2021
Hora Inicio de Muestreo	11:00	Hora Terminó de Muestreo	10:00
Lugar de Muestreo	Punto 1		
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día
Caudal	126662,4		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1
Aluminio	mg/L	5	0,067
Boro	mg/L	0,75	0,024
Cloruros	mg/L	400	5,2
DBO5	mgO2/L	35	4
Fósforo	mg/L	10	1
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	1,1
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	11,3
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005

Muestra 10

Código de Informe de Laboratorio	oi29048	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	22-10-2021	Fecha de Muestreo	20-10-2021	
Hora Inicio de Muestreo	13:20	Hora Terminó de Muestreo	12:20	
Lugar de Muestreo	Punto 1			
Caudal Comprometido	259200	Unidad Medida	m3/día	
Caudal	133142,4			
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido	
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1	
Aluminio	mg/L	5	0,044	
Boro	mg/L	0,75	<0,02	
Cloruros	mg/L	400	<3	
DBO5	mgO2/L	35	2,34	
Fósforo	mg/L	10	<0,2	
Nitrógeno Total Kjeldahl	mg/L	50	0,991	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2	
Poder Espumógeno	mm	7	<2	
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5	
Sulfato	mg/L	1000	<5	
Temperatura	°C	35	10,5	
Triclorometano	mg/L	0,2	<0,005	