

## Certificado de Autocontrol

### Datos Generales

<b>Folio</b>	00000072079	<b>Fecha de Ingreso al Sistema</b>	20-03-2023
<b>Tipo de Control</b>	Autocontrol	<b>Período de Evaluación</b>	02/2023
<b>RUT</b>	3.189.619-3	<b>Fecha Envío</b>	20-03-2023
<b>Empresa</b>	RIBBA		
<b>Establecimiento</b>	PISCICULTURA LONCOTRARO		
<b>Ducto</b>	PUNTO 2 ESTERO LOS CHILCOS, VILLARRICA		

**Muestra 1**

<b>Código de Informe de Laboratorio</b>	oi49527	<b>Tipo de Muestra</b>	Puntual
<b>Nombre Laboratorio</b>	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
<b>Material/Producto</b>	Proceso	<b>Plan de Muestreo</b>	Tabla 3 DS 90
<b>Fecha de Ingreso</b>	03-02-2023	<b>Fecha de Muestreo</b>	02-02-2023
<b>Hora Inicio de Muestreo</b>	11:40	<b>Hora Terminó de Muestreo</b>	12:10
<b>Lugar de Muestreo</b>	Punto 2		
<b>Caudal Comprometido</b>	43200	<b>Unidad Medida</b>	m3/día
<b>Caudal</b>	27315,3		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Caudal	m3/día	43200	25710,048
Caudal	m3/día	43200	22393,15
Caudal	m3/día	43200	22409,57
Caudal	m3/día	43200	24313,82
Caudal	m3/día	43200	22220,35
Caudal	m3/día	43200	25676,35
Caudal	m3/día	43200	25010,21
Caudal	m3/día	43200	23973,41
Caudal	m3/día	43200	25681,54
Caudal	m3/día	43200	25791,264
Caudal	m3/día	43200	25812
Caudal	m3/día	43200	26798,688
Caudal	m3/día	43200	25762,75
Caudal	m3/día	43200	26451,36
Caudal	m3/día	43200	24982,56
Caudal	m3/día	43200	25761,02
Caudal	m3/día	43200	22102,85
Caudal	m3/día	43200	27315,36
Caudal	m3/día	43200	26365,82
Caudal	m3/día	43200	27583,2
Caudal	m3/día	43200	22283,42
Caudal	m3/día	43200	27489,02
Caudal	m3/día	43200	28592,35
Caudal	m3/día	43200	26796,96
Caudal	m3/día	43200	26799,55
Caudal	m3/día	43200	23110,27
Caudal	m3/día	43200	20336,83
Caudal	m3/día	43200	25696,22
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	500
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
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
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	7,4
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	7,2
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	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
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
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	5	<0,1
Temperatura	°C	30	8,2
Temperatura	°C	30	8,8
Temperatura	°C	30	8,8
Temperatura	°C	30	8,2
Temperatura	°C	30	8,1
Temperatura	°C	30	8,9
Temperatura	°C	30	8,1
Temperatura	°C	30	9,4
Temperatura	°C	30	8,5
Temperatura	°C	30	8,3
Temperatura	°C	30	9
Temperatura	°C	30	8,1
Temperatura	°C	30	8,2
Temperatura	°C	30	8,4
Temperatura	°C	30	8,3
Temperatura	°C	30	9
Temperatura	°C	30	9
Temperatura	°C	30	8,7
Temperatura	°C	30	8,3
Temperatura	°C	30	9,3
Temperatura	°C	30	9,2
Temperatura	°C	30	9,2
Temperatura	°C	30	9,4

Temperatura	°C	30	8,6
-------------	----	----	-----

**Muestra 2**

<b>Código de Informe de Laboratorio</b>	oi40528	<b>Tipo de Muestra</b>	Puntual
<b>Nombre Laboratorio</b>	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
<b>Material/Producto</b>	Proceso	<b>Plan de Muestreo</b>	Tabla 3 DS 90
<b>Fecha de Ingreso</b>	04-02-2023	<b>Fecha de Muestreo</b>	03-02-2023
<b>Hora Inicio de Muestreo</b>	13:25	<b>Hora Terminó de Muestreo</b>	14:00
<b>Lugar de Muestreo</b>	Punto 2		
<b>Caudal Comprometido</b>	43200	<b>Unidad Medida</b>	m3/día
<b>Caudal</b>	27583,2		
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<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	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
pH	Unidad	6 - 8,5	7,1
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	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	5	<0,1
Temperatura	°C	30	8,1
Temperatura	°C	30	8,1
Temperatura	°C	30	8,1
Temperatura	°C	30	8,1
Temperatura	°C	30	8,2
Temperatura	°C	30	8,2

Temperatura	°C	30	8,3
Temperatura	°C	30	8,4
Temperatura	°C	30	8,5
Temperatura	°C	30	8,6
Temperatura	°C	30	8,7
Temperatura	°C	30	8,9
Temperatura	°C	30	9
Temperatura	°C	30	9
Temperatura	°C	30	9
Temperatura	°C	30	8,9
Temperatura	°C	30	8,8
Temperatura	°C	30	8,7
Temperatura	°C	30	8,6
Temperatura	°C	30	8,6
Temperatura	°C	30	8,2
Temperatura	°C	30	8,4
Temperatura	°C	30	8,4
Temperatura	°C	30	8,3

**Muestra 3**

<b>Código de Informe de Laboratorio</b>	oi40677	<b>Tipo de Muestra</b>	Puntual
<b>Nombre Laboratorio</b>	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
<b>Material/Producto</b>	Proceso	<b>Plan de Muestreo</b>	Tabla 3 DS 90
<b>Fecha de Ingreso</b>	11-02-2023	<b>Fecha de Muestreo</b>	10-02-2023
<b>Hora Inicio de Muestreo</b>	15:55	<b>Hora Terminó de Muestreo</b>	15:56
<b>Lugar de Muestreo</b>	Punto 2		
<b>Caudal Comprometido</b>	43200	<b>Unidad Medida</b>	m3/día
<b>Caudal</b>	26451,3		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	170
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	800
pH	Unidad	6 - 8,5	7,4
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,7
pH	Unidad	6 - 8,5	7,6
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
pH	Unidad	6 - 8,5	7,7
pH	Unidad	6 - 8,5	7,9
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	5	<0,1
Temperatura	°C	30	9,8
Temperatura	°C	30	9,8
Temperatura	°C	30	9,6
Temperatura	°C	30	9,8
Temperatura	°C	30	9,8
Temperatura	°C	30	9,8

Temperatura	°C	30	9,9
Temperatura	°C	30	9,9
Temperatura	°C	30	10
Temperatura	°C	30	10,1
Temperatura	°C	30	10,2
Temperatura	°C	30	10,3
Temperatura	°C	30	10,4
Temperatura	°C	30	10,6
Temperatura	°C	30	10,7
Temperatura	°C	30	10,8
Temperatura	°C	30	10,9
Temperatura	°C	30	10,9
Temperatura	°C	30	11
Temperatura	°C	30	10,7
Temperatura	°C	30	9,9
Temperatura	°C	30	10,2
Temperatura	°C	30	10,2
Temperatura	°C	30	10,1

**Muestra 4**

<b>Código de Informe de Laboratorio</b>	oi40678	<b>Tipo de Muestra</b>	Puntual
<b>Nombre Laboratorio</b>	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas		
<b>Material/Producto</b>	Proceso	<b>Plan de Muestreo</b>	Tabla 3 DS 90
<b>Fecha de Ingreso</b>	14-02-2023	<b>Fecha de Muestreo</b>	13-02-2023
<b>Hora Inicio de Muestreo</b>	14:00	<b>Hora Terminó de Muestreo</b>	14:00
<b>Lugar de Muestreo</b>	Punto 2		
<b>Caudal Comprometido</b>	43200	<b>Unidad Medida</b>	m3/día
<b>Caudal</b>	22102,8		

Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
Coliformes Fecales o Termotolerantes	NMP/100 ml	1000	<2
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7,7
pH	Unidad	6 - 8,5	7,7
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,9
pH	Unidad	6 - 8,5	8
pH	Unidad	6 - 8,5	8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,8
pH	Unidad	6 - 8,5	7,9
pH	Unidad	6 - 8,5	7,5
Sólidos Sedimentables	ml/L/h	5	<0,1
Temperatura	°C	30	9,1
Temperatura	°C	30	9,1
Temperatura	°C	30	9,2
Temperatura	°C	30	9,3
Temperatura	°C	30	9,3
Temperatura	°C	30	9,4

Temperatura	°C	30	9,4
Temperatura	°C	30	9,5
Temperatura	°C	30	9,5
Temperatura	°C	30	9,5
Temperatura	°C	30	9,6
Temperatura	°C	30	9,7
Temperatura	°C	30	9,7
Temperatura	°C	30	9,8
Temperatura	°C	30	9,8
Temperatura	°C	30	9,9
Temperatura	°C	30	9,9
Temperatura	°C	30	9,8
Temperatura	°C	30	9,7
Temperatura	°C	30	9,7
Temperatura	°C	30	9,1
Temperatura	°C	30	9,1
Temperatura	°C	30	9
Temperatura	°C	30	9,1

## Muestra 5

<b>Código de Informe de Laboratorio</b>	oi40520	<b>Tipo de Muestra</b>	Compuesta	
<b>Nombre Laboratorio</b>	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas			
<b>Material/Producto</b>	Proceso	<b>Plan de Muestreo</b>	Tabla 3 DS 90	
<b>Fecha de Ingreso</b>	03-02-2023	<b>Fecha de Muestreo</b>	01-02-2023	
<b>Hora Inicio de Muestreo</b>	10:40	<b>Hora Termino de Muestreo</b>	10:40	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Punto 2			
<b>Caudal Comprometido</b>	43200	<b>Unidad Medida</b>	m3/día	
<b>Caudal</b>	27315,3			
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido	
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1	
DBO5	mgO2/L	35	6,62	
Fósforo	mg/L	2	0,51	
Nitrógeno Total	mg/L	10	6,48	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,3	
SAAM	mg/L	10	<0,1	
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5	
Sulfato	mg/L	1000	<5	
Temperatura	°C	30	11	

**Muestra 6**

<b>Código de Informe de Laboratorio</b>	oi40522	<b>Tipo de Muestra</b>	Compuesta	
<b>Nombre Laboratorio</b>	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas			
<b>Material/Producto</b>	Proceso	<b>Plan de Muestreo</b>	Tabla 3 DS 90	
<b>Fecha de Ingreso</b>	04-02-2023	<b>Fecha de Muestreo</b>	02-02-2023	
<b>Hora Inicio de Muestreo</b>	13:00	<b>Hora Terminó de Muestreo</b>	13:00	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Punto 2			
<b>Caudal Comprometido</b>	43200	<b>Unidad Medida</b>	m3/día	
<b>Caudal</b>	27583,2			
<b>Parámetros</b>	<b>Unidad de Medida</b>	<b>Valor Límite</b>	<b>Valor Medido</b>	
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1	
DBO5	mgO2/L	35	3,52	
Fósforo	mg/L	2	0,32	
Nitrógeno Total	mg/L	10	3,23	
pH	Unidad	6 - 8,5	7,2	
SAAM	mg/L	10	<0,1	
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5	
Sulfato	mg/L	1000	<5	
Temperatura	°C	30	11,3	

**Muestra 7**

<b>Código de Informe de Laboratorio</b>	oi40571	<b>Tipo de Muestra</b>	Compuesta	
<b>Nombre Laboratorio</b>	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas			
<b>Material/Producto</b>	Proceso	<b>Plan de Muestreo</b>	Tabla 3 DS 90	
<b>Fecha de Ingreso</b>	11-02-2023	<b>Fecha de Muestreo</b>	09-02-2023	
<b>Hora Inicio de Muestreo</b>	15:35	<b>Hora Terminó de Muestreo</b>	15:40	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Punto 2			
<b>Caudal Comprometido</b>	43200	<b>Unidad Medida</b>	m3/día	
<b>Caudal</b>	26451,3			
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido	
Aceites y Grasas	mg/L	20	<1	
DBO5	mgO2/L	35	5,26	
Fósforo	mg/L	2	<0,2	
Nitrógeno Total	mg/L	10	3,85	
pH	Unidad	6 - 8,5	6,97	
SAAM	mg/L	10	<0,1	
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5	
Sulfato	mg/L	1000	<5	
Temperatura	°C	30	12,2	

**Muestra 8**

<b>Código de Informe de Laboratorio</b>	oi40574	<b>Tipo de Muestra</b>	Compuesta	
<b>Nombre Laboratorio</b>	Laboratorio HIDROLAB S. A. / Laboratorio de Aguas			
<b>Material/Producto</b>	Proceso	<b>Plan de Muestreo</b>	Tabla 3 DS 90	
<b>Fecha de Ingreso</b>	14-02-2023	<b>Fecha de Muestreo</b>	12-02-2023	
<b>Hora Inicio de Muestreo</b>	13:10	<b>Hora Terminó de Muestreo</b>	13:50	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Punto 2			
<b>Caudal Comprometido</b>	43200	<b>Unidad Medida</b>	m3/día	
<b>Caudal</b>	22102,8			
Parámetros	Unidad de Medida	Valor Límite	Valor Medido	
Aceites y Grasas	mg/L	20	1,37	
DBO5	mgO2/L	35	7,74	
Fósforo	mg/L	2	<0,2	
Nitrógeno Total	mg/L	10	2	
pH	Unidad	6 - 8,5	6,85	
SAAM	mg/L	10	<0,1	
Sólidos Suspendidos Totales	mg/L	80	<5	
Sulfato	mg/L	1000	<5	
Temperatura	°C	30	11,8	