

Expediente Rol D-083-2018

Fiscal Instructor: Antonio Maldonado Barra



En lo principal: Evacúa traslado. **En el otrosí:** Acompaña documentos.

Señor Fiscal Instructor
Superintendencia del Medio Ambiente

Eduardo Guerrero Núñez, cédula nacional de identidad N° [REDACTED], en su calidad de gerente general y en representación de **RR Wine Limitada**, en adelante indistintamente "RR Wine" en el proceso sancionatorio Rol D-083-2018, evacuo los traslados conferidos por Res. Ex. N° 12/Rol D-083-2018 de esa Superintendencia, en relación con las presentaciones de fecha 30 de abril de 2019, de la Junta de Vigilancia del Estero Carretón (JVEC) y 2 de mayo de 2019, efectuada por Sociedad Agrícola María Elba Herrera Limitada.

I. Antecedentes

1. Que, como es del conocimiento del señor Fiscal Instructor, a RR Wine le fueron formulados cargos en el proceso sancionatorio Rol D-083-2018, de esa Superintendencia, a través de la Resolución Exenta N° 1/ Rol D-083-2018, de fecha 10 de septiembre de 2018.
2. Que, RR Wine, haciendo uso del derecho que le confiere la ley, presentó con fecha 12 de octubre de 2018, un Programa de Cumplimiento en el cual se hace cargo de las infracciones atribuidas, ofreciendo diversas acciones para corregir dichas situaciones.
3. Que, mediante Resolución Exenta N° 3 / Rol-083-2018, el señor Fiscal formuló observaciones al Programa de Cumplimiento, disponiendo que RR Wine lo reformulara haciéndose cargo de las observaciones.
4. Que, con fecha 22 de noviembre de 2018, RR Wine hizo presentación ante esa Superintendencia de carta respuesta de las observaciones formuladas y acompañando un texto refundido del PdC actualizado.
5. Que, mediante presentación de 19 de noviembre de 2018, la Junta de Vigilancia del Estero Carretón solicitó hacerse parte en el procedimiento sancionatorio, solicitud que fue acogida por Resolución Exenta N° 5/ Rol D-083-2018.
6. Que, con fecha 31 de enero de 2019, la Junta de Vigilancia del Estero Carretón – en adelante indistintamente "JVEC"- y Sociedad María Elba Herrera Limitada presentaron ante esa Superintendencia escritos solicitando se decreten

medidas provisionales y formulando observaciones al Programa de Cumplimiento presentado.

7. Que, con fecha 22 de febrero de 2019, mediante Res. Ex. N° 8/Rol D-083-2018, esta Superintendencia se pronunció respecto de los escritos ingresados con fecha 31 de enero de 2019, por Sociedad Agrícola María Elba Herrera Limitada y la JVEC, resolviendo tener por incorporadas sus presentaciones al procedimiento, y, previo a resolver las solicitudes de adopción de medidas provisionales, otorgar traslado al titular.

8. Que esta parte, en representación de RR Wine efectuó las siguientes presentaciones: (i) con fecha 28 de febrero de 2019, esta parte presentó un escrito mediante el cual solicita tener presente lo que indica en relación con la presentación ingresada por Sociedad Agrícola María Elba Herrera Limitada, solicitando asimismo no acoger las solicitudes de dicho interesado; (ii) con fecha 4 de marzo de 2019 se solicita incorporar aclaraciones y rectificaciones al programa de cumplimiento; (iii) con fecha 11 de marzo de 2019 se solicita tener presente lo que indica en relación con la solicitud de medidas provisionales por parte de la JVEC, y respecto de las observaciones formuladas al programa de cumplimiento por el mismo interesado.

9. Que, con fecha 26 de marzo de 2019, Sociedad Agrícola María Elba Herrera Limitada solicitó se resolviera derechamente la solicitud de medidas provisionales ingresada con fecha 31 de enero de 2019.

10. Mediante Res. Ex. N° 9/ Rol D-083-2018, de fecha 29 de marzo de 2019, la Superintendencia se pronunció respecto del programa de cumplimiento presentado por el titular con fecha 22 de noviembre de 2018, y rectificado mediante las presentaciones de fechas 4 y 11 de marzo de 2019. Se otorgó al titular un plazo para la presentación de un programa de cumplimiento refundido, que incorporase las observaciones consignadas, plazo que fue ampliado según consta de la Res. Ex N° 10 / Rol D-083-2018. Mediante escrito de fecha 23 de abril de 2019, RR Wine incorpora las observaciones al Programa de Cumplimiento refundido.

11. A su turno, Sociedad Agrícola María Elba Herrera Limitada, efectuó las siguientes presentaciones: (i) con fecha 5 de abril de 2019, acompaña informe técnico elaborado por la empresa Soluciones en Gestión Ambiental y solicita a la Superintendencia pronunciarse derechamente sobre las medidas provisionales solicitadas en el escrito de fecha 31 de enero de 2019; y (ii) con fecha 12 de abril acompaña documento correspondiente al Ord. N° 1117/2019, de fecha 8 de abril de 2019, de la Superintendencia de Servicios Sanitarios, mediante el cual se informa a la Ittma. Corte de Apelaciones de Talca al tenor del recurso de protección Rol N° 325-2019, caratulado "Ayala con RR Wine".

12. Mediante Res. Ex. N°11/ Rol D-083-2018, esa Superintendencia concede traslado a RR Wine para pronunciarse sobre las presentaciones de fecha 5 y 12 de abril de 2019 de Sociedad Agrícola María Elba Herrera Limitada, debiendo tratarse de observaciones pertinentes y conducentes conforme al estado actual procesal del procedimiento administrativo. Asimismo, solicita a RR Wine y a la JVEC informar sobre el acuerdo señalado en el escrito de 11 de marzo de 2019 y las acciones contempladas en este.

13. Mediante Res. Ex. N°12/ Rol D-083-2018, se tiene por evacuado el traslado conferido a RR Wine, ingresado con fecha 6 de mayo de 2019, respecto de las observaciones al Programa de Cumplimiento incorporadas por la Sociedad Agrícola María Elba Herrera Limitada. Asimismo se tiene por presentado el programa de cumplimiento refundido ingresado por RR Wine el 23 de abril de 2019 y, se tiene por incorporadas las observaciones al programa de cumplimiento y documentos remitidos por la JVEC mediante escrito de 30 de abril de 2019, y las observaciones incorporadas por la Sociedad Agrícola María Elba Herrera Limitada, mediante escrito de fecha 2 de mayo.

14. Asimismo, la mencionada resolución señala que previo a resolver las solicitudes de medidas provisionales y la aprobación o rechazo del programa de cumplimiento, se lleve a efecto una diligencia probatoria consistente en la visita inspectiva a la bodega de vinos de RR Wine, para el día 6 de junio de 2019.

15. Por último, se confiere traslado a RR Wine para que en un plazo de 5 días hábiles desde su notificación, formule las observaciones que a su juicio correspondan en relación a las observaciones al programa de cumplimiento incorporadas por la JVEC con fecha 30 de abril de 2019, y por la Sociedad Agrícola María Elba Herrera Limitada, mediante escrito de fecha 2 de mayo del presente año.

II. En lo relativo a la presentación de la Junta de Vigilancia del Estero Carretón, de 30 de abril de 2019

Mediante presentación de 30 de abril de 2019, la JVEC evacuó traslado conferido mediante Res. Ex N 11/ Rol D-83-2018, acompañando la documentación relativa al Acuerdo firmado entre RR Wine y la JVEC, de fecha 13 de marzo de 2019. En el mismo escrito formula observaciones a la Res. Ex. N 9/ Rol D-83-2018, en virtud de la cual esa Superintendencia requirió a RR Wine la presentación de un programa de cumplimiento refundido.

La JVEC observa que *“la Resolución Exenta N° 9 de la SMA omite exigir a RR WINE que la medición de caudal debe ir aparejada con la medición en línea de los parámetros de calidad de aguas, por cuanto de la sola medición de caudal no es posible desacreditar del todo la contaminación de dichas aguas, siendo necesario el análisis de sus parámetros”*. Agrega en su presentación la JVEC que esa Superintendencia debiera exigir a RR Wine que *“para efectos de acreditar de modo fehaciente y fidedigno que en la actualidad no se realizan descargas de Riles hacia cursos de aguas superficiales, que junto con la medición de caudal se incluya la medición de los parámetros de calidad de las aguas a través de los equipos que permitan acceder a los datos de forma instantánea (ej: sonda multiparamétricas), aguas arriba y aguas abajo del Canal Pulmodón”*.

Sobre este particular cabe hacer presente al señor Fiscal Instructor que esta aseveración no es efectiva, por cuanto RR Wine si ha monitoreado la calidad de las aguas del Estero Carretones, cuyos resultados se encuentran acompañados a esa Superintendencia en el Anexo A “Informe Efectos Negativos Actualizado”, tabla 2-6: Análisis de Aguas, del PdC Refundido. Este monitoreo ha sido realizado a través

de la ETFA AGQ LAB y, con una frecuencia mensual, mide los parámetros de Conductividad Eléctrica, Oxígeno Disuelto, Ph, temperatura, DBO5, Solido Suspendido, Nitrogeno Kjeldah, Nitrogeno Total, Nitratos y Nitritos.

Sin perjuicio de lo anterior y como es de conocimiento del señor Fiscal, entre RR Wine y la JVEC, se suscribió un Acuerdo en virtud del cual RR Wine, entre otras materias, se comprometió a realizar un monitoreo de la calidad de las aguas en la cuenca del Estero Carretones dos veces por semana (durante el periodo de vendimia) y de forma quincenal (durante el resto del año), a través de una ETFA. A este efecto, y con el propósito de satisfacer la periodicidad del monitoreo comprometido en el Acuerdo con la JVEC, RR Wine contrató a la ETFA Biodiversa que ha realizado los monitoreos de calidad de las aguas del Estero Carretones, aguas arriba y aguas abajo del Canal Pulmodón, en los mismo puntos en que hace el muestreo antes referido la ETFA ACQ Lab.

En forma adicional, RR Wine, en cumplimiento del Acuerdo con la JVEC, adquirió una sonda paramétrica portátil HI 9829 y una sonda autónoma HANNAH Instruments, con el objeto de desarrollar el plan de monitoreo y análisis de las aguas del Estero Carretón y del Canal Pulmodón, autorizando a la ingeniera señora Margarita Nuñez, de la JVEC, para que tome las muestras en días y horas por ella definidos y las suba a la plataforma online de reportes que la empresa comparte con la JVEC.

A continuación, se presentan los resultados de las mediciones de calidad de agua del Canal Pulmodón, que han sido registradas por las sondas aludidas y disponibles en la plataforma online de reportes, desde abril 2019 a la fecha:

Tabla 1: Punto 1 – Nacimiento canal Pulmodón – Coordenada 6117939 N, 288689 E, UTM wgs84 huso 19

Fecha	Hora	pH	ORP mV	%DO	DO ppm	Cond us/cm	Sol dis	Turb FNU	T°
15-04-2019	13:32	7,11	144,5	60	5,91	241	121	6	15,01
16-04-2019	12:52	7,17	152,7	60,7	6	246	123	7,3	14,74
17-04-2019	15:33	7,13	114,7	47,8	4,55	264	132	13,8	16,61
18-04-2019	16:34	7,08	125,9	43,2	4,06	256	128	12,6	17,09
22-04-2019	14:51	7,37	109	64,3	6,25	294	147	7,4	15,51
23-04-2019	17:00	7,27	120,2	63,4	6,16	296	148	14,2	15,69
25-04-2019	11:34	7,25	119,9	57,4	5,74	386	193	13,3	14,32
29-04-2019	14:51	7,23	121	81,3	9,91	310	155	16,7	15,42
02-05-2019	12:10	7,11	131,6	61,6	6,05	306	153	9,4	15,01
03-05-2019	11:51	7,22	131,2	54,3	5,31	310	155	9,1	15,15
06-05-2019	14:06	7,16	138,8	58,2	5,7	254	127	8,1	15,1
07-05-2019	10:27	6,97	134,6	63	6,29	229	114	9,8	14,34
09-05-2019	13:16	7,32	136,3	56,7	5,62	249	124	11,3	14,79
13-05-2019	11:28	7,11	144	60	5,99	239	120	6,4	14,4
16-05-2019	10:57	7,17	147,1	56,4	5,68	230	115	5,2	13,92
17-05-2019	09:44	7,25	152,2	59,6	6	248	124	6,5	13,96
22-05-2019	11:52	7	168,5	69,5	7,39	276	138	5,9	11,6
23-05-2019	13:01	7,11	169,9	67,6	7,01	288	144	5,4	12,7
24-05-2019	09:42	6,69	173,4	67,4	7,11	340	170	8,2	11,65
29-05-2019	09:08	7,01	156,8	41,8	4,16	312	156	6,6	14,34
31-05-2019	09:57	7,01	149,6	37,4	3,83	311	155	15,8	13,11
05-06-2019	16:59	7,02	129,3	58,3	5,63	310	155	12,7	15,91

Fuente: Plataforma online de registro de mediciones.

Tabla 2: Punto 2 – Descarga canal Pulmodón- Coordenada 6119414 N, 286919 N, WGS84 huso 19

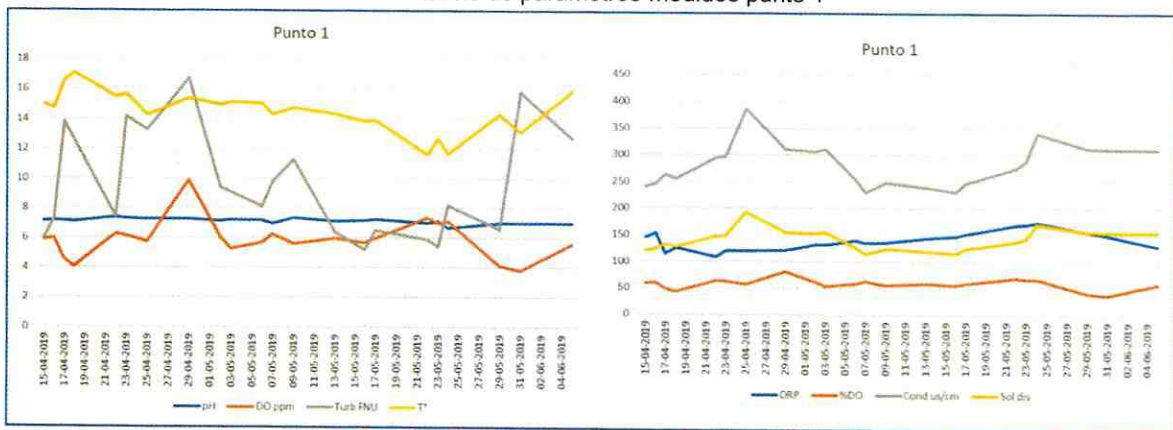
Fecha	Hora	pH	ORP mV	%DO	DO ppm	Cond us/cm	Sol dis	Turb FNU	T°
15-04-2019	13:32	7,11	111,7	62,8	6,19	246	123	8,3	15,09
16-04-2019	13:21	7,19	115,7	66,1	6,58	250	125	8,9	14,59
17-04-2019	15:57	7,2	80,7	75,2	7,24	277	139	16,6	16,16

Fecha	Hora	pH	ORP mV	%DO	DO ppm	Cond us/cm	Sol dis	Turb FNU	T°
18-04-2019	17:03	7,3	107,8	58,8	5,61	280	140	16,4	16,63
22-04-2019	15:12	7,28	73,5	54	5,28	391	196	11,6	15,29
23-04-2019	18:10	7,23	149,8	73,2	6,76	318	159	7,5	18,24
25-04-2019	11:53	7,22	78,8	56,8	5,7	308	154	14,1	14,32
29-04-2019	15:11	7,39	14,9	65,5	6,4	326	163	18	15,3
02-05-2019	12:30	7,23	106	60,2	5,94	350	175	33,6	14,88
03-05-2019	12:16	7,35	123,5	61,9	6,07	286	143	11,9	15,13
06-05-2019	14:25	7,36	119,6	59,9	5,89	241	121	12,3	15,02
07-05-2019	10:52	7,3	96,2	54,2	5,43	237	119	11,1	14,31
09-05-2019	13:38	7,37	122,5	65,6	6,55	227	114	12,9	14,58
13-05-2019	11:45	7,37	101,2	58,8	5,9	236	118	10,7	14,3
16-05-2019	11:17	7,36	85	51,5	5,21	242	121	9,3	13,88
17-05-2019	10:10	7,3	86,9	55,9	5,66	253	127	9,1	13,88
22-05-2019	12:11	7,19	129,7	60,3	6,42	269	135	8,1	11,69
23-05-2019	13:38	7,22	143,5	64,4	6,85	271	135	8,2	12,36
24-05-2019	09:42	7,15	147,3	67,2	7,14	269	134	7,5	11,5
29-05-2019	09:22	7,21	128	52,2	5,16	279	139	7,8	14,7
31-05-2019	10:17	7,21	114,5	38,6	3,89	282	141	13,5	13,94
05-06-2019	17:17	7,32	117,5	54,3	5,27	283	142	12,6	15,77

Fuente: Plataforma online de registro de mediciones.

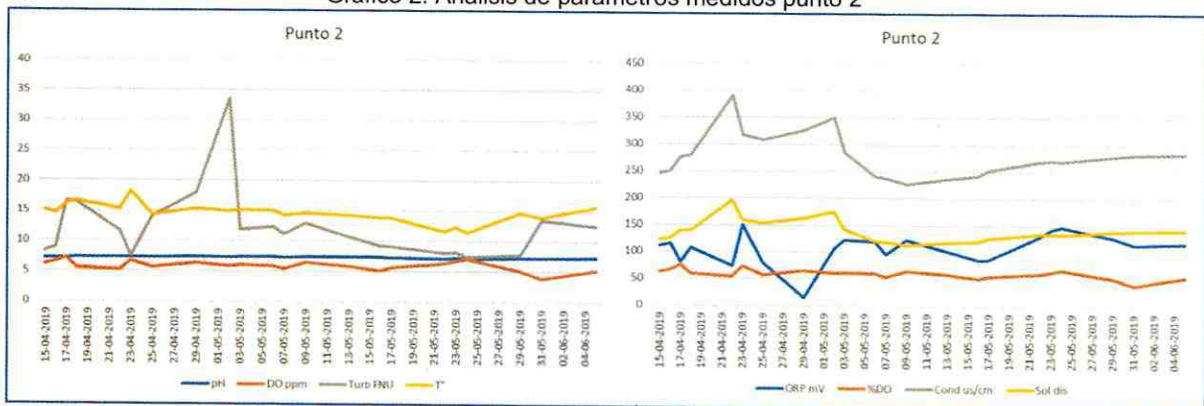
De las tablas 1 y 2 antes transcritas puede advertirse la inexistencia de fluctuaciones significativas y, en cambio, se advierte que los parámetros medidos se mantienen prácticamente constantes

Gráfico 1: Análisis de parámetros medidos punto 1



Fuente: elaboración propia, con información de mediciones de plataforma online

Gráfico 2: Análisis de parámetros medidos punto 2



Fuente: elaboración propia, con información de mediciones de plataforma online

Adicionalmente, si se comparan los parámetros de los puntos 1 y 2 de las tablas siguientes, el parámetro turbidez no presenta fluctuaciones acentuadas, sino más bien mantienen niveles similares en la misma fecha de medición. Por lo tanto, es posible concluir que en el punto 2 denominado "zona de que evacúa el canal Pulmodón al Estero Carretones" no existen descargas a las aguas superficiales por RR Wine.

Tabla 3: Comparación de parámetros pH, DO ppm, Turb FNU y T°, punto 1 2 (diferencial)

Fecha	Punto 1	Punto 2	Diferencia I	Punto 1	Punto 2	Diferencia I	Punto 1	Punto 2	Diferencia I	Punto 1	Punto 2	Diferencia I
	pH	pH		DO ppm	DO ppm		Turb FNU	Turb FNU		T°	T°	
15-04-2019	7,11	7,11	0	5,91	6,19	-0,28	6	8,3	-2,3	15,01	15,09	-0,08
16-04-2019	7,17	7,19	-0,02	6	6,58	-0,58	7,3	8,9	-1,6	14,74	14,59	0,15
17-04-2019	7,13	7,2	-0,07	4,55	7,24	-2,69	13,8	16,6	-2,8	16,61	16,16	0,45
18-04-2019	7,08	7,3	-0,22	4,06	5,61	-1,55	12,6	16,4	-3,8	17,09	16,63	0,46
22-04-2019	7,37	7,28	0,09	6,25	5,28	0,97	7,4	11,6	-4,2	15,51	15,29	0,22
23-04-2019	7,27	7,23	0,04	6,16	6,76	-0,6	14,2	7,5	6,7	15,69	18,24	-2,55
25-04-2019	7,25	7,22	0,03	5,74	5,7	0,04	13,3	14,1	-0,8	14,32	14,32	0
29-04-2019	7,23	7,39	-0,16	9,91	6,4	3,51	16,7	18	-1,3	15,42	15,3	0,12
02-05-2019	7,11	7,23	-0,12	6,05	5,94	0,11	9,4	33,6	-24,2	15,01	14,88	0,13
03-05-2019	7,22	7,35	-0,13	5,31	6,07	-0,76	9,1	11,9	-2,8	15,15	15,13	0,02
06-05-2019	7,16	7,36	-0,2	5,7	5,89	-0,19	8,1	12,3	-4,2	15,1	15,02	0,08
07-05-2019	6,97	7,3	-0,33	6,29	5,43	0,86	9,8	11,1	-1,3	14,34	14,31	0,03
09-05-2019	7,32	7,37	-0,05	5,62	6,55	-0,93	11,3	12,9	-1,6	14,79	14,58	0,21
13-05-2019	7,11	7,37	-0,26	5,99	5,9	0,09	6,4	10,7	-4,3	14,4	14,3	0,1
16-05-2019	7,17	7,36	-0,19	5,68	5,21	0,47	5,2	9,3	-4,1	13,92	13,88	0,04
17-05-2019	7,25	7,3	-0,05	6	5,66	0,34	6,5	9,1	-2,6	13,96	13,88	0,08
22-05-2019	7	7,19	-0,19	7,39	6,42	0,97	5,9	8,1	-2,2	11,6	11,69	-0,09
23-05-2019	7,11	7,22	-0,11	7,01	6,85	0,16	5,4	8,2	-2,8	12,7	12,36	0,34
24-05-2019	6,69	7,15	-0,46	7,11	7,14	-0,03	8,2	7,5	0,7	11,65	11,5	0,15
29-05-2019	7,01	7,21	-0,2	4,16	5,16	-1	6,6	7,8	-1,2	14,34	14,7	-0,36
31-05-2019	7,01	7,21	-0,2	3,83	3,89	-0,06	15,8	13,5	2,3	13,11	13,94	-0,83
05-06-2019	7,02	7,32	-0,3	5,63	5,27	0,36	12,7	12,6	0,1	15,91	15,77	0,14

Fuente: elaboración propia, con información de mediciones de plataforma online

Tabla 4: Comparación de parámetros ORP, %DO, Conductividad, solidos disueltos, Punto 1 y 2 (Diferencial)

Fecha	Punto 1	Punto 2	Diferencia I	Punto 1	Punto 2	Diferencia I	Punto 1	Punto 2	Diferencia I	Punto 1	Punto 2	Diferencia I
	ORP	ORP mV		%DO	%DO		Condus/cm	Condus/cm		Sol dis	Sol dis	
15-04-2019	144,5	111,7	32,8	60	62,8	-2,8	241	246	-5	121	123	-2
16-04-2019	152,7	115,7	37	60,7	66,1	-5,4	246	250	-4	123	125	-2
17-04-2019	114,7	80,7	34	47,8	75,2	-27,4	264	277	-13	132	139	-7
18-04-2019	125,9	107,8	18,1	43,2	58,8	-15,6	256	280	-24	128	140	-12
22-04-2019	109	73,5	35,5	64,3	54	10,3	294	391	-97	147	196	-49
23-04-2019	120,2	149,8	-29,6	63,4	73,2	-9,8	296	318	-22	148	159	-11
25-04-2019	119,9	78,8	41,1	57,4	56,8	0,6	386	308	78	193	154	39
29-04-2019	121	14,9	106,1	81,3	65,5	15,8	310	326	-16	155	163	-8
02-05-2019	131,6	106	25,6	61,6	60,2	1,4	306	350	-44	153	175	-22
03-05-2019	131,2	123,5	7,7	54,3	61,9	-7,6	310	286	24	155	143	12
06-05-2019	138,8	119,6	19,2	58,2	59,9	-1,7	254	241	13	127	121	6
07-05-2019	134,6	96,2	38,4	63	54,2	8,8	229	237	-8	114	119	-5
09-05-2019	136,3	122,5	13,8	56,7	65,6	-8,9	249	227	22	124	114	10
13-05-2019	144	101,2	42,8	60	58,8	1,2	239	236	3	120	118	2
16-05-2019	147,1	85	62,1	56,4	51,5	4,9	230	242	-12	115	121	-6
17-05-2019	152,2	86,9	65,3	59,6	55,9	3,7	248	253	-5	124	127	-3
22-05-2019	168,5	129,7	38,8	69,5	60,3	9,2	276	269	7	138	135	3
23-05-2019	169,9	143,5	26,4	67,6	64,4	3,2	288	271	17	144	135	9
24-05-2019	173,4	147,3	26,1	67,4	67,2	0,2	340	269	71	170	134	36
29-05-2019	156,8	128	28,8	41,8	52,2	-10,4	312	279	33	156	139	17
31-05-2019	149,6	114,5	35,1	37,4	38,6	-1,2	311	282	29	155	141	14
05-06-2019	129,3	117,5	11,8	58,3	54,3	4	310	283	27	155	142	13

Fuente: elaboración propia, con información de mediciones de plataforma online

En lo que se refiere a la medición en línea de parámetros de calidad de las aguas del Estero Carretones que solicita en su presentación la JVEC, cabe señalar al señor Fiscal Instructor que tal como lo conviniera con la propia JVEC, RR Wine no tiene inconveniente en comprometer la instalación de sondas multiparamétricas

para medir en línea la calidad de las aguas, en cuanto a los parámetros de conductividad eléctrica y pH, y que dicha obligación se vea reflejada en el PdC.

En mérito de lo anterior, la solicitud de la JVEC en orden a que junto con la medición de los caudales, la SMA exija a RR Wine que la medición de caudal debe ir aparejada con la medición en línea de los parámetros de calidad de aguas, como una manera de desacreditar del todo la contaminación de las aguas superficiales, cabe señalar al señor Fiscal Instructor que RR Wine se encuentra midiendo calidad de las aguas como parte de las medidas comprometidas en el PdC.

Adicionalmente y, dando estricto cumplimiento al Acuerdo suscrito con la JVEC, RR Wine se encuentra midiendo calidad de las aguas a través de ETFAs y mediante sonda paramétrica.

Por último, RR Wine ha declarado no tener inconveniente en la instalación de una sonda multiparamétrica para medir en línea e conductividad eléctrica y pH, y que dicha obligación se vea reflejada en el PdC.

III. En relación con la presentación de Sociedad Agrícola María Elba Herrera Limitada, de 2 de mayo de 2019,

Por su parte, la Sociedad Agrícola María Elba Herrera Limitada, en su escrito de fecha 2 de mayo de 2019, solicitó al señor Superintendente rechazar el programa de cumplimiento presentado en su versión final por RR Wine.

Fundamenta su pretensión en que el programa de cumplimiento presentado no cumpliría con las condiciones mínimas para ser aprobado. En particular, señala que las acciones propuestas no permitirían el cumplimiento que autoriza la RCA N° 373/2006, si no que implicarían la realización de actividades nuevas no evaluadas, pretendiendo de este modo el titular que por medio de la aprobación del programa presentado se le autoricen condiciones de operación intermedia que no contarían con un Resolución de Calificación Ambiental que las ampare, validando de este modo todo el tiempo en que el titular se habría mantenido infringiendo la RCA y eludiendo el SEIA.

Sobre este respecto, cabe señalar al señor Fiscal Instructor que de acuerdo con el derecho conferido por el artículo 42 de la Ley N° 20.417, RR Wine ha hecho presentación de un programa de cumplimiento, que incluye acciones y metas para que el titular, dentro de un plazo de extensión del mismo, de cumplimiento satisfactorio a la normativa ambiental. Conforme a ello, RR Wine no busca validaciones de ningún tipo, sino ampararse en la normativa aplicable.

Para los efectos anteriores, y conforme consta al señor Fiscal Instructor, RR Wine ha dado estricto cumplimiento a las exigencias formuladas por esa Superintendencia en la presentación del PdC, con las respuestas a las observaciones planteadas y, con la reformulación del PdC cada vez que ello ha sido requerido.

En su escrito, la Sociedad Agrícola María Elba Herrera Limitada objeta las siguientes acciones contenidas en el PdC, a cuyo efecto se expone lo siguiente:

a) Acción N° 48: El programa propone reducir desde 86,9 millones a 69,5 millones de kg de uvas producidas, en circunstancias que la RCA solamente autoriza a procesar 4 millones de kg de uva al año:

Sobre este particular, la acción propuesta, en la línea de alcanzar el cumplimiento satisfactorio de la normativa ambiental dentro del plazo de extensión del PdC, RR Wine ha propuesto reducir la capacidad de procesamiento de uva implementando acciones tendientes a disminuir la generación de Riles y, en todo caso, se ha ajustado al límite de disposición de Riles de 86,72 m³/día, que es el autorizado por la RCA 373/2006.

Sin perjuicio de lo anterior, y como es de conocimiento del señor Fiscal Instructor, RR Wine ha sometido a evaluación a través del SEIA una Declaración de Impacto Ambiental (DIA) "*Ampliación y normalización de instalaciones agroindustriales RR Wine*", procedimiento que se encuentra en actual tramitación habiéndose hecho ingreso de la Addenda 2 con fecha 7 de junio en curso.

b) Acción N° 52 y N° 53: señala la presentación que se insistiría en incorporar acciones que no serían parte de la RCA aprobada, como la acumulación y retiro de Riles y Aguas Servidas por medio de empresa sanitaria, lo que constituiría un incumplimiento al instrumento ambiental y además, que RR Wine no formaría parte del registro de establecimientos industriales que descargan a sus plantas de tratamiento de aguas servidas ni existe constancia que haya suscrito un convenio de tratamiento de RILES:

Sobre estas afirmaciones de la Sociedad Agrícola, cabe señalar al señor Fiscal Instructor, por una parte, que RR Wine incorporó entre sus acciones y metas para cumplir dentro del plazo de extensión del PdC con la normativa ambiental, la acumulación y retiro de Riles por una empresa sanitaria.

En cuanto a la circunstancia de no formar parte RR Wine del registro de establecimientos industriales que descarguen a sus plantas de tratamiento de aguas servidas, tal como se respondiera en presentación anterior, dicha aseveración no es correcta por cuanto RR Wine no se encuentra en la hipótesis respecto de tal exigencia al no descargar sus Riles a algún curso de agua superficial, en términos de tener que cumplir con el Decreto Supremo N° 90, de 2000, del Ministerio Secretaría General de la Presidencia.

No obstante lo anterior, como parte de las medidas incorporadas en el PdC, RR Wine ha convenido con otras plantas de tratamiento de aguas servidas la recepción de RILES en caso de ser ello necesario.

c) RR Wine estaría subestimando interesada y grave de la erosión y saturación de suelos como consecuencia de la infracción N° 4, calificándola como eventual y señalando que estaría actualmente eliminada.

Como es del conocimiento del señor Fiscal Instructor, en el Anexo A "Informe de Efectos negativos actualizado", del PdC Refundido, presentado con

fecha 23 abril 2019, que contiene un análisis de suelos, ha quedado demostrado que no existe erosión ni saturación de suelos por acción de RR Wine.

d) En el programa de cumplimiento de RR Wine se desconocería que exista o haya existido afectación en cursos superficiales de aguas, en circunstancias que la comunidad que reside en el sector habría sufrido por años el vertimiento de Riles al Estero Carretones.

Sobre esta afirmación cabe reiterar una vez más que como consta del expediente sancionatorio, en especial, de los informes de monitoreo de calidad de agua presentados con el PdC más los acompañados en escritos anteriores y como Anexo a esta presentación, que no existe afectación de las aguas superficiales aledañas a RR Wine, ni a curso de agua alguno y que el supuesto vertimiento ilegal de Riles no pasa de ser una afirmación que carece de todo sustente jurídico y probatorio.

e) En el programa de RR Wine no se distinguirían los niveles de generación de Riles según período, ni existirían cálculos que respalden que sea posible reducirlos con el nivel de producción comprometida, omitiéndose una fundamentación teórica de los valores comprometidos:

Esta última afirmación de la Sociedad Agrícola María Elba Herrera Limitada, adolece igualmente de falta de fundamento y veracidad, por cuanto, como ha sido reiterado al señor Fiscal Instructor, el Programa de Cumplimiento Refundido contempla acciones y metas que confirman el ajuste de la disposición de Riles a los 86,72 m³/día que corresponde al valor autorizado por la RCA 373/2006.

Adicionalmente, en relación al hecho infraccional 4, el PdC Refundido incluye un análisis de caudales y reducción de generación de Riles, con su fundamentación teórica e indicación de valores comprometidos. Así consta en la Tabla 2-3 del Anexo A "Informe de Efectos negativos actualizado" y de los datos que contienen los registros de caudalímetros incluidos en el Anexo A 2.4 "Caudalímetro RIL 2019".

Conforme a lo anterior, RR Wine no dispone un volumen superior al autorizado de 86,72 m³/día, lo que, además, será objeto de medición a través de un caudalímetro.

f) Solicitud de rechazo del PdC disponiendo al efecto la dictación de una medida cautelar que garantice que el Proyecto no podrá operar hasta obtención satisfactoria de una RCA que regule su actividad:

Sobre la reiteración de la solicitud de rechazo del PdC y la dictación de una medida cautelar que hace la Sociedad Agrícola María Elba Herrera Limitada, cabe señalar al señor Fiscal Instructor que, como se ha demostrado en esta presentación y en las anteriores, RR Wine ha ejercido el derecho que le confiere la ley para presentar el PdC en actual tramitación, en virtud del cual se incluyen acciones y metas para alcanzar el cumplimiento satisfactorio de la normativa ambiental dentro del plazo de extensión del mismo.

Debe destacarse en esta materia, como ha sido largamente reiterado, que RR Wine no descarga riles a cursos superficiales de agua, que RR Wine se encuentra monitoreando en forma permanente la calidad de dichas aguas, sin constatación de contaminación alguna y, por último, que la disposición de Riles se ajusta al volumen de 86,72 m³/día correspondiente al autorizado por la RCA N° 373/2006.

Teniendo en cuenta lo señalado, así como la información aportada en esta presentación y los antecedentes probatorios que obran en el expediente del proceso sancionatorio, resulta jurídicamente procedente la aprobación del PdC Refundido presentado por RR Wine y, al mismo tiempo, dejan en evidencia la improcedencia de la adopción de la medida provisional solicitada por la Sociedad Agrícola María Elba Herrera Limitada.

POR TANTO, solicito al señor Fiscal Instructor tener presente lo expuesto en relación con las presentaciones de fecha 30 de abril por la Junta de Vigilancia del Estero Carretón (JVEC) y 2 de mayo de 2019, efectuada por Sociedad Agrícola María Elba Herrera Limitada, tener por evacuado el traslado conferido mediante Res. Ex. N° 12/Rol D-083-2018 y, en definitiva, aprobar derechamente el Programa de Cumplimiento cuyo texto refundido fue presentado con fecha 23 de abril de 2019, ante esa Superintendencia.

OTROSÍ: Se solicita tener por acompañado el Anexo en formato pdf. de los monitoreos del ETFA Biodiversa, aguas arriba, aguas abajo y resumen.



ANEXO

**MONITOREOS DE ETFA BIODIVERSA, AGUAS ARRIBA, AGUAS
ABAJO Y RESUMEN**

Resultados Análisis ETFA Biodiversa

Aguas Arriba ETFA BIODIVERSA (Acuerdo JVEC)	conductividad ad(B)	oxígeno disuelto MG/L	pH terreno	Temperatura terreno
08-04-19	140	6,4	8,7	16,2
15-04-19	152	7,1	8,6	14,7
17-04-19	164	7,5	7,3	15,1
22-04-19	240	7,5	7,5	14,4
24-04-19	254	7,5	7,7	14,4
29-04-19	146	8,1	7,7	17,7
02-05-19	59,1		7,4	15,9
06-05-19	264	7,3	7,5	15,4
09-05-19	268	7,2	8,5	15,6
13-05-19	166	7,4	7,3	14,1
15-05-19	239	8,1	7,3	13,4
20-05-19	242		7,3	12,8
22-05-19	242	8,9	7,3	11,8
Promedio	198,2	7,5	7,7	14,7

Aguas Abajo ETFA BIODIVERSA (Acuerdo JVEC)	conductivi dad(B)	oxígeno disuelto MG/L	pH terreno	Temperat ura terreno
08-04-19	132	6,4	8,3	15,7
15-04-19	148	6,7	8,3	14,5
17-04-19	171	7,0	7,2	14,0
22-04-19	260	6,1	7,4	14,2
24-04-19	244	7,4	7,4	15
29-04-19	151	7,5	7,8	17,4
02-05-19	55,6	9,3	7,0	15,3
06-05-19	243	6,9	7,3	15,4
09-05-19	239	8,1	8,3	15,1
13-05-19	232	6,3	7,4	13,7
15-05-19	247	8,1	7,6	12,9
20-05-19	253		7,1	12,4
22-05-19	245	5,2	7,1	11,1
Promedio	201,6	7,1	7,6	14,4

Resultados Análisis ETFA Biodiversa. Aguas Arriba

Fecha informe **29-04-19**
toma de muestra **17-04-19**

Aguas arriba

Resultados

parametro	unidad de expresion	valor medido	norma NCh13 33	metodos de ensayo	horas envase	fecha analisis
fisico - quimicos						
conductividad(B)	uS/cm	164 a 25°C		SM22th/2310B	24,0	18-04-19
demanda quimica de oxigeno(D)	mg/L	41,00		Sm22th/3120 B	20,0	18-04-19
Nitritos (B)	mg/L	<0,02		SM22th/4500NO2-B	21,0	18-04-19
Nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	1,04		SM22th/4500NO3-D	21,0	18-04-19
Nitrogeno total (B)	mg/L	1,5		SM22th/4110-B	21,0	18-04-19
demanda bioquimica de oxigeno(B)	mg/L	20,17		SM22th/5210 B	20,0	18-04-19
Solidos suspendidos totales (B)	mg/L	13,5		SM22th/2540 D	20,0	18-04-19
Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	0,5		SM22th/4500NOrgB	21,0	18-04-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	7,5
pH terreno		7,3
Temperatura terreno	C	15,1

Fecha informe **29-04-19**
toma de muestra **15-04-19**

fisico- quimicos

conductividad(B)	uS/cm	152 a 25°C		SM22th/2310B	24,0	16-04-19
demanda quimica de oxigeno (D)	mg/L	10,00		SM22th/3120 B	20,0	16-04-19
nitritos (B)	mg/L	<0,02		SM22th/4500NO3-B	21,0	16-04-19
nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	0,74		SM22th/4500NO3-b	21,0	16-04-19

nitrogeno total(B)	mg/L	0,8	SM22th/4110-B	21,0	16-04-19
demanda bioquímica de oxígeno (B)	mg/L	8,47	SM22th/5210 B	20,0	16-04-19
solidos suspendidos totales (B)	mg/L	8,6	SM22th/2540 D	20,0	16-04-19
Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	<0,2	SM22th/4500NOrg B	21,0	16-04-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	7,1
pH terreno		8,6
Temperatura terreno	C	14,7

Fecha informe toma de muestra
29-04-19
 fisico-quimicos
08-04-19

conductividad(B)	uS/cm	140 a 25°C	SM22th/2310B	21,0	09-04-19
demanda química de oxígeno (D)	mg/L	12,00	SM22th/3120 B	20,0	09-04-19
nitritos (B)	mg/L	<0,02	SM22th/4500NO3-B	22,0	09-04-19
nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	1,01	SM22th/4500NO3-b	22,0	09-04-19
nitrogeno total(B)	mg/L	1,1	SM22th/4110-B	22,0	09-04-19
demanda bioquímica de oxígeno (B)	mg/L	8,47	SM22th/5210 B	20,0	09-04-19
solidos suspendidos totales (B)	mg/L	10,8	SM22th/2540 D	24,0	09-04-19
Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	<0,2	SM22th/4500NOrg B	22,0	09-04-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	6,4
pH terreno		8,7
Temperatura terreno	C	16,2

Fecha informe toma de muestra
03-05-19
 fisico-quimicos
22-04-19

conductividad(B)	uS/cm	240 a 25 °C	SM 22th/2310 B	21,0	23-04-19
demanda química de oxígeno (D)	mg/L	15,00	NCh2313/24	20,0	23-04-19

nitritos (B)	mg/L	<0,02	SM22th/4500 NOC2-b	22,0	23-04-19
nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	1,35	SM22th/4500NO3-b	22,0	23-04-19
nitrogeno total(B)	mg/L	1,5	NCh2313/2/Of2009	22,0	23-04-19
demanda bioquimica de oxigeno (B)	mg/L	13,83	NCh2313/05Of05	21,0	23-04-19
solidos suspendidos totales (B)	mg/L	11,9	NCh2313/03Of95	20,0	23-04-19
Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	<0,2	NCh2313/2/Of2009	22,0	23-04-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	7,5
pH terreno		7,5
Temperatura terreno	C	14,4

Fecha informe **07-05-19**
toma de muestra **24-04-19**

fisico-quimicos					
conductividad(B)	uS/cm	254 a 25°C	SM22th/2310 B	22,0	25-04-19
demanda quimica de oxigeno (D)	mg/L	20,00	NCh231324/Of97	22,0	25-04-19
nitritos (B)	mg/L	<0,02	SM22th/4500 NO2-B	21,0	25-04-19
nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	1,32	SM22th/4500NO3-D	21,0	25-04-19
nitrogeno total(B)	mg/L	1,7	NCh2313/28 of 2009	21,0	25-04-19
demanda bioquimica de oxigeno (B)	mg/L	11,37	NCh2313/05 Of95	22,0	25-04-19
solidos suspendidos totales (B)	mg/L	14,5	NCh2313/03Of95	22,0	25-04-19
Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	0,3	NCh2313/28Of2009	21,0	25-04-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	7,5
pH terreno		7,7
Temperatura terreno	C	14,4

Fecha info **08-05-19**

Fisico-quimicos					
-----------------	--	--	--	--	--

toma de muestra

29-04-19	conductividad(B)	uS/cm	146a 25°C	SM22 th/2310 B	20,00	30-04-19
	demanda quimica de oxigeno (D)	mg/L	10	NCh2313/24 Of97	20,0	30-04-19
	nitritos (B)	mg/L	<0,02	SM22th/4500NO2-B	22,0	30-04-19
	nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	5,6	SM22th/4500NO3-D	22,0	30-04-19
	nitrogeno total(B)	mg/L	1,4	NCh2313/28Of2009	22,0	30-04-19
	demanda bioquimica de oxigeno (B)	mg/L	8,67	Nch2313/05,Of05	20,0	30-04-19
	solidos suspendidos totales (B)	mg/L	27,7	Nch2313/03Of95	20,0	30-04-19
	Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	<0,2	Nch2313/28 Of2009	22,0	30-04-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	8,1
pH terreno		7,7
Temperatura terreno	C	17,7

Fecha info 13-05-19 Fisico-quimicos

toma de muestra

02-05-19	conductividad(B)	uS/cm	59,1 a 25 °C	SM22th/2310B	20,0	03-05-19
	demanda quimica de oxigeno (D)	mg/L	18,00	SM 22th/3120B	19,0	03-05-19
	nitritos (B)	mg/L	4,69	SM22th/4500 NO3-B	19,0	03-05-19
	nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	<0,02	SM 22 th/4500 NO2-B	19,0	03-05-19
	nitrogeno total(B)	mg/L	1,1	SM22th/4110 -B	19,0	03-05-19
	demanda bioquimica de oxigeno (B)	mg/L	13,00	SM22th/5210 B	19,0	03-05-19
	solidos suspendidos totales (B)	mg/L	15,4	SM22th/2540 D	19,0	03-05-19
	Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	<0,2	SM22th/4500 NorgB	19,0	03-05-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	7,4
pH terreno		7,4
Temperatura terreno	C	15,9

Fecha info 15-05-19 Fisico-quimicos

toma de muestra

06-05-19	conductividad(B)	uS/cm	264 a 25 °C	SM 22th/2310 B	19,0	07-05-19
	demanda quimica de oxigeno (D)	mg/L	12,00	NCh2313/24 Of97	19,0	07-05-19
	nitritos (B)	mg/L	4,86	SM22th/4500 NO3-B	20,0	07-05-19
	nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	<0,02	SM22th/4500NO2-B	20,0	07-05-19
	nitrogeno total(B)	mg/L	1,3	SM22 th/4110-B	20,0	07-05-19
	demanda bioquimica de oxigeno (B)	mg/L	7,20	NCh2313/05 Of05	19,0	07-05-19
	solidos suspendidos totales (B)	mg/L	10	NCh2313/03Of95	19,0	07-05-19
	Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	0,2	NCh2313/28 Of2009	20,0	07-05-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	7,3
pH terreno		7,5
Temperatura terreno	C	15,4

Fecha info 20-05-19 Fisisico-quimicos

toma de muestra

09-05-19	conductividad(B)	uS/cm	268 a 25°C	SM22th/2310 B	18,0	10-05-19
	demanda quimica de oxigeno (D)	mg/L	19,00	SM 22th/3120 B	18,0	10-05-19
	nitritos (B)	mg/L	4,09	SM22th/4500NO3 -B	19,0	10-05-19
	nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	<0,02	SM22th/4500 NO2-B	19,0	10-05-19
	nitrogeno total(B)	mg/L	2,3	SMth/4110 -B	19,0	10-05-19
	demanda bioquimica de oxigeno (B)	mg/L	10,87	SM22th/5210 B	18,0	10-05-19
	solidos suspendidos totales (B)	mg/L	18,4	SN22th/2540 D	18,0	10-05-19
	Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	1,4	SMth/4500NOrg B	19,0	10-05-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	7,2
pH terreno		8,5
Temperatura terreno	C	15,6

Fecha info 24-05-19

	Fisisico-quimicos					
--	-------------------	--	--	--	--	--

toma de muestra

13-05-19	conductividad(B)	uS/cm	166 a 25°C	SM22th/2310 B	23,0	14-05-19
	demanda quimica de oxigeno (D)	mg/L	10,00	NCh2313/24 Of97	22,0	14-05-19
	nitritos (B)	mg/L	6,3	SM22th/4500NO3-B	23,0	14-05-19
	nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	<0,02	SM22th/4500NO2-B	23,0	14-05-19
	nitrogeno total(B)	mg/L	1,8	SM22th/4110-B	23,0	14-05-19
	demanda bioquimica de oxigeno (B)	mg/L	6,10	NCh2313/05Of05	23,0	14-05-19
	solidos suspendidos totales (B)	mg/L	8,8	NCh2313/03 Of95	23,0	14-05-19
	Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	0,4	NCh2313/28 Of2009	23,0	14-05-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	7,4
pH terreno		7,3
Temperatura terreno	C	14,1

Fecha info 24-05-19
toma de muestra 15-05-19

24-05-19	Fisico-quimicos	uS/cm	239 a 25°C	SM22th/2310 B	21,00	16-05-19
	demanda quimica de oxigeno (D)	mg/L	25,00	NCh2313/24 Of97	21,00	16-05-19
	nitritos (B)	mg/L	2,1	SM 22th/4500 NO3-B	21,00	16-05-19
	nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	<0,02	SM22th/4500 NO2-B	21,00	16-05-19
	nitrogeno total(B)	mg/L	0,5	SM22th/4110-B	21,00	16-05-19
	demanda bioquimica de oxigeno (B)	mg/L	13,20	NCh2313/05Of05	21,00	16-05-19
	solidos suspendidos totales (B)	mg/L	6,3	NCh2313/03Of95	21,00	16-05-19
	Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	<0,2	NCh2313/28Of2009	21,00	16-05-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	8,1
pH terreno		7,3
Temperatura terreno	C	13,4

Fecha info 29-05-19

Fisico-quimicos

toma de muestra

20-05-19

conductividad(B)	uS/cm	242 A 25°C	SM22th/2310 B	22,0	21-05-19
demanda quimica de oxigeno (D)	mg/L	10,00	SM 22th/3120 B	21,0	21-05-19
nitritos (B)	mg/L	7,26	SM22th/4500NO3 -B	22,0	21-05-19
nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	<0,025	SM22th/4500 NO2-B	22,0	21-05-19
nitrogeno total(B)	mg/L	1,8	SMth/4110 -B	22,0	21-05-19
demanda bioquimica de oxigeno (B)	mg/L	9,10	SM22th/5210 B	21,0	21-05-19
solidos suspendidos totales (B)	mg/L	8,9	SN22th/2540 D	21,0	21-05-19
Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	<0,2	SMth/4500NOrg B	22,0	21-05-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	
pH terreno		7,3
Temperatura terreno	C	12,8

Fecha info

03-06-19

toma de muestra

22-05-19

Fisico-quimicos	uS/cm	242 a 25°C			
conductividad(B)	uS/cm	242 a 25°C	SM22th/2310 B	23,0	23-05-19
demanda quimica de oxigeno (D)	mg/L	10,00	SM 22th/3120 B	20,0	23-05-19
nitritos (B)	mg/L	6,28	SM22th/4500NO3 -B	21,0	23-05-19
nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	<0,02	SM22th/4500 NO2-B	21,0	23-05-19
nitrogeno total(B)	mg/L	1,6	SMth/4110 -B	21,0	23-05-19
demanda bioquimica de oxigeno (B)	mg/L	9,10	SM22th/5210 B	20,0	23-05-19
solidos suspendidos totales (B)	mg/L	5,5	SN22th/2540 D	22,0	23-05-19
Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	<0,2	SMth/4500NOrg B	21,0	23-05-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	8,9
pH terreno		7,3
Temperatura terreno	C	11,8

Resultados Análisis ETFA Biodiversa. Aguas Abajo.

29-04-19 Resultados

Fecha informe
Fecha toma de
muestra

15-04-19	parametro	unidad de expresion	valor medido	norma NCh1333	metodos de ensayo	horas envase	fecha analisis
	físico - químicos						
	conductividad(B)	uS/cm	148 a 25°C		SM22th/2310B	24,0	16-04-19
	demanda química de oxígeno(D)	mg/L	11,0		Sm22th/3120 B	20,0	16-04-19
	Nitritos (B)	mg/L	2,64		SM22th/4500NO2-B	22,0	16-04-19
	Nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	<0,02		SM22th/4500NO3-D	22,0	16-04-19
	Nitrogeno total (B)	mg/L	1,4		SM22th/4110-B	22,0	16-04-19
	demanda bioquímica de oxígeno(B)	mg/L	8,13		SM22th/5210 B	20,0	16-04-19
	Solidos suspendidos totales (B)	mg/L	14,2		SM22th/2540 D	21,0	16-04-19
	Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	0,8		SM22th/4500NOrg B	22,0	16-04-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	6,7
pH terreno		8,3
Temperatura terreno	C	14,5

Fecha informe
Fecha toma de
muestra

29-04-19	parametro	unidad de expresion	valor medido	norma NCh1333	metodos de ensayo	horas envase	fecha analisis
	físico - químicos						
	conductividad(B)	uS/cm	132 A 25°C		SM22th/2310B	20,0	09-04-19
	demanda química de oxígeno(D)	mg/L	22,0		Sm22th/3120 B	20,0	09-04-19
	Nitritos (B)	mg/L	3,96		SM22th/4500NO2-B	22,0	09-04-19
	Nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	<0,02		SM22th/4500NO3-D	22,0	09-04-19
	Nitrogeno total (B)	mg/L	1,3		SM22th/4110-B	22,0	09-04-19
	demanda bioquímica de oxígeno(B)	mg/L	11,63		SM22th/5210 B	20,0	09-04-19
	Solidos suspendidos totales (B)	mg/L	17,8		SM22th/2540 D	24,0	09-04-19
	Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	0,4		SM22th/4500NOrg B	22,0	09-04-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	6,4

pH terreno	C	8,3
Temperatura terreno	C	15,7

Fecha informe
Fecha toma de muestra

29-04-19	fisico - quimicos				
17-04-19	conductividad(B)	uS/cm	171 A 25 °C	24,0	18-04-19
	demanda quimica de oxigeno(D)	mg/L	10,0	20,0	18-04-19
	Nitritos (B)	mg/L	4,10	22,0	18-04-19
	Nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	<0,02	22,0	18-04-19
	Nitrogeno total (B)	mg/L	1,6	22,0	18-04-19
	demanda bioquimica de oxigeno(B)	mg/L	8,95	21,0	18-04-19
	Solidos suspendidos totales (B)	mg/L	16,9	21,0	18-04-19
	Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	0,7	22,0	18-04-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	7,0
pH terreno		7,2
Temperatura terreno	C	14,0

Fecha informe
Fecha toma de muestra

03-05-19	fisico - quimicos				
22-04-19	conductividad(B)	uS/cm	260 a 25°C	21,0	23-04-19
	demanda quimica de oxigeno(D)	mg/L	19,00	21,0	23-04-19
	Nitritos (B)	mg/L	5,4	23,0	23-04-19
	Nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	<0,02	23,0	23-04-19
	Nitrogeno total (B)	mg/L	1,5	23,0	23-04-19
	demanda bioquimica de oxigeno(B)	mg/L	12,47	21,0	23-04-19
	Solidos suspendidos totales (B)	mg/L	11,4	21,0	23-04-19
	Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	0,3	23,0	23-04-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	6,1
pH terreno		7,4

Temperatura terreno	C	14,2
---------------------	---	------

Fecha informe
Fecha toma de
muestra

07-05-19
24-04-19

fisico - quimicos

conductividad(B)	uS/cm	244 a 25 °C	SM22th/2310 B	22,0	25-04-19
demanda quimica de oxigeno(D)	mg/L	26,00	NCh2313/24 Of97	22,0	25-04-19
Nitritos (B)	mg/L	5,2	SM 22th/4500 NO3-B	22,0	25-04-19
Nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	<0,02	SM22th/4500 NO2-B	22,0	25-04-19
Nitrogeno total (B)	mg/L	1,7	SM22th/4110-B	22,0	25-04-19
demanda bioquimica de oxigeno(B)	mg/L	12,80	NCh2313/05Of05	22,0	25-04-19
Solidos suspendidos totales (B)	mg/L	9,3	NCh2313/03Of95	22,0	25-04-19
Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	0,5	NCh2313/28Of2009	22,0	25-04-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	7,4
pH terreno		7,4
Temperatura terreno	C	15

Fecha informe
Fecha toma de
muestra

08-05-19
29-04-19

fisico - quimicos

conductividad(B)	uS/cm	151 a 25°C	SM22th/2310 B	20,0	30-04-19
demanda quimica de oxigeno(D)	mg/L	10,00	NCh2313/24Of97	19,0	30-04-19
Nitritos (B)	mg/L	5,16	SM22th/4500NO3-B	21,0	30-04-19
Nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	<0,02	SM22th/4500NO2-B	21,0	30-04-19
Nitrogeno total (B)	mg/L	1,4	Nch2313/28Of2009	21,0	30-04-19
demanda bioquimica de oxigeno(B)	mg/L	8,4	NCh2313/05Pf05	20,0	30-04-19
Solidos suspendidos totales (B)	mg/L	21,3	NCh2313/03Of95	19,0	30-04-19
Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	0,3	NCh2313/28Of2009	21,0	30-04-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	7,5

pH terreno		7,8
Temperatura terreno	C	17,4

Fecha informe
Fecha toma de
muestra

13-05-19 fisico - quimicos

02-05-19	conductividad(B)	uS/cm	55,6 A 25°C	SM22th/2310B	20,0	03-05-19
	demanda quimica de oxigeno(D)	mg/L	10,00	Sm22th/3120 B	19,0	03-05-19
	Nitritos (B)	mg/L	4,77	SM22th/4500NO2-B	19,0	03-05-19
	Nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	0,34	SM22th/4500NO3-D	19,0	03-05-19
	Nitrogeno total (B)	mg/L	1,8	SM22th/4110-B	19,0	03-05-19
	demanda bioquimica de oxigeno(B)	mg/L	11,97	SM22th/5210 B	19,0	03-05-19
	Solidos suspendidos totales (B)	mg/L	12,9	SM22th/2540 D	20,0	03-05-19
	Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	0,7	SM22th/4500NOrg B	19,0	03-05-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	9,3
pH terreno		7,0
Temperatura terreno	C	15,3

Fecha informe
Fecha toma de
muestra

15-05-19 fisico - quimicos

06-05-19	conductividad(B)	uS/cm	243 a 25 ° c	SM22th/2310 B	20,0	07-05-19
	demanda quimica de oxigeno(D)	mg/L	11	NCh2313/24 Of97	20,0	07-05-19
	Nitritos (B)	mg/L	4,74	SM 22th/4500 NO3-B	20,0	07-05-19
	Nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	<0,02	SM22th/4500 NO2-B	20,0	07-05-19
	Nitrogeno total (B)	mg/L	1,3	SM22th/4110-B	20,0	07-05-19
	demanda bioquimica de oxigeno(B)	mg/L	7,85	NCh2313/05Of05	20,0	07-05-19
	Solidos suspendidos totales (B)	mg/L	28,8	NCh2313/03Of95	20,0	07-05-19
	Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	<0,2	NCh2313/28Of2009	20,0	07-05-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	6,9

pH terreno		7,3
Temperatura terreno	C	15,4

Fecha informe
Fecha toma de muestra

22-05-19
09-05-19

fisico - quimicos

Parametros	unidad de expresion	valor medido	Fecha informe	Fecha toma de muestra
conductividad(B)	uS/cm	239 a 25°C	22-05-19	09-05-19
demanda quimica de oxigeno(D)	mg/L	11,00	22-05-19	09-05-19
Nitritos (B)	mg/L	4,43	22-05-19	09-05-19
Nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	<0,02	22-05-19	09-05-19
Nitrogeno total (B)	mg/L	1,6	22-05-19	09-05-19
demanda bioquimica de oxigeno(B)	mg/L	6,3	22-05-19	09-05-19
Solidos suspendidos totales (B)	mg/L	46,2	22-05-19	09-05-19
Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	0,6	22-05-19	09-05-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	8,1
pH terreno		8,3
Temperatura terreno	C	15,1

Fecha informe
Fecha toma de muestra

24-05-19
15-05-19

fisico - quimicos

Parametros	unidad de expresion	valor medido	Fecha informe	Fecha toma de muestra
conductividad(B)	uS/cm	247 a 25°C	24-05-19	15-05-19
demanda quimica de oxigeno(D)	mg/L	14	24-05-19	15-05-19
Nitritos (B)	mg/L	5	24-05-19	15-05-19
Nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	<0,02	24-05-19	15-05-19
Nitrogeno total (B)	mg/L	1,2	24-05-19	15-05-19
demanda bioquimica de oxigeno(B)	mg/L	8,5	24-05-19	15-05-19
Solidos suspendidos totales (B)	mg/L	24,1	24-05-19	15-05-19
Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	<0,2	24-05-19	15-05-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	8,1

pH terreno		7,6
Temperatura terreno	C	12,9

Fecha informe 27-05-19

Fecha toma de muestra 13-05-19

conductividad(B)	uS/cm	232 a 25°C	SM22th/2310 B	23,0	14-05-19
demanda quimica de oxigeno(D)	mg/L	32	NCh2313/24 Of97	23,0	14-05-19
Nitritos (B)	mg/L	5,2	SM 22th/4500 NO3-B	23,0	14-05-19
Nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	<0,02	SM22th/4500 NO2-B	23,0	14-05-19
Nitrogeno total (B)	mg/L	1,6	SM22th/4110-B	23,0	14-05-19
demanda bioquimica de oxigeno(B)	mg/L	13,3	NCh2313/05Of05	23,0	14-05-19
Solidos suspendidos totales (B)	mg/L	37,7	NCh2313/03Of95	23,0	14-05-19
Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	0,4	NCh2313/28Of2009	23,0	14-05-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	6,3
pH terreno		7,4
Temperatura terreno	C	13,7

Fecha informe 29-05-19

Fecha toma de muestra 20-05-19

conductividad(B)	uS/cm	253 a 25°C	SM22th/2310B	22	21-05-19
demanda quimica de oxigeno(D)	mg/L	16	Sm22th/3120 B	21	21-05-19
Nitritos (B)	mg/L	5,29	SM22th/4500NO3-B	23	21-05-19
Nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	<0,02	SM22th/4500NO2-D	23	21-05-19
Nitrogeno total (B)	mg/L	1,2	SM22th/4110-B	23	21-05-19
demanda bioquimica de oxigeno(B)	mg/L	8,95	SM22th/5210 B	22	21-05-19
Solidos suspendidos totales (B)	mg/L	19,6	SM22th/2540 D	21	21-05-19
Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	<0,2	SM22th/4500NOrg B	23	21-05-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	

pH terreno		7,1
Temperatura terreno	C	12,4

Fecha informe
Fecha toma de muestra

03-06-19	conductiveidad(B)	uS/cm	245 25°C		SM22th/2310B	23,0	23-05-19
22-05-19	demanda quimica de oxigeno(D)	mg/L	14,00		Sm22th/3120 B	21,0	23-05-19
	Nitritos (B)	mg/L	9,1		SM22th/4500NO3-B	21,0	23-05-19
	Nitrogeno de nitrato (B)	mg/L	<0,02		SM22th/4500NO2-D	21,0	23-05-19
	Nitrogeno total (B)	mg/L	2,2		SM22th/4110-B	21,0	23-05-19
	demanda bioquimica de oxigeno(B)	mg/L	8,75		SM22th/5210 B	21,0	23-05-19
	Solidos suspendidos totales (B)	mg/L	14,1		SM22th/2540 D	23,0	23-05-19
	Nitrogeno Kjeldah(D)	mg/L	<0,2		SM22th/4500NOrg B	21,0	23-05-19

Parametros	unidad de expresion	valor medido
oxigeno disuelto	mg/L	5,2
pH terreno		7,1
Temperatura terreno	C	11,1