

Anexo K
Libreta de Terreno
Marzo-Abril



Proyecto

**MODIFICACIONES Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE POZAS DE
EVAPORACION SOLAR EN EL SALAR DE ATACAMA**

Plan de Seguimiento Ambiental

Componente: Recursos Hídricos

ACTA DE TERRENO

Mes de Monitoreo:

MARZO 2019



Responsables monitoreo mes de Marzo 2019

Supervisor	Ayudante	Firma Supervisor	Inicio terreno	Fin terreno
FERNANDA PERA	VICENTE MURDO		04/03/19	15/03/19
FRANCISCA ARRUENA	Abel Cocenas		17/03/19	28/03/19

Referencias de permisos

COLOR ROJO: Requiere permiso de acceso de SQM

COLOR VERDE: Requiere permiso de acceso de CONAF

COLOR AZUL: Requiere permiso de acceso de la comunidad de Peine

COLOR MORADO: Requiere otros permisos de acceso de terceros

Equipos usados para niveles

SL: Pozómetro Solinst

GT: Pozómetro Geotech

Otro equipo:

_: _____

Niveles sector La Punta y La Brava PSAH - Marzo 2019

Niveles de lagunas

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Altura Nivel de agua (m)	Observaciones
LM-01	Limnómetro	08/03/19	11:32	0,316	
LM-02	Limnómetro	08/03/19	11:04	0,784	
LM-03	Limnómetro	08/03/19	15:03	0,415	
LM-04	Limnómetro	08/03/19	14:45	0,787	
LM-16	Limnómetro	06/03/19	13:30	0,310	

Niveles piezométricos

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
BA-01	P. Somero	10/03/19	13:13	SL30	1,306	
BA-01	P. Somero	26/03/19	10:45	SL30	1,307	
BA-02	P. Somero	10/03/19	13:05	SL30	1,435	
BA-02	P. Somero	26/03/19	10:52	SL30	1,501	
BA-03	P. Somero	10/03/19	12:54	SL30	1,456	
BA-03	P. Somero	26/03/19	11:00	SL30	1,509	
BA-04	P. Somero	06/03/19	12:45	SL30	1,164	✓
BA-04	P. Somero	20/03/19	12:11	SL30	1,166	
BA-05	P. Somero					Punto PAT
BA-06	P. Somero	06/03/19	13:05	SL30	1,420	✓
BA-06	P. Somero	20/03/19	11:57	SL30	1,481	
BA-07	P. Somero					Punto PAT
BA-08	P. Somero	06/03/19	10:55	SL30	0,817	✓
BA-08	P. Somero	20/03/19	11:23	SL30	0,820	
BA-09	P. Somero	10/03/19	11:06	SL30	1,229	
BA-09	P. Somero	26/03/19	09:54	SL30	1,211	
BA-10	P. Somero	10/03/19	11:23	SL30	1,003	
BA-10	P. Somero	26/03/19	10:06	SL30	1,078	
BA-11	P. Somero	10/03/19	10:48	SL30	1,281	
BA-11	P. Somero	26/03/19	10:19	SL30	1,371	
BA-12	P. Somero	10/03/19	12:00	SL30	1,253	
BA-12	P. Somero	26/03/19	09:25	SL30	1,340	
BA-13	P. Somero	10/03/19	11:55	SL30	1,273	
BA-13	P. Somero	26/03/19	09:37	SL30	1,304	
BA-14	P. Somero	06/03/19	11:55	SL30	1,348	✓

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.
 ACTAS DE TERRENO: Marzo 2019

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
BA-14	P. Somero	20/03/19	11:02	SL30	1,389	Med: 1,389
BA-15	P. Somero	06/03/19	11:30	SL30	1,149	
BA-15	P. Somero	20/03/19	10:33	SL30	1,176	
BA-16	P. Somero					Punto PAT
BA-25	P. Somero	06/03/19	12:40	SL30	1,202	
BA-25	P. Somero	20/03/19	12:21	SL30	1,204	
BA-27	P. Somero	09/03/19	11:10	SL30	0,971	
BA-27	P. Somero	19/03/19	09:25	SL30	1,014	
MP-01A	Piezómetro	19/03/19	09:09	SL30	0,509	
MP-01A	Piezómetro	08/03/19	11:50	SL15	0,501	
MP-01B	Piezómetro	19/03/19	09:01	SL30	0,366	
MP-01B	Piezómetro	08/03/19	11:48	SL15	0,343	
MP-01C	Piezómetro	19/03/19	09:01	SL30	0,611	0,603 0,610
MP-01C	Piezómetro	08/03/19	11:51	SL15	0,611	
MP-03A	Piezómetro	08/03/19	13:28	SL15	0,888	
MP-03A	Piezómetro	19/03/19	11:26	SL30	0,908	
MP-03B	Piezómetro	08/03/19	13:26	SL15	0,801	
MP-03B	Piezómetro	19/03/19	11:25	SL30	0,722	
MP-03C	Piezómetro	08/03/19	13:31	SL15	0,684	
MP-03C	Piezómetro	19/03/19	11:27	SL30	0,703	
MP-04A	Piezómetro	06/03/19	12:22	SL15	0,950	
MP-04A	Piezómetro	20/03/19	10:08	SL15	0,963	BOMBA EXTRACTORA funcionando
MP-04B	Piezómetro	06/03/19	12:18	SL15	9,574	
MP-04B	Piezómetro	20/03/19	09:51	SL15	9,640	BOMBA EXTRACTORA funcionando
MP-04C	Piezómetro	06/03/19	12:04	SL15	1,039	
MP-04C	Piezómetro	20/03/19	09:49	SL15	1,056	BOMBA EXTRACTORA funcionando
MP-05A	Piezómetro	06/03/19	15:55	SL15	1,230	
MP-05A	Piezómetro	20/03/19	11:50	SL15	1,355	BOMBA TUC. funcionando
MP-05B	Piezómetro	06/03/19	15:50	SL15	3,520	
MP-05B	Piezómetro	20/03/19	11:56	SL15	3,569	
MP-05C	Piezómetro	06/03/19	15:53	SL15	1,113	
MP-05C	Piezómetro	20/03/19	11:54	SL15	1,236	
MP-06A	Piezómetro	06/03/19	14:06	SL15	1,327	
MP-06A	Piezómetro	21/03/19	11:57	SL15	1,315	
MP-06B	Piezómetro	06/03/19	14:07	SL15	1,125	
MP-06B	Piezómetro	21/03/19	11:58	SL15	1,096	

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.

ACTAS DE TERRENO: Marzo 2019

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
MP-06C	Piezómetro	06/03/19	11:04	SL15	1,339	
MP-06C	Piezómetro	21/03/19	11:56	SL15	1,328	
MP-09A	Piezómetro	06/03/19	10:59	SL15	9,205	
MP-09A	Piezómetro	21/03/19	10:23	SL15	9,208	
MP-09C	Piezómetro	06/03/19	11:03	SL15	8,994	
MP-09C	Piezómetro	21/03/19	10:19	SL15	8,995	
Tilopozo	Pozo	14/03/19	14:35	SL30	0,863	BOMBA OPERATIVA
Tilopozo	Pozo	31/03/19	15:10	SL30	0,902	
TIL-P03	P. Somero	06/03/19	13:05	SL15	0,803	Bomba detenida
TIL-P03	P. Somero	21/03/19	09:54	SL30	0,865	Bomba Apagada
TUC-P06	P. Somero	06/03/19	15:34	SL15	0,763	Bomba operativa
TUC-P06	P. Somero	21/03/19	09:40	SL15	0,856	Bomba apagada
Tucúcaro	Zanja	14/03/19	14:21	SL30	1,191	BOMBA OPERATIVA
Tucúcaro	Zanja	31/03/19	14:54	SL30	1,115	

Observaciones/Anotaciones Sector La Punta-La Brava:

Niveles sector Peine PSAH - Marzo 2019

Niveles de lagunas

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Altura Nivel de agua (m)	Observaciones
E1	Estaca	08/03/19	13:41	0,417	
E2	Estaca	08/03/19	13:43	0,446	
E3	Estaca	08/03/19	13:46	0,380	
E4	Estaca	08/03/19	13:47	0,506	
LM-05	Limnómetro	05/03/19	12:15	/	NO MEDIDO POR AHA PRESENCIA DE FANIELOS
LM-06	Limnómetro	05/03/19	12:08	0,868	
LM-07	Limnómetro	05/03/19	13:24	0,768	
LM-08	Limnómetro	05/03/19	13:06	0,676	
LM-09	Limnómetro	05/03/19	15:10	0,634	
LM-10	Limnómetro	05/03/19	15:07	0,601	HORA 14:50
LM-17	Limnómetro	07/03/19	16:10		NO MEDIDO POR PELIGRO EL ACCESO AL PUNTO

Niveles piezométricos

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
BA-17	P. Somero	09/03/19	12:27	SL30	1,677	
BA-17	P. Somero	23/03/19	09:50	SL30	1,718	
BA-18	P. Somero	08/03/19	15:12	SL30	0,985	
BA-18	P. Somero	22/03/19	12:10	SL15	1,031	
BA-19	P. Somero	08/03/19	14:12	SL30	1,203	
BA-19	P. Somero	22/03/19	11:22	SL15	1,249	
BA-20	P. Somero	08/03/19	12:10	SL30	1,039	
BA-20	P. Somero	22/03/19	10:47	SL15	1,089	
BA-21	P. Somero	05/03/19	15:56	SL30	1,220	
BA-21	P. Somero	24/03/19	12:05	SL15	1,236	
BA-22	P. Somero	05/03/19	15:30	SL30	0,838	
BA-22	P. Somero	29/03/19	11:39	SL15	0,846	
BA-23	P. Somero	08/03/19	13:01	SL30	0,812	
BA-23	P. Somero	22/03/19	11:08	SL15	0,833	
BA-28	P. Somero					Punto PAT
BA-30	P. Somero					Punto PAT
MP-07A	Piezómetro	07/03/19	13:33	SL15	0,936	

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.

ACTAS DE TERRENO: Marzo 2019

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
MP-07A	Piezómetro	22/03/19	08:51	SL30	0,953	
MP-07C-1	Piezómetro	22/03/19	13:29	SL15	0,550	
MP-07C-1	Piezómetro	22/03/19	08:47	SL30	0,578	
MP-08A	Piezómetro	22/03/19	15:39		*	
MP-08A	Piezómetro	24/03/19	13:25	SL30	1,277	LOVEDIDO POR MEDIDA DE DEAPUNTE Plataforma Ancestral.
MPS-AA	Piezómetro	05/03/19	11:21	SL15	0,692	
MPS-AA	Piezómetro	22/03/19	12:01	SL30	0,713	
MPS-AB	Piezómetro	05/03/19	11:18	SL15	0,637	
MPS-AB	Piezómetro	22/03/19	12:00	SL30	0,659	
MPS-AC	Piezómetro	05/03/19	11:25	SL15	0,702	
MPS-AC	Piezómetro	22/03/19	12:02	SL30	0,722	
MPS-CA	Piezómetro	05/03/19	16:21	SL15	0,555	
MPS-CA	Piezómetro	22/03/19	13:05	SL30	0,618	
MPS-CB	Piezómetro	05/03/19	15:35	SL15	0,592	
MPS-CB	Piezómetro	22/03/19	13:02	SL3	0,648	
MPS-CC	Piezómetro	05/03/19	15:31	SL15	0,606	
MPS-CC	Piezómetro	22/03/19	13:01	SL30	0,659	
PP-0102	Piezómetro	27/03/19	11:17	SL15	0,322	
PP-0102	Piezómetro	24/03/19	08:52	SL30	0,345	
PP-0201	Piezómetro	27/03/19	14:17	SL15	0,970	
PP-0201	Piezómetro	24/03/19	11:58	SL30	1,007	
PP-03	Piezómetro	07/03/19	12:19	SL15	0,378	
PP-03	Piezómetro	24/03/19	10:14	SL30	0,402	

Observaciones/Anotaciones Sector Peine:

240cm largo sensor BA-17

Niveles sector Núcleo Este PSAH - Marzo 2019

Niveles piezométricos

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
CL-10	Piezómetro	11/03/19	12:57	SL30	4,568	
CL-10	Piezómetro	25/03/19	11:08	SL30	4,533	
CL-11	Piezómetro	11/03	17:27	SL30	7,233	Fecha 11/03/19
CL-11	Piezómetro	25/03/19	10:45	SL30	7,230	
CL-12	Piezómetro	11/03/19	17:39	SL30	8,139	
CL-12	Piezómetro	25/03/19	10:47	SL30	8,144	
CL-13	Piezómetro	11/03/19	18:00	SL30	5,252	
CL-13	Piezómetro	25/03/19	14:34	SL30	5,227	
CL-14-1	Piezómetro	11/03/19	16:43	SL30	6,017	
CL-14-1	Piezómetro	25/03/19	12:08	SL30	6,032	
CL-16-1	Piezómetro	11/03/19	18:06	SL30	5,227	
CL-16-1	Piezómetro	25/03/19	14:37	SL30	5,268	
CL-17	Piezómetro	11/03/19	17:14	SL30	6,194	
CL-17	Piezómetro	25/03/19	10:30	SL30	6,004	
CL-18	Piezómetro	11/03/19	17:03	SL30	5,863	
CL-18	Piezómetro	25/03/19	10:25	SL30	5,878	
CL-2-1	Piezómetro	11/03/19	14:47	SL30	1,371	
CL-2-1	Piezómetro	23/03/19	09:42	SL15	1,415	
CL-26-1	Piezómetro	11/03/19	16:30	SL30	6,511	
CL-26-1	Piezómetro	25/03/19	11:53	SL30	6,453	
CL-27	Piezómetro	11/03/19	15:38	SL30	3,605	

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama"
Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.

ACTAS DE TERRENO: Marzo 2019

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
CL-27	Piezómetro	25/03/19	11:27	SL30	3,627	
CL-28	Piezómetro	11/03/19	18:24	SL30	2,859	
CL-28	Piezómetro	25/03/19	14:72	SL30	2,950	
CL-29	Piezómetro	11/03/19	18:31	SL30	1,926	
CL-29	Piezómetro	25/03/19	14:21	SL30	1,957	
CL-30	Piezómetro	11/03/19	16:37	SL30	2,716	
CL-30	Piezómetro	25/03/19	11:58	SL30	2,567	
CL-31	Piezómetro	11/03/19	16:15	SL30	3,475	
CL-31	Piezómetro	25/03/19	12:17	SL30	3,7	3,470 : nivel
CL-32	Piezómetro	11/03/19	16:21	SL30	3,971	
CL-32	Piezómetro	25/03/19	12:23	SL30	2,960	
CL-33	Piezómetro	11/03/19	14:55	SL30	2,423	
CL-33	Piezómetro	25/03/19	19:02	SL30	2,353	
CL-34-1	Piezómetro	11/03/19	15:04	SL30	3,332	
CL-34-1	Piezómetro	25/03/19	14:57	SL30	3,428	
CL-6	Piezómetro	10/03/19	13:56	SL30	0,991	
CL-6	Piezómetro	27/03/19			1,052	
CS-01	Piezómetro	17/03/19	13:05	SL30	2,310	
CS-01	Piezómetro	25/03/19	08:58	SL30	2,328	
ES-01	Piezómetro	08/03/19	12:08	SL30	1,499	SQM = 1,501 m
ES-01	Piezómetro	21/03/19	11:51	SL30	1,525	SQM = 1,524
ES-02	Piezómetro	08/03/19	12:26	SL30	1,402	SQM = 1,405 m
ES-02	Piezómetro	21/03/19	12:04	SL30	1,437	SQM = 1,436
ES-03	Piezómetro	08/03/19	11:13	SL30	1,123	SQM = 1,125 m
ES-03	Piezómetro	21/03/19	10:54	SL30	1,165	SQM = 1,165, 1,162
ES-04	Piezómetro	08/03/19	12:50	SL30	1,374	SQM = 1,375 m
ES-04	Piezómetro	21/03/19	12:28	SL30	1,409	SQM = 1,409
ES-05	Piezómetro	07/03/19	10:55	SL30	1,275	SQM = 1,276 m
ES-05	Piezómetro	21/03/19	10:38	SL30	1,316	SQM = 1,313
ES-06	Piezómetro	08/03/19	13:31	SL30	1,418	SQM = 1,420 m
ES-06	Piezómetro	21/03/19	12:58	SL30	1,452	SQM = 1,452
ES-07	Piezómetro	08/03/19	13:15	SL30	1,351	SQM = 1,354 m
ES-07	Piezómetro	21/03/19	13:14	SL30	1,389	SQM = 1,387
ES-08	Piezómetro	07/03/19	10:10	SL30	1,283	SQM = 1,282 m
ES-08	Piezómetro	21/03/19	10:01	SL30	1,322	SQM = 1,324
ES-09	Piezómetro	08/03/19	14:07	SL30	1,336	SQM = 1,336 m

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.
 ACTAS DE TERRENO: Marzo 2019

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
ES-09	Piezómetro	21/03/19	17:15	SL15	1,367	
ES-10	Piezómetro	08/03/19	13:52	SL30	1,232	✓ SQM = 1,235 m
ES-10	Piezómetro	21/03/19	17:26	SL15	1,266	
ES-11	Piezómetro	08/03/19	10:26	SL30	1,160	✓ SQM = 1,162 m
ES-11	Piezómetro	21/03/19	10:14	SL30	1,204	SQM: 1,204
EXP-2-1	Piezómetro	11/03/19	16:00	SL30	2,960	
EXP-2-1	Piezómetro	25/03/19	11:41	SL30	2,974	
First well	Piezómetro	11/03/19	14:30	SL30	4,549	
First well	Piezómetro	25/03/19	14:00	SL30	4,545	
P-01	Piezómetro	09/03/19	14:41	SL30	1,405	✓
P-01	Piezómetro	21/03/19	08:30	SL15	1,447	
P-02	Piezómetro	10/03/19	13:40	SL30	1,213	
P-02	Piezómetro	27/03/19			1,274	medido por Altimarle
P-03	Piezómetro	09/03/19	9:10	SL30	1,451	
P-03	Piezómetro	23/03/19	10:15	SL15	1,505	
P-04	Piezómetro	09/03/19	17:29	SL30	1,474	
P-04	Piezómetro	23/03/19	09:07	SL15	1,519	
P-05	Piezómetro	26/03/19	10:29	SL30	0,760	
P-05	Piezómetro	10/03/19	12:24	SL30	0,742	
PN-02	Piezómetro	09/03/19	10:17	SL30	1,265	
PN-02	Piezómetro	23/03/19	10:35	SL15	1,319	
PN-03	Piezómetro	09/03/19	18:10	SL30	1,351	
PN-03	Piezómetro	23/03/19	10:26	SL15	1,404	
PN-04	Piezómetro	09/03/19	18:10	SL30	1,294	
PN-04	Piezómetro	23/03/19	11:11	SL15	1,348	
PN-05B	Piezómetro	21/3/19	16:48	SL15	1,544	Punto PAT
PN-06	Piezómetro	09/03/19	19:23	SL30	1,424	
PN-06	Piezómetro	23/03/19	09:17	SL30	1,471	
PN-07	Piezómetro	09/03/19	13:31	SL30	1,401	
PN-07	Piezómetro	23/03/19	08:34	SL30	1,454	
PN-08A	Piezómetro	21/3/19	16:33	SL15	1,555	Punto PAT
PN-09	Piezómetro	08/03/19	12:45	SL30	1,123	
PN-09	Piezómetro	23/03/19	10:05	SL30	1,174	
PN-10	Piezómetro	10/03/19	14:28	SL30	1,311	
PN-10	Piezómetro	27/03/19			1,381	Medido por Altimarle
PN-11	Piezómetro	09/03/19	19:18	SL30	1,347	

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozos de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.

ACTAS DE TERRENO: Marzo 2019

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
PN-11	Piezómetro	23/03/19	09:00	SL30	1,395	
PN-13	Piezómetro	21/03/19	14:13	SL30	1,186	
PN-13	Piezómetro	27/03/19			1,250	Medido por albornote
PN-14B	Piezómetro	21/03/19	18:12	SL15	1,577	Punto PAT
PN-15	Piezómetro	09/03/19	19:00	SL30	1,385	
PN-15	Piezómetro	23/03/19	09:28	SL30	1,431	
PN-16B	Piezómetro	21/03/19	17:53	SL15	1,099	Punto PAT
PN-18	Piezómetro	08/03/19	11:48	SL30	1,398	SQM = 1,400 m
PN-18	Piezómetro	21/03/19	11:29	SL30	1,418	SQM: 1,417
PN-19	Piezómetro	08/03/19	11:34	SL30	1,319	SQM = 1,322 m
PN-19	Piezómetro	21/03/19	11:16	SL30	1,342	SQM: 1,340
S-1	Piezómetro	08/03/19	14:56	SL30	1,318	✓
S-1	Piezómetro	21/03/19	8:50	SL15	1,353	
S-2	Piezómetro	08/03/19	14:51	8		✓ Seco, Personas trabajando *S02B
S-2	Piezómetro	21/03/19	8:48	SL15	1,230	
S-3	Piezómetro	08/03/19	14:48	SL30	1,398	✓
S-3	Piezómetro	21/03/19	8:43	SL15	1,426	
S-4	Piezómetro	09/03/19	17:45	SL30	1,151	
S-4	Piezómetro	23/03/19	08:25	SL15	1,195	
SAMPLE-4A	Piezómetro	12/03/19	14:08	SL30	7,335	
SAMPLE-4A	Piezómetro	25/03/19	09:52	SL30	7,356	
Well IK-1	Piezómetro	11/03/19	15:15	SL30	3,840	
Well IK-1	Piezómetro	25/03/19	14:44	SL30	3,813	
Zanja Camino a Peine	Zanja	08/03/19	15:15	SL30	0,513	
Zanja Camino a Peine	Zanja	21/03/19	13:37	SL15	0,598	

Observaciones/Anotaciones Sector Núcleo:

* Nuevo pozo S-02B = 1,600 m, dato entregado por equipo que estaba trabajando en el lugar

* CL32 25/03/19 Remedado 3 veces

Re-mediciones de niveles del PSAH - Marzo 2019

Niveles piezométricos

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones

Niveles de lagunas

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Altura Nivel de agua (m)	Observaciones

Observaciones/Anotaciones de remediciones del PSAH

Medición y muestreo QUÍMICO PSAH - mes de Marzo 2019

Planillas de Calibración

Multiparametro		Hanna		Fecha:	
Responsable:					
Solución Patrón de pH		Calibración equipo		Verificación*	
		Calibración (ok/error)	Medida calibración		
1	7.01				
2	4.01				
3	10.00				
Solución Patrón de CE		Calibración equipo		Verificación*	
		Calibración (ok/error)	Medida empírica		

* Luego de calibrar el PH y la C.E. con las soluciones patrón se realiza una medición de control de cada una de ellas para validar el buen funcionamiento del equipo.

Multiparametro		Hanna		Fecha:	
Responsable:					
Solución Patrón de pH		Calibración equipo		Verificación*	
		Calibración (ok/error)	Medida calibración		
1	7.01				
2	4.01				
3	10.00				
Solución Patrón de CE		Calibración equipo		Verificación*	
		Calibración (ok/error)	Medida empírica		

Conductivímetro		Hanna		Fecha:	
Responsable:					
Solución Patrón de CE		Calibración equipo		Verificación*	
		Calibración (ok/error)	Medida empírica		

Conductivímetro		Hanna		Fecha:	
Responsable:					
Solución Patrón de CE		Calibración equipo		Verificación*	
		Calibración (ok/error)	Medida empírica		

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.
 ACTAS DE TERRENO: Marzo 2019

Aguas superficiales

Nombre	Fecha	Hora	Temperatura (°C)	pH	C.E. (µS/cm)	Observaciones
LM-01	08/03/19	11:32	17,21	8,00	91680	
LM-02	13/03/19	11:07	15,52	7,98	91230	13/03/19 11:42 TDS: 45650 mg/L
LM-03	14/03/19	14:09	20,05	7,86	23300	TDS: 45600 mg/L
LM-04	13/03/19	14:41	28,53	7,73	122000	TDS: 63730 mg/L
LM-16	05/03/19	13:34	26,18	7,06	52665	TDS: 810600 mg/L
LM-05	05/03/19	12:15				TDS: 2612 mg/L
LM-06	05/03/19	12:08	26,93	8,09	68900	NO SE REALIZA POR FALTA DE TIEMPO
LM-07	05/03/19	13:27	23,35	7,97	84260	TDS: 34460 mg/L
LM-08	05/03/19	13:12	28,75	8,04	67860	TDS: 41830 mg/L
LM-09	05/03/19	15:13	29,40	7,60	116800	TDS: 34.000 mg/L
LM-10	05/03/19	15:01	27,32	7,47	128900	TDS: 58500 mg/L
LM-17	01/03/19	16:10				TDS: 64440 mg/L
Antepresa Tilonorte	02/03/19	10:25	14,48	8,22	4985	UDSE VEJETA POR PEQUEÑO EN ACCESO AL PUERTO
LM-11	09/03/19	11:55	22,15	7,55	192000	TDS: 3114 mg/L
LM-12	09/03/19	10:42	20,64	7,73	144100	TDS: 96040 mg/L
LM-13	09/03/19	13:45	29,30	6,70	22600	TDS: 72070
LM-14	08/03/19	14:10	26,89	7,90	145200	TDS = 7104.300 mg/L
BA-31 (ex LM-15)*	09/03/19	11:35	23,30	7,25	195700	TDS: 72240
Quebrada Camar	09/03/19					TDS = 104900
Vertiente Peine	11/03/19	9:30	24,09	7,20	4284	Sin Aislamiento De Contaminantes TDS: 2125 mg/L

*BA-31 (ex LM-15) corresponde a un barreno.

Piezómetros

Nombre	Fecha	Hora	Ta (°C)	pH	C.E. (µS/cm)	Volumen a extraer	Equipo muestreo	Caudal (l/s)	Tiempo bombeo	Observaciones
MP-01A	08/03/19	12:25	21,25	7,37	23380		watera	0,20	15 min	TDS = 41800 mg/l
MP-01-B	08/03/19	12:55	21,2	6,26	28800		watera	0,20	15 min	TDS = 11900 mg/l
MP-03A	08/03/19	13:55	19,0	7,44	8894		watera	0,20	20 min	TDS = 4488 mg/l
MP-03B	08/03/19	14:15	18,3	6,64	10950		watera	0,20	15 min	TDS = 99840 mg/l
MP-04A	08/03/19	12:44	25,98	7,05	5420		watera	0,20	20 min	TDS = 2707 mg/l
MP-04B	08/03/19	13:17	26,55	5,98	20400		watera	0,20	20 min	TDS = 120000 mg/l
MP-05A	08/03/19	16:26	22,46	7,20	26550		watera	0,20	15 min	TDS = 13280 mg/l
MP-05B	08/03/19	16:49	21,86	6,33	20440		watera	0,20	15 min	TDS = 113800 mg/l
MP-06A	08/03/19	14:41	22,50	7,01	51170		watera	0,20	20 min	TDS = 25580 mg/l
MP-06B	08/03/19	15:05	21,92	6,40	22800		watera	0,20	15 min	TDS = 114000 mg/l
MP-09A	08/03/19	11:40	25,86	6,87	2549		watera	0,20	35 min	C.E. OBSERVATION TDS: 2540 mg/l
MP-07A	07/03/19	13:54	21,53	7,13	13790		watera	0,23	15 min	TDS: 6863 mg/l NO SE REPUZA O RELIQUO DE TRATAMIENTO
MP-08A	07/03/19	15:39								
MPS-AA	05/03/19	11:30	21,23	7,76	32190		boiler		30 min	TDS: 36140 mg/l
MPS-AB	05/03/19	11:28	20,04	7,53	122400		boiler		30 min	TDS: 61160 mg/l
MPS-AB	05/03/19	16:05	19,95	6,60	208300		watera	0,20	15 min	TDS: 115700 mg/l
MP-02	07/03/19	11:43	22,38	7,08	65350		watera	0,23	15 min	TDS: 37290 mg/l
MP-02	07/03/19	15:05	21,34	6,82	26400		watera	0,23	50 min	TDS: 18130 mg/l
MP-03	07/03/19	12:45	25,79	7,15	26710		watera	0,23	15 min	TDS: 13340 mg/l
MP-12A	09/03/19	15:40	24,70	7,46	16440		watera	0,20	15 min	TDS: 27280 mg/l

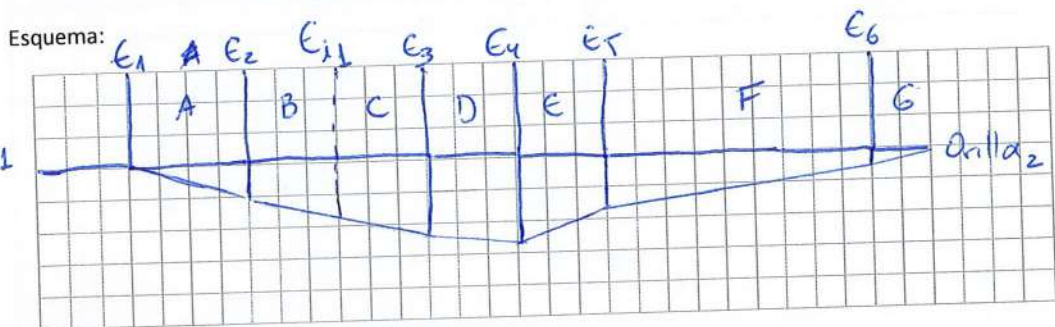
81280 mg/l

Observaciones/Anotaciones /Mediciones propias

MPSAA y MRSAB SE REALIZA bombeo con boiler por mala condi-
ción de conmutador riesgo de entubamiento con
conmuteta.

AFOROS dentro del PSAH - mes de Marzo 2019

AFP-01	Fecha: 05/03/19	Hora: 13:10	Equipo: Thelma Gerley
--------	-----------------	-------------	-----------------------



Medidas velocidad:

Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁		0,18	0,18	0,15	0,15			
V ₂		0,15	0,18	0,15	0,11			
V ₃		0,18	0,22	0,15	0,11			
V ₄		0,18	0,18	0,15	0,15			
V ₅		0,15	0,22	0,11	0,15			
V ₆		0,18	0,18	0,15	0,15			
Moda V	0,04	0,18	0,18	0,15	0,15	0,04	0	

Observaciones:

$h_{E_1} = 0 \text{ cm}$

$h_{E_2} = 3 \text{ cm}$

$h_{E_3} = 6,5 \text{ cm}$

$h_{E_4} = 7,3 \text{ cm}$

$h_{E_5} = 3,9 \text{ cm}$

$h_{E_6} = 0,9 \text{ cm}$

$h_{E_{i1}} = 5,3 \text{ cm}$

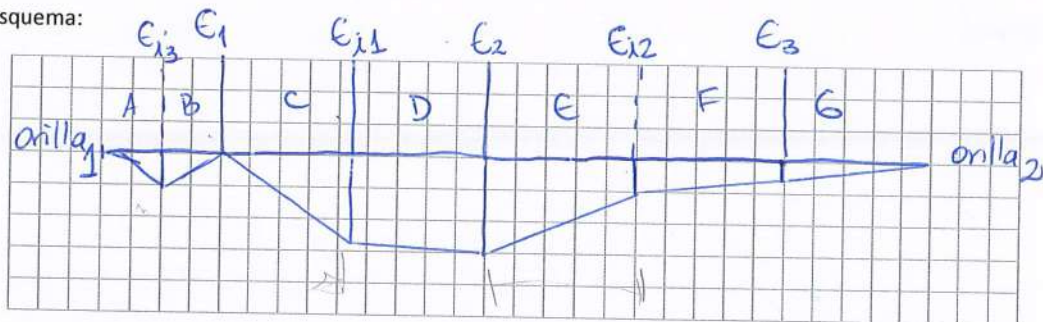
$d_{E_2-E_{i1}} = 100 \text{ cm}$

$d_{E_6-O_2} = 28 \text{ cm}$

Estacas	Distancia (cm)	
1-2	129,5	130
2-3	198,0	200
3-4	99,0	100
4-5	99,5	100
5-6	199,0	200

AFP-02	Fecha: 05/03/19	Hora: 14:36	Equipo: Nolinet Gourley
--------	-----------------	-------------	-------------------------

Esquema:



Medidas velocidad:

Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁			0,11	0,08	0,04			
V ₂			0,11	0,11	0,04			
V ₃			0,11	0,11	0,04			
V ₄			0,11	0,11	0,04			
V ₅			0,11	0,03	0,04			
V ₆			0,11	0,01	0,04			
Moda V	0,04	0,04	0,11	0,11	0,04	0,04	0	

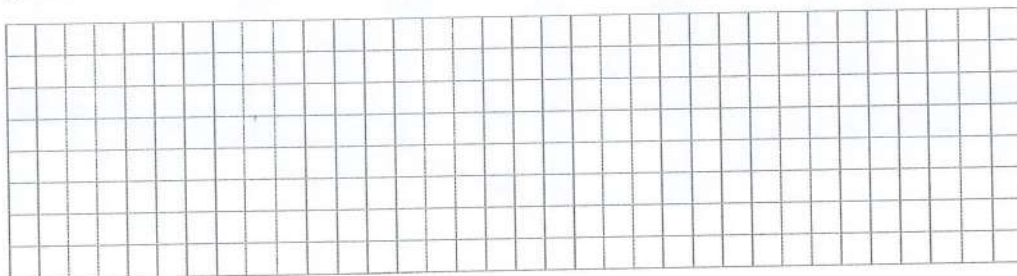
Observaciones:

$h_{E1} = 0 \text{ cm}$
 $h_{E2} = 8,1 \text{ cm}$
 $h_{E3} = 0,8 \text{ cm}$
 $h_{E11} = 1,3 \text{ cm}$
 $h_{E12} = 1,4 \text{ cm}$
 $h_{E13} = 2,7 \text{ cm}$
 $d_{E1-E13} = 74,5 \text{ cm}$
 $d_{E13-E1} = 74,5 \text{ cm}$
 $d_{E13-E2} = 194 \text{ cm}$
 $d_{E11-E2} = 195 \text{ cm}$
 $d_{E2-E12} = 218 \text{ cm}$
 $d_{E12-E3} = 218 \text{ cm}$
 $d_{E3-E2} = 2,3 \text{ m}$

Estacas	Distancia (cm)	
1-2	384,5	389
2-3	443,5	436

AFP-03	Fecha: 05/03/19	Hora: 15:40	Equipo: Gurley
--------	-----------------	-------------	----------------

Esquema:



Medidas velocidad:

Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁								
V ₂								
V ₃								
V ₄								
V ₅								
V ₆								
Moda V								

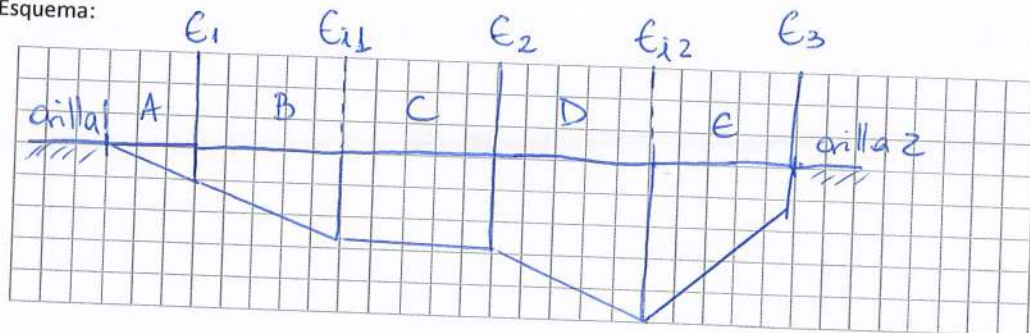
Observaciones:

Aforo no medido por alta presencia de flamencos.

Estacas	Distancia (cm)
1-2	209,3
2-3	297,8
3-4	305,3
4-5	302,7
5-6	302,5
6-7	302,6
7-8	301,0
8-9	303,4

AFP-04	Fecha: 05/03/19	Hora: 16:15	Equipo: Polinix Geibly
--------	-----------------	-------------	------------------------

Esquema:



Medidas velocidad:

Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁			0,04	0,07	0,11			
V ₂			0,04	0,07	0,07			
V ₃			0,04	0,11	0,07			
V ₄			0,04	0,07	0,07			
V ₅			0,04	0,11	0,07			
V ₆			0,07	0,07	0,07			
Moda V	0	0,04	0,04	0,07	0,07			

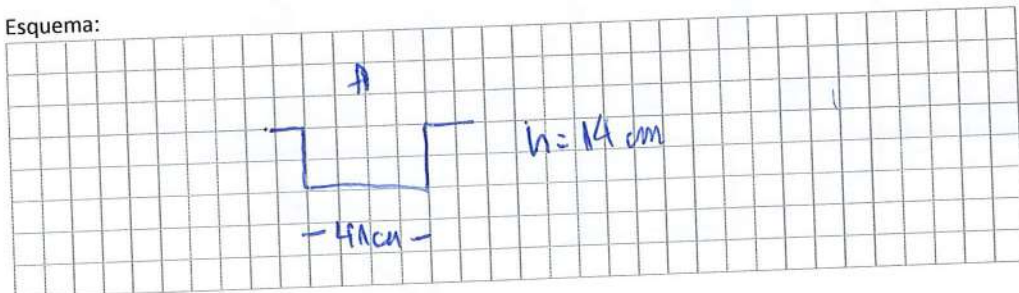
Observaciones:

$h_{E1} = 0,9 \text{ cm}$
 $h_{E2} = 5,3 \text{ cm}$
 $h_{E3} = 2,5 \text{ cm}$
 $h_{E11} = 5,2 \text{ cm}$
 $h_{E12} = 10,5 \text{ cm}$
 $d_{A-E1} = 10 \text{ cm}$
 $d_{E1-E11} = 135 \text{ cm}$ $d_{E11-E2} = 136 \text{ cm}$
 $d_{E2-E12} = 150 \text{ cm}$ (1/2 d_{E2-E3})

Estacas	Distancia (cm)	
1-2	261,5	271
2-3	296	300

Antrepresa Tilomonte	Fecha: 01/03/19	Hora: 10:34	Equipo: Qualey
----------------------	-----------------	-------------	----------------

Esquema:



Medidas velocidad:

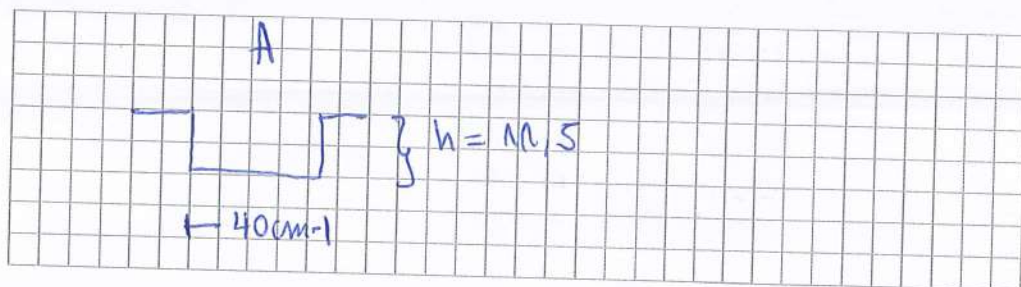
Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁	0,73							
V ₂	0,69							
V ₃	0,73							
V ₄	0,69							
V ₅	0,73							
V ₆								
Moda V	0,73							

Observaciones:

Bordes	Distancia (cm)
1-2	40,0 41

Vertiente Peine	Fecha: 07/03/19	Hora: 9:40	Equipo: Gurley
-----------------	-----------------	------------	----------------

Esquema:



Medidas velocidad:

Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁	0,33							
V ₂	0,29							
V ₃	0,33							
V ₄	0,29							
V ₅	0,33							
V ₆								
Moda V	0,33							

Observaciones:

Bordes	Distancia (cm)	
1-2	40,0	✓

$h = 11,5 \text{ cm}$

Niveles fuera del PSAH - mes de Marzo 2019

Sector Núcleo

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
CAO-8	Piezómetro	12/03/19	12:43	8,463	
CL-36	Piezómetro	11/03/19	17:52	5,440	
CL-39	Piezómetro	11/03/19 14:45	14:45	8,740	Fecha: 12/03/19
CL-4	Piezómetro	11/03/19	15:22	1,639	MARA superior 2,283 m
CL-40	Piezómetro	12/03/19	13:35	9,119	
Pozo J	Piezómetro	21/03/19	13:55	7,025	

Sector La Punta y La Brava

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
MP-02A	Piezómetro	19/03/19	12:26	0,960	0,950
MP-02B	Piezómetro	19/03/19	12:28	0,962	
MP-02C	Piezómetro	19/03/19	12:27	0,950	0,960

Sector Peine

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
LM-18	Limnómetro	27/03/19	10:44	0,670	
LM-19	Limnómetro	27/03/19	11:15	0,423	
LM-20	Limnómetro				
LM-21	Limnómetro				
MP-07C	Piezómetro	07/03/19	13:31	0,567	
Pozo Peine	Pozo	12/03/19	13:37	20,694	Bomba desmontada

Observaciones/Anotaciones de niveles fuera del PSAH

22/03/2019	08:49	0,591	MP-07C
CL-39	25/03/19	X	
Pozo Peine	31/03/19	14:20	20,714

Medición de niveles PAT - mes de Marzo 2019

Sector de Alerta Núcleo

PN-05B			Prof. Umbral 2019: 2,36 m
Fecha:	hora	Prof. Nivel (m):	
09/03/19	19:32	1,508 ✓	
21/03/19	16:48	1,544 ✓	

PN-08A			Prof. Umbral 2019: 2,25 m
Fecha:	hora	Prof. Nivel (m):	
09/03/19	13:10	1,534	
21/03/19	16:33	1,555	

PN-14B			Prof. Umbral 2019: 2,43 m
Fecha:	hora	Prof. Nivel (m):	
09/03/19	16:59	1,549 ✓	
21/03/19	18:12	1,577 ✓	

PN-16B			Prof. Umbral 2019: 1,91 m
Fecha:	hora	Prof. Nivel (m):	
09/03/19	16:32	1,093	
21/03/19	17:53	1,099	

Sector de Alerta Acuífero

BA-05			Prof. Umbral: 0,97 m
Fecha:	hora	Prof. Nivel (m):	
06/03/19	12:54	0,956 ✓	
19/03/19	11:05	0,962 ✓	
26/03/19	15:30	0,956 ✓	

BA-07			Prof. Umbral: 0,91 m
Fecha:	hora	Prof. Nivel (m):	
06/03/19	10:45	0,846 ✓	
19/03/19	10:17	0,858 ✓	
26/03/19	14:30	 	
26/03/19	15:01	0,852	

BA-16			Prof. Umbral: 0,98 m
Fecha:	hora	Prof. Nivel (m):	
06/03/19	11:03	0,974 ✓	
19/03/19	10:05	0,975 ✓	
26/03/19	14:50	0,967 ✓	

BA-28			Prof. Umbral: 0,72 m
Fecha:	hora	Prof. Nivel (m):	
05/03/19	11:46	0,590 ✓	
14/03/19	09:10	0,605	
24/03/19	09:75	0,614	

BA-30			Prof. Umbral: 0,86 m
Fecha:	hora	Prof. Nivel (m):	
05/03/19	12:18	0,789	
14/03/19	10:07	0,786	
24/03/19	10:05	0,781	

Observaciones/Anotaciones Puntos PAT:

BA 28: Se midió varias veces en un intervalo de 5 min,
partiendo en 0,603, hasta que se estabilizó en
0,590

BA 30: Se midió 3 veces.

Descarga de transductores de presión hidrostática

Nombre	Marca	Código	Long. de instalación (m)	Prof. del pozo (m)*	Fecha descarga	Hora	Densidad (g/cm ³)	Modo de descarga	Estado mes actual
BA-05	Van Essen	R2441	2,20	2,51	13/03/19	13:41	1,027	BP	OK
BA-07	Van Essen	R3383	1,19	2,52	13/03/19	10:43	1,032	BP	OK
BA-08	Van Essen	R5498	1,52	2,59	13/03/19	12:27	1,022	BP	OK
BA-10	Van Essen	R2436	2,20	2,50					
BA-16	Van Essen	R3629	1,66	2,18	13/03/19	12:13	1	BP	OK
BA-17	Van Essen	R4644	2,40	2,87	09/03/19	12:30		BP	OK
BA-18	Van Essen	R5497	1,65	2,084	08/03/19	15:14	1,200	BP	OK
BA-20	Van Essen	R2498	2,2	2,57	08/03/19	12:14	1,200	BP	OK
BA-21	Van Essen	R2432	2,1	2,62	14/03/19	11:34	1,072	BP	OK
BA-22	Van Essen	R2449	1,24	2,45	14/03/19	11:12	1,112	BP	OK
BA-28	Van Essen	R4576	1,72	1,88	14/03/19	9:12	1,007	BP	OK
BA-30	Van Essen	R2448	1,61	1,74	14/03/19	10:12	1,008	BP	OK
MP-02A	Keller	200109	10,00	12,45	14/03/19	16:14	1,006	PC	OK
MP-03A	Van Essen	-	1,01	13,10	13/03/19	15:11	1,004	BP	OK
MP-04A	Keller	200103	9,38	41,99	04/03/19	12:27	1,000	PC	OK
MP-05A	Van Essen	R5496	4,99	20,71	06/03/19	15:55	1,004	BP	OK
MPS-CA	Keller	200110	2,20	3,91	05/03/19	15:35	1,077	PC	OK
P-01	Keller	13241	5,00	60,35					
P-02	Keller	13243	5,09	28,81	10/03/19	13:43	1,200	PC	OK
P-03	Keller	13242	5,00	60,58					
P-04	Keller	200115	10,00	60,55	09/03/19	17:28	1,200	PC	OK
P-05	Keller	200117	20,04	101,03	10/03/19	12:29	1,200	PC	OK
PN-05B	Keller	200098	10,39	30,99	09/03/19	19:33	1,200	PC	OK
PN-08A	Keller	200111	10,00	50,65	09/03/19	13:11	1,190	PC	OK
PN-14B	Keller	200114	10,31	50,59	09/03/19	16:58	1,200	PC	OK
PN-16B	Van Essen	R2502	5,08	30,55	09/03/19	16:32	1,090	BP	OK
S-03	Van Essen	BD293	2,92	4,09					
S-04	Keller	200105	10,04	24,07	09/03/19	17:44	1,200	PC	OK
TIL-P03	Van Essen	R4409	1,42	1,11	06/03/19	13:05	1,020	BP	Incompleto
TUC-P06	Van Essen	R4556	1,6	1,13	06/03/19	15:35	1,030	BP	OK

*Desde la boca del brocal del pozo

Descarga de transductores de presión barométrica (sólo Van Essen)

Nombre	Código	Fecha de descarga	Hora	Modo de descarga	Estado mes actual
BA-05	E2435				
BA-17	E2460				
BA-20	E2431				
BA-21	E2485				
BA-30	S5448	14/03/19	10:00	BP	
MP-03A	R2437				
PN-16B	R2502				
S-03	S5514	21/03/19	16:29	BP	
TUC-P06	E2515				

Modos de descarga:

BT: Bluetooth (DiverGate)

DM: Diver Mate

BP: Base de programación

PC: Cable de descarga a computador (Keller)

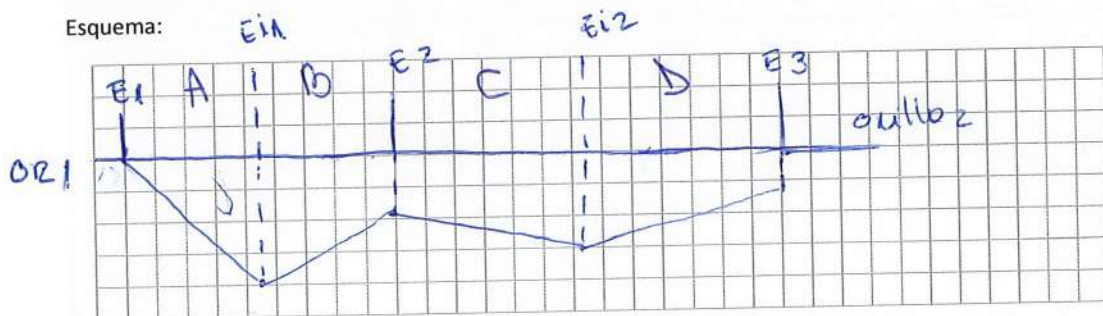
Observaciones/Anotaciones de transductores de presión:

This block contains a large, empty rectangular area with horizontal ruling lines, designed for recording field observations. The lines are spaced evenly and extend across the width of the page, leaving a narrow margin on the left. The area is currently blank.

AFOROS fuera del PSAH – Marzo 2019

AFP-05	Fecha: 09/03/19	Hora: 10:48	Equipo: Gerley
--------	-----------------	-------------	----------------

Esquema:



Medidas velocidad:

Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁	0,04	0,07	0,07	0,04				
V ₂	0,04	0,07	0,04	0,04				
V ₃	0	0,04	0,07	0,04				
V ₄	0,04	0,07	0,04					
V ₅	0,04		0,07					
V ₆								
Moda V	0,04	0,07	0,07	0,04				

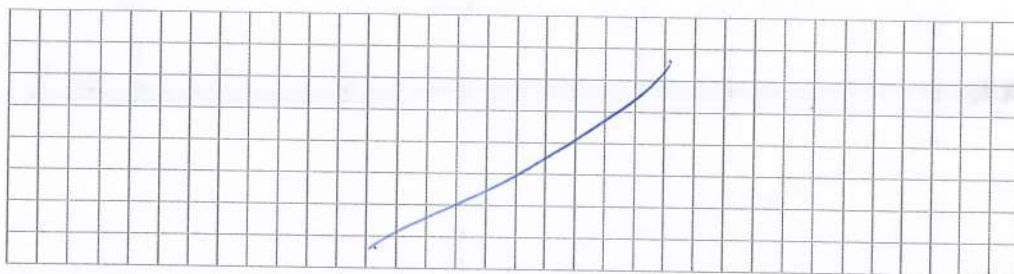
Observaciones:

Estacas	Distancia (cm)	
1-2	201,5	✓✓
2-3	233,5	✓✓

$h_{E1} = 0$ $d_{E1-Ei1} = 100,75$
 $h_{E2} = 71 \text{ cm}$ $d_{E1-E2} = 100,75$
 $h_{E3} = 216 \text{ m}$ $d_{E2-Ei2} = 116,75$
 $h_{Ei2} = 13,5 \text{ m}$ $d_{Ei2-E3} = 116,75$
 $h_{Ei1} = 15,2 \text{ m}$

AFP-06	Fecha: 08/03/19	Hora: 11:23	Equipo: Gurley
--------	-----------------	-------------	----------------

Esquema:



Medidas velocidad:

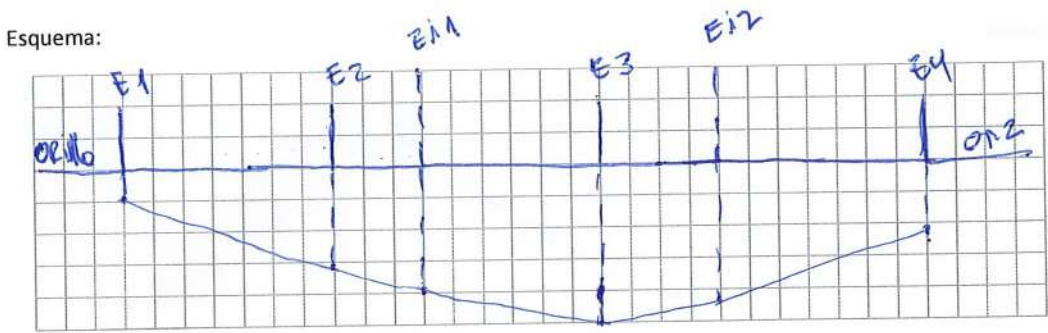
Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁								
V ₂								
V ₃								
V ₄								
V ₅								
V ₆								
Moda V								

Observaciones:

Aforo seco, sin flujo de agua.

Estacas	Distancia (cm)	
1-2		

AFP-07	Fecha: 08/03/19	Hora: 13:13	Equipo: Gurby
--------	-----------------	-------------	---------------



Medidas velocidad:

Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁	0,04	0,07	0,07	0,07	0,07			
V ₂	0,11	0,04	0,04	0,11	0,07			
V ₃	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07			
V ₄	0,07	0,04	0,04	0,11				
V ₅	0,11	0,07	0,07	0,11				
V ₆	0,07							
Moda V	0,07	0,07	0,07	0,11	0,07			

Observaciones:

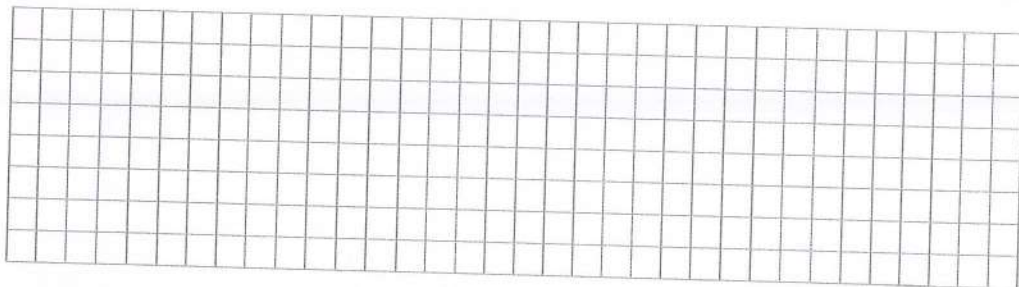
$h_{E1} = 2 \text{ cm}$
 $h_{E2} = 27 \text{ cm}$
 $h_{E3} = 35 \text{ cm}$
 $h_{E4} = 20,5 \text{ cm}$

Estacas	Distancia (cm)	
1-2	48,5	✓
2-3	58,0	✓
3-4	70,2	✓

$h_{E1A} = 29,5 \text{ cm}$ $d_{E3-E1Z} = 20,5 \text{ cm}$
 $d_{E2-E1A} = 19 \text{ cm}$
 $h_{E1Z} = 30 \text{ cm}$

AFP-08	Fecha: 08/03/19	Hora: 14:44	Equipo:
--------	-----------------	-------------	---------

Esquema:



Medidas velocidad:

Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁								
V ₂								
V ₃								
V ₄								
V ₅								
V ₆								
Moda V								

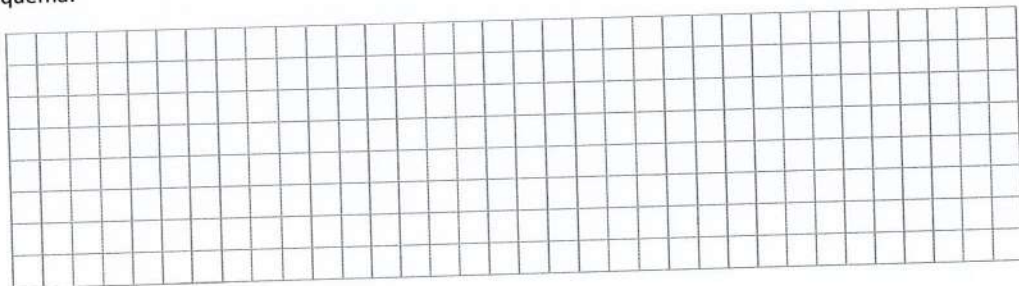
Observaciones:

Aforo lo se puede medir
 Aumento de nivel en locunas
 solo deja visible una estaca
 de las 4 existentes

Estacas	Distancia (cm)
1-2	133,0
2-3	105,5
3-4	237,0

AFP-09	Fecha: 08/03/19	Hora: 15:33	Equipo: Querley
--------	-----------------	-------------	-----------------

Esquema:



Medidas velocidad:

Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁								
V ₂								
V ₃								
V ₄								
V ₅								
V ₆								
Moda V								

Observaciones:

Estacas	Distancia (cm)
1-2	87,3

Aforo no medido, pierde estacas y no tiene acceso por aumento de nivel en lagunas posterior a lluvias estivales.

PERFILES CE y Tª del PSAH - mes de Marzo 2019

Planillas de Calibración

Equipo:	Solinst		Fecha:		
Responsable:					
Solución Patrón	Cond. Eléc. ($\mu\text{S}/\text{cm}$)		Temp ($^{\circ}\text{C}$)	CUMPLE 5% ⁽¹⁾	
	Empírica	Referencia			
1					
2					
3					
4					

Equipo:	Solinst		Fecha:		
Responsable:					
Solución Patrón	Cond. Eléc. ($\mu\text{S}/\text{cm}$)		Temp ($^{\circ}\text{C}$)	CUMPLE 5% ⁽¹⁾	
	Empírica	Referencia			
1					
2					
3					
4					

Equipo:	Solinst		Fecha:		
Responsable:					
Solución Patrón	Cond. Eléc. ($\mu\text{S}/\text{cm}$)		Temp ($^{\circ}\text{C}$)	CUMPLE 5% ⁽¹⁾	
	Empírica	Referencia			
1					
2					
3					
4					

(1) Si las lecturas de las soluciones de calibración están fuera del rango de precisión del 5 %, el usuario puede realizar una recalibración a 1, 2, 3 o 4 niveles de conductividad separados, con soluciones estándares (1.413, 5.000, 12.880 ó 80.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$).

Equipo:	SEBA	Fecha:		
Responsable:				
Solución Patrón	Cond. Eléc. ($\mu\text{S}/\text{cm}$)		Temp ($^{\circ}\text{C}$)	CUMPLE 5% ⁽¹⁾
	Empírica	Referencia		
1				
2				
3				
4				

Equipo:	SEBA	Fecha:		
Responsable:				
Solución Patrón	Cond. Eléc. ($\mu\text{S}/\text{cm}$)		Temp ($^{\circ}\text{C}$)	CUMPLE 5% ⁽¹⁾
	Empírica	Referencia		
1				
2				
3				
4				

Equipo:	SEBA	Fecha:		
Responsable:				
Solución Patrón	Cond. Eléc. ($\mu\text{S}/\text{cm}$)		Temp ($^{\circ}\text{C}$)	CUMPLE 5% ⁽¹⁾
	Empírica	Referencia		
1				
2				
3				
4				

(1) Si las lecturas de las soluciones de calibración están fuera del rango de precisión del 5 %, el usuario puede realizar una recalibración a 1, 2, 3 o 4 niveles de conductividad separados, con soluciones estándares (1.413, 5.000, 12.880 ó 80.000 $\mu\text{S}/\text{cm}$).

Sector La Punta-La Brava

MP-01C	Nivel: 0,610	Fecha: 19/03/19	Hora inicio: 09:13
Equipo: SEPA	Prof. cuña: 12 - 14 m	Profundidad pozo: 30,0 m	Hora término: 09:39

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
1,00	66,80	15,30
1,50	67,19	15,30
2,00	67,07	15,31
2,50	67,49	15,30
3,00	67,39	15,31
4,00	67,85	15,31
5,00	68,40	15,31
7,00	68,64	15,30
9,00	69,46	15,30
11,00	72,54	15,28
12,00	98,18	15,16
12,20	115,1	15,10
12,40	135,8	15,02
12,60	241,3	15,22
12,80	241,0	15,31
13,00	241,0	15,30
13,50	240,9	15,33
14,00	242,2	15,31
15,00	241,8	15,31
16,00	241,4	15,31
18,00	241,2	15,26
20,00	241,3	15,25
22,00	241,4	15,21
24,00	241,5	15,17
26,00	241,0	15,13
29,00	241,9	15,12

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama"

Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.

ACTAS DE TERRENO: Marzo 2019

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Observaciones/Anotaciones:

MP-06C	Nivel: 1,325	Fecha: 21.03.2019	Hora inicio: 11:56
Equipo: Kill-Q	Prof. cuña: 20 - 40 m	Profundidad pozo: 70,3 m	Hora término: 12:54

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
2,00	15,99	20,37
2,50	15,97	20,96
3,00	16,00	20,94
4,00	16,00	20,52
6,00	15,98	20,14
8,00	15,99	20,40
10,00	16,03	20,40
12,00	15,95	20,40
14,00	19,57	20,40
16,00	21,18	20,40
18,00	21,25	20,39
20,00	21,25	20,40
21,00	28,05	20,39
22,20	28,47	20,39
21,40	28,63	20,39
21,60	100,4	20,38
21,80	100,7	20,38
22,00	100,7	20,38
22,20	101,1	20,39
22,40	102,7	20,39
22,60	104,4	20,39
22,80	105,0	20,39
23,00	105,7	20,39
23,20	105,7	20,39
23,50	105,7	20,40
24,00	106,2	20,39
25,00	107,4	20,37
25,50	109,7	20,36
26,00	136,0	20,37
26,20	150,7	20,39
26,40	162,9	20,41
26,60	162,9	20,43
26,80	163,0	20,44
27,00	163,0	20,45
27,20	163,0	20,45
27,40	162,9	20,45
27,60	162,9	20,46
27,80	163,0	20,47
28,00	163,0	20,48
28,50	162,9	20,49
29,00	163,0	20,50
30,00	162,9	20,51
31,00	163,1	20,51

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
33,00	163,1	20,51
34,00	172,2	20,53
34,50	172,7	20,54
35,00	175,7	20,54
35,20	176,5	20,54
35,40	178,6	20,54
35,60	181,0	20,55
35,80	183,6	20,56
36,00	193,6	20,56
36,20	195,0	20,57
36,40	195,7	20,59
36,60	196,3	20,59
36,80	197,0	20,58
37,00	197,6	20,59
37,50	207,2	20,59
38,00	219,0	20,61
38,20	225,2	20,62
38,40	227,0	20,62
38,60	229,4	20,62
38,80	229,3	20,64
39,00	231,9	20,64
39,50	234,1	20,64
40,00	235,3	20,66
41,00	235,3	20,67
42,00	235,3	20,68
44,00	235,7	20,72
46,00	239,0	20,75
48,00	240,2	20,78
50,00	240,7	20,82
52,00	240,7	20,86
55,00	241,1	20,94
58,00	240,9	21,02
61,00	240,9	21,10
64,00	240,8	21,17
67,00	240,8	21,23
70,00	240,7	21,31

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Observaciones/Anotaciones:

Sector Peine

MP-07C-1	Nivel: 0,578	Fecha: 22/03/19	Hora inicio: 08:51
Equipo: SEBA	Prof. cuña: 60 - 105 m	Profundidad pozo: 139,8 m	Hora término: 10:17

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
1,00	9,925	20,15
1,50	9,922	20,54
2,00	9,922	20,71
4,00	10,000	20,82
6,00	14,37	20,89
8,00	14,36	20,89
10,00	14,36	20,89
12,00	14,38	20,89
14,00	14,37	20,89
16,00	14,37	20,89
18,00	14,41	20,89
20,00	14,55	20,91
22,00	14,67	20,91
24,00	14,85	20,95
26,00	15,60	21,00
27,00	27,18	22,05
27,50	27,25	22,17
28,00	27,60	22,20
29,00	27,89	22,24
30,00	28,80	22,23
32,00	30,13	22,42
34,00	30,06	22,47
36,00	30,11	22,48
38,00	30,09	22,48
40,00	30,09	22,47
42,00	30,03	22,48
44,00	30,10	22,48
46,00	30,07	22,47
48,00	30,17	22,48
50,00	30,30	22,48
52,00	30,00	22,47
54,00	29,08	22,40
56,00	28,29	22,35
58,00	28,24	22,35
60,00	34,76	22,49
62,00	35,24	22,56
62,20	35,32	22,57
62,40	35,47	22,56
62,60	35,55	22,57
62,80	35,48	22,57
63,00	35,47	22,57

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
63,20	36,80	22,57
63,40	139,0	22,65
63,60	139,0	22,66
63,80	137,4	22,66
64,00		
63,80	137,3	22,66
64,00	136,3	22,66
64,50	136,7	22,66
65,00	136,6	22,67
66,00	136,6	22,66
67,00	136,5	22,67
68,00	136,3	22,66
70,00	136,0	22,67
72,00	135,6	22,66
74,00	135,4	22,66
76,00	135,3	22,67
78,00	135,2	22,67
80,00	135,1	22,67
82,00	134,9	22,67
84,00	134,8	22,67
86,00	134,5	22,67
88,00	135,1	22,67
90,00	143,2	22,70
92,00	143,5	22,70
94,00	144,2	22,70
94,20	144,5	22,70
94,4		
94,40	144,6	22,71
94,60	144,2	22,71
94,80	145,5	22,71
95,00	145,2	22,71
95,20	145,1	22,71
95,40	145,1	22,71
95,60	144,9	22,70
95,80	144,4	22,71
96,00	144,8	22,70
96,20	144,9	22,71
96,40	145,1	22,71
96,60	147,6	22,71
96,80	149,7	22,72
97,00	151,4	22,72

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
97,20	154,1	22,75
97,40	161,0	22,70
97,60	173,9	22,82
97,80	173,6	22,85
98,00	173,3	22,85
98,20	174,0	22,85
98,40	174,2	22,89
98,60	174,3	22,85
98,80	174,4	22,85
99,00	174,9	22,85
99,20	174,2	22,85
99,40	174,4	22,85
99,60	175,1	22,84
99,80	174,6	22,84
100,0	176,1	22,85
100,2	186,9	22,85
100,4	179,9	22,81
100,6	166,3	22,74
100,8	236,1	23,69
101,0	236,6	23,73
101,5	236,1	23,78
102,0	236,0	23,80
103,0	235,9	23,81
104,0	235,6	23,83
106,0	236,0	23,83
108,0	235,9	23,84
110,0	236,0	23,83
112,0	236,0	23,84
114,0	235,8	23,86
117,0	235,8	23,87
120,0	235,5	23,92
123,0	235,5	23,93
126,0	235,3	23,83
129,0	235,3	24,02
132,0	235,3	24,04
135,0	235,6	24,06

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Observaciones/Anotaciones:

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.
 ACTAS DE TERRENO: Marzo 2019

MPS-AC	Nivel: 0,722	Fecha: 22/03/19	Hora inicio: 12:07.
Equipo:	Prof. cuña: 2 - 5 m	Profundidad pozo: 41,0 m	Hora término: 12:42

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
1,00	71,22	20,57						
1,50	71,07	19,75						
2,00	79,55	18,87						
2,20	91,34	18,08						
2,40	100,3	17,72						
2,60	110,8	17,32						
2,80	132,2	17,06						
3,00	145,2	16,79						
3,20	158,3	16,53						
3,40	171,6	16,29						
3,60	179,4	16,08						
3,80	187,7	15,91						
4,00	195,2	15,75						
4,20	198,5	15,61						
4,40	199,3	15,52						
4,60	202,6	15,42						
4,80	206,1	15,33						
5,00	207,7	15,29						
5,20	209,1	15,22						
5,40	210,4	15,18						
5,60	210,9	15,15						
5,80	211,7	15,12						
6,00	211,8	15,10						
6,50	212,0	15,12						
7,00	211,9	15,12						
8,00	214,4	15,17						
9,00	225,1	15,27						
10,00	231,9	15,33						
12,00	239,1	15,37						
14,00	243,2	15,38						
16,00	245,0	15,40						
18,00	245,7	15,41						
20,00	245,7	15,44						
22,00	245,8	15,46						
24,00	245,6	15,48						
26,00	245,8	15,51						
28,00	246,0	15,55						
30,00	245,8	15,60						
33,00	246,0	15,68						
36,00	246,8	15,82						
39,00	246,4	15,92						

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Observaciones/Anotaciones:

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozos de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.
 ACTAS DE TERRENO: Marzo 2019

PP-01	Nivel: 1,007	Fecha: 24/03/19	Hora inicio: 12:01
Equipo: SEBA	Prof. cuña: 70 - 80 m	Profundidad pozo: 99,5 m	Hora término: 12:54

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
1,50	20,95	21,38	51,00	84,44	21,14			
2,00	21,02	21,03	52,00	84,59	21,15			
2,50	30,47	20,53	54,00	84,39	21,15			
3,00	30,61	20,40	56,00	84,36	21,17			
4,00	30,63	20,38	58,00	84,48	21,17			
6,00	30,61	20,37	60,00	85,24	21,18			
8,00	30,59	20,37	61,00	85,31	21,19			
10,00	30,63	20,36	62,00	134,3	21,32			
12,00	30,61	20,37	62,50	139,4	21,40			
14,00	30,59	20,38	63,00	139,3	21,41			
16,00	30,58	20,37	64,00	139,3	21,41			
18,00	30,61	20,41	66,00					
20,00	30,67	20,42	66,00	139,2	21,40			
22,00	30,71	20,43	68,00	139,2	21,41			
24,00	30,87	20,45	70,00	139,2	21,41			
26,00	30,87	20,45	71,00	139,3	21,41			
28,			72,00	139,3	21,42			
26,50	30,87	20,45	73,00	144,0	21,56			
27,00	30,90	20,46	74,00	148,0	21,64			
27,50	30,92	20,46	74,50	155,4	21,68			
28,00	31,05	20,46	75,00	163,1	21,71			
28,50	30,47	20,52	75,20	164,8	21,73			
28,			75,46	165,9	21,76			
29,00	52,05	20,57	75,60	167,8	21,78			
30,00	56,95	20,63	75,80	170,8	21,79			
32,00	60,07	20,73	76,00	176,7	21,82			
34,00	60,04	20,80	76,20	193,2	21,83			
36,00	60,05	20,83	76,40	212,7	21,86			
38,00	60,05	20,85	76,80	224,0	21,87			
40,00	60,04	20,85	77,00	233,4	21,93			
42,00	60,03	20,87	77,50	238,7	21,94			
44,00	60,07	20,89	78,00	243,9	21,99			
46,00	60,10	20,92	79,00	244,2	22,41			
48,00	60,07	20,93	80,00	244,1	22,43			
48,00			82,00	244,1	22,44			
48,50	60,08	20,93	84,00	244,0	22,45			
49,00	60,13	20,93	86,00	244,0	22,47			
49,50	60,16	20,93	88,00	244,1	22,48			
50,00	83,55	21,08	90,00	244,6	22,50			
50,20	84,33	21,10	92,00	244,0	22,52			
50,40	84,31	21,11	94,00	244,1	22,53			
50,60	84,40	21,13	96,00	244,1	22,55			
50,80	84,41	21,14	98,00	243,9	22,57			

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Observaciones/Anotaciones:

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozos de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.
 ACTAS DE TERRENO: Marzo 2019

PP-03	Nivel: 0,402	Fecha: 24/03/19	Hora inicio: 10:15
Equipo: SEBA	Prof. cuña: 100-110 m	Profundidad pozo: 118,4 m	Hora término: 11:08

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
1,00	24,63	24,60
2,00	24,75	25,61
3,00	24,73	25,64
4,00	24,73	25,64
6,00	24,76	25,65
8,00	24,77	25,65
10,00	24,78	25,65
12,00	24,78	25,65
14,00	24,76	25,65
16,00	24,77	25,65
18,00	24,79	25,65
20,00	24,78	25,65
22,00	24,78	25,65
24,00	24,78	25,65
26,00	24,79	25,65
28,00	24,78	25,65
30,00	24,79	25,66
32,00	24,81	25,66
34,00	24,81	25,66
36,00	24,80	25,66
38,00	24,82	25,67
40,00	24,82	25,67
42,00	24,85	25,67
44,00	24,91	25,67
46,00	24,96	25,68
48,00	25,00	25,69
50,00	25,04	25,70
52,00	25,06	25,70
54,00	25,07	25,71
56,00	25,29	25,73
58,00	25,32	25,73
60,00	25,30	25,73
62,00	25,36	25,74
64,00	25,30	25,74
66,00	25,32	25,74
68,00	25,49	25,75
70,00	25,40	25,75
72,00	25,64	25,76
74,00	25,76	25,76
76,00	25,80	25,76
78,00	25,87	25,76
80,00	26,03	25,77
82,00	26,18	25,77

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
84,00	26,21	25,78
86,00	27,78	25,79
88,00	27,85	25,79
90,00	28,43	25,82
90,20	26,43	25,82
90,40	27,06	25,86
90,60	26,54	25,88
90,80	27,09	25,90
91,00	27,27	25,91
91,50	27,38	25,91
92,00	27,35	25,92
93,00	27,94	25,93
94,00	27,78	25,94
96,00	28,19	25,97
98,00	28,39	26,00
99,00	29,96	26,02
100,0	29,12	26,04
100,2	28,08	26,05
100,4	28,19	26,05
100,6	28,15	26,05
100,8	28,20	26,06
101,0	28,24	26,06
101,5	28,48	26,07
102,0	28,47	26,08
102,5	28,48	26,08
103,0	28,57	26,10
103,5	28,87	26,12
104,0	29,42	26,12
104,5	29,80	26,13
105,0	169,4	26,14
105,2	179,7	26,15
105,4	185,4	26,15
105,6	189,1	26,15
105,8	193,8	26,16
106,0	196,9	26,16
106,2	198,5	26,17
106,4	199,2	26,17
106,6	200,7	26,17
106,8	202,7	26,18
107,0	205,9	26,18
107,2	209,0	26,19
107,4	212,7	26,18

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
107,6	213,4	26,19
107,8	214,4	26,20
108,0	215,5	26,20
108,5	219,1	26,21
109,0	219,8	26,23
110,0	221,4	26,23
112,0	222,6	26,28
114,0	223,0	26,33
116,0	223,1	26,37
118,0	229,5	26,43

Sector Norte y Borde Este

MP-12C	Nivel: 9,532	Fecha: 18/03/19	Hora inicio: 11:24
Equipo: JFB	Prof. cuña: 50 - 70 m	Profundidad pozo: 89,3 m	Hora término: 12:39

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
10,15	8,15	22,55
10,15	8,535	22,56
10,50	8,568	22,57
11,00	8,920	22,59
12,00	9,281	22,63
14,00	9,828	22,72
16,00	9,827	22,74
18,00	9,824	22,77
20,00	9,847	22,81
22,00	12,79	22,86
22,50	12,93	22,88
23,00	18,84	23,88
24,00	21,86	22,90
25,00	24,81	22,92
26,00	27,54	22,94
27,00	30,32	22,97
28,00	31,78	22,99
30,00	34,00	23,03
32,00	35,91	23,07
34,00	45,87	23,11
35,00	47,30	23,14
36,00	51,14	23,15
37,00	53,85	23,18
38,00	58,32	23,21
39,00	64,66	23,23
40,00	69,58	23,24
42,00	70,92	23,30
44,00	72,00	23,35
46,00	73,92	23,40
48,00	77,41	23,46
50,00	83,76	23,52
52,00	85,82	23,56
54,00	97,79	23,61
56,00	120,1	23,67
57,00	127,5	23,69
58,00	133,7	23,71
59,00	141,2	23,75
60,00	152,6	23,77
60,50	161,8	23,79
61,00	166,3	23,80
61,50	171,0	23,82

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
62,00	173,9	23,83
62,50	177,1	23,85
63,00	181,1	23,87
63,20	182,9	23,87
63,40	184,7	23,88
63,60	186,6	23,88
63,80	188,3	23,89
64,00	191,0	23,90
64,20	191,5	23,90
64,40	193,0	23,90
64,60	194,3	23,90
64,80	195,3	23,91
65,00	196,9	23,92
65,20	198,6	23,95
65,40	200,5	23,97
65,60	202,9	23,93
65,80	204,5	23,94
66,00	206,1	23,94
66,50	208,8	23,96
67,00	210,8	23,96
68,00	214,9	24,00
69,00	218,6	24,03
70,00	222,9	24,05
71,00	225,0	24,08
72,00	227,1	24,11
74,00	228,5	24,13
76,00	230,2	24,22
78,00	231,8	24,28
80,00	232,8	24,33
83,00	234,5	24,42
86,00	234,3	24,51
88,00	234,2	24,54

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Medición parámetros Físicoquímicos 17103 - mes de Marzo 2019

Planillas de Calibración (Muestreo Químico)

Multiparámetro: Hanna HI 9829		Fecha: 04/03/19		
Responsable: FERNANDA RENA				
Solución Patrón de pH		Calibración equipo		Verificación*
		Calibración (ok/error)	Medida calibración	
1	7.01	OK	7,36	7,03 ✓✓
2	4.01	OK	4,35 (25,81°C)	4,1 ✓✓
3	10.00	OK	10,28 (25,23°C)	9,99 ✓✓
Solución Patrón de CE		Calibración equipo		Verificación*
		Calibración (ok/error)	Medida empírica	
	12880 µS/cm	OK	14.430	✓✓ (12110 µS/cm)
	80.000 µS/cm	OK	92280	✓✓ (81400 µS/cm)
	111.800 µS/cm	OK	125200	✓✓ (110.800 µS/cm)

* Luego de calibrar el PH y la C.E. con las soluciones patrón se realiza una medición de control de cada una de ellas para validar el buen funcionamiento del equipo.

Multiparámetro: Hanna		Fecha:		
Responsable:				
Solución Patrón de pH		Calibración equipo		Verificación*
		Calibración (ok/error)	Medida calibración	
1	7.01			
2	4.01			
3	10.00			
Solución Patrón de CE		Calibración equipo		Verificación*
		Calibración (ok/error)	Medida empírica	

--	--	--	--

(Muestreo químico)

Conductímetro:		Hanna HI 98192		Fecha:	04/03/19
Responsable:		Fernando Peña			
Solución Patrón de CE		Calibración equipo		Verificación*	
		Calibración (ok/error)	Medida empírica		
	0,0 $\mu\text{s/cm}$	ok	0,0	0,0 $\mu\text{s/cm}$ ✓	
	111.800 $\mu\text{s/cm}$	ok	108,4	113,1 $\mu\text{s/cm}$ ✓	

Equipo SGA:		Hanna		Fecha:	
Responsable:					
Solución Patrón de CE		Calibración equipo		Verificación*	
		Calibración (ok/error)	Medida empírica		

[This area contains the main body of the document, which is a series of horizontal lines intended for handwritten notes or minutes from the field. The lines are evenly spaced and extend across most of the page width.]



INMEDIATAS

Incendio

Alertar a todo el personal que se encuentre en el sector amagado al momento de la emergencia. La emergencia debe ser comunicada inmediatamente al personal capacitado del área control de incendios. El personal que no forme parte del designado para el control de la emergencia procederá a ubicarse en la zona de seguridad.

Todo el personal del sector se pondrá bajo las órdenes del Jefe de Emergencia, el que debe, siempre que sea posible, mantenerse en el área comprometida por la emergencia, asumiendo la dirección de las acciones a seguir

Si la magnitud del fuego se mantiene como amago, se intentará sofocarlo con los extintores de P.Q.S. (Polvo Químico Seco) o línea de agua existentes en el lugar.

Si el fuego se propaga, adquiriendo las características de un incendio descontrolado, poniendo en peligro la integridad física de los trabajadores, el Jefe de Emergencia se contactará de forma inmediata con los organismos de apoyo externo especializados en este tipo de emergencias como son la Brigada de Emergencia y en caso de lesionados ambulancia.

Superada la emergencia el Jefe de Emergencia y el asesor prevención de riesgos, investigarán el incidente para determinar causas y adoptar las medidas necesarias para evitar su repetición, informando por escrito a la Gerencia de la Empresa. Además, se efectuará reunión con el personal involucrado en la emergencia, para analizar lo ocurrido, el comportamiento de los trabajadores y la aplicación de medidas correctivas a las acciones y/o condiciones sub estándar causantes del siniestro.

Ocurrido, el comportamiento de los trabajadores y la aplicación de medidas correctivas a las acciones y/o condiciones sub estándar causantes del siniestro.

Accidente Vehicular

Son aquellos que resultan con daño a uno o más vehículos, pudiendo resultar con lesiones personales.

No imprimir

Es obligatorio dar cumplimiento a lo establecido en ECF-4 de vehículos livianos, el cual establece como requisitos a las personas:

- Los trabajadores que operan vehículos deben estar capacitados y autorizados de acuerdo a la normativa interna y legal vigente
- Presentar aptitudes técnicas, físicas y psicológicas adecuadas
- manejo a la defensiva
- Mantener y portar licencias de conducción vigente
- El conductor debe contar con la inducción específica para el área que se requiera
- Usar el cinturón de seguridad y asegurar el uso por parte de los acompañantes

SGA se compromete a cumplir con los requerimientos:

- Estacionar en retroceso (aculatado) y utilizar cuñas
- Utilizar exclusivamente el vehículo para lo que fue diseñado
- Se prohíbe a todos los conductores abandonar los vehículos mientras se encuentre el motor funcionando.
- Participar y dar cumplimiento al sistema de control de licencias de conducir y pases para vehículos.
- Contar con certificación de vehículos livianos.
- Al conducir, se prohíbe el uso de teléfono celular sin sistema de manos libres.
- Segregar los ambientes de trabajo u operación minimizando la interacción entre equipos pesados, livianos y personas.

Al ocurrir un accidente de esta naturaleza, se deberá informar al Área de Prevención de Riesgos de SGA y realizar la investigación del accidente.

Flujogramas de Emergencia y Accidentes

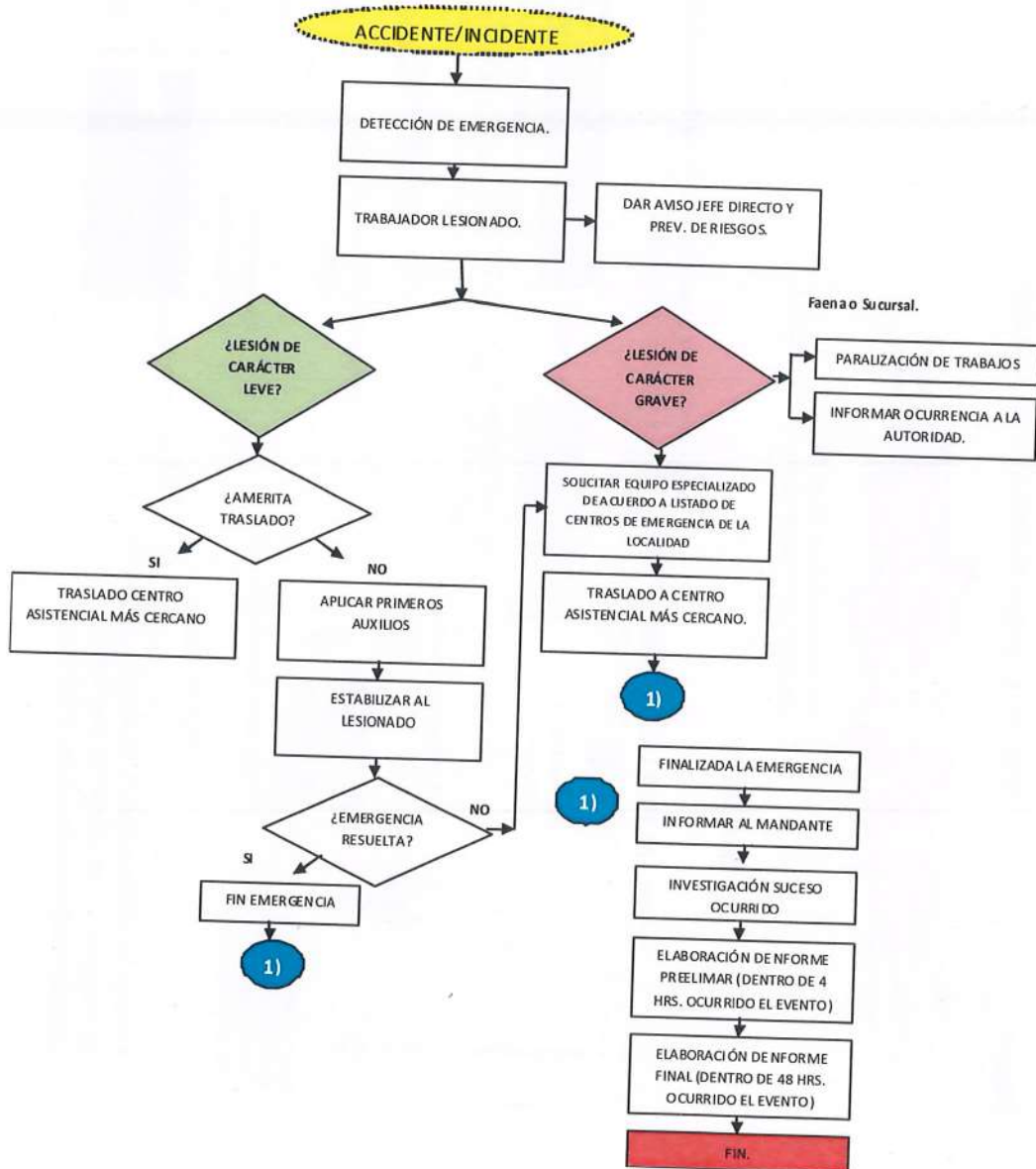
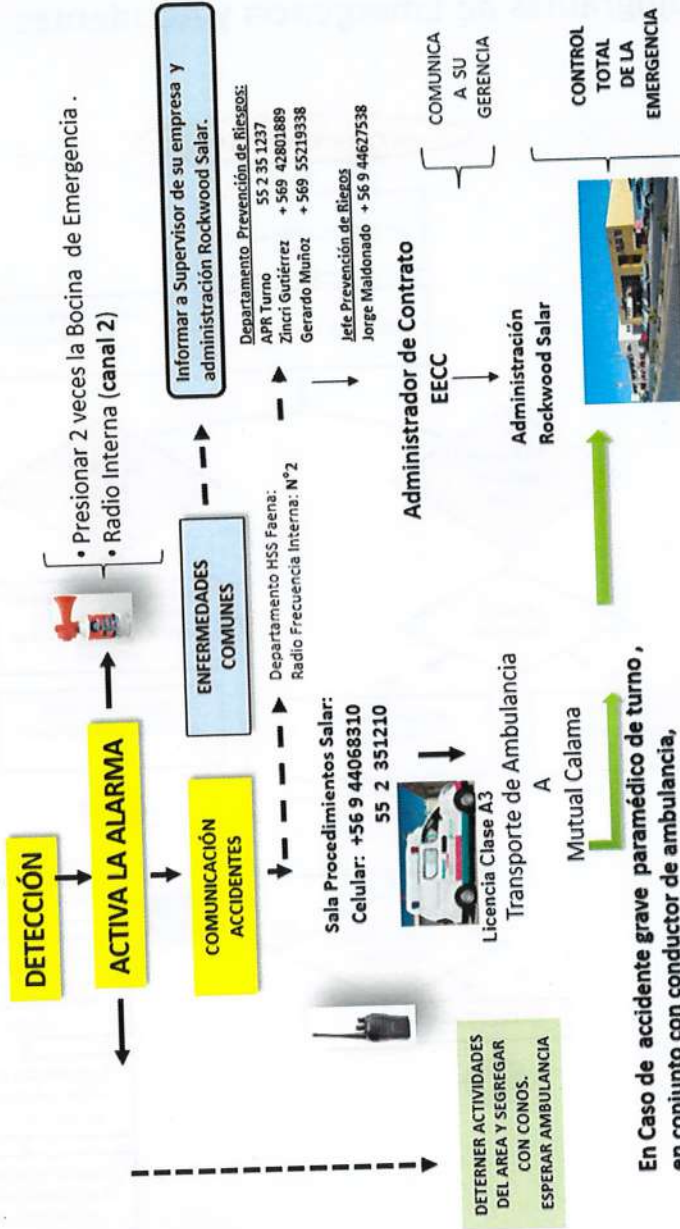


DIAGRAMA DE FLUJO PLANTA SALAR DE ATACAMA



Si existe lesión e incapacidad producto del trabajo es accidente laboral!



En Caso de accidente grave paramédico de turno, en conjunto con conductor de ambulancia, trasladarán al afectado a Mutual Calama.

DETERNER ACTIVIDADES DEL AREA Y SEGREGAR CON CONOS. ESPERAR AMBULANCIA

HORARIO DE TURNO SGA						
MARZO						
Día	Fecha/Nombre	SUPERVISORES DE TERRENO			AYUDANTES MONITOREO	
		Francisca Aravena	Guillermo Espinoza	Fernanda Peña	Michael Zambra	Abel Caceres
V	01/03/2019					
S	02/03/2019					
D	03/03/2019					
L	04/03/2019					
M	05/03/2019			13:00 a 19:00	13:00 a 19:00	
M	06/03/2019			08:00 a 19:00	08:00 a 19:00	
J	07/03/2019			08:00 a 19:00	08:00 a 19:00	
V	08/03/2019			08:00 a 19:00	08:00 a 19:00	
S	09/03/2019			08:00 a 19:00	08:00 a 19:00	
D	10/03/2019			08:00 a 19:00	08:00 a 19:00	
L	11/03/2019			08:00 a 19:00	08:00 a 19:00	
M	12/03/2019			08:00 a 19:00	08:00 a 19:00	
M	13/03/2019			08:00 a 19:00	08:00 a 19:00	
J	14/03/2019			08:00 a 19:00	08:00 a 19:00	
V	15/03/2019			08:00 a 19:00	08:00 a 19:00	
S	16/03/2019			08:00 a 14:00	08:00 a 19:00	
D	17/03/2019	13:00 a 19:00				13:00 a 19:00
L	18/03/2019	08:00 a 19:00				08:00 a 19:00
M	19/03/2019	08:00 a 19:00				08:00 a 19:00
M	20/03/2019	08:00 a 19:00				08:00 a 19:00
J	21/03/2019	08:00 a 19:00				08:00 a 19:00
V	22/03/2019	08:00 a 19:00				08:00 a 19:00
S	23/03/2019	08:00 a 19:00				08:00 a 19:00
D	24/03/2019	08:00 a 19:00				08:00 a 19:00
L	25/03/2019	08:00 a 19:00				08:00 a 19:00
M	26/03/2019	08:00 a 19:00				08:00 a 19:00
M	27/03/2019	08:00 a 19:00				08:00 a 19:00
J	28/03/2019	08:00 a 14:00				08:00 a 14:00

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama"
Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.
ACTAS DE TERRENO: Abril 2019



Proyecto

**MODIFICACIONES Y MEJORAMIENTO DEL SISTEMA DE POZAS DE
EVAPORACION SOLAR EN EL SALAR DE ATACAMA**

Plan de Seguimiento Ambiental

Componente: Recursos Hídricos

ACTA DE TERRENO

Mes de Monitoreo:

ABRIL 2019

7m50y
J



No imprimir

Responsables monitoreo mes de Abril 2019

Supervisor	Ayudante	Firma Supervisor	Inicio terreno	Fin terreno
Guillermo Espinoza	Michael Zambrano		01-04-2019	
Fernanda Peña	Abel Cobares		15-04-19	26-04-19

Referencias de permisos

COLOR ROJO: Requiere permiso de acceso de SQM

COLOR VERDE: Requiere permiso de acceso de CONAF

COLOR AZUL: Requiere permiso de acceso de la comunidad de Peine

COLOR MORADO: Requiere otros permisos de acceso de terceros

Equipos usados para niveles

SL: Pozómetro Solinst

GT: Pozómetro Geotech

Otro equipo:

____: _____

Niveles sector La Punta y La Brava PSAH - Abril 2019

Niveles de lagunas

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Altura Nivel de agua (m)	Observaciones
LM-01	Limnómetro	03-04-19	10:37	0,320	
LM-02	Limnómetro	03-04-19	09:57	0,790	
LM-03	Limnómetro	03-04-19	12:47	0,420	
LM-04	Limnómetro	03-04-19	12:18	0,803	Medido 3 veces
LM-16	Limnómetro	06-04-19	11:15	0,401	

Niveles piezométricos

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
BA-01	P. Somero	02/04/19	16:44	SL-30	1,313	
BA-01	P. Somero	18/04/19	12:19	SL-30	1,332	
BA-02	P. Somero	02/04/19	16:40	SL-30	1,515	
BA-02	P. Somero	18/04/19	12:25	SL-30	1,527	
BA-03	P. Somero	02/04/19	16:33	SL-30	1,522	
BA-03	P. Somero	18/04/19	12:41	SL-30	1,534	
BA-04	P. Somero	03/04/19	12:56	SL-30	1,150	
BA-04	P. Somero	17/04/19	12:21	SL-30	1,134	
BA-05	P. Somero	03/04/19	12:33	SL-30	0,946	Punto PAT
BA-06	P. Somero	03/04/19	12:50	SL-30	1,517	
BA-06	P. Somero	17/04/19	12:54	SL-30	1,506	
BA-07	P. Somero	03/04/19	11:39	SL-30	0,850	Punto PAT
BA-08	P. Somero	03/04/19	11:24	SL-30	0,800	
BA-08	P. Somero	17/04/19	17:09	SL-30	0,770	
BA-09	P. Somero	02/04/19	11:37	SL-30	1,215	
BA-09	P. Somero	18/04/19	10:20	SL-30	1,236	
BA-10	P. Somero	02/04/19	12:14	SL-30	1,096	
BA-10	P. Somero	18/04/19	10:36	SL-30	1,121	
BA-11	P. Somero	02/04/19	11:30	SL-30	1,395	
BA-11	P. Somero	18/04/19	10:09	SL-30	1,432	
BA-12	P. Somero	02/04/19	11:00	SL-30	1,355	
BA-12	P. Somero	18/04/19	10:52	SL-30	1,356	
BA-13	P. Somero	02/04/19	11:10	SL-30	1,303	
BA-13	P. Somero	18/04/19	11:05	SL-30	1,263	
BA-14	P. Somero	03/04/19	10:47	SL-30	1,398	

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.

ACTAS DE TERRENO: Abril 2019

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
BA-14	P. Somero	18/04/19	17:03	SL-30	1,385	
BA-15	P. Somero	03/04/19	10:15	SL-30	1,171	
BA-15	P. Somero	18/04/19	16:35	SL-30	1,160	
BA-16	P. Somero	03/04/19	9:42	SL-30	0,961	Punto PAT
BA-25	P. Somero	03/04/19	13:03	SL-30	1,198	
BA-25	P. Somero	17/04/19	12:05	SL-30	1,191	
BA-27	P. Somero	07/04/19	10:27	SL-30	1,072	
BA-27	P. Somero	24/04/19	9:34	SL-30	1,104	medido 8 veces
MP-01A	Piezómetro	02-04-19	10:31	SL-30	0,496	0,471 marca roja
MP-01A	Piezómetro	17/04/19	13:03	SL-30	0,489	17104
MP-01B	Piezómetro	03-04-19	10:51	SL-30	0,367	
MP-01B	Piezómetro	17/04/19	13:04	SL-30	0,434	MARCA ROJA MEDIDO 3 VECES.
MP-01C	Piezómetro	03-04-19	10:51	SL-30	0,607	
MP-01C	Piezómetro	17/04/19	13:01	SL-30	0,603	
MP-03A	Piezómetro	03-04-19	13:10	SL-30	0,890	
MP-03A	Piezómetro	17/04/19	12:05	SL-30	0,850	
MP-03B	Piezómetro	03-04-19	13:10	SL-30	0,711	
MP-03B	Piezómetro	17/04/19	12:03	SL-30	0,685	
MP-03C	Piezómetro	03-04-19	13:10	SL-30	0,694	
MP-03C	Piezómetro	17/04/19	16:12	SL-30	0,669	
MP-04A	Piezómetro	06/04/19	10:10	SL-30	0,922	
MP-04A	Piezómetro	21/04/19	10:08	SL-30	0,924	no está funcionando la bomba
MP-04B	Piezómetro	06/04/19	10:08	SL-30	0,563	
MP-04B	Piezómetro	21/04/19	9:57	SL-30	0,631	no está funcionando la bomba
MP-04C	Piezómetro	06/04/19	10:07	SL-30	0,067	
MP-04C	Piezómetro	21/04/19	9:52	SL-30	1,070	
MP-05A	Piezómetro	06/04/19	12:38	SL-30	1,365	
MP-05A	Piezómetro	19/04/19	11:15	SL-30	1,356	
MP-05B	Piezómetro	06/04/19	12:37	SL-30	3,564	
MP-05B	Piezómetro	19/04/19	11:10	SL-30	3,600	
MP-05C	Piezómetro	06/04/19	12:38	SL-30	1,023	
MP-05C	Piezómetro	19/04/19	11:11	SL-30	1,123	
MP-06A	Piezómetro	06/04/19	11:31	SL-30	1,341	
MP-06A	Piezómetro	19/04/19	9:44	SL-30	1,348	
MP-06B	Piezómetro	03/04/19	11:31	SL-30	1,273	
MP-06B	Piezómetro	19/04/19	9:45	SL-30	1,181	Medido 3 veces.

27

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozos de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.
 ACTAS DE TERRENO: Abril 2019

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
MP-06C	Piezómetro	26/04/19	11:30	SL-30	1,357	
MP-06C	Piezómetro	19/04/19	9:43	SL-30	1,357	
MP-09A	Piezómetro	26/04/19	09:13	SL-30	9,209	
MP-09A	Piezómetro	19/04/19	16:24	SL-30	9,206	
MP-09C	Piezómetro	26/04/19	09:15	SL-30	8,997	
MP-09C	Piezómetro	19/04/19	16:28	SL-30	8,995	
Tilopozo	Pozo	11/04/19	10:38	SL-30	0,862	Bomba operativa
Tilopozo	Pozo	30/04/19	11:19	SL-3	0,789	Bomba operativo
TIL-P03	P. Somero	26/04/19	10:11	SL-30	0,883	Medido 3 veces
TIL-P03	P. Somero	21/04/19	12:33	SL-30	0,815	Bomba detenido
TUC-P06	P. Somero	26/04/19	12:20	SL-30	0,886	Medido 3 veces
TUC-P06	P. Somero	19/04/19	12:55	SL-30	0,832	Medido 3 veces / BOMBA OPERATIVA
Tucúcaro	Zanja	11/04/19	10:54	SL-30	0,761	Bomba detenido
Tucúcaro	Zanja	30/04/19	11:37	SL-30	0,787	Bomba Apagado

Observaciones/Anotaciones Sector La Punta-La Brava:

06/04
 TIL-P03 fue medido 3 veces, por aumento abrupto de nivel. Profundidad

TUC-P06 fue medido 3 veces, por aumento abrupto de nivel, por Profundidad

Niveles sector Peine PSAH - Abril 2019

Niveles de lagunas

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Altura Nivel de agua (m)	Observaciones
E1	Estaca	04/04/19	11:39	0,490	
E2	Estaca	04/04/19	11:37	0,514	
E3	Estaca	04/04/19	11:34	0,458	
E4	Estaca	04/04/19	11:30	0,400	0,528
LM-05	Limnómetro	04/04/19	15:00	—	NB presencia flamcos y/o polluelos
LM-06	Limnómetro	04/04/19	15:15	0,753	
LM-07	Limnómetro	04/04/19	13:40	0,765	
LM-08	Limnómetro	04/04/19	15:07	0,665	
LM-09	Limnómetro	04/04/19	11:41	0,720	
LM-10	Limnómetro	04/04/19	11:05	0,697	
LM-17	Limnómetro	02/04/19	11:30	—	Sin Acceso por Internet Lluvia

Niveles piezométricos

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
BA-17	P. Somero	07/04/19	11:52	SL-30	1,732	
BA-17	P. Somero	07/04/19	13:17	SL-30	1,743	
BA-18	P. Somero	04/04/19	15:29	SL	1,051	
BA-18	P. Somero	16/04/19	12:22	SL-30	1,076	
BA-19	P. Somero	04/04/19	15:42	SL	1,239	
BA-19	P. Somero	16/04/19	12:15	SL-30	1,276	
BA-20	P. Somero	04/04/19	14:49	SL	1,038	
BA-20	P. Somero	16/04/19	11:38	SL-30	1,115	
BA-21	P. Somero	04/04/19	14:19	SL	1,231	
BA-21	P. Somero	16/04/19	11:05	SL-30	1,250	
BA-22	P. Somero	04/04/19	13:48	SL	0,825	
BA-22	P. Somero	16/04/19	10:48	SL-30	0,845	
BA-23	P. Somero	04/04/19	15:19	SL	0,829	
BA-23	P. Somero	16/04/19	11:58	SL-30	0,843	
BA-28	P. Somero					Punto PAT
BA-30	P. Somero					Punto PAT
MP-07A	Piezómetro	20/04/19	11:07	SL-30	0,941	

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozos de evaporación solar en el Salar de Atacama"
Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.
ACTAS DE TERRENO: Abril 2019

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
MP-07A	Piezómetro	02-04-19	14:00	SL	0,960	
MP-07C-1	Piezómetro	02-04-19	14:01	SL	0,590	
MP-07C-1	Piezómetro	20/04/19	11:03	SL30	0,589	
MP-08A	Piezómetro	02-04-19	15:56	SL	1,291	
MP-08A	Piezómetro	20/04/19	14:33	SL30	1,299	
MPS-AA	Piezómetro	04/04/19	10:00	SL	0,729	
MPS-AA	Piezómetro	20/04/19	08:04	SL30	0,737	
MPS-AB	Piezómetro	04/04/19	10:03	SL	0,673	
MPS-AB	Piezómetro	20/04/19	08:06	SL30	0,679	
MPS-AC	Piezómetro	04/04/19	09:58	SL	0,739.	
MPS-AC	Piezómetro	20/04/19	08:03	SL30	0,747	
MPS-CA	Piezómetro	20/04/19	09:28	SL30	0,677	
MPS-CA	Piezómetro	04/04/19	12:05	SL	0,634	
MPS-CB	Piezómetro	20/04/19	9:22	SL30	0,698	
MPS-CB	Piezómetro	04/04/19	12:26	SL	0,655	
MPS-CC	Piezómetro	20/04/19	9:23	SL30	0,716	
MPS-CC	Piezómetro	04/04/19	12:02	SL	0,671	
PP-01	Piezómetro	02/04/19	14:51	SL	1,015	
PP-01	Piezómetro	16/04/19	15:33	SL30	1,005	
PP-02	Piezómetro	02/04/19	11:10	SL	0,343	
PP-02	Piezómetro	16/04/19	10:43	SL30	0,342	
PP-03	Piezómetro	02/04/19	12:22	SL	0,416	
PP-03	Piezómetro	16/04/19	13:03	SL30	0,424	

Observaciones/Anotaciones Sector Peine:

0,322

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama"
Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.

ACTAS DE TERRENO: Abril 2019

Niveles sector Norte y Borde Este PSAH - Abril 2019

Niveles de lagunas

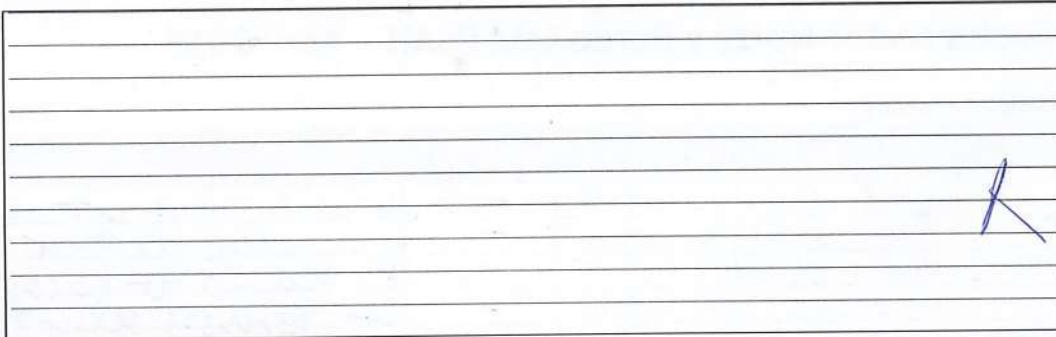
Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Altura Nivel de agua (m)	Observaciones
LM-11	Limnómetro	05/04/19	08:00	—	No medido por no contar con permisos de comunidad de CAHAC No medido por no contar con permisos de comunidad de CAHAC TOCOWAC
LM-12	Limnómetro	05/04/19	08:00	—	
LM-13	Limnómetro	05/04/19	08:00	—	
LM-14	Limnómetro	05/04/19	08:00	—	

Niveles piezométricos

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
BA-31	P. Somero	05/04/19	08:00	—	—	(ex LM-15) No medido por no contar con permisos de CAHAC
BA-31	P. Somero	18/04/19	08:00	—	—	
MP-12A	Piezómetro	05/04/19	09:14	SL	9,781	
MP-12A	Piezómetro	18/04/19	16:53	SL 30	9,267	
MP-12C	Piezómetro	05/04/19	09:14	SL	9,533	
MP-12C	Piezómetro	18/04/19	16:57	SL 30	9,517	

Observaciones/Anotaciones Sector Norte y Borde Este:

18/04/19 BA-31 no medido por no contar con permisos de comunidad.



Niveles sector Núcleo Este PSAH - Abril 2019

Niveles piezométricos

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
CL-10	Piezómetro	11/04/19	13:01	SL-30	4,511	
CL-10	Piezómetro	23/04/19	10:56	SL-30	4,520	
CL-11	Piezómetro	11/04/19	16:32	SL-30	6,837	Bomba CL-22 operativa
CL-11	Piezómetro	23/04/19	10:13	SL-30	6,849	Bomba CL-22 op. operativa
CL-12	Piezómetro	11/04/19	16:40	SL-30	7,478	Bomba CL-22 operativa
CL-12	Piezómetro	23/04/19	10:19	SL-30	7,483	Bomba CL-22 operativa
CL-13	Piezómetro	11/04/19	14:08	SL-30	5,189	
CL-13	Piezómetro	23/04/19	10:42	SL-30	5,192	
CL-14-1	Piezómetro	11/04/19	14:51	SL-30	9,011	
CL-14-1	Piezómetro	23/04/19	12:13	SL-30	9,005	
CL-16-1	Piezómetro	11/04/19	17:12	SL-30	5,310	
CL-16-1	Piezómetro	23/04/19	10:45	SL-30	5,356	
CL-17	Piezómetro	11/04/19	16:24	SL-30	6,079	
CL-17	Piezómetro	23/04/19	9:58	SL-30	5,945	Medido 3 veces.
CL-18	Piezómetro	11/04/19	16:20	SL-30	5,924	
CL-18	Piezómetro	23/04/19	10:05	SL-30	5,831	
CL-2-1	Piezómetro	11/04/19	12:44	SL-30	1,453	Medido 3 veces
CL-2-1	Piezómetro	18/04/19	10:03	SL-30	1,470	
CL-26-1	Piezómetro	11/04/19	15:06	SL-30	6,397	
CL-26-1	Piezómetro	23/04/19	12:08	SL-30	6,386	
CL-27	Piezómetro	11/04/19	15:38	SL-30	3,626	

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozos de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.
 ACTAS DE TERRENO: Abril 2019

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
CL-27	Piezómetro	23/04/19	11:41	SL-30	3,426	
CL-28	Piezómetro	11/04/19	11:19	SL-30	3,054	
CL-28	Piezómetro	23/04/19	10:06	SL-30	3,119	
CL-29	Piezómetro	11/04/19	11:27	SL-30	1,979	
CL-29	Piezómetro	23/04/19	11:13	SL-30	2,008	
CL-30	Piezómetro	11/04/19	18:01	SL-30	2,523	
CL-30	Piezómetro	23/04/19	12:25	SL-30	2,404	
CL-31	Piezómetro	11/04/19	15:17	SL-30	3,471	
CL-31	Piezómetro	23/04/19	12:43	SL-30	3,495	
CL-32	Piezómetro	11/04/19	15:13	SL-30	2,958	
CL-32	Piezómetro	23/04/19	12:48	SL-30	2,941	
CL-33	Piezómetro	11/04/19	15:59	SL-30	2,319	
CL-33	Piezómetro	23/04/19	13:16	SL-30	2,265	
CL-34-1	Piezómetro	11/04/19	16:05	SL-30	3,634	Medido 5 veces
CL-34-1	Piezómetro	23/04/19	13:09	SL-30	3,688	Medido 3 veces.
CL-6	Piezómetro	06/04/19	18:04	SL-30	1,064	
CL-6	Piezómetro	21/04/19	13:20	SL-30	1,097	
CS-01	Piezómetro	11/04/19	13:50	SL-30	2,326	
CS-01	Piezómetro	23/04/19	08:50	SL-30	2,349	
ES-01	Piezómetro	06/04/19	11:22	SL-30	1,560	Medido SQM 1,560
ES-01	Piezómetro	21/04/19	11:06	SL-30	1,586	SQM 1,585
ES-02	Piezómetro	06/04/19	11:40	SL-30	1,475	Medido SQM 1,475
ES-02	Piezómetro	21/04/19	11:24	SL-30	1,500	SQM 1,499
ES-03	Piezómetro	06/04/19	10:30	SL-30	1,198	Medido SQM 1,199
ES-03	Piezómetro	21/04/19	10:12	SL-30	1,228	SQM 1,226
ES-04	Piezómetro	06/04/19	12:07	SL-30	1,443	Medido SQM 1,446
ES-04	Piezómetro	21/04/19	11:46	SL-30	1,472	SQM 1,471
ES-05	Piezómetro	06/04/19	10:14	SL-30	1,358	Medido SQM 1,360
ES-05	Piezómetro	21/04/19	09:55	SL-30	1,384	SQM 1,382
ES-06	Piezómetro	06/04/19	12:48	SL-30	1,488	Medido SQM 1,489
ES-06	Piezómetro	21/04/19	12:44	SL-30	1,518	SQM 1,516
ES-07	Piezómetro	06/04/19	17:26	SL-30	1,427	Medido SQM 1,429
ES-07	Piezómetro	21/04/19	12:05	SL-30	1,455	SQM 1,454
ES-08	Piezómetro	06/04/19	09:57	SL-30	1,364	Medido SQM 1,367
ES-08	Piezómetro	21/04/19	09:14	SL-30	1,393	SQM 1,392
ES-09	Piezómetro	06/04/19	17:05	SL-30	1,406	

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozos de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.
 ACTAS DE TERRENO: Abril 2019

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
ES-09	Piezómetro	21/04/19	13:03	SL-30	1,438	
ES-10	Piezómetro	06/04/19	17:15	SL30	1,306	
ES-10	Piezómetro	21/04/19	12:52	SL-30	1,338	
ES-11	Piezómetro	06/04/19	09:43	SL-30	1,249	Medido Salin 1,250
ES-11	Piezómetro	21/04/19	09:29	SL-30	1,243	Salin 1,242
EXP-2-1	Piezómetro	11/04/19	15:32	SL-30	2,880	
EXP-2-1	Piezómetro	23/04/19	11:56	SL-30	2,996	
First well	Piezómetro	11/04/19	16:57	SL-30	4,523	
First well	Piezómetro	23/04/19	11:31	SL-30	4,489	
P-01	Piezómetro	06/04/19	17:32	SL30	1,477	
P-01	Piezómetro	21/04/19	15:25	SL30	1,504	
P-02	Piezómetro	06/04/19	18:09	SL30	1,287	
P-02	Piezómetro	21/04/19	13:30	SL30	1,320	
P-03	Piezómetro	27/04/19	17:08	SL30	1,528	
P-03	Piezómetro	18/04/19	12:33 11:33	SL30	1,553	HORA 12:11
P-04	Piezómetro	11/04/19	12:22	SL-30	1,554	
P-04	Piezómetro	20/04/19	11:12	SL-30	1,543	
P-05	Piezómetro	02/04/19	10:40	SL-30	0,767	
P-05	Piezómetro	18/04/19	11:28	SL-30	0,786	
PN-02	Piezómetro	07/04/19	16:09	SL-30	1,347	Medido 3 veces
PN-02	Piezómetro	19/04/19	10:30	SL-30	1,373	
PN-03	Piezómetro	07/04/19	11:03	SL-30	1,351	Medido Salin
PN-03	Piezómetro	19/04/19	10:23	SL-30	1,457	
PN-04	Piezómetro	07/04/19	16:28	SL-30	1,372	Medido 3 veces
PN-04	Piezómetro	19/04/19	10:51	SL-30	1,401	
PN-05B	Piezómetro					Punto PAT
PN-06	Piezómetro	07/04/19	17:28	SL-30	1,495	
PN-06	Piezómetro	20/04/19	12:54	SL-30	1,520	
PN-07	Piezómetro	07/04/19	11:35	SL-30	1,480	Medido 3 veces
PN-07	Piezómetro	19/04/19	11:34	SL-30	1,490	
PN-08A	Piezómetro					Punto PAT
PN-09	Piezómetro	07/04/19	17:08	SL-30	1,197	
PN-09	Piezómetro	19/04/19	11:15	SL-30	1,207	
PN-10	Piezómetro	06/04/19	18:27	SL30	1,401	
PN-10	Piezómetro	21/04/19	14:43	SL30	1,428	
PN-11	Piezómetro	07/04/19	17:23	SL-30	1,598	

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.
 ACTAS DE TERRENO: Abril 2019

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
PN-11	Piezómetro	20/04/19	12:48	SL30	1,425	
PN-13	Piezómetro	06/04/19	16:20	SL30	1,278	
PN-13	Piezómetro	21/04/19	14:35	SL30	1,304	
PN-14B	Piezómetro					Punto PAT
PN-15	Piezómetro	07/04/19	11:24	SL30	1,448	
PN-15	Piezómetro	19/04/19	11:45	SL30	1,457	
PN-16B	Piezómetro					Punto PAT
PN-18	Piezómetro	26/04/19	11:04	SL-30	1,446	Medición SPM 1,448
PN-18	Piezómetro	21/04/19	10:49	SL-30	1,461	SPM 1,460
PN-19	Piezómetro	21/04/19	10:50	SL-30	1,373	Medición SPM 1,375
PN-19	Piezómetro	21/04/19	10:35	SL-30	1,394	SPM 1,396
S-1	Piezómetro	06/04/19	17:47	SL30	1,385	
S-1	Piezómetro	21/04/19	19:53	SL30	1,413	
S-2	Piezómetro	06/04/19	17:50	SL30	1,262	
S-2	Piezómetro	21/04/19	15:01	SL30	1,282	
S-3	Piezómetro	06/04/19	18:39	SL30	1,466	
S-3	Piezómetro	21/04/19	15:03	SL30	1,477	
S-4	Piezómetro	11/04/19	12:34	SL-30	1,229	Medición SUE-CU
S-4	Piezómetro	20/04/19	11:48	SL-30	1,248	
SAMPLE-4A	Piezómetro	11/04/19	14:22	SL-30	1,367	
SAMPLE-4A	Piezómetro	23/04/19	9:24	SL-30	1,388	
Well IK-1	Piezómetro	11/04/19	15:53	SL-30	3,838	
Well IK-1	Piezómetro	23/04/19	13:01	SL-30	3,849	
Zanja Camino a Peine	Zanja	02/04/19	15:55	SL-30	0,569	
Zanja Camino a Peine	Zanja	21/04/19	14:56	SL-30	0,588	

Observaciones/Anotaciones Sector Núcleo:

Re-mediciones de niveles del PSAH - Abril 2019

Niveles piezométricos

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Equipo	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
CL-36	Piezómetro	11/04/19	18:50	SL-30	5,343	Medido con pin modera

Niveles de lagunas

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Altura Nivel de agua (m)	Observaciones

Observaciones/Anotaciones de remediciones del PSAH

CL-36 Punto fuera PSAH.

Medición y muestreo QUÍMICO PSAH - mes de Abril 2019

Planillas de Calibración

Multiparametro		Hanna 8828		Fecha:	02-04-19
Responsable:		GMO ESPINOZA			
Solución Patrón de pH		Calibración equipo		Verificación*	
		Calibración (ok/error)	Medida calibración		
1	7.01	7.01	OK	✓	
2	4.01	4.04	OK	✓	
3	10.00	9.94	OK	✓	
Solución Patrón de CE		Calibración equipo		Verificación*	
		Calibración (ok/error)	Medida empírica		
1	80.000 20°C	OK	80.200	✓	
2	111800 20°C	OK	112400	✓	

* Luego de calibrar el PH y la C.E. con las soluciones patrón se realiza una medición de control de cada una de ellas para validar el buen funcionamiento del equipo.

Multiparametro		Hanna		Fecha:	
Responsable:		GMO			
Solución Patrón de pH		Calibración equipo		Verificación*	
		Calibración (ok/error)	Medida calibración		
1	7.01				
2	4.01				
3	10.00				
Solución Patrón de CE		Calibración equipo		Verificación*	
		Calibración (ok/error)	Medida empírica		

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.
 ACTAS DE TERRENO: Abril 2019

Conductivimetro	Hanna 98192	Fecha:	02/04/19
Responsable:	Olmo Espinoza		
Solución Patrón de CE	Calibración equipo		Verificación*
	Calibración (ok/error)	Medida empírica	
1 20000 μ S/cm	OK	20600	22,0°C OK ✓
2 111800	OK	112200	22,4°C OK ✓

Conductivimetro	Hanna 98192	Fecha:	24/04/19
Responsable:	Fernanda Peña		
Solución Patrón de CE	Calibración equipo		Verificación*
	Calibración (ok/error)	Medida empírica	
1 0 μ S/ms (Aire)	OK	0	OK
2 12.880	OK	9498	OK
3 80 000	OK	82000	OK 23,6
4 111 800	OK	106.700	OK 24,00°

Aguas superficiales

Nombre	Fecha	Hora	Tª (°C)	pH	C.E. (µS/cm)	Observaciones
LM-01	03-04-19	10:32	14,14	8,04	81920	45860 mg/L SST
LM-02	03-04-19	10:08	14,21	8,01	83490	4213 mg/L SST
LM-03	03-04-19	12:49	19,16	7,93	135200	67380 mg/L SST
LM-04	03-04-19	12:31	23,11	7,80	168500	84960 mg/L SST
LM-16	06-04-19	11:12	24,00	7,14	4874	7422 mg/L SST
LM-05	04/04/19	15:00	-	-	-	No medido por fluoros
LM-06	04/04/19	15:11	24,50	8,10	56360	28180 mg/L SST
LM-07	04/04/19	13:40	14,40	8,04	61480	30420 mg/L SST
LM-08	04/04/19	14:14	16,84	8,09	56600	28120 mg/L SST
LM-09	04/04/19	11:45	16,73	8,37	65690	32490 mg/L SST
LM-10	04/04/19	11:21	16,85	8,07	102800	54430 mg/L
LM-17	02-04-19	17:00	-	-	-	Normalizado
Antepresa Tilmonte	02-04-19	13:31	16,94	7,17	6230	3140 mg/L SST
LM-11						
LM-12						
LM-13						
LM-14						
BA-31 (ex LM-15)*						
Quebrada Camar						
Vertiente Peine	02-04-19	17:05	17,25	7,04	4036	2050 mg/L SST

*BA-31 (ex LM-15) corresponde a un barro.

Piezómetros

Nombre	Fecha	Hora	Tª (°C)	pH	C.E. (µS/cm)	Volumen a extraer	Equipo muestreo	Caudal (l/s)	Tiempo bombeo	Observaciones
MP-01A	03-04-18	11:14	19.7	1.50	24000	-	METRA	-	20min	120000 m ³ SST
MP-01-B	03-04-18	11:41	16.24	6.28	259000	-	METRA	-	20min	118400 m ³ SST
MP-03A	03-04-18	13:37	18.07	7.54	89000	-	METRA	-	20min	4438 m ³ SST
MP-03B	03-04-18	13:54	16.81	6.68	213000	-	METRA	-	20min	100600 m ³ SST
MP-04A	03-04-18	10:28	24.88	6.07	65883	-	METRA	-	20min	3291 m ³ SST
MP-04B	03-04-18	10:51	23.7	6.02	73550	-	METRA	-	20min	118000 m ³ SST
MP-05A	03-04-18	12:58	20.67	7.24	266500	-	METRA	-	20min	13160 m ³ SST
MP-05B	03-04-18	13:15	20.67	7.31	223300	-	METRA	-	20min	116600 m ³ SST
MP-06A	03-04-18	11:47	21.39	6.05	26650	-	METRA	-	20min	11520 m ³ SST
MP-06B	03-04-18	12:07	21.20	6.42	724500	-	METRA	-	20min	115500 m ³ SST
MP-09A	03-04-18	09:43	23.68	8.00	4565	-	METRA	-	20min	115500 m ³ SST
MP-07A	02-04-18	14:28	21.5	7.34	13800	-	METRA	-	20min	1540 m ³ SST
MP-08A	02-04-18	16:32	18.13	7.06	8058	-	METRA	-	20min	4020 m ³ SST
MPS-AA	04/04/18	10:10	18.6	8.53	7150	-	Salter	-	10min	36040 m ³ SST
MPS-AB	04/04/18	10:20	17.73	7.52	141400	-	Salter	-	10min	40360 m ³ SST
MPS-CB	04/04/18	12:34	19.78	6.74	239000	-	METRA	-	20min	24035 m ³ SST
PP-01	02-04-18	15:15	22.4	6.73	48830	-	METRA	-	20min	24035 m ³ SST
PP-02	02-04-18	11:55	23.53	7.18	66000	-	METRA	-	20min	13220 m ³ SST
PP-03	02-04-18	12:48	26.5	7.29	26700	-	METRA	-	20min	13220 m ³ SST
MP-12A	03/04/18	09:44	21.7	7.18	16650	-	METRA	-	20min	8248 m ³ SST

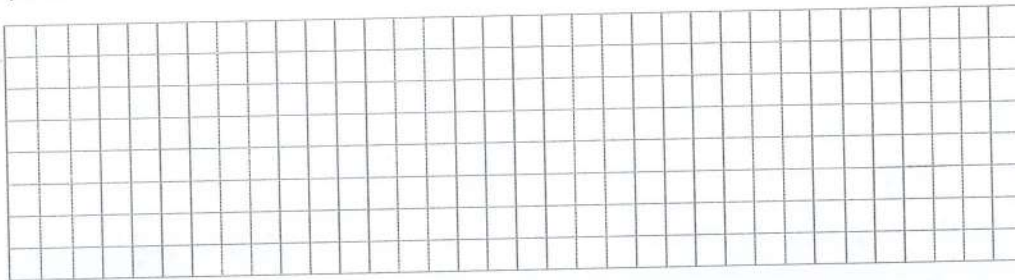
Observaciones/Anotaciones /Mediciones propias

A sin verif

AFOROS dentro del PSAH - mes de Abril 2019

AFP-01	Fecha:	Hora:	Equipo:
--------	--------	-------	---------

Esquema:



Medidas velocidad:

Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁								
V ₂								
V ₃								
V ₄								
V ₅								
V ₆								
Moda V								

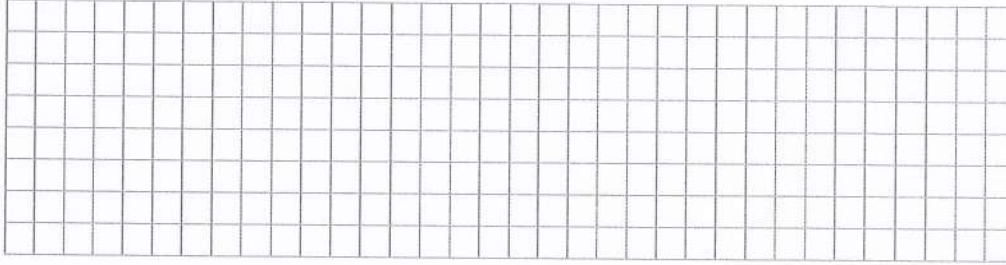
Observaciones:

Equipo en mantención

Estacas	Distancia (cm)
1-2	129,5
2-3	198,0
3-4	99,0
4-5	99,5
5-6	199,0

AFP-02	Fecha:	Hora:	Equipo:
--------	--------	-------	---------

Esquema:



Medidas velocidad:

Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁								
V ₂								
V ₃								
V ₄								
V ₅								
V ₆								
Moda V								

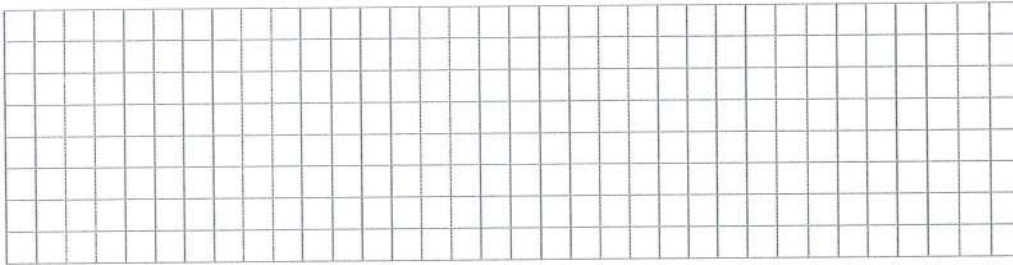
Observaciones:

Estacas	Distancia (cm)
1-2	384,5
2-3	443,5

Equipo en mantención

AFP-03	Fecha:	Hora:	Equipo:
--------	--------	-------	---------

Esquema:



Medidas velocidad:

Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁								
V ₂								
V ₃								
V ₄								
V ₅								
V ₆								
Moda V								

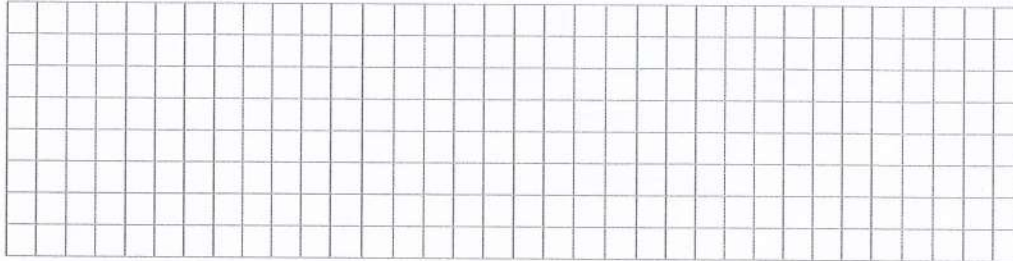
Observaciones:

Equipo en mantención

Estacas	Distancia (cm)
1-2	209,3
2-3	297,8
3-4	305,3
4-5	302,7
5-6	302,5
6-7	302,6
7-8	301,0
8-9	303,4

AFP-04	Fecha:	Hora:	Equipo:
--------	--------	-------	---------

Esquema:



Medidas velocidad:

Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁								
V ₂								
V ₃								
V ₄								
V ₅								
V ₆								
Moda V								

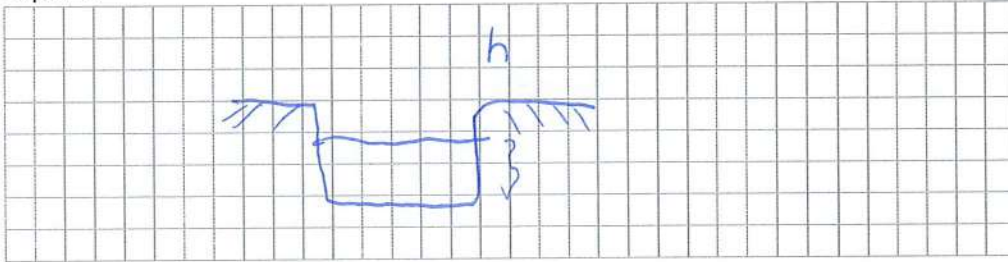
Observaciones:

Estacas	Distancia (cm)
1-2	261,5
2-3	296

Equipo en montaje

Antrepresa Tilomonte	Fecha: 02-04-19	Hora: 13:30	Equipo: botky
----------------------	-----------------	-------------	---------------

Esquema:



Medidas velocidad:

Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁	0,63							
V ₂	0,73							
V ₃	0,76							
V ₄	0,73							
V ₅	0,73							
V ₆								
Moda V	0,73							

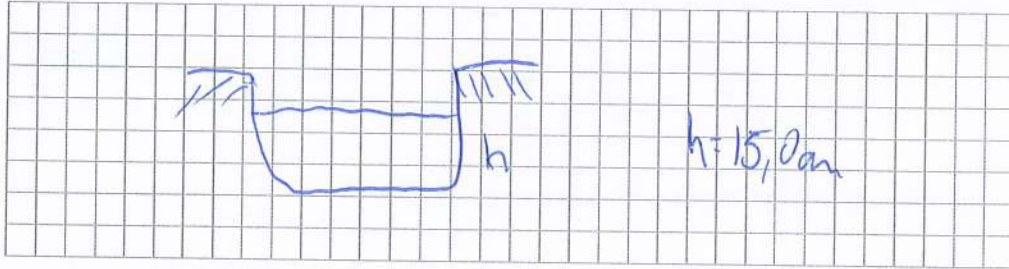
Observaciones:

$h = 15,5 \text{ cm}$

Bordes	Distancia (cm)	
1-2	40,0	✓

Vertiente Peine	Fecha: 04-02-19	Hora: 11:06	Equipo: bucket
-----------------	-----------------	-------------	----------------

Esquema:



Medidas velocidad:

Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁	0,29							
V ₂	0,33							
V ₃	0,28							
V ₄	0,33							
V ₅	0,28							
V ₆								
Moda V								

Observaciones:

Bordes	Distancia (cm)
1-2	40,0 ✓

$h = 15,0 \text{ cm}$

Niveles fuera del PSAH - mes de Abril 2019

Sector Núcleo

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
CAO-8	Piezómetro	11/04/19	13:43	8,535	Bomba CL-68 detenida
CL-36	Piezómetro	11/04/19	13:58	8,756	Medido 3 veces MEDIDO Pg 15
CL-39	Piezómetro	11/04/19	13:55	7,756	Medido 3 veces
CL-4	Piezómetro	11/04/19	15:50	1,695	
CL-40	Piezómetro	11/04/19	14:04	9,094	
Pozo J	Piezómetro	11/04/19	14:15	7,056	

Sector La Punta y La Brava

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
MP-02A	Piezómetro	17/04/19	10:08	0,924	
MP-02B	Piezómetro	17/04/19	9:59	0,939	
MP-02C	Piezómetro	17/04/19	10:01	0,934	

Sector Peine

Nombre	Tipo	Fecha	Hora	Profundidad Nivel de agua (m)	Observaciones
LM-18	Limnómetro	20/04/19	9:30	0,643	
LM-19	Limnómetro	20/04/19	9:49	0,463	
LM-20	Limnómetro	20/04/19	11:04	-	NO MEDIDO POR FALTA DE ACCESO
LM-21	Limnómetro	20/04/19	11:22	-	NO MEDIDO POR FALTA DE ACCESO
MP-07C	Piezómetro	20-04-19	14:07	0,602	
Pozo Peine	Pozo	11-04-19	09:53	20,696	Bomba detenida

Observaciones/Anotaciones de niveles fuera del PSAH

MP-07C 20/04/19 11:06 0,600
 CL-36 ~~13/04/19 10:52 5,288~~ SE CONFIRMA REMEDIACIÓN Pg 15 día 11/04/19
 Peine 30/04/19 10:40 20,669

Medición de niveles PAT - mes de Abril 2019

Sector de Alerta Núcleo

PN-05B Prof. Umbral 2019: 2,33 m		
Fecha:	hora	Prof. Nivel (m):
27/04/19	11:34	1,580
18/04/19	12:45	1,606

PN-08A Prof. Umbral 2019: 2,22 m		
Fecha:	hora	Prof. Nivel (m):
07/04/19	12:23	1,588
18/04/19	14:34	1,585
20/04/19	13:12	1,601

PN-14B Prof. Umbral 2019: 2,40 m		
Fecha:	hora	Prof. Nivel (m):
07/04/19	18:10	1,622
18/04/19	12:29	1,642

PN-16B Prof. Umbral 2019: 1,89 m		
Fecha:	hora	Prof. Nivel (m):
07/04/2019	17:52	1,123
18/04/19	13:07	1,134

Sector de Alerta Acuífero

BA-05 Prof. Umbral: 0,97 m		
Fecha:	hora	Prof. Nivel (m):
03/04/19	12:33	0,946
17/04/19	12:32	0,931
24/04/19	12:02	0,933

BA-07 Prof. Umbral: 0,91 m		
Fecha:	hora	Prof. Nivel (m):
03/04/19	11:39	0,848 - 0,850
17/04/19	16:38	0,820
24/04/19	15:32	0,828

BA-16 Prof. Umbral: 0,98 m		
Fecha:	hora	Prof. Nivel (m):
03/04/19	08:42	0,961
17/04/19	17:24	0,943
24/04/19	16:00	0,940

BA-28 Prof. Umbral: 0,72 m		
Fecha:	hora	Prof. Nivel (m):
04/04/19	10:23	0,635
16/04/19	9:31	0,644
25/04/19	10:42	0,656

BA-30 Prof. Umbral: 0,86 m		
Fecha:	hora	Prof. Nivel (m):
05/04/19	11:10	0,958
16/04/19	10:12	0,960
25/04/19	10:15	0,939

Observaciones/Anotaciones Puntos PAT:

PN-08A REVENIDO POR ERROR EN TOMA DE DATO DÍA 18/04, SE CALIFICA MEDICIÓN DEL 20/04.

Descarga de transductores de presión hidrostática

Nombre	Marca	Código	Long. de instalación (m)	Prof. del pozo (m)*	Fecha descarga	Hora	Densidad (g/cm ³)	Modo de descarga	Estado mes actual
BA-05	Van Essen	R2441	2,20	2,51	03/04/19	12:33	1,030	BP	✓
BA-07	Van Essen	R3383	1,19	2,52	03/04/19	11:39	1,032	BP	✓
BA-08	Van Essen	R5498	1,52	2,59	03/04/19	11:24	1,029	BP	✓
BA-10	Van Essen	R2436	2,20	2,50	02/04/19	12:15	1,082	BP	✓
BA-16	Van Essen	R3629	1,66	2,18	03/04/19	09:42	1,025	BP	✓
BA-17	Van Essen	R4644	2,40	2,87	03/04/19	11:59	1,200	BP	✓
BA-18	Van Essen	R5497	1,65	2,084	04/04/19	15:34	1,210	BP	✓
BA-20	Van Essen	R2498	2,2	2,57	04/04/19	14:53	1,200	BP	✓
BA-21	Van Essen	R2432	2,1	2,62	04/04/19	14:24	1,070	BP	✓
BA-22	Van Essen	R2449	1,24	2,45	04/04/19	13:51	1,110	BP	✓
BA-28	Van Essen	R4576	1,72	1,88	23/04/19	9:48	1,008	BP	✓
BA-30	Van Essen	R2448	1,61	1,74	23/04/19	10:16	1,011	BP	✓
MP-02A	Keller	200109	10,00	12,45	14/04/19	10:08	1,006	Keller	✓
MP-03A	Van Essen	-	1,01	13,10	14/04/19	11:53	1,003	BP	✓
MP-04A	Keller	200103	9,38	41,99	21/04/19	10:04	1,000	Keller	✓
MP-05A	Van Essen	R5496	4,99	20,71	19/04/19	11:15	1,010	BP	✓
MPS-CA	Keller	200110	2,20	3,91	20/04/19	09:34	1,080	Keller	✓
P-01	Keller	13241	5,00	60,35	06/04/19	17:37	1,200	BP/Keller	✓
P-02	Keller	13243	5,09	28,81	06/04/19	18:10	1,201	BP/Keller	✓
P-03	Keller	13242	5,00	60,58	07/04/19	19:13	1,210	Keller	✓
P-04	Keller	200115	10,00	60,55	20/04/19	12:11	1,200	Keller	✓
P-05	Keller	200117	20,04	101,03	08/04/19	10:46	1,200	Keller	✓
PN-05B	Keller	200098	10,39	30,99	21/04/19	17:34	1,220	Keller	✓
PN-08A	Keller	200111	10,00	50,65	07/04/19	2:26	1,210	Keller	✓
PN-14B	Keller	200114	10,31	50,59	07/04/19	18:12		Keller	✓
PN-16B	Van Essen	R2502	5,08*	30,55	21/04/19	17:50	1,075	BP	✓
S-03	Van Essen	BD293	2,92	4,09	03/04/19	16:30	-	Keller	✓
S-04	Keller	200105	10,04	24,07	20/04/19	11:52	1,210	Keller	✓
TIL-P03	Van Essen	R4409	1,42	1,11	24/04/19	12:24	1,011	BP	✓
TUC-P06	Van Essen	R4556	1,6	1,13	19/04/19	13:06	1,023	BP	✓

*Desde la boca del brocal del pozo

Descarga de transductores de presión barométrica (sólo Van Essen)

Nombre	Código	Fecha de descarga	Hora	Modo de descarga	Estado mes actual
BA-05	E2435				
BA-17	E2460				
BA-20	E2431				
BA-21	E2485				
BA-30	S5448	25/04/19	10:18	DM	✓
MP-03A	R2437				
PN-16B	R2502				
S-03	S5514	06/04/19		BT	✓
TUC-P06	E2515				

Modos de descarga:

BT: Bluetooth (DiverGate)

DM: Diver Mate

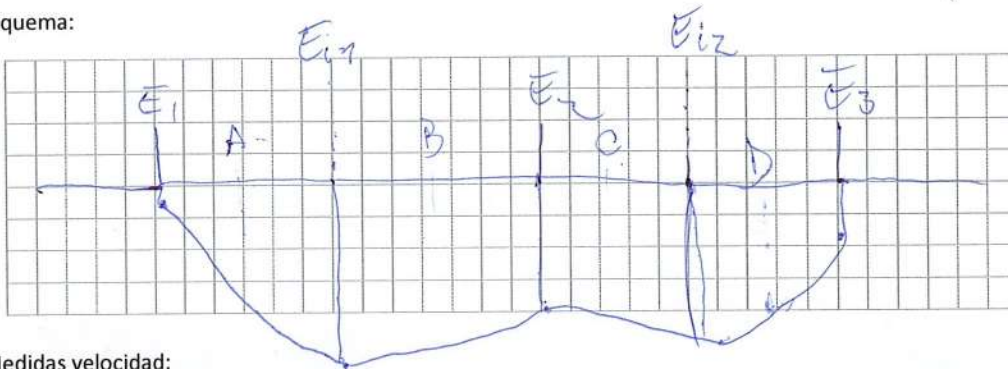
BP: Base de programación

PC: Cable de descarga a computador (Keller)

AFOROS fuera del PSAH – Abril 2019

AFP-05	Fecha: 05/04/19	Hora: 13:05	Equipo: Molinete Gurley
--------	-----------------	-------------	-------------------------

Esquema:



Medidas velocidad:

Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁	0,04	0,07	0,07	0,04				
V ₂	0,04	0,15	0,04	0,04				
V ₃	0,04	0,11	0,07	0,04				
V ₄		0,07	0,04	0,04				
V ₅		0,15	0,07					
V ₆		0,11						
Moda V	0,04	0,07	0,07	0,04				

*0,07

Observaciones:

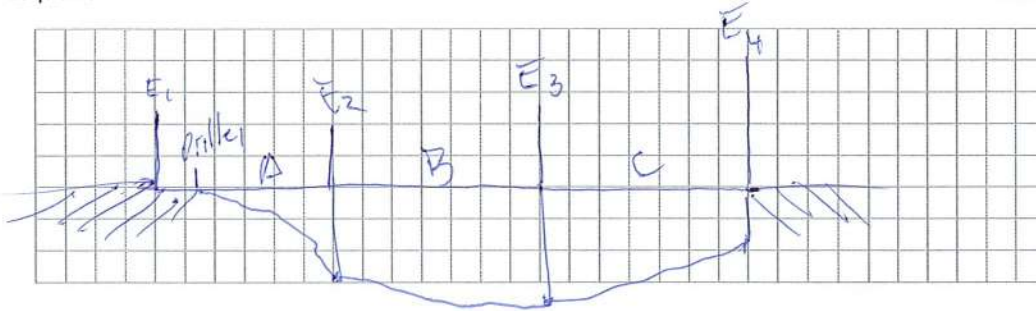
Estacas	Distancia (cm)	
1-2	201,5	✓
2-3	233,5	✓

$h_1 = 0,5 \text{ cm}$ $h_{E17} = 14,5 \text{ cm}$
 $h_2 = 9,0 \text{ cm}$ $h_{E2} = 14,0 \text{ cm}$
 $h_3 = 4,0 \text{ cm}$
 $\bar{E}_1 - \bar{E}_{17} = \frac{1}{2} \bar{E}_1 - \bar{E}_2$
 $\bar{E}_2 - \bar{E}_{23} = \frac{1}{2} \bar{E}_2 - \bar{E}_3$
 $\bar{V}_{modo} = 0,07 \text{ km/h}$

No imprimir

AFP-07	Fecha: 05/04/19	Hora: 13:58	Equipo: Gurley 625D
--------	-----------------	-------------	---------------------

Esquema:



Medidas velocidad:

Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁	/	0,15	0,25					
V ₂		0,18	0,29					
V ₃		0,15	0,25					
V ₄		0,11	0,21					
V ₅		0,15						
V ₆								
Moda V	0,04	0,15	0,25					

Observaciones:

Estacas	Distancia (cm)
1-2	48,5
2-3	58,0
3-4	70,2

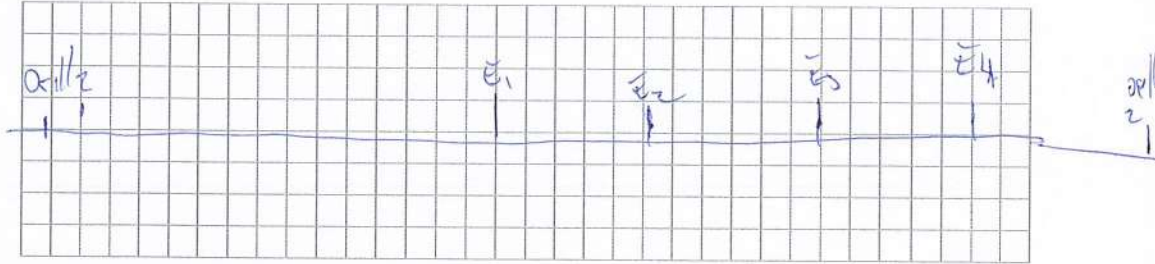
$h_{E1} = 0,0 \text{ cm}$
 $h_{E2} = 20,0 \text{ cm}$
 $h_{E3} = 24,0 \text{ cm}$
 $h_{E4} = 13,0 \text{ cm}$
 $h_{E4} = 12,80 \text{ cm}$

$d_{\text{ant}} - E_2 = 44,5 \text{ cm}$
 $\sigma_{\text{umb}} = 0,0 \text{ kg/m}$

No imprimir

AFP-08	Fecha: 05/04/19	Hora: 14:26	Equipo: — Berkey 6250
--------	-----------------	-------------	-----------------------

Esquema:



Medidas velocidad:

Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁								
V ₂								
V ₃								
V ₄								
V ₅								
V ₆								
Moda V	0,0	0,0	0,0	0,0				

Observaciones:

$h_{E1} = 214 \text{ cm}$
 $h_{E2} = 26,5 \text{ cm}$
 $h_{E3} = 27,0 \text{ cm}$
 $h_{E4} = 27,1 \text{ cm}$

Estacas	Distancia (cm)
1-2	133,0
2-3	105,5
3-4	237,0

8m

$d_{0m/2, -E1} = 11 \text{ mts}$
 $d_{0m/2, -E4} = 8,5 \text{ mts}$

0 m/s Apun s

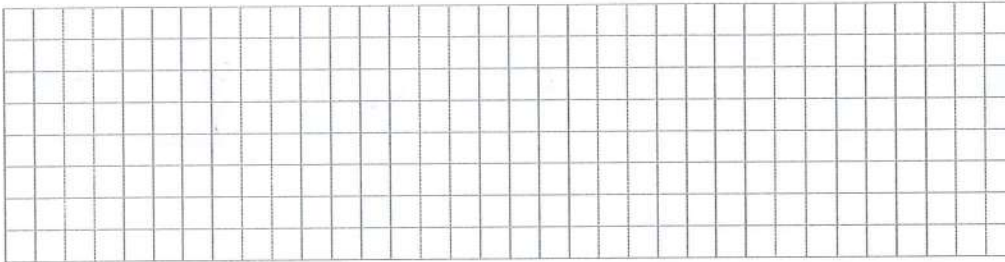
Cauce sin flujo

Mediolo Ca Molinete (no presenta velocidad de escorrentía)

No imprimir

AFP-09	Fecha: 05/04/19	Hora: 15:24	Equipo: —
--------	-----------------	-------------	-----------

Esquema:



Medidas velocidad:

Velocidad (m/s)	Sección							
	A	B	C	D	E	F	G	H
V ₁								
V ₂								
V ₃								
V ₄								
V ₅								
V ₆								
Moda V								

Observaciones:

Estacas	Distancia (cm)
1-2	87,3

Aforo sin medir ya
 perdida de estacas (Aumento de nivel de aguas
 la desaparece)
 flujo 0 m/s $V_{viento} = 0,0 \text{ Km/hr}$

No imprimir

PERFILES CE y Tª del PSAH - mes de Abril 2019

Planillas de Calibración

Equipo:	Solinst	Fecha:		
Responsable:				
Solución Patrón	Cond. Eléc. ($\mu\text{S/cm}$)		Temp ($^{\circ}\text{C}$)	CUMPLE 5% ⁽¹⁾
	Empírica	Referencia		
1				
2				
3				
4				

Equipo:	Solinst	Fecha:		
Responsable:				
Solución Patrón	Cond. Eléc. ($\mu\text{S/cm}$)		Temp ($^{\circ}\text{C}$)	CUMPLE 5% ⁽¹⁾
	Empírica	Referencia		
1				
2				
3				
4				

Equipo:	Solinst	Fecha:		
Responsable:				
Solución Patrón	Cond. Eléc. ($\mu\text{S/cm}$)		Temp ($^{\circ}\text{C}$)	CUMPLE 5% ⁽¹⁾
	Empírica	Referencia		
1				
2				
3				
4				

(1) Si las lecturas de las soluciones de calibración están fuera del rango de precisión del 5 %, el usuario puede realizar una recalibración a 1, 2, 3 o 4 niveles de conductividad separados, con soluciones estándares (1.413, 5.000, 12.880 ó 80.000 $\mu\text{S/cm}$).

Equipo:	SEBA KLL-Q 250 m	Fecha:	16/04/19		
Responsable:	Fernanda Peña Cabrera				
Solución Patrón	Cond. Eléc. ($\mu\text{S/cm}$)		Temp ($^{\circ}\text{C}$)	CUMPLE 5% ⁽¹⁾	
	Empírica	Referencia			
1	111.800	116 492	119 700	28,74	0,41% OK
2					
3					
4					

Equipo:	SEBA KLL-Q 100 m	Fecha:	17/04/19		
Responsable:	Fernanda Peña Cabrera				
Solución Patrón	Cond. Eléc. ($\mu\text{S/cm}$)		Temp ($^{\circ}\text{C}$)	CUMPLE 5% ⁽¹⁾	
	Empírica	Referencia			
1	111.800	104 533	105 900	22,4	0,42% OK
2					
3					
4					

Equipo:	SEBA	Fecha:		
Responsable:				
Solución Patrón	Cond. Eléc. ($\mu\text{S/cm}$)		Temp ($^{\circ}\text{C}$)	CUMPLE 5% ⁽¹⁾
	Empírica	Referencia		
1				
2				
3				
4				

(1) Si las lecturas de las soluciones de calibración están fuera del rango de precisión del 5 %, el usuario puede realizar una recalibración a 1, 2, 3 o 4 niveles de conductividad separados, con soluciones estándares (1.413, 5.000, 12.880 ó 80.000 $\mu\text{S/cm}$).

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.
 ACTAS DE TERRENO: Abril 2019

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Observaciones/Anotaciones:

No imprimir

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.
 ACTAS DE TERRENO: Abril 2019

MP-03C	Nivel: 0,66	Fecha: 17/04/19	Hora inicio: 16:16
Equipo: JEDA KIL-Q	Prof. cuña: 17 - 22 m	Profundidad pozo: 28,3 m	Hora término: 16:56

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
0,80	8,036	14,53						
1,00	8,022	14,44						
1,50	8,021	14,42						
2,00	8,018	14,39						
3,00	8,017	14,39						
4,00	8,021	14,39						
6,00	8,048	14,40						
8,00	8,111	14,42						
10,00	9,966	14,89						
12,00	10,16	15,01						
14,00	10,82	15,09						
16,00	13,47	15,15						
16,50	21,86	15,16						
16,70	24,85	15,16						
16,90	32,40	15,17						
17,10	33,67	15,17						
17,30	33,35	15,17						
17,50	33,76	15,17						
17,70	33,81	15,17						
18,00	33,92	15,17						
18,20	42,21	15,17						
18,40	71,12	15,17						
18,60	124,7	15,17						
18,80	130,4	15,16						
19,00	131,4	15,16						
19,50	131,5	15,15						
20,00	131,7	15,15						
20,50	134,6	15,14						
20,70	149,2	15,14						
20,90	167,7	15,13						
21,10	195,7	15,13						
21,30	212,1	15,12						
21,50	219,3	15,12						
21,70	223,3	15,12						
21,90	230,1	15,12						
22,50	231,3	15,11						
23,00	231,4	15,09						
23,60	231,2	15,07						
27,00	231,5	15,05						
28,00	233,0	15,05						

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.
 ACTAS DE TERRENO: Abril 2019

MP-04C	Nivel: 1040	Fecha: 21/04/2019	Hora inicio: 10:10
Equipo: K110-50	Prof. cuña: 45 - 55 m	Profundidad pozo: 116,0 m	Hora término: 12:11

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
1,50	3,830	25,70
2,00	3,840	25,74
2,50	3,840	25,74
3,00	3,840	25,74
4,00	3,840	25,75
5,00	3,840	25,75
6,00	3,840	25,75
7,00	3,840	25,75
8,00	3,851	25,75
10,00	3,853	25,75
12,00	3,854	25,75
14,00	3,857	25,75
16,00	4,617	25,75
18,00	4,927	25,75
20,00	6,004	25,75
22,00	6,877	25,76
24,00	7,110	25,76
26,00	7,106	25,76
28,00	7,143	25,78
29,00	8,427	25,78
30,00	8,627	25,79
31,00	8,728	25,79
32,00	8,825	25,79
34,00	9,389	25,80
35,00	9,427	25,81
36,00	9,526	25,82
37,00	9,697	25,84
38,00	10,31	25,84
39,00	11,14	25,86
40,00	13,05	25,87
42,00	13,05	25,87
44,00	14,60	25,89
46,00	18,69	25,94
46,50	19,74	25,94
47,00	24,55	25,95
47,50	27,78	25,95
48,00	34,61	25,97
48,20	34,77	25,97
48,40	35,20	25,97
48,60	36,30	25,97
48,80	42,11	25,97
49,00	43,21	25,97

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
49,20	51,47	25,98
49,40	58,06	25,98
49,60	70,99	25,98
49,80	81,35	25,98
50,00	91,58	25,98
50,20	100,9	25,99
50,40	108,8	25,99
50,60	116,3	26,00
50,80	125,5	26,00
51,00	136,1	26,01
51,20	145,2	26,01
51,40	152,1	26,01
51,60	159,7	26,01
51,80	170,4	26,01
52,00	180,1	26,01
52,20	190,1	26,02
52,40	198,0	26,02
52,60	203,4	26,03
52,80	206,6	26,03
53,00	209,9	26,03
53,20	214,4	26,04
53,40	217,0	26,04
53,60	220,1	26,04
53,80	223,9	26,04
54,00	227,1	26,04
54,20	229,7	26,05
54,50	232,3	26,06
55,00	235,9	26,06
56,00	240,7	26,08
57,00	242,8	26,08
58,00	243,8	26,12
59,00	244,3	26,12
60,00	244,8	26,14
62,00	245,2	26,14
64,00	247,4	26,21
66,00	248,9	26,21
68,00	249,9	26,28
70,00	250,5	26,28
72,00	250,8	26,35
74,00	250,3	26,41
76,00	250,8	26,44
78,00	251,0	26,49

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
80,00	254,2	26,50
84,00	251,3	26,53
87,00	251,5	26,53
90,00	250,6	26,67
93,00	250,4	26,67
96,00	249,3	26,70
99,00	245,0	26,86
102,00	242,8	26,86
105,00	240,0	26,97
108,00	241,3	26,97
111,00	240,8	27,10
113,00	240,7	27,10

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Observaciones/Anotaciones:

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama"
Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.
ACTAS DE TERRENO: Abril 2019

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Observaciones/Anotaciones:

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)

Observaciones/Anotaciones:

Sector Peine

MP-07C-1	Nivel: 0,589	Fecha: 20/04/19	Hora inicio: 11:11
Equipo: ZSD SRTA KIL-R	Prof. cuña: 60 - 105 m	Profundidad pozo: 139,8 m	Hora término: 13:13

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
0,80	10,70	20,02
1,00	10,70	20,23
1,50	10,72	20,37
2,00	10,72	20,47
4,00	11,65	20,78
6,00	13,87	20,82
8,00	13,88	20,82
10,00	13,88	20,83
12,00	13,90	20,82
14,00	13,89	20,82
16,00	13,89	20,83
18,00	13,95	20,83
20,00	13,94	20,83
22,00	14,11	20,84
24,00	14,37	20,88
26,00	15,02	20,92
28,20	15,17	20,94
26,40	15,69	20,99
26,60	19,23	21,28
26,80	27,08	22,05
27,00	27,27	22,21
27,20	27,27	22,13
27,50	27,42	22,14
28,00	27,66	22,17
29,00	28,03	22,21
31,00	29,60	22,38
33,00	30,83	22,50
35,00	30,72	22,50
37,00	30,74	22,50
39,00	30,76	22,50
41,00	30,83	22,50
43,00	30,78	22,50
45,00	30,79	22,50
47,00	30,76	22,50
49,00	30,97	22,51
51,00	30,81	22,50
53,00	30,92	22,51
55,00	30,67	22,49
57,00	30,06	22,44
59,00	28,92	22,38
61,00	35,57	22,54

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
62,00	36,16	22,56
62,50	36,29	22,57
62,70	36,32	22,57
62,90	36,45	22,53
63,10	37,22	22,51
63,30	140,400	22,65
63,50	140,300	22,66
63,70	140,500	22,66
63,90	140,400	22,66
64,10	140,500	22,66
64,50	140,600	22,66
65,00	140,500	22,65
66,00	140,500	22,66
68,00	140,600	22,66
70,00	140,600	22,66
72,00	140,700	22,66
74,00	140,600	22,66
76,00	141,300	22,67
78,00	140,900	22,66
80,00	141,000	22,67
82,00	141,100	22,67
84,00	140,900	22,67
86,00	140,900	22,67
88,00	141,000	22,67
90,00	149,400	22,69
92,00	149,800	22,70
94,00	150,300	22,70
96,00	152,200	22,71
97,00	159,500	22,71
97,20	161,700	22,73
97,40	168,100	22,74
97,60	182,500	22,38
97,80	183,700	22,85
98,00	183,300	22,84
98,20	184,000	22,84
98,40	183,800	22,84
98,60	183,400	22,85
98,80	183,000	22,84
99,00	182,700	22,83
99,20	182,900	22,84
99,40	183,400	22,84

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
99,60	183,400	22,84
99,80	183,500	22,84
100,00	184,200	22,84
100,20	190,800	22,88
100,40	199,500	22,84
100,60	185,900	22,74
100,80	249,700	23,65
101,00	249,900	23,75
101,20	249,800	23,76
101,40	249,600	23,78
101,60	249,600	23,79
101,80	249,600	23,80
102,00	249,600	23,80
102,50	249,600	23,80
103,00	249,500	23,81
105,00	249,400	23,83
107,00	249,400	23,83
109,00	249,400	23,84
111,00	249,400	23,83
113,00	249,5	23,84
115,00	249,300	23,86
117,00	249,300	23,87
119,00	249,100	23,80
121,00	249,000	23,84
124,00	249,000	23,84
127,00	249,400	23,88
130,00	249,200	24,00
133,00	249,200	24,03
136,00	249,100	24,08

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.
 ACTAS DE TERRENO: Abril 2019

MP-07C	Nivel: 0,600	Fecha: 20/04/19	Hora inicio: 13:35
Equipo: K11-9	Prof. cuña: SIN CUÑA	Profundidad pozo: 101,5 m	Hora término: 14:12

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
0,80	17,400	20,62	78,00	19,740	22,82			
1,00	17,400	20,70	80,00	19,520	22,82			
1,50	17,300	20,71	82,00	19,510	22,82			
2,00	17,400	20,71	84,00	19,180	22,82			
4,00	17,430	20,72	86,00	19,240	22,82			
6,00	17,420	20,72	88,00	19,480	22,82			
8,00	17,420	20,73	90,00	19,550	22,82			
10,00	17,440	20,73	92,00	19,910	22,82			
12,00	17,370	20,73	94,00	19,950	22,82			
14,00	17,002	20,61	96,00	20,120	22,82			
16,00	18,810	20,84						
18,00	19,380	20,94						
20,00	19,890	21,01						
22,00	20,150	21,06						
24,00	22,960	21,33						
26,00	30,120	22,18						
28,00	31,230	22,35						
30,00	32,040	22,46						
32,00	32,460	22,51						
34,00	33,030	22,57						
36,00	33,230	22,59						
38,00	33,350	22,58						
40,00	33,920	22,66						
42,00	34,760	22,73						
44,00	34,760	22,76						
46,00	34,800	22,76						
48,00	34,760	22,76						
50,00	34,770	22,77						
52,00	34,740	22,77						
54,00	34,770	22,77						
56,00	34,750	22,77						
58,00	34,810	22,77						
60,00	34,820	22,77						
62,00	34,820	22,76						
64,00	35,910	22,77						
66,00	30,130	22,78						
68,00	28,390	22,79						
70,00	27,790	22,79						
72,00	25,290	22,80						
74,00	24,500	22,81						
76,00	20,580	22,81						

MPS-AC	Nivel: <u>0,747</u>	Fecha: <u>20/04/19</u>	Hora inicio: <u>8:13</u>
Equipo: <u>scbr 0,20</u> <u>kit 2</u>	Prof. cuña: 2 - 5 m	Profundidad pozo: 41,0 m	Hora término: <u>9:01</u>

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tº (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tº (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tº (°C)
0,80	72,97	17,02						
1,00	73,27	17,38						
1,50	73,68	17,58						
2,00	84,07	17,55						
2,20	93,31	17,84						
2,40	102,1	17,38						
2,60	113,2	17,22						
2,80	135,5	17,06						
3,00	149,0	16,91						
3,20	161,2	16,72						
3,40	174,2	16,53						
3,60	182,4	16,38						
3,80	190,4	16,18						
4,00	198,2	16,02						
4,20	202,8	15,89						
4,40	203,7	15,88						
4,60	208,1	15,77						
4,80	208,9	15,57						
5,00	210,7	15,50						
5,50	213,5	15,35						
6,00	214,3	15,24						
7,00	214,5	15,17						
8,00	219,1	15,21						
10,00	234,8	15,30						
12,00	242,1	15,36						
14,00	246,3	15,39						
16,00	248,0	15,41						
18,00	248,7	15,41						
20,00	248,7	15,42						
22,00	248,7	15,44						
24,00	248,6	15,47						
26,00	248,8	15,51						
28,00	248,7	15,55						
30,00	248,6	15,57						
32,00	248,5	15,66						
34,00	248,6	15,74						
36,00	248,6	15,82						
38,00	248,9	15,85						

MPS-CC	Nivel: 0,716	Fecha: 20/04/19	Hora inicio: 9:27
Equipo: SEPA K11-0.250	Prof. cuña: 2 - 5 m	Profundidad pozo: 37,1 m	Hora término: 10:09

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tº (°C)
0,80	138,4	20,94
1,00	138,1	20,97
1,20	138,4	20,92
1,40	138,8	20,73
1,60	138,4	20,91
1,80	139,0	21,12
2,00	139,7	21,04
2,20	141,6	20,82
2,40	148,0	20,59
2,60	151,5	20,36
2,80	151,8	20,14
3,00	152,6	19,70
3,20	153,4	19,43
3,40	165,1	19,06
3,60	176,8	18,46
3,80	190,4	18,41
4,00	243,4	18,13
4,20	251,4	17,19
4,40	251,5	17,85
4,60	250,9	17,80
4,80	250,8	17,64
5,00	250,4	17,59
5,50	250,3	17,49
6,00	250,5	17,43
7,00	250,3	17,34
8,00	250,4	17,31
10,00	250,5	17,10
12,00	250,4	17,01
14,00	250,4	16,97
16,00	249,8	16,85
18,00	248,9	17,10
20,00	248,9	17,14
22,00	249,0	17,16
24,00	249,0	17,14
26,00	249,1	17,16
28,00	249,1	17,14
30,00	249,1	17,14
32,00	249,1	17,19
34,00	249,0	17,21
36,00	249,1	17,23

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tº (°C)

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tº (°C)

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tº (ºC)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tº (ºC)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tº (ºC)

Observaciones/Anotaciones:

Proyecto "Modificaciones y mejoramiento del sistema de pozas de evaporación solar en el Salar de Atacama"
 Plan de Seguimiento Ambiental. Componente Recursos Hídricos.
 ACTAS DE TERRENO: Abril 2019

PP-02	Nivel: 0,342	Fecha: 4/04/19	Hora inicio: 10:48
Equipo: SEBA KLL-9	Prof. cuña: 70 - 80 m	Profundidad pozo: 80,0 m	Hora término: 12:30

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)	Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
0,70	36,29	20,06	52,00	95,57	22,12			
1,00	36,31	20,09	52,20	95,70	22,11			
1,50	36,30	20,19	52,40	95,75	22,11			
2,00	36,18	20,38	53,00	95,78	22,08			
3,00	36,08	20,48	54,00	99,03	22,08			
4,00	37,73	20,79	56,00	100,7	22,05			
6,00	37,64	20,79	58,00	101,9	22,04			
8,00	37,53	20,80	59,00	107,3	22,04			
10,00	37,47	20,80	59,50	113,9	22,04			
12,00	37,38	20,79	59,50	114,1	22,04			
14,00	37,33	20,81	60,00	123,5	22,04			
16,00	37,44	20,82	60,50	132,6	22,05			
17,00	37,54	20,81	61,00	13	22,04			
17,50	39,41	20,82	61,00	139,6	22,04			
18,00	39,52	20,82	61,50	146,6	22,05			
18,50	43,36	20,83	62,00	150,5	22,05			
19,00	65,66	20,83	62,50	153,6	22,06			
19,90	66,29	21,14	63,00	155,7	22,05			
19,10	66,28	21,19	63,50	160,3	22,06			
19,40	66,25	21,19	64,00	163,7	22,06			
19,60	66,29	21,19	64,50	168,0	22,07			
19,80	66,37	21,23	65,00	171,7	22,06			
20,00	66,57	21,27	65,50	174,9	22,07			
21,00	66,79	21,30	66,00	181,9	22,07			
22,00	67,02	21,33	66,20	183,8	22,08			
24,00	68,53	21,72	66,40	188,4	22,08			
26,00	70,04	21,63	66,60	193,1	22,08			
28,00	70,43	21,67	66,80	223,2	22,08			
30,00	70,81	21,74	67,00	226,0	22,08			
32,00	72,08	21,94	67,20	226,2	22,08			
34,00	84,91	22,42	67,40	226,2	22,09			
34,20	85,05	22,43	67,60	226,2	22,08			
34,40	85,11	22,44	67,80	226,2	22,08			
34,60	85,17	22,44	68,00	226,1	22,09			
35,00	85,18	22,44	68,50	226,5	22,09			
36,00	85,29	22,44	69,00	226,4	22,09			
38,00	85,32	22,41	71,00	228,4	22,11			
40,00	85,40	22,40	73,00	232,2	22,13			
42,00	85,46	22,43	75,00	232,6	22,14			
44,00	85,51	22,44	77,00	235,4	22,14			
46,00	87,31	22,38	78,00	237,1	22,16			
48,00	87,73	22,38		0				
50,00	87,75	22,9						

PP-03	Nivel: 0,424	Fecha: 16/04/19	Hora inicio: 13:12
Equipo: seba kit	Prof. cuña: 100-110 m	Profundidad pozo: 118,4 m	Hora término: 14:47

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
1,00	25,43	25,59
1,50	25,45	25,65
2,00	25,47	25,65
4,00	25,48	25,65
6,00	25,49	25,65
8,00	25,49	25,65
10,00	25,49	25,65
12,00	25,50	25,65
14,00	25,51	25,65
16,00	25,51	25,65
18,00	25,51	25,65
20,00	25,52	25,65
22,00	25,52	25,65
24,00	25,52	25,65
26,00	25,52	25,65
28,00	25,51	25,65
30,00	25,51	25,66
32,00	25,52	25,66
34,00	25,51	25,66
36,00	25,53	25,66
38,00	25,52	25,67
40,00	25,52	25,67
42,00	25,56	25,67
44,00	25,64	25,68
46,00	25,69	25,69
48,00	25,72	25,69
50,00	25,76	25,70
52,00	25,77	25,70
54,00	25,77	25,71
56,00	25,97	25,72
58,00	26,04	25,73
60,00	26,04	25,73
62,00	26,05	25,73
64,00	26,04	25,73
66,00	26,04	25,73
68,00	26,19	25,74
70,00	26,25	25,75
72,00	26,38	25,76
74,00	26,49	25,76
76,00	26,52	25,76
78,00	26,69	25,76
80,00	26,83	25,77
82,00	27,01	25,77

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
84,00	27,28	25,78
86,00	28,46	25,79
87,00	30,36	25,80
87,50	30,27	25,81
88,00	30,67	25,81
88,50	31,49	25,81
90,00	32,33	25,82
90,20	69,43	25,83
90,40	69,49	25,86
90,60	72,70	25,87
90,80	72,18	25,89
91,00	72,27	25,91
91,50		25,92
92,00		
91,00	72,27	25,91
91,50	72,22	25,92
92,00	72,34	25,92
93,00	74,84	25,93
94,00	76,49	25,94
96,00	84,26	25,97
98,00	90,49	26,00
99,00	94,12	26,02
99,50	94,77	26,03
100,00	100,8	26,04
100,20	113,0	26,05
100,40	116,7	26,05
100,60	118,3	26,06
100,80	121,3	26,06
101,0	125,2	26,06
101,50	127,4	26,07
102,0	127,4	26,08
103,0	128,2	26,10
104,0	147,0	26,12
104,50	152,2	26,13
104,70	159,4	26,14
104,90	168,0	26,14
105,20	183,7	26,15
105,40	189,3	26,15
105,60	194,0	26,15
105,80	197,2	26,16
106,0	200,7	26,16
106,20	202,5	26,17
106,40	203,5	26,17

Prof (m)	CE (mS/cm)	Tª (°C)
106,80	205,1	26,17
106,80	206,9	26,18
107,0	210,3	26,18
107,20	213,1	26,18
107,40	218,0	26,19
107,60	218,4	26,19
108		
107,80	219,4	26,20
108,0	220,7	26,21
108,50	223,9	26,22
109,00	224,6	26,22
110,00	226,0	26,23
112,00	227,4	26,27
114,00	227,8	26,35
116,00	227,9	26,36
118,00	234,4	26,44
0		

