





REPORTE SEMANAL- 099

Operación de Sistema de Riego de Algarrobos del Sector Quebrada – Camar

PdC/RES. EX. N° 38/ROL F-041-2016, Acción N°28

SQM SALAR DE ATACAMA
Gerencia de Medio Ambiente
VP Ejecutiva Negocio Litio

Elaborado por:	Revisado por:
Yailen Tejerina Analista de Gestión Ambiental	Daniela Tapia Encargada de Seguimiento Ambiental
Fecha: 05-07-2025	Fecha: 10-07-2025
Firma: 	Firma: 

Julio 2025

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen.....	2
Introducción.....	3
1 Identificación de ejemplares de monitoreo.....	4
1.1 Ubicación de los puntos de riego de algarrobos en el sector Camar, sector 1 y 2.....	4
1.2 Cronograma de implementación sistema de riego sobre algarrobos Quebrada de Camar, sector 1 y 2.....	7
2 Resultados	8
3 Conclusiones.....	29
4 Referencias	30
5 Anexos	31

RESUMEN

El presente reporte indica el programa, número de riegos y operación del sistema de riego de Algarrobos del Sector Quebrada – Camar, el cual comprende la ejecución de la actividad durante el 04 de julio del 2025, según lo indicado en Considerando 119° del Plan de Cumplimiento (PdC)/ RES. EX. N° 38/ROL F-041-2016/Acción N°28, dicho considerando indica:

“Que, la Acción N° 28 propuesta se refiere a implementar un programa de riego de los algarrobos que forman parte del monitoreo comprometido en la RCA N° 226/2006, que se ejecutará 4 meses después de la notificación de la resolución que apruebe el PDC y durante toda la vigencia del mismo”

INTRODUCCIÓN

En consideración a lo establecido dentro de la acción N°28 del Programa de Cumplimiento e implementando los tiempos indicados en la misma en donde se indica que la medida se aplicará “4 meses después de la notificación de la resolución que apruebe el PDC y durante toda la vigencia del mismo”, es que se presenta la información levantada por la Gerencia de Medio Ambiente SQM SALAR S.A. como responsable de la implementación del sistema de riego.

Dentro de los alcances a reportar, se registran los individuos con riego, número de riegos efectuados y el tiempo de riego dentro del periodo julio 2025. De esta manera, se define la componente ambiental de vegetación, cuyo comportamiento es caracterizado a través de las variables número de riego, cantidad de riego y tiempo de riego (Tabla N°1).

Tabla N°1. Identificación de objeto de estudio y parámetros de medición.

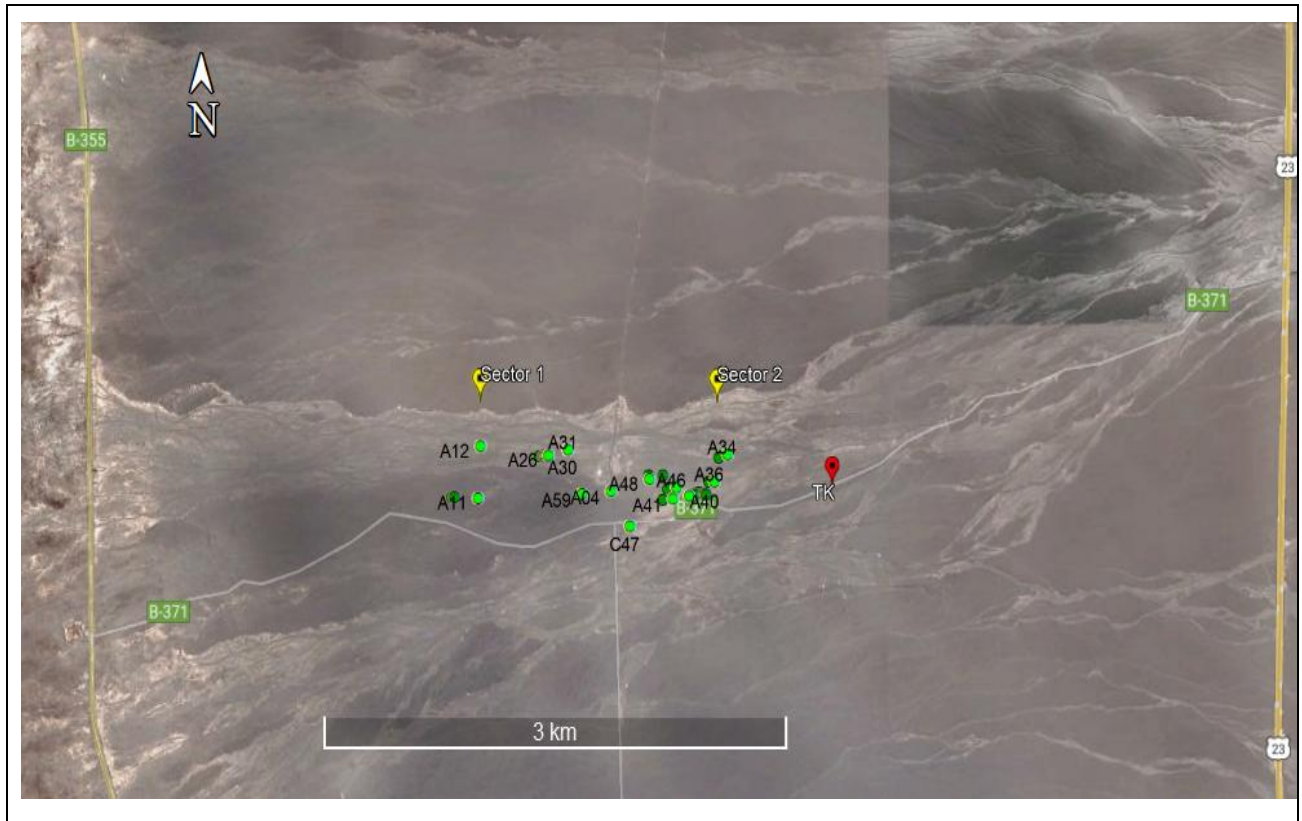
Componente Ambiental	Vegetación- ejemplares de algarrobo (<i>Prosopis alba</i>) ubicados dentro de la Quebrada de Camar, específicamente en sector 1 y 2.		
Variable Ambiental	Cantidad de riego (m ³)/ Tasa de riego (m ³)	Número de riego (ID)	Horas de riego (hr.)

Fuente: GMA, 2025.

1 IDENTIFICACIÓN DE EJEMPLARES DE MONITOREO.

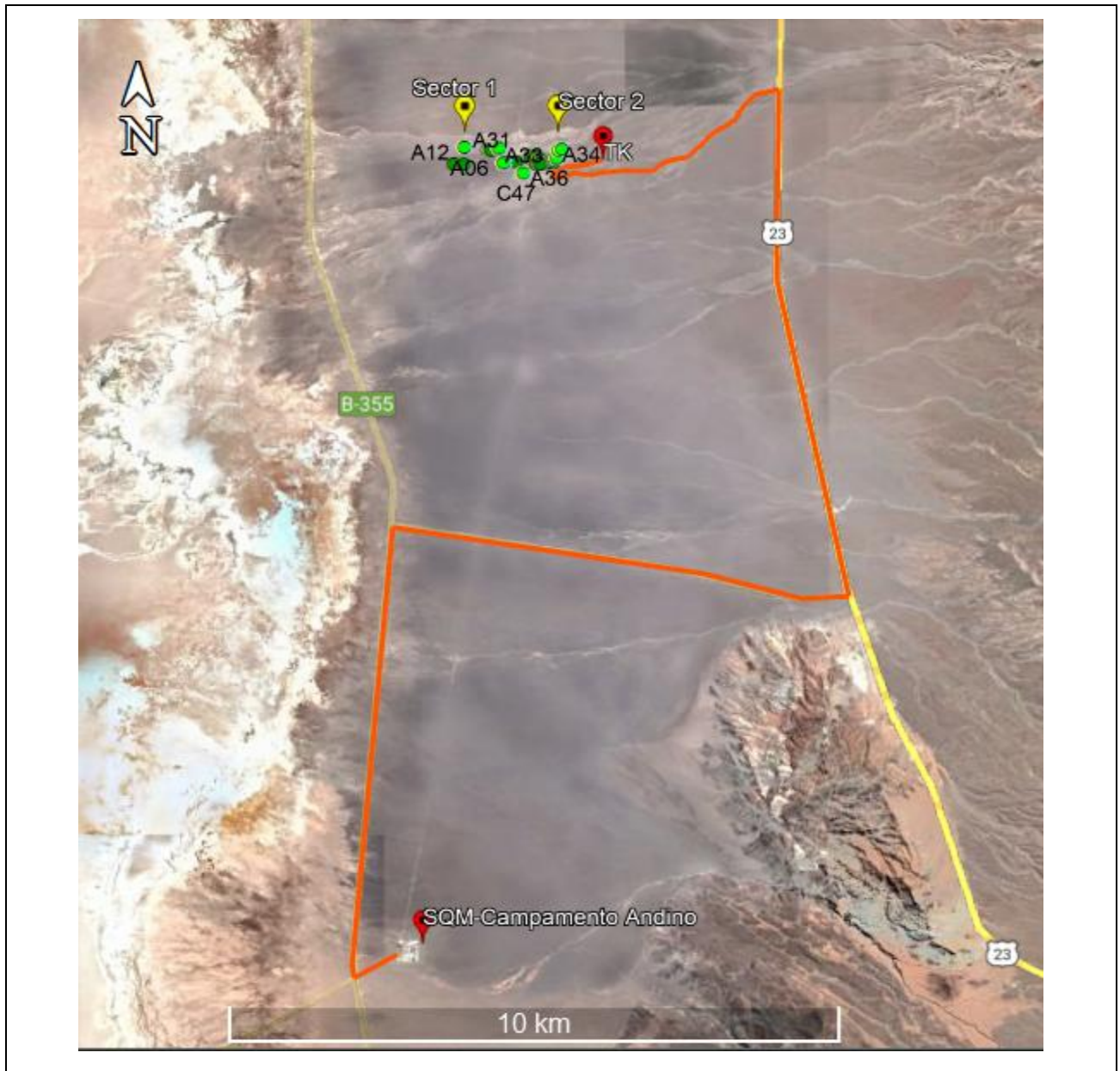
1.1 Ubicación de los puntos de riego de algarrobos en el sector Camar, sector 1 y 2.

Figura N°1. Distribución espacial de algarrobos con riego dentro de la Quebrada de Camar.



Fuente: GMA, 2025.

Figura N°2. Ruta de acceso para carga de agua en TK dentro de la Quebrada de Camar.



Fuente: GMA, 2025.

Tabla N°2. Ubicación georreferenciada de ejemplares de algarrobos con riego.

N°	ID	Datum WGS84 19S		N°	ID	Datum WGS84 19S	
		(Coordenadas UTM Este)	(Coordenadas UTM Norte)			(Coordenadas UTM Este)	(Coordenadas UTM Norte)
1	A-04	598.066	7.409.720	20	A-39	598.670	7.409.699
2	A-06	597.867	7.409.701	21	A-40	598.574	7.409.693
3	A-07	597.031	7.409.692	22	A-41	598.469	7.409.677
4	A-08	597.052	7.409.693	23	A-42	598.403	7.409.674
5	A-11	597.201	7.409.691	24	A-43	598.432	7.409.734
6	A-12	597.223	7.409.975	25	A-44	598.449	7.409.740
7	A-17	597.603	7.409.916	26	A-45	598.488	7.409.746
8	A-21	597.632	7.409.915	27	A-46	598.492	7.409.741
9	A-22	597.634	7.409.921	28	A-47	598.581	7.409.758
10	A-23	597.645	7.409.915	29	A-48	598.314	7.409.784
11	A-25	597.655	7.409.919	30	A-58	598.407	7.409.807
12	A-26	597.665	7.409.923	31	A-59	597.880	7.409.705
13	A-30	597.788	7.409.952	32	AX-01	598.305	7.409.804
14	A-31	597.792	7.409.953	33	C-14	598.602	7.409.693
15	A-33	598.759	7.409.902	34	C-15	598.603	7.409.693
16	A-34	598.819	7.409.920	35	C-16	598.618	7.409.703
17	A-36	598.732	7.409.766	36	C-19	598.630	7.409.704
18	A-37	598.698	7.409.766	37	C-71	598.602	7.409.695
19	A-38	598.677	7.409.695	-	-	-	-

Fuente: GMA, 2025.

1.2 Cronograma de implementación sistema de riego sobre algarrobos Quebrada de Camar, sector 1 y 2.

Tabla N°3. Cronograma de riego sobre algarrobos en Quebrada de Camar.

PLANILLA MONITOREO DE RIEGO SOBRE ALGARROBOS - EVOLUCIÓN SEGUIMIENTO AÑO 2025							
Período reportado/año reportado:		Julio /2025.					
Gerencia:		Medio Ambiente SQM Salar de Atacama.					
Equipo a cargo:		Seguimiento ambiental.					
Elabora/Colabora:		Yailen Tejerina – Analista de Gestión GMA					
Revisa/aprueba:		Daniela Tapia - Encargada de Seguimiento Ambiental GMA					
Programa	Acción	ACTIVIDADES	2025				
			Julio				
			MES 33				
			Semana				
		Turno		1	2	3	4
Programa de Cumplimiento (PdC)	N°28	1- Frecuencia de riego de algarrobos Sector 1 y Sector 2.			04		
		2. Recarga del TK con el apoyo de empresa Transportes RyB					
Se indica que por parte de la Unidad Ambiental no se puede efectuar el riego.							
Considera riego o recarga efectuado en la misma semana, pero del mes anterior.							
Se registra la actividad en un acta, siendo firmada por participantes de la Unidad Ambiental de Camar y personal GMA SQM.							
Turno 39- Yailen Tejerina		Turno 44- Blanca Cruz					

*Se indica que los días indicados son fechas referenciales tentativas, existiendo la posibilidad de cambiarlas dentro de la misma semana considerando las coordinaciones de carga de agua en TK.

2 RESULTADOS

A continuación, se adjunta la información del riego ejecutado el día 04 de julio 2025 en Tablas N°4 y N°5. En la figura N°3 y N°4, se detalla la evidencia fotográfica de la aplicación del riego.

Indicar que el día 26 de mayo se a cargar con 10 m³ de agua potable el TK instalado dentro de la Quebrada de Camar. Este servicio, como se ha indicado anteriormente es coordinado por la Gerencia de Medio Ambiente SQM Salar y ejecutado con el apoyo de la Empresa Transportes R&B quienes se adjudicaron la licitación asociada a “Servicio de Transporte de Agua Potable” complementado con “Servicio de Suministro de Agua Potable”.

Tabla N°4. Identificador de la actividad.

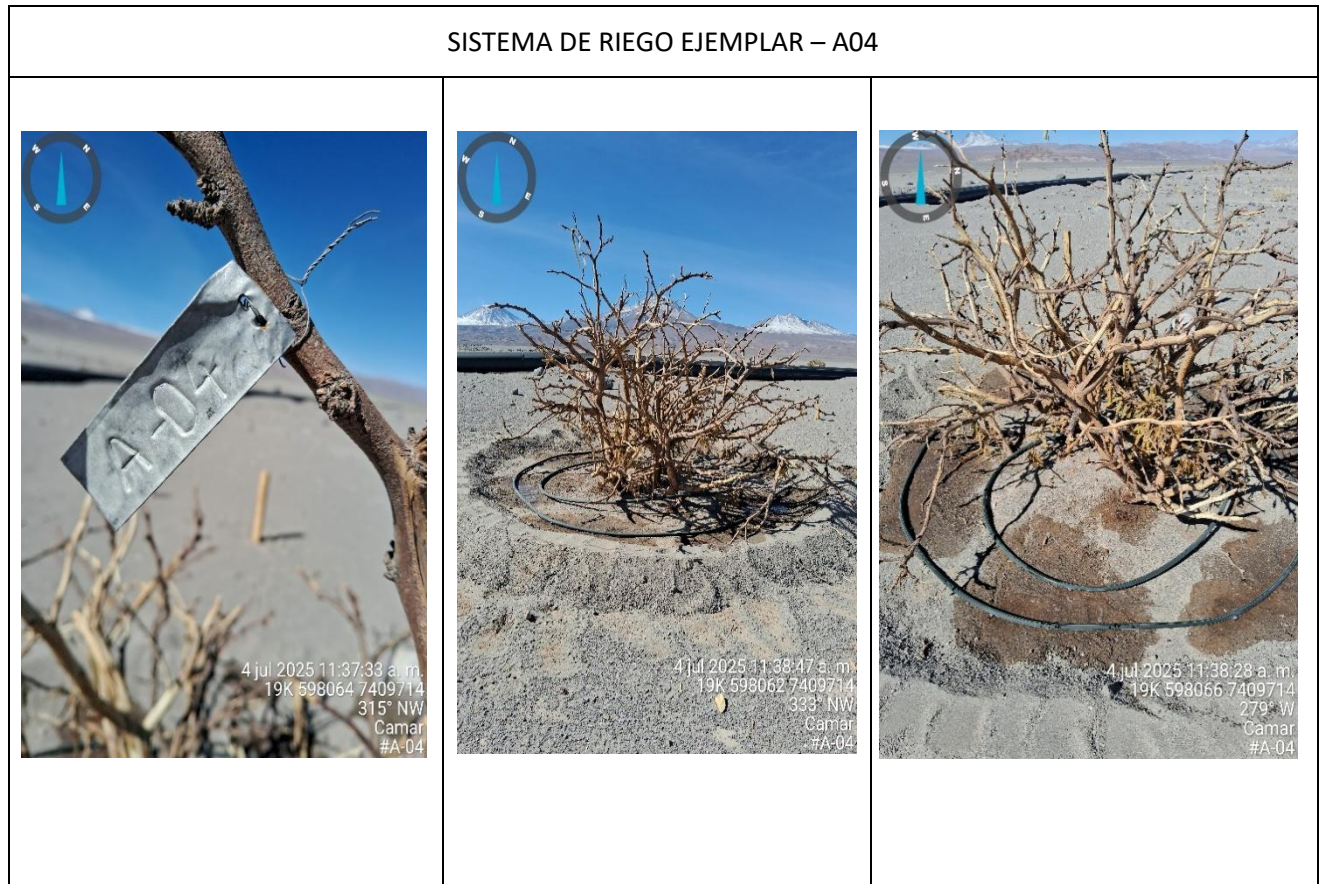
Mes/año de riego:	Julio / 2025
ID de riego:	099
Fecha:	04 de julio del 2025
Hora de llegada a terreno:	08:00
Hora inicio de riego**:	08:37
Hora término de riego:	15:39
Medición inicial flujómetro (m ³):	464,8
Medición final flujómetro (m ³):	471,7
m ³ utilizados en el riego:	8,5
Tasa de riego (m ³):	0,229
Observaciones generales:	<p>Se ejecuta el riego de los 37 individuos (algarrobos de la quebrada de Camar). Adicionalmente se verifica el correcto funcionamiento del sistema de riego, donde se chequean cañerías y conexiones de cada individuo, donde se presentan filtraciones en las líneas que conectan al individuo AX-01 y al individuo A-48.</p> <p>Se utilizaron 8,5 m³, ya que la última recarga del TK se había realizado el 26 de mayo, dado que en el mes de junio se suspendieron los riegos debido a las filtraciones, al retomar la actividad se optó por vaciar el TK para efectuar una nueva recarga.</p>

**La hora de inicio del riego, se considera posterior al chequeo en terreno sobre el correcto estado de las válvulas.

Tabla N°5. Identificador de participantes de la actividad.

Nombre	Cargo/Empresa- Comunidad
Santos Cruz	Monitor Ambiental/GMA SQM
Maribel Chaile	Monitor Ambiental/GMA SQM
Santiago Soza	Monitor Ambiental / Unidad Ambiental de Camar
Jeyson Cayo	Monitor Ambiental / Unidad Ambiental de Camar

Figura N°3. Identificación de ejemplares de algarrobo con sistema de riego.



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- A06



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- A07



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A08



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR – A11



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A12



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A17



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A21



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A22



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- A23



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A25



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A26



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A30



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A31



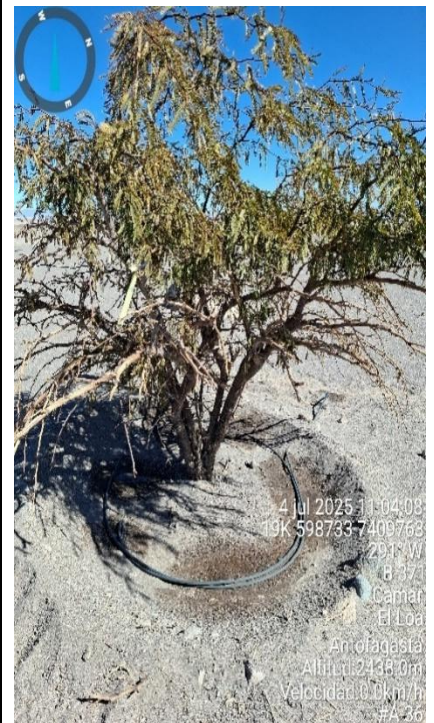
SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A33



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A34



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A36



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A37



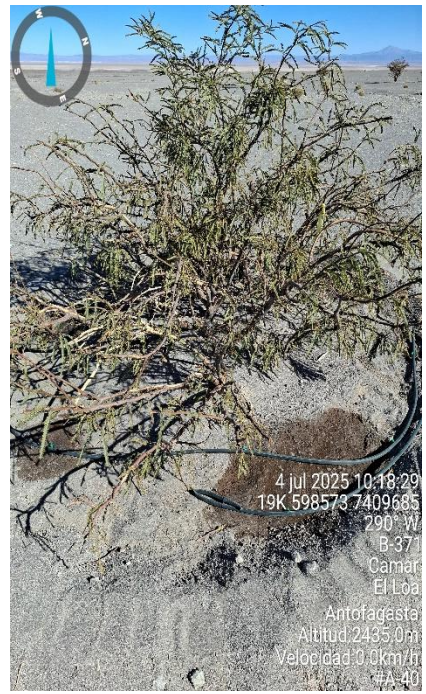
SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A38



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A39



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A40



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A41



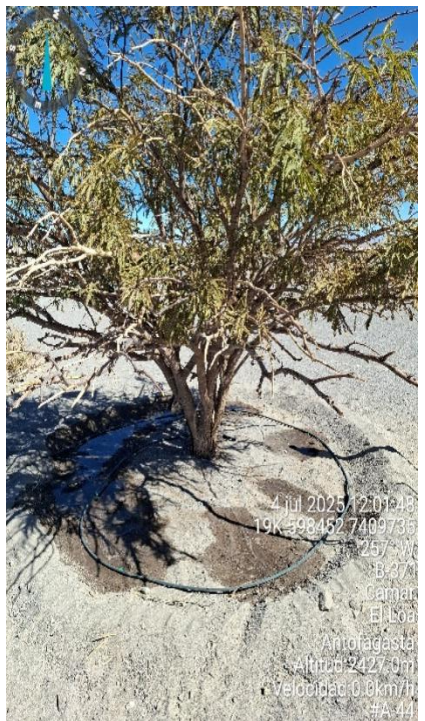
SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- A42



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A43



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A44



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A45



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A46



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A47



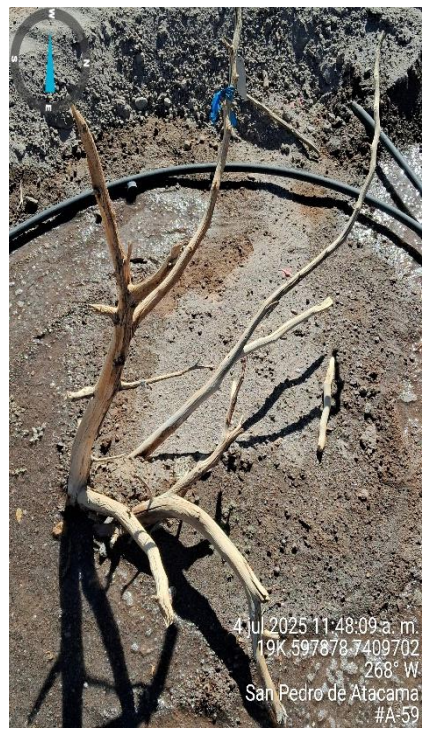
SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A48



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A58



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A59



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - AX01



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - C14



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - C15



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- C16



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- C19



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- C71



Figura N°4. Flujómetro.

Registro avance de metros cúbicos

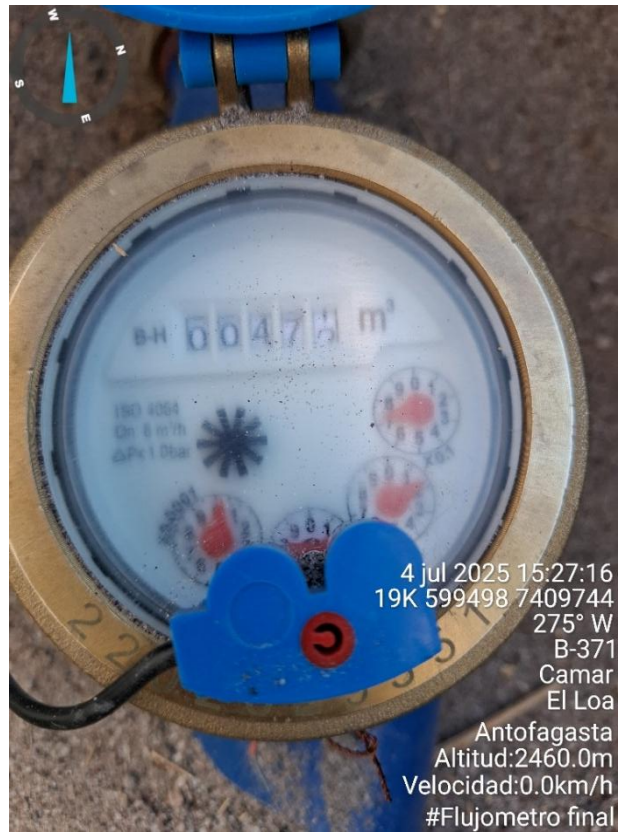
LECTURA DE INICIO

Hora: 08:39



LECTURA DE TÉRMINO

Hora: 15:27



3 CONCLUSIONES

En conformidad con la actividad asociada al riego de algarrobos ejecutada el 04 de julio 2025, se utilizaron 8,5 m³ de agua y una tasa de aplicación promedio de 0,229 m³ por individuo, se indica que se supervisó la totalidad de 37 ejemplares de algarrobos incluidos en el plan de riego.

Durante ja jornada, se superviso el correcto funcionamiento del sistema, revisando cañerías y conexiones de cada ejemplar. En esta inspección se detectaron filtraciones en las líneas que abastecen a los individuos AX-01 y A-48.


Cabe señalar que la última recarga al TK se había realizado el 26 de mayo, dado que en el mes de junio se suspendieron los riegos debido a las filtraciones, al retomar la actividad se procedió utilizar toda el agua que estaba en el TK, para poder vaciarlo y efectuar una nueva recarga.

4 REFERENCIAS

En consideración a la información que se entrega en el presente informe, no se utilizó información de referencia (literatura) para el desarrollo y/o análisis presentados, relacionados con el origen de las mediciones realizadas.

5 ANEXOS

5.1 Registro de actividad del Riego.



REGISTRO DE ACTIVIDAD

Código SGA-SDA-R001
 Versión 002
 Fecha de Revisión ago-24
 Fecha de Aprobación oct-24

Antecedentes de la Actividad

Lugar : Quebrada de Camar Fecha : 04-07-2025
 Responsable : Santos Cu A. Hora Inicio : 08:37
 Hora Término : 15:39

Actividad

Acta de cierre 1º riego de 37 algarrobos ubicados en la quebrada de Camar mes de Julio 2025 del PDC Acción N° 28

Objetivo

Realizar riego de los algarrobos en la quebrada de Camar Participativo con los monitores de la comunidad





Temas Tratados

- Se realiza el riego junto a monitores de la comunidad verificando el correcto funcionamiento del sistema de riego.
- Se chequean cámaras y conexiones de cada individuo
- Se observa filtración en línea que conecta al individuo AX-01 al A-48

Compromiso y/o Acuerdos

Se solicita revisar y ser reparado para el proximo riego la fuga de agua conexión AX-01

Listado de Participantes

Nombre	Cargo/Institución	Firma
<u>SANTIAGO SOZA FLORES</u>	<u>MONITOR USTA CARTAS</u>	
<u>Aygon Laya P</u>	<u>Monitor USTA / comun</u>	
<u>Ranibet Chocho</u>	<u>Monitor SQM</u>	
<u>Santos Cu A.</u>	<u>Monitor SQM</u>	

Seguimiento Ambiental
Gerencia de Medio Ambiente

Página





REPORTE SEMANAL- 100

Operación de Sistema de Riego de Algarrobos del Sector Quebrada – Camar

PdC/RES. EX. N° 38/ROL F-041-2016, Acción N°28

SQM SALAR DE ATACAMA
Gerencia de Medio Ambiente
VP Ejecutiva Negocio Litio

Elaborado por:	Revisado por:
Yailen Tejerina Analista de Gestión Ambiental	Daniela Tapia Encargada de Seguimiento Ambiental
Fecha: 19-07-2025	Fecha: 24-07-2025
Firma: 	Firma: 

Julio 2025

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen.....	2
Introducción.....	3
1 Identificación de ejemplares de monitoreo.....	4
1.1 Ubicación de los puntos de riego de algarrobos en el sector Camar, sector 1 y 2.....	4
1.2 Cronograma de implementación sistema de riego sobre algarrobos Quebrada de Camar, sector 1 y 2.....	7
2 Resultados	8
3 Conclusiones.....	29
4 Referencias	30
5 Anexos	31

RESUMEN

El presente reporte indica el programa, número de riegos y operación del sistema de riego de Algarrobos del Sector Quebrada – Camar, el cual comprende la ejecución de la actividad durante el 18 de julio del 2025, según lo indicado en Considerando 119° del Plan de Cumplimiento (PdC)/ RES. EX. N° 38/ROL F-041-2016/Acción N°28, dicho considerando indica:

“Que, la Acción N° 28 propuesta se refiere a implementar un programa de riego de los algarrobos que forman parte del monitoreo comprometido en la RCA N° 226/2006, que se ejecutará 4 meses después de la notificación de la resolución que apruebe el PDC y durante toda la vigencia del mismo”

INTRODUCCIÓN

En consideración a lo establecido dentro de la acción N°28 del Programa de Cumplimiento e implementando los tiempos indicados en la misma en donde se indica que la medida se aplicará “4 meses después de la notificación de la resolución que apruebe el PDC y durante toda la vigencia del mismo”, es que se presenta la información levantada por la Gerencia de Medio Ambiente SQM SALAR S.A. como responsable de la implementación del sistema de riego.

Dentro de los alcances a reportar, se registran los individuos con riego, número de riegos efectuados y el tiempo de riego dentro del periodo julio 2025. De esta manera, se define la componente ambiental de vegetación, cuyo comportamiento es caracterizado a través de las variables número de riego, cantidad de riego y tiempo de riego (Tabla N°1).

Tabla N°1. Identificación de objeto de estudio y parámetros de medición.

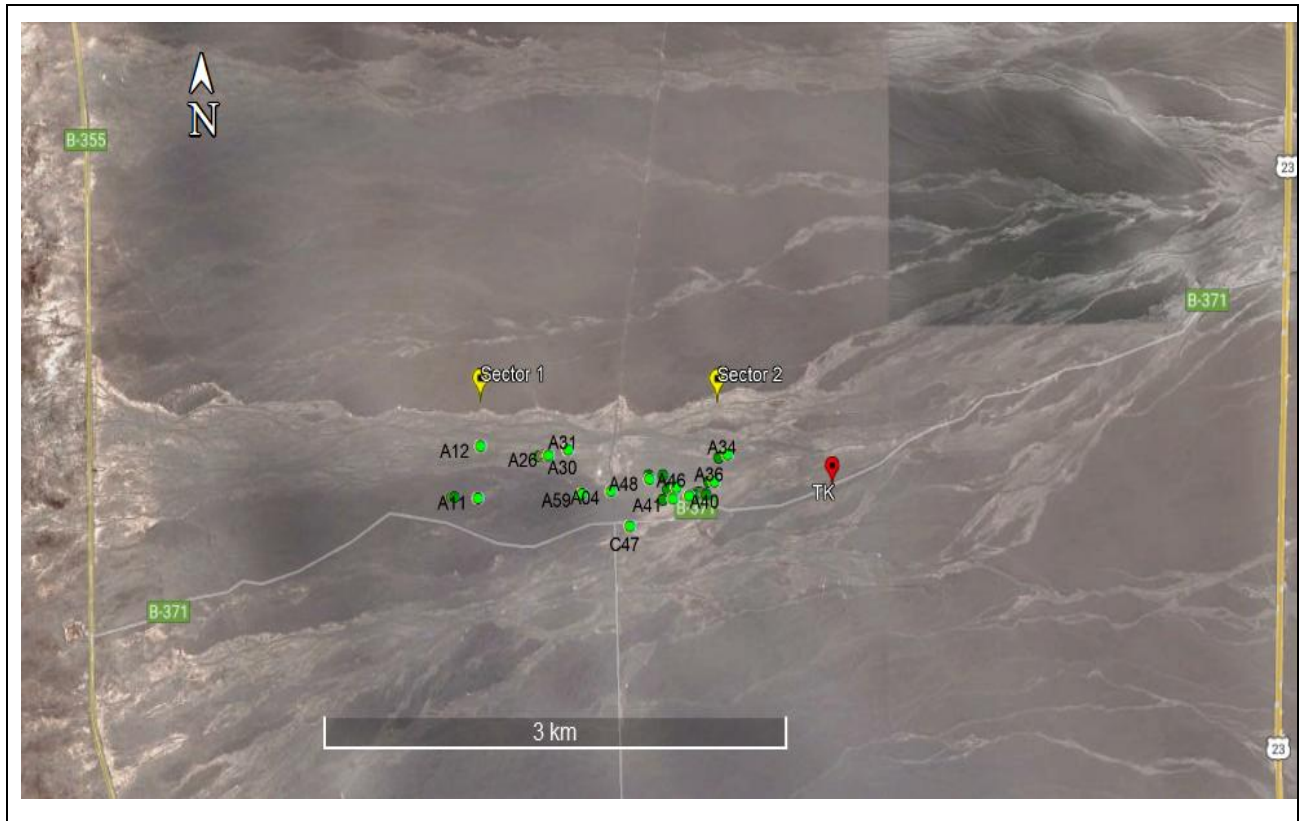
Componente Ambiental	Vegetación- ejemplares de algarrobo (<i>Prosopis alba</i>) ubicados dentro de la Quebrada de Camar, específicamente en sector 1 y 2.		
Variable Ambiental	Cantidad de riego (m ³)/ Tasa de riego (m ³)	Número de riego (ID)	Horas de riego (hr.)

Fuente: GMA, 2025.

1 IDENTIFICACIÓN DE EJEMPLARES DE MONITOREO.

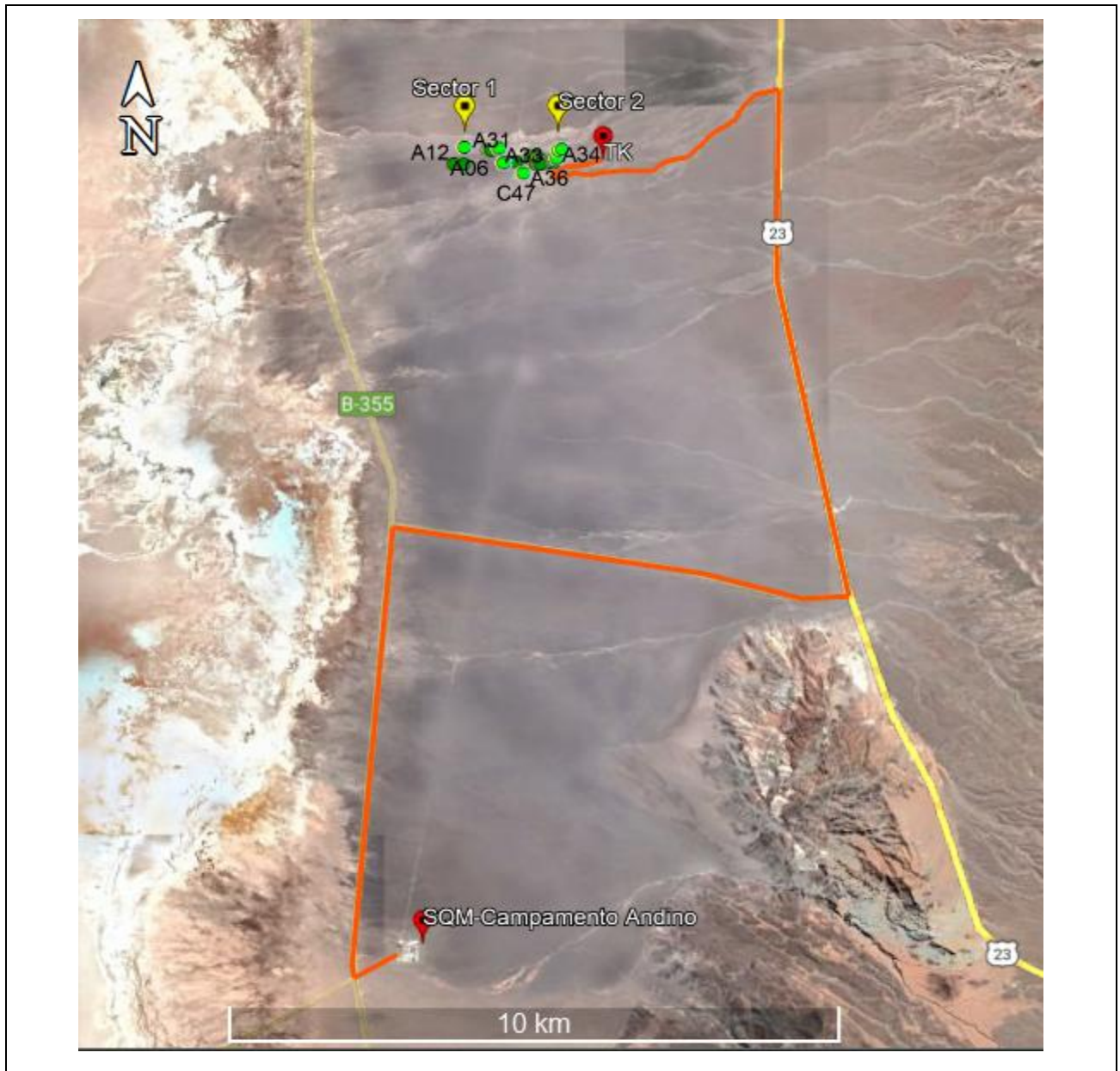
1.1 Ubicación de los puntos de riego de algarrobos en el sector Camar, sector 1 y 2.

Figura N°1. Distribución espacial de algarrobos con riego dentro de la Quebrada de Camar.



Fuente: GMA, 2025.

Figura N°2. Ruta de acceso para carga de agua en TK dentro de la Quebrada de Camar.



Fuente: GMA, 2025.

Tabla N°2. Ubicación georreferenciada de ejemplares de algarrobos con riego.

N°	ID	Datum WGS84 19S		N°	ID	Datum WGS84 19S	
		(Coordenadas UTM Este)	(Coordenadas UTM Norte)			(Coordenadas UTM Este)	(Coordenadas UTM Norte)
1	A-04	598.066	7.409.720	20	A-39	598.670	7.409.699
2	A-06	597.867	7.409.701	21	A-40	598.574	7.409.693
3	A-07	597.031	7.409.692	22	A-41	598.469	7.409.677
4	A-08	597.052	7.409.693	23	A-42	598.403	7.409.674
5	A-11	597.201	7.409.691	24	A-43	598.432	7.409.734
6	A-12	597.223	7.409.975	25	A-44	598.449	7.409.740
7	A-17	597.603	7.409.916	26	A-45	598.488	7.409.746
8	A-21	597.632	7.409.915	27	A-46	598.492	7.409.741
9	A-22	597.634	7.409.921	28	A-47	598.581	7.409.758
10	A-23	597.645	7.409.915	29	A-48	598.314	7.409.784
11	A-25	597.655	7.409.919	30	A-58	598.407	7.409.807
12	A-26	597.665	7.409.923	31	A-59	597.880	7.409.705
13	A-30	597.788	7.409.952	32	AX-01	598.305	7.409.804
14	A-31	597.792	7.409.953	33	C-14	598.602	7.409.693
15	A-33	598.759	7.409.902	34	C-15	598.603	7.409.693
16	A-34	598.819	7.409.920	35	C-16	598.618	7.409.703
17	A-36	598.732	7.409.766	36	C-19	598.630	7.409.704
18	A-37	598.698	7.409.766	37	C-71	598.602	7.409.695
19	A-38	598.677	7.409.695	-	-	-	-

Fuente: GMA, 2025.

1.2 Cronograma de implementación sistema de riego sobre algarrobos Quebrada de Camar, sector 1 y 2.

Tabla N°3. Cronograma de riego sobre algarrobos en Quebrada de Camar.

PLANILLA MONITOREO DE RIEGO SOBRE ALGARROBOS - EVOLUCIÓN SEGUIMIENTO AÑO 2025							
Período reportado/año reportado:		Julio /2025.					
Gerencia:		Medio Ambiente SQM Salar de Atacama.					
Equipo a cargo:		Seguimiento ambiental.					
Elabora/Colabora:		Yailen Tejerina – Analista de Gestión GMA					
Revisa/aprueba:		Daniela Tapia - Encargada de Seguimiento Ambiental GMA					
Programa	Acción	ACTIVIDADES	2025				
			Julio				
			MES 33				
			Semana				
		Turno		1	2	3	4
Programa de Cumplimiento (PdC)	N°28	1- Frecuencia de riego de algarrobos Sector 1 y Sector 2.		04		18	
		2. Recarga del TK con el apoyo de empresa Transportes RyB					
Se indica que por parte de la Unidad Ambiental no se puede efectuar el riego.							
Considera riego o recarga efectuado en la misma semana, pero del mes anterior.							
Se registra la actividad en un acta, siendo firmada por participantes de la Unidad Ambiental de Camar y personal GMA SQM.							
Turno 39- Yailen Tejerina		Turno 44- Blanca Cruz					

*Se indica que los días indicados son fechas referenciales tentativas, existiendo la posibilidad de cambiarlas dentro de la misma semana considerando las coordinaciones de carga de agua en TK.

2 RESULTADOS

A continuación, se adjunta la información del riego ejecutado el día 18 de julio 2025 en Tablas N°4 y N°5. En la figura N°3 y N°4, se detalla la evidencia fotográfica de la aplicación del riego.

Indicar que el día 14 de julio se a cargar con 10 m³ de agua potable el TK instalado dentro de la Quebrada de Camar. Este servicio, como se ha indicado anteriormente es coordinado por la Gerencia de Medio Ambiente SQM Salar y ejecutado con el apoyo de la Empresa Transportes R&B quienes se adjudicaron la licitación asociada a “Servicio de Transporte de Agua Potable” complementado con “Servicio de Suministro de Agua Potable”.

Tabla N°4. Identificador de la actividad.

Mes/año de riego:	Julio / 2025
ID de riego:	100
Fecha:	18 de julio del 2025
Hora de llegada a terreno:	08:15
Hora inicio de riego**:	08:40
Hora término de riego:	12:50
Medición inicial flujómetro (m ³):	471,9
Medición final flujómetro (m ³):	477
m ³ utilizados en el riego:	5,1
Tasa de riego (m ³):	0,137
Observaciones generales:	Se ejecuta el riego de los 37 individuos (algarrobos de la quebrada de Camar). Adicionalmente se verifica el funcionamiento del sistema de riego, chequeando cañerías y conexiones, donde se observaron filtraciones de agua cerca del ejemplar A-12 y goteros dañados en el ejemplar A-07, por presuntas mordeduras de zorro.

**La hora de inicio del riego, se considera posterior al chequeo en terreno sobre el correcto estado de las válvulas.

Tabla N°5. Identificador de participantes de la actividad.

Nombre	Cargo/Empresa- Comunidad
Santos Cruz	Monitor Ambiental/GMA SQM
Maribel Chaile	Monitor Ambiental/GMA SQM
Arnaldo Fernandez	Supervisor / Unidad Ambiental Camar

Figura N°3. Identificación de ejemplares de algarrobo con sistema de riego.



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- A06



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- A07



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A08



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR – A11



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A12



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A17



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A21



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A22



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- A23



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A25



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A26



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A30



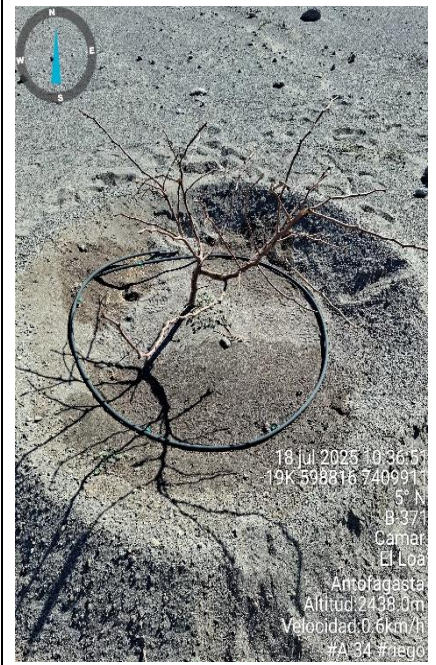
SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A31



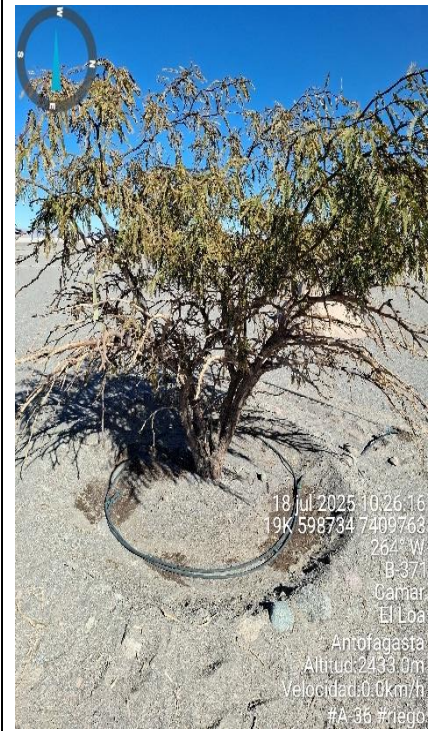
SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A33



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A34



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A36



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A37



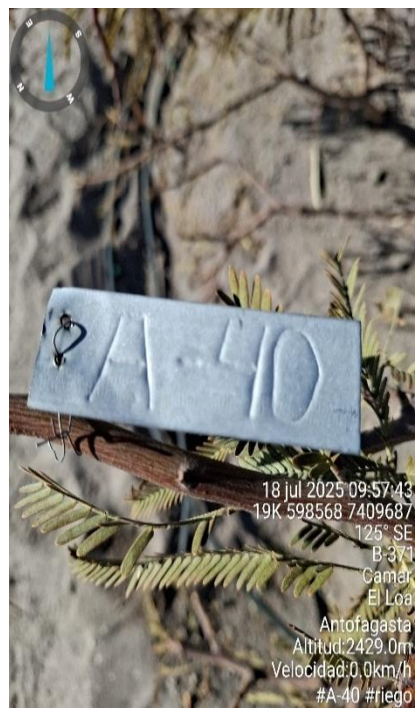
SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A38



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A39



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A40



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A41



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- A42



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A43



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A44



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A45



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A46



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A47



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A48



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A58



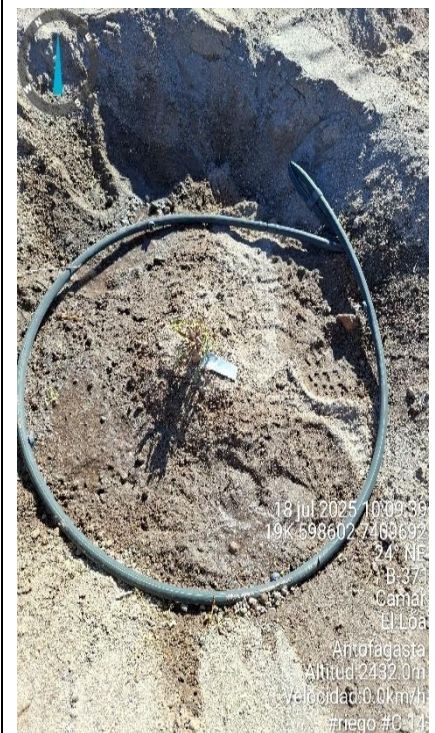
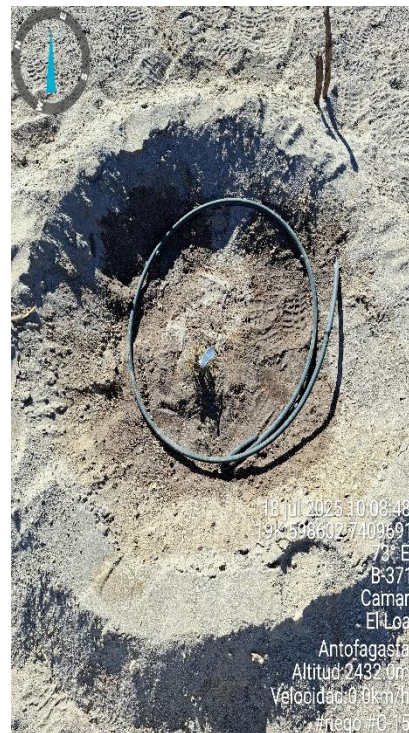
SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A59



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - AX01



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - C14



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - C15



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- C16



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- C19



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- C71



Figura N°4. Flujómetro.

Registro avance de metros cúbicos

LECTURA DE INICIO
Hora: 08:06



LECTURA DE TÉRMINO
Hora: 12:27



3 CONCLUSIONES

En conformidad con la actividad asociada al riego de algarrobos ejecutada el 18 de julio 2025, utilizando 5.1 m³ de agua, con una tasa de riego promedio 0.137 aproximadamente, por ejemplar, regando una totalidad de 37 individuos ubicados en la quebrada de Camar.


Durante la supervisión se verificó el funcionamiento del sistema de riego, inspeccionando cañerías y conexiones. En este recorrido, se detectaron filtraciones de agua cercanas al ejemplar A-12 y goteros dañados en el ejemplar A-07, aparentemente ocasionados por mordeduras de zorro.

4 REFERENCIAS

En consideración a la información que se entrega en el presente informe, no se utilizó información de referencia (literatura) para el desarrollo y/o análisis presentados, relacionados con el origen de las mediciones realizadas.




5 ANEXOS

5.1 Registro de actividad de Riego.



REGISTRO DE ACTIVIDAD

Código: SGA-SDA-R001
 Versión: 002
 Fecha de Revisión: ago-24
 Fecha de Aprobación: oct-24

Antecedentes de la Actividad		
Lugar: Quebrada de Camar	Fecha: 18-07-2025	
Responsable: Santos Cruz A.	Hora Inicio: 08:15	
	Hora Término: 12:50	
Actividad		
Acta de cierre 2do riego de los 37 abarrobos ubicados en la quebrada de Camar mes de Julio 2025 del PDC Accion N° 28		
Objetivo		
Realizar riego de los 37 individuos y Toma de vitalidad con la Presencia de la Comunidad		
Temas Tratados		
<ul style="list-style-type: none"> - Verificar el correcto funcionamiento del sistema de riego dando revisión a los goteros de cada individuo. - Se chequean cañerías y conexiones. - se observa filtración de agua cerca del A-12. - goteros malos por mordeduras de zorro A-07. 		
Compromiso y/o Acuerdos		
Listado de Participantes		
Nombre	Cargo/Institución	Firma
Arnaldo Fernandez	Sup. UHA / Camar	
Ranbel Chale	Tronidos JCO	
Santos Cruz A.	Monitor / SQM	

Seguimiento Ambiental
Gerencia de Medio Ambiente

Página 1 | 1


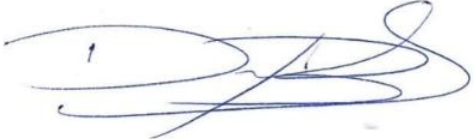


REPORTE SEMANAL- 101

Operación de Sistema de Riego de Algarrobos del Sector Quebrada – Camar

PdC/RES. EX. N° 38/ROL F-041-2016, Acción N°28

SQM SALAR DE ATACAMA
Gerencia de Medio Ambiente
VP Ejecutiva Negocio Litio

Elaborado por:	Revisado por:
Yailen Tejerina Analista de Gestión Ambiental	Daniela Tapia Encargada de Seguimiento Ambiental
Fecha: 03-08-2025	Fecha: 12-08-2025
Firma: 	Firma: 

Agosto 2025

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen.....	2
Introducción.....	3
1 Identificación de ejemplares de monitoreo.....	4
1.1 Ubicación de los puntos de riego de algarrobos en el sector Camar, sector 1 y 2.....	4
1.2 Cronograma de implementación sistema de riego sobre algarrobos Quebrada de Camar, sector 1 y 2.....	7
2 Resultados	8
3 Conclusiones.....	¡Error! Marcador no definido.
4 Referencias	30

RESUMEN

El presente reporte indica el programa, número de riegos y operación del sistema de riego de Algarrobos del Sector Quebrada – Camar, el cual comprende la ejecución de la actividad durante el 02 de agosto del 2025, según lo indicado en Considerando 119° del Plan de Cumplimiento (PdC)/ RES. EX. N° 38/ROL F-041-2016/Acción N°28, dicho considerando indica:

“Que, la Acción N° 28 propuesta se refiere a implementar un programa de riego de los algarrobos que forman parte del monitoreo comprometido en la RCA N° 226/2006, que se ejecutará 4 meses después de la notificación de la resolución que apruebe el PDC y durante toda la vigencia del mismo”

INTRODUCCIÓN

En consideración a lo establecido dentro de la acción N°28 del Programa de Cumplimiento e implementando los tiempos indicados en la misma en donde se indica que la medida se aplicará “4 meses después de la notificación de la resolución que apruebe el PDC y durante toda la vigencia del mismo”, es que se presenta la información levantada por la Gerencia de Medio Ambiente SQM SALAR SpA. como responsable de la implementación del sistema de riego.

Dentro de los alcances a reportar, se registran los individuos con riego, número de riegos efectuados y el tiempo de riego dentro del periodo agosto 2025. De esta manera, se define la componente ambiental de vegetación, cuyo comportamiento es caracterizado a través de las variables número de riego, cantidad de riego y tiempo de riego (Tabla N°1).

Tabla N°1. Identificación de objeto de estudio y parámetros de medición.

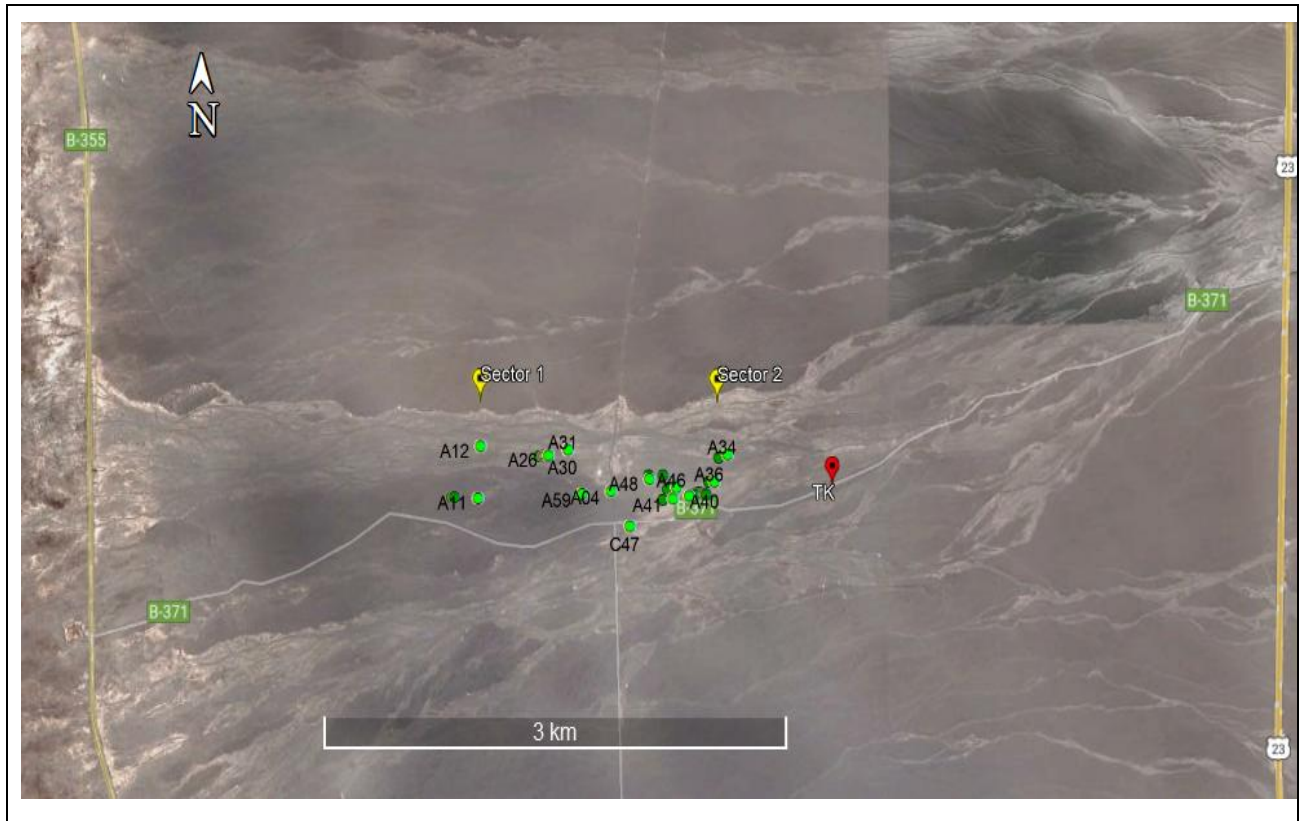
Componente Ambiental	Vegetación- ejemplares de algarrobo (<i>Prosopis alba</i>) ubicados dentro de la Quebrada de Camar, específicamente en sector 1 y 2.		
Variable Ambiental	Cantidad de riego (m ³)/ Tasa de riego (m ³)	Número de riego (ID)	Horas de riego (hr.)

Fuente: GMA, 2025.

1 IDENTIFICACIÓN DE EJEMPLARES DE MONITOREO.

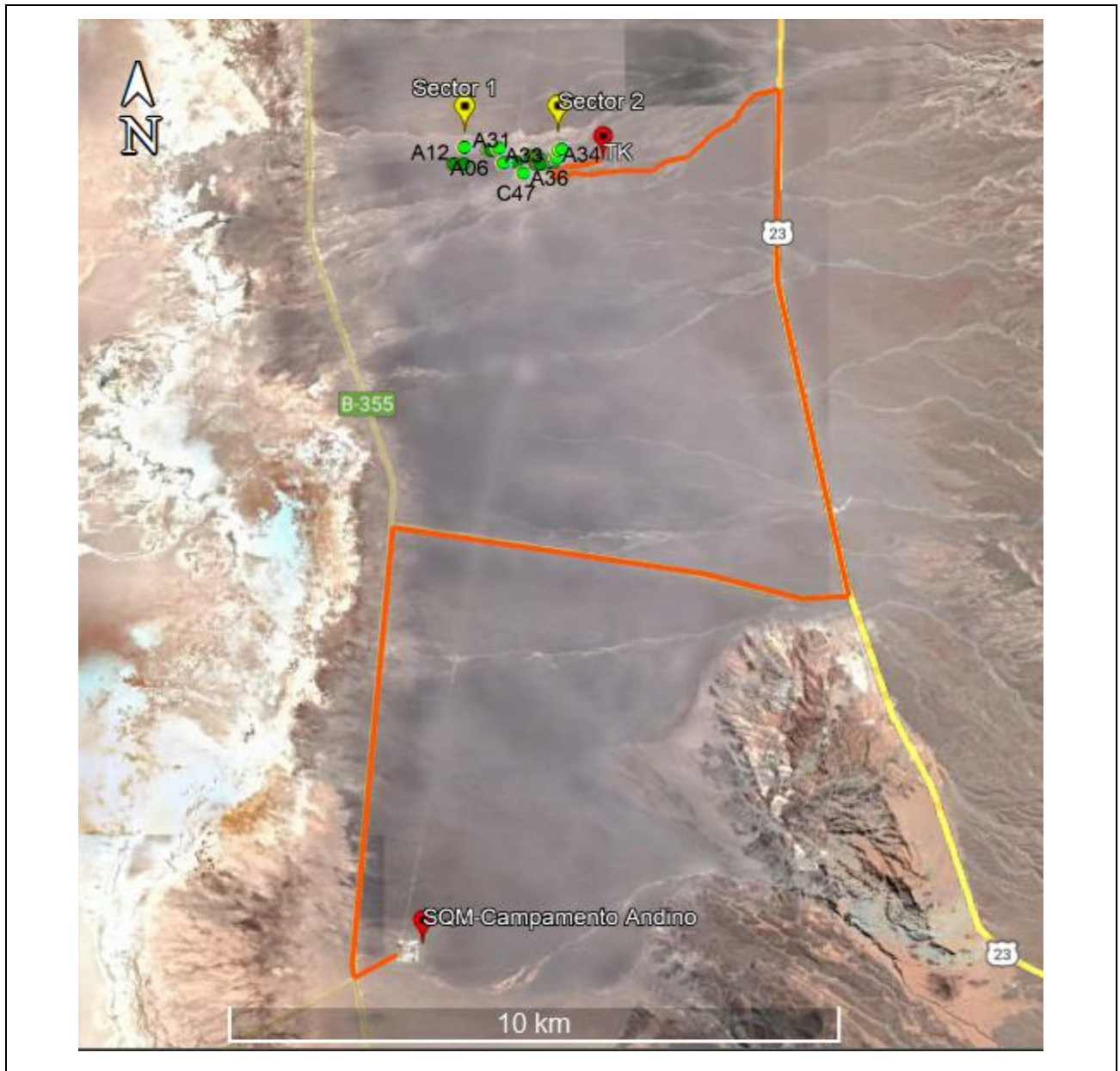
1.1 Ubicación de los puntos de riego de algarrobos en el sector Camar, sector 1 y 2.

Figura N°1. Distribución espacial de algarrobos con riego dentro de la Quebrada de Camar.



Fuente: GMA, 2025.

Figura N°2. Ruta de acceso para carga de agua en TK dentro de la Quebrada de Camar.



Fuente: GMA, 2025.

Tabla N°2. Ubicación georreferenciada de ejemplares de algarrobos con riego.

N°	ID	Datum WGS84 19S		N°	ID	Datum WGS84 19S	
		(Coordenadas UTM Este)	(Coordenadas UTM Norte)			(Coordenadas UTM Este)	(Coordenadas UTM Norte)
1	A-04	598.066	7.409.720	20	A-39	598.670	7.409.699
2	A-06	597.867	7.409.701	21	A-40	598.574	7.409.693
3	A-07	597.031	7.409.692	22	A-41	598.469	7.409.677
4	A-08	597.052	7.409.693	23	A-42	598.403	7.409.674
5	A-11	597.201	7.409.691	24	A-43	598.432	7.409.734
6	A-12	597.223	7.409.975	25	A-44	598.449	7.409.740
7	A-17	597.603	7.409.916	26	A-45	598.488	7.409.746
8	A-21	597.632	7.409.915	27	A-46	598.492	7.409.741
9	A-22	597.634	7.409.921	28	A-47	598.581	7.409.758
10	A-23	597.645	7.409.915	29	A-48	598.314	7.409.784
11	A-25	597.655	7.409.919	30	A-58	598.407	7.409.807
12	A-26	597.665	7.409.923	31	A-59	597.880	7.409.705
13	A-30	597.788	7.409.952	32	AX-01	598.305	7.409.804
14	A-31	597.792	7.409.953	33	C-14	598.602	7.409.693
15	A-33	598.759	7.409.902	34	C-15	598.603	7.409.693
16	A-34	598.819	7.409.920	35	C-16	598.618	7.409.703
17	A-36	598.732	7.409.766	36	C-19	598.630	7.409.704
18	A-37	598.698	7.409.766	37	C-71	598.602	7.409.695
19	A-38	598.677	7.409.695	-	-	-	-

Fuente: GMA, 2025.

1.2 Cronograma de implementación sistema de riego sobre algarrobos Quebrada de Camar, sector 1 y 2.

Tabla N°3. Cronograma de riego sobre algarrobos en Quebrada de Camar.

PLANILLA MONITOREO DE RIEGO SOBRE ALGARROBOS - EVOLUCIÓN SEGUIMIENTO AÑO 2025							
Período reportado/año reportado:		Agosto /2025.					
Gerencia:		Medio Ambiente SQM Salar de Atacama.					
Equipo a cargo:		Seguimiento ambiental.					
Elabora/Colabora:		Yailen Tejerina – Analista de Gestión GMA					
Revisa/aprueba:		Daniela Tapia - Encargada de Seguimiento Ambiental GMA					
Programa	Acción	ACTIVIDADES	2025				
			Agosto				
			MES 34				
			Semana				
		Turno		1	2	3	4
Programa de Cumplimiento (PdC)	N°28	1- Frecuencia de riego de algarrobos Sector 1 y Sector 2.					
		2. Recarga del TK con el apoyo de empresa Transportes RyB					
		<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">Se indica que por parte de la Unidad Ambiental no se puede efectuar el riego.</div> <div style="width: 45%;"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">Considera riego o recarga efectuado en la misma semana, pero del mes anterior.</div> <div style="width: 45%;"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">Se registra la actividad en un acta, siendo firmada por participantes de la Unidad Ambiental de Camar y personal GMA SQM.</div> <div style="width: 45%;"></div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;">Turno 39- Yailen Tejerina</div> <div style="width: 45%;">Turno 44- Blanca Cruz</div> </div>					

*Se indica que los días indicados son fechas referenciales tentativas, existiendo la posibilidad de cambiarlas dentro de la misma semana considerando las coordinaciones de carga de agua en TK.

2 RESULTADOS

A continuación, se adjunta la información del riego ejecutado el día 02 de agosto 2025 en tablas N°4, N°5 y N°6. En la figura N°3 y N°4, se detalla la evidencia fotográfica de la aplicación del riego.

Indicar que el día 14 de julio se a cargar con 10 m³ de agua potable el TK instalado dentro de la Quebrada de Camar. Este servicio, como se ha indicado anteriormente es coordinado por la Gerencia de Medio Ambiente SQM Salar y ejecutado con el apoyo de la Empresa Transportes R&B quienes se adjudicaron la licitación asociada a “Servicio de Transporte de Agua Potable” complementado con “Servicio de Suministro de Agua Potable”.

Tabla N°4. Identificador de la actividad.

Mes/año de riego:	Agosto / 2025
ID de riego:	101
Fecha:	02 de agosto del 2025
Hora de llegada a terreno:	08:10
Hora inicio de riego**:	08:15
Hora término de riego:	13:15
Medición inicial flujómetro (m ³):	477
Medición final flujómetro (m ³):	481,2
m ³ utilizados en el riego:	4,2
Tasa de riego (m ³):	0,113
Observaciones generales:	Se ejecuta el riego de los 37 individuos (algarrobos de la quebrada de Camar)

**La hora de inicio del riego, se considera posterior al chequeo en terreno sobre el correcto estado de las válvulas.

Tabla N°5. Identificador de participantes de la actividad.

Nombre	Cargo/Empresa- Comunidad
Santos Cruz	Monitor Ambiental/GMA SQM
Maribel Chaile	Monitor Ambiental/GMA SQM

Figura N°3. Identificación de ejemplares de algarrobo con sistema de riego.



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- A07



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A08



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR – A11



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A12



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A17



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A21



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A22



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- A23



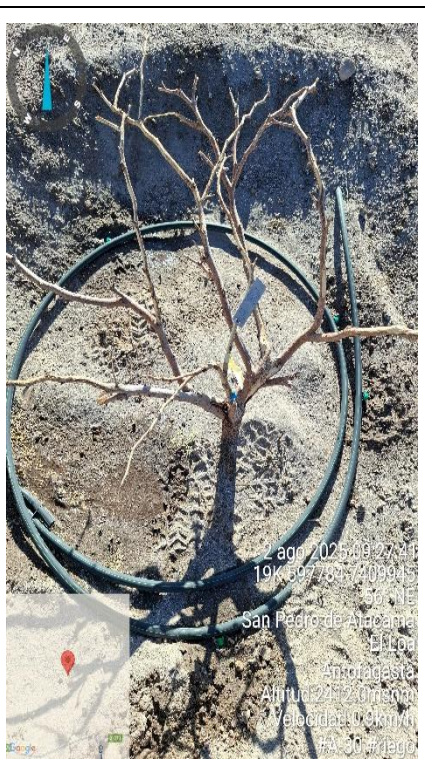
SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A25



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A26



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A30



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A31



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A33



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A34



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A36



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A37



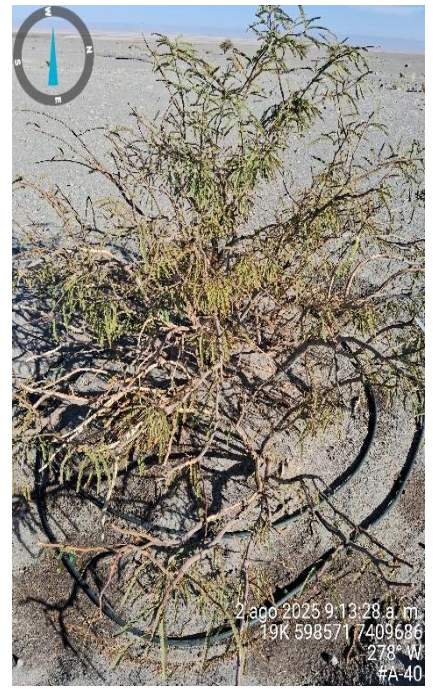
SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A38



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A39



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A40



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A41



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- A42



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A43



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A44



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A45



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A46



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A47



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A48



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A58



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A59



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - AX01



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - C14



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - C15



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- C16



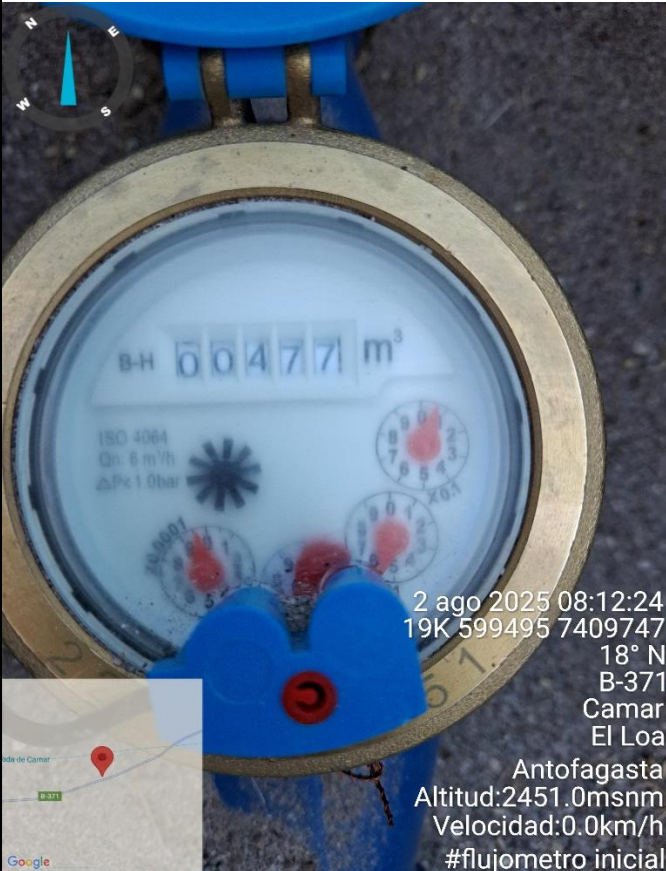
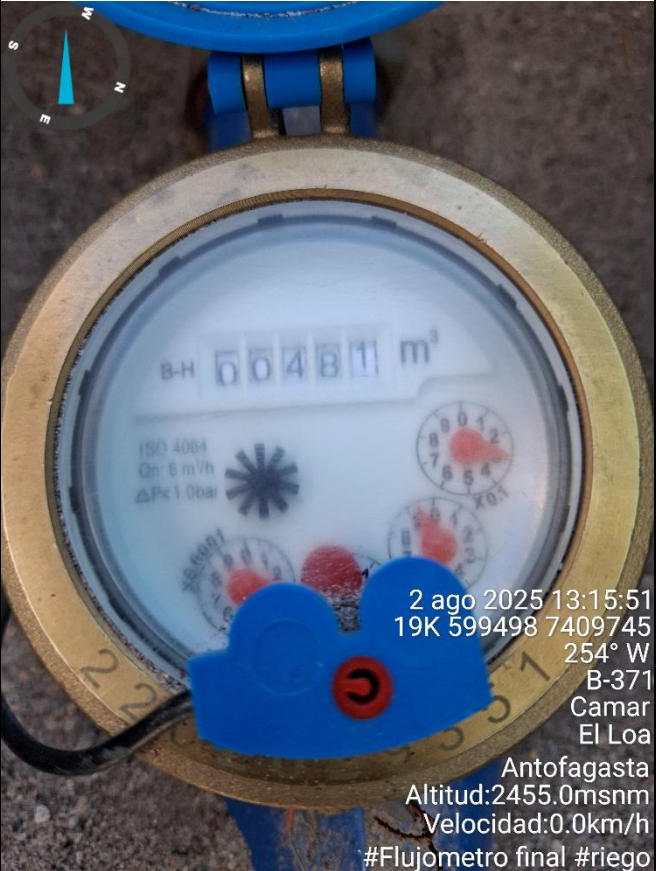
SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- C19



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- C71



Figura N°4. Flujómetro.

Registro avance de metros cúbicos	
LECTURA DE INICIO	LECTURA DE TÉRMINO
 <p>2 ago 2025 08:12:24 19K 599495 7409747 18° N B-371 Camar El Loa Antofagasta Altitud:2451.0msnm Velocidad:0.0km/h #flujometro inicial</p>	 <p>2 ago 2025 13:15:51 19K 599498 7409745 254° W B-371 Camar El Loa Antofagasta Altitud:2455.0msnm Velocidad:0.0km/h #Flujometro final #riego</p>

3 CONCLUSIONES

En conformidad con la actividad de riego de algarrobos ejecutada el día 02 de agosto de 2025, se informa que se utilizaron 4,2 m³ de agua en el riego total, con una tasa de riego aproximada de 0,113 m³ por individuo. Se supervisó la totalidad de los 37 ejemplares de algarrobos incluidos en el plan de riego.

Asimismo, se verificó el correcto funcionamiento de los sistemas de alimentación de las tuberías hasta las zonas de goteros de cada ejemplar. Durante el proceso de revisión, no se detectaron cañerías ni goteros en mal estado.

4 REFERENCIAS

En consideración a la información que se entrega en el presente informe, no se utilizó información de referencia (literatura) para el desarrollo y/o análisis presentados, relacionados con el origen de las mediciones realizadas.





REPORTE SEMANAL-102

Operación de Sistema de Riego de Algarrobos del Sector Quebrada – Camar

PdC/RES. EX. N° 38/ROL F-041-2016, Acción N°28

SQM SALAR DE ATACAMA
Gerencia de Medio Ambiente
VP Ejecutiva Negocio Litio

Elaborado por:	Revisado por:
Yailen Tejerina Analista de Gestión Ambiental	Daniela Tapia Encargada de Seguimiento Ambiental
Fecha: 16-08-2025	Fecha: 20-08-2025
Firma: 	Firma: 

Agosto 2025

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen.....	2
Introducción.....	3
1 Identificación de ejemplares de monitoreo.....	4
1.1 Ubicación de los puntos de riego de algarrobos en el sector Camar, sector 1 y 2.....	4
1.2 Cronograma de implementación sistema de riego sobre algarrobos Quebrada de Camar, sector 1 y 2.....	7
2 Riego suspendido por la Unidad Ambiental de la Comunidad de Camar.....	8
2.1 Correo suspensión riego – Comunidad de Camar.....	9
2.2 Correo de gestión para reparación del sistema de riego.....	9

RESUMEN

El presente reporte indica el programa, número de riegos y operación del sistema de riego de Algarrobos del Sector Quebrada – Camar, el cual comprende la ejecución de la actividad durante el 15 de agosto del 2025, según lo indicado en Considerando 119° del Plan de Cumplimiento (PdC)/ RES. EX. N° 38/ROL F-041-2016/Acción N°28, dicho considerando indica:

“Que, la Acción N° 28 propuesta se refiere a implementar un programa de riego de los algarrobos que forman parte del monitoreo comprometido en la RCA N° 226/2006, que se ejecutará 4 meses después de la notificación de la resolución que apruebe el PDC y durante toda la vigencia del mismo”

INTRODUCCIÓN

En consideración a lo establecido dentro de la acción N°28 del Programa de Cumplimiento e implementando los tiempos indicados en la misma en donde se indica que la medida se aplicará “4 meses después de la notificación de la resolución que apruebe el PDC y durante toda la vigencia del mismo”, es que se presenta la información levantada por la Gerencia de Medio Ambiente SQM SALAR SpA. como responsable de la implementación del sistema de riego.

Dentro de los alcances a reportar, se registran los individuos con riego, número de riegos efectuados y el tiempo de riego dentro del periodo de junio 2025. De esta manera, se define la componente ambiental de vegetación, cuyo comportamiento es caracterizado a través de las variables número de riego, cantidad de riego y tiempo de riego (Tabla N°1).

Tabla N°1. Identificación de objeto de estudio y parámetros de medición.

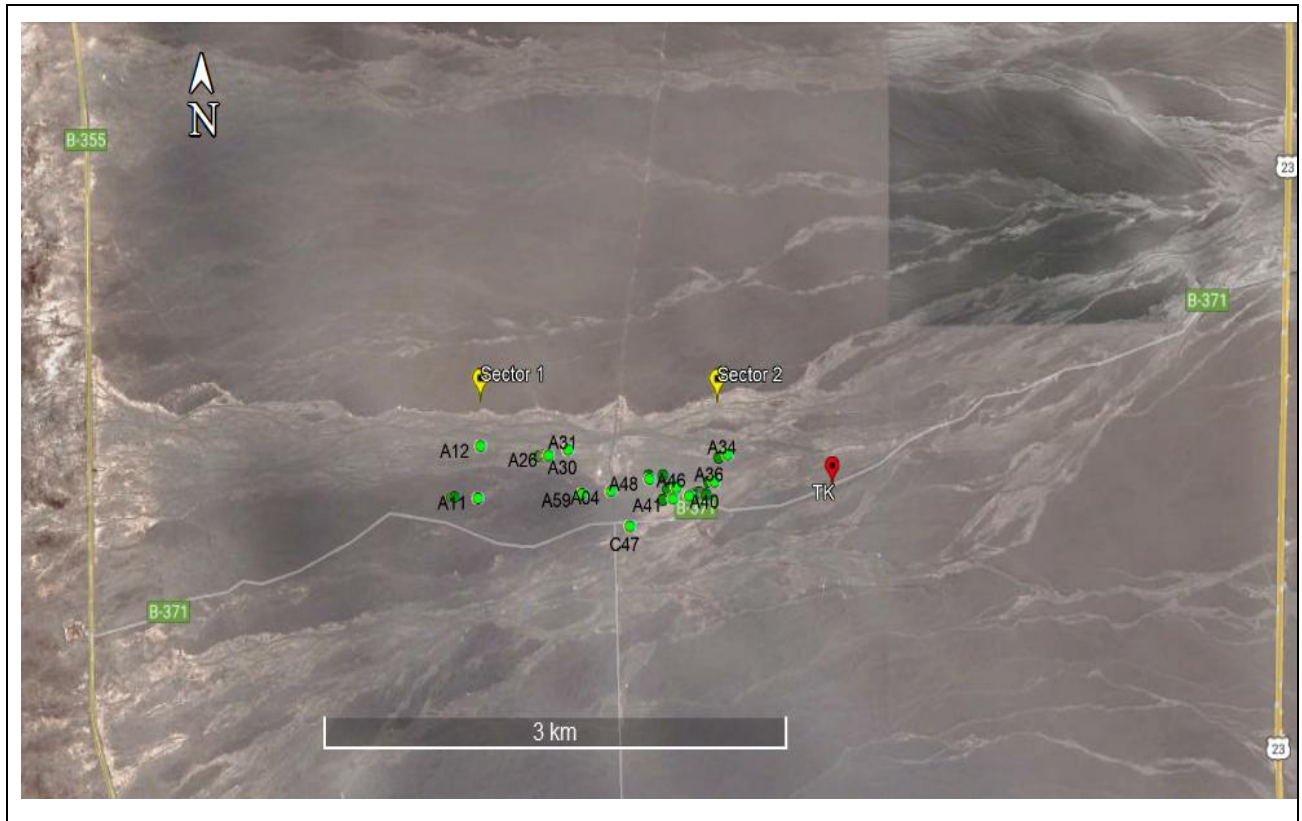
Componente Ambiental	Vegetación- ejemplares de algarrobo (<i>Prosopis alba</i>) ubicados dentro de la Quebrada de Camar, específicamente en sector 1 y 2.		
Variable Ambiental	Cantidad de riego (m ³) / Tasa de riego (m ³)	Número de riego (ID)	Horas de riego (hr.)

Fuente: GMA, 2025.

1 IDENTIFICACIÓN DE EJEMPLARES DE MONITOREO.

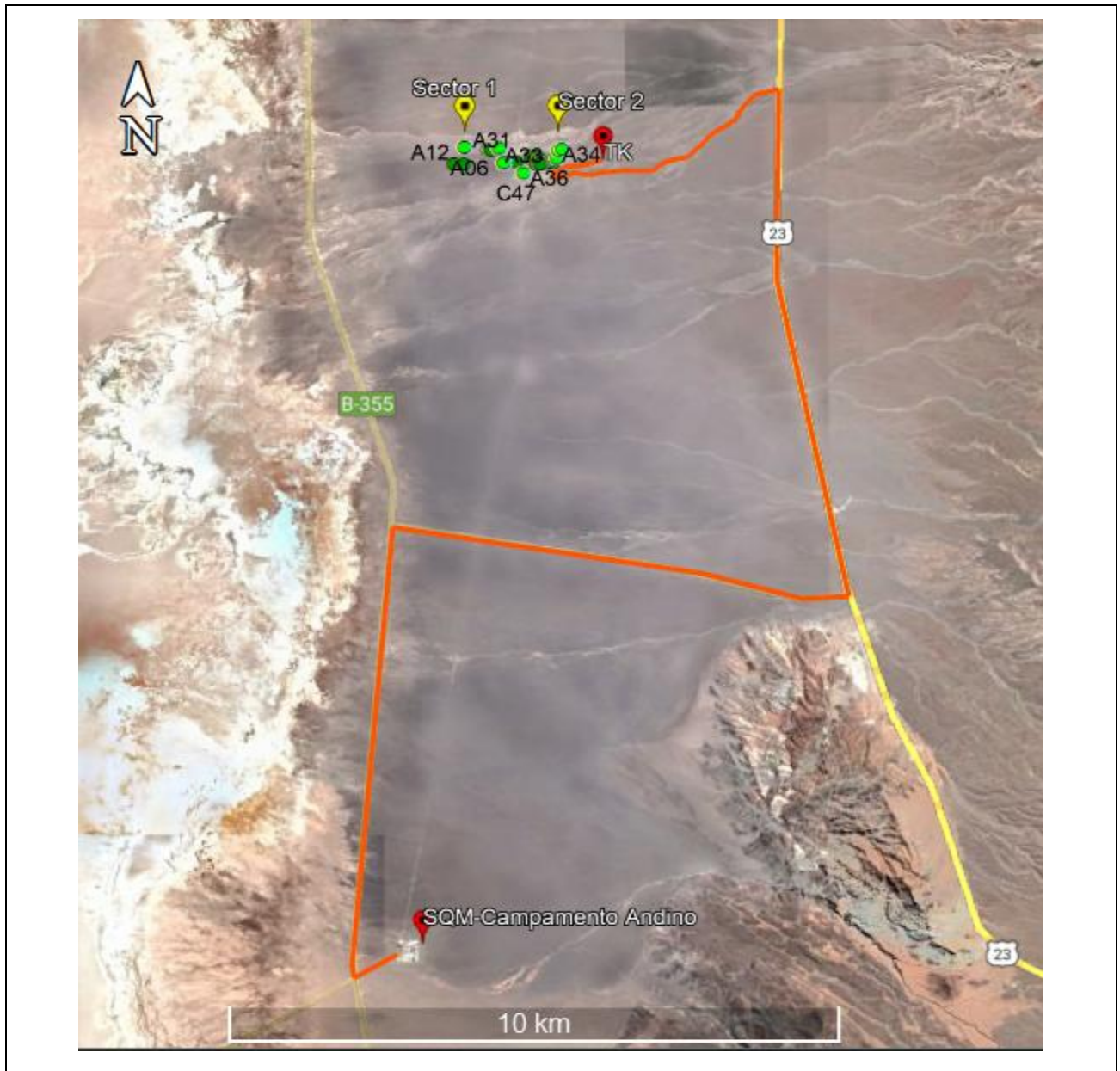
1.1 Ubicación de los puntos de riego de algarrobos en el sector Camar, sector 1 y 2.

Figura N°1. Distribución espacial de algarrobos con riego dentro de la Quebrada de Camar.



Fuente: GMA, 2025.

Figura N°2. Ruta de acceso para carga de agua en TK dentro de la Quebrada de Camar.



Fuente: GMA, 2025.

Tabla N°2. Ubicación georreferenciada de ejemplares de algarrobos con riego.

N°	ID	Datum WGS84 19S		N°	ID	Datum WGS84 19S	
		(Coordenadas UTM Este)	(Coordenadas UTM Norte)			(Coordenadas UTM Este)	(Coordenadas UTM Norte)
1	A-04	598.066	7.409.720	20	A-39	598.670	7.409.699
2	A-06	597.867	7.409.701	21	A-40	598.574	7.409.693
3	A-07	597.031	7.409.692	22	A-41	598.469	7.409.677
4	A-08	597.052	7.409.693	23	A-42	598.403	7.409.674
5	A-11	597.201	7.409.691	24	A-43	598.432	7.409.734
6	A-12	597.223	7.409.975	25	A-44	598.449	7.409.740
7	A-17	597.603	7.409.916	26	A-45	598.488	7.409.746
8	A-21	597.632	7.409.915	27	A-46	598.492	7.409.741
9	A-22	597.634	7.409.921	28	A-47	598.581	7.409.758
10	A-23	597.645	7.409.915	29	A-48	598.314	7.409.784
11	A-25	597.655	7.409.919	30	A-58	598.407	7.409.807
12	A-26	597.665	7.409.923	31	A-59	597.880	7.409.705
13	A-30	597.788	7.409.952	32	AX-01	598.305	7.409.804
14	A-31	597.792	7.409.953	33	C-14	598.602	7.409.693
15	A-33	598.759	7.409.902	34	C-15	598.603	7.409.693
16	A-34	598.819	7.409.920	35	C-16	598.618	7.409.703
17	A-36	598.732	7.409.766	36	C-19	598.630	7.409.704
18	A-37	598.698	7.409.766	37	C-71	598.602	7.409.695
19	A-38	598.677	7.409.695	-	-	-	-

Fuente: GMA, 2025.

2 Riego suspendido por la Unidad Ambiental de la Comunidad de Camar


Se informa que el riego programado para el día 15 de agosto de 2025 no pudo ser realizado, debido a que la Unidad Ambiental de la Comunidad de Camar solicitó la suspensión de las actividades hasta que se efectuara la reparación de una filtración detectada en la línea de riego, cercana al individuo A-36.

Posteriormente, con fecha 16 de agosto de 2025, se comunicó mediante correo electrónico a la Comunidad de Camar que se gestionaría la reparación correspondiente, con el fin de que el sistema se encuentre operativo para el próximo riego programado.

Cabe señalar que la Comunidad de Camar realizó consultas respecto a este proceso a través de correos electrónicos. En respuesta, se mantuvo comunicación permanente y activa con el supervisor de la Unidad Ambiental.

2.1 Correo suspensión riego – Comunidad de Camar

Reparación red de riego algarrobos

 Supervisor Unidad Medioambiental de Camar <supervisionambiental.>
Para  Yailen Tejerina;  Blanca Cruz;  Daniela Tapia
CC  Camila Márquez

Directiva de retención SQM (10 años) Expira 14-08-2035

Respondió a este mensaje el 16-08-2025 14:42.
Haga clic aquí para descargar imágenes. Para ayudarle a proteger su confidencialidad, Outlook ha impedido la descarga automática de algunas imágenes en este mensaje.






 1000061752.mp4
19 MB

Buenas tardes estimadas de seguimiento ambiental de SQM.
Esperando que se encuentren bien, se les solicita desde la unidad ambiental de Camar, la reparación de la red de riego de algarrobos en la quebrada de Camar. Debido a que el día viernes 15 de Agosto se suspendió la actividad "Riego de algarrobos". Debido a una fuga presentada cerca del individuo A-36. Se adjunta evidencia al respecto. Esperando que se pueda reparar prontamente, para poder continuar con el programa de riego según lo previsto. Me despido atentamente y quedo atento a sus respuestas.
Saludos cordiales

Supervisor Arnaldo Fernández Lara
Unidad de Medio Ambiente
Comunidad Atacameña de Camar

2.2 Correo de gestión para reparación del sistema de riego


RE: Reparación red de riego algarrobos

 Yailen Tejerina
Para  Supervisor Unidad Medioambiental de Camar;  Blanca Cruz;  Daniela Tapia
CC  Camila Márquez

Estimado Arnaldo,

Junto con saludar, se informa que se toma conocimiento de la situación reportada respecto a la fuga en la red de riego de algarrobos, cercana al individuo A-36. Se gestionará la reparación correspondiente, de manera que el sistema se encuentre operativo para el próximo riego programado.

Agradecemos la información y evidencia compartida.
Saludos cordiales,

 **Yailen Tejerina Ibacache**
Analista Ambiental
Área de Seguimiento Ambiental
Gerencia de Medio Ambiente

+56 9 3918 9231
Salar de Atacama





REPORTE SEMANAL- 103

Operación de Sistema de Riego de Algarrobos del Sector
Quebrada – Camar

PdC/RES. EX. N° 38/ROL F-041-2016, Acción N°28

SQM SALAR DE ATACAMA
Gerencia de Medio Ambiente
VP Ejecutiva Negocio Litio

Elaborado por:	Revisado por:
Blanca Cruz Analista de Gestión Ambiental	Daniela Tapia Encargada de Seguimiento Ambiental
Fecha: 06-09-2025	Fecha: 11-09-2025
Firma: 	Firma: 

Septiembre 2025

ÍNDICE DE CONTENIDOS

Resumen.....	2
Introducción.....	3
1 Identificación de ejemplares de monitoreo.....	4
1.1 Ubicación de los puntos de riego de algarrobos en el sector Camar, sector 1 y 2.....	4
1.2 Cronograma de implementación sistema de riego sobre algarrobos Quebrada de Camar, sector 1 y 2.....	7
2 Resultados	8
3 Conclusiones.....	30
4 Referencias	31

RESUMEN

El presente reporte da cuenta del programa, número de riegos y operación del sistema de riego implementado para los Algarrobos ubicados en el Sector Quebrada, correspondiente a la comunidad de Camar. Esta actividad se ejecutó con fecha 06 de septiembre de 2025, en conformidad con lo establecido en el Considerando 119° del Plan de Cumplimiento (PdC), aprobado mediante Resolución Exenta N°38/ROL F-041-2016, acción N°28.

Dicho considerando indica:

“Que, la Acción N° 28 propuesta se refiere a implementar un programa de riego de los algarrobos que forman parte del monitoreo comprometido en la RCA N° 226/2006, que se ejecutará 4 meses después de la notificación de la resolución que apruebe el PDC y durante toda la vigencia del mismo”.

Este Reporte forma parte del seguimiento y cumplimiento de los compromisos ambientales establecidos, asegurando la correcta ejecución del programa de riego en los plazos y condiciones estipulados.

INTRODUCCIÓN

En atención a lo establecido en la acción N°28 del Plan de Cumplimiento (PDC) y considerando los plazos indicados en dicha acción la cual señala que la medida debe ser implementada

“4 meses después de la notificación de la resolución que apruebe el PDC y durante toda la vigencia del mismo”, se presenta a continuación la información recopilada por la Gerencia de Medio Ambiente SQM SALAR SpA. entidad responsable de la implementación y operación del sistema de riego.

En el marco de este cumplimiento, se detalla el registro correspondiente al periodo de septiembre de 2025, incluyendo los siguientes parámetros:

- Individuos con aplicación de riego
- Numero de riego efectuados
- Tiempo total de riego por individuo

De esta manera, se define y evalúa la componente ambiental de vegetación, particularmente la condición de los Algarrobos presentes en el sector, cuyo comportamiento se caracteriza mediante las variables, numero de riegos, volumen y duración de los eventos de riego, conforme a lo resumido en la (Tabla N°1).

Tabla N°1. Identificación de objeto de estudio y parámetros de medición.

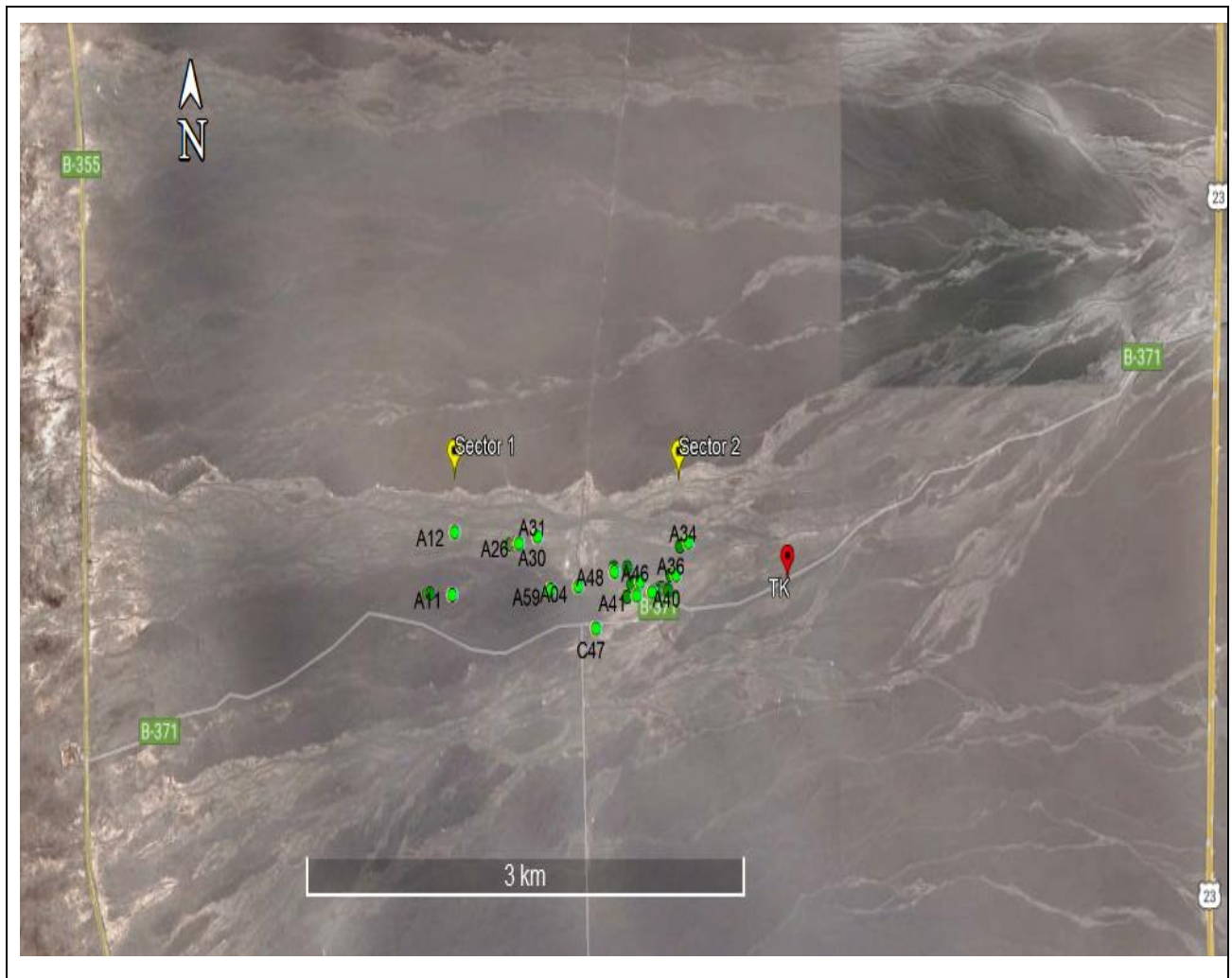
Componente Ambiental	Vegetación- ejemplares de algarrobo (<i>Prosopis alba</i>) ubicados dentro de la Quebrada de Camar, específicamente en sector 1 y 2.		
Variable Ambiental	Cantidad de riego (m ³)/ Tasa de riego (m ³)	Número de riego (ID)	Horas de riego (hr.)

Fuente: GMA, 2025.

1 IDENTIFICACIÓN DE EJEMPLARES DE MONITOREO.

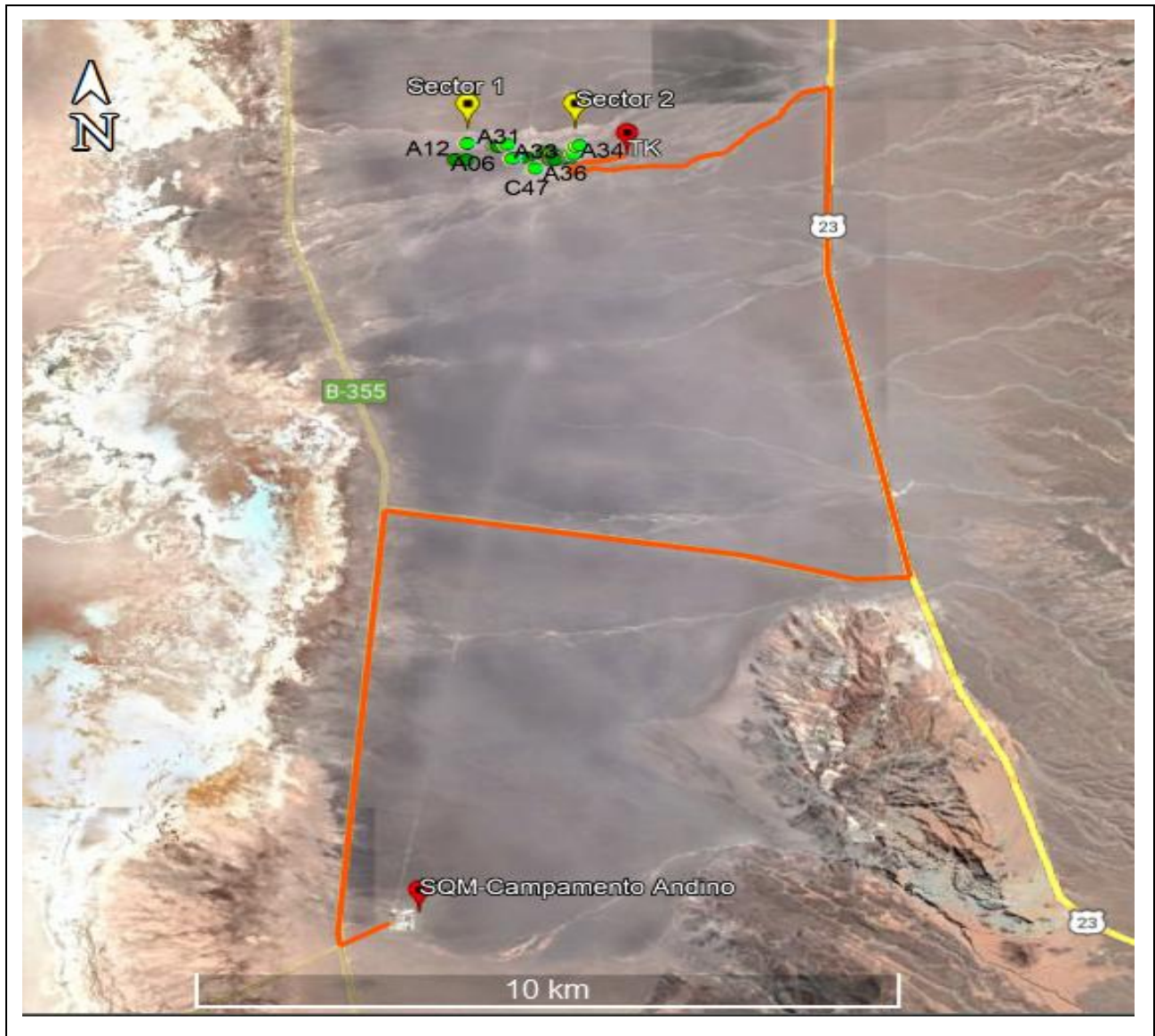
1.1 Ubicación de los puntos de riego de algarrobos en el sector Camar, sector 1 y 2.

Figura N°1. Distribución espacial de algarrobos con riego dentro de la Quebrada de Camar.



Fuente: GMA, 2025.

Figura N°2. Ruta de acceso para carga de agua en TK dentro de la Quebrada de Camar.



Fuente: GMA, 2025.

Tabla N°2. Ubicación georreferenciada de ejemplares de algarrobos con riego.

N°	ID	Datum WGS84 19S		N°	ID	Datum WGS84 19S	
		(Coordenadas UTM Este)	(Coordenadas UTM Norte)			(Coordenadas UTM Este)	(Coordenadas UTM Norte)
1	A-04	598.066	7.409.720	20	A-39	598.670	7.409.699
2	A-06	597.867	7.409.701	21	A-40	598.574	7.409.693
3	A-07	597.031	7.409.692	22	A-41	598.469	7.409.677
4	A-08	597.052	7.409.693	23	A-42	598.403	7.409.674
5	A-11	597.201	7.409.691	24	A-43	598.432	7.409.734
6	A-12	597.223	7.409.975	25	A-44	598.449	7.409.740
7	A-17	597.603	7.409.916	26	A-45	598.488	7.409.746
8	A-21	597.632	7.409.915	27	A-46	598.492	7.409.741
9	A-22	597.634	7.409.921	28	A-47	598.581	7.409.758
10	A-23	597.645	7.409.915	29	A-48	598.314	7.409.784
11	A-25	597.655	7.409.919	30	A-58	598.407	7.409.807
12	A-26	597.665	7.409.923	31	A-59	597.880	7.409.705
13	A-30	597.788	7.409.952	32	AX-01	598.305	7.409.804
14	A-31	597.792	7.409.953	33	C-14	598.602	7.409.693
15	A-33	598.759	7.409.902	34	C-15	598.603	7.409.693
16	A-34	598.819	7.409.920	35	C-16	598.618	7.409.703
17	A-36	598.732	7.409.766	36	C-19	598.630	7.409.704
18	A-37	598.698	7.409.766	37	C-71	598.602	7.409.695
19	A-38	598.677	7.409.695	-	-	-	-

Fuente: GMA, 2025.

1.2 Cronograma de implementación sistema de riego sobre algarrobos Quebrada de Camar, sector 1 y 2.

Tabla N°3. Cronograma de riego sobre algarrobos en Quebrada de Camar.

PLANILLA MONITOREO DE RIEGO SOBRE ALGARROBOS - EVOLUCIÓN SEGUIMIENTO AÑO 2025						
Período reportado/año reportado:		Septiembre /2025.				
Gerencia:		Medio Ambiente SQM Salar de Atacama.				
Equipo a cargo:		Seguimiento ambiental.				
Elabora/Colabora:		Blanca Cruz Analista de Gestión Ambiental				
Revisa/aprueba:		Daniela Tapia - Encargada de Seguimiento Ambiental GMA				
Programa	Acción	ACTIVIDADES	2025			
			Septiembre			
			MES 35			
			Semana			
			1	2	3	4
			Turno			
			06			
Programa de Cumplimiento (PdC)	N°28	1- Frecuencia de riego de algarrobos Sector 1 y Sector 2.				
		2. Recarga del TK con el apoyo de empresa Transportes RyB				
		Se indica que por parte de la Unidad Ambiental no se puede efectuar el riego.				
		Considera riego o recarga efectuado en la misma semana, pero del mes anterior.				
		Se registra la actividad en un acta, siendo firmada por participantes de la Unidad Ambiental de Camar y personal GMA SQM.				
		Turno 39- Yailen Tejerina		Turno 44- Blanca Cruz		

*Se indica que los días indicados son fechas referenciales tentativas, existiendo la posibilidad de cambiarlas dentro de la misma semana considerando las coordinaciones de carga de agua en TK.

2 RESULTADOS

A continuación, se presenta la información correspondiente al riego ejecutado el día 06 de septiembre 2025, la cual se encuentra detallada en las tablas N°4, N°5 y N°6. En la figura N°3 y N°4, se incorpora la evidencia fotográfica que respalda la aplicación efectiva de la actividad.

Es importante señalar que, con fecha 12 de agosto se realizó la recarga de 10 m³ de agua potable en el TK instalado dentro del sector Quebrada de Camar, como parte de las acciones programadas para garantizar la continuidad del sistema de riego.

Este servicio, como se ha indicado previamente, es coordinado por la Gerencia de Medio Ambiente SQM Salar S.A. y ejecutado con el apoyo de la Empresa Transportes R&B, quienes adjudicataria de la licitación correspondiente al “Servicio de Transporte de Agua Potable” complementado con “Servicio de Suministro de Agua Potable”.

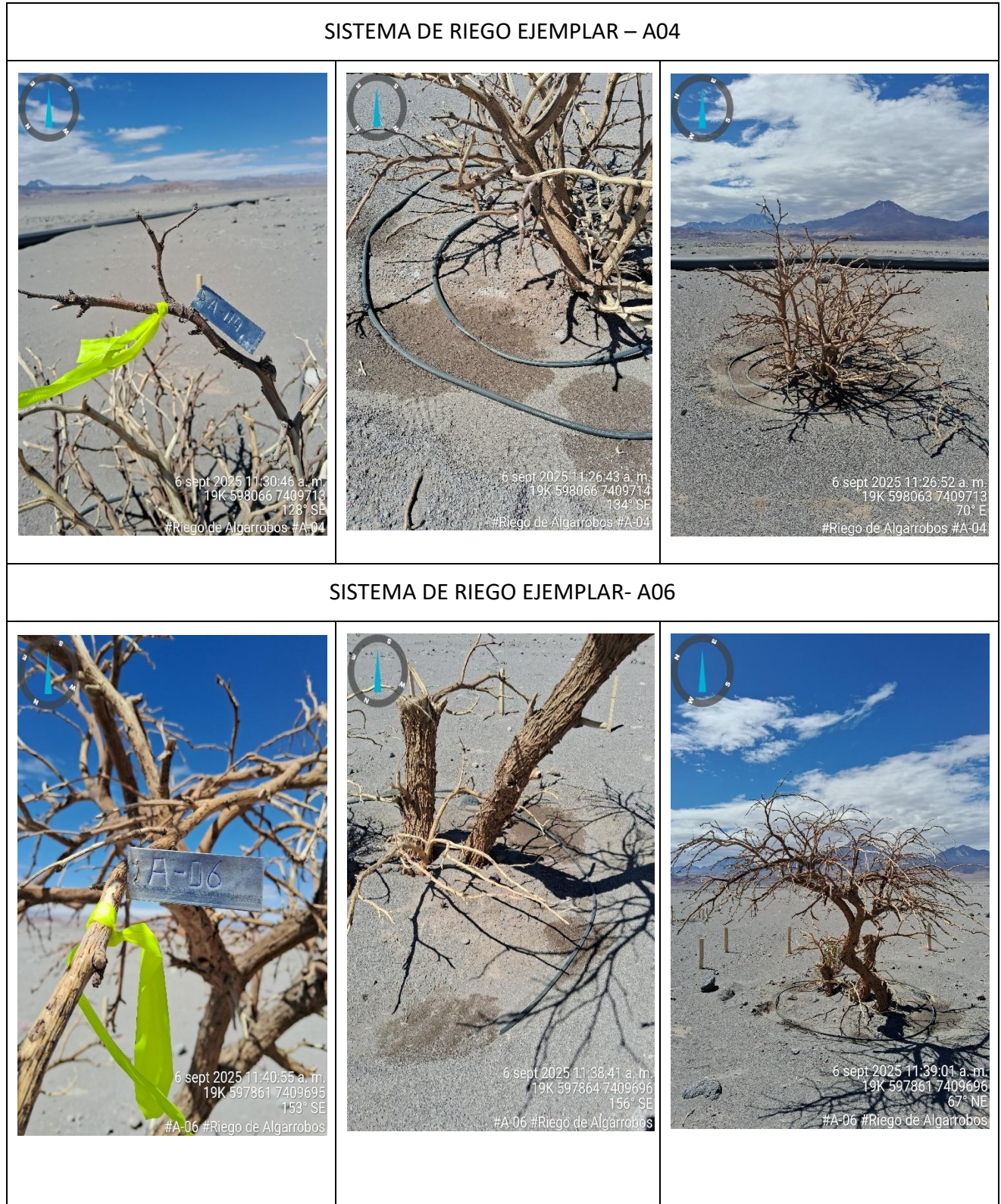
Tabla N°4. Identificador de la actividad.

Mes/año de riego:	Septiembre / 2025
ID de riego:	103
Fecha:	06 de septiembre del 2025
Hora de llegada a terreno:	08:00
Hora inicio de riego**:	08:35
Hora término de riego:	14:29
Medición inicial flujómetro (m ³):	485,3
Medición final flujómetro (m ³):	491
m ³ utilizados en el riego:	5.7
Tasa de riego (m ³):	0.154
Observaciones generales:	Se ejecuta el riego de los 37 individuos. Adicionalmente se verifica el correcto funcionamiento del sistema de riego general y de cada individuo, se cambian las etiquetas de identificación de un 90 % del total de los Algarrobos.

Tabla N°5. Identificador de participantes de la actividad.

Nombre	Cargo/Empresa- Comunidad
Claudia Armella	Monitor Ambiental/GMA SQM
Guillermo Barreda	Monitor Ambiental/GMA SQM

Figura N°3. Identificación de ejemplares de algarrobo con sistema de riego.



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- A07



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A08



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR – A11



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A12



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A17



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A21



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A22



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- A23



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A25



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A26



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A30



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A31



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A33



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A34



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A36



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A37



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A38



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A39



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A40



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A41



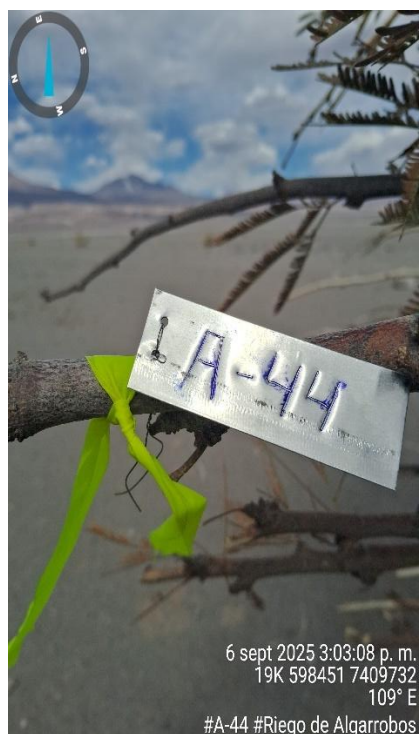
SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- A42



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A43



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A44



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A45



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A46



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A47



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A48



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A58



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - A59



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - AX01



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - C14



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR - C15



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- C16



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- C19



SISTEMA DE RIEGO EJEMPLAR- C71



Figura N°4. Flujómetro.

Registro avance de metros cúbicos	
LECTURA DE INICIO	LECTURA DE TÉRMINO
 <p>6 sept 2025 08:35:12 19K 599497 7409749 156° SE B-371 Camar El Loa Antofagasta #Flujometro inicial</p>	 <p>6 sept 2025 14:29:42 19K 599494 7409743 105° E B-371 Camar El Loa Antofagasta #Final #Flujometro #Riego</p>

3 CONCLUSIONES

En conformidad con la actividad de riego de ejemplares de algarrobo ejecutada el día 06 de septiembre de 2025, se informa que se utilizaron 5,7 m³ de agua, con una tasa de aplicación promedio de 0,154 m³ por individuo. Durante la jornada, se supervisó la totalidad de los 37 ejemplares contemplados en el plan de riego.

Adicionalmente, se verificó el correcto funcionamiento del sistema, realizando la inspección de cañerías y conexiones asociadas a cada ejemplar. Asimismo, se procedió al reemplazo de las etiquetas de identificación en aproximadamente el 90% del total de los algarrobos.

4 REFERENCIAS

En consideración a la información presentada en el presente reporte, se deja constancia de que no se ha utilizado información de referencia bibliográfica para el desarrollo o análisis expuestos, dado que éstos se basan exclusivamente en mediciones directas y datos obtenidos en terreno.

