

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe: ICM-24-7132/1
Código de muestra: CM-24-7132
Referencia muestra: A.0470/24
Fecha de entrada: 22/07/2024
Fecha de inicio: 22/07/2024
Fecha de salida: 25/07/2024

Nombre cliente: Com. Gral. de Regantes Sector A
Zona II Abarán
Código cliente: A-1126
Domicilio: Casa Alcántara s/n. Apdo. Correos 19
Población: Abarán
Provincia: Murcia
Código postal: 30550
Teléfono: 968770491
E-mail: cregantesabaran@regantesabaran.es

**Información aportada por el Cliente*
Matriz: Agua
Variedad: Riego
Tipificación: Casa Alcántara
Solicitada por: Javier Pagán
Observaciones:

Información aportada por el Laboratorio
Tipo de análisis: AG038
*** Muestreado por:** Cliente
Cantidad: 1 l
Descripción: Agua
Observaciones:

DETERMINACIONES FÍSICAS

Parámetros	Resultado	Método analítico
pH (25°C)	8,29	PNT-20 (Potenciometría)
Conductividad eléctrica (25°C)	0,78 dS/m	PNT-20 (Conductimetría)
* TDS: Sales Disueltas Totales	603,23 mg/l	Cálculo

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL CATIONES	Resultado				Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l	LQ (mg/l)	
* Calcio(Ca ²⁺)	2,18	4,36	87,22	0,40	ICP-OES
* Magnesio(Mg ²⁺)	1,38	2,76	33,46	0,30	ICP-OES
* Sodio(Na ⁺)	1,40	1,40	32,21	0,20	ICP-OES
* Potasio(K ⁺)	0,07	0,07	2,72	0,50	ICP-OES
* TOTAL CATIONES	5,03	8,59	155,61		Cálculo



"Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 719664669369319800.

Nº de Informe: ICM-24-7132/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-24-7132/1
Código de muestra:	CM-24-7132
Referencia muestra:	A.0470/24
Fecha de entrada:	22/07/2024
Fecha de inicio:	22/07/2024
Fecha de salida:	25/07/2024

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL ANIONES	Resultado			LQ (mg/l)	Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l		
* Carbonatos(CO_3^{-2})	< 0,20	< 0,40	< 12,00	12,00	Valoración ácido-base
* Bicarbonatos(HCO_3^{-})	3,60	3,60	219,60	12,00	Valoración ácido-base
* Sulfatos (SO_4^{-2})	1,84	3,68	176,51	1,00	ICP-OES
* Cloruros (Cl^{-})	1,36	1,36	48,34	0,50	PNT-31 (Cromatografía iónica)
Nitratos (NO_3^{-})	0,05	0,05	3,17	1,00	PNT-31 (Cromatografía iónica)
* TOTAL ANIONES	6,85	8,69	447,62		Cálculo

MICROELEMENTOS

	Resultado		LQ (mg/l)	Método analítico
	micromoles/l	mg/l		
* Boro (B)	5,55	0,06	0,05	ICP-OES

INDICES SEGUNDO GRADO

Parámetros	Resultado
* Presión osmótica	0,2808 atm
* Coeficiente alcalimétrico (índice de Scott)	41,9
* Índice de Langelier (Is)	0,9100
* S.A.R (Relación de absorción de sodio)	0,74 meq/l
* S.A.R ajustado	1,70 meq/l
* Relación de calcio	0,51
* Relación de sodio	0,16
* C.S.R. (Carbonato sódico residual)	-3,52 meq/l
* Dureza	35,59 ºf



"Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 719664669369319800.

Nº de Informe: ICM-24-7132/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-24-7132/1
Código de muestra:	CM-24-7132
Referencia muestra:	A.0470/24
Fecha de entrada:	22/07/2024
Fecha de inicio:	22/07/2024
Fecha de salida:	25/07/2024

UNIDADES FERTILIZANTES

Parámetros	Resultado
* N	0,72 Kg/1000 m ³ de agua
* K ₂ O	6,55 Kg/1000 m ³ de agua
* CaO	122,03 Kg/1000 m ³ de agua
* MgO	55,48 Kg/1000 m ³ de agua

Abarán, a 25 de Julio de 2024

 LABORATORIO QUÍMICO
MOPRILAB
Paraje "La Asomada" s/n. Finca de Abarán Nacional 301
www.moprilab.com
Tel. 968 43 42 53 - 30550 ABARÁN (Murcia)Autorizado por
Alfonso Puerta

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-24-7132/1
Código de muestra:	CM-24-7132
Referencia muestra:	A.0470/24
Fecha de entrada:	22/07/2024
Fecha de inicio:	22/07/2024
Fecha de salida:	25/07/2024

* ANEXO · INFORME ORIENTATIVO

1. Riesgo de toxicidad específica de los iones y riesgo de salinidad.

En referencia al uso continuado de esta agua sobre las propiedades físico-químicas del suelo se puede concluir que su contribución a la desestabilización de los agregados y a la pérdida de la estructura es baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Na^+ presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Cl^- presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones SO_4^{2-} presentan una toxicidad baja.

2. Índices y parámetros de cálculo.

Atendiendo al índice de Scott el agua es buena

Agua supersaturada con respecto a carbonato cálcico (CaCO_3). Posible formación de incrustaciones.

Formación de incrustaciones pero no corrosiva

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

En función de la dureza, el agua se clasifica como dura

3. Riesgo de alcalinización y de infiltración.

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

Según el valor del SAR obtenido y de la conductividad eléctrica se trata de un agua con ningún riesgo de infiltración

Este análisis solamente da fe de la muestra analizada.

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa del laboratorio.

Laboratorio registrado en la sección de los laboratorios autorizados e inscrito en la sección de laboratorios con reconocimiento

de acreditación por la Consejería de Sanidad y Consumo en el ámbito de la salud pública y agroalimentario.

Es responsabilidad del cliente la veracidad de la información que aporta relativa a la muestra analizada.

La incertidumbre del método se encuentra calculada y a disposición del cliente.



"Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 719664669369319800.

Nº de Informe: ICM-24-7132/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-24-7133/1
Código de muestra:	CM-24-7133
Referencia muestra:	A.0471/24
Fecha de entrada:	22/07/2024
Fecha de inicio:	22/07/2024
Fecha de salida:	25/07/2024

Nombre cliente: Com. Gral. de Regantes Sector A
Zona II Abarán
Código cliente: A-1126
Domicilio: Casa Alcántara s/n. Apdo. Correos 19
Población: Abarán
Provincia: Murcia
Código postal: 30550
Teléfono: 968770491
E-mail: cregantesabaran@regantesabaran.es

**Información aportada por el Cliente*

Matriz: Agua
Variedad: Riego
Tipificación: Moaire
Solicitada por: Javier Pagán
Observaciones:

Información aportada por el Laboratorio

Tipo de análisis: AG038
*** Muestreado por:** Cliente
Cantidad: 1 l
Descripción: Agua
Observaciones:

DETERMINACIONES FÍSICAS

Parámetros	Resultado	Método analítico
pH (25°C)	8,34	PNT-20 (Potenciometría)
Conductividad eléctrica (25°C)	0,78 dS/m	PNT-20 (Conductimetría)
* TDS: Sales Disueltas Totales	596,63 mg/l	Cálculo

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL CATIONES	Resultado				Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l	LQ (mg/l)	
* Calcio(Ca ²⁺)	2,01	4,02	80,44	0,40	ICP-OES
* Magnesio(Mg ²⁺)	1,39	2,78	33,90	0,30	ICP-OES
* Sodio(Na ⁺)	1,56	1,56	35,76	0,20	ICP-OES
* Potasio(K ⁺)	0,07	0,07	2,82	0,50	ICP-OES
* TOTAL CATIONES	5,03	8,43	152,92		Cálculo



"Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 378773135485757334.

Nº de Informe: ICM-24-7133/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-24-7133/1
Código de muestra:	CM-24-7133
Referencia muestra:	A.0471/24
Fecha de entrada:	22/07/2024
Fecha de inicio:	22/07/2024
Fecha de salida:	25/07/2024

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL ANIONES	Resultado			LQ (mg/l)	Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l		
* Carbonatos(CO_3^{2-})	< 0,20	< 0,40	< 12,00	12,00	Valoración ácido-base
* Bicarbonatos(HCO_3^-)	3,24	3,24	197,64	12,00	Valoración ácido-base
* Sulfatos (SO_4^{2-})	1,98	3,96	189,94	1,00	ICP-OES
* Cloruros (Cl^-)	1,54	1,54	54,50	0,50	PNT-31 (Cromatografía iónica)
Nitratos (NO_3^-)	0,03	0,03	1,63	1,00	PNT-31 (Cromatografía iónica)
* TOTAL ANIONES	6,79	8,77	443,71		Cálculo

MICROELEMENTOS

	Resultado		LQ (mg/l)	Método analítico
	micromoles/l	mg/l		
* Boro (B)	5,55	0,06	0,05	ICP-OES

INDICES SEGUNDO GRADO

Parámetros	Resultado
* Presión osmótica	0,2808 atm
* Coeficiente alcalimétrico (índice de Scott)	37,3
* Índice de Langelier (Is)	0,8800
* S.A.R (Relación de absorción de sodio)	0,85 meq/l
* S.A.R ajustado	0,51 meq/l
* Relación de calcio	0,48
* Relación de sodio	0,19
* C.S.R. (Carbonato sódico residual)	-3,56 meq/l
* Dureza	34,08 ºf



"Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 378773135485757334.

Nº de Informe: ICM-24-7133/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-24-7133/1
Código de muestra:	CM-24-7133
Referencia muestra:	A.0471/24
Fecha de entrada:	22/07/2024
Fecha de inicio:	22/07/2024
Fecha de salida:	25/07/2024

UNIDADES FERTILIZANTES

Parámetros	Resultado
* N	0,37 Kg/1000 m ³ de agua
* K ₂ O	6,80 Kg/1000 m ³ de agua
* CaO	112,55 Kg/1000 m ³ de agua
* MgO	56,21 Kg/1000 m ³ de agua

Abarán, a 25 de Julio de 2024

 LABORATORIO QUÍMICO
MOPRILAB
Paraje "La Asomada" s/n. (Punto de salida de Abarán Nacional 301)
www.moprilab.com
Tel. 968 43 42 53 - 30550 ABARÁN (Murcia)Autorizado por
Alfonso Puerta

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-24-7133/1
Código de muestra:	CM-24-7133
Referencia muestra:	A.0471/24
Fecha de entrada:	22/07/2024
Fecha de inicio:	22/07/2024
Fecha de salida:	25/07/2024

* ANEXO · INFORME ORIENTATIVO

1. Riesgo de toxicidad específica de los iones y riesgo de salinidad.

En referencia al uso continuado de esta agua sobre las propiedades físico-químicas del suelo se puede concluir que su contribución a la desestabilización de los agregados y a la pérdida de la estructura es baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Na^+ presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Cl^- presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones SO_4^{-2} presentan una toxicidad baja.

2. Índices y parámetros de cálculo.

Atendiendo al índice de Scott el agua es buena

Agua supersaturada con respecto a carbonato cálcico (CaCO_3). Posible formación de incrustaciones.

Formación de incrustaciones pero no corrosiva

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

En función de la dureza, el agua se clasifica como dura

3. Riesgo de alcalinización y de infiltración.

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

Según el valor del SAR obtenido y de la conductividad eléctrica se trata de un agua con ningún riesgo de infiltración

Este análisis solamente da fe de la muestra analizada.

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa del laboratorio.

Laboratorio registrado en la sección de los laboratorios autorizados e inscrito en la sección de laboratorios con reconocimiento

de acreditación por la Consejería de Sanidad y Consumo en el ámbito de la salud pública y agroalimentario.

Es responsabilidad del cliente la veracidad de la información que aporta relativa a la muestra analizada.

La incertidumbre del método se encuentra calculada y a disposición del cliente.



"Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 378773135485757334.

Nº de Informe: ICM-24-7133/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-24-7134/1
Código de muestra:	CM-24-7134
Referencia muestra:	A.0472/24
Fecha de entrada:	22/07/2024
Fecha de inicio:	22/07/2024
Fecha de salida:	25/07/2024

Nombre cliente: Com. Gral. de Regantes Sector A
Zona II Abarán
Código cliente: A-1126
Domicilio: Casa Alcántara s/n. Apdo. Correos 19
Población: Abarán
Provincia: Murcia
Código postal: 30550
Teléfono: 968770491
E-mail: cregantesabaran@regantesabaran.es

**Información aportada por el Cliente*

Matriz: Agua
Variedad: Riego
Tipificación: Acequia
Solicitada por: Javier Pagán
Observaciones:

Información aportada por el Laboratorio

Tipo de análisis: AG038
*** Muestreado por:** Cliente
Cantidad: 1 l
Descripción: Agua
Observaciones:

DETERMINACIONES FÍSICAS

Parámetros	Resultado	Método analítico
pH (25°C)	8,13	PNT-20 (Potenciometría)
Conductividad eléctrica (25°C)	0,78 dS/m	PNT-20 (Conductimetría)
* TDS: Sales Disueltas Totales	602,95 mg/l	Cálculo

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL CATIONES	Resultado				Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l	LQ (mg/l)	
* Calcio(Ca ²⁺)	2,18	4,36	87,24	0,40	ICP-OES
* Magnesio(Mg ²⁺)	1,38	2,76	33,62	0,30	ICP-OES
* Sodio(Na ⁺)	1,43	1,43	32,88	0,20	ICP-OES
* Potasio(K ⁺)	0,07	0,07	2,83	0,50	ICP-OES
* TOTAL CATIONES	5,06	8,62	156,57		Cálculo



"Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 450780899376242865.

Nº de Informe: ICM-24-7134/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-24-7134/1
Código de muestra:	CM-24-7134
Referencia muestra:	A.0472/24
Fecha de entrada:	22/07/2024
Fecha de inicio:	22/07/2024
Fecha de salida:	25/07/2024

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL ANIONES	Resultado			LQ (mg/l)	Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l		
* Carbonatos(CO_3^{-2})	< 0,20	< 0,40	< 12,00	12,00	Valoración ácido-base
* Bicarbonatos(HCO_3^{-})	3,56	3,56	217,16	12,00	Valoración ácido-base
* Sulfatos (SO_4^{-2})	1,85	3,70	177,33	1,00	ICP-OES
* Cloruros (Cl^{-})	1,38	1,38	49,08	0,50	PNT-31 (Cromatografía iónica)
Nitratos (NO_3^{-})	0,05	0,05	2,81	1,00	PNT-31 (Cromatografía iónica)
* TOTAL ANIONES	6,84	8,69	446,38		Cálculo

MICROELEMENTOS

	Resultado		LQ (mg/l)	Método analítico
	micromoles/l	mg/l		
* Boro (B)	4,63	0,05	0,05	ICP-OES

INDICES SEGUNDO GRADO

Parámetros	Resultado
* Presión osmótica	0,2808 atm
* Coeficiente alcalimétrico (índice de Scott)	41,3
* Índice de Langelier (Is)	0,7400
* S.A.R (Relación de absorción de sodio)	0,76 meq/l
* S.A.R ajustado	1,75 meq/l
* Relación de calcio	0,51
* Relación de sodio	0,17
* C.S.R. (Carbonato sódico residual)	-3,56 meq/l
* Dureza	35,66 ºf



"Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 450780899376242865.

Nº de Informe: ICM-24-7134/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-24-7134/1
Código de muestra:	CM-24-7134
Referencia muestra:	A.0472/24
Fecha de entrada:	22/07/2024
Fecha de inicio:	22/07/2024
Fecha de salida:	25/07/2024

UNIDADES FERTILIZANTES

Parámetros	Resultado
* N	0,63 Kg/1000 m ³ de agua
* K ₂ O	6,81 Kg/1000 m ³ de agua
* CaO	122,07 Kg/1000 m ³ de agua
* MgO	55,74 Kg/1000 m ³ de agua

Abarán, a 25 de Julio de 2024

 LABORATORIO QUÍMICO
MOPRILAB
Paraje "La Asomada" s/n. Finca de Abarán Nacional 301
www.moprilab.com
Tel. 968 43 42 53 - 30550 ABARÁN (Murcia)Autorizado por
Alfonso Puerta

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-24-7134/1
Código de muestra:	CM-24-7134
Referencia muestra:	A.0472/24
Fecha de entrada:	22/07/2024
Fecha de inicio:	22/07/2024
Fecha de salida:	25/07/2024

* ANEXO · INFORME ORIENTATIVO

1. Riesgo de toxicidad específica de los iones y riesgo de salinidad.

En referencia al uso continuado de esta agua sobre las propiedades físico-químicas del suelo se puede concluir que su contribución a la desestabilización de los agregados y a la pérdida de la estructura es baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Na^+ presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Cl^- presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones SO_4^{2-} presentan una toxicidad baja.

2. Índices y parámetros de cálculo.

Atendiendo al índice de Scott el agua es buena

Agua supersaturada con respecto a carbonato cálcico (CaCO_3). Posible formación de incrustaciones.

Formación de incrustaciones pero no corrosiva

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

En función de la dureza, el agua se clasifica como dura

3. Riesgo de alcalinización y de infiltración.

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

Según el valor del SAR obtenido y de la conductividad eléctrica se trata de un agua con ningún riesgo de infiltración

Este análisis solamente da fe de la muestra analizada.

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa del laboratorio.

Laboratorio registrado en la sección de los laboratorios autorizados e inscrito en la sección de laboratorios con reconocimiento

de acreditación por la Consejería de Sanidad y Consumo en el ámbito de la salud pública y agroalimentario.

Es responsabilidad del cliente la veracidad de la información que aporta relativa a la muestra analizada.

La incertidumbre del método se encuentra calculada y a disposición del cliente.



"Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 450780899376242865.

Nº de Informe: ICM-24-7134/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-24-7135/1
Código de muestra:	CM-24-7135
Referencia muestra:	A.0473/24
Fecha de entrada:	22/07/2024
Fecha de inicio:	22/07/2024
Fecha de salida:	25/07/2024

Nombre cliente: Com. Gral. de Regantes Sector A
Zona II Abarán
Código cliente: A-1126
Domicilio: Casa Alcántara s/n. Apdo. Correos 19
Población: Abarán
Provincia: Murcia
Código postal: 30550
Teléfono: 968770491
E-mail: cregantesabaran@regantesabaran.es

**Información aportada por el Cliente*

Matriz: Agua
Variedad: Riego
Tipificación: Pítilin
Solicitada por: Javier Pagán
Observaciones:

Información aportada por el Laboratorio

Tipo de análisis: AG038
*** Muestreado por:** Cliente
Cantidad: 1 l
Descripción: Agua
Observaciones:

DETERMINACIONES FÍSICAS

Parámetros	Resultado	Método analítico
pH (25°C)	8,19	PNT-20 (Potenciometría)
Conductividad eléctrica (25°C)	0,76 dS/m	PNT-20 (Conductimetría)
* TDS: Sales Disueltas Totales	595,27 mg/l	Cálculo

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL CATIONES	Resultado				Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l	LQ (mg/l)	
* Calcio(Ca ²⁺)	2,14	4,28	85,94	0,40	ICP-OES
* Magnesio(Mg ²⁺)	1,35	2,70	32,91	0,30	ICP-OES
* Sodio(Na ⁺)	1,36	1,36	31,19	0,20	ICP-OES
* Potasio(K ⁺)	0,07	0,07	2,60	0,50	ICP-OES
* TOTAL CATIONES	4,92	8,41	152,64		Cálculo



"Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 795098361023400025.

Nº de Informe: ICM-24-7135/1

Nº de informe: ICM-24-7135/1
Código de muestra: CM-24-7135
Referencia muestra: A.0473/24
Fecha de entrada: 22/07/2024
Fecha de inicio: 22/07/2024
Fecha de salida: 25/07/2024

INFORME DE ANÁLISIS

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL ANIONES	Resultado			LQ (mg/l)	Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l		
* Carbonatos(CO_3^{-2})	< 0,20	< 0,40	< 12,00	12,00	Valoración ácido-base
* Bicarbonatos(HCO_3^{-})	3,60	3,60	219,60	12,00	Valoración ácido-base
* Sulfatos (SO_4^{-2})	1,80	3,60	173,07	1,00	ICP-OES
* Cloruros (Cl^{-})	1,33	1,33	47,05	0,50	PNT-31 (Cromatografía iónica)
Nitratos (NO_3^{-})	0,05	0,05	2,91	1,00	PNT-31 (Cromatografía iónica)
* TOTAL ANIONES	6,78	8,58	442,63		Cálculo

MICROELEMENTOS

	Resultado		LQ (mg/l)	Método analítico
	micromoles/l	mg/l		
* Boro (B)	4,63	0,05	0,05	ICP-OES

INDICES SEGUNDO GRADO

Parámetros	Resultado
* Presión osmótica	0,2736 atm
* Coeficiente alcalimétrico (índice de Scott)	43,1
* Índice de Langelier (Is)	0,8000
* S.A.R (Relación de absorción de sodio)	0,73 meq/l
* S.A.R ajustado	1,68 meq/l
* Relación de calcio	0,51
* Relación de sodio	0,16
* C.S.R. (Carbonato sódico residual)	-3,38 meq/l
* Dureza	35,04 ºf



"Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 795098361023400025.

Nº de Informe: ICM-24-7135/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-24-7135/1
Código de muestra:	CM-24-7135
Referencia muestra:	A.0473/24
Fecha de entrada:	22/07/2024
Fecha de inicio:	22/07/2024
Fecha de salida:	25/07/2024

UNIDADES FERTILIZANTES

Parámetros	Resultado
* N	0,66 Kg/1000 m ³ de agua
* K ₂ O	6,27 Kg/1000 m ³ de agua
* CaO	120,24 Kg/1000 m ³ de agua
* MgO	54,57 Kg/1000 m ³ de agua

Abarán, a 25 de Julio de 2024



LABORATORIO QUÍMICO
MOPRILAB
Paraje "La Asomada" s/n. Finca del fin de Abarán Nacional 301
www.moprilab.com
Tel. 968 43 42 53 - 30550 ABARÁN (Murcia)

Autorizado por
Alfonso Puerta

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-24-7135/1
Código de muestra:	CM-24-7135
Referencia muestra:	A.0473/24
Fecha de entrada:	22/07/2024
Fecha de inicio:	22/07/2024
Fecha de salida:	25/07/2024

* ANEXO · INFORME ORIENTATIVO

1. Riesgo de toxicidad específica de los iones y riesgo de salinidad.

En referencia al uso continuado de esta agua sobre las propiedades físico-químicas del suelo se puede concluir que su contribución a la desestabilización de los agregados y a la pérdida de la estructura es baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Na^+ presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Cl^- presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones SO_4^{2-} presentan una toxicidad baja.

2. Índices y parámetros de cálculo.

Atendiendo al índice de Scott el agua es buena

Agua supersaturada con respecto a carbonato cálcico (CaCO_3). Posible formación de incrustaciones.

Formación de incrustaciones pero no corrosiva

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

En función de la dureza, el agua se clasifica como dura

3. Riesgo de alcalinización y de infiltración.

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

Según el valor del SAR obtenido y de la conductividad eléctrica se trata de un agua con ningún riesgo de infiltración

Este análisis solamente da fe de la muestra analizada.

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa del laboratorio.

Laboratorio registrado en la sección de los laboratorios autorizados e inscrito en la sección de laboratorios con reconocimiento

de acreditación por la Consejería de Sanidad y Consumo en el ámbito de la salud pública y agroalimentario.

Es responsabilidad del cliente la veracidad de la información que aporta relativa a la muestra analizada.

La incertidumbre del método se encuentra calculada y a disposición del cliente.



"Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 795098361023400025.

Nº de Informe: ICM-24-7135/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe: ICM-24-7136/1
Código de muestra: CM-24-7136
Referencia muestra: A.0474/24
Fecha de entrada: 22/07/2024
Fecha de inicio: 22/07/2024
Fecha de salida: 25/07/2024

Nombre cliente: Com. Gral. de Regantes Sector A
Zona II Abarán
Código cliente: A-1126
Domicilio: Casa Alcántara s/n. Apdo. Correos 19
Población: Abarán
Provincia: Murcia
Código postal: 30550
Teléfono: 968770491
E-mail: cregantesabaran@regantesabaran.es

*Información aportada por el Cliente

Matriz: Agua
Variedad: Riego
Tipificación: Asomada
Solicitada por: Javier Pagán
Observaciones:

Información aportada por el Laboratorio

Tipo de análisis: AG038
*** Muestreado por:** Cliente
Cantidad: 1 l
Descripción: Agua
Observaciones:

DETERMINACIONES FÍSICAS

Parámetros	Resultado	Método analítico
pH (25°C)	8,14	PNT-20 (Potenciometría)
Conductividad eléctrica (25°C)	0,88 dS/m	PNT-20 (Conductimetría)
* TDS: Sales Disueltas Totales	649,34 mg/l	Cálculo

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL CATIONES	Resultado			LQ (mg/l)	Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l		
* Calcio(Ca ²⁺)	1,92	3,84	77,10	0,40	ICP-OES
* Magnesio(Mg ²⁺)	1,74	3,48	42,23	0,30	ICP-OES
* Sodio(Na ⁺)	2,20	2,20	50,62	0,20	ICP-OES
* Potasio(K ⁺)	0,10	0,10	3,88	0,50	ICP-OES
* TOTAL CATIONES	5,96	9,62	173,83		Cálculo



"Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 397492944680630746.

Nº de Informe: ICM-24-7136/1

Nº de informe:	ICM-24-7136/1
Código de muestra:	CM-24-7136
Referencia muestra:	A.0474/24
Fecha de entrada:	22/07/2024
Fecha de inicio:	22/07/2024
Fecha de salida:	25/07/2024

INFORME DE ANÁLISIS

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL ANIONES	Resultado			LQ (mg/l)	Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l		
* Carbonatos(CO_3^{-2})	< 0,20	< 0,40	< 12,00	12,00	Valoración ácido-base
* Bicarbonatos(HCO_3^{-})	2,64	2,64	161,04	12,00	Valoración ácido-base
* Sulfatos (SO_4^{-2})	2,52	5,04	241,61	1,00	ICP-OES
* Cloruros (Cl^{-})	2,06	2,06	72,86	0,50	PNT-31 (Cromatografía iónica)
Nitratos (NO_3^{-})	< 0,016	< 0,016	< 1,00	1,00	PNT-31 (Cromatografía iónica)
* TOTAL ANIONES	7,22	9,74	475,51		Cálculo

MICROELEMENTOS

	Resultado		LQ (mg/l)	Método analítico
	micromoles/l	mg/l		
* Boro (B)	7,40	0,08	0,05	ICP-OES

INDICES SEGUNDO GRADO

Parámetros	Resultado
* Presión osmótica	0,3168 atm
* Coeficiente alcalimétrico (índice de Scott)	27,6
* Índice de Langelier (Is)	0,5600
* S.A.R (Relación de absorción de sodio)	1,15 meq/l
* S.A.R ajustado	2,53 meq/l
* Relación de calcio	0,40
* Relación de sodio	0,23
* C.S.R. (Carbonato sódico residual)	-4,68 meq/l
* Dureza	36,67 °f



"Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 397492944680630746.

Nº de Informe: ICM-24-7136/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-24-7136/1
Código de muestra:	CM-24-7136
Referencia muestra:	A.0474/24
Fecha de entrada:	22/07/2024
Fecha de inicio:	22/07/2024
Fecha de salida:	25/07/2024

UNIDADES FERTILIZANTES

Parámetros	Resultado
* N	ND Kg/1000 m ³ de agua
* K ₂ O	9,35 Kg/1000 m ³ de agua
* CaO	107,87 Kg/1000 m ³ de agua
* MgO	70,03 Kg/1000 m ³ de agua

Abarán, a 25 de Julio de 2024



LABORATORIO QUÍMICO
MOPRILAB
Paraje "La Asomada" s/n. Finca de Abarán Nacional 301
www.moprilab.com
Tel. 968 43 42 53 - 30550 ABARÁN (Murcia)

Autorizado por
Alfonso Puerta

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-24-7136/1
Código de muestra:	CM-24-7136
Referencia muestra:	A.0474/24
Fecha de entrada:	22/07/2024
Fecha de inicio:	22/07/2024
Fecha de salida:	25/07/2024

* ANEXO · INFORME ORIENTATIVO

1. Riesgo de toxicidad específica de los iones y riesgo de salinidad.

En referencia al uso continuado de esta agua sobre las propiedades físico-químicas del suelo se puede concluir que su contribución a la desestabilización de los agregados y a la pérdida de la estructura es media.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Na^+ presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Cl^- presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones SO_4^{2-} presentan una toxicidad baja.

2. Índices y parámetros de cálculo.

Atendiendo al índice de Scott el agua es buena

Agua supersaturada con respecto a carbonato cálcico (CaCO_3). Posible formación de incrustaciones.

Formación de incrustaciones pero no corrosiva

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

En función de la dureza, el agua se clasifica como dura

3. Riesgo de alcalinización y de infiltración.

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

Según el valor del SAR obtenido y de la conductividad eléctrica se trata de un agua con ningún riesgo de infiltración

ND: No detectado.

Este análisis solamente da fe de la muestra analizada.

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa del laboratorio.

Laboratorio registrado en la sección de los laboratorios autorizados e inscrito en la sección de laboratorios con reconocimiento de acreditación por la Consejería de Sanidad y Consumo en el ámbito de la salud pública y agroalimentario.

Es responsabilidad del cliente la veracidad de la información que aporta relativa a la muestra analizada.

La incertidumbre del método se encuentra calculada y a disposición del cliente.



"Los ensayos marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 397492944680630746.

Nº de Informe: ICM-24-7136/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-25-7921/1
Código de muestra:	CM-25-7921
Referencia muestra:	A.0612/25
Fecha de entrada:	09/09/2025
Fecha de inicio:	09/09/2025
Fecha de salida:	11/09/2025

Nombre cliente: Com. Gral. de Regantes Sector A
Zona II Abarán
Código cliente: A-1126
Domicilio: Casa Alcántara s/n. Apdo. Correos 19
Población: Abarán
Provincia: Murcia
Código postal: 30550
Teléfono: 968770491
E-mail: cregantesabaran@regantesabaran.es

*Información aportada por el Cliente

Matriz: Agua de riego
Variedad:
Tipificación: Moaire
Solicitada por: Jose
Observaciones:

Información aportada por el Laboratorio

Tipo de análisis: AG038
*** Muestreado por:** Cliente
Cantidad: 1litro
Descripción: Agua
Observaciones:

DETERMINACIONES FÍSICAS

Parámetros	Resultado	Método analítico
pH (25°C)	7,50	PNT-20 (Potenciometría)
Conductividad eléctrica (25°C)	0,710 dS/m	PNT-20 (Conductimetría)
* TDS: Sales Disueltas Totales	519,01 mg/l	Cálculo

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL CATIONES	Resultado			Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l	
Calcio(Ca ²⁺)	1,62	3,24	64,8	PNT-22 (ICP-OES)
Magnesio(Mg ²⁺)	1,29	2,58	31,3	PNT-22 (ICP-OES)
Sodio(Na ⁺)	1,31	1,31	30,2	PNT-22 (ICP-OES)
Potasio(K ⁺)	0,070	0,070	2,73	PNT-22 (ICP-OES)
* TOTAL CATIONES	4,29	7,20	129	Cálculo



"Los ensayos, parámetros e información marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 820062033507885920.

Nº de Informe: ICM-25-7921/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-25-7921/1
Código de muestra:	CM-25-7921
Referencia muestra:	A.0612/25
Fecha de entrada:	09/09/2025
Fecha de inicio:	09/09/2025
Fecha de salida:	11/09/2025

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL ANIONES	Resultado			Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l	
* Carbonatos(CO_3^{-2})	< 0,20	< 0,40	< 12,00	Valoración ácido-base
* Bicarbonatos(HCO_3^{-})	3,36	3,36	205	Valoración ácido-base
* Sulfatos (SO_4^{-2})	1,47	2,94	141	PNT-22 (ICP-OES)
* Cloruros (Cl^{-})	1,20	1,20	42,6	PNT-31 (Cromatografía iónica)
Nitratos (NO_3^{-})	0,020	0,020	1,20	PNT-31 (Cromatografía iónica)
* TOTAL ANIONES	6,05	7,52	390	Cálculo

MICROELEMENTOS

	Resultado		Método analítico
	micromoles/l	mg/l	
* Boro (B)	4,63	0,050	PNT-22 (ICP-OES)

INDICES SEGUNDO GRADO

Parámetros	Resultado
* Presión osmótica	0,2556 atm
* Coeficiente alcalimétrico (índice de Scott)	47,0
* Índice de Langelier (Is)	-0,0250
* S.A.R (Relación de absorción de sodio)	0,77 meq/l
* S.A.R ajustado	1,62 meq/l
* Relación de calcio	0,45
* Relación de sodio	0,18
* C.S.R. (Carbonato sódico residual)	-2,46 meq/l
* Dureza	29,07 °f



"Los ensayos, parámetros e información marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 820062033507885920.

Nº de Informe: ICM-25-7921/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-25-7921/1
Código de muestra:	CM-25-7921
Referencia muestra:	A.0612/25
Fecha de entrada:	09/09/2025
Fecha de inicio:	09/09/2025
Fecha de salida:	11/09/2025

UNIDADES FERTILIZANTES

Parámetros	Resultado
* N	0,27 Kg/1000 m ³ de agua
* K ₂ O	6,58 Kg/1000 m ³ de agua
* CaO	90,63 Kg/1000 m ³ de agua
* MgO	51,81 Kg/1000 m ³ de agua

Abarán, a 11 de Septiembre de 2025

 LABORATORIO QUÍMICO
MOPRILAB
Paraje "La Asomada" s/n. Finca del fin de Abarán Nacional 301)
www.moprilab.com
Tel. 968 43 42 53 - 30550 ABARÁN (Murcia)Autorizado por
Alfonso Puerta

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-25-7921/1
Código de muestra:	CM-25-7921
Referencia muestra:	A.0612/25
Fecha de entrada:	09/09/2025
Fecha de inicio:	09/09/2025
Fecha de salida:	11/09/2025

* ANEXO · INFORME ORIENTATIVO

1. Riesgo de toxicidad específica de los iones y riesgo de salinidad.

En referencia al uso continuado de esta agua sobre las propiedades físico-químicas del suelo se puede concluir que su contribución a la desestabilización de los agregados y a la pérdida de la estructura es baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Na^+ presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Cl^- presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones SO_4^{-2} presentan una toxicidad baja.

2. Índices y parámetros de cálculo.

Atendiendo al índice de Scott el agua es buena

Agua no saturada con respecto a carbonato cálcico (CaCO_3). El agua no saturada posee la tendencia de eliminar láminas de carbonato cálcico (CaCO_3) presentes que protegen las tuberías y equipos.

Corrosión leve pero sin formación de incrustaciones

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

En función de la dureza, el agua se clasifica como medianamente dura

3. Riesgo de alcalinización y de infiltración.

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

Según el valor del SAR obtenido y de la conductividad eléctrica se trata de un agua con ningún riesgo de infiltración

Este análisis solamente da fe de la muestra analizada.

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa del laboratorio.

Laboratorio registrado en la sección de los laboratorios autorizados e inscrito en la sección de laboratorios con reconocimiento de acreditación por la Consejería de Sanidad y Consumo en el ámbito de la salud pública y agroalimentario.

Es responsabilidad del cliente la veracidad de la información que aporta relativa a la muestra analizada.

La incertidumbre del método se encuentra calculada y a disposición del cliente.



"Los ensayos, parámetros e información marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 820062033507885920.

Nº de Informe: ICM-25-7921/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-25-7922/1
Código de muestra:	CM-25-7922
Referencia muestra:	A.0613/25
Fecha de entrada:	09/09/2025
Fecha de inicio:	09/09/2025
Fecha de salida:	11/09/2025

Nombre cliente: Com. Gral. de Regantes Sector A
Zona II Abarán
Código cliente: A-1126
Domicilio: Casa Alcántara s/n. Apdo. Correos 19
Población: Abarán
Provincia: Murcia
Código postal: 30550
Teléfono: 968770491
E-mail: cregantesabaran@regantesabaran.es

*Información aportada por el Cliente

Matriz: Agua de riego
Variedad:
Tipificación: Asomada
Solicitada por: Jose
Observaciones:

Información aportada por el Laboratorio

Tipo de análisis: AG038
*** Muestreado por:** Cliente
Cantidad: 1litro
Descripción: Agua
Observaciones:

DETERMINACIONES FÍSICAS

Parámetros	Resultado	Método analítico
pH (25°C)	8,22	PNT-20 (Potenciometría)
Conductividad eléctrica (25°C)	0,940 dS/m	PNT-20 (Conductimetría)
* TDS: Sales Disueltas Totales	664,45 mg/l	Cálculo

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL CATIONES	Resultado			Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l	
Calcio(Ca ²⁺)	1,69	3,38	67,8	PNT-22 (ICP-OES)
Magnesio(Mg ²⁺)	1,84	3,68	44,8	PNT-22 (ICP-OES)
Sodio(Na ⁺)	2,36	2,36	54,1	PNT-22 (ICP-OES)
Potasio(K ⁺)	0,150	0,150	5,78	PNT-22 (ICP-OES)
* TOTAL CATIONES	6,04	9,57	172	Cálculo



"Los ensayos, parámetros e información marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 407905666264926516.

Nº de Informe: ICM-25-7922/1

Nº de informe:	ICM-25-7922/1
Código de muestra:	CM-25-7922
Referencia muestra:	A.0613/25
Fecha de entrada:	09/09/2025
Fecha de inicio:	09/09/2025
Fecha de salida:	11/09/2025

INFORME DE ANÁLISIS

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL ANIONES	Resultado			Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l	
* Carbonatos(CO_3^{-2})	< 0,20	< 0,40	< 12,00	Valoración ácido-base
* Bicarbonatos(HCO_3^{-})	2,20	2,20	134	Valoración ácido-base
* Sulfatos (SO_4^{-2})	2,85	5,70	273	PNT-22 (ICP-OES)
* Cloruros (Cl^{-})	2,38	2,38	84,5	PNT-31 (Cromatografía iónica)
Nitratos (NO_3^{-})	< 0,016	< 0,016	< 1,00	PNT-31 (Cromatografía iónica)
* TOTAL ANIONES	7,43	10,3	492	Cálculo

MICROELEMENTOS

	Resultado		Método analítico
	micromoles/l	mg/l	
* Boro (B)	7,40	0,080	PNT-22 (ICP-OES)

INDICES SEGUNDO GRADO

Parámetros	Resultado
* Presión osmótica	0,3384 atm
* Coeficiente alcalimétrico (índice de Scott)	24,1
* Índice de Langelier (Is)	0,5000
* S.A.R (Relación de absorción de sodio)	1,26 meq/l
* S.A.R ajustado	2,39 meq/l
* Relación de calcio	0,36
* Relación de sodio	0,25
* C.S.R. (Carbonato sódico residual)	-4,86 meq/l
* Dureza	35,40 °f



"Los ensayos, parámetros e información marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 407905666264926516.

Nº de Informe: ICM-25-7922/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-25-7922/1
Código de muestra:	CM-25-7922
Referencia muestra:	A.0613/25
Fecha de entrada:	09/09/2025
Fecha de inicio:	09/09/2025
Fecha de salida:	11/09/2025

UNIDADES FERTILIZANTES

Parámetros	Resultado
* N	< 0,23 Kg/1000 m ³ de agua
* K ₂ O	13,91 Kg/1000 m ³ de agua
* CaO	94,82 Kg/1000 m ³ de agua
* MgO	74,27 Kg/1000 m ³ de agua

Abarán, a 11 de Septiembre de 2025

 LABORATORIO QUÍMICO
MOPRILAB
Paraje "La Asomada" s/n. Finca de Abarán Nacional 301
www.moprilab.com
Tel. 968 43 42 53 - 30550 ABARÁN (Murcia)Autorizado por
Alfonso Puerta

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-25-7922/1
Código de muestra:	CM-25-7922
Referencia muestra:	A.0613/25
Fecha de entrada:	09/09/2025
Fecha de inicio:	09/09/2025
Fecha de salida:	11/09/2025

* ANEXO · INFORME ORIENTATIVO

1. Riesgo de toxicidad específica de los iones y riesgo de salinidad.

En referencia al uso continuado de esta agua sobre las propiedades físico-químicas del suelo se puede concluir que su contribución a la desestabilización de los agregados y a la pérdida de la estructura es media.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Na^+ presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Cl^- presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones SO_4^{2-} presentan una toxicidad baja.

2. Índices y parámetros de cálculo.

Atendiendo al índice de Scott el agua es buena

Agua supersaturada con respecto a carbonato cálcico (CaCO_3). Posible formación de incrustaciones.

Formación de incrustaciones pero no corrosiva

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

En función de la dureza, el agua se clasifica como dura

3. Riesgo de alcalinización y de infiltración.

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

Según el valor del SAR obtenido y de la conductividad eléctrica se trata de un agua con ningún riesgo de infiltración

Este análisis solamente da fe de la muestra analizada.

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa del laboratorio.

Laboratorio registrado en la sección de los laboratorios autorizados e inscrito en la sección de laboratorios con reconocimiento

de acreditación por la Consejería de Sanidad y Consumo en el ámbito de la salud pública y agroalimentario.

Es responsabilidad del cliente la veracidad de la información que aporta relativa a la muestra analizada.

La incertidumbre del método se encuentra calculada y a disposición del cliente.



"Los ensayos, parámetros e información marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 407905666264926516.

Nº de Informe: ICM-25-7922/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-25-7925/1
Código de muestra:	CM-25-7925
Referencia muestra:	A.0614/25
Fecha de entrada:	09/09/2025
Fecha de inicio:	09/09/2025
Fecha de salida:	11/09/2025

Nombre cliente: Com. Gral. de Regantes Sector A
Zona II Abarán
Código cliente: A-1126
Domicilio: Casa Alcántara s/n. Apdo. Correos 19
Población: Abarán
Provincia: Murcia
Código postal: 30550
Teléfono: 968770491
E-mail: cregantesabaran@regantesabaran.es

**Información aportada por el Cliente*
Matriz: Agua de riego
Variedad:
Tipificación: Casa Alcántara
Solicitada por: Jose
Observaciones:

Información aportada por el Laboratorio
Tipo de análisis: AG038
*** Muestreado por:** Cliente
Cantidad: 1litro
Descripción: Agua
Observaciones:

DETERMINACIONES FÍSICAS

Parámetros	Resultado	Método analítico
pH (25°C)	7,85	PNT-20 (Potenciometría)
Conductividad eléctrica (25°C)	0,670 dS/m	PNT-20 (Conductimetría)
* TDS: Sales Disueltas Totales	506,31 mg/l	Cálculo

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL CATIONES	Resultado			Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l	
Calcio(Ca ²⁺)	1,51	3,02	60,5	PNT-22 (ICP-OES)
Magnesio(Mg ²⁺)	1,23	2,46	30,0	PNT-22 (ICP-OES)
Sodio(Na ⁺)	1,12	1,12	25,7	PNT-22 (ICP-OES)
Potasio(K ⁺)	0,090	0,090	3,60	PNT-22 (ICP-OES)
* TOTAL CATIONES	3,95	6,69	120	Cálculo



"Los ensayos, parámetros e información marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 637157643198298838.

Nº de Informe: ICM-25-7925/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe: ICM-25-7925/1
Código de muestra: CM-25-7925
Referencia muestra: A.0614/25
Fecha de entrada: 09/09/2025
Fecha de inicio: 09/09/2025
Fecha de salida: 11/09/2025

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL ANIONES	Resultado			Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l	
* Carbonatos(CO_3^{-2})	< 0,20	< 0,40	< 12,00	Valoración ácido-base
* Bicarbonatos(HCO_3^{-})	3,68	3,68	224	Valoración ácido-base
* Sulfatos (SO_4^{-2})	1,27	2,54	122	PNT-22 (ICP-OES)
* Cloruros (Cl^{-})	1,08	1,08	38,2	PNT-31 (Cromatografía iónica)
Nitratos (NO_3^{-})	0,030	0,030	1,76	PNT-31 (Cromatografía iónica)
* TOTAL ANIONES	6,06	7,33	386	Cálculo

MICROELEMENTOS

	Resultado		Método analítico
	micromoles/l	mg/l	
* Boro (B)	4,63	0,050	PNT-22 (ICP-OES)

INDICES SEGUNDO GRADO

Parámetros	Resultado
* Presión osmótica	0,2412 atm
* Coeficiente alcalimétrico (índice de Scott)	53,0
* Índice de Langelier (Is)	0,3400
* S.A.R (Relación de absorción de sodio)	0,68 meq/l
* S.A.R ajustado	1,56 meq/l
* Relación de calcio	0,46
* Relación de sodio	0,17
* C.S.R. (Carbonato sódico residual)	-1,80 meq/l
* Dureza	27,48 °f



"Los ensayos, parámetros e información marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 637157643198298838.

Nº de Informe: ICM-25-7925/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-25-7925/1
Código de muestra:	CM-25-7925
Referencia muestra:	A.0614/25
Fecha de entrada:	09/09/2025
Fecha de inicio:	09/09/2025
Fecha de salida:	11/09/2025

UNIDADES FERTILIZANTES

Parámetros	Resultado
* N	0,40 Kg/1000 m ³ de agua
* K ₂ O	8,67 Kg/1000 m ³ de agua
* CaO	84,70 Kg/1000 m ³ de agua
* MgO	49,67 Kg/1000 m ³ de agua

Abarán, a 11 de Septiembre de 2025

 LABORATORIO QUÍMICO
MOPRILAB
Paraje "La Asomada" s/n. Finca del fin de Abarán Nacional 301)
www.moprilab.com
Tel. 968 43 42 53 - 30550 ABARÁN (Murcia)Autorizado por
Alfonso Puerta

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-25-7925/1
Código de muestra:	CM-25-7925
Referencia muestra:	A.0614/25
Fecha de entrada:	09/09/2025
Fecha de inicio:	09/09/2025
Fecha de salida:	11/09/2025

* ANEXO · INFORME ORIENTATIVO

1. Riesgo de toxicidad específica de los iones y riesgo de salinidad.

En referencia al uso continuado de esta agua sobre las propiedades físico-químicas del suelo se puede concluir que su contribución a la desestabilización de los agregados y a la pérdida de la estructura es baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Na^+ presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Cl^- presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones SO_4^{2-} presentan una toxicidad baja.

2. Índices y parámetros de cálculo.

Atendiendo al índice de Scott el agua es buena

Agua supersaturada con respecto a carbonato cálcico (CaCO_3). Posible formación de incrustaciones.

Formación leve de incrustaciones y corrosiva

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

En función de la dureza, el agua se clasifica como medianamente dura

3. Riesgo de alcalinización y de infiltración.

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

Según el valor del SAR obtenido y de la conductividad eléctrica se trata de un agua con ligero o moderado riesgo de infiltración

Este análisis solamente da fe de la muestra analizada.

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa del laboratorio.

Laboratorio registrado en la sección de los laboratorios autorizados e inscrito en la sección de laboratorios con reconocimiento

de acreditación por la Consejería de Sanidad y Consumo en el ámbito de la salud pública y agroalimentario.

Es responsabilidad del cliente la veracidad de la información que aporta relativa a la muestra analizada.

La incertidumbre del método se encuentra calculada y a disposición del cliente.



"Los ensayos, parámetros e información marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 637157643198298838.

Nº de Informe: ICM-25-7925/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-25-7923/1
Código de muestra:	CM-25-7923
Referencia muestra:	A.0615/25
Fecha de entrada:	09/09/2025
Fecha de inicio:	09/09/2025
Fecha de salida:	11/09/2025

Nombre cliente: Com. Gral. de Regantes Sector A
Zona II Abarán
Código cliente: A-1126
Domicilio: Casa Alcántara s/n. Apdo. Correos 19
Población: Abarán
Provincia: Murcia
Código postal: 30550
Teléfono: 968770491
E-mail: cregantesabaran@regantesabaran.es

*Información aportada por el Cliente

Matriz: Agua de riego
Variedad:
Tipificación: Acequia
Solicitada por: Jose
Observaciones:

Información aportada por el Laboratorio

Tipo de análisis: AG038
*** Muestreado por:** Cliente
Cantidad: 1litro
Descripción: Agua
Observaciones:

DETERMINACIONES FÍSICAS

Parámetros	Resultado	Método analítico
pH (25°C)	7,68	PNT-20 (Potenciometría)
Conductividad eléctrica (25°C)	0,670 dS/m	PNT-20 (Conductimetría)
* TDS: Sales Disueltas Totales	508,42 mg/l	Cálculo

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL CATIONES	Resultado			Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l	
Calcio(Ca ²⁺)	1,55	3,10	62,0	PNT-22 (ICP-OES)
Magnesio(Mg ²⁺)	1,25	2,50	30,5	PNT-22 (ICP-OES)
Sodio(Na ⁺)	1,13	1,13	25,9	PNT-22 (ICP-OES)
Potasio(K ⁺)	0,090	0,090	3,58	PNT-22 (ICP-OES)
* TOTAL CATIONES	4,02	6,82	122	Cálculo



"Los ensayos, parámetros e información marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 375312165406022530.

Nº de Informe: ICM-25-7923/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-25-7923/1
Código de muestra:	CM-25-7923
Referencia muestra:	A.0615/25
Fecha de entrada:	09/09/2025
Fecha de inicio:	09/09/2025
Fecha de salida:	11/09/2025

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL ANIONES	Resultado			Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l	
* Carbonatos(CO_3^{-2})	< 0,20	< 0,40	< 12,00	Valoración ácido-base
* Bicarbonatos(HCO_3^{-})	3,64	3,64	222	Valoración ácido-base
* Sulfatos (SO_4^{-2})	1,30	2,60	125	PNT-22 (ICP-OES)
* Cloruros (Cl^{-})	1,07	1,07	37,8	PNT-31 (Cromatografía iónica)
Nitratos (NO_3^{-})	0,030	0,030	1,60	PNT-31 (Cromatografía iónica)
* TOTAL ANIONES	6,04	7,34	386	Cálculo

MICROELEMENTOS

	Resultado		Método analítico
	micromoles/l	mg/l	
* Boro (B)	4,63	0,050	PNT-22 (ICP-OES)

INDICES SEGUNDO GRADO

Parámetros	Resultado
* Presión osmótica	0,2412 atm
* Coeficiente alcalimétrico (índice de Scott)	53,3
* Índice de Langelier (Is)	0,1700
* S.A.R (Relación de absorción de sodio)	0,68 meq/l
* S.A.R ajustado	1,56 meq/l
* Relación de calcio	0,46
* Relación de sodio	0,17
* C.S.R. (Carbonato sódico residual)	-1,96 meq/l
* Dureza	28,04 °f



"Los ensayos, parámetros e información marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 375312165406022530.

Nº de Informe: ICM-25-7923/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-25-7923/1
Código de muestra:	CM-25-7923
Referencia muestra:	A.0615/25
Fecha de entrada:	09/09/2025
Fecha de inicio:	09/09/2025
Fecha de salida:	11/09/2025

UNIDADES FERTILIZANTES

Parámetros	Resultado
* N	0,36 Kg/1000 m ³ de agua
* K ₂ O	8,62 Kg/1000 m ³ de agua
* CaO	86,73 Kg/1000 m ³ de agua
* MgO	50,51 Kg/1000 m ³ de agua

Abarán, a 11 de Septiembre de 2025

 LABORATORIO QUÍMICO
MOPRILAB
Paraje "La Asomada" s/n. Finca del fin de Abarán Nacional 301)
www.moprilab.com
Tel. 968 43 42 53 - 30550 ABARÁN (Murcia)Autorizado por
Alfonso Puerta

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-25-7923/1
Código de muestra:	CM-25-7923
Referencia muestra:	A.0615/25
Fecha de entrada:	09/09/2025
Fecha de inicio:	09/09/2025
Fecha de salida:	11/09/2025

* ANEXO · INFORME ORIENTATIVO

1. Riesgo de toxicidad específica de los iones y riesgo de salinidad.

En referencia al uso continuado de esta agua sobre las propiedades físico-químicas del suelo se puede concluir que su contribución a la desestabilización de los agregados y a la pérdida de la estructura es baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Na^+ presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Cl^- presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones SO_4^{2-} presentan una toxicidad baja.

2. Índices y parámetros de cálculo.

Atendiendo al índice de Scott el agua es buena

Agua supersaturada con respecto a carbonato cálcico (CaCO_3). Posible formación de incrustaciones.

Formación leve de incrustaciones y corrosiva

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

En función de la dureza, el agua se clasifica como medianamente dura

3. Riesgo de alcalinización y de infiltración.

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

Según el valor del SAR obtenido y de la conductividad eléctrica se trata de un agua con ligero o moderado riesgo de infiltración

Este análisis solamente da fe de la muestra analizada.

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa del laboratorio.

Laboratorio registrado en la sección de los laboratorios autorizados e inscrito en la sección de laboratorios con reconocimiento

de acreditación por la Consejería de Sanidad y Consumo en el ámbito de la salud pública y agroalimentario.

Es responsabilidad del cliente la veracidad de la información que aporta relativa a la muestra analizada.

La incertidumbre del método se encuentra calculada y a disposición del cliente.



"Los ensayos, parámetros e información marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 375312165406022530.

Nº de Informe: ICM-25-7923/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-25-7924/1
Código de muestra:	CM-25-7924
Referencia muestra:	A.0616/25
Fecha de entrada:	09/09/2025
Fecha de inicio:	09/09/2025
Fecha de salida:	11/09/2025

Nombre cliente: Com. Gral. de Regantes Sector A
Zona II Abarán
Código cliente: A-1126
Domicilio: Casa Alcántara s/n. Apdo. Correos 19
Población: Abarán
Provincia: Murcia
Código postal: 30550
Teléfono: 968770491
E-mail: cregantesabaran@regantesabaran.es

*Información aportada por el Cliente

Matriz: Agua de riego
Variedad:
Tipificación: Pitilín
Solicitada por: Jose
Observaciones:

Información aportada por el Laboratorio

Tipo de análisis: AG038
*** Muestreado por:** Cliente
Cantidad: 1litro
Descripción: Agua
Observaciones:

DETERMINACIONES FÍSICAS

Parámetros	Resultado	Método analítico
pH (25°C)	7,75	PNT-20 (Potenciometría)
Conductividad eléctrica (25°C)	0,670 dS/m	PNT-20 (Conductimetría)
* TDS: Sales Disueltas Totales	511,95 mg/l	Cálculo

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL CATIONES	Resultado			Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l	
Calcio(Ca ²⁺)	1,52	3,04	60,8	PNT-22 (ICP-OES)
Magnesio(Mg ²⁺)	1,24	2,48	30,1	PNT-22 (ICP-OES)
Sodio(Na ⁺)	1,12	1,12	25,8	PNT-22 (ICP-OES)
Potasio(K ⁺)	0,090	0,090	3,50	PNT-22 (ICP-OES)
* TOTAL CATIONES	3,97	6,73	120	Cálculo



"Los ensayos, parámetros e información marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 589025351647727511.

Nº de Informe: ICM-25-7924/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-25-7924/1
Código de muestra:	CM-25-7924
Referencia muestra:	A.0616/25
Fecha de entrada:	09/09/2025
Fecha de inicio:	09/09/2025
Fecha de salida:	11/09/2025

DETERMINACIONES QUÍMICAS

TOTAL ANIONES	Resultado			Método analítico
	mmol/l	meq/l	mg/l	
* Carbonatos(CO_3^{-2})	< 0,20	< 0,40	< 12,00	Valoración ácido-base
* Bicarbonatos(HCO_3^{-})	3,80	3,80	232	Valoración ácido-base
* Sulfatos (SO_4^{-2})	1,26	2,52	121	PNT-22 (ICP-OES)
* Cloruros (Cl^{-})	1,06	1,06	37,4	PNT-31 (Cromatografía iónica)
Nitratos (NO_3^{-})	0,030	0,030	1,76	PNT-31 (Cromatografía iónica)
* TOTAL ANIONES	6,15	7,41	392	Cálculo

MICROELEMENTOS

	Resultado		Método analítico
	micromoles/l	mg/l	
* Boro (B)	4,63	0,050	PNT-22 (ICP-OES)

INDICES SEGUNDO GRADO

Parámetros	Resultado
* Presión osmótica	0,2412 atm
* Coeficiente alcalimétrico (índice de Scott)	53,8
* Índice de Langelier (Is)	0,2500
* S.A.R (Relación de absorción de sodio)	0,67 meq/l
* S.A.R ajustado	1,47 meq/l
* Relación de calcio	0,46
* Relación de sodio	0,17
* C.S.R. (Carbonato sódico residual)	-1,72 meq/l
* Dureza	27,58 °f



"Los ensayos, parámetros e información marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 589025351647727511.

Nº de Informe: ICM-25-7924/1

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-25-7924/1
Código de muestra:	CM-25-7924
Referencia muestra:	A.0616/25
Fecha de entrada:	09/09/2025
Fecha de inicio:	09/09/2025
Fecha de salida:	11/09/2025

UNIDADES FERTILIZANTES

Parámetros	Resultado
* N	0,40 Kg/1000 m ³ de agua
* K ₂ O	8,44 Kg/1000 m ³ de agua
* CaO	85,01 Kg/1000 m ³ de agua
* MgO	49,87 Kg/1000 m ³ de agua

Abarán, a 11 de Septiembre de 2025

 LABORATORIO QUÍMICO
MOPRILAB
Paraje "La Asomada" s/n. Finca del fin de Abarán Nacional 301)
www.moprilab.com
Tel. 968 43 42 53 - 30550 ABARÁN (Murcia)Autorizado por
Alfonso Puerta

INFORME DE ANÁLISIS

Nº de informe:	ICM-25-7924/1
Código de muestra:	CM-25-7924
Referencia muestra:	A.0616/25
Fecha de entrada:	09/09/2025
Fecha de inicio:	09/09/2025
Fecha de salida:	11/09/2025

* ANEXO · INFORME ORIENTATIVO

1. Riesgo de toxicidad específica de los iones y riesgo de salinidad.

En referencia al uso continuado de esta agua sobre las propiedades físico-químicas del suelo se puede concluir que su contribución a la desestabilización de los agregados y a la pérdida de la estructura es baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Na^+ presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones Cl^- presentan una toxicidad baja.

Se evalúa por la presencia y concentración de iones fitotóxicos disueltos en el agua, y que una vez en el suelo representan un grave riesgo para la planta. Con los valores del análisis de agua realizado, se concluye que los iones SO_4^{2-} presentan una toxicidad baja.

2. Índices y parámetros de cálculo.

Atendiendo al índice de Scott el agua es buena

Agua supersaturada con respecto a carbonato cálcico (CaCO_3). Posible formación de incrustaciones.

Formación leve de incrustaciones y corrosiva

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

En función de la dureza, el agua se clasifica como medianamente dura

3. Riesgo de alcalinización y de infiltración.

Se tiene en cuenta la concentración de sodio total y su relación con los restantes iones, SARajus. Este parámetro afecta a la velocidad de infiltración del agua en el suelo, con la importancia que tiene para la prevención de estados de asfixia en los cultivos. En función de este parámetro el riesgo de alcalinización es normal.

Según el valor del SAR obtenido y de la conductividad eléctrica se trata de un agua con ligero o moderado riesgo de infiltración

Este análisis solamente da fe de la muestra analizada.

Queda terminantemente prohibida la reproducción total o parcial de este informe sin autorización previa del laboratorio.

Laboratorio registrado en la sección de los laboratorios autorizados e inscrito en la sección de laboratorios con reconocimiento

de acreditación por la Consejería de Sanidad y Consumo en el ámbito de la salud pública y agroalimentario.

Es responsabilidad del cliente la veracidad de la información que aporta relativa a la muestra analizada.

La incertidumbre del método se encuentra calculada y a disposición del cliente.



"Los ensayos, parámetros e información marcados con * no están amparados por la acreditación de ENAC"

Este informe se encuentra firmado digitalmente. Código de firma: 589025351647727511.

Nº de Informe: ICM-25-7924/1