VARO VICEDO, PLACIDO 15/06/2026 12:50:23
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-5deefef8-68b1-11f1-b194-02420a000008

INFORME DE RESULTADOS

Intervención 7201_02 Actividades de demostración e información

Título operación: **Reconducción de drenajes de cultivos hidropónicos hacia cultivos más resistentes a la salinidad y que capturen N, según las directrices de la Ley 3/2020 de recuperación y protección del Mar Menor.**

Código operación: TP0124T001

Solicitante: **CIFEA DE TORRE PACHECO**

Ubicación/CDA: Avenida Gerardo Molina, 20, 30700, Torre Pacheco, (Murcia).

Coordinación: **Plácido Varó Vicedo**

Técnicos: Pedro Antonio Martínez García, José Méndez García, Fulgencio Sánchez Solana.

Colaboran (*):

Duración total (**): 1 de julio a 31 de diciembre de 2024

(*) Empresas u organismos públicos que colaboran técnicamente en la ejecución.

(**) Duración de la actuación (años) indicando las fechas inicio y fin previstas.

VARO VICEDO, PLACIDO 15/06/2026 12:50:23
Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-5deefef8-68b1-11f1-b194-02420a000008

1. RESUMEN.

Para 2024 se ha planificado un cultivo de pimiento/berenjena, y continuar empleando los drenajes del riego en la producción de lenteja verde de agua, cultivo de higueras en intensivo y la germinación de semillas para uso como forraje verde, en concreto en esta anualidad 2024 se van a desarrollar solo germinados de cebada para alimentación animal de ganaderos de ovino/caprino de la zona. Debido a los buenos resultados preliminares con respecto a la producción de forraje verde se planteó potenciar el desarrollo de esta línea. Para ello se pretende por un lado, mejorar la eficiencia en el sistema de producción, con más automatización, mayor producción y mejor optimización del espacio. También se pretende establecer colaboración con algunas empresas ganaderas locales que puedan evaluar de manera real la utilidad de estos forrajes verdes en la alimentación del ganado y poder así contrastar los resultados de la anterior anualidad que no fueron del todo satisfactorios.

En definitiva, el objetivo final en esta anualidad 2024 es buscar un uso a los drenajes con alta salinidad, derivados de los cultivos sobre sustratos inertes (hidropónicos), reutilizando así este desecho y reduciendo la emisión al medio ambiente, en consonancia con la Ley 3/2020 de recuperación y protección del Mar Menor.

2. MATERIALES Y MÉTODOS.

Esta anualidad se ha realizado un cultivo en sustrato de fibra de coco de pimientos y berenjena (al 50%) para plantación en julio de 2024 y recogida de drenajes para un invernadero con bancadas y mesas de cultivo.

El drenaje de las hortícolas en sustrato (estimado en un 20%) se reconduce hacia las bancadas para lenteja de agua, el riego de las higueras y la producción de forraje verde de cebada.

Para la ejecución de la presente actuación se han realizado las siguientes inversiones en la anualidad 2024:

No se han previsto inversiones esta anualidad, ya que se ejecutaron la pasada anualidad.

Para el desarrollo de este proyecto, tal y como estaba previsto en la memoria inicial, se ha precisado la **adquisición de semillas de cereal**, en concreto 4 sacos de 25 Kg de cebada **(Factura 20240075)**. También ha sido necesario la contratación **de mano de obra especializada** para las labores de manejo del proyecto **(Parte de la factura SFA2400651)**. También ha sido necesario la adquisición de planta de semillero **(Parte de la factura nº 2).**

Foto nº 1. Lenteja de agua

Foto nº 2. Saco de cebada de 25 Kg.

Foto nº 3. Cebada en germinación.

Foto nº 4. Germinados de cebada preparados para servir a los ganaderos de la zona.

VARO VICEDO, PLACIDO 15/06/2026 12:50:23
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-5deefef8-68b1-11f1-b194-02420a000008

Foto 5. Guiado de las higueras.

Foto 6. Detalle lenteja de agua seca.

Foto 7. Imagen lenteja de agua en desarrollo y mesas de cultivo para germinados de cebada.

Foto 8. Detalle tamaño de higos.

VARO VICEDO, PLACIDO 15/06/2026 12:50:23
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-5deefef8-68b1-11f1-b194-02420a000008

Foto 9: Técnicos del CIFEA y de la empresa Avilesa, haciendo entrega de lenteja de agua seca, para que comprueben su validez en la incorporación a piensos de alimentación animal.

2.1. Parcela demostración.

El proyecto está ubicado en el CIFEA de Torre-Pacheco, según ortofoto adjunta.

Los invernaderos que intervienen en el proyecto se aprecian en la siguiente ortofoto, formando una "L" y con una dimensiones de 430 m2 el invernadero que sería destinado a hortícolas (el de la izquierda, en adelante invernadero 1) y 340 m2 el que tendría el cultivo de higueras y el reciclado para plantas salobres (el de la derecha, en adelante invernadero 2).

En total una superficie de 770 m2 de cultivos en invernadero.

La cebada se ha germinado en bandejas de cultivo en armario de germinación y posterior al germinado se han colocado sobre mesas de cultivo para su riego mediante aspersión aérea.

VARO VICEDO, PLACIDO 15/06/2026 12:50:23
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-5deefef8-68b1-11f1-b194-02420a000008

VARO VICEDO, PLACIDO 15/06/2026 12:50:23
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-5deefef8-68b1-11f1-b194-02420a000008

Foto nº 1. Ortofoto con ubicación del invernadero 1 (hidropónico) a la izquierda y el invernadero 2 (recirculación) a la derecha.

2.2. Datos agronómicos del cultivo (material vegetal, siembra, marco, duración, agua, suelo, clima…).

La plantación se ha realizado en verano de 2024 y ha consistido en un cultivo de pimiento y berenjena en hidropónico. En el invernadero 2 se han mantenido las dos bancadas de 25 higueras cada una (Ficus carica), se ha realizado el cultivo de germinados de semillas de forraje en verde de cebada (*Hordeum vulgare)*, además de mantener el cultivo de lenteja de agua (*Lemna minor).*

Foto nº 10. Imágenes de los cultivos realizados en el invernadero nº2 con drenajes del nº 1

2.4. Parámetros evaluados y controles realizados.

El agua procede de la suministrada por la Comunidad de Regantes del Campo de Cartagena, que es una mezcla de aguas del Trasvase Tajo Segura, más una pequeña parte de aguas depuradas y desaladas. A una muestra de esta agua se le realizó un ensayo en laboratorio, donde los resultados fueron los siguientes:

Determinaciones (Parameters)	Resultado (Result) mg/l	Incertidumbre (Uncertainty)	Equivalencias (Equivalency) meq/l	mmol/l	LC (LQ)
Sodio (Na)	122	± 12	5.30	5.30	5.0 (mg/l)
Potasio (K)	6.18	± 0.53	0.158	0.158	1.0 (mg/l)
Calcio (Ca)	52.9	± 4.5	2.65	1.32	5.0 (mg/l)
Magnesio (Mg)	28.7	± 2.4	2.36	1.18	5.0 (mg/l)
Boro (B)	0.501	± 0.044	0.0463	0.0463	0.05 (mg/l)
*Cloruros (Cl-)	193		5.44	5.44	5.0 (mg/l)
*Sulfatos (SO4)	148		3.08	1.54	5.0 (mg/l)
*Carbonatos (CO3 2-)	< 5.0		< 0.167	< 0.0833	5.0 (mg/l)
*Bicarbonatos (HCO3 -)	118		1.93	1.93	5.0 (mg/l)
*Nitratos (NO3)	6.14		0.0990	0.0990	1.0 (mg/l)
*Nitrógeno Amoniacal (NH4)	< 0.10		< 0.00556	< 0.00556	0.1 (mg/l)
Fosfatos (H2PO4)	0.548	± 0.049	0.00565	0.00565	0.31 (mg/l)

DETERMINACIONES POTENCIOMÉTRICAS

Determinaciones (Parameters)	Resultado (Result)	(Unidades) (Units)	Incertidumbre (Uncertainty)	LC (LQ)
pH (a 22.4°C)	8.1		± 0.2	N.D.
Conductividad Eléctrica (a 25ºC)	1.11	(mS/cm)	± 0.11	0.15 (mS/cm)

OTRAS DETERMINACIONES

Determinaciones (Parameters)	Resultado (Result)	(Unidades) (Units)	Incertidumbre (Uncertainty)	LC (LQ)
*Sales Solubles Totales (TDS)	724	(mg/l)		N.D.

ÍNDICES (Indicators)

Índice (Indicator)	Resultado (Result)	(Unidades) (Units)	Índice (Indicator)	Resultado (Result)	(Unidades) (Units)
*Sales Solubles	0.67	(g/l)	*SAR Ajustado	4.92	
*Presión Osmótica	0.40	(atmósferas)	*Índice de Scott	10.59	
*Punto de congelación	-0.03	(ºC)	*Ind. de Saturación de Langelier	0.18	
*Dureza	25.06	(º Franceses)	*Alcalinidad a eliminar	2.89	(meq/l)
*pH Corregido (pHc)	7.93		*Alcalinidad P	96.72	(ppm CaCO3)
*Carbonato Sódico Residual (C.S.R.)	-3.08	(meq/l)	*Alcalinidad M	< 4.17	(ppm CaCO3)
*Relación de Adsorción de Sodio (SAR)	3.35		*Índice de Ryzner	7.75	

VARO VICEDO, PLACIDO 15/06/2026 12:50:23
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-5deefef8-68b1-11f1-b194-02420a000008

FECHA	ALJIBE DERECHA (RECUPERACION DRENAJE HIGUERAS)	ALJIBE IZQUIERDA (DRENAJE INVERNADERO 1)	ALJIBE FONDO (DRENAJE HIGUERAS)	BALSA LENTEJA DE AGUA	OBSERVACIONES
01/07/24			X	X	COMIENZO (AGUA DRENAJE INVERNADERO 1) TOMAMOS MUESTRA DE AGUA DE INICIO
15/07/24	X	X	X	X	TOMA DE MUESTRA DE AGUA
26/07/24				X	PRIMERA RECOLECCIÓN DE LENTEJA DE AGUA (TOMAMOS MUESTRA AGUA QUE QUEDA TRAS 1ª RECOLECCIÓN)
06/08/24				X	Reposición de agua mediante cuba (TOMAMOS MUESTRA AGUA LENTEJA)
09/09/24					Segunda recolección LENTEJA DE AGUA
02/12/24					SE PODAN LAS HIGUERAS A CERO Y SE PESAN LOS HIGOS.

TABLA 1. FECHAS DE TOMA DE MUESTRA DE AGUAS Y ACTUACIONES 2024

FECHA	SUPERFICIE LÁMINA AGUA	SIEMBRA	RECOLECCIÓN	DURACIÓN CICLO	KG RECOLECCIÓN HÚMEDA	KG. MATERIAL SECO
01/07/2024		PRIMER CICLO				
26/07/2024			PRIMER CICLO	26 DÍAS		3,3 Kg.
06/08/2024		SEGUNDO CICLO				
09/09/2024			RECOLECCIÓN	33 DÍAS		2,9 Kg.

TABLA 2. TABLA RESUMEN FECHAS SIEMBRA Y RECOLECCIÓN DE LENTEJA 2024

GERMINADOS DE CEBADA:

SIEMBRA DE CEBADA EN BANDEJAS. COLOCACIÓN EN ARMARIO DE GERMINACIÓN. CAPACIDAD 10 BANDEJAS.

PRIMERA SIEMBRA 1 DE JULIO DE 2024

CEBADA POR BANDEJA: 1.200 g

SE GERMINAN PREVIAMENTE EN ARMARIO DE GERMINACIÓN

RIEGO DIARIO CON REGADERA HASTA GERMINACIÓN

VARO VICEDO, PLACIDO 15/06/2026 12:50:23
Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-5deefef8-68b1-11f1-b194-02420a000008

TRAS GERMINAR SE COLOCAN EN MESAS DE CULTIVO Y SE PROCEDE AL RIEGO DIARIO MEDIANTE ASPERSIÓN. FINALMENTE SE ENTREGAN A GANADERO. PRIMERA ENTREGA EL 18 DE JULIO DE 2024.

DURACIÓN COMPLETA DEL CICLO 18 DÍAS.

Tablas con los resultados de la germinación de cebada en las 3 mesas de cultivo, existentes:

MESA 1:

15 BANDEJAS

CEBADA POR BANDEJA: 1.200 GRAMOS

PESO CEBADA DE LAS 18 BANDEJAS: 18 Kg.

PESO 15 BANDEJAS VACIAS: 11,5 Kg.

PESO DE LAS 15 BANDEJAS A FECHA DE RECOLECCIÓN: 59,7 K.

PESO NETO DE CEBADA GENERADA EN EL GERMINADO DE LA MESA 1: 48,2Kg.

LUGAR DE GERMINACIÓN: EN MESA DE CULTIVO – CUBIERTAS CON GEOTÉXTIL 3 DÍAS

MESA 2:

15 BANDEJAS

CEBADA POR BANDEJA: 1.200 GRAMOS

PESO CEBADA DE LAS 18 BANDEJAS: 18 Kg.

PESO 15 BANDEJAS VACIAS: 11,5 Kg.

PESO DE LAS 15 BANDEJAS A FECHA DE RECOLECCIÓN: 58,8 K.

PESO NETO DE CEBADA GENERADA EN EL GERMINADO DE LA MESA 1: 47,3Kg.

LUGAR DE GERMINACIÓN: EN MESA DE CULTIVO – CUBIERTAS CON GEOTÉXTIL 3 DÍAS

MESA 3:

15 BANDEJAS

CEBADA POR BANDEJA: 1.200 GRAMOS

PESO CEBADA DE LAS 18 BANDEJAS: 18 Kg.

PESO 15 BANDEJAS VACIAS: 11,5 Kg.

PESO DE LAS 15 BANDEJAS A FECHA DE RECOLECCIÓN: 60,20 K.

PESO NETO DE CEBADA GENERADA EN EL GERMINADO DE LA MESA 1: 48,7Kg.

LUGAR DE GERMINACIÓN: EN MESA DE CULTIVO – CUBIERTAS CON GEOTÉXTIL 3 DÍAS 3 DE JULIO DE 2023 LAS HIGUERAS SE PODARON EL 3 DE JUNIO DE 2024.

VARO VICEDO, PLACIDO 15/06/2026 12:50:23
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-5deefef8-68b1-11f1-b194-02420a000008

CULTIVO DE HIGUERAS:

19/09/2024: RECOLECCIÓN Y PESADO DE HIGOS:
PESO MEDIO HIGOS NEGROS/POR HIGUERA: 2.178 GRAMOS
PESO MEDIO HIGOS VERDES/POR HIGUERA: 1.986 GRAMOS

3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.

Esta anualidad solo se ha podido realizar una recolección de higos, debido a que los proyectos se han iniciado en julio. La producción por higuera ha sido algo mayor que el pasado año, ya que la estructura de las plantas está más definida y su tamaño y producción ha sido mayores. Al igual que la pasada anualidad la calidad organoléptica de los higos sigue siendo baja por falta de concentración de azúcares.

Los germinados de cebada en esta anualidad también se desarrollaron muy bien con las aguas utilizadas en su cultivo, pero los nuevos ganaderos a los que hemos llevado el producto este año también nos informan que se trata de un producto que genera problemas estomacales en los animales al ser muy tierno la digestión genera muchos gases.

La empresa AVILESA ha probado la lenteja de agua seca que se le ha facilitado y según las pruebas que han realizado y las declaraciones que han hecho en las reuniones mantenidas con el equipo técnico de la empresa, resulta un producto muy interesante debido al alto porcentaje de proteína vegetal que aporta (superior al 40 %), pudiendo ser sustituto de la soja. No obstante debemos ser prudentes con esta información ya que a la fecha actual no nos han proporcionado documentación analítica al respecto.

VARO VICEDO, PLACIDO 15/06/2026 12:50:23
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-5deefef8-68b1-11f1-b194-02420a000008

VARO VICEDO, PLACIDO 15/06/2026 12:50:23
Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-5deefef8-68b1-11f1-b194-02420a000008

3.1 Analítica IMACIMUS.

Ión	Pendiente	Intersección	R^2	Hora	Fecha
Calcio	23,8	117,7	0,9934	14:18:03	01/07/2024
Cloruro	-12,1	147,3	0,9951	14:18:03	01/07/2024
Potasio	48	29,8	1	14:18:03	01/07/2024
Sodio	38,9	159,2	0,9985	14:18:03	01/07/2024
Amonio	52,4	51	0,9992	14:18:03	01/07/2024
Nitrato	-44,1	369,4	0,9995	14:18:03	01/07/2024
Magnesio	19	44,2	0,9985	14:18:03	01/07/2024
pH	-54,9	375	1	14:11:59	01/07/2024

Probe	Ca	K	Na	NH4	NO3	Mg	pH	Unidades
Descripción								
Lenteja 01-07-2024	32	76	165	7,3	1374	7,5	7,52	mg/L

Calibration info

Ión	Patrón 1	Patrón 2	Patrón 3	Fecha
Calcio	36,0 mg/L 155,1 mV	180,0 mg/L 170,4 mV	360,0 mg/L 179,4 mV	01/07/2024
Cloruro	75,0 mg/L 124,7 mV	375,0 mg/L 115,6 mV	750,0 mg/L 112,8 mV	01/07/2024
Potasio	39,0 mg/L 106,3 mV	195,0 mg/L 139,8 mV	390,0 mg/L 154,3 mV	01/07/2024
Sodio	23,0 mg/L 212,4 mV	115,0 mg/L 238,5 mV	230,0 mg/L 251,7 mV	01/07/2024
Amonio	4,0 mg/L 82,8 mV	20,0 mg/L 118,3 mV	40,0 mg/L 135,5 mV	01/07/2024
Nitrato	132,0 mg/L 275,7 mV	660,0 mg/L 245,6 mV	1320,0 mg/L 231,3 mV	01/07/2024
Magnesio	11,0 mg/L 64,1 mV	55,0 mg/L 76,8 mV	110,0 mg/L 83,2 mV	01/07/2024
pH	4,0 pH 155,6 mV	7,0 pH -9,0 mV	01/07/2024	

En la analítica que insertamos, realizada con el IMACIMUS podemos comprobar que las distintas muestras patrón 1, 2 y 3 van incrementando la concentración de Nitratos desde 132 mg/l a 1.320 mg/l (10 veces más) conforme se va pasando el drenaje de un cultivo a otro (primero higuera, después lenteja de agua y por último germinados de cebada).

El volumen de agua de va reduciendo conforme las plantas van nutriéndose y la concentración de Nitratos se va incrementando.

4. CONCLUSIÓN.

El volumen lixiviado de un cultivo de berenjena y pimiento en hidropónico se contabiliza en 2024 en unos 1.310 m^3/ha, el 26% del aportado, lo que resulta normal para este tipo de cultivos e indica la necesidad de reaprovechar esos efluentes, con elevada concentración salina y sobre todo de nitratos, en cumplimiento de la ley 3/2020 de 27 de julio, de recuperación y protección del Mar Menor.

Los resultados de concentración de nitratos medida en arqueta de salida de drenajes en cultivo hidropónico de berenjena/pimiento dan resultados no inferiores a 250 mg/l, lo que se puede considerar muy elevados, y los resultados medios en el agua de las bancadas de higueras (regadas con los drenajes del cultivo hidropónico) dan en torno a 360 mg/l. Esto supone una subida de la concentración de salinidad con el cultivo de higueras, teniendo en cuenta que existe también evaporación en las bancadas de cultivo, lo que permite bajar la cantidad total de nitratos pero aumenta la concentración de los mismos al reducirse el volumen de lixiviados nuevamente en un 80%.

Los germinados de cebada han evolucionado muy bien agronómicamente, pero nuevamente su consumo por el ganado no ha tenido el éxito esperado al generar gases en la digestión debido a que se trata de un producto muy hidratado.

Respecto a las higueras, el desarrollo ha sido el esperado para este cultivo, utilizando las aguas de drenaje del invernadero de berenjena y pimiento, no obstante, como hemos indicado anteriormente adolecen de la falta de azucares, posiblemente por el sistema de cultivo empleado, al implantarse en recipientes con fibra de coco que precisa riegos frecuentes de poca duración.

En cuanto a la lenteja de agua, los resultados son bastante interesantes para alimentación animal por su alto contenido en proteína vegetal, comparable con la soja. Se han mantenido dos reuniones con la empresa AVILESA donde se han comentado estos resultados, pero no se nos han facilitado los resultados analíticos.

VARO VICEDO, PLACIDO 15/06/2026 12:50:23
Esto es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-5deefef8-68b1-11f1-b194-02420a000008

5. ACTIVIDADES DE DEMOSTRACIÓN. (O-33)

Actuación de divulgación previstas	Prevista SI/NO	Realizada SI/No	Nº actividades	Justificación, observaciones
Jornada técnica, seminario, congreso, reunión técnica	NO	NO		
Publicación en la web SFTT	SI	SI		
Publicación libro, folletos, trípticos	NO	NO		
Realización de video, radio o TV	NO	NO		
Visitas de profesionales y otros	SI	SI		

A lo largo de la anualidad, se han realizado diversas actividades de divulgación, recibiendo visitas de agricultores, ingenieros agrónomos, técnicos de la Consejería de Agua, Agricultura, Ganadería y Pesca en el contexto de medidas para el cumplimiento de la sostenibilidad ambiental del Mar Menor.

Debido a que la presente operación ha recibido una visita continua de técnicos y agricultores, no se ha considerado necesario celebrar la jornada técnica que había prevista inicialmente.

No se ha instalado la cartelería explicativa contemplada en la memoria inicial, debido a que los proveedores no podían realizar el trabajo hasta octubre y ya no se consideró oportuno realizar el gasto para el tiempo que restaba hasta la finalización de la operación. No obstante se identificó correctamente (Título, código, …) con la cartelería que de forma habitual se prepara en el área de transferencia para cada operación que se desarrolla en el centro.

Toda la información del proyecto estará disponible en la web del Servicio de Formación y Transferencia Tecnológica www.sftt.es.

VARO VICEDO, PLACIDO 15/06/2026 12:50:23
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-5deefef8-68b1-11f1-b194-02420a000008

6. PERSONAS BENEFICIADAS (R-1)

	Nº personas beneficiadas
Visitas web (a fecha de 12/06/2026)	44
Jornada presencial	
Webinar	
Libro, trípticos, otros	
Descargas memorias	
Visitas videos y otros	
Visitas parcela demostrativa	84
TOTAL	

7. BIBLIOGRAFIA, PROYECTOS INVESTIGACIÓN, OTROS.

- **Análisis de drenaje en cultivos sin suelo (Homoagrícola)**: Documento especializado en la interpretación de los análisis de drenaje en hidroponía, correlacionando la absorción de nutrientes con la absorción de agua.
- **Uso del agua de riego en los invernaderos de Almería (Agricultura)**: Revisión de la eficiencia en el uso del agua y prácticas de fertirriego.

Documento firmado digitalmente por el coordinador de la presente operación.

VARO VICEDO, PLACIDO 15/06/2026 12:50:23
Esta es una copia auténtica imprimible de un documento electrónico administrativo archivado por la Comunidad Autónoma de Murcia, según artículo 27.3.c) de la Ley 39/2015. Los firmantes y las fechas de firma se muestran en los recuadros.
Su autenticidad puede ser contrastada accediendo a la siguiente dirección: https://sede.carm.es/verificardocumentos e introduciendo del código seguro de verificación (CSV) CARM-5deefef8-68b1-11f1-b194-02420a000008