



ACCIÓN D.1.7.
“CARTERA DE DIFUSIÓN DEL PROYECTO, INCLUIDA TODA LA DIFUSIÓN”

ACTION D.1.7.
“PROJECT DISSEMINATION PORTFOLIO INCLUDING ALL THE DISSEMINATION”

UPDATED NOVEMBER 2020



Universidad
Politécnica
de Cartagena



sacyr water
SERVICES



SUMMARY

DESEACROP is a LIFE + project in which the transferability of results plays a key role. In this context, the publication of pieces of communication in specialized events and conferences is a key element of DESEACROP's Difusion Plan, which was also an integral element of the project.

The pieces of communication described in this Deliverable document include communications sent both to scientific specialized events (i.e. conferences and scientific meetings) and to specialized events for a broader audience, in line with the ample spectrum of stakeholders of the project.

This Deliverable will be updated and complemented at the end of the project timeline, since most of the results and their subsequent communications will be generated towards the final stages of the project.

RESUMEN

DESEACROP es un proyecto LIFE + en el que la transferencia de resultados juega un papel fundamental. En este contexto, la publicación de comunicaciones en eventos y conferencias especializadas es un elemento clave del Plan de Difusión de DESEACROP, el cual es igualmente un elemento integral del proyecto.

Las comunicaciones descritas en este Entregable incluyen comunicaciones enviadas tanto a eventos científicos especializados, como congresos y reuniones científicas, como a eventos especializados orientados a un público más generalista, en línea con el amplio espectro de usuarios finales del proyecto.




Este Entregable se actualizará y complementará al final de la vida del proyecto, dado que la mayoría de los resultados y sus comunicaciones correspondientes se generarán en las últimas fases del proyecto.

COMUNICACIÓN		FECHA	AUTOR
Producing lettuce in soil-based or in soilless outdoor system. Which is more economically profitable	Agric. Water Manage. 206, 48-55	2018	UPCT
El riego con agua marina desalinizada	Boletín Intercuencas	March 2019	UPCT
Principales aspectos del riego con agua marina desalinizada en la Cuenca del Segura	Agricola Vergel 410	May 2018	UPCT
El riego con agua desalinizada en el sureste Español	Agricultura	June 218	UPCT
Characterization of the Agricultural Supply of Desalinated Seawater in Southeastern Spain	Water MDPI 11, 1233	June 2019	UPCT
II Jornada Cátedra Trasvase y sostenibilidad JMCV		19 Abril 2018	UPCT
IWA Regional conference on Water Reuse and Salinity Management. Murcia		11-15 Junio 2018	UPCT
XXXVI Congreso Nacional de Riegos. Valladolid		5-7 Junio 2018	UPCT
Jornada. La CUCN por un precio justo del agua. Almería		23 Marzo 2018	CUCN
XII Congreso Internacional AEDYR. Toledo		23-25 Octubre 2018	SACYR
3 International Conference on Food and Agriculture. Malasia		26-28 Noviembre 2018	UPCT

Publicaciones	Fecha	AUTOR
X Congreso Ibérico de Agroingeniería. Huesca	03-06 Septiembre 2019	UPCT
Congreso Nacional de Riegos. Badajoz	4-6 Junio 2019	UPCT
Congreso Nacional del Agua. Orihuela	21-22 Febrero 2019	UPCT
InfoAgro Exhibition "International trade fair for intensive production"	22 – 24 Mayo 2019	UAL / CUCN
International Journal of Environmental Research and Public Health: "Aquifer Sustainability and the Use of Desalinated Seawater for Greenhouse Irrigation in the Campo de Níjar, Southeast Spain"	Marzo 2019	UAL

Expolevante Nijar – XIV Agricultural Trade Fair	18- 20 Abril 2019	CUCN
Publicación Diario de Almería sobre el incremento de productividad en cultivos con agua desalada	1 Noviembre 2020	UAL / CUCN

2018

 <p>Review Producing lettuce in soil-based or in soilless outdoor systems. Which is more economically profitable?</p> <p>J.F. Maestre-Valero^{a,*}, B. Martín-Gorriz^a, M. Soto-García^b, M.A. Martínez-Mate^a, V. Martínez-Alvarez^a</p> <p>^a Escuela Técnica Superior de Ingeniería Agronómica, Universidad Politécnica de Cartagena, Paseo Alfonso XIII, 48, 30203 Cartagena, Spain ^b Comisaría de Regantes del Campo de Cartagena, Paseo Alfonso XIII, 22, 30203 Cartagena, Spain</p> <p>ARTICLE INFO</p> <p>Keywords: Nutrient film technique Water productivity Net present value Outflow inflow analysis Desalinated seawater</p> <p>ABSTRACT</p> <p>This manuscript presents an economic assessment of two lettuce production systems, soil cultivation (SC) and nutrient film technique (NFT), under three supply scenarios considering increasing desalinated seawater (DSW) availability.</p> <p>In the NFT system, the yield, the water productivity, the total cost, the revenue and the profit were 5.5, 3.5, 5.0, 5.7 and 3.2 times higher than in the SC system, respectively. The financial assessment showed a net present value (NPV) in the NFT system 3.1 times higher than in the SC system, which indicated that the NFT system could be a more interesting strategy than SC. However, the internal rate of return in the SC system was 4.4% higher than in the NFT system, which showed the significantly higher economic profitability of SC investment and the higher profitability risk of the NFT system. In this sense, the higher investment and operational costs in the NFT system led to a lower ratio of profit/total costs (0.079 versus 0.134), which, under non-limiting conditions, positioned the latter above the NFT system. The sensitivity analysis to the price of DSW showed negative NPV in the SC cultivation under 100% of irrigation with DSW from a water price of 1.3 €/m³. Such negative NPV was reached from 1.6 €/m³ in the NFT system. Regarding the sensitivity analysis for lettuce yield the NPV became negative in the SC system at a yield of 30,000 kg/ha and in the NFT system under 100% irrigation with DSW when yield was less than 215,000 kg/ha/year. In short, the results indicated that the NFT system should only be positioned above the SC system under an expected scenario of limited water and land and/or the need to preserve environmentally vulnerable areas.</p>	<p>International Journal of Environmental Research and Public Health.</p>
<p>IWA Regional conference on Water Reuse and Salinity Management. Murcia</p>	
	<p>Congreso Nacional del Agua 2019</p>

XII Congreso Internacional AEDYR.
Toledo



2019

International Journal of Environmental Research and Public Health

MDPI

Article

Aquifer Sustainability and the Use of Desalinated Seawater for Greenhouse Irrigation in the Campo de Nijar, Southeast Spain

José A. Aznar-Sánchez ^{1,*}, Luis J. Belmonte-Ureña ¹, Juan F. Velasco-Muñoz ² and Diego L. Valera ²

¹ Department of Economics and Business, Research Centre CIAIMBIAL and CAESCG, University of Almería, 04120 Almería, Spain; lbeltont@ual.es (L.J.B.-U.); jvelasco@ual.es (J.F.V.-M.)

² Department of Engineering, Research Centre CIAMBITAL, University of Almería, Ctra. Sacramento s/n, 04120 Almería, Spain; dvalera@ual.es

* Correspondence: jaznar@ual.es; Tel.: +34-950-015-192

Received: 11 February 2019; Accepted: 8 March 2019; Published: 12 March 2019

check for updates

Abstract: In the Campo de Nijar (southeast Spain), an intensive horticulture model under plastic has been developed based on the use of groundwater. For many years, aquifers have been overexploited, almost generating an environmental collapse. The construction of a desalination plant was planned to improve this situation and to achieve sustainable aquifer management. However, the aquifer is still being overexploited, since farmers scarcely use desalinated seawater for irrigation. In this paper, farmers irrigating with desalinated seawater are characterized, since they contribute to aquifer sustainability. The study aimed to identify the variables which condition the use of this water resource, as well as the kinds of incentives that encourage this option. For this purpose, a survey was undertaken within a sample of 110 farmers. A cluster analysis and a binary logistic regression

International Journal of Environmental Research and Public Health.

InfoAgro Exhibition “International trade fair for intensive production”



Expolevante Nijar – XIV Agricultural Trade Fair

X Congreso Ibérico de Agroingeniería

3-6 septiembre 2019, se celebró en Huesca.

Este congreso se desarrolló en la Escuela Politécnica Superior, ubicada en el Campus Huesca de la Universidad de Zaragoza.

El congreso, de carácter bienal, fue organizado de forma conjunta por la Sociedad Española de Agroingeniería y por la Secção Especializada de Engenharia Rural de la Sociedade de Ciências Agrárias de Portugal.

Miembros de UPCT participaron como ponentes en dicho congreso.

Congreso IDA Dubai 2019.

20-24 Octubre, Miembros de Sacyr participaron en el congreso IDA, presentando las aplicaciones industriales de la desalinización y la reutilización del agua.

Ponencia oral de Mercedes Calzada.



Congreso “Young Water Professionals Spain”

14 de Noviembre, Patricia Terrero (Sacyr) realizó una interesante ponencia técnica sobre el Proyecto DESEACROP en la edición del Congreso IWA Young Water Professionals Spain.

Este congreso fue organizado por AEAS, IWA y las principales empresas del sector del agua en España, y tuvo lugar en las instalaciones de la Universidad de Madrid.



Curso de formación “Optimización del fertirriego en hidroponía y reutilización de drenajes mediante desalación con energía renovable”

29 de noviembre, curso de formación sobre el uso de agua de mar desalada en la agricultura, organizado por el proyecto LIFE DESEACROP.

El lugar elegido para impartir este curso fue el centro CIFE de Torre Pacheco.

La asistencia fue gratuita y se completó el aforo, con la asistencia de 60 personas, lo que demuestra el éxito y la gran recepción de la llamada. El curso fue impartido por profesores de la UPCT, UAL y expertos en desalinización de la empresa SACYR AGUA.



Reportaje en Canal Sur sobre el Proyecto DESEACROP

20 de diciembre, emisión de un reportaje sobre la investigación en la que trabaja el Proyecto Deseacrop en el programa de Canal Sur Televisión, Tierra y Mar.

En él, Diego Valera, Vicerrector de Investigación de la UAL, y Patricia Marín, Investigadora contratada, explicaron en qué consiste el proyecto, cuáles son sus objetivos y los motivos que llevaron a su creación, junto con la Universidad Politécnica de Cartagena y la Comunidad de Usuarios de Aguas de la Comarca de Níjar (CUCN)



Publicación en la revista: “Water MDPI 12, 518”.

Febrero 2020, se publicó el artículo: “Effects of Irrigation with Desalinated Seawater and Hydroponic System on Tomato Quality” por parte de la UPCT.

Últimas visitas a las instalaciones del Proyecto DESEACROP

La última visita que recibieron nuestras instalaciones fue llevada a cabo por un grupo de alumnos del Máster de Agronomía y alumnos del Máster de Horticultura Mediterránea Bajo Invernadero de la UAL.

Era habitual recibir visitas de alumnos de diversas titulaciones y universidades, a lo cuales se les explicaban tanto los objetivos perseguidos como los obtenidos por el proyecto.

No obstante, con el decreto del Estado de Alarma y la situación sanitaria, nos vimos obligados a dejar de hacer esta actividad.



Participación en el XXXVIII Congreso Nacional de Riegos 2020

23 de septiembre 2020, se celebró la jornada técnica virtual retransmitida a través de Youtube asociada al XXXVIII Congreso Nacional de Riegos 2020. En este Congreso se presentaron dos trabajos en el marco del proyecto LIFE DESEACROP

- CALIDAD DE TOMATE CULTIVADO CON AGUA DESALADA EN SISTEMA HIDROPÓNICO. Por, Antolinos, V., Sánchez-Martínez, M.J., Maestre-Valero, J.F., Gallego-Elvira, B., Marín Membrive, P. López-Gómez, A., Martínez-Hernández, G.B
- DIFERENCIAS EN UN CULTIVO DE TOMATE REGADO CON AGUA DE MAR DESALINIZADA Y MEZCLADA CON AGUA DE POZO, CULTIVADO EN SUELO Y EN HIDROPÓNICO. Por, Marín Membrive, P. (P), Valera Martínez, D.L., Reca Cardeña, J., Maestre Valero, J., Moreno Teruel, M.A., y Urrestarazu Gavilán, M



Exposición Modelo de Negocio Comunidad de Regantes Campo de Cartagena

23 de octubre 2020, tuvo lugar Webinar del proyecto LIFE DESEACROP con el equipo directivo de la Comunidad de Regantes del Campo de Cartagena.

En el mismo, **SACYR AGUA** expuso un “Modelo de negocio basado en riego con agua marina desalinizada y cultivo en sistemas hidropónicos” desarrollado de forma específica para dicha comunidad.

DESEACROP en Diario de Almería

El pasado 1 de Noviembre se publicó en “Diario de Almería” un amplio artículo sobre el proyecto DESEACROP y sus investigaciones sobre la viabilidad y beneficios del uso de los recursos marinos como solución al histórico déficit hídrico que lastra al campo almeriense.

Diario de Almería

ALMERÍA

ALMERÍA VIVIR PROVINCIA FINANZAS ANDALUCÍA SOCIEDAD ECONOMÍA DEPORTES CULTURA OPINIÓN [= TODAS LAS SECCIONES](#)

ALMERÍA

Cultivar tomate de mayor calidad con agua desalada ya es posible y necesario en Almería

• El proyecto Deseacrop, desarrollado en la finca de la UAL y el Campo de Nijar con agua de la planta de Carboneras, llegará a su fin en diciembre demostrando la viabilidad y beneficios del uso de los recursos marinos como solución al histórico déficit hídrico que lastra al campo almeriense

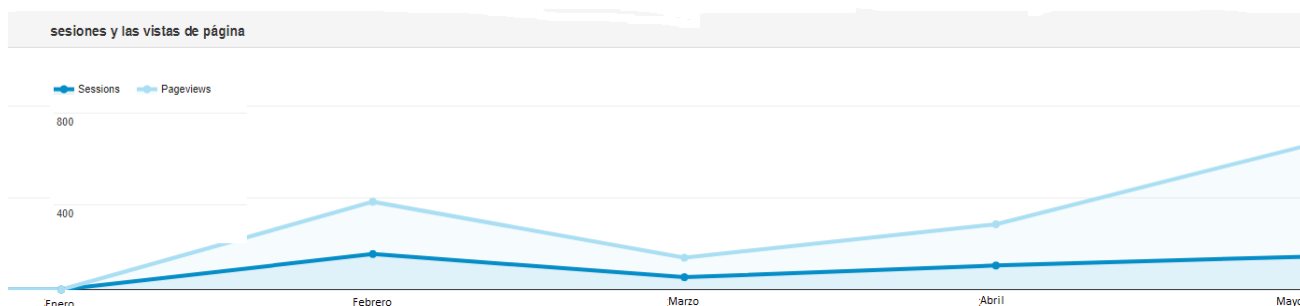


Cultivar tomate de más calidad con agua desalada ya es posible



Anuncio cerrado de **criteo**.

DESEACROP EN LAS REDES



RESUMEN SOBRE LOS RESULTADOS APORTADOS POR EL CONTADOR DE VISITAS A LA WEB DE DESEACROP

El plugin instalado en un principio fue *"Analytics Counter"*.

Este plugin nos permitía entre otras cosas, ver los datos en diferentes periodos y observar distintas variables.

Datos desde la instalación del plugin, el 6 de febrero de 2019 hasta el 31 de mayo)

Número de visitas en el período de sesiones

3.14

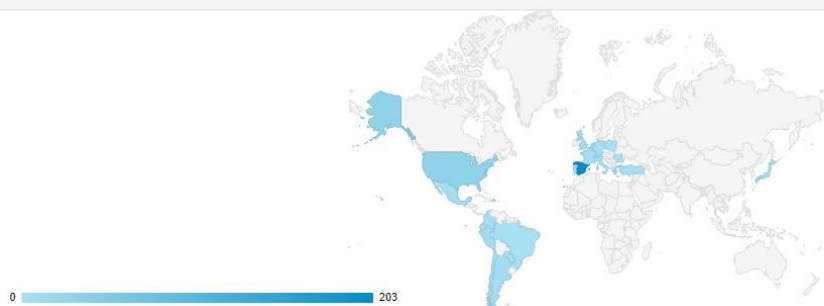
Session duration

00:02:29

Página	Números de sesiones	Números de visitas	Número de usuarios únicos
Page	458	1436	281
/			183
/training/			169
/noticias/			54
/cucn/			47
/language/en/			44
/entregables/			43
/colaboracion-con-grupo-sacyr/			33
/proyecto-2/			33
/life/			32
/ual/			32

En el siguiente mapa podemos observar todos los países de origen de los visitantes a nuestra web desde la instalación del contador de visitas hasta el 31 de mayo de 2019

En la mapa



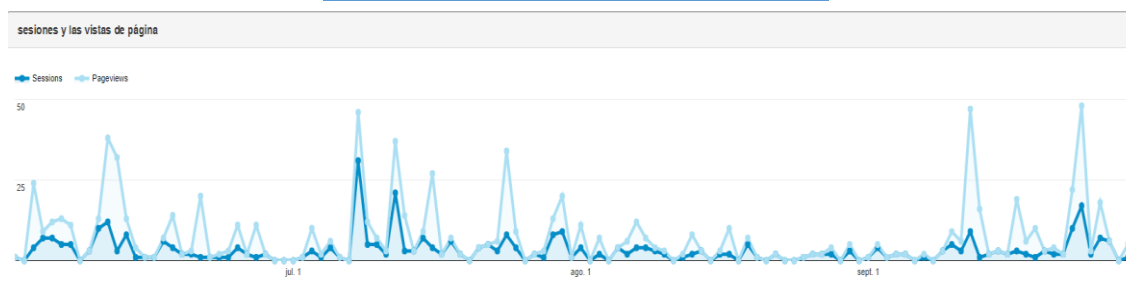
No obstante, lo anterior, para aportar más información, presentamos ahora una tabla en la que aparecen ordenadas de mayor a menor todas las visitas recibidas en función de la variable de países de origen y en la tabla contigua podemos ver un análisis más profundo que nos detalla las ciudades de las que provienen las visitas recibidas a nuestra web:

La parte superior de los países por usuarios	
Country	Users
Spain	203
United States	30
Argentina	7
Chile	5
Mexico	4
Switzerland	4
United Kingdom	3
Belgium	2

Top cities by users	
City	Users
(not set)	53
Almeria	41
Madrid	28
Barcelona	19
Cartagena	17
Seville	15
Granada	11
Espinardo	10
Murcia	6
Sabadell	5

Resumen de los datos aportados por el contador de visitas

desde 1/06/2019 hasta 30/09/2019



Números de sesiones
398

Números de visitas
899

Número de usuarios únicos
295

Bounces
65.83%

El porcentaje de nuevos visitantes
69.60%

Número de visitas en el periodo de sesiones
2.26

Session duration
00:02:07

- Páginas más visitadas entre 1 de junio 2019 y 30 de septiembre 2019

Páginas más populares	
Page	Pageviews
/ 🔗	198
/cuon/ 🔗	74
/entregables/ 🔗	60
/contacto/ 🔗	52
/ual/ 🔗	47
/reunion-con-socios-del-proyecto-searrisost/ 🔗	32
/language/en/valoriza-agua/ 🔗	29
/proyecto-2/ 🔗	22
/noticias/ 🔗	21
/language/en/ 🔗	20



No obstante, lo anterior, para aportar más información, presentamos ahora una tabla en la que aparecen ordenadas de mayor a menor todas las visitas recibidas en función de la variable de países de origen y en la tabla contigua podemos ver un análisis más profundo que nos detalla las ciudades de las que provienen las visitas recibidas a nuestra web:

Country	Users
Spain	169
United States	24
Mexico	10
Australia	8
Colombia	7
Peru	6
United Kingdom	6
Argentina	5

City	Users
(not set)	60
Almeria	22
Madrid	20
Cartagena	18
Seville	18
Barcelona	10
Granada	8
Murcia	7
New York	6
Sabadell	6

Al comienzo del proyecto instalamos en nuestra web el plugin:” Google Analytics Counter” para el recuento de visitas que recibe la web; sin embargo, debido a problemas con, en la actualidad hemos instalado varios:



WP Statistics - Versión 12.6.13



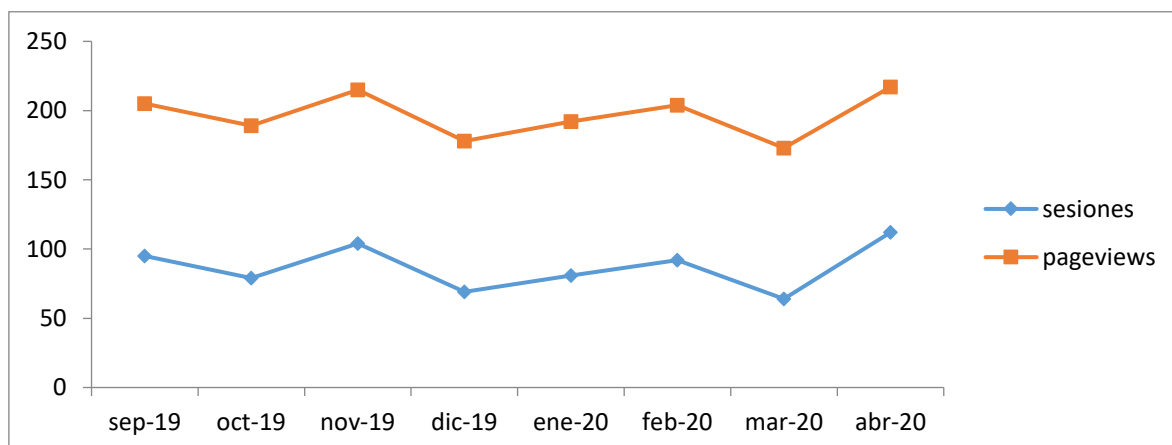
Hay dos motivos por lo que hemos decidido instalar varios contadores de visitas. En primer lugar, para asegurarnos de que siempre tendremos controladas las visitas a la web por uno de ellos, puesto que debido al problema con el anterior es posible que hayamos perdido algunos datos.

En segundo lugar, con la instalación de estos tres, podremos comparar los datos que nos ofrecer y aprovechar que cada uno de ellos nos muestra de forma más exhaustiva unos datos sobre otros.


El siguiente gráfico nos muestra las sesiones y visitas que ha recibido la web www.deseacrop.eu entre el mes de septiembre de 2019 y abril de 2020.

El número de visitas totales fue de 1573 y el de sesiones fueron 696.

La duración media de la sesión, en el periodo de estudio (sept 2019- abril 2020) ha sido de 2 minutos 45 segundos.



Estos plugins también nos permiten conocer desde que países nos visitan:

PAÍS	VISITANTES
 ESPAÑA	339
 ESTADOS UNIDOS	87
 REINO UNIDO	69
 IRLANDA	45
 FRANCIA	20
 CANADÁ	16
 UCRANIA	14
 HOLANDA	12

 MÉXICO	12
 AUSTRALIA	10

Las 10 páginas más visitadas en este periodo de estudio:

1. Home
2. NOTICIAS
3. ENTREGABLES
4. NEWS
5. CIAIMBITAL (UNIVERSIDAD DE ALMERÍA)
6. COMUNIDAD DE USUARIOS DE LA COMARCA DE NÍJAR
7. GALERÍA
8. Agricultura del sureste español
9. TRAINING
10. SOCIOS

En relación con las redes sociales, el Proyecto LIFE DESEACROP tiene cuentas en twitter, en Facebook y en LinkedIn.



Ilustración 1. Captura de pantalla de Facebook

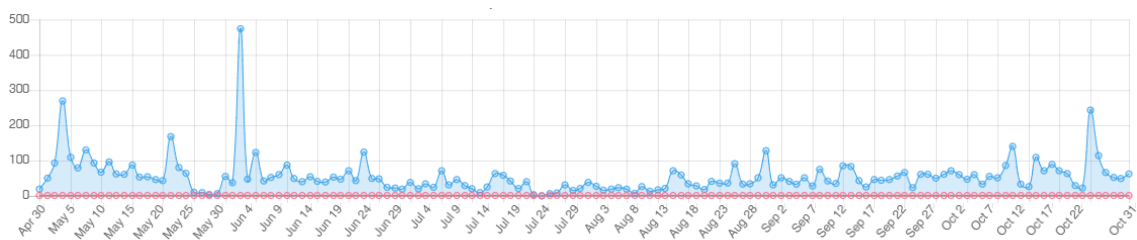


Ilustración 2. Captura de pantalla de Twitter



Ilustración 3. Captura perfil en LinkedIn

ÚLTIMA ACTUALIZACIÓN, DESACROP EN LAS REDES SOCIALES (31/10/2020)



	VISITAS	VISITANTES
TOTAL DEL GRÁFICO	7832	141




Este gráfico muestra la evolución de las visitas a la web www.DESEACROP.eu desde el 30 de abril de 2020 hasta el 31 de octubre de 2020.

La duración media de la sesión, en el periodo de estudio (may2020-oct2020) ha sido de 2 minutos 15 segundos.

Páginas principales

ID	Título	Enlace	Visitas
1	Página de inicio	/	1.709
2	NOTICIAS	/?page_id=5301	593
3	Recordatorio: Curso sobre el uso de agua desalada	/recordatorio-curso-sobre-el-uso-de-agua-desalada/	198
4	COMUNIDAD DE USUARIOS DE LA COMARCA DE NÚJAR	/cucn/	171
5	Recordatorio: Curso sobre el uso de agua desalada	/recordatorio-curso-sobre-el-uso-de-agua-desalada/embed/	157
6	Environmental Studies	/course/environmental-studies/	114
7	Situación actual del proyecto	/situacion-actual-del-proyecto/embed/	103
8	Curso de formación "Optimización del fertirriego en hidroponía y reutilización de drenajes mediante desalación con energía renovable"	/curso-de-formacion-uso-de-agua-de-mar-desalada-en-agricultura/embed/	102
9	Reportaje en Canal Sur sobre el Proyecto DESEACROP	/reportaje-en-canal-sur-sobre-el-proyecto-deseacrop/embed/	97
10	Congreso "Young Water Professionals Spain"	/congreso-young-water-professionals-spain/embed/	86

Top 10 de países

1.  España
2.  Estados Unidos
3.  Francia
4.  Colombia
5.  Israel
6.  Malta
7.  Portugal
8. País desconocido
9.  Chile
10.  República Dominicana

CONCLUSIONES

Tal y como se puede observar, los socios del proyecto DESEACROP han participado en numerosos eventos, tanto a nivel nacional como internacional.

En dichos eventos, han dado a conocer el proyecto, así como su evolución, sus distintas aplicaciones y su necesidad para un crecimiento sostenible de la agricultura, entre otros aspectos.

Tal y como se puede observar, el proyecto DESEACROP ha implementado un amplio tanto de actividades de difusión, tanto de presencia personal como online. Cabe señalar que una vez el proyecto finalice se seguirán actualizando tanto las redes sociales como la web, así como con los contactos personales.

CONCLUSIONS

As can be seen, the partners of the DESEACROP project have participated in numerous events, both nationally and internationally.

In these events, they have presented the project, its evolution, its different applications and its need for sustainable growth in agriculture, among other aspects.

As can be seen, the DESEACROP project has developed a wide range of dissemination activities, both personal and online (website, social media, etc.). It should be noted that once the project ends, both the social networks and the web will continue to be updated and the personal contact sessions by the members of the project will be continued.