



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

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

31/12/2019



**Universidad
Politécnica
de Cartagena**



sacyrwater
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.

2018

Agricultural Water Management 206 (2018) 46–55

Contents lists available at ScienceDirect

Agricultural Water Management

journal homepage: www.elsevier.com/locate/agwat

Review

Producing lettuce in soil-based or in soilless outdoor systems. Which is more economically profitable?

J.F. Maestre-Valero^{a,*}, B. Martín-Gorriz^a, M. Soto-García^b, M.A. Martínez-Mate^a, V. Martínez-Alvarez^a

^aFacultad Técnica Superior de Ingeniería Agrónoma, Universidad Politécnica de Cartagena, Puerto Alfonso XIII, 48, 30203 Cartagena, Spain
^bComunidad de Regantes del Campo de Cartagena, Puerto Alfonso XIII, 22, 30203 Cartagena, Spain

ARTICLE INFO

Keywords:
Nutrient film technique
Water productivity
Net present value
Outflow inflow analysis
Desalinated seawater

ABSTRACT

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.

In the NFT system, the yield, the water productivity, the total cost, the revenue and the profit were 5.5, 3.5, 5.9, 5.7 and 3.5 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 times higher than in the NFT system, which showed the significantly higher economic profitability of SC investments and the higher probability 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 a negative NPV in the SC cultivation under 100% of irrigation with DSW from a water price of 1.1 €/m³. Such a 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 26,000 kg/ha and in the NFT system under 100% of 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 valuable areas.

International Journal of Environmental Research and Public Health.

IWA Regional conference on Water Reuse and Salinity Management. Murcia

iWaresa2018

| 11-15 JUNE | MURCIA | 1ST EDITION

EARLY REGISTRATION

IWA REGIONAL CONFERENCE OF WATER REUSE AND SALINITY MANAGEMENT



Congreso Nacional del Agua 2019

XII Congreso Internacional AEDYR. Toledo

XII CONGRESO INTERNACIONAL AEDYR

GS Inima

Chemipol

Wateriza

NALCO Water




ediquímica

acciona

FACSA

Danfoss

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	Agrícola 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

 <p>Article Aquifer Sustainability and the Use of Desalinated Seawater for Greenhouse Irrigation in the Campo de Níjar, Southeast Spain</p> <p>Jose A. Aznar-Sánchez ^{1*}, Luis J. Belmonte-Ureña ¹, Juan F. Velasco-Muñoz ¹ and Diego L. Valera ²</p> <p>¹ Department of Economics and Business, Research Centre CIAMBITAL and CAESCG, University of Almería, 04120 Almería, Spain; belmonte@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: jajnar@ual.es; Tel.: +34-950-015-192</p> <p>Received: 11 February 2019; Accepted: 8 March 2019; Published: 12 March 2019</p> <p>Abstract: In the Campo de Níjar (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</p>	<p>International Journal of Environmental Research and Public Health.</p>
<p>InfoAgro Exhibition “International trade fair for intensive production”</p>	
	<p>Expolevante Níjar – XIV Agricultural Trade Fair</p>

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 Níjar – XIV Agricultural Trade Fair	18- 20 Abril 2019	CUCN

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 CIFEA 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.



Reuniones de trabajo con distintos investigadores y usuarios finales para estudiar acciones de referencia, aplicación y continuación del proyecto.

Diciembre 2019- Enero 2020, Los investigadores de la UAL, Araceli Peña, Miguel Urrestarazu y Juan Reca, han realizado varios encuentros con otros investigadores y usuarios con el fin de presentar el proyecto DESEACROP y afianzar nuevos lazos para la continuación en el tiempo del proyecto.

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.

DESEACROP EN LAS REDES

SUMMARY

DESEACROP is a LIFE+ project in which the dissemination of its activities, achievements and objectives are vital to the success of the project. In this context, the publication of communications in events, specialized conferences, the status of the plantation and the results obtained, among others; in the website WWW.DESEACROP.EU and in the different social networks in which the project has an account (Facebook, Twitter and LinkedIn) is a key element of the DESEACROP Dissemination Plan.

This deliverable shows the information provided by the installed plugin to know the visits that our website receives, along with other very interesting parameters.

RESUMEN

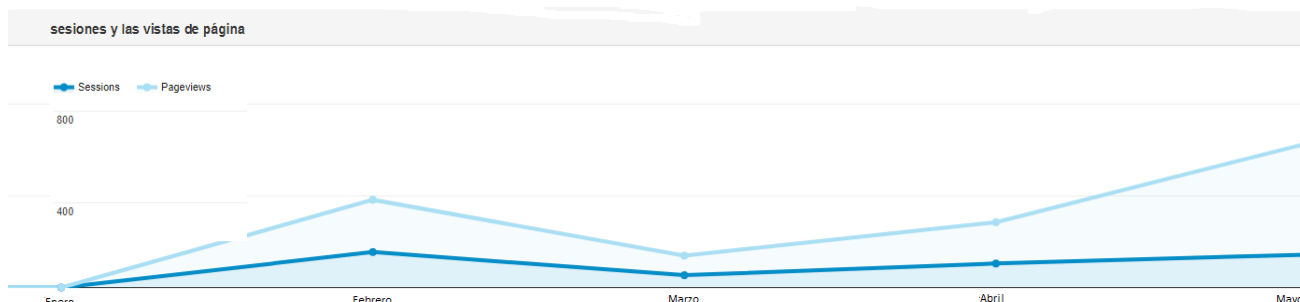
DESEACROP es un proyecto LIFE + en el que la difusión de sus actividades, logros y objetivos son vitales para el éxito de dicho proyecto. En este contexto, la publicación tanto de comunicaciones en eventos, conferencias especializadas, situación de la plantación y resultados obtenidos, entre otros; en la web WWW.DESEACROP.EU y en las distintas redes sociales en las que el proyecto tiene cuenta (Facebook, Twitter y LinkedIn) es un elemento clave del Plan de Difusión de DESEACROP.

En este entregable se muestra la información que nos facilita el plugin instalado para conocer las visitas que nuestra web recibe, junto con otros parámetros también muy interesantes.

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.

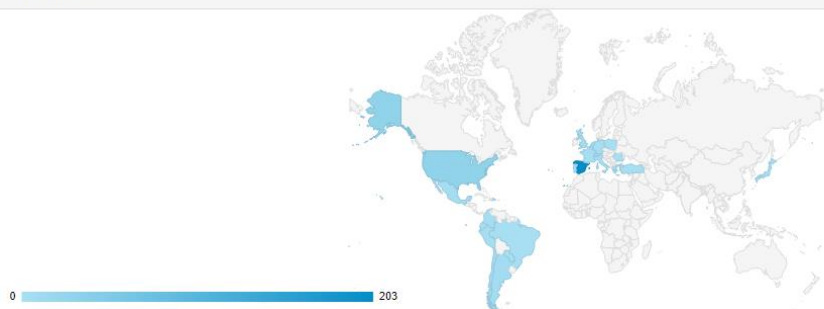
Datos desde la instalación del plugin, el 6 de febrero de 2019 hasta el 31 de mayo)

Números de sesiones	Números de visitas	Número de usuarios únicos
458	1436	281
Bounces	El porcentaje de nuevos visitantes	
56.33%	61.35%	
Número de visitas en el periodo de sesiones	Session duration	
3.14	00:02:29	

Páginas más populares	
Page	Pageviews
/ 🔗	483
/training/ 🔗	169
/noticias/ 🔗	54
/cuon/ 🔗	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



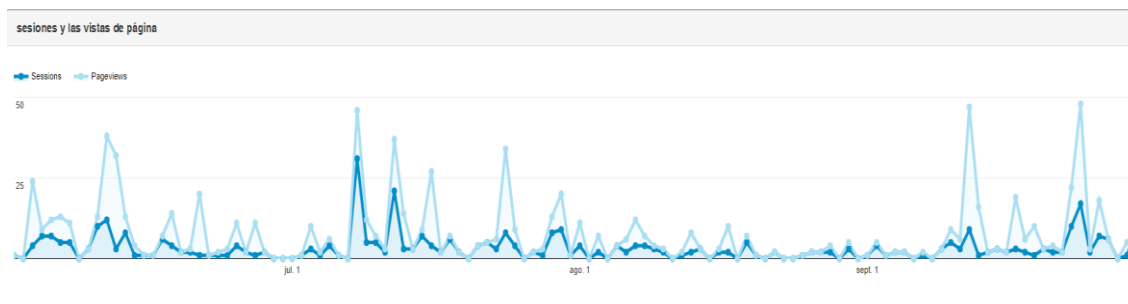
No obstante, lo anterior, para aportar más información, presentamos ahora una tabla en la que aparecen ordenadas de mayor a menor todas las visitas recibidas en función de la variable de países de origen y en la tabla contigua podemos ver un análisis más profundo que nos detalla las ciudades de las que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

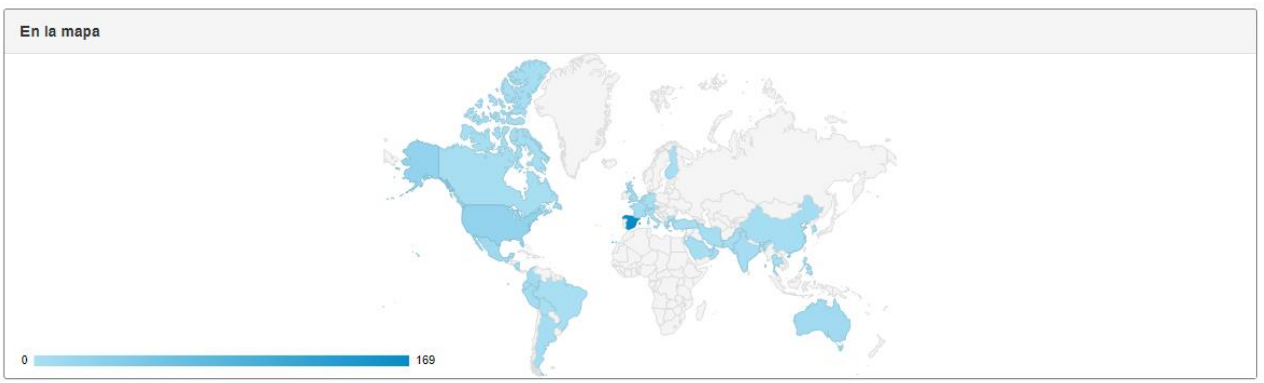


Números de sesiones	Números de visitas	Número de usuarios únicos
398	899	295

Bounces	El porcentaje de nuevos visitantes	Número de visitas en el periodo de sesiones	Session duration
65.83%	69.60%	2.26	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



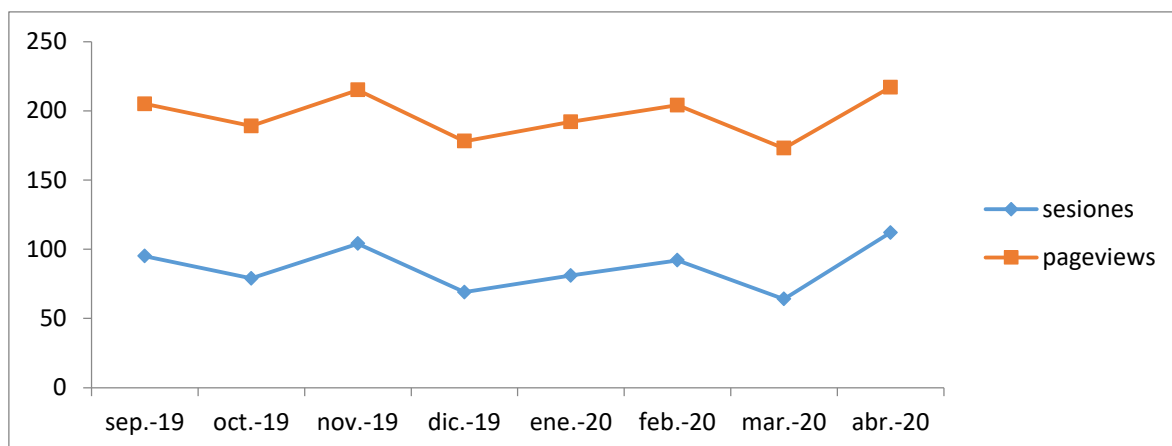
Hay dos motivos por lo que hemos decidido instalar varios contadores de visitas. En primer lugar, para asegurarnos de que siempre tendremos controladas las visitas a la web por uno de ellos, puesto que debido al problema con el anterior es posible que hayamos perdido algunos datos.

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

CONCLUSIONES

Tal y como se puede observar, el proyecto DESEACROP y todos sus integrantes luchan cada día por conseguir una mayor repercusión en las redes sociales con el objetivo de dar visibilidad al proyecto.

Cabe señalar que una vez el proyecto finalice se seguirán actualizando tanto las redes sociales como la web.

CONCLUSIONS

As can be seen, the DESEACROP project and all its members are fighting every day to achieve a greater impact on social networks in order to give visibility to the project.

It should be noted that once the project ends, both the social networks and the web will continue to be updated.

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.

No obstante, cabe señalar que debido a la situación extraña en la que nos encontramos ahora, algunas de las actividades previstas de realizar se han pospuesto. Esperemos que para septiembre 2020 se puedan realizar con toda la seguridad posible.

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, as well as its evolution, its different applications and its need for sustainable growth in agriculture, among other aspects.

However, it should be noted that due to the strange situation in which we now find ourselves, some of the activities planned to be carried out have been postponed. Let us hope that by September 2020 they can be carried out as safely as possible.