

Análisis de la sequía en Andalucía

Estudio comarcal para el mes de mayo de 2023

Introducción

Desde sus orígenes la Red de Información Ambiental de Andalucía (**Rediam**) realiza una vigilancia y seguimiento del estado del medio ambiente, entre otros sobre la incidencia de la **climatología** en el medio natural, a través de la evaluación de diferentes problemas ambientales. Este trabajo se traduce en diferentes **indicadores** que son puestos a disposición de la ciudadanía de forma periódica a través de los medios de difusión existentes.

Una de estas problemáticas es sin duda el fenómeno de **la sequía**, que se refleja en las diferentes formas en que puede ser entendida según el punto de vista desde el que se analice o de los impactos que genere. Desde la Rediam, se realiza el análisis de la **sequía meteorológica** entendiéndola como un fenómeno causado por la sucesión en el tiempo de anomalías pluviométricas negativas que desencadenan determinados impactos en el medio natural. Las herramientas que se utilizan para este análisis son el **Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica (IESP)**, que evalúa la longitud e intensidad de los periodos de **déficit pluviométrico** (basado en los datos obtenidos en la red de estaciones meteorológicas disponibles en Andalucía), y el **Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada (NDVI)** obtenido a partir de imágenes de satélite, que determina la densidad y el vigor que presenta la **vegetación**.

En este informe se analiza el estado de sequía por **comarcas agrarias** desde este doble punto de vista: IESP y NDVI, y se realiza una evaluación conjunta de ambos indicadores obteniéndose un valor sintético del estado de sequía en las diferentes comarcas agrarias.

El **Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica** evalúa a escala mensual las anomalías pluviométricas acumuladas con respecto a la mediana. Es por tanto un buen indicador de la **longitud e intensidad de los periodos de déficit pluviométrico**. Su carácter adimensional conlleva que para su interpretación se hayan establecido unas categorías en función de la distribución de sus valores según su correspondencia a determinados **periodos de retorno** de 3,33 años (sequía moderada), 7 años (sequía severa), 20 años (sequía extraordinaria) y 50 años (sequía excepcional).

En cuanto al **Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada** evalúa a escala mensual los **cambios fenológicos** de la vegetación y la respuesta de la cubierta vegetal, entre otras afecciones, a situaciones de **déficit hídrico**. Se alcanza un valor medio para cada mes, pudiéndose establecer diferencias cuantitativas entre unos meses y otros, en años diferentes y respecto al valor medio de la serie histórica.





Hay que destacar que una de las ventajas del uso de las **imágenes de satélite** es la posibilidad de disponer de una **serie histórica** que permita llevar a cabo un análisis y **modelización** del comportamiento de la vegetación (2002-actualidad).

Ambos indicadores son relacionados utilizando una tabla de doble entrada que establece la correspondencia entre los niveles de ambos indicadores y la **incidencia de la sequía**.

Incidencia de la sequía. Análisis IESP-NDVI

IESP / NDVI	NULO	MODERADO	ELEVADO	MUY ELEVADO	EXTREMO
NULO	NULO	NULO	MODERADO	ELEVADO	ELEVADO
MODERADO	NULO	MODERADO	ELEVADO	MUY ELEVADO	MUY ELEVADO
ELEVADO	MODERADO	MODERADO	ELEVADO	MUY ELEVADO	MUY ELEVADO
MUY ELEVADO	ELEVADO	ELEVADO	MUY ELEVADO	MUY ELEVADO	MUY ELEVADO
EXTREMO	ELEVADO	MUY ELEVADO	MUY ELEVADO	MUY ELEVADO	EXTREMO

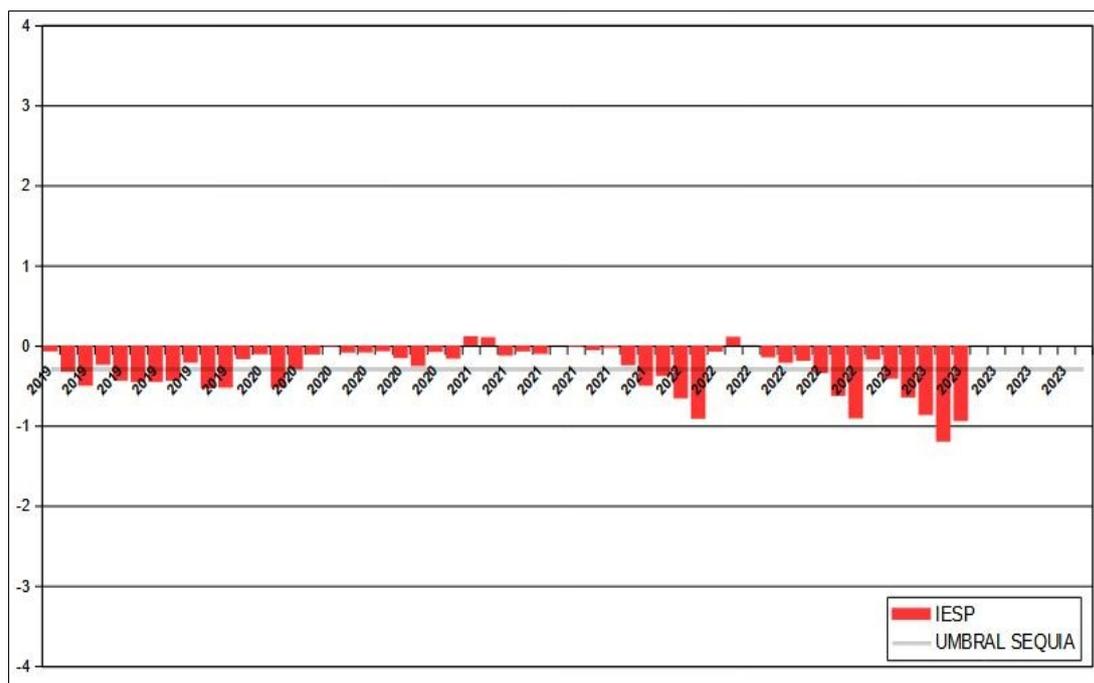


Situación de la sequía pluviométrica

Con un promedio regional de 48 milímetros, el pasado mes de **mayo** ha tenido un carácter **húmedo**. Las precipitaciones se concentraron en el último tercio del mes y afectaron sobre todo a la mitad oriental con valores acumulados máximos cercanos a los 200 milímetros. Por el contrario, en áreas de Sierra Morena Occidental, las precipitaciones fueron inferiores en más de un 50% a los valores de referencia del periodo 1991 - 2020.

Aunque la situación del **año hidro-meteorológico** mejora ligeramente, el carácter sigue siendo **muy seco** con valores casi un 40% inferiores a los promedios de referencia. La situación de sequía pluviométrica también mejora si bien sigue dentro de los umbrales de **sequía extraordinaria**.

Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica 1951 – 2023 en Andalucía. Detalle de los últimos cinco años.

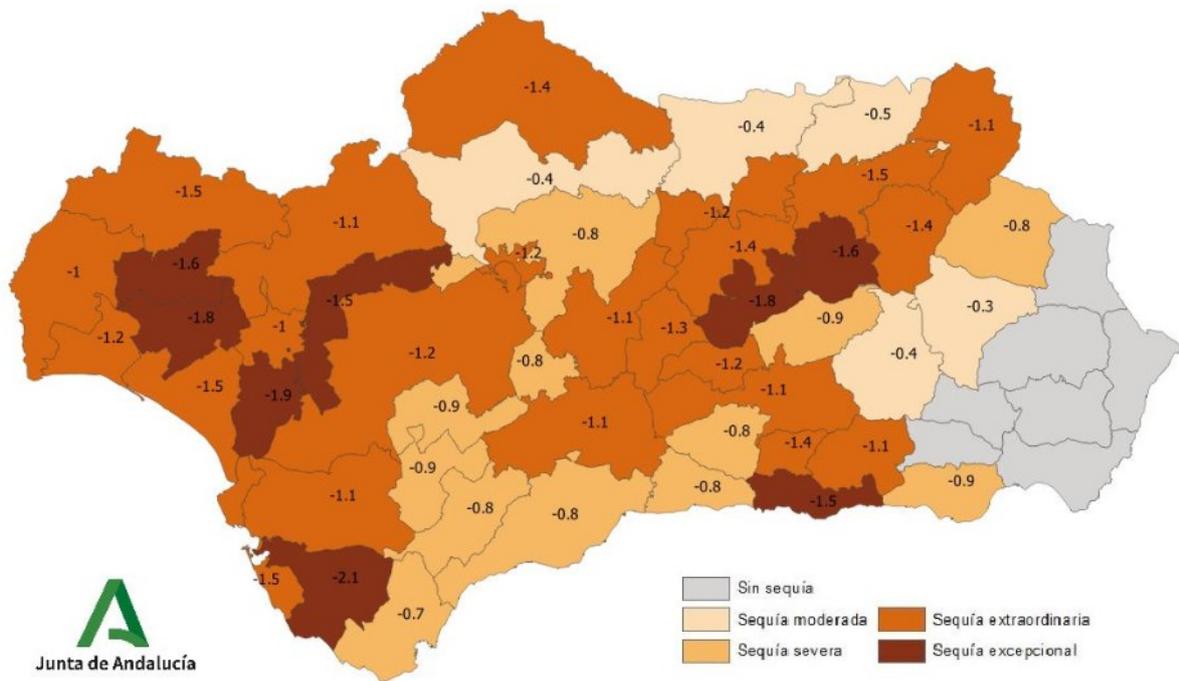


Situación por comarcas agrarias

Disminuye la afectación por sequía pluviométrica especialmente en la parte oriental de la región superándose la situación en casi todas las comarcas de la provincia de Almería y aliviándose de forma sustancial en las de Granada. De esta forma, el número de comarcas en situación de **sequía excepcional** desciende a ocho, casi todas en áreas de Andalucía Occidental. Otras 23 comarcas se encuentran en situación de **sequía extraordinaria**.



Situación de sequía pluviométrica por comarcas agrarias.



A continuación se reflejan los valores numéricos y la situación de sequía pluviométrica para las comarcas agrarias que se encuentran en este estado en mayo de 2023.

PROVINCIA	CÓDIGO	COMARCA	VALOR	SITUACIÓN
Almería	407	Campo de Dalías	-0,948	SEVERA
Cádiz	1101	Campiña de Cádiz	-1,074	EXTRAORDINARIA
Cádiz	1102	Costa Noroeste de Cádiz	-1,506	EXTRAORDINARIA
Cádiz	1103	Sierra de Cádiz	-0,857	SEVERA
Cádiz	1104	De la Janda	-2,070	EXCEPCIONAL
Cádiz	1105	Campo de Gibraltar	-0,658	SEVERA
Córdoba	1401	Pedroches	-1,393	EXTRAORDINARIA
Córdoba	1402	La Sierra	-0,402	MODERADA
Córdoba	1403	Campiña Baja	-0,843	SEVERA
Córdoba	1404	Las Colonias	-1,245	EXTRAORDINARIA
Córdoba	1405	Campiña Alta	-1,124	EXTRAORDINARIA
Córdoba	1406	Penibética	-1,303	EXTRAORDINARIA
Granada	1801	De la Vega	-1,072	EXTRAORDINARIA
Granada	1802	Guadix	-0,445	MODERADA
Granada	1803	Baza	-0,347	MODERADA
Granada	1804	Huéscar	-0,776	SEVERA



PROVINCIA	CÓDIGO	COMARCA	VALOR	SITUACIÓN
Granada	1805	Iznalloz	-0,851	SEVERA
Granada	1806	Montefrío	-1,183	EXTRAORDINARIA
Granada	1807	Alhama	-0,843	SEVERA
Granada	1808	La Costa	-1,512	EXCEPCIONAL
Granada	1809	Las Alpujarras	-1,063	EXTRAORDINARIA
Granada	1810	Valle de Lecrín	-1,398	EXTRAORDINARIA
Huelva	2101	Sierra	-1,484	EXTRAORDINARIA
Huelva	2102	Andévalo Occidental	-1,029	EXTRAORDINARIA
Huelva	2103	Andévalo Oriental	-1,550	EXCEPCIONAL
Huelva	2104	Costa	-1,226	EXTRAORDINARIA
Huelva	2105	Condado Campiña	-1,818	EXCEPCIONAL
Huelva	2106	Condado Litoral	-1,482	EXTRAORDINARIA
Jaén	2301	Sierra Morena	-0,428	MODERADA
Jaén	2302	El Condado	-0,543	MODERADA
Jaén	2303	Sierra de Segura	-1,135	EXTRAORDINARIA
Jaén	2304	Campiña del Norte	-1,181	EXTRAORDINARIA
Jaén	2305	La Loma	-1,509	EXTRAORDINARIA
Jaén	2306	Campiña del Sur	-1,374	EXTRAORDINARIA
Jaén	2307	Mágina	-1,623	EXCEPCIONAL
Jaén	2308	Sierra de Cazorla	-1,360	EXTRAORDINARIA
Jaén	2309	Sierra Sur	-1,845	EXCEPCIONAL
Málaga	2901	Norte o Antequera	-1,071	EXTRAORDINARIA
Málaga	2902	Serranía de Ronda	-0,839	SEVERA
Málaga	2903	Centro-Sur o Guadalhorce	-0,812	SEVERA
Málaga	2904	Vélez Málaga	-0,831	SEVERA
Sevilla	4101	La Sierra Norte	-1,068	EXTRAORDINARIA
Sevilla	4102	La Vega	-1,519	EXCEPCIONAL
Sevilla	4103	El Aljarafe	-1,002	EXTRAORDINARIA
Sevilla	4104	Las Marismas	-1,866	EXCEPCIONAL
Sevilla	4105	La Campiña	-1,210	EXTRAORDINARIA
Sevilla	4106	La Sierra Sur	-0,895	SEVERA
Sevilla	4107	De Estepa	-0,765	SEVERA

Pronóstico de la situación de sequía pluviométrica para los próximos 12 meses

En la siguiente tabla se refleja la probabilidad de permanecer en situación de sequía en los próximos 1, 2, 6 y 12 meses, basada en las series históricas existentes. Los resultados se reflejan en términos de probabilidad de seguir en situación de sequía clasificados como baja (por debajo del 33%), media (entre el 33 y el 66%) y alta (por encima del 66%).

PROVINCIA	CÓDIGO	COMARCA	1 MES (%)	2 MESES (%)	6 MESES (%)	12 MESES (%)
Almería	407	Campo de Dalías	59	63	67	61
Cádiz	1101	Campiña de Cádiz	88	90	78	77



PROVINCIA	CÓDIGO	COMARCA	1 MES (%)	2 MESES (%)	6 MESES (%)	12 MESES (%)
Cádiz	1102	Costa Noroeste de Cádiz	100	100	86	89
Cádiz	1103	Sierra de Cádiz	76	77	69	70
Cádiz	1104	De la Janda	100	100	94	95
Cádiz	1105	Campo de Gibraltar	71	72	67	66
Córdoba	1401	Pedroches	88	88	83	81
Córdoba	1402	La Sierra	55	57	57	55
Córdoba	1403	Campaña Baja	85	87	75	74
Córdoba	1404	Las Colonias	97	97	85	84
Córdoba	1405	Campaña Alta	99	99	84	84
Córdoba	1406	Penibética	100	100	88	85
Granada	1801	De la Vega	96	96	84	81
Granada	1802	Guadix	57	59	54	55
Granada	1803	Baza	49	50	48	51
Granada	1804	Huéscar	79	79	69	66
Granada	1805	Iznalloz	87	88	74	72
Granada	1806	Montefrío	100	99	89	84
Granada	1807	Alhama	98	99	79	77
Granada	1808	La Costa	100	99	90	83
Granada	1809	Las Alpujarras	95	95	80	74
Granada	1810	Valle de Lecrín	100	99	88	84
Huelva	2101	Sierra	100	100	87	88
Huelva	2102	Andévalo Occidental	99	100	73	83
Huelva	2103	Andévalo Oriental	100	100	88	90
Huelva	2104	Costa	99	100	76	83
Huelva	2105	Condado Campiña	100	100	92	94
Huelva	2106	Condado Litoral	100	100	88	90
Jaén	2301	Sierra Morena	67	68	60	60
Jaén	2302	El Condado	77	78	66	66
Jaén	2303	Sierra de Segura	98	98	85	84
Jaén	2304	Campaña del Norte	97	98	84	80
Jaén	2305	La Loma	99	99	91	89
Jaén	2306	Campaña del Sur	99	99	88	85
Jaén	2307	Mágina	98	99	90	89
Jaén	2308	Sierra de Cazorla	99	99	93	87
Jaén	2309	Sierra Sur	100	100	95	89
Málaga	2901	Norte o Antequera	99	99	84	81
Málaga	2902	Serranía de Ronda	81	82	72	70
Málaga	2903	Centro-Sur o Guadalhorce	82	84	72	69
Málaga	2904	Vélez Málaga	95	96	74	75
Sevilla	4101	La Sierra Norte	88	89	76	77



PROVINCIA	CÓDIGO	COMARCA	1 MES (%)	2 MESES (%)	6 MESES (%)	12 MESES (%)
Sevilla	4102	La Vega	98	98	88	87
Sevilla	4103	El Aljarafe	98	99	83	83
Sevilla	4104	Las Marismas	100	100	92	92
Sevilla	4105	La Campiña	97	99	83	81
Sevilla	4106	La Sierra Sur	96	97	80	77
Sevilla	4107	De Estepa	80	80	70	72

A las puertas de los meses de verano la probabilidad de permanecer en situación de sequía es muy elevada en todas las comarcas afectadas por esta situación.



Estado de la vegetación

De este análisis, la fuente de información fundamental la constituyen las **imágenes de satélite**. Éstas son transformadas en imágenes de **Índice de Vegetación Normalizado (NDVI)**, el cual está directamente relacionado con parámetros tales como el porcentaje de cobertura, el índice de área foliar y el **vigor clorofílico**. Para una mejor interpretación de los datos espaciales se presentan a escala comarcal, de forma que cada mes se obtiene información sobre el estado de la vegetación y las anomalías que se observan respecto a la situación media de la serie histórica en cada comarca. Para el análisis del estado de la vegetación, los datos se representan en base a una asignación por niveles de NDVI, estos oscilan entre la clase de vegetación estresada y sin actividad clorofílica, y suelos desnudos (tonos marrones), hasta la clase de vegetación más activa y vigorosa (tonos verdes). No se hace diferenciación entre vegetación natural y cultivada. En el caso de la representación espacial de las **anomalías** del estado de la vegetación mensual respecto a la situación media en la serie histórica de referencia (2002-actualidad), se establecen tres categorías en función de si la vegetación muestra retroceso respecto a lo esperado (rojo) o, por el contrario, muestra evolución positiva respecto a la media de referencia (verde). El tono neutro se asigna a las comarcas cuyo valor de NDVI medio no difiere del valor medio de la serie histórica.

Índice de vegetación medio en mayo 2023

Este estudio se ha llevado a cabo con las imágenes del satélite **TERRA MODIS** (Moderate Resolution Imaging Spectroradiometer) con resolución espacial de 250 m, adecuadas para estudios a la escala regional.

Con el inicio del año hidrológico 2022-2023, se observa una situación de estado de la vegetación desfavorable debido a una acumulación de meses con aporte pluviométrico bajo en la región andaluza, considerado un inicio de año extremadamente seco, que nos lleva a una situación acumulada de estrés de la vegetación, sin bien se han producido diferencias espaciales.

El estado de la vegetación en el mes de septiembre muestra estrés y decaimiento generalizado, manteniéndose la situación de los meses anteriores e incluso se observa empeoramiento en el valle del Guadalquivir y las comarcas más orientales de la región.

El mes de octubre presenta datos bastante desfavorables con situación de estrés hídrico acumulado, que afecta a la mayoría de las comarcas andaluzas.

En noviembre se observan datos negativos, con una situación bastante alejada de la situación que cabría esperar para esta época del año, donde destacan las bajas precipitaciones y la intensificación de la sequía, y por tanto un estrés generalizado de la vegetación natural.

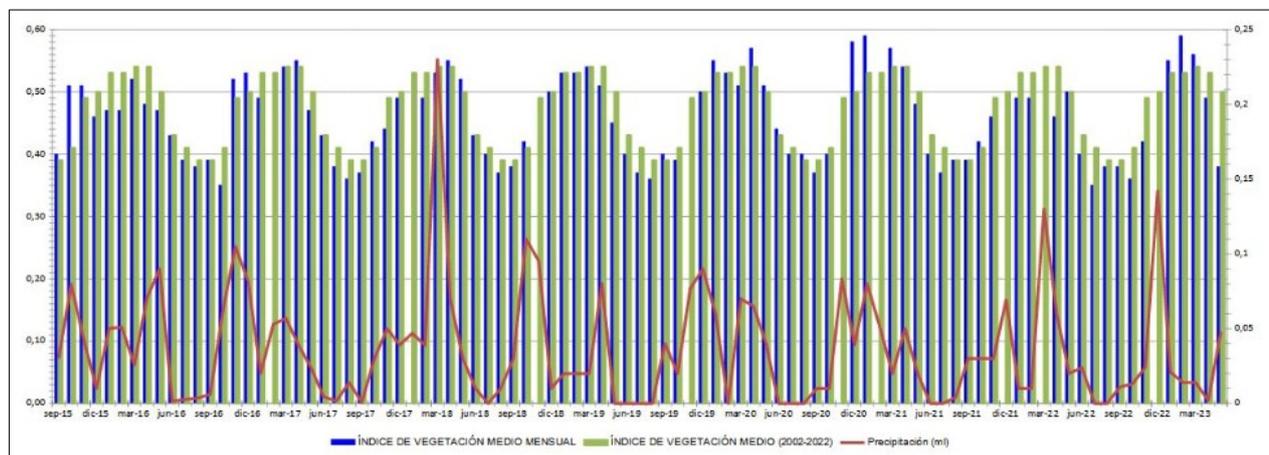
Tras un mes de diciembre considerado muy húmedo, con precipitaciones abundantes sobre todo en la Cuenca Atlántica y Sierra Morena, y aun cuando el mes de enero y febrero han sido muy secos desde el punto de vista meteorológico, la respuesta de la vegetación se ha visto influenciada de forma positiva por los aportes hídricos de este, que ha supuesto una mejora generalizada en estos meses en el estado de estrés y decaimiento, con valores de NDVI por encima de la media de la serie histórica.



En el mes de marzo sin embargo, el decaimiento de la vegetación ya se hace patente principalmente en la mitad oriental de la región y el noroeste, debido a la acumulación de meses en situación de sequía pluviométrica que sufre Andalucía desde el inicio del año 2023.

A finales del mes de abril el panorama es muy desfavorable con un marcado decaimiento en el estado de la vegetación natural, que muestra signos evidentes de déficit hídrico a nivel general.

Como era de esperar en el mes de mayo se observa un empeoramiento general del estado de estrés hídrico de la vegetación natural en Andalucía, especialmente destacado en el valle del Guadalquivir y cordilleras Penibéticas y Subbéticas. A pesar de que el mes de mayo a nivel meteorológico se considera húmedo, no se refleja en el estado actual de la vegetación, debido a la situación de decaimiento mantenido que sufre en un año considerado muy seco.

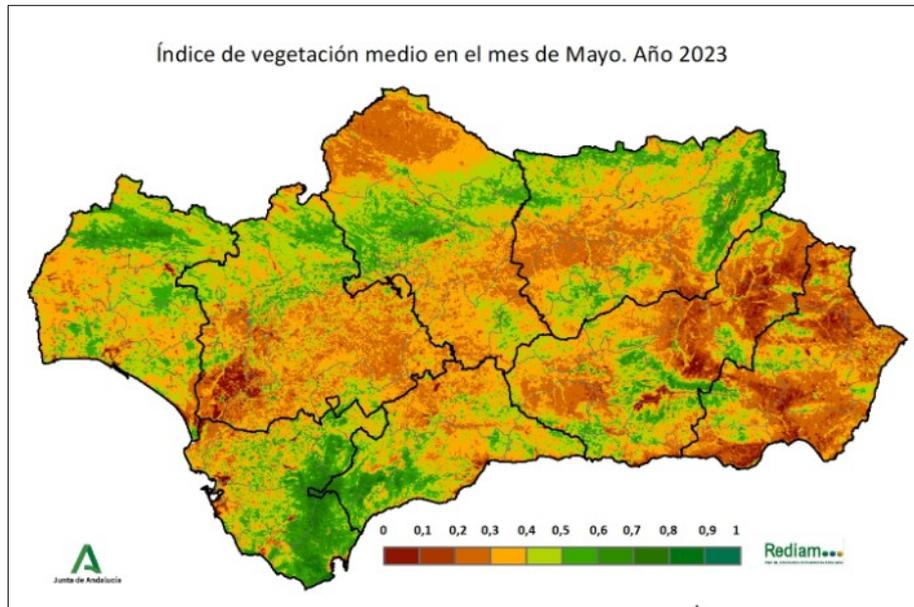


* Evolución del NDVI medio mensual y las precipitaciones mensuales (2015 - actualidad). Comparación con el valor de NDVI media mensual en la serie histórica (2002-2022).

Nota: El seguimiento del estado de la vegetación a lo largo del tiempo nos ha permitido tener un conocimiento del comportamiento de la vegetación con respecto a la situación de déficit hídrico.

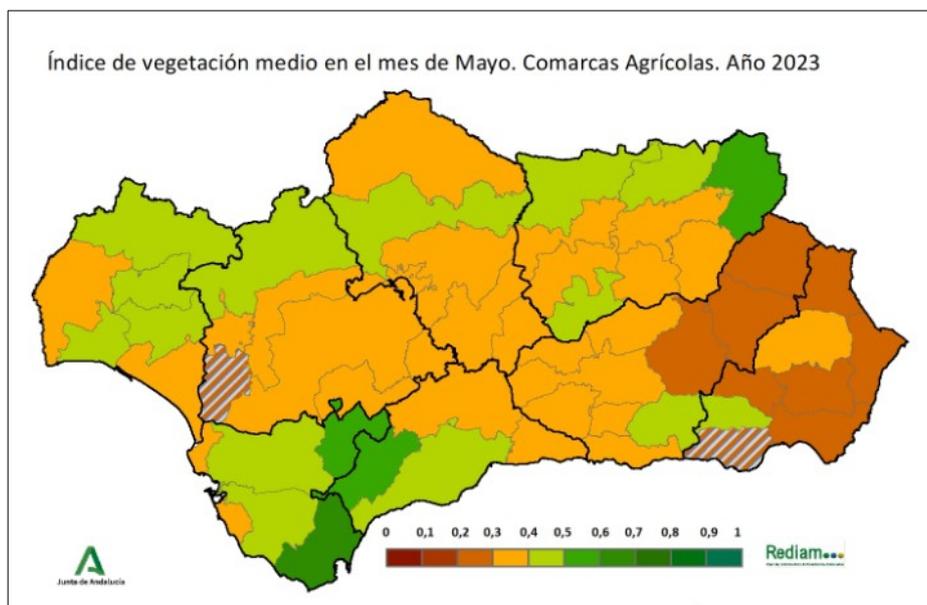


Mapa 1: Índice de vegetación medio en el mes de mayo de 2023.



* Este mapa permite hacer un balance sobre la situación de determinadas coberturas vegetales en el mes de mayo. Las zonas donde la vegetación está más activa y vigorosa se representan con tonos verdes, mientras que las áreas cuya vegetación está estresada o sin actividad se representan con tonos marrones.

Mapa 2: Representación del valor medio del índice de vegetación por comarcas agrarias. Mayo de 2023.

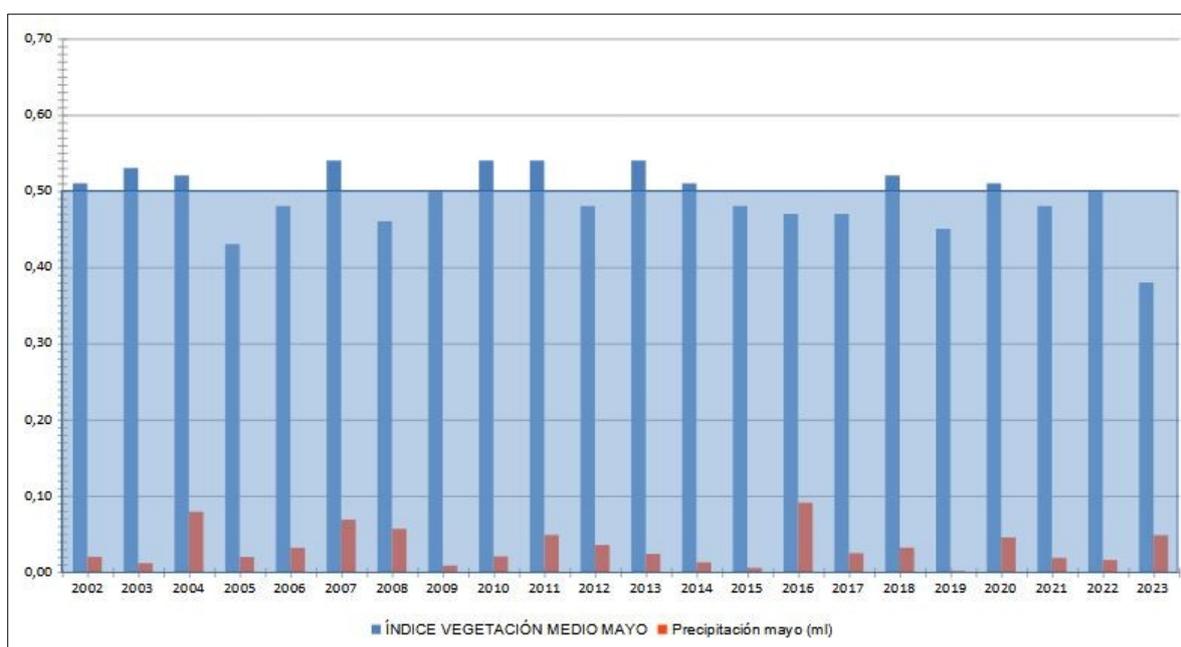


* Este mapa permite hacer un balance sobre la situación de determinadas coberturas vegetales en el mes de mayo por comarcas agrícolas. Las zonas donde la vegetación está más activa y vigorosa se representan con tonos verdes, mientras que las áreas cuya vegetación está estresada o sin actividad se representan con tonos marrones.



ción está estresada o sin actividad se representan con tonos marrones. Se representan con tramas aquellas comarcas que por sus características concretas no se han tenido en cuenta para el estudio.

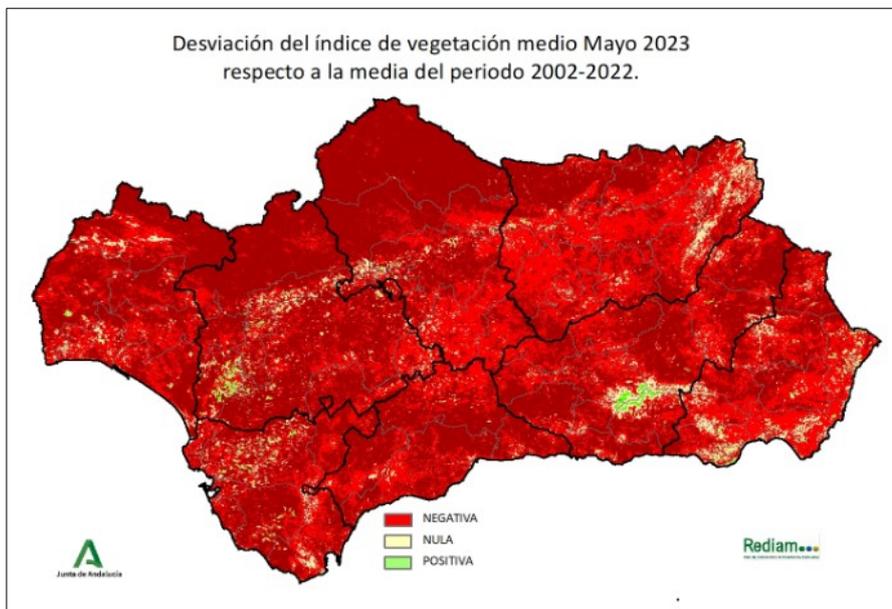
Desde el punto de vista cuantitativo el valor de NDVI medio para el mes de mayo de 2023 en la región andaluza es el más bajo de la serie (**0.38**), valor doce puntos por debajo de la media de este mes en Andalucía, según los datos aportados por la serie histórico, y del mismo mes del año 2022. La situación más óptima para abril en los datos registrados hasta la fecha la muestran los años 2007, 2010, 2011 y 2013.



* Evolución en la serie histórica (2002-actualidad) del NDVI medio del mes de mayo y las precipitaciones.

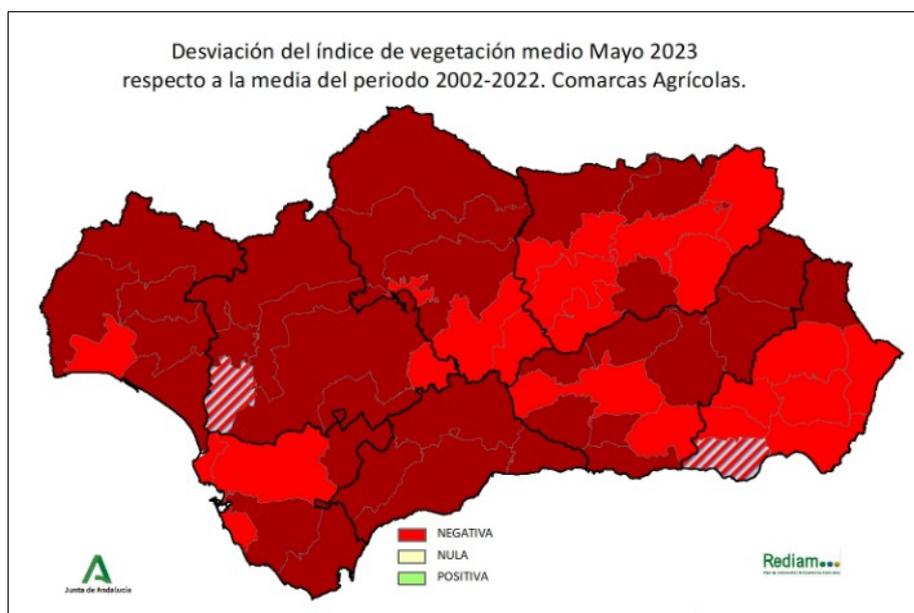


Mapa 3: Desviación del índice de vegetación medio en el mes de mayo 2023 respecto a la media del periodo 2002 – 2022.



* El mapa muestra las desviaciones del NDVI medio del mes mayo respecto al comportamiento habitual de la vegetación en la serie histórica en ese mes. En él se pueden apreciar los cambios más significativos que se han producido en la vegetación, representados en verde las anomalías positivas, en rojo las anomalías negativas. En tono neutro la vegetación que no muestra cambios significativos.

Mapa 4: Desviación del valor medio del índice de vegetación de mayo de 2023, respecto a la media del periodo 2002 – 2022. Representación por comarcas agrarias.





* El mapa muestra las desviaciones del NDVI medio del mes mayo respecto al comportamiento habitual de la vegetación en la serie histórica en ese mes, por comarcas agrícolas. En él se pueden apreciar los cambios más significativos que se han producido en la vegetación, representados en verde las comarcas con anomalías positivas, y en rojo las comarcas con anomalías negativas. En tono neutro las comarcas que no muestran cambios significativos. Se representan con tramas aquellas comarcas que por sus características concretas no se han tenido en cuenta para el estudio.

Si comparamos la situación del estado de la vegetación en el mes de estudio respecto a la situación media de este en la **serie histórica** de referencia (anomalías) por comarcas, observamos que la totalidad de las comarcas occidentales presentan cambios negativos en el estado de la vegetación. Son las comarcas occidentales las que presentan una situación más desfavorable respecto de lo que cabría esperar.

Tabla 1: Índice de vegetación medio y desviaciones respecto a la media del periodo 2002 – 2022, en el mes de mayo por comarcas agrarias. Comarcas con mayor desviación.

RANKING	ID	PROVINCIA	COMARCAS	ÍNDICE VEGETACIÓN MEDIO 2023	ÍNDICE DE VEGETACIÓN MEDIO (2002-2022)	DESVIACIÓN
36	1401	14	Pedroches	0,3360	0,5458	-0,2098
9	4101	41	La Sierra Norte	0,4417	0,6049	-0,1632
40	1807	18	Alhama	0,3279	0,4789	-0,1509
39	4103	41	El Aljarafe	0,3291	0,4719	-0,1428
6	1402	14	La Sierra	0,4780	0,6194	-0,1414
43	4105	41	La Campiña	0,3223	0,4596	-0,1373
46	1804	18	Huéscar	0,2954	0,4297	-0,1343
34	2901	29	Norte o Antequera	0,3503	0,4834	-0,1331
4	1103	11	Sierra de Cádiz	0,5010	0,6327	-0,1317
8	2301	23	Sierra Morena	0,4510	0,5826	-0,1317
5	2101	21	Sierra	0,4899	0,6205	-0,1306
2	2902	29	Serranía de Ronda	0,5187	0,6490	-0,1302
7	1104	11	De la Janda	0,4751	0,6051	-0,1299
27	4106	41	La Sierra Sur	0,3721	0,4985	-0,1264
10	2103	21	Andévalo Oriental	0,4401	0,5663	-0,1263
30	1808	18	La Costa	0,3695	0,4935	-0,1240
35	1805	18	Iznalloz	0,3457	0,4691	-0,1235
47	1802	18	Guadix	0,2954	0,4188	-0,1234



RANKING	ID	PROVINCIA	COMARCAS	ÍNDICE VEGETACIÓN MEDIO 2023	ÍNDICE DE VEGETACIÓN MEDIO (2002-2022)	DESVIACIÓN
23	2106	21	Condado Litoral	0,3882	0,5112	-0,1230
20	2904	29	Vélez Málaga	0,3966	0,5185	-0,1219
12	2903	29	Centro-Sur o Guadalhorce	0,4327	0,5543	-0,1217
51	401	4	Los Vélez	0,2747	0,3956	-0,1209
13	2302	23	El Condado	0,4208	0,5369	-0,1160
21	1403	14	Campiña Baja	0,3918	0,5064	-0,1146
29	2102	21	Andévalo Occidental	0,3699	0,4844	-0,1145
28	1806	18	Montefrío	0,3716	0,4825	-0,1110
50	1803	18	Baza	0,2805	0,3899	-0,1094
16	2105	21	Condado Campiña	0,4032	0,5099	-0,1067
25	1810	18	Valle de Lecrín	0,3832	0,4858	-0,1026
33	2307	23	Mágina	0,3573	0,4591	-0,1018
19	4102	41	La Vega	0,3975	0,4987	-0,1012
1	1105	11	Campo de Gibraltar	0,6095	0,7101	-0,1006

* Los datos del NDVI medio hacen referencia a la información recogida por el sensor TERRA MODIS en el mes de mayo de 2023.

Análisis conjunto: IESP y NDVI

Se ha llevado a cabo el análisis conjunto de los dos índices utilizados para el seguimiento de la incidencia de la sequía en la región andaluza: IESP (Índice estandarizado de sequía pluviométrica) y NDVI (Índice de vegetación de diferencia normalizada). El resultado se representa a nivel de comarcas agrarias, con los datos disponibles para el mes de mayo de 2023.

Tabla 2: Análisis conjunto de los índices IESP – NDVI. Comarcas con mayor incidencia de la sequía para el mes de mayo de 2023.

COMARCA	COMCOD	PROVINCIA	PROVCOD	INCIDENCIA SEQUIA
Costa Noroeste de Cádiz	1102	Cádiz	11	MUY ELEVADO
De la Janda	1104	Cádiz	11	MUY ELEVADO

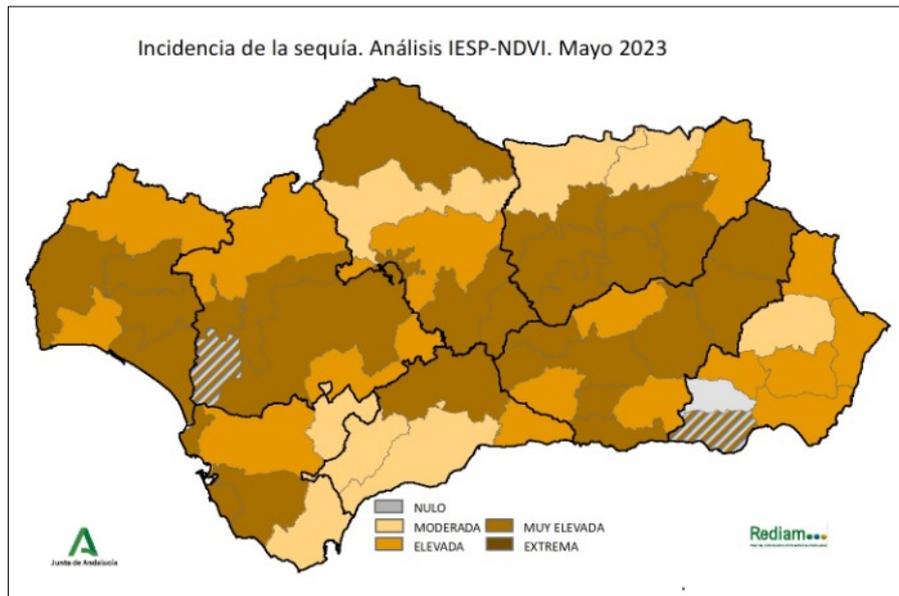


COMARCA	COMCOD	PROVINCIA	PROVCOD	INCIDENCIA SEQUIA
Pedroches	1401	Córdoba	14	MUY ELEVADO
Las Colonias	1404	Córdoba	14	MUY ELEVADO
Campaña Alta	1405	Córdoba	14	MUY ELEVADO
Penibética	1406	Córdoba	14	MUY ELEVADO
De la Vega	1801	Granada	18	MUY ELEVADO
Guadix	1802	Granada	18	MUY ELEVADO
Baza	1803	Granada	18	MUY ELEVADO
Huésca	1804	Granada	18	MUY ELEVADO
Montefrío	1806	Granada	18	MUY ELEVADO
La Costa	1808	Granada	18	MUY ELEVADO
Valle de Lecrín	1810	Granada	18	MUY ELEVADO
Andévalo Occidental	2102	Huelva	21	MUY ELEVADO
Andévalo Oriental	2103	Huelva	21	MUY ELEVADO
Condado Campiña	2105	Huelva	21	MUY ELEVADO
Condado Litoral	2106	Huelva	21	MUY ELEVADO
Campaña del Norte	2304	Jaén	23	MUY ELEVADO
La Loma	2305	Jaén	23	MUY ELEVADO
Campaña del Sur	2306	Jaén	23	MUY ELEVADO
Mágina	2307	Jaén	23	MUY ELEVADO
Sierra de Cazorla	2308	Jaén	23	MUY ELEVADO
Sierra Sur	2309	Jaén	23	MUY ELEVADO
Norte o Antequera	2901	Málaga	29	MUY ELEVADO
La Vega	4102	Sevilla	41	MUY ELEVADO
El Aljarafe	4103	Sevilla	41	MUY ELEVADO
La Campiña	4105	Sevilla	41	MUY ELEVADO

Actualmente la región muestra una situación de sequía generalizada, con carácter de “muy elevada” en 22 de las 55 comarcas analizadas. En sequía moderada solo encontramos 8 comarcas.



Mapa 5: Incidencia de la sequía. Análisis IESP-NDVI para el mes de mayo de 2023. Representación por comarcas agrarias.



* El mapa muestra el resultado de la incidencia de la sequía en la vegetación en el mes de mayo por comarcas. Las clases representadas van desde incidencia de sequía extrema (marrón oscuro) hasta incidencia nula (gris). Se representan con tramas aquellas comarcas que por sus características concretas no se han tenido en cuenta para el estudio.

Información relacionada

- [Seguimiento climatológico mensual](#)
- [Seguimiento climatológico trimestral](#)
- [Seguimiento del estado de la vegetación](#)
- [Sistema integral de seguimiento de la sequía con información a escala comarcal](#)
- [Visor de índices de vegetación](#)