

Análisis de la sequía en Andalucía

Estudio comarcal para el mes de septiembre de 2024

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** (Base digital con la delimitación de las comarcas agrarias andaluzas establecidas por el Ministerio de Agricultura y Pesca en el año 1978, a partir de la Tipificación de las Comarcas Agrarias Españolas) 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.

CÓDIGO	COMARCA	PROVINCIA	CÓDIGO	COMARCA	PROVINCIA
401	Los Vélez	Almería	1810	Valle de Lecrín	Granada
402	Alto Almanzora	Almería	2101	Sierra	Huelva
403	Bajo Almanzora	Almería	2102	Andévalo Occidental	Huelva
404	Río Nacimiento	Almería	2103	Andévalo Oriental	Huelva





405	Campo de Tabernas	Almería	2104	Costa	Huelva
406	Alto Andarax	Almería	2105	Condado Campiña	Huelva
407	Campo de Dalías	Almería	2106	Condado Litoral	Huelva
408	Campo de Níjar y Bajo Andarax	Almería	2301	Sierra Morena	Jaén
1101	Campiña de Cádiz	Cádiz	2302	El Condado	Jaén
1102	Costa Noroeste de Cádiz	Cádiz	2303	Sierra de Segura	Jaén
1103	Sierra de Cádiz	Cádiz	2304	Campiña del Norte	Jaén
1104	De la Janda	Cádiz	2305	La Loma	Jaén
1105	Campo de Gibraltar	Cádiz	2306	Campiña del Sur	Jaén
1401	Pedroches	Córdoba	2307	Mágina	Jaén
1402	La Sierra	Córdoba	2308	Sierra de Cazorla	Jaén
1403	Campiña Baja	Córdoba	2309	Sierra Sur	Jaén
1404	Las Colonias	Córdoba	2901	Norte o Antequera	Málaga
1405	Campiña Alta	Córdoba	2902	Serranía de Ronda	Málaga
1406	Penibética	Córdoba	2903	Centro-Sur o Guadalhorce	Málaga
1801	De la Vega	Granada	2904	Vélez Málaga	Málaga
1802	Guadix	Granada	4101	La Sierra Norte	Sevilla
1803	Baza	Granada	4102	La Vega	Sevilla
1804	Huéscar	Granada	4103	El Aljarafe	Sevilla
1805	Iznalloz	Granada	4104	Las Marismas	Sevilla
1806	Montefrío	Granada	4105	La Campiña	Sevilla
1807	Alhama	Granada	4106	La Sierra Sur	Sevilla
1808	La Costa	Granada	4107	De Estepa	Sevilla
1809	Las Alpujarras	Granada			



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

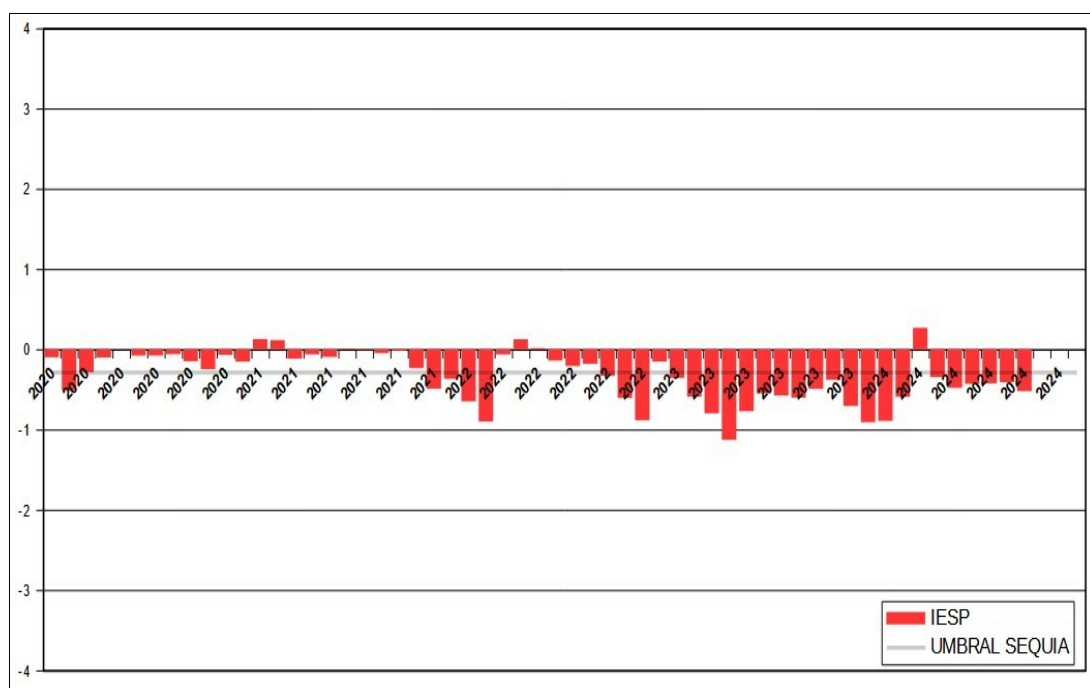


Situación de la sequía pluviométrica

En el conjunto de Andalucía las precipitaciones del mes de **septiembre** han sido muy escasas apenas superando los 6 mm, más de un 75% por debajo de la media de referencia, otorgando al mes un carácter **muy seco**. Únicamente en pequeñas áreas de Andalucía Oriental se produjeron precipitaciones de cierta entidad aunque tampoco superaron los valores de referencia.

El **año hidro-meteorológico** se inicia con carácter **muy seco** con volúmenes de lluvia por debajo del percentil 20 de la serie del periodo 1991 – 2020. De esta forma la situación de sequía, aunque continúa en niveles de **sequía moderada**, empeora de forma generalizada extendiéndose hacia el Norte, comenzando a afectar a zonas del Bajo y Medio Guadalquivir.

Índice Estandarizado de Sequía Pluviométrica 1951 – 2024 en Andalucía. Detalle de los últimos cinco años.

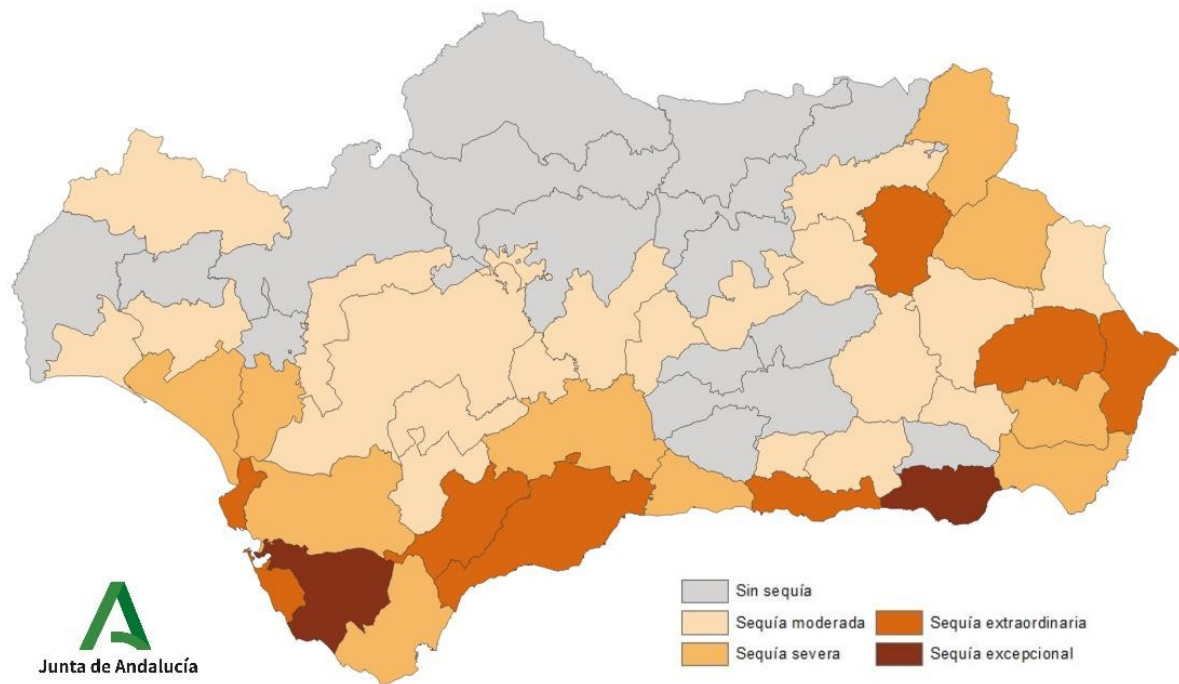


Situación por comarcas agrarias

Por comarcas agrarias, se aprecia un aumento de la intensidad de la sequía en el tercio oriental de la región en las que **“Alto Almanzora” y “Bajo Almanzora” en Almería y “Sierra de Cazorla” en Jaén** pasan a niveles de **sequía extraordinaria**. Además, como se ha dicho antes, la sequía aumenta su intensidad y se extiende a nuevas comarcas en el Bajo y Medio Guadalquivir como “La Vega”, “La Campiña”, “De Estepa” y “Sierra Sur” en Sevilla y “Campiña Alta” en Córdoba. De esta forma, se encuentran en **sequía excepcional** las comarcas **“Campo de Dalías” en Almería y “De la Janda” en Cádiz** y otras siete, concentradas casi todas en el tercio Sur, en sequía extraordinaria.



Situación de sequía pluviométrica por comarcas agrarias.



A continuación se reflejan los valores numéricos y la situación de sequía pluviométrica para todas las comarcas agrarias en septiembre de 2024.

PROVINCIA	CÓDIGO	COMARCA	VALOR	SITUACIÓN
Almería	401	Los Vélez	-0,382	MODERADA
Almería	402	Alto Almanzora	-1,081	EXTRAORDINARIA
Almería	403	Bajo Almanzora	-1,016	EXTRAORDINARIA
Almería	404	Río Nacimiento	-0,405	MODERADA
Almería	405	Campo de Tabernas	-0,944	SEVERA
Almería	406	Alto Andarax	-0,276	SIN SEQUÍA
Almería	407	Campo de Dalías	-1,552	EXCEPCIONAL
Almería	408	Campo de Níjar y Bajo Andarax	-0,761	SEVERA
Cádiz	1101	Campaña de Cádiz	-0,722	SEVERA
Cádiz	1102	Costa Noroeste de Cádiz	-1,173	EXTRAORDINARIA
Cádiz	1103	Sierra de Cádiz	-0,456	MODERADA
Cádiz	1104	De la Janda	-2,103	EXCEPCIONAL
Cádiz	1105	Campo de Gibraltar	-0,708	SEVERA
Córdoba	1401	Pedroches	-0,235	SIN SEQUÍA
Córdoba	1402	La Sierra	0,037	SIN SEQUÍA
Córdoba	1403	Campaña Baja	-0,247	SIN SEQUÍA
Córdoba	1404	Las Colonias	-0,281	SIN SEQUÍA
Córdoba	1405	Campaña Alta	-0,326	MODERADA



PROVINCIA	CÓDIGO	COMARCA	VALOR	SITUACIÓN
Córdoba	1406	Penibética	-0,550	MODERADA
Granada	1801	De la Vega	-0,280	SIN SEQUÍA
Granada	1802	Guadix	-0,315	MODERADA
Granada	1803	Baza	-0,479	MODERADA
Granada	1804	Huéscar	-0,689	SEVERA
Granada	1805	Iznalloz	-0,190	SIN SEQUÍA
Granada	1806	Montefrío	-0,151	SIN SEQUÍA
Granada	1807	Alhama	-0,277	SIN SEQUÍA
Granada	1808	La Costa	-1,071	EXTRAORDINARIA
Granada	1809	Las Alpujarras	-0,542	MODERADA
Granada	1810	Valle de Lecrín	-0,499	MODERADA
Huelva	2101	Sierra	-0,545	MODERADA
Huelva	2102	Andévalo Occidental	-0,124	SIN SEQUÍA
Huelva	2103	Andévalo Oriental	-0,235	SIN SEQUÍA
Huelva	2104	Costa	-0,356	MODERADA
Huelva	2105	Condado Campiña	-0,490	MODERADA
Huelva	2106	Condado Litoral	-0,691	SEVERA
Jaén	2301	Sierra Morena	-0,130	SIN SEQUÍA
Jaén	2302	El Condado	-0,237	SIN SEQUÍA
Jaén	2303	Sierra de Segura	-0,804	SEVERA
Jaén	2304	Campiña del Norte	-0,228	SIN SEQUÍA
Jaén	2305	La Loma	-0,399	MODERADA
Jaén	2306	Campiña del Sur	-0,223	SIN SEQUÍA
Jaén	2307	Mágina	-0,461	MODERADA
Jaén	2308	Sierra de Cazorla	-1,024	EXTRAORDINARIA
Jaén	2309	Sierra Sur	-0,572	MODERADA
Málaga	2901	Norte o Antequera	-0,797	SEVERA
Málaga	2902	Serranía de Ronda	-1,001	EXTRAORDINARIA
Málaga	2903	Centro-Sur o Guadalhorce	-1,375	EXTRAORDINARIA
Málaga	2904	Vélez Málaga	-0,635	SEVERA
Sevilla	4101	La Sierra Norte	-0,191	SIN SEQUÍA
Sevilla	4102	La Vega	-0,348	MODERADA
Sevilla	4103	El Aljarafe	-0,136	SIN SEQUÍA
Sevilla	4104	Las Marismas	-0,905	SEVERA
Sevilla	4105	La Campiña	-0,362	MODERADA
Sevilla	4106	La Sierra Sur	-0,291	MODERADA
Sevilla	4107	De Estepa	-0,340	MODERADA

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	401	Los Vélez	43	54	61	55
Almería	402	Alto Almanzora	84	78	81	81
Almería	403	Bajo Almanzora	80	73	74	83
Almería	404	Río Nacimiento	45	47	46	54
Almería	405	Campo de Tabernas	82	74	76	82
Almería	406	Alto Andarax	35	43	40	45
Almería	407	Campo de Dalías	82	79	76	81
Almería	408	Campo de Níjar y Bajo Andarax	78	72	68	78
Cádiz	1101	Campaña de Cádiz	64	60	52	55
Cádiz	1102	Costa Noroeste de Cádiz	75	74	69	73
Cádiz	1103	Sierra de Cádiz	48	48	44	48
Cádiz	1104	De la Janda	95	92	86	94
Cádiz	1105	Campo de Gibraltar	66	64	59	65
Córdoba	1401	Pedroches	44	45	45	43
Córdoba	1402	La Sierra	27	33	28	26
Córdoba	1403	Campaña Baja	50	46	42	42
Córdoba	1404	Las Colonias	53	51	44	44
Córdoba	1405	Campaña Alta	51	48	47	48
Córdoba	1406	Penibética	61	57	56	62
Granada	1801	De la Vega	39	40	42	45
Granada	1802	Guadix	38	41	43	47
Granada	1803	Baza	54	54	59	56
Granada	1804	Huéscar	61	59	62	64
Granada	1805	Iznalloz	27	32	39	36
Granada	1806	Montefrío	27	33	40	36
Granada	1807	Alhama	40	40	40	43
Granada	1808	La Costa	78	76	68	77
Granada	1809	Las Alpujarras	53	54	52	57
Granada	1810	Valle de Lecrín	60	55	54	61
Huelva	2101	Sierra	57	52	48	52
Huelva	2102	Andévalo Occidental	39	35	36	30
Huelva	2103	Andévalo Oriental	45	42	38	40
Huelva	2104	Costa	49	49	46	43
Huelva	2105	Condado Campiña	65	63	52	58
Huelva	2106	Condado Litoral	70	68	61	68
Jaén	2301	Sierra Morena	35	37	36	37
Jaén	2302	El Condado	46	44	43	47
Jaén	2303	Sierra de Segura	82	73	68	77
Jaén	2304	Campaña del Norte	40	40	41	41
Jaén	2305	La Loma	54	51	50	55
Jaén	2306	Campaña del Sur	30	35	39	37
Jaén	2307	Mágina	58	58	55	58
Jaén	2308	Sierra de Cazorla	91	83	69	88
Jaén	2309	Sierra Sur	48	50	51	55
Málaga	2901	Norte o Antequera	71	72	65	75



PROVINCIA	CÓDIGO	COMARCA	1 MES (%)	2 MESES (%)	6 MESES (%)	12 MESES (%)
Málaga	2902	Serranía de Ronda	77	75	67	77
Málaga	2903	Centro-Sur o Guadalhorce	92	87	81	92
Málaga	2904	Vélez Málaga	67	61	59	66
Sevilla	4101	La Sierra Norte	37	40	37	35
Sevilla	4102	La Vega	50	51	41	44
Sevilla	4103	El Aljarafe	42	45	33	34
Sevilla	4104	Las Marismas	74	72	63	73
Sevilla	4105	La Campiña	53	52	45	47
Sevilla	4106	La Sierra Sur	48	48	42	42
Sevilla	4107	De Estepa	51	53	53	50

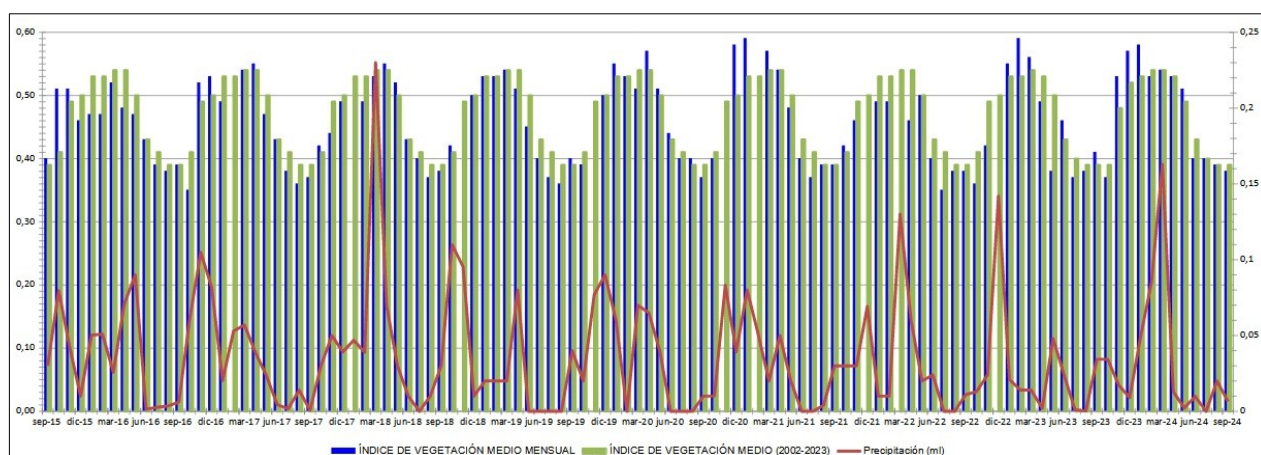


Estado de la vegetación

De este análisis, la fuente de información fundamental la constituyen las **imágenes de satélite TERRA MODIS** (Moderate Solutions Imaging Spectroradiometer) con resolución espacial de 250 m, adecuadas para estudios a la escala regional. 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 septiembre 2024

En el mes de septiembre se observa un empeoramiento respecto de la situación del mes anterior, mostrando la vegetación una situación de decaimiento y con valor medio inferior a la media de la serie histórica de referencia (2002-2023), con un panorama pluviométrico de escasas precipitaciones. Por tanto, la evolución de la vegetación sigue una tendencia negativa tras los envites de la época estival sumado a la situación vivida de sequía pluviométrica moderada en 2024.

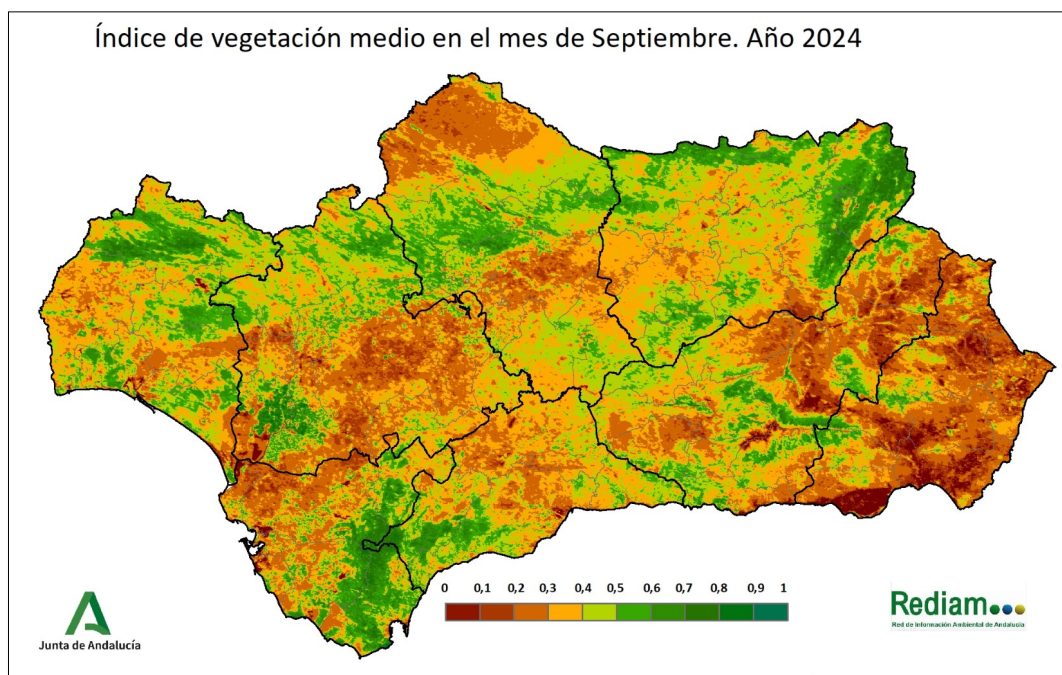


* Evolución del NDVI medio mensual y las precipitaciones mensuales (2015 - actualidad). Comparación con el valor de NDVI media mensual en la serie histórica (2002-2023).

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.

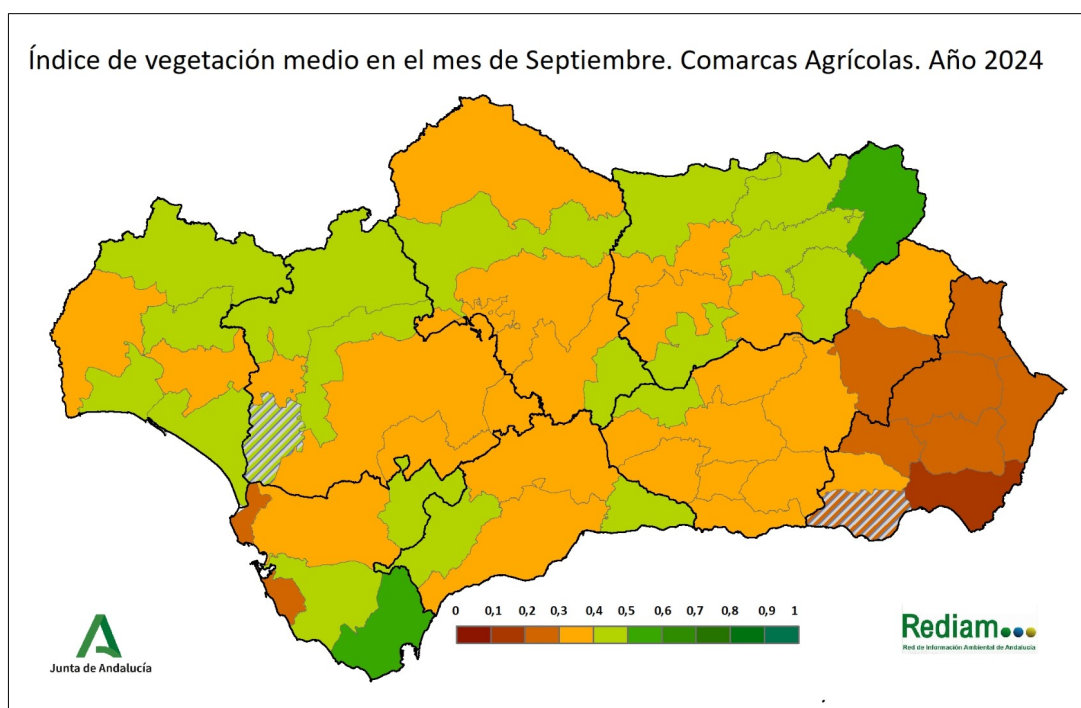


Mapa 1: Índice de vegetación medio en el mes de septiembre de 2024.



* Este mapa permite hacer un balance sobre la situación de determinadas coberturas vegetales en el mes de septiembre. 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.

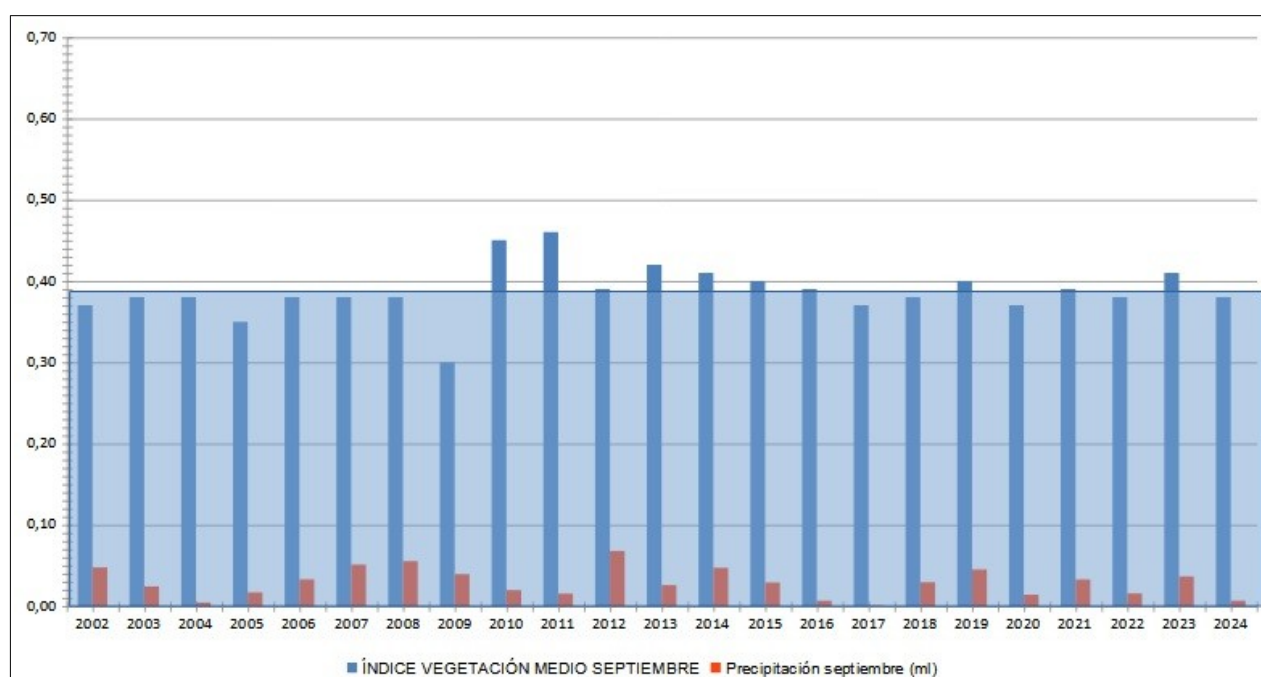
Mapa 2: Representación del valor medio del índice de vegetación por comarcas agrarias. Septiembre de 2024.





* Este mapa permite hacer un balance sobre la situación de determinadas coberturas vegetales en el mes de septiembre 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. Se representan con tramas aquellas comarcas que por sus características concretas no se han tenido en cuenta para el estudio.

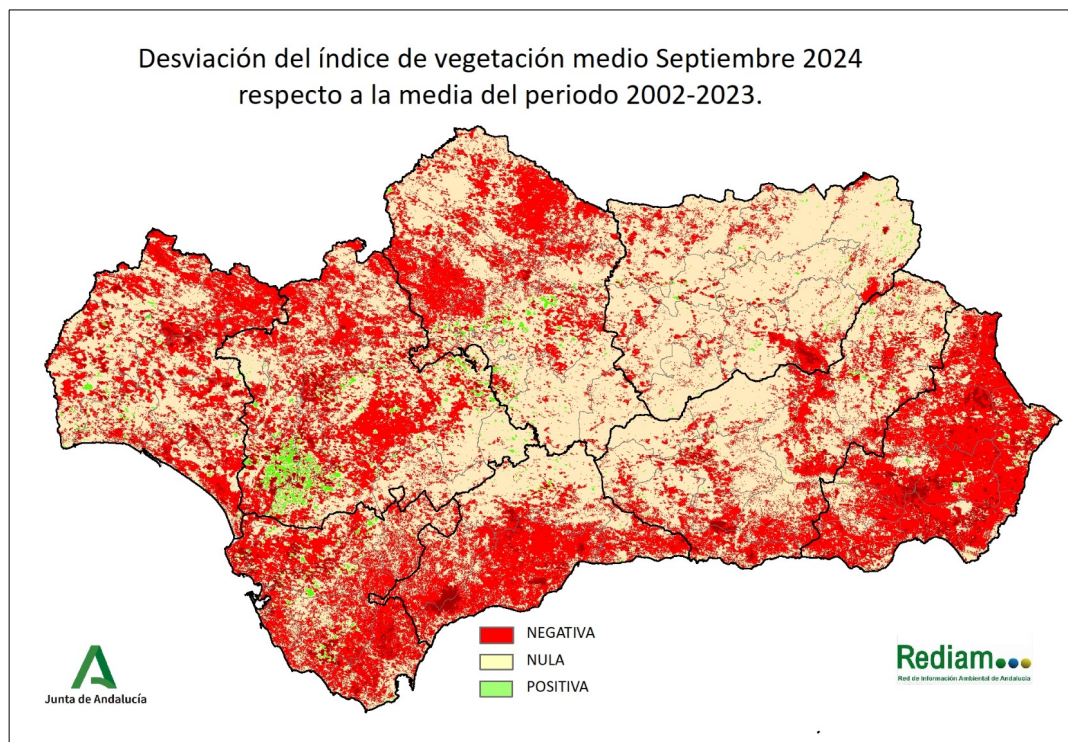
Desde el punto de vista cuantitativo el valor de NDVI medio para el mes de septiembre de 2024 en la región andaluza es de 0,38 valor un punto inferior a la media de este mes en Andalucía, según los datos aportados por la serie histórica y 3 por debajo del valor del mismo mes en 2023. La situación más óptima para septiembre en los datos registrados hasta la fecha la muestran los años 2011, 2010, 2013 y 2014. El año 2024 se sitúa en el puesto decimoctavo en el ranking de mejores años la serie histórica.



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



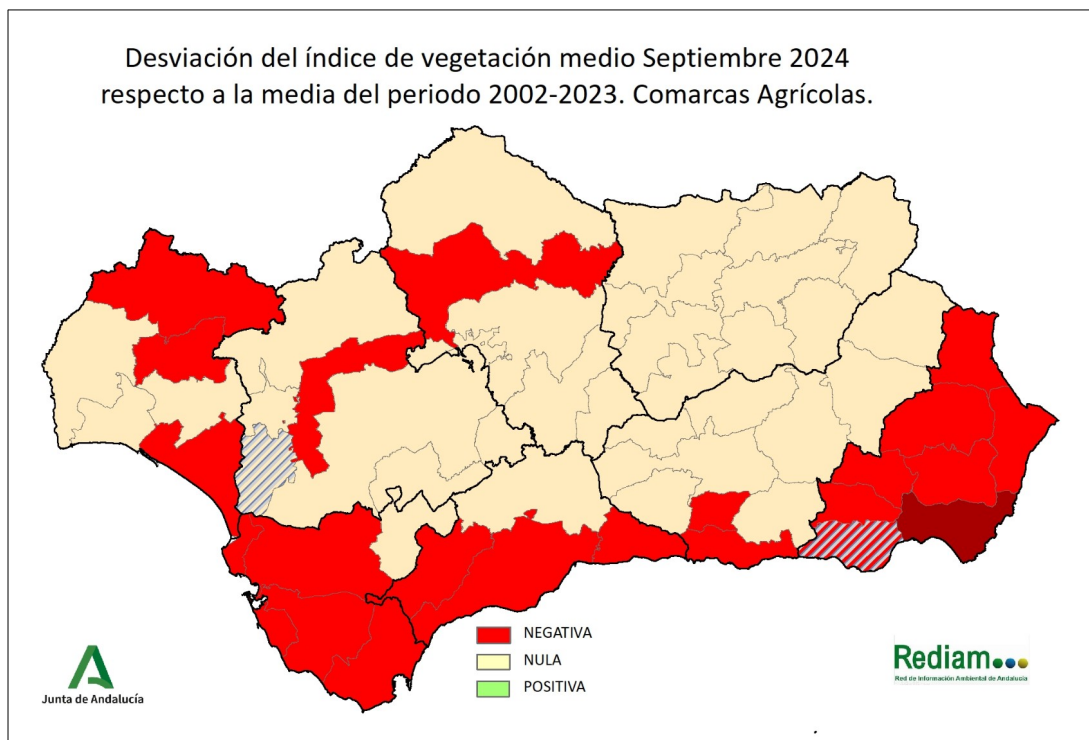
Mapa 3: Desviación del índice de vegetación medio en el mes de septiembre de 2024 respecto a la media del periodo 2002 – 2023.



* El mapa muestra las desviaciones del NDVI medio del mes septiembre 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 septiembre de 2024, respecto a la media del periodo 2002 – 2023. Representación por comarcas agrarias.



* El mapa muestra las desviaciones del NDVI medio del mes septiembre 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.

En cuanto a 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 valores anómalos en la casi totalidad de las comarcas costeras, así como en las comarcas más orientales coincidentes con las comarcas más azotadas por la situación de sequía en los últimos dos años. Otros cambios negativos se observan en las comarcas de Sierra y Andévalo Oriental en Huelva; La Vega en Sevilla; y La Sierra en la provincia de Córdoba.



Tabla 1: Índice de vegetación medio y desviaciones respecto a la media del periodo 2002 – 2023, en el mes de septiembre por comarcas agrarias. Comarcas con mayor desviación.

RANKING	ID	PROVINCIA	COMARCAS	INDICE DE VEGE-TACIÓN 2024	ÍNDICE DE VEGE-TACIÓN MEDIO (2002-2023)	DESVIACIÓN
55	408	4	Campo de Níjar y Bajo Andarax	0,174	0,229	-0,054
53	405	4	Campo de Tabernas	0,235	0,288	-0,053
23	2903	29	Centro-Sur o Guadalhorce	0,395	0,446	-0,051
49	402	4	Alto Almanzora	0,283	0,330	-0,047
52	403	4	Bajo Almanzora	0,237	0,283	-0,046
2	1105	11	Campo de Gibraltar	0,536	0,579	-0,043
50	404	4	Río Nacimiento	0,282	0,323	-0,041
47	1102	11	Costa Noroeste de Cádiz	0,298	0,337	-0,038
51	401	4	Los Vélez	0,261	0,297	-0,036
6	2902	29	Serranía de Ronda	0,477	0,513	-0,036
30	1808	18	La Costa	0,378	0,413	-0,035

* Los datos del NDVI medio hacen referencia a la información recogida por el sensor TERRA MODIS en el mes de septiembre 2024.

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 septiembre 2024.

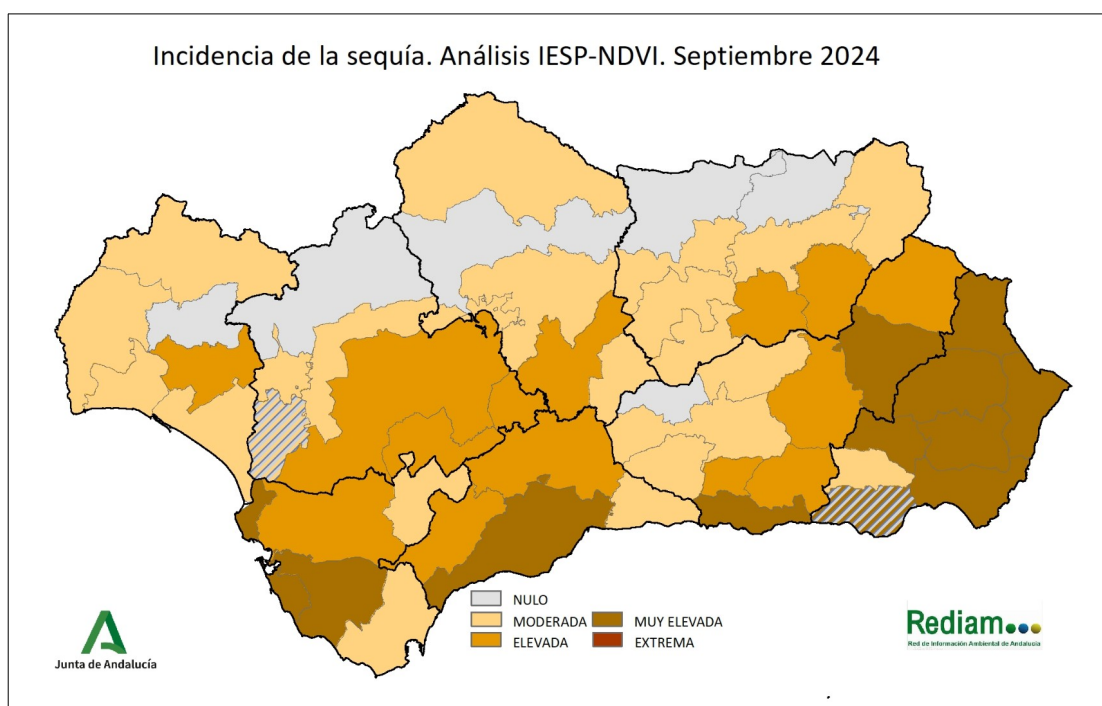
Tabla 2: Análisis conjunto de los índices IESP – NDVI. Comarcas con mayor incidencia de la sequía para el mes de septiembre de 2024.

COMARCA	COMCOD	PROVINCIA	PROVCOD	INCIDENCIA SEQUIA
Los Vélez	401	Almería	4	MUY ELEVADO
Alto Almanzora	402	Almería	4	MUY ELEVADO
Bajo Almanzora	403	Almería	4	MUY ELEVADO
Río Nacimiento	404	Almería	4	MUY ELEVADO
Campo de Tabernas	405	Almería	4	MUY ELEVADO
Campo de Níjar y Bajo Andarax	408	Almería	4	MUY ELEVADO
Costa Noroeste de Cádiz	1102	Cádiz	11	MUY ELEVADO
De la Janda	1104	Cádiz	11	MUY ELEVADO
Baza	1803	Granada	18	MUY ELEVADO
La Costa	1808	Granada	18	MUY ELEVADO
Centro-Sur o Guadalhorce	2903	Málaga	29	MUY ELEVADO



Actualmente, la región muestra una situación de sequía de carácter “muy elevada” en 11 comarcas analizadas localizadas principalmente en la provincia de Almería. Otras comarcas se localizan en la provincia de Cádiz, Málaga y Granada, con un ligero empeoramiento respecto de la situación del mes anterior en las comarcas de la provincia de Sevilla.

Mapa 5: Incidencia de la sequía. Análisis IESP-NDVI para el mes de septiembre de 2024. Representación por comarcas agrarias.



* El mapa muestra el resultado de la incidencia de la sequía en la vegetación en el mes de septiembre 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](#)