

TÍTULO DEL INDICADOR

Indicador de estrés hídrico regional de la vegetación.

FUENTE

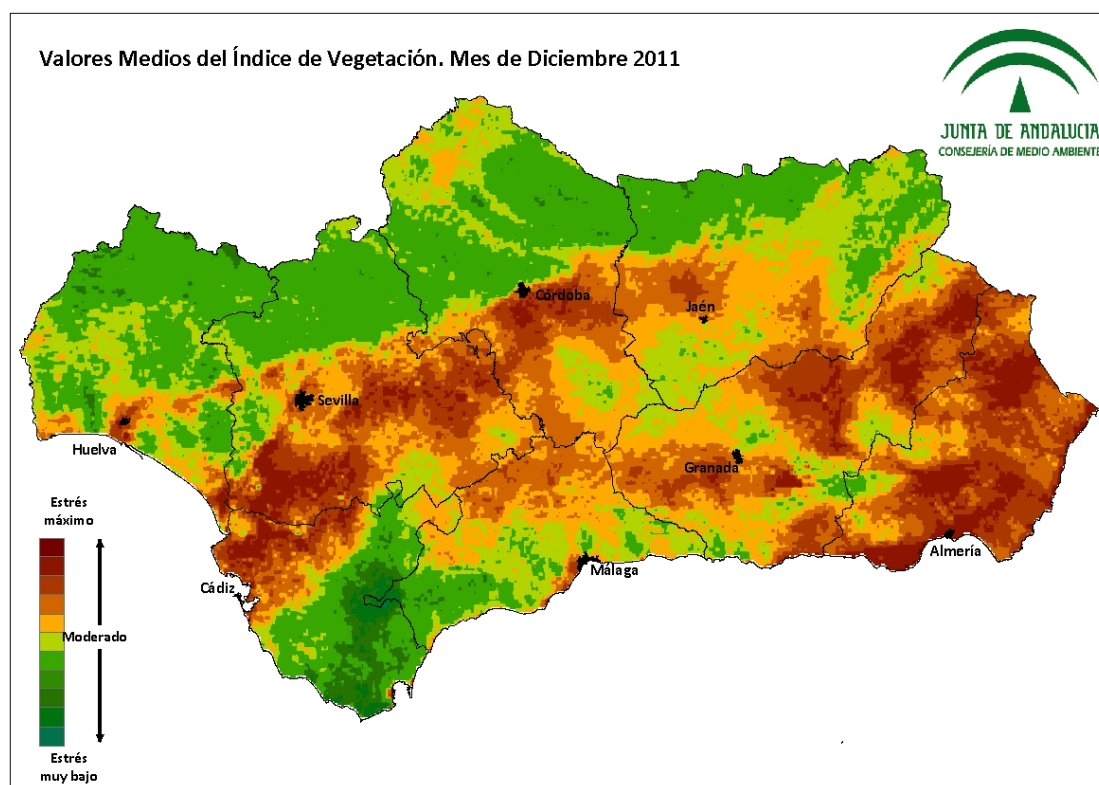
Consejería de Medio Ambiente. Agencia de Medio Ambiente y Agua de Andalucía. Red de Información Ambiental.

OBJETIVO

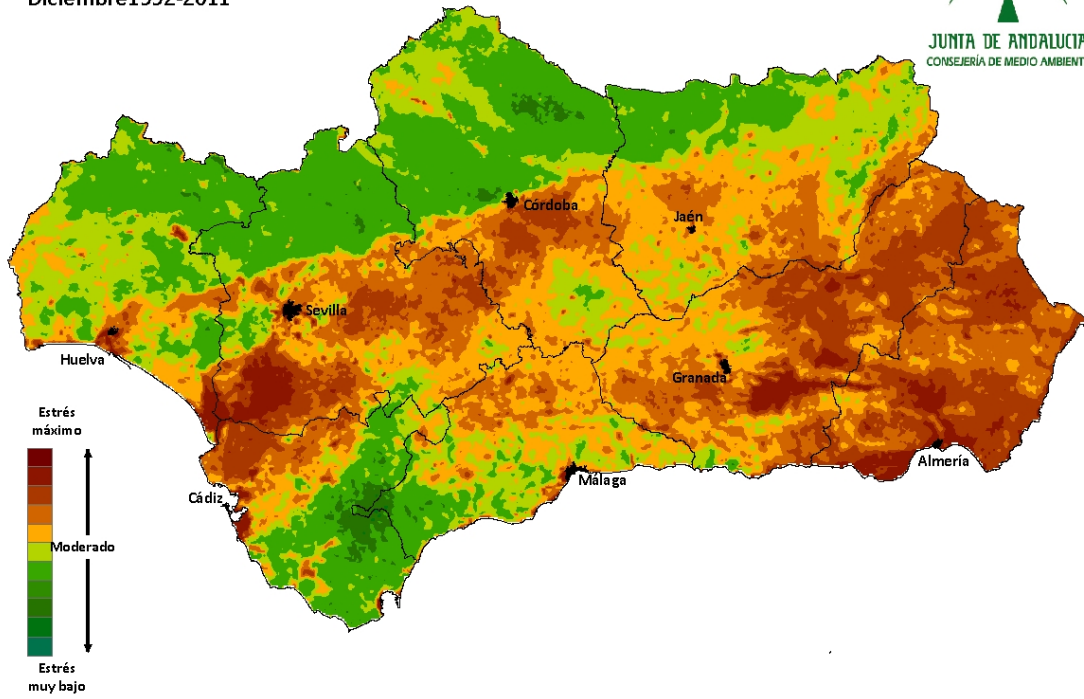
Evaluar la influencia de la sequía sobre el estado fisiológico de la vegetación natural en Andalucía.

Obtener una cartografía de los niveles de estrés de la vegetación a través de la información suministrada por los satélites para el conjunto del territorio andaluz.

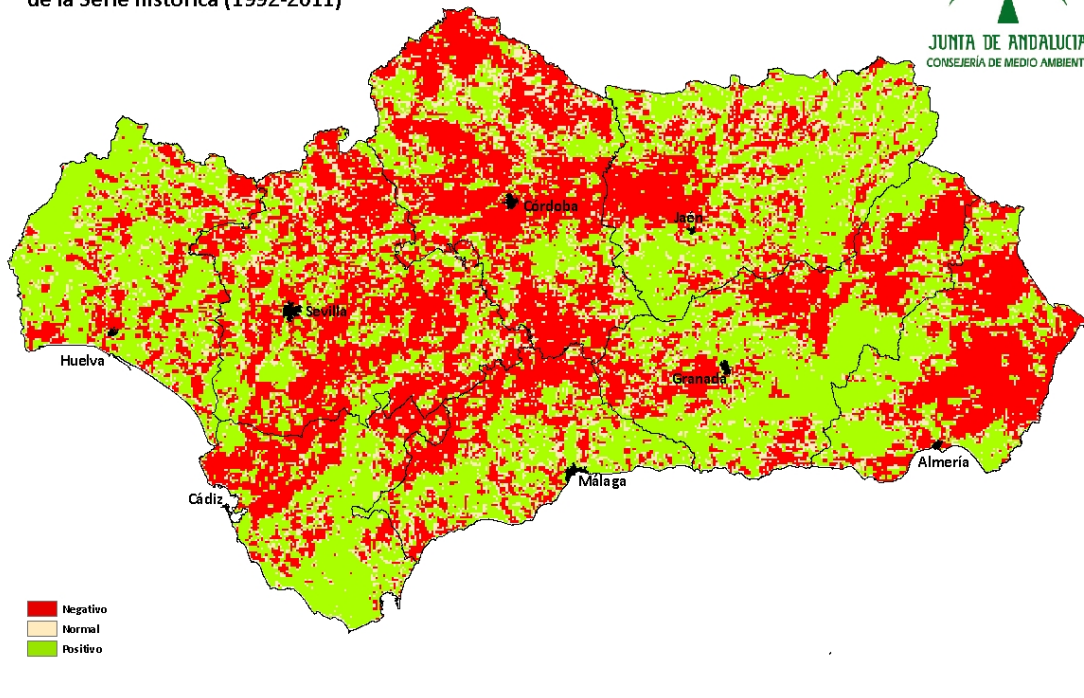
GRÁFICOS



Valores Medios del Índice de Vegetación. Serie Histórica
Diciembre 1992-2011



Diferencias Diciembre 2011 respecto a los Valores Medios del Índice de Vegetación
de la Serie histórica (1992-2011)



DESCRIPCIÓN BÁSICA DEL INDICADOR

Se basa en el conocimiento de la respuesta espectral de la vegetación, tanto natural como cultivada, a los fenómenos de reducción de la disponibilidad de recursos hídricos, y en la modelización de su comportamiento, constituyendo una información de gran relevancia medioambiental, para el control de la evolución de los esfuerzos encaminados a paliar fenómenos como la sequía o los incendios forestales, finalidad fundamental de estos indicadores

Para el cálculo de este indicador de vegetación se utilizan las imágenes obtenidas por los satélites de la serie NOAA-AVHRR, IRS-WIFs y MODIS, de tal manera que se hace un seguimiento periódico del estado de las coberturas vegetales de Andalucía, permitiendo un análisis comparativo de la evolución del estrés hídrico de la vegetación.

Para el estudio de la serie histórica se ha optado por las Imágenes mensuales de NDVI provenientes de los sensores embarcados en los satélites de la serie NOAA-AVHRR (1992-1997), IRS-WIFs (1998-2002) y MODIS (2003-actualidad)

La unidad de tiempo que se utiliza es el año hidrológico que empieza en octubre de un año y acaba en septiembre del año posterior.

SUBINDICADOR

Este indicador no cuenta con información de apoyo o subindicadores.

INTERÉS DEL INDICADOR

Andalucía, debido a sus condiciones climáticas, presenta entre sus amenazas medioambientales principales el estrés hídrico de la vegetación. Por ello, se desarrolló una metodología para llevar a cabo un seguimiento del estado de la vegetación natural y de sus variaciones. Dichas variaciones, debidas a los estados fenológicos y respuestas a las condiciones climatológicas, se evalúan a través del indicador de estrés hídrico de la vegetación, desarrollado mediante técnicas de teledetección.

UNIDAD DE MEDIDA

Porcentaje (%)

FÓRMULA

Para el seguimiento del comportamiento medio de la vegetación mensual se realizan cálculos de dos formas diferentes: por un lado, la situación media de la vegetación durante el mes de estudio; y por otro, los valores medios del comportamiento de la vegetación en el

mes a lo largo de la serie histórica 1992 – 2011.

Como síntesis de la situación se presenta otro mapa que muestra las desviaciones del mes y/o la estación en curso respecto al comportamiento habitual de la vegetación en la serie histórica de ese período. En él se pueden apreciar los cambios más significativos que se han producido en la vegetación, representados en tonos verdes los valores positivos, y en tonos amarillos y naranja los valores negativos.

De esta manera se pueden establecer comparaciones espaciales entre diversas zonas de Andalucía, así como balances sobre la situación de determinadas coberturas vegetales conforme avanza el año hidrológico. 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.

UNIDAD TERRITORIAL DE REFERENCIA

Comunidad Autónoma andaluz.

PERIODICIDAD DE CÁLCULO Y ACTUALIZACIÓN DE DATOS

Mensual

ACLARACIONES CONCEPTUALES

- Estrés hídrico: concepto que designa la falta de agua en la vegetación, la cual se traduce en un descenso de actividad clorofílica de la planta y mayor nivel de riesgo de ataques por plagas, enfermedades o incendios.

- NDVI: Normalized Difference Vegetation Index. Índice de Vegetación de la Diferencia Normalizado. Índice de Vegetación.

- NOAA AVHRR: National Oceanic & Atmospheric Administration. Series de satélites lanzados al espacio por la NASA a partir de 1960. Advanced Very High Resolution Radiometer. Sensor emplazado en el satélite NOAA de órbita polar, diseñado inicialmente para la observación meteorológica, aunque también define con gran precisión parámetros hidrológicos y oceanográficos.

FECHA DE ACTUALIZACIÓN DE LA FICHA

Anualmente

ENLACES RELACIONADOS/WEBS RELACIONADAS

- NASA

<http://modis-land.gsfc.nasa.gov/>

- CREPAD

<https://crepadweb.cec.inta.es/es/plataformas/terra.html>

- EUROSTAT

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu/portal/page/portal/sdi/introduction>

- AEMA

<http://themes.eea.europa.eu/indicators/>

- MMARM:

<http://www.marm.es/es/calidad-y-evaluacion-ambiental/temas/informacion-ambiental-indicadores-ambientales/banco-publico-de-indicadores-ambientales-bpia-/default.aspx#para3>

- Agencia Estatal de Meteorología (A.E.M.E.T.)

www.aemet.es

- Consejería de Medio Ambiente (C.M.A.).

<http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/web>

ESTADO DEL INDICADOR

Finalizado (2010-2011)

SERIE TEMPORAL

1998-2011

SISTEMA DE INDICADORES AL QUE PERTENECE

PUBLICACIONES EN LAS QUE APARECEN

WEB

USUARIOS

WEB