

# Boletín Sequía - 23/05/2016

Fuente: *InfoSequía* ([www.infosequia.es](http://www.infosequia.es))

## A) Índices de Estado

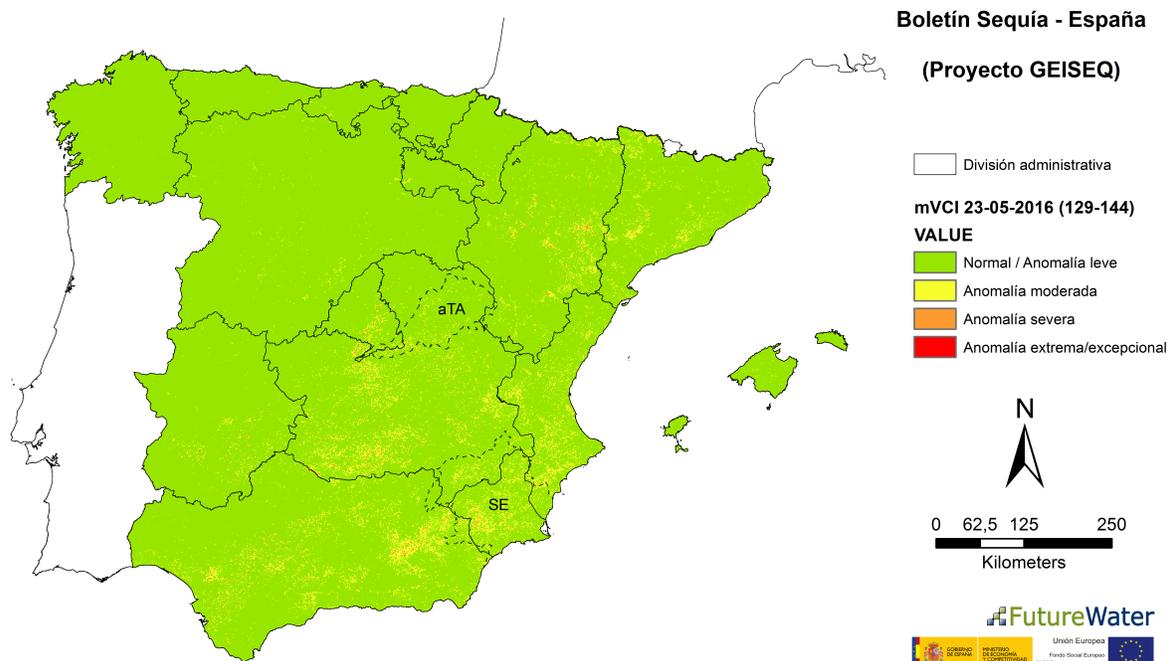
Los Índices de Estado hacen referencia a la desviación normalizada del valor observado de una variable de satélite respecto del umbral máximo y mínimo registrado en un periodo de referencia. En *InfoSequía* los Índices de Estado se presentan según 4 niveles de severidad (nula/leve, moderada, severa, extrema/excepcional), y en formato de mapas distribuidos para toda la Península Ibérica (ib) o de mapas agregados por Sistemas de Explotación de Recursos Hídricos (ser).

Para cada Índice de Estado se diferencian dos grandes tipos de agregación temporal: - Índice Singular. Cuantifica la desviación observada en una fecha respecto del valor promedio registrado en esa fecha en un periodo de referencia. El acrónimo de la variable de estado se antecede con el prefijo “s” (ej. sVCI). - Índice Multitemporal Anual. Hace referencia al valor promedio de los niveles de severidad registrados durante una ventana temporal de 12 meses. El acrónimo de la variable de estado se antecede con el prefijo “m” (ej. mVHI).

### A.1) Índice de Condición de la Vegetación (VCI)

El VCI representa la desviación normalizada del Índice de Verdor de la Vegetación (IVN o NDVI en inglés). El VCI es un buen indicador del impacto de la sequía sobre la productividad de la vegetación.

- VCI Multitemporal/Distribuido (ib\_mVCI)

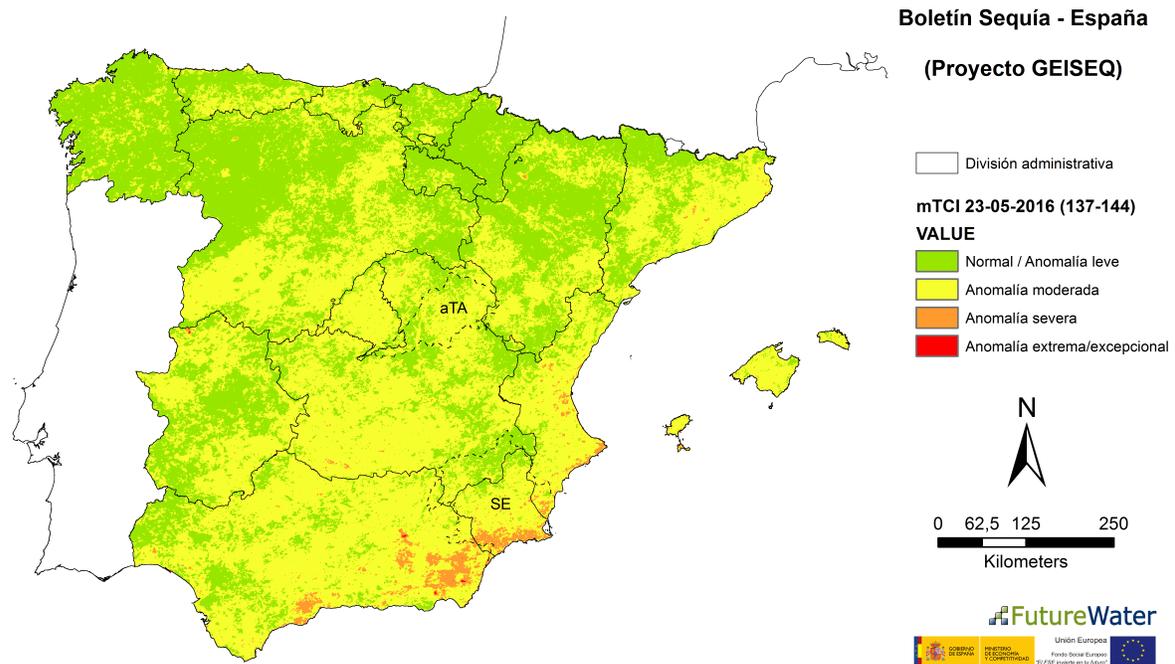


*Metodología:*  $VCI = (IVN - IVN_{min}) / (IVN_{max} - IVN_{min})$ , donde IVN es el valor observado del Índice de Vegetación Normalizado (NDVI), y IVN<sub>max</sub> y IVN<sub>min</sub> son los valores máximo y mínimo observados en la fecha indicada en el periodo de referencia enero/2003-diciembre/2012 (10 años). Los valores de VCI se agregan en clases de severidad según umbrales establecidos al efecto. Los valores de IVN se han obtenido a partir del sensor MODIS instalado en el satélite Aqua (producto MYD13A2) y Terra (producto MOD13A2).

## A.2) Índice de Condición de la Temperatura Superficial (TCI)

El TCI representa la desviación normalizada de la Temperatura Superficial Terrestre (LST en inglés). Es un buen indicador del estrés térmico de la vegetación y del contenido de humedad en el suelo.

- TCI Multitemporal/Distribuido (ib\_mTCI)

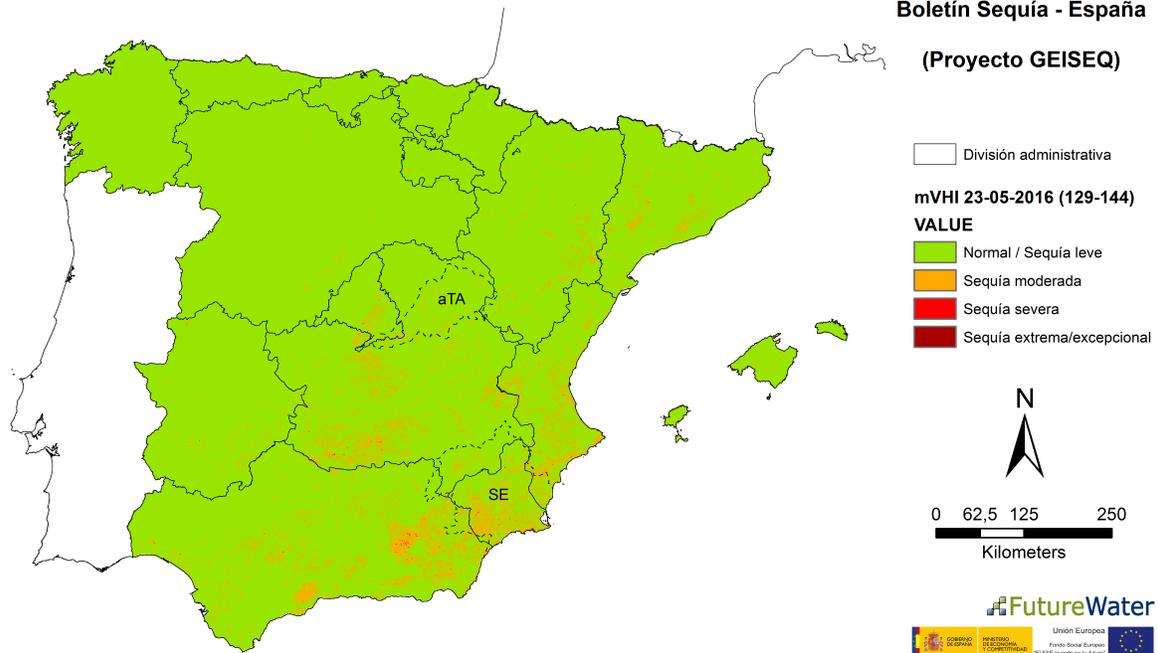


*Metodología:  $TCI = (LST - LST_{min}) / (LST_{max} - LST_{min})$ , donde  $LST$  es el valor observado de la Temperatura Superficial ( $LST$ ), y  $LST_{max}$  y  $LST_{min}$  son los valores máximo y mínimo observados en la fecha considerada en el periodo de referencia enero/2003-diciembre/2012 (10 años). Los valores de TCI se agregan en clases de severidad según umbrales establecidos al efecto. Los valores de  $LST$  se han obtenido a partir del sensor MODIS instalado en el satélite Aqua (producto MYD11A2).*

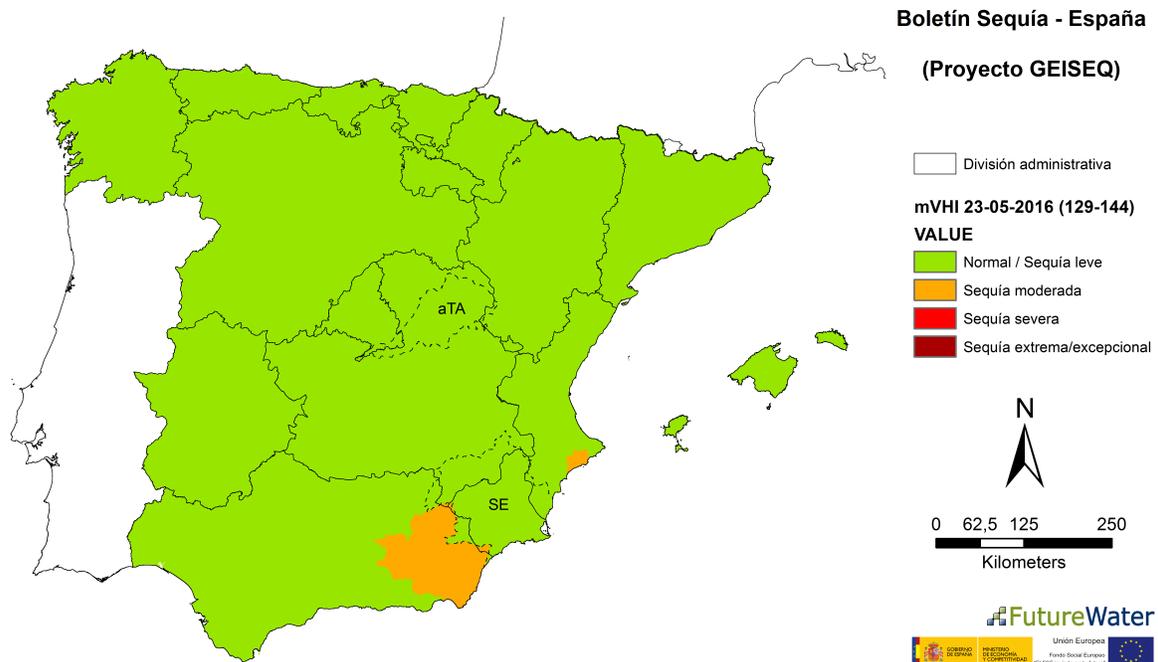
## A.3) Índice de Sequía Vegetativa (VHI)

El VHI es un índice combinado que cuantifica la vigorosidad de la vegetación tomando en consideración la desviación normalizada del Índice de Condición de la Vegetación (VCI) y del Índice de Condición de la Temperatura Superficial (TCI).

- VHI Multitemporal/Distribuido (ib.mVHI)



- VHI Multitemporal/Agregado (ser.mVHI)



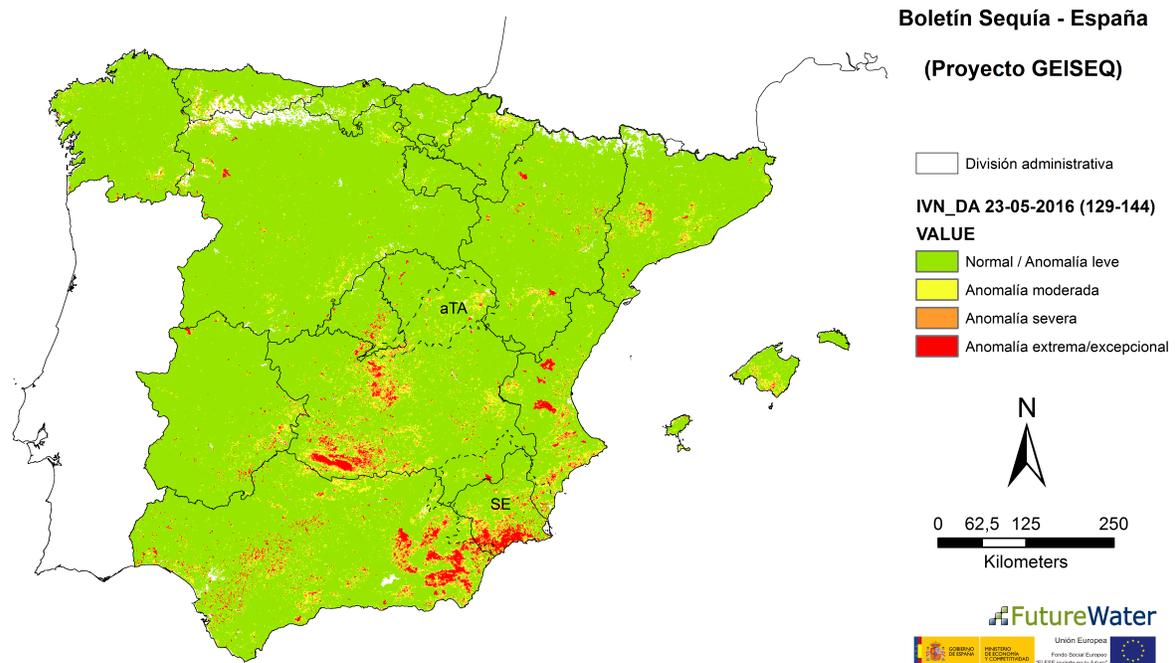
Metodología:  $VHI = (VCI+TCI)/2$ . Los valores de VHI se agregan en clases de severidad según umbrales establecidos al efecto.

## B) Índices de Impacto

### Desviación acumulada del Índice de Verdor de la Vegetación (IVN\_DA)

El IVN\_DA representa la desviación acumulada (en % respecto del valor promedio de referencia) del Índice de Verdor de la Vegetación en los últimos 12 meses. Los valores de desviación se agrupan según clases de severidad. Este índice puede considerarse un buen indicador del impacto acumulado de la sequía sobre la productividad de los cultivos y la vegetación natural.

- IVN\_DA/Distribuido



Este boletín se ha generado para el portal [InfoSequia](http://InfoSequia.com). Para más información, contacta con Sergio Contreras (email: [infosequia@futurewater.es](mailto:infosequia@futurewater.es), tel: 868 071 286) o visita la web [www.futurewater.es](http://www.futurewater.es).