

## 1. Título del indicador

Índice de humedad.

## 2. Equivalencia con otros sistemas de indicadores

[Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico](#)

Perfil Ambiental de España

[Agencia Europea de Medio Ambiente](#)

Sin equivalencia.

[Eurostat](#)

Sin equivalencia.

## 3. Evolución y tendencia

Evolución	Situación	Tendencia
		

## 4. Serie temporal

Periodo 2010-2019 con respecto a la media del periodo 1971-2000.

## 5. Objetivo

Identificar la tendencia seguida por los procesos de desertificación "naturales".

## 6. Interés ambiental del indicador

El índice de humedad realiza un balance entre las aportaciones por precipitación y las pérdidas por evapotranspiración, por lo que es un buen indicador del riesgo de desertización, problema climático y ambiental de carácter estructural en Andalucía.

## 7. Descripción básica del indicador

El indicador refleja la diferencia entre el índice de humedad anual y la media de referencia del periodo, con lo que los años con valores cercanos a cero identificarán leves desviaciones respecto a la situación normal, mientras que los alejados de cero identificarán mayores desviaciones, que serán de signo positivo en el caso de las zonas excedentarias y negativos en las deficitarias.

Los valores del IH en torno a 0 identifican equilibrios entre aportes y pérdidas, los negativos, déficit hídricos y los positivos situaciones excedentarias.

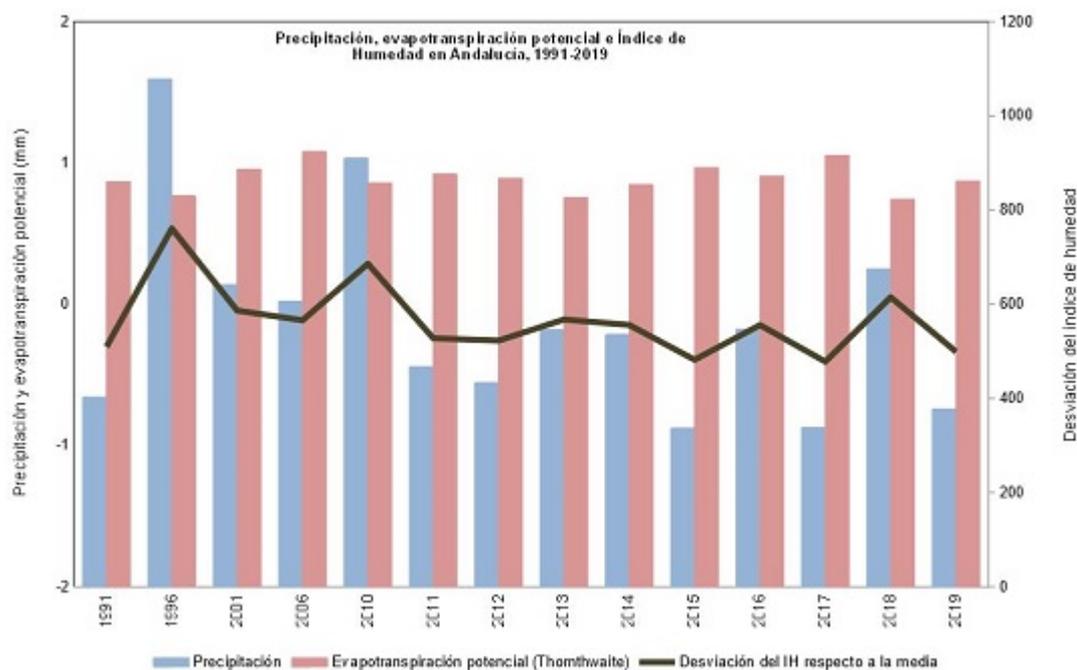
## 8. Subindicador

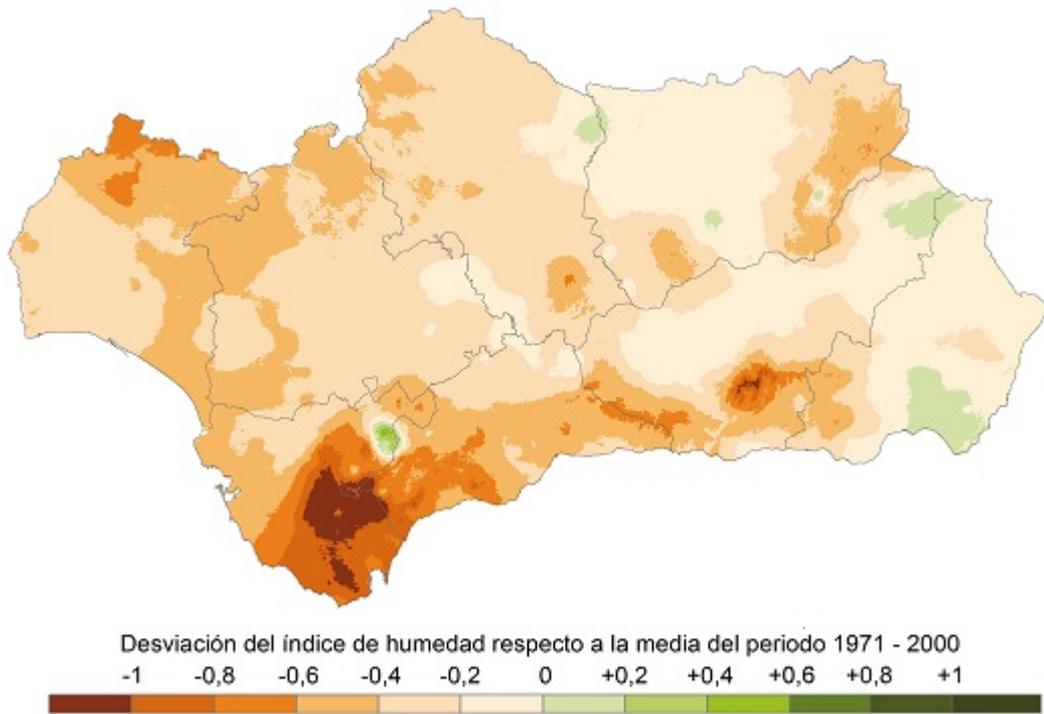
No incluye subindicadores.

## 9. Unidad de medida

- IH (Valores).

## 10. Gráficos, mapas y tablas






---

## 11. Descripción de los resultados

En cuanto al índice de humedad, el valor de 2019 es bajo pero está en la línea de la década actual, en la que se están sucediendo años muy húmedos y otros muy secos como el analizado. Teniendo en cuenta los valores medios de la serie de referencia 1971-2000 y el seguimiento basado en las anomalías del índice de humedad, se vislumbra una tendencia hacia el descenso en los valores de este indicador y, por tanto, un aumento del riesgo de desertización.

---

## 12. Método de cálculo

Este indicador se elabora calculando la diferencia entre el índice de humedad del año y la media de referencia del período 1971-2000.

El índice de humedad se calcula como el cociente entre la precipitación y la Evapotranspiración Potencial, de la siguiente manera:

- *Primera Etapa:* cálculo del índice de humedad para un año determinado.

$$IH(i) = P(i) / ETP(i)$$

donde,

IH(i): Índice de Humedad para el año i.

P(i): Precipitación total anual para el año i.

ETP(i): Evapotranspiración Potencial Anual para el año i.

- *Segunda Etapa:* Cálculo de las desviaciones del IH respecto al valor medio

$$DIH(i) = IH(i) - IHmed$$

donde,

DIH: Desviación del Índice de Humedad del año i respecto a la media de la serie de referencia 1971 – 2000.

IH(i): Índice de Humedad del año i.

IHmed: Índice de Humedad medio de la serie de referencia 1971 - 2000.

---

### 13. Aclaraciones conceptuales

- **Clima:** La generalización del tiempo atmosférico sobre los distintos lugares del planeta en un largo periodo que, por convención, se considera al menos superior a 30 años.
- **Cambio climático:** Cambio de clima atribuido directa o indirectamente a actividades humanas que alteran la composición de la atmósfera mundial y que viene a añadirse a la variabilidad natural del clima observada durante periodos de tiempo comparables (Convención Marco sobre el Cambio Climático, Río de Janeiro, 1992).
- **Evapotranspiración Potencial (ETP) según Thornthwaite:** Introducido por Charles Thornthwaite en 1948, como la máxima cantidad de agua que puede evaporarse desde un suelo completamente cubierto de vegetación, que se desarrolla en óptimas condiciones, y en el supuesto caso de no existir limitaciones en la disponibilidad de agua. Según esta definición, la magnitud de la ETP está regulada solamente por las condiciones meteorológicas o climáticas, según el caso, del momento o período para el cual se realiza la estimación. El concepto de ETP es ampliamente utilizado y desde su introducción ha tenido gran influencia en los estudios geográficos del clima mundial; de hecho, su diferencia respecto de las precipitaciones (Pp-ETP) ha sido frecuentemente usada como un indicador de humedad o aridez climática. También ha influido sobre la investigación hidrológica y ha significado el mayor avance en las técnicas de estimación de la evapotranspiración.

---

### 14. Unidad territorial de referencia

Comunidad Autónoma de Andalucía.

---

### 15. Fuente

Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible. Red de Información Ambiental de Andalucía, REDIAM.

---

## 16. Fecha de actualización de la ficha

Junio 2020.

---

## 17. Enlaces relacionados

- [Ministerio para la Transición Ecológica](https://www.miteco.gob.es/es/)  
<https://www.miteco.gob.es/es/>
- [Organización Meteorológica Mundial.](https://public.wmo.int/es)  
<https://public.wmo.int/es>
- [Agencia Estatal de Meteorología \(A.E.M.E.T.\)](http://www.aemet.es)  
<http://www.aemet.es>
- [Visor Clima](http://lajunta.es/1rgj2)  
<http://lajunta.es/1rgj2>
- [Red de Estaciones Meteorológicas Automáticas \(E.M.A.\)](http://lajunta.es/1rgk0)  
Red de Estaciones Completas.  
Red de Estaciones Diarias.  
<http://lajunta.es/1rgk0>
- [Consejería de Agricultura, Ganadería, Pesca y Desarrollo Sostenible](https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal)  
<https://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/portal>
- [Red de Información Ambiental de Andalucía, REDIAM.](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/rediam)  
[www.juntadeandalucia.es/medioambiente/rediam](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/rediam)
- Sistema de Indicadores Climáticos Ambientales (wms)  
[http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/menuitem.04dc44281e5d53cf8ca78ca731525ea0/?vgnnextoid=ed7a287b7113e310VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextchannel=5230fa937370f210VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextfmt=rediam&lr=lang\\_es](http://www.juntadeandalucia.es/medioambiente/site/rediam/menuitem.04dc44281e5d53cf8ca78ca731525ea0/?vgnnextoid=ed7a287b7113e310VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextchannel=5230fa937370f210VgnVCM1000001325e50aRCRD&vgnnextfmt=rediam&lr=lang_es)