

1. Nombre indicador

Índice de vegetación NDVI

Fecha actualización:	21/10/2021	Versión:	1.2
-----------------------------	------------	-----------------	-----

2. Ámbito

Ámbito Principal	Medio y entorno
SubÁmbito	Entorno saludable

3. Definición

El NDVI (Índice de Vegetación de Diferencia Normalizada), es un índice de vegetación que se utiliza para estimar la cantidad, la calidad y el desarrollo de la vegetación, a partir de la medida de la intensidad de la radiación de ciertas bandas de espectro electromagnético que la vegetación emite o refleja.

4. Fórmula de cálculo

Este índice se calcula a partir de las diferencias de radiación entre la radiación de lo visible y el rojo cercano reflejado por las plantas de la siguiente manera:

$$NDVI = \left(\frac{NIR - VIS}{NIR + VIS} \right)$$

Donde:

- NIR corresponde a la reflectividad en la región del infrarrojo cercano.

VIS es la reflectividad en la región del rojo visible.

5. Lectura

Este índice muestra el grado de presencia de vegetación y determina su estado general. Los resultados del cálculo del NDVI varían desde -1 a 1. En términos generales, valores negativos suelen corresponder a superficies de agua, estructuras artificiales, rocas, nubes, nieve, etc. El suelo desnudo, por lo general, tendrá valores dentro de un rango entre 0.1 y 0.2; y la presencia de vegetación tendrá valores positivos entre 0.2 y 1. Cuando la vegetación es sana y densa suele tener valores superiores a 0.5, mientras que cuando se trata de una vegetación más dispersa el rango de valores suele encontrarse entre 0.2 y 0.5. En resumen, cuanto mayor sea el valor de este índice, más frondosa será la vegetación, hasta adquirir valores cercana a 1.

6. Periodicidad

Anual

7. Fuente

[Instituto Cartográfico y Geológico de Cataluña \(ICGC\)](#)

Con el soporte de:



8. Limitaciones

Indicador el contacto para tratar sobre estos datos.

Geográficas Temporales Secreto estadístico

Descripción de las limitaciones

No procede

9. ODS

Indicador del ODS al que se puede relacionar este indicador.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Indicador de los SUB-ODS que se puede relacionar este indicador.

11.7; 15.3; 15.13

10. Comentarios y observaciones

En términos de análisis multiespectral la información de este índice viene reflejada a través de imágenes ráster en las que cada píxel presenta un valor de reflexión del objeto y que ha sido captado por un sensor. Así, la imagen mostrará, por ejemplo, elevados valores de reflexión del Infrarrojo en aquellas zonas donde exista vegetación.