

“MONITOREO DE LA VEGETACIÓN MEDIANTE IMÁGENES SATELITALES EN SANTA CRUZ Y TIERRA DEL FUEGO”.



Torres, Vanesa; Paredes, Paula.
Laboratorio de Teledetección y SIG. EEA Santa Cruz – INTA.
vtorres@correo.inta.gov.ar - TE: 02966 442305/06/014 interno 113



La productividad de los pastizales, es el principal sustento de la ganadería ovina extensiva de la provincia de Santa Cruz, y su variación entre años se encuentra íntimamente ligada a las precipitaciones anuales, su cantidad, su intensidad y su distribución en el año.

Una manera ágil y de bajo costo para monitorear grandes áreas y analizar el estado de la vegetación es el uso de índices de vegetación obtenidos a partir de imágenes satelitales.

Los cambios, en el valor del índice de vegetación a través del tiempo permitirían decir si un campo en determinado mes o año, en términos de cobertura vegetal y/o producción vegetal, esta en mejor o peor condición respecto de sus valores normales (históricos).

Por ejemplo: La Anomalía del Índice de Vegetación (AIV) para el mes de Diciembre del 2009 se calcularía de la siguiente manera:

$$AIV_{(diciembre\ 2009)} = \frac{Diciembre\ (2009) - Diciembre\ (2001-2008)}{Desvío\ Diciembre\ (2001-2008)}$$

Para facilitar la interpretación el valor de la anomalía se clasificó como:

Valor de AIV	Condición de la vegetación
Negativo indica que el índice de vegetación del mes analizado es menor que el promedio histórico de ese mes.	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: red; margin-right: 5px;"></div> Más seca. </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: orange; margin-right: 5px;"></div> Seca. </div> </div>
Cero indica que el índice de vegetación del mes analizado es similar al promedio histórico de ese mes.	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: yellow; margin-right: 5px;"></div> Sin cambio. </div>
Positivo indica que el índice de vegetación del mes analizado es mayor que el promedio histórico de ese mes.	<div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: green; margin-right: 5px;"></div> Más Verde. </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 20px; height: 15px; background-color: lightgreen; margin-right: 5px;"></div> Verde. </div> </div>

*** Recuerde que no tiene que comparar meses consecutivos (ej: Septiembre con Octubre), sino un único mes con años anteriores. Por ejemplo, para el caso del departamento de Güer Aike, comparamos Noviembre del 2007, 2008 y 2009.**