



SISSA

Sistema de Información sobre
Sequías para el Sur de Sudamérica



Centro Regional de Formación



OMM

Webinario sobre productos para monitoreo de sequía en la región del CRC-SAS

Santiago Rovere
Alessio Bocco



Centro Regional del Clima
para el Sur de América del Sur

Con financiación del



Estructura del webinar

- Parte I – aproximadamente 15 minutos
 - Presentación formal del webinar (5 minutos)
 - Presentación de índices e indicadores de sequía (10 minutos)
- Parte II – aproximadamente 1 hora y 45 minutos
 - Recorrido por los productos de monitoreo de sequía (1 hora y 15 minutos)
 - Preguntas y respuestas (30 minutos)

Objetivos

- Presentar los indicadores e índices de sequía utilizados por el SISSA
- Recorrer los productos de monitoreo de sequía desarrollados por el SISSA

¿Qué es el SISSA?

- El SISSA es un **Sistema de Información sobre Sequías para el Sur de Sudamérica**.
- Uno de los componentes principales del SISSA es el **monitoreo de la sequía**.
- Para el monitoreo de la sequía se han desarrollado **aplicaciones interactivas** que presentan **indicadores e índices** que permiten **caracterizar y cuantificar** las **condiciones de sequía**.
- El SISSA monitorea la sequía en el área comprendida por los **6 países** que componen el **CRC-SAS**: Argentina, Bolivia, Brasil (al sur de 10°S), Chile, Paraguay y Uruguay.

Índices de sequía basados en totales y anomalías de precipitación

Se calculan a partir de la precipitación acumulada en un intervalo de tiempo (con una escala temporal de 1 mes, 3 meses, 6 meses, etc.) en base a un período de referencia (en general usamos 1971-2010).

- SPI (Standardized Precipitation Index).
- SPEI (Standardized Precipitation-Evaporation Index).
- Deciles de precipitación acumulada.
- Porcentaje de precipitación normal.

Otros indicadores de sequía

Los **índices de vegetación** son **indicadores del verdor de áreas vegetadas**; el verdor es función de **tres propiedades de la vegetación**: el **área foliar**, el **contenido de clorofila** y la **estructura de la vegetación** (el **canopeo**). Además, los índices permiten separar áreas vegetadas de otro tipo de coberturas de la tierra tales como áreas sin vegetación, áreas construidas o superficies de agua.

- NDVI (Normalized Difference Vegetation Index).
- EVI (Enhanced Vegetation Index).

Referencias sobre índices e indicadores de sequía

Índices de sequía basados en precipitación

<https://sissa.crc-sas.org/monitoreo/indices-de-sequia/> (al pie de página o en la solapa “Ayuda”).

<https://droughtmonitor.unl.edu/About/AbouttheData/DroughtClassification.aspx>

NDVI/EVI

<https://sissa.crc-sas.org/monitoreo/indices-de-vegetacion/>

Fuentes de datos

- Datos *in situ* (estaciones meteorológicas de instituciones de los países que componen el CRC-SAS)
- Precipitaciones estimadas por satélite (CHIRPS)
<https://www.chc.ucsb.edu/data/chirps>
- NDVI/EVI: satélites Terra y Aqua de la misión MODIS
<https://modis.gsfc.nasa.gov/about/>

Aplicaciones de monitoreo de sequía

Aplicaciones de monitoreo de sequía

- Índices de vegetación a escala local
- Índices de sequía
- Precipitación estimada por datos de satélite y observaciones *in situ* (CHIRPS)
- Estado actual de la sequía

Aplicaciones de monitoreo de sequía

- **Índices de vegetación a escala local**

<https://sissa.crc-sas.org/monitoreo/indices-de-vegetacion/mapas-locales-de-indices-de-vegetacion/>

- Índices de sequía
- Precipitación estimada por datos de satélite y observaciones *in situ* (CHIRPS)
- Estado actual de la sequía

Aplicaciones de monitoreo de sequía

- Índices de vegetación a escala local

- **Índices de sequía**

<https://sissa.crc-sas.org/monitoreo/indices-de-sequia/>

- Precipitación estimada por datos de satélite y observaciones *in situ* (CHIRPS)
- Estado actual de la sequía

Aplicaciones de monitoreo de sequía

- Índices de vegetación a escala local
- Índices de sequía
- Precipitación estimada por datos de satélite y observaciones *in situ* (CHIRPS)

<https://sissa.crc-sas.org/monitoreo/precipitacion-estimada-por-satelite/>

- Estado actual de la sequía

Aplicaciones de monitoreo de sequía

- Índices de vegetación a escala local
- Índices de sequía
- Precipitación estimada por datos de satélite y observaciones *in situ* (CHIRPS)

- Estado actual de la sequía

<https://sissa.crc-sas.org/monitoreo/estado-actual-de-la-sequia/>

Preguntas y respuestas