



ESTADO PLURINACIONAL DE  
**BOLIVIA**

MINISTERIO DE DESARROLLO  
RURAL Y TIERRAS

# BOLETÍN AGROCLIMÁTICO

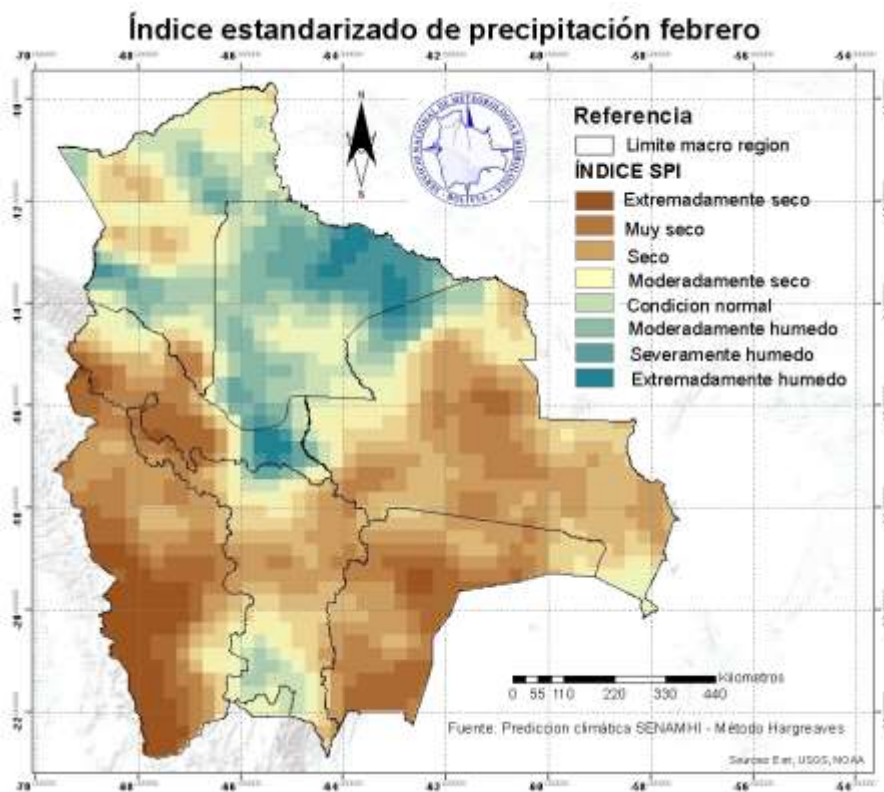
## Nº 3/2021



## BOLETÍN AGROCLIMÁTICO

El boletín agroclimático tiene como objetivo difundir información sobre monitoreo<sup>1</sup> y predicción<sup>2</sup> climática mensual, mediante índices y tendencias probabilísticas de fenómenos climáticos relacionadas con el desarrollo de las actividades agropecuarias en el territorio boliviano. El boletín está destinado a tomadores de decisiones, personal técnico y productores de sector agropecuario.

### MONITOREO FEBRERO 2021



### ÍNDICE ESTANDARIZADO DE PRECIPITACIÓN (SPI)

El Índice (SPI)<sup>3</sup> identifica **déficit de precipitación** en gran parte de la región del altiplano, noroeste, centro y noreste de los valles, oeste y centro de Yungas y Chapare, Sur, este y centro de la Chiquitania y la región del Chaco, y lugares puntuales de la amazonia.

Se muestra **exceso de precipitación** en gran parte de la macro región de los llanos, al este de Yungas y Chapare, zonas puntuales de la amazonia y al sur de los Valles.

<sup>1</sup> El monitoreo es el proceso sistemático para hacer seguimiento al desarrollo de las condiciones meteorológicas, agrícolas e hidrológicas para suministrar información pertinente como un componente de vigilancia en el marco de gestión de riesgos.

<sup>2</sup> La Predicción climática es una estimación probabilística de la evolución del clima para un período futuro.

<sup>3</sup> El Índice Estandarizado de Precipitación (SPI) caracteriza la severidad de la sequía meteorológica en un lugar con base a la cuantificación del déficit de precipitación en diferentes períodos de tiempo.

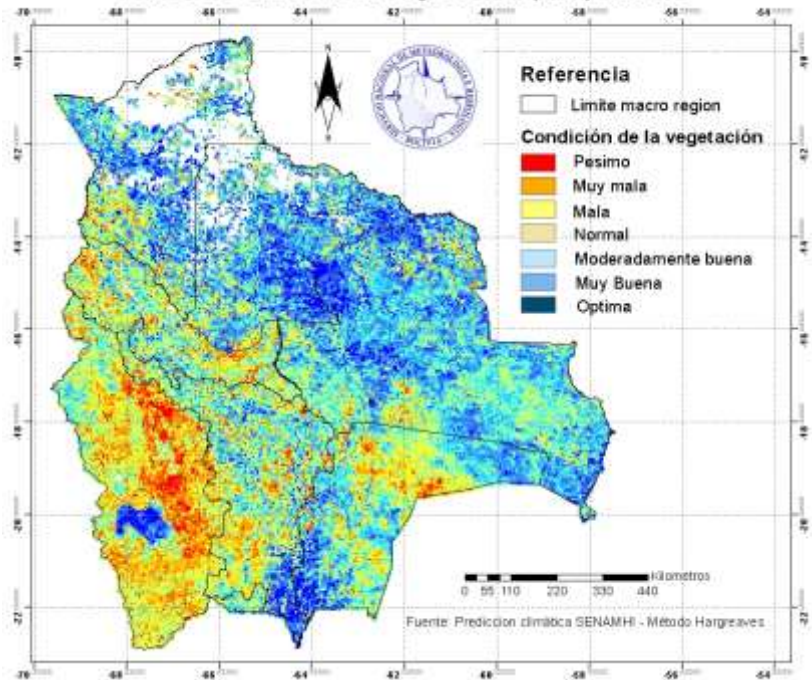


## ÍNDICE DE SALUD DE LA VEGETACIÓN (VHI)

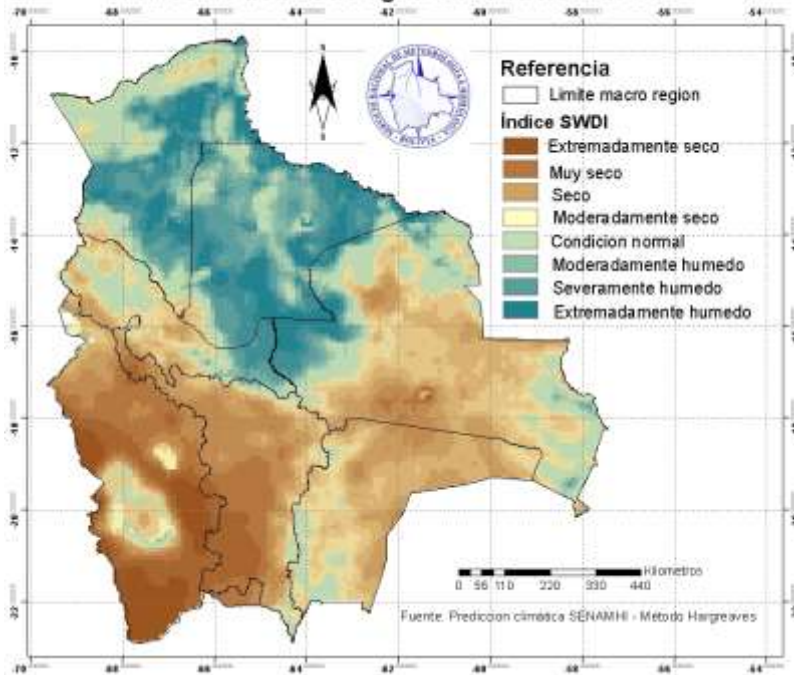
El Índice (VHI)<sup>4</sup> identifica **mala salud de la vegetación** en gran parte de la región este del Altiplano, lugares puntuales de los Valles, centro del Chaco, oeste y este de Yungas y Chapare.

Se muestra **condiciones buenas de salud de la vegetación** al este de la Amazonia, gran parte de la región de los Llanos, gran parte de la Chiquitanía, sureste de los valles y suroeste del Chaco.

### Índice de salud de la vegetación (VHI) febrero



### Índice de déficit de agua en el suelo febrero



## ÍNDICE DE DÉFICIT DE AGUA EN EL SUELO (SWDI)

El Índice (SWDI)<sup>5</sup> identifica **condiciones de suelo seco** en gran parte de la región del Altiplano, Valles, este y sureste del Chaco, centro y sur de la Chiquitanía.

Se muestra **suelos húmedos** en gran parte de la región de los Llanos, este de Yungas y Chapare, sur y este de la amazonia, sur de los valles, noroeste y este de la Chiquitanía y suroeste de la región del Chaco.

<sup>4</sup> El Índice de Salud de la Vegetación (VHI), identifica la severidad de una sequía en base a la salud de la vegetación y la influencia de la temperatura en las condiciones vegetales.

<sup>5</sup> El índice de Déficit de Agua en el Suelo (SWDI) estima el contenido de agua en el suelo.



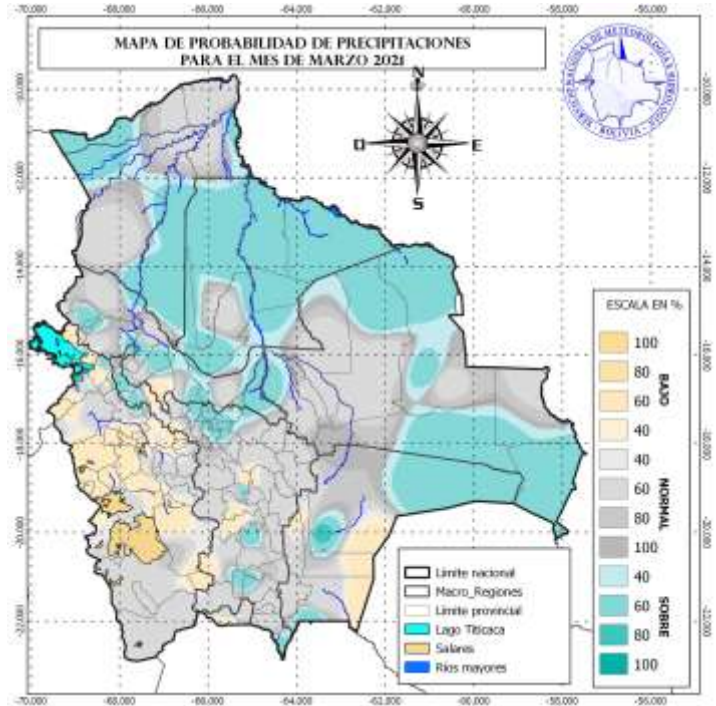
# PREDICCIÓN MARZO 2021

## PREDICCIÓN PROBABILÍSTICA DE LLUVIAS – MARZO 2021

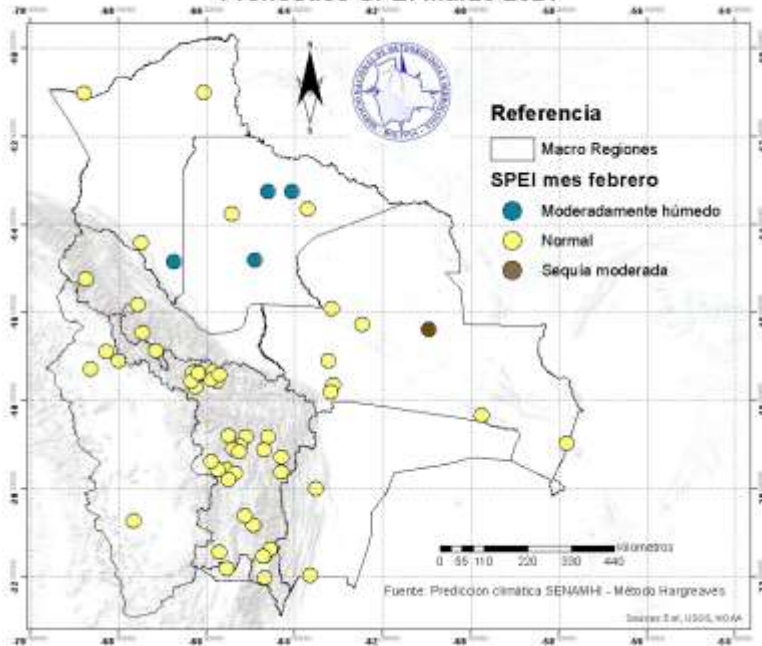
Se predice **lluvias por encima de su valor normal** en gran parte de la región de los Llanos, al noroeste de la Amazonia, zonas puntuales de Yungas y Chapare, Norte y sureste de la Chiquitanía.

Se esperan **condiciones normales de lluvia** para el este y oeste de la Amazonia, oeste de Yungas y Chapare, Gran parte del Altiplano, Valles y oeste del Chaco.

Se prevé **lluvias por debajo de lo normal** en lugares puntuales al sureste de la región del Chaco, noroeste y centro del altiplano.



## Pronóstico SPEI marzo 2021



## ÍNDICE ESTANDARIZADO DE PRECIPITACIÓN Y EVAPOTRANSPIRACIÓN (SPEI)

El pronóstico del SPEI<sup>6</sup> identifica **probable sequía moderada** al centro de la Chiquitanía.

Condiciones **moderadamente humedad** para los llanos.

En la mayor parte de las regiones se pronostican condiciones normales.

<sup>6</sup> El Índice de Sequía (SPEI) puede utilizarse para determinar el inicio, la duración y la magnitud de las condiciones de sequía en sistemas naturales y gestionados tales como cultivos, ecosistemas, ríos, recursos hídricos, etc., este índice pronostica condiciones de sequía, humedad y de normalidad.

## CONDICIONES CLIMATOLÓGICAS DEL MES

### SEGUIMIENTO A LAS CONDICIONES ACTUALES “LA NIÑA”

De acuerdo con el informe de la NOAA elaborado por el CPC/NCEP, la figura 1 muestra el comportamiento de la TSM en la región niño 3-4 por debajo del valor medio con una anomalía de  $-1.2\text{ }^{\circ}\text{C}$  en la última semana de febrero 2021, lo que corresponde a una persistencia de las condiciones ENSO-LA NIÑA con un ligero incremento de la anomalía con respecto al anterior registro.

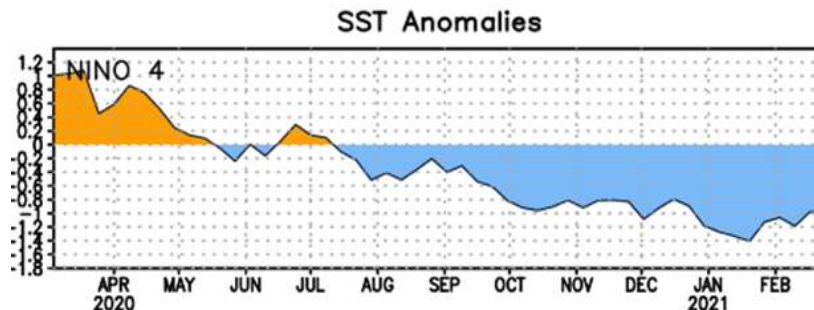


Figura 1 Anomalías de las temperaturas superficiales del océano pacífico (central y oriental)

### PRONOSTICO DE CONDICIONES FUTURAS

La figura 2 Muestra que hay una probabilidad cercana a 80% de que persista las condiciones “La Niña” durante el trimestre febrero, marzo y abril 2021 y con una probabilidad de 60% que se tenga una transición de ENSO La Niña a ENSO Neutral, en el trimestre abril, mayo y junio 2021.

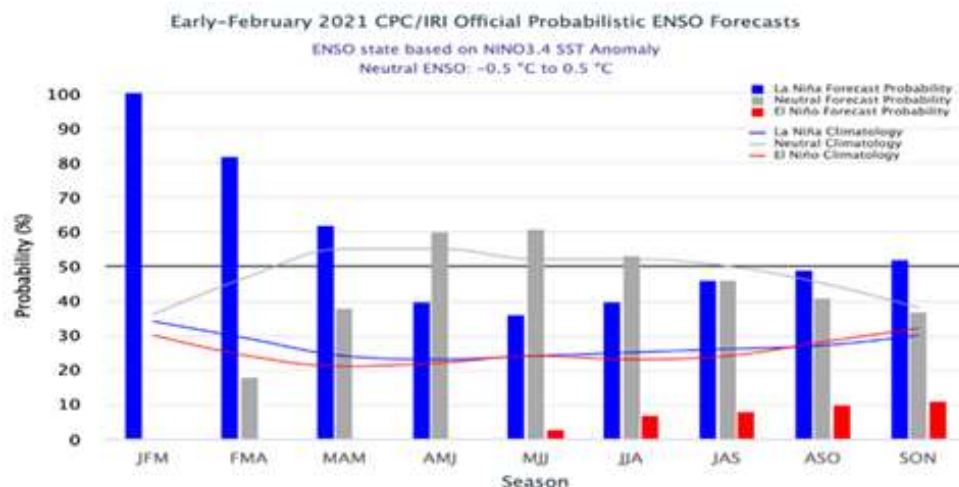


Fig. 2 Fuente CPC / IRI Océano PACÍFICO para la Región 3.4

Los promedios de los modelos dinámicos y estadísticos predicen que continúen las condiciones La Niña durante el Otoño del Hemisferio Sur 2021 hasta el trimestre febrero, marzo y abril.



Sección elaborada por la UCR y OAP del Ministerio de Desarrollo Rural y Tierras (MDRyT))

ZONAS AGRICOLAS	AMENAZA	VULNERABILIDAD	RIESGO	RECOMENDACION
Gran parte de la región del altiplano	Déficit de precipitación	Papa (Desarrollo de los tubérculos). Avena, Cebada, Quinoa. (Formación de grano). Hortalizas (Época de cosecha)	No existe riesgo significativos para los cultivos, ya que se encuentran en su última etapa fenológica.	Proceder con las cosechas en siembras tempranas y roturación del suelo.
Centro y noreste de los valles		Papa (Desarrollo de los tubérculos) Maíz choclero Maíz grano Frutales Hortalizas		
Sur, este y centro de la Chiquitanía.		Soya, sorgo, arroz, sésamo.		
Chaco		Maní, frejol, maíz.		
Oeste y centro de yungas y chapare.		Café, cítricos, banano, coca, piña, palmito, especias.	Existe el riesgo de propagación de plagas y enfermedades.	Aplicar fungicidas preventivos y curativos.