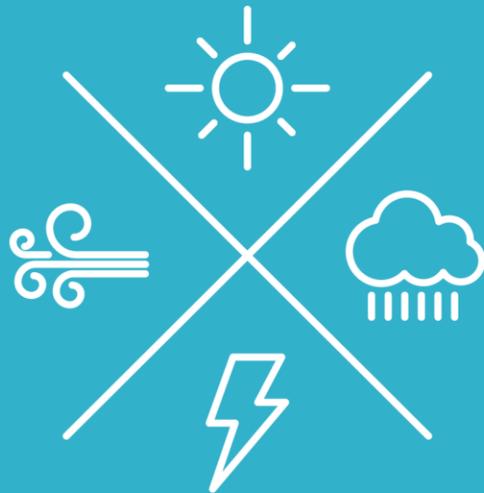


**inumet**



# 8ª Reunión de Puntos Focales y Grupo Operativo de Monitoreo y Pronóstico del SISSA



**inumet**

“Avances en las capacidades y desafíos en la  
provisión de información sobre sequías”

Asunción, 30 de Noviembre de 2023

Noelia Misevicius  
Vanessa Bentancur

# “Avances en las capacidades y desafíos en la provisión de información sobre sequías”

## Esquema general

1. Importancia de disponer de información de sequía en Uruguay.
2. Sequía 2020-2023.
3. Monitoreo de sequía, herramientas/productos disponibles.
4. Necesidades institucionales para mejorar la provisión de información sobre sequías.
5. Caminos a seguir...

## 1. Importancia de disponer de información de sequía en Uruguay

- País donde su principal actividad económica es la agrícola y ganadera (aprox. 90% de su territorio esta dedicado a actividades agropecuarias, MGAP 2011).
- La sequía, es el evento climático de mayor relevancia en el sector pecuario, a nivel de los establecimientos ganaderos, y productivo.
- Una de las principales fuentes de energía es la hidráulica (55% aprox).
- Insumo importante para la planificación de infraestructuras, la gestión del agua y políticas nacionales.

## 2. Sequía 2020-2023

INTERNACIONALES TITULARES

### Sequía en Uruguay| El gobierno estimó que en 10 días Montevideo se quedará sin agua potable

5 de julio de 2023 / LaOtraVersion.com

El gobierno de Uruguay estimó que *quedan entre una semana y 10 días de agua potable en Montevideo debido a la sequía, salvo que haya lluvias intensas.*



AMÉRICA LATINA >

### Sequía en Uruguay: en Montevideo sólo sale agua salada de los grifos y el gobierno apura medidas paliativas

Sin lluvias pronosticadas, la empresa estatal de agua corriente reparte agua con camiones cisternas en escuelas y hospitales. El gobierno quitó el IVA al agua mineral y anunció la construcción de una represa provisoria

Por Pedro Tristant

03 Jul, 2023 10:49 a.m. EST

Escuchar Compartir



### “Es una agonía; si no llueve tengo que entregar el campo”: las historias dramáticas atrás de la sequía

Tajamares secos, praderas sin pasto, frutas que no maduraron lo suficiente y animales que no se pueden alimentar. El déficit hídrico afecta a todo el país y la realidad del campo es desoladora.

31 Comentarios

LA NACION > El Mundo

### Por la sequía, Uruguay prohíbe el uso no esencial del agua potable en Montevideo y otras zonas del país

El organismo estatal de Obras Sanitarias anunció esa decisión, aunque aclaró que no habrá castigos para quienes no cumplan

10 de febrero de 2023 • 16:17

El País (Uruguay)

### Consumo de agua embotellada en Montevideo y Canelones aumentó 224% en mayo respecto a 2022, según estudio

Publicado el 8 de junio de 2023

Sociedad

1 minuto de lectura



inumet

## 2. Sequía 2020-2023



Vista aérea de una zona seca del embalse de Paso Severino en medio de un severo déficit hídrico en junio de 2023 © Martín SILVA / AFP



## 2. Sequía 2020-2023

### Algunos números...

Cold & Warm Episodes by Season

Year	DJF	JFM	FMA	MAM	AMJ	MJJ	JJA	JAS	ASO	SON	OND	NDJ
2020	0.5	0.5	0.4	0.2	-0.1	-0.3	-0.4	-0.6	-0.9	-1.2	-1.3	-1.2
2021	-1.0	-0.9	-0.8	-0.7	-0.5	-0.4	-0.4	-0.5	-0.7	-0.8	-1.0	-1.0
2022	-1.0	-0.9	-1.0	-1.1	-1.0	-0.9	-0.8	-0.9	-1.0	-1.0	-0.9	-0.8
2023	-0.7	-0.4	-0.1	0.2	0.5	0.8	1.1	1.3				

[https://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis\\_monitoring/ensostuff/ONI\\_v5.php](https://origin.cpc.ncep.noaa.gov/products/analysis_monitoring/ensostuff/ONI_v5.php)

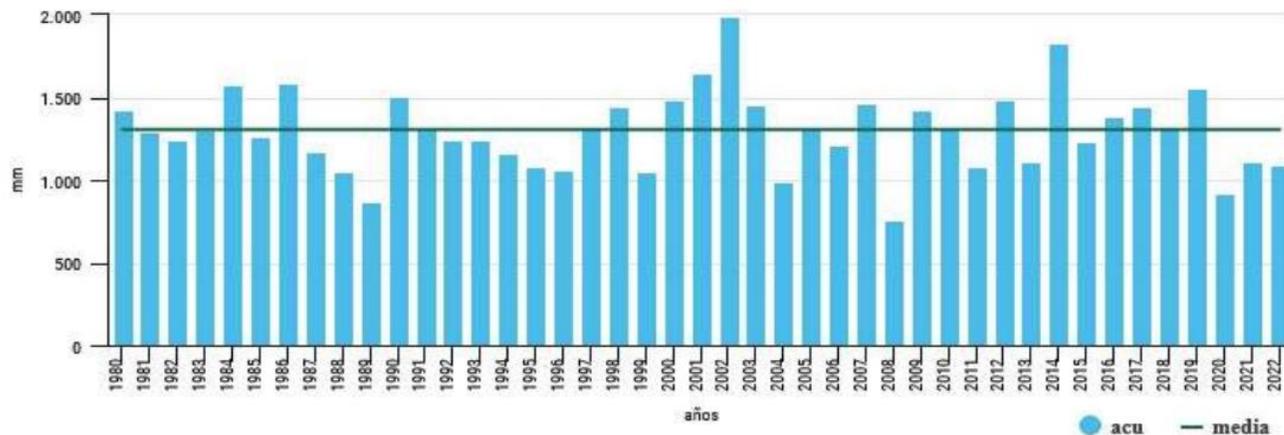


Figura 1 - Promedio acumulado anual a escala país desde 1980 al 2022.

[https://www.inumet.gub.uy/sites/default/files/2023-05/Sequ%C3%ADa\\_2020%20al%202023\\_Uruguay\\_Inumet\\_actualizaci%C3%B3n.pdf](https://www.inumet.gub.uy/sites/default/files/2023-05/Sequ%C3%ADa_2020%20al%202023_Uruguay_Inumet_actualizaci%C3%B3n.pdf)

Anomalías Trimestrales País

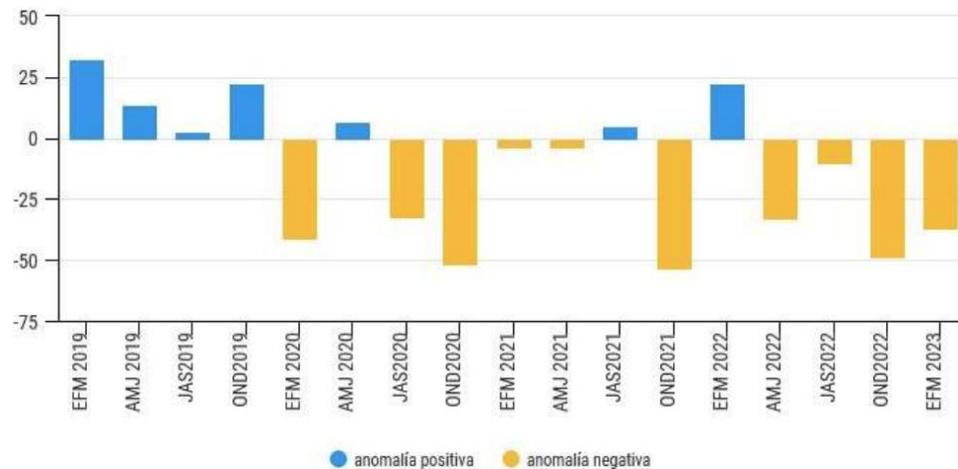
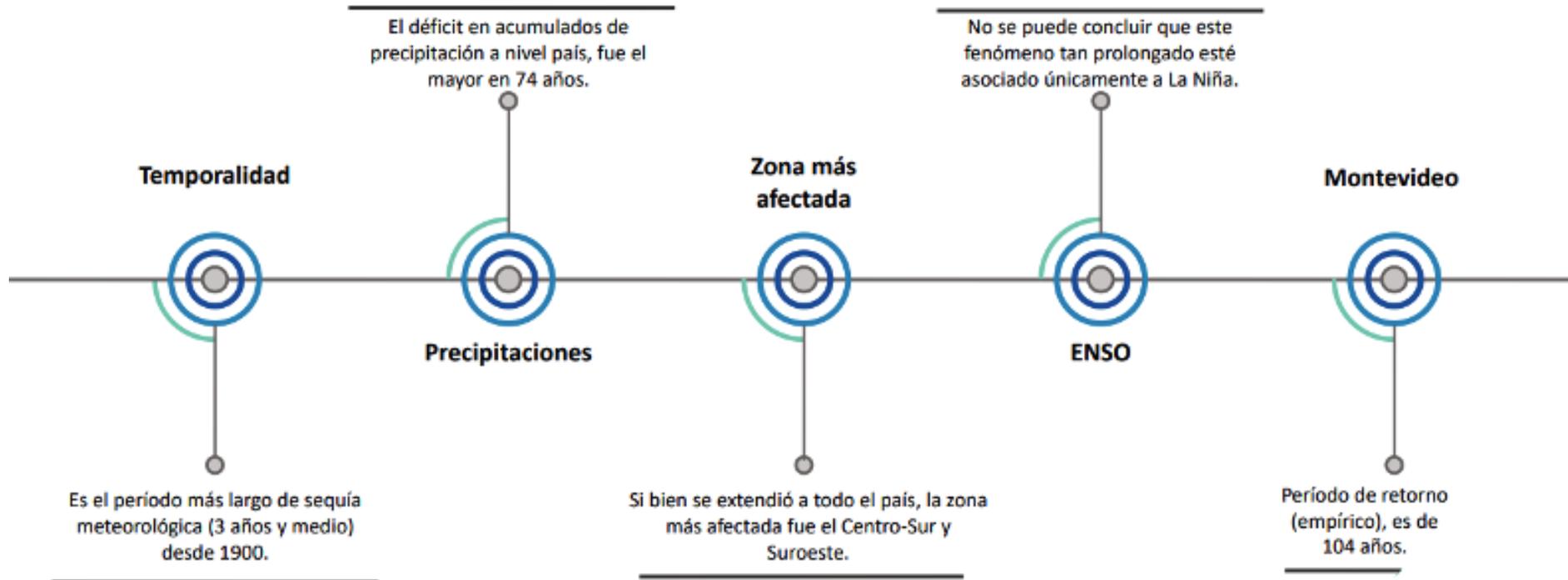


Figura 4 - Anomalías trimestrales a escala país desde 2019 al 2023.

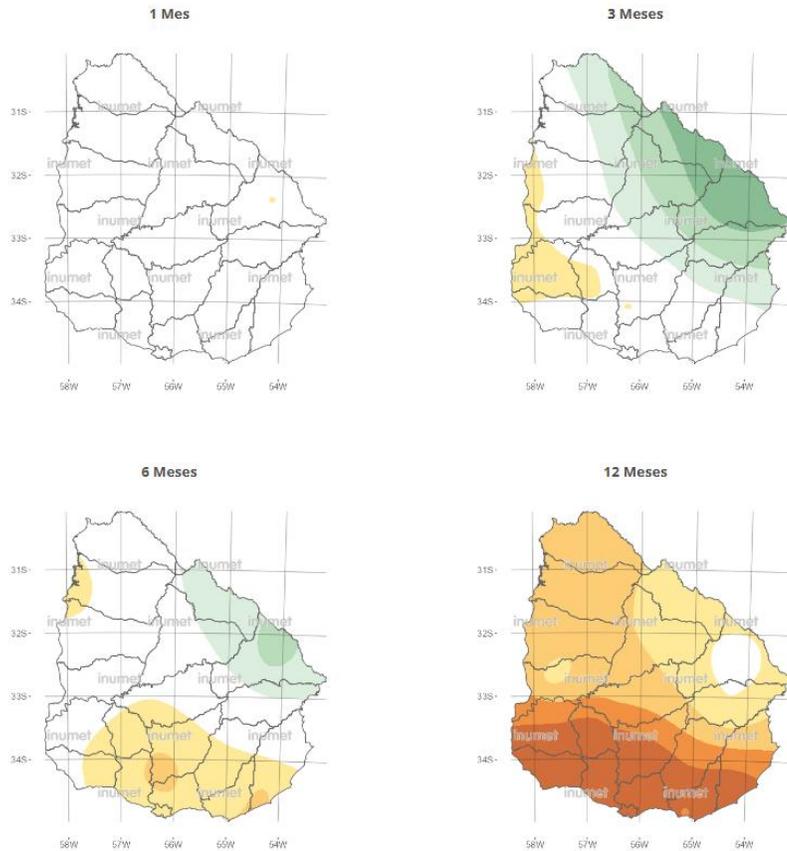
## 2. Sequía 2020-2023

### Características y detalles de la sequía meteorológica 2020-2023



### 3. Monitoreo de sequía, herramientas/productos disponibles

- Índice de precipitación estandarizado.



Clasificación del IPE

IPE	CATEGORÍA
-2.00 o menor	Extremadamente Seco (sequía extrema)
-1.50 a -1.99	Muy Seco (sequía severa)
-1.00 a -1.49	Moderadamente Seco (sequía moderada)
-0.5 a -0.99	Ligeramente Seco
0.49 a -0.49	Normal
0.50 a 0.99	Ligeramente Húmedo
1.00 a 1.49	Moderadamente Húmedo (exceso moderado)
1.50 a 1.99	Muy Húmedo (exceso severo)
2.00 o mayor	Extremadamente Húmedo (exceso extremo)

<https://www.inumet.gub.uy/clima/recursos-hidricos/indice-de-precipitacion>

### 3. Monitoreo de sequía, herramientas/productos disponibles

- Quintiles de precipitación.

Estación	May-2023	Jun-2023	Jul-2023	Ago-2023	Set-2023	Oct-2023
Artigas	4	2	2	2	5	3
Rivera	4	1	3	3	5	3
Salto - Aeropuerto Internacional de Nueva Hespérides	2	1	4	0	4	2
Paysandú	5	3	5	1	3	2
Melo	4	3	5	2	6	1
Young	4	2	4	2	4	3
Mercedes	5	1	4	2	2	2
Treinta y Tres	2	2	5	2	5	4
Florida	3	0	3	4	2	2
Colonia - Aeropuerto Internacional de Laguna de los Patos	4	1	3	5	1	2
Rocha	1	2	2	4	2	4
San José	3	1	3	4	1	3
Carrasco - Aeropuerto Internacional Gral. Cesáreo L. Berisso	2	1	2	5	1	2

Referencias



<https://www.inumet.gub.uy/clima/recursos-hidricos/quintiles-de-precipitacion>

### 3. Monitoreo de sequía, herramientas/productos disponibles

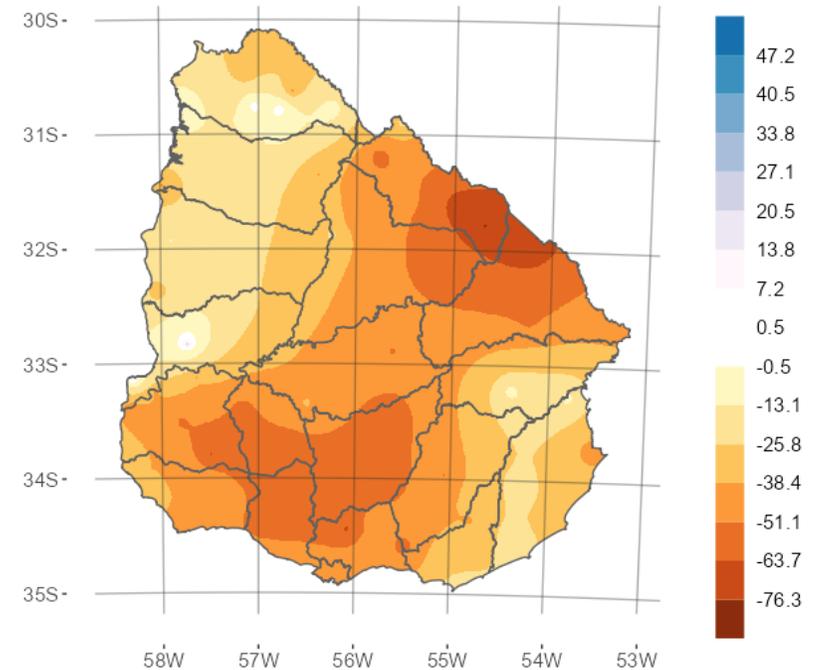
- Balance hídrico.



<https://www.inumet.gub.uy/clima/recursos-hidricos/quintiles-de-precipitacion>

- Mapas de anomalías.

Anomalia de precipitación (mm) - Octubre 2023



<https://www.inumet.gub.uy/clima/recursos-hidricos/mapas-de-precipitacion>

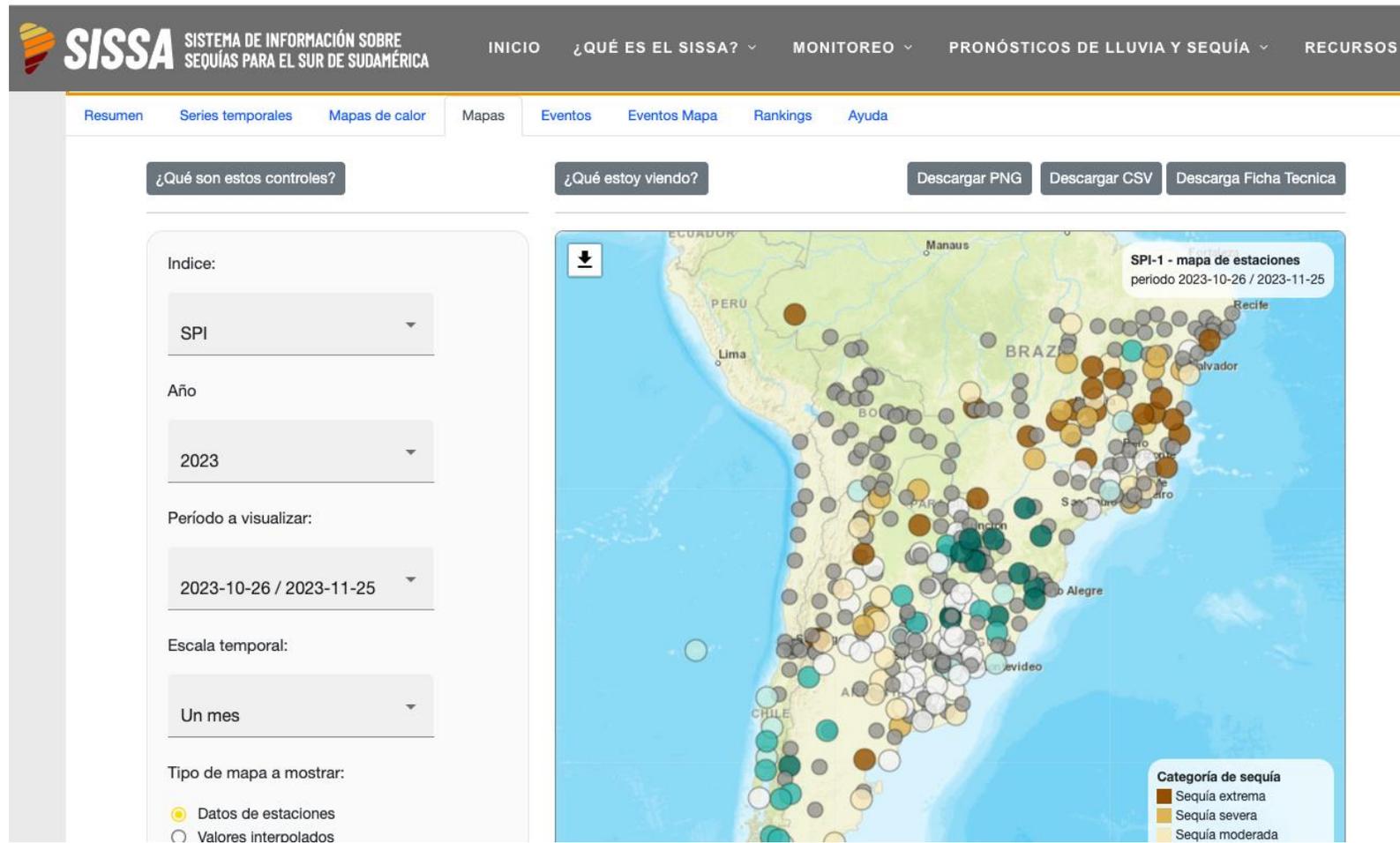
### 3. Monitoreo de sequía, herramientas/productos disponibles

- Productos del SISSA.



## 3. Monitoreo de sequía, herramientas/productos disponibles

- Productos del SISSA.



### 3. Monitoreo de sequía, herramientas/productos disponibles

- Productos del SISSA.

The screenshot displays the SISSA website interface. At the top, the SISSA logo is followed by the text 'SISTEMA DE INFORMACIÓN SOBRE SEQUÍAS PARA EL SUR DE SUDAMÉRICA'. Navigation links include 'INICIO', '¿QUÉ ES EL SISSA?', 'MONITOREO', and 'PRONÓSTICOS DE LLUVIA Y SEQUÍA'. The main heading is 'Pronósticos de precipitación y sequía a 15 días'. Below this, a descriptive paragraph explains that the section provides forecasts for precipitation and drought (characterized by the SPI index) for a 3-month period ending in the next 15 days. A note states: 'NOTA: La carga de los mapas y otros diagnósticos puede demorar unos segundos...'. There are four tabs: 'Pronóstico de lluvias a 15 días', 'Evolución esperada de sequía', 'Diferencia entre sequía observada y pronosticada', and 'Validación de sequía pronosticada'. The first tab is active. On the left, there are buttons for '¿Qué son estos controles?', '¿Qué estoy viendo?', 'Descargar PNG', and 'Descarga Ficha Técnica'. A dropdown menu for 'Pronóstico:' is set to 'Global Ensemble F...' with a 'Visualizar' button below it. The main content is a map of South America titled 'Pronóstico de lluvias para los 15 días desde 2023-11-21 hasta 2023-12-05 (CHIRPS-GEFS)'. The map shows precipitation forecasts in mm, with a legend indicating 'Menor a 5mm' in yellow. The map covers South America, with labels for countries like PERU, ARGENTINA, and BRAZIL, and cities like Lima, Buenos Aires, and São Paulo.

## 4. Necesidades institucionales para mejorar la provisión de información sobre sequías

- Recursos humanos formados y dedicados al estudio de fenómenos meteorológicos.
- Fortalecer el trabajo colaborativo.
- Fomentar la comunicación intra e interinstitucional.
- Comunicar y difundir la información meteorológica de forma eficiente.
- Consejo Nacional de Meteorología (cambio de normativa).
- Base de datos más robusta.
- Nuevos sensores de monitoreo y reforzamiento de estaciones agrometeorológicas.

## 5. Caminos a seguir...

- Continuar fortaleciendo la vinculación interinstitucional.
- Interoperabilidad de la información a nivel nacional.
- Pronósticos de sequía.
- Sistema de información de los Servicios Climático.

# *Muchas gracias*

*n.misevicius@inumet.gub.uy*

*v.bentancur@inumet.gub.uy*

