



Alerta sobre la Sequía Severa, Olas de Calor, Quemas y Humo para los próximos meses en la Región Madre de Dios-Perú, Acre-Brasil, Pando-Bolivia (MAP) - 25 de febrero de 2024.

Alerta sobre a Seca Severa, Ondas de Calor, Queimadas e Fumaça para os próximos meses na Região Madre de Dios-Peru, Acre-Brasil, Pando-Bolívia (MAP) – 25 de fevereiro de 2024.

Alert related to a Severe Dry Period, Heat Waves, Fires, and Smoke during the next months in the Region Madre de Dios-Peru, Acre-Brazil, Pando-Bolivia (MAP) – 25 February 2024.

Español

En 11 de julio de 2023, el mini MAP trinacional de Gestión de Riesgo y Defensa Civil alertó a las sociedades locales que las previsiones de clima indicaban una situación de sequía más severa que lo normal, algo que efectivamente sucedió. Con la continuación del fenómeno El Niño, el mini MAP trinacional muestra que una sequía, tal vez más intensa podría suceder, iniciándose en el periodo de mayo a julio de 2024. Esta alerta está fundamentada en previsiones emitidas por el International Research Institute for Climate and Society – IRI y el Centro Europeo para las Predicciones Meteorológicas a Plazo Medio - ECMWF (ver anexo) para la región Madre de Dios, Perú – Acre, Brasil – Pando, Bolivia (MAP). Las previsiones indican ocurrencia de lluvias por debajo de lo normal y temperaturas por encima de lo normal para los próximos seis meses. En caso de que el clima se comporte de acuerdo con estas previsiones, **anticipamos problemas agudos de abastecimiento de agua, olas de calor y quemas accidentales en áreas agrícolas e incendios forestales. Estos últimos repercutirían en altos niveles de humo con implicaciones serias para la salud humana y ambiental.**

Recomendamos que las sociedades regionales ejecuten las siguientes acciones:

- 1) Preparar e implementar planes de contingencia para **el abastecimiento de agua** en comunidades humanas y actividades agropecuarias, tomando en cuenta la importancia de mantener los sistemas acuáticos.
- 2) Preparar e implementar planes de contingencia para identificar y controlar las **quemas accidentales y provocadas**, con el fin de apagar rápidamente los incendios iniciales en el bosque antes de su propagación.

- 3) Preparar e implementar planes de contingencia para reducir los impactos de **olas de calor** en poblaciones vulnerables, como ser personas de tercera edad y menores, además de las actividades agropecuarias.
- 4) Que las sociedades e instituciones públicas realicen el monitoreo constante de **la calidad del aire**, a través de los datos emitidos por las plataformas locales (ver anexo) y satélites para implementar medidas de reducción del impacto del humo en la salud humana y ambiental.
- 5) Seguir las **previsiones meteorológicas locales** a corto plazo (para días, semanas y meses), así como elaborar mapas que prevean las anomalías de temperatura y precipitación (consulte el Anexo). Esto es particularmente importante al adoptar medidas inmediatas, dado que los incendios presentan una rápida fluctuación espacial y dependen de previsiones y modelos a corto plazo.

Sin una reducción drástica de las emisiones de gases de efecto invernadero a nivel mundial y una necesaria recuperación de los bosques amazónicos, estamos en camino de una aceleración del cambio climático y del cambio de las características de la vegetación en la región MAP. A estos cambios se suman las vulnerabilidades diferenciadas dentro de las sociedades de la región y entre ellas. Necesitamos, entonces, profundizar y ampliar las acciones de **prevención y preparación** de la Defensa Civil para hacer frente a estos desafíos en los próximos años y décadas.

Los miembros del miniMAP trinacional de Gestión de Riesgo y Defensa Civil estamos a disposición de comunidades y municipios locales, para ayudar a desarrollar una mayor resiliencia y adaptación a estos cambios. **Al fin y al cabo, todos formamos parte de las sociedades MAP y de la solución de su problemática ambiental.**

Português

Em 11 de julho de 2023, o mini MAP trinacional de Gestão de Risco e Defesa Civil alertou as sociedades locais que as previsões climáticas indicavam uma situação de seca mais severa do que o normal, algo que efetivamente aconteceu. Com a continuação do fenômeno El Niño, o mini MAP trinacional mostra que uma seca, talvez mais intensa poderia acontecer, iniciando-se no período de maio a julho de 2024. Este alerta está fundamentado em previsões emitidas pelo International Research Institute for Climate and Society – IRI e pelo Centro Europeu para as Previsões Meteorológicas a Médio Prazo - ECMWF (ver anexo) para a região Madre de Dios, Peru – Acre, Brasil – Pando, Bolívia (**MAP**). As previsões indicam ocorrência de chuvas abaixo do normal e temperaturas acima do normal para os próximos seis meses. Caso o clima se comporte de acordo com estas previsões, **antecipamos problemas agudos de abastecimento de água, ondas de calor e queimadas accidentais em áreas agrícolas e incêndios florestais. Estes últimos repercutiriam em altos níveis de fumaça com implicações sérias para a saúde humana e ambiental.**

Recomendamos que as sociedades regionais executem as seguintes ações:

1. Preparar e implementar planos de contingência para **o abastecimento de água** em comunidades humanas e atividades agropecuárias, levando em conta a importância de manter os ecossistemas aquáticos.
2. Preparar e implementar planos de contingência para identificar e controlar as **queimadas accidentais e provocadas**, com o objetivo de apagar rapidamente os incêndios iniciais na floresta antes de sua propagação.
3. Preparar e implementar planos de contingência para reduzir os impactos **de ondas de calor** em populações vulneráveis, como idosos e menores, além das atividades agropecuárias.
4. Que as sociedades e instituições públicas realizem o monitoramento constante **da qualidade do ar**, através dos dados emitidos pelas plataformas locais (ver anexo) e satélites para implementar medidas de redução do impacto da fumaça na saúde humana e ambiental.
5. Acompanhar as **previsões meteorológicas locais** de curto prazo (para dias, semanas e meses), assim como elaborar mapas que prevejam as anomalias de temperatura e precipitação (consulte o Anexo). Isso é particularmente importante ao adotar medidas imediatas, dado que os incêndios apresentam uma rápida flutuação espacial e dependem de previsões e modelos de curto prazo.

Sem uma redução drástica das emissões de gases de efeito estufa a nível mundial e uma necessária recuperação dos bosques amazônicos, estamos a caminho de uma aceleração das mudanças climáticas e da mudança das características da vegetação na região MAP. A estas mudanças somam-se as vulnerabilidades diferenciadas dentro das sociedades da região e entre elas. Precisamos, então, aprofundar e ampliar as ações de **prevenção e preparação** da Defesa Civil para enfrentar estes desafios nos próximos anos e décadas.

Os membros do miniMAP trinacional de Gestão de Risco e Defesa Civil estão à disposição das comunidades e municípios locais, para ajudar a desenvolver uma maior resiliência e adaptação a essas mudanças. **Afinal de contas, todos fazemos parte das sociedades MAP e da solução da sua problemática ambiental.**

English

On July 11, 2023, the trinational mini-MAP of Risk Management and Civil Defense alerted local societies that climate forecasts indicated a drought more severe than usual, something that indeed happened. With the continuation of the El Niño phenomenon, the trinational mini-MAP group indicates that a drought, perhaps more intense, could occur, starting in the period from May to July of 2024. This alert is based on forecasts issued by the International Research Institute for Climate and Society – IRI and the European Centre for Medium-Range Weather Forecasts - ECMWF (see annex) for the Madre de Dios region, Peru – Acre, Brazil – Pando, Bolivia (**MAP**). The forecasts indicate the occurrence of below-normal rainfall and above-normal temperatures for the next six months. **If the weather behaves according to these forecasts, we anticipate acute water supply problems, heat waves, and accidental fires in agricultural areas and forest**

fires. The last would result in high levels of smoke with serious implications for human and environmental health.

We recommend that regional societies carry out the following actions:

1. Prepare and implement contingency plans for **water supplies** in human communities and agricultural activities, taking into account the importance of maintaining aquatic systems.
2. Prepare and implement contingency plans to identify and control **accidental and deliberate fires**, in order to quickly extinguish initial forest fires before they spread.
3. Prepare and implement contingency plans to reduce the impacts of **heat waves** on vulnerable populations, such as the elderly and children, in addition to agricultural activities.
4. Societies and public institutions should constantly monitor **air quality**, through data issued by local platforms (see annex) and satellites to implement measures to reduce the impact of smoke on human and environmental health.
5. Follow **local short-term weather forecasts** (for days, weeks, and months), as well as create maps predicting temperature and precipitation anomalies (see Appendix). This is particularly important when taking immediate measures, as fires exhibit rapid spatial fluctuation and depend on short-term forecasts and models.

Without a drastic reduction in greenhouse gas emissions globally and a necessary recovery of the Amazon forests, we are on the way to an acceleration of climate change and a change in the vegetation in the MAP region. These changes add to the differentiated vulnerabilities within the societies of the region and among them. We need, then, to intensify and expand the actions of **prevention and preparation** of Civil Defense to face these challenges in the coming years and decades.

The members of the trinational mini-MAP of Risk Management and Civil Defense are available to local communities and municipalities to help develop greater resilience and adaptation to these changes. After all, **we are all part of the MAP societies and of the solutions for regional environmental issues.**

Sin otro particular y agradeciendo la atención, los abajo firmantes, miembros de la Iniciativa Trinacional MAP, se despiden atentamente.

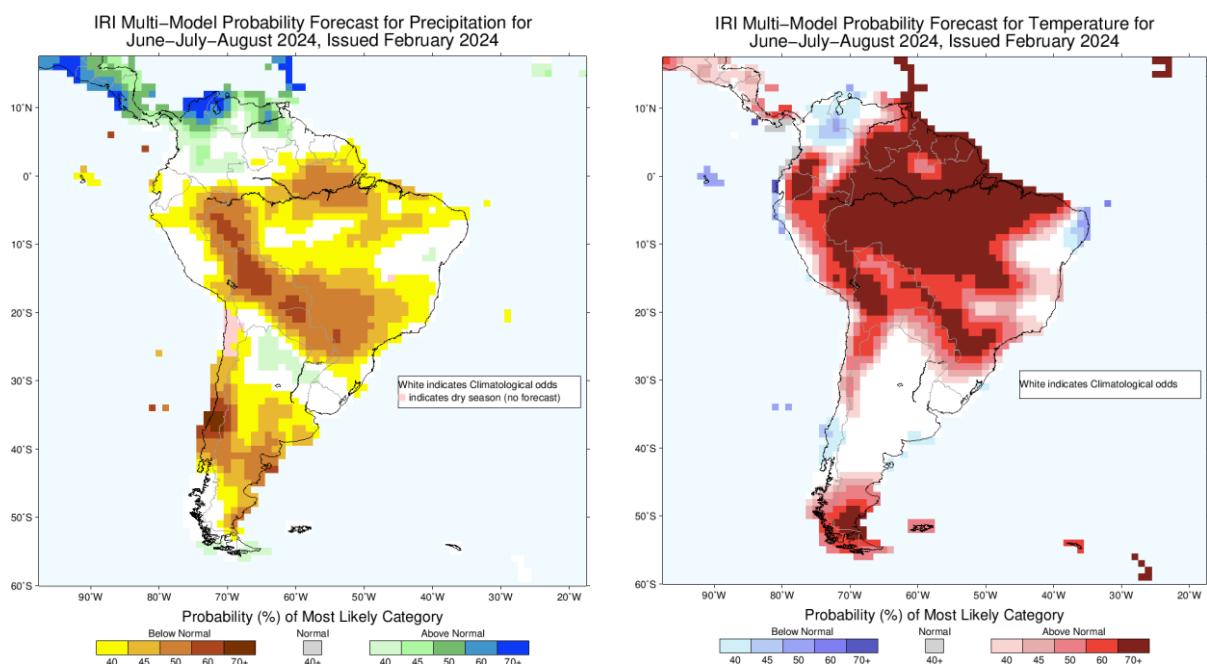
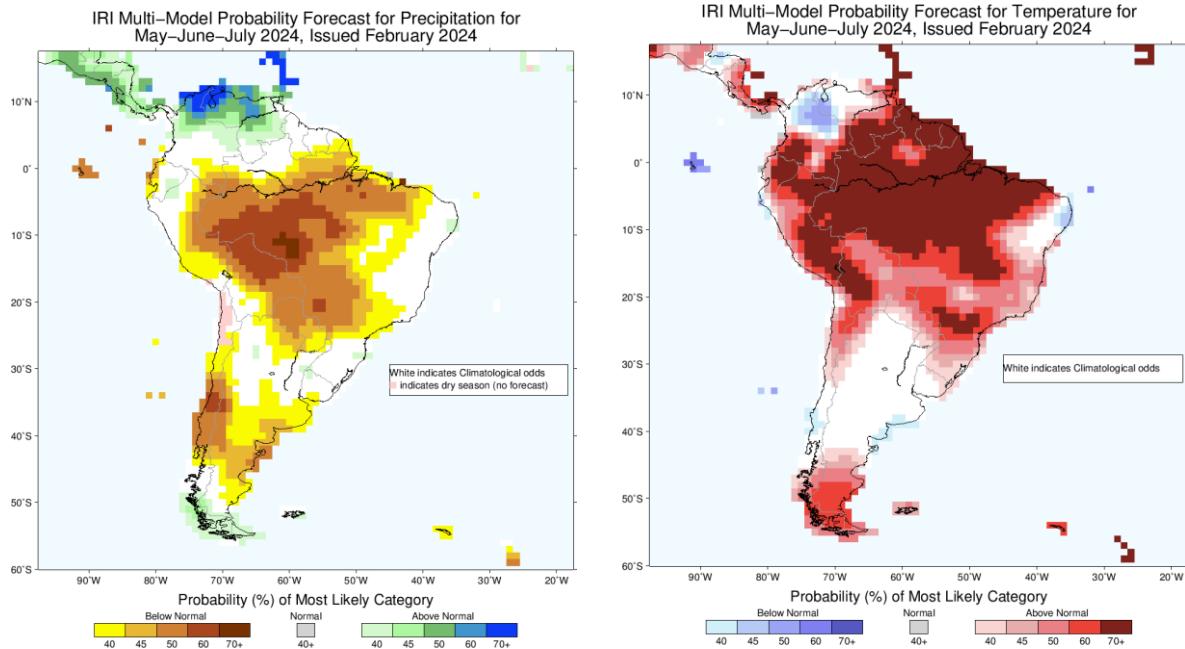
Sem outro particular e agradecendo a atenção, os abaixo-assinados, membros da Iniciativa Trinacional MAP, despedem-se atenciosamente.

Without further delay and expressing our gratitude for your attention, we, the undersigned members of the Trinational MAP Initiative, hereby extend our cordial farewells.

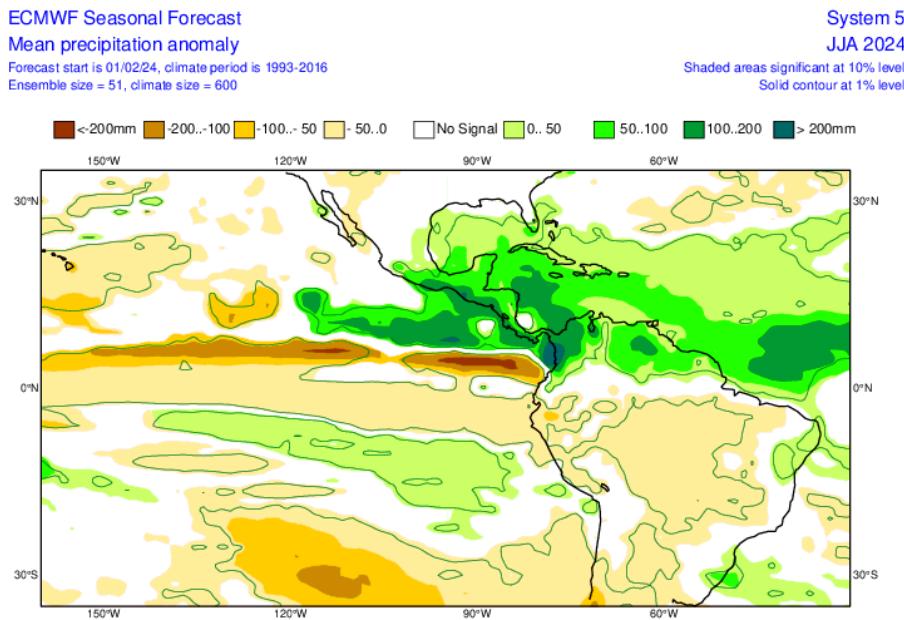
Nombre-Nome-Name	Organización, Organizaçao, Organization (opcional)
1. Foster Brown	Centro de Pesquisa em Clima Woodwell, Universidade Federal do Acre/Parque Zoobotânico, Iniciativa MAP
2. Guillermo Rioja-Ballivián	Universidad Amazónica de Pando, Iniciativa MAP
3. Mariano Castro Sánchez-Moreno	Fundación para la Conservación y el Desarrollo Sostenible – Perú
4. Vera Lucia Reis Brown	Iniciativa MAP
5. George Luis Pereira Santos	Coronel da Reserva, Corpo de Bombeiros Militar do Acre, Iniciativa MAP
6. Rafael Col Delgado	Universidade Federal do Acre/Centro de Ciências Biológicas e da Natureza
7. Elizabeth Ponz	Universidad Amazónica de Pando, Iniciativa MAP
8. L. Mercedes Perales Yábar	Presidente del Comité de Gestión del Parque Nacional Alto Purús
9. David Orlando Gonzalez Gamarra	Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco
10. Gislene Salvatierra da Silva	Iniciativa MAP
11. Aurinete Souza Brasil Freire	Coordenadora Regional, Pastoral do Migrante, Cáritas Articulação Noroeste
12. Liana Oighenstein Anderson	Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais - CEMADEN, Iniciativa MAP
13. Eufran Ferreira do Amaral	Embrapa Acre
14. Oscar Felipe Melgar Saucedo	Vicerrector, Universidad Amazónica de Pando
15. Sonaira Souza da Silva	Universidade Federal do Acre Campus Floresta / Laboratório de Geoprocessamento Aplicado ao Meio Ambiente
16. Alan dos Santos Pimentel	Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais - CEMADEN, Iniciativa MAP
17. Maria Eugenia Garcia Moreno	Vicerrectora, Universidad Mayor de San Andrés, Bolivia

Anexo: Previsiones para los próximos meses en la América de Sur.

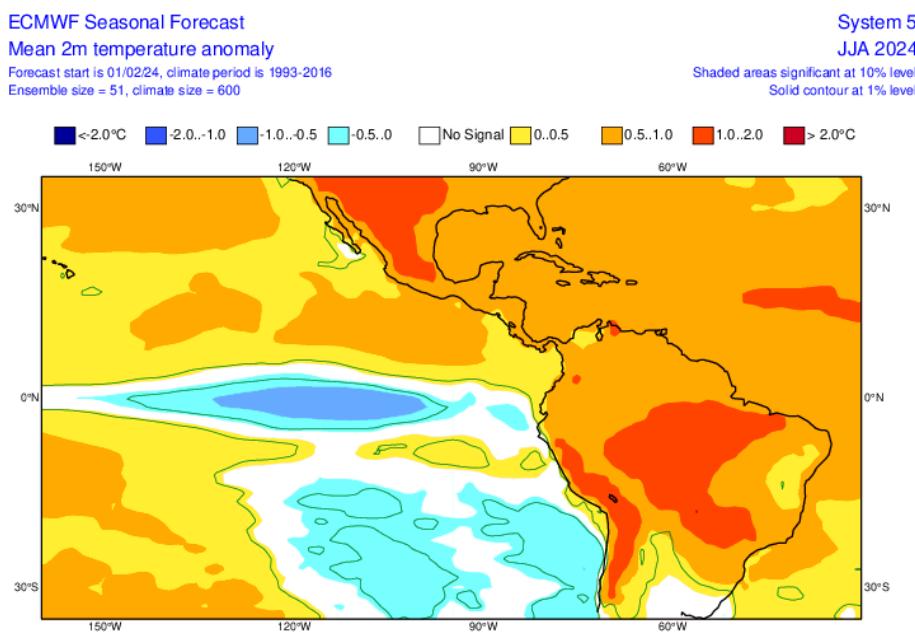
Previsiones del IRI para la región MAP: mar-abr-may 2024 lluvias abajo y temperaturas arriba de normal para la región MAP. Fuente: <https://iri.columbia.edu/ourexpertise/climate/forecasts/seasonal-climate-forecasts/>



Previsiones del IRI para la región MAP: jun-jul-ago 2024 lluvias abajo y temperaturas arriba de normal para la región MAP. Fuente: <https://iri.columbia.edu/ourexpertise/climate/forecasts/seasonal-climate-forecasts/>



Pronóstico de precipitación basado en el modelo ECMWF para jun-jul-agosto de 2024.
https://charts.ecmwf.int/products/seasonal_system5_standard_rain?area= SAME&base_time=202402010000&stats=ensm&valid_time=202406030000



Pronóstico de temperatura basado en el modelo ECMWF para jun-jul-agosto de 2024.
https://charts.ecmwf.int/products/seasonal_system5_standard_2mtm?area= SAME&base_time=202402010000&stats=ensm&valid_time=202406030000

Peru: www.senamhi.gob.pe 02262SENA-43

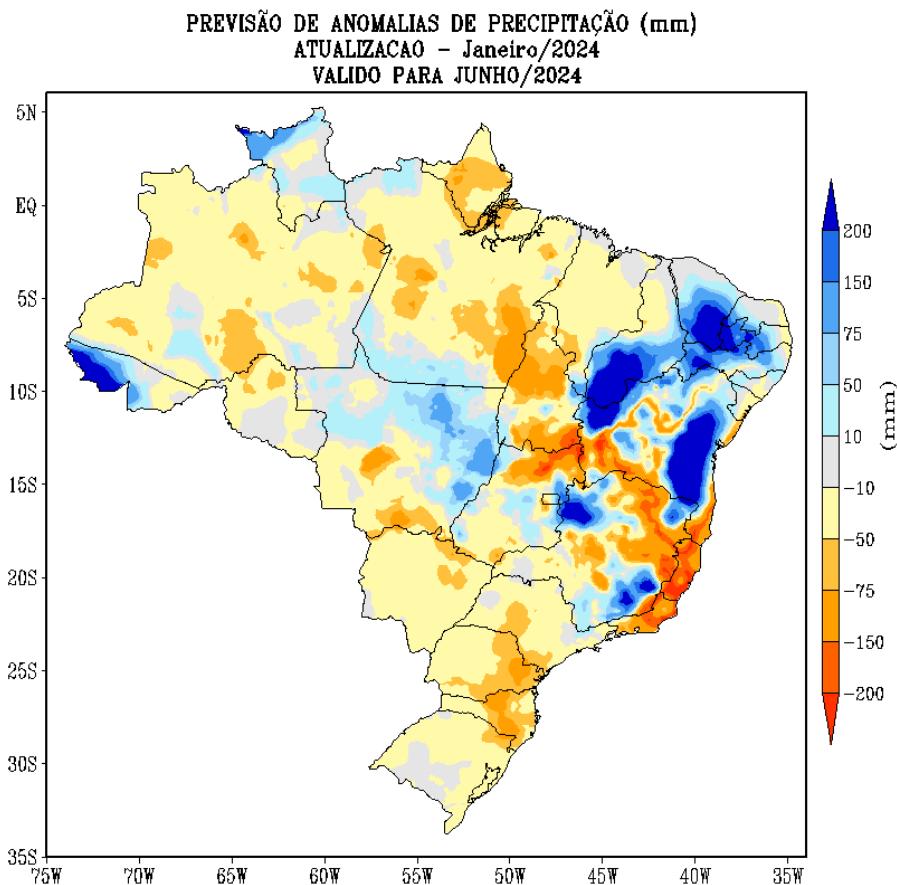
Feb-mar-abr 2024.- SelvaSur: Selva de Cusco, Puno y Madre de Dios: En esta región se prevé que las lluvias se presenten inferiores a lo normal con probabilidades del 41% de ocurrencia. En cuanto a las temperaturas del aire, tanto las máximas como las mínimas

se prevén por encima de los valores normales, con una probabilidad de 48%, para ambas variables.

Bolivia: <https://senamhi.gob.bo/trimestral>

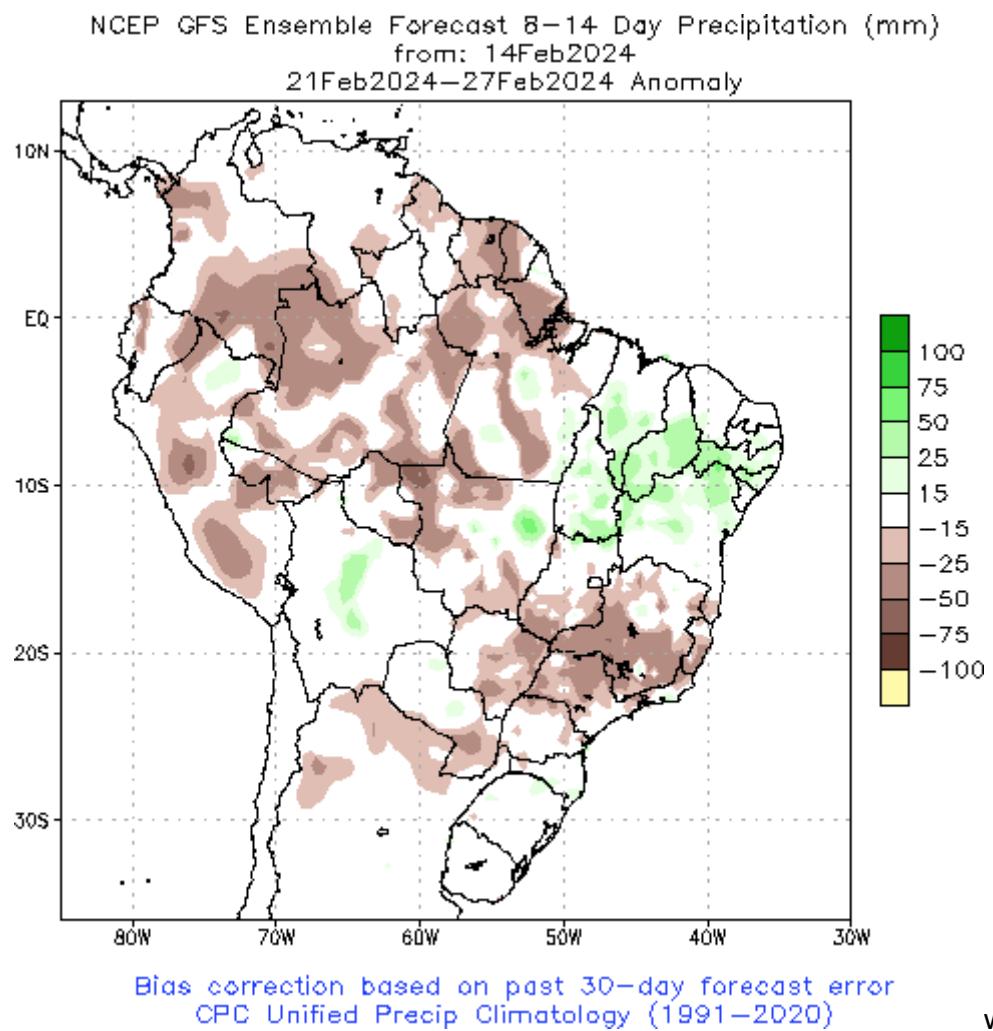
https://senamhi.gob.bo/meteorologia/boletines/tendencias/2024/nuevo/02_BOLETIN_PREDICCION_FMA%202024.pdf

Brasil: <https://clima.inmet.gov.br/progp/0>



Lluvias encima de lo normal, normal y abajo de lo normal en Acre, jun 2024. Chuvas acima do normal, normal e abaixo do normal no Acre, jun 2024. Rainfall above normal, normal, and below normal in Acre, jun 2024.

Anexo: Calidad del aire – Qualidade do ar – Air quality
<http://www.acrequalidadedoar.info/>



https://www.cpc.ncep.noaa.gov/products/JAWF_Monitoring/Brazil/GFS_forecasts.shtml