

ISSN: 2965-7709

Boletín de monitoreo climático de las principales cuencas hidrográficas



Cuenca Amazónica

Volumen 2, Numero 8

Manaus, 21 de febrero de 2024



MINISTÉRIO DA
CIÊNCIA, TECNOLOGIA
E INOVAÇÃO



Boletín de monitoreo climático de las principales cuencas hidrográficas: Cuenca Amazónica

Redactor Jefe Renato Cruz Senna
Meteorólogo
Investigador - CODAM, INPA

Publicación Renato Cruz Senna
Luan Rogério Rodrigues Carvalho
Adriano Nobre Arcos

Frecuencia Semanal

Corrección y maquetación Inácio de Oliveira Lima Neto

Contacto Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA

Av. André Araújo, 2.936 - Petrópolis

CEP 69067-375 - Manaus -AM, Brasil

E-mail: renato.senna@inpa.gov.br

Telefone: (92) 3643 3154 / 3643-3170



Portada INPA Manaus
Foto de Renato C Senna, 2023.



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento - No Comercial - Sin Obra Derivada 4.0 Internacional.

Índice

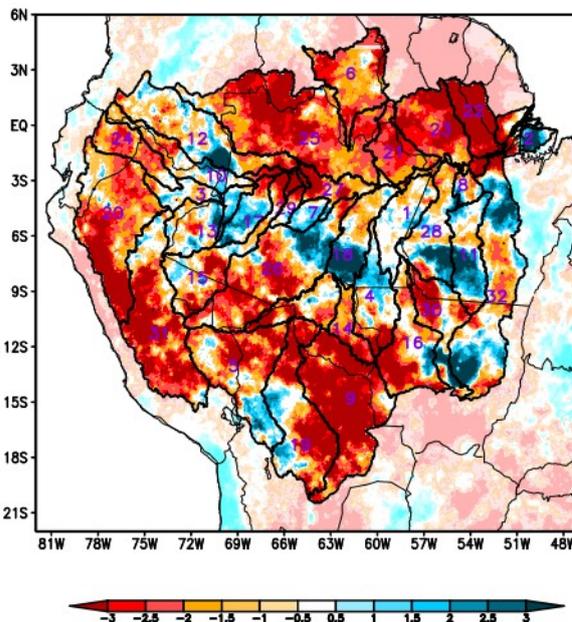
Condiciones actuales	1
Cuenca del Río Branco	2
Cuenca del Río Negro	2
Cuenca del Río Marañon	2
Cuenca del Río Ucayali	3
Cuenca del Río Napo	3
Curso principal del Río Amazonas (Perú)	3
Cuenca del Río Javari	4
Cuencas de los ríos Içá y Putumayo	4
Cuenca del Río Jutaf	4
Cuenca del Río Juruá	5
Cuencas de los ríos Caquetá y Japurá	5
Cuenca del Río Tefé	5
Cuenca del Río Coari	6
Cuenca del Río Purus	6
Curso principal del Río Solimões	6
Cuenca del Río Beni	7
Cuenca del Río Mamoré	7
Cuenca del Río Guaporé	7
Cuenca del Río Ji-Paraná	8
Cuenca del Río Aripuanã	8
Cuenca del Río Madeira	8
Cuencas de la margen izquierda del Río Amazonas (Amazonas)	9
Cuenca del Río Abacaxis	9
Cuenca del Río Juruena	9
Cuenca del Río Teles Pires	10
Cuenca del Río Tapajós	10
Cuencas de la margen izquierda del Río Amazonas (noroeste do Pará)	10
Cuenca del Río Curuá Una	11
Cuencas de la margen izquierda del Río Amazonas (noreste do Pará)	11
Cuenca del Río Iri	11
Cuenca del Río Xingu	12
Curso principal del Río Solimões	12
Pronóstico multimodelo subestacional	13
Valores de referencia	15
Categorización de las anomalías de precipitación	16
Comportamiento semanal de anomalías (gráficos auxiliares)	17
Diagrama unifilar de las cuencas indicadas.	20

Condiciones actuales

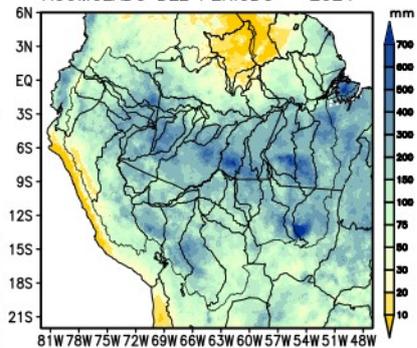
Los mapas de las condiciones de precipitación observadas y los gráficos individuales por cuenca se elaboran a partir de los datos MERGE/GPM generados por el INPE/CPTEC, tomando como climatología el periodo 2000-2023. **Entre el 23 de enero y el 21 de febrero de 2024, el régimen de lluvias se mantiene por debajo de la climatología para gran parte del área monitoreada, con déficit de precipitación en el curso principal del río Amazonas en territorio brasileño, las cuencas del Beni, Branco, Guaporé, Içá, Japurá, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Mamoré, Marañon, cuencas de la margen izquierda del Amazonas en el noreste del estado de Amazonas, noreste y noroeste del estado de Pará, Napo, Negro, Purus, Tefé, Teles Pires, Ucayali y el curso principal del río Solimões. Se consideró que el curso principal del río Amazonas en territorio peruano y las cuencas hidrográficas de los ríos Abacaxis, Aripuanã, Curuá Una, Javari, Madeira, Tapajós y Xingu, alternando áreas con anomalías positivas y negativas, observaron precipitaciones próximas a la climatología del período, mientras que las cuencas hidrográficas de los ríos Coari, Iri y Jutai presentaron anomalías positivas de precipitación. El modelo de previsión multiestacional indica un déficit de precipitación nuevamente prevaleciente en casi toda el área monitoreada, con mayor intensidad en el este de la región sobre la Amazonia oriental en las próximas semanas.**

ANOMALIA DE PRECIPITACION CLASIFICADA

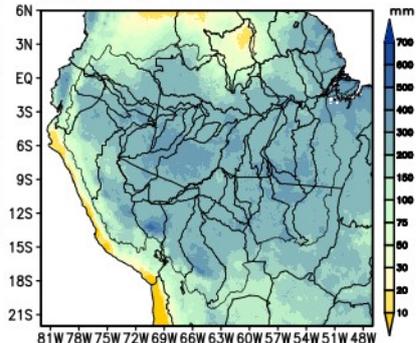
Periodo: 23/01/2024 – 21/02/2024



ACUMULADO DEL PERIODO – 2024



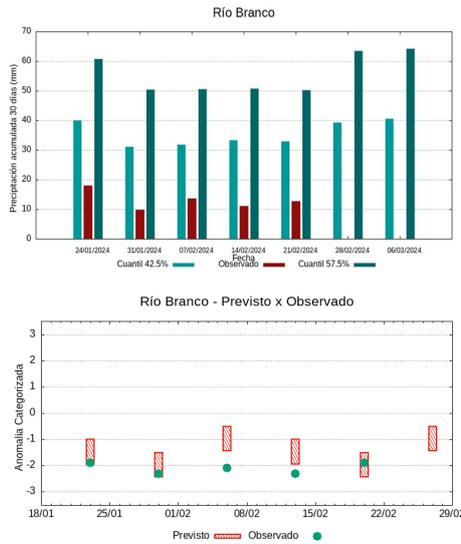
MEDIANA DEL PERIODO



1	Abacaxis	9	Guaporé	17	Jutai	25	Negro
2	Amazonas (BR)	10	Içá	18	Madeira	26	Purus
3	Amazonas (PE)	11	Iri	19	Mamoré	27	Solimões
4	Aripuanã	12	Japurá	20	Marañon	28	Tapajós
5	Beni	13	Javari	21	Marg Esq (AM)	29	Tefé
6	Branco	14	Ji-Paraná	22	Marg Esq (PA) NE	30	Teles Pires
7	Coari	15	Juruá	23	Marg Esq (PA) NW	31	Ucayali
8	Curuá Una	16	Juruena	24	Napo	32	Xingu

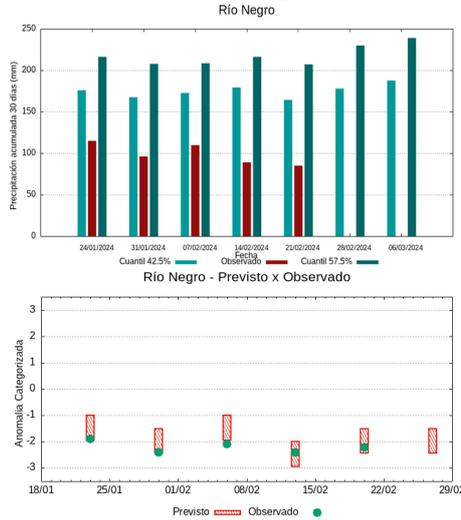
Análise individual por bacia hidrográfica

Cuenca del Río Branco



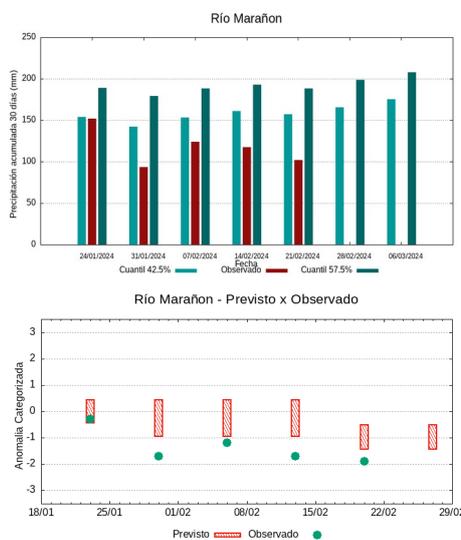
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **33 y 50 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **extremadamente seco o con tendencia a ser extremadamente seco**. mm de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-1.9**, lo que clasifica la cuenca en condición de **tendiendo a muy seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **elevación** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **seco o con tendencia a ser seco**.

Cuenca del Río Negro



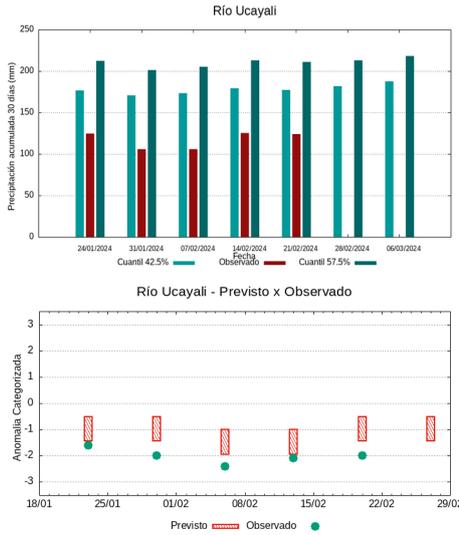
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **164 y 207 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **85 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-2.2**, o que clasifica la cuenca en condición de **muy seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **elevación** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **muy seco o con tendencia a ser muy seco**.

Cuenca del Río Marañón



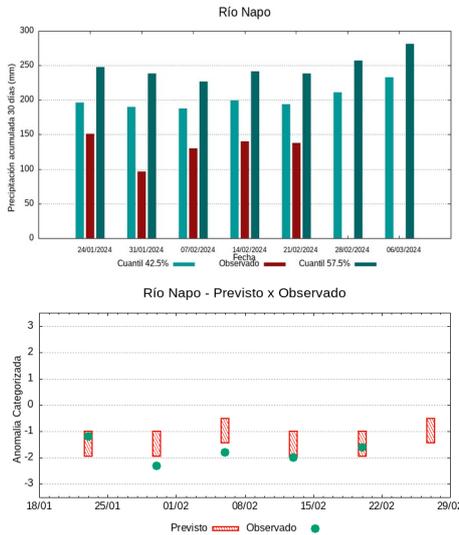
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **157 y 188 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **102 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-2.0**, o que clasifica la cuenca en condición de **muy seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **elevación** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **seco o con tendencia a ser seco**.

Cuenca del Río Ucayali



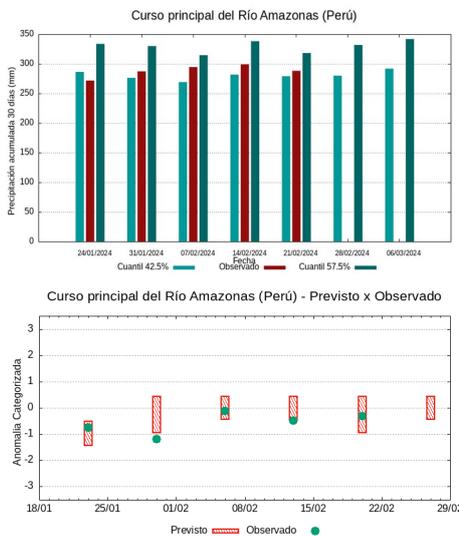
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **178 y 211 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **124 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-2.0**, o que clasifica la cuenca en condición de **muy seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **seco o con tendencia a ser seco**.

Cuenca del Río Napo



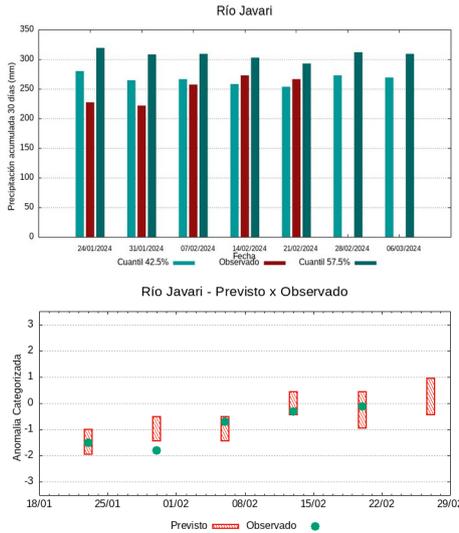
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **194 y 238 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **138 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-1.7**, o que clasifica la cuenca en condición de **tendiendo a muy seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **elevación** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **seco o con tendencia a ser seco**.

Curso principal del Río Amazonas (Perú)



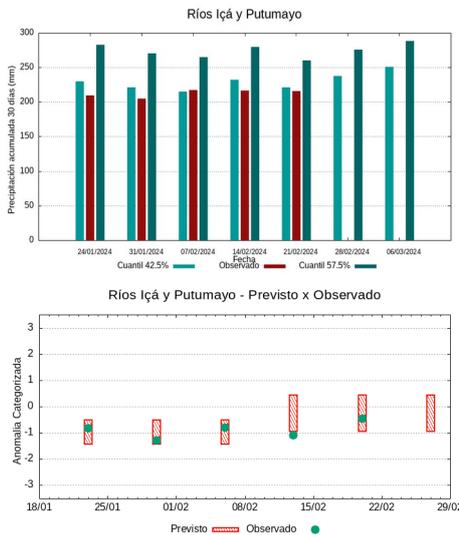
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **279 y 318 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **288 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-0.3**, o que clasifica la cuenca en condición de **normalidad**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **elevación** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **cerca de la normalidad**.

Cuenca del Río Javari



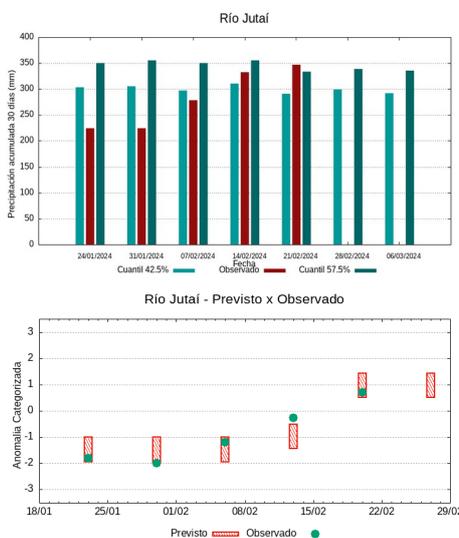
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **253 y 292 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **267 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-0.2**, o que clasifica la cuenca en condición de **normalidad**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **cerca de la normalidad o con tendencia a lluvioso**.

Cuencas de los ríos Içá y Putumayo



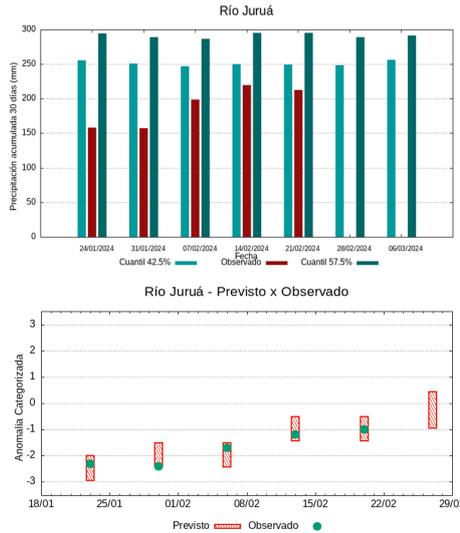
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **221 y 260 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **216 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-0.5**, o que clasifica la cuenca en condición de **tendiendo a seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **elevación** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **cerca de la normalidad o con tendencia a ser seco**.

Cuenca del Río Jutai



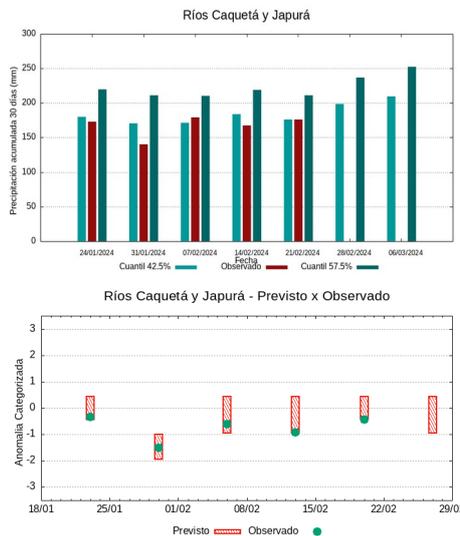
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **291 y 333 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **347 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **0.6**, o que clasifica la cuenca en condición de **tendiendo a lluvioso**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **lluvioso o propenso a lluvioso**.

Cuenca del Río Juruá



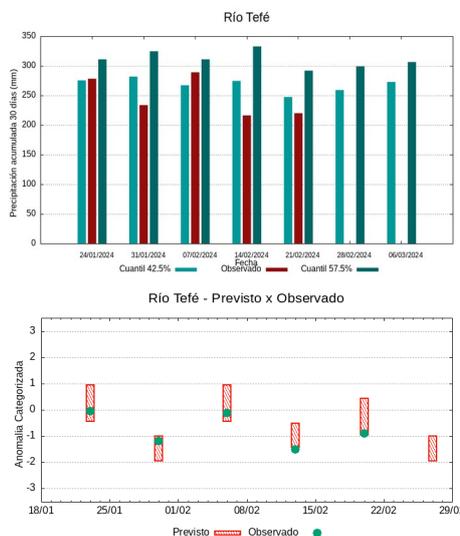
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **250 y 295 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **213 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-1.2**, o que clasifica la cuenca en condición de **seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **cerca de la normalidad o con tendencia a ser seco**.

Cuencas de los ríos Caquetá y Japurá



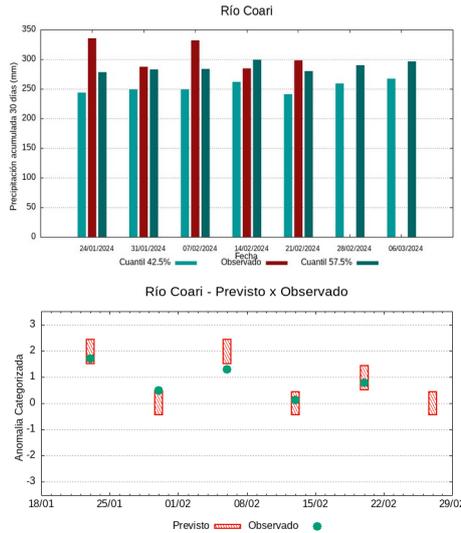
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **176 y 211 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **176 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-0.5**, o que clasifica la cuenca en condición de **tendiendo a seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **elevación** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **cerca de la normalidad o con tendencia a ser seco**.

Cuenca del Río Tefé



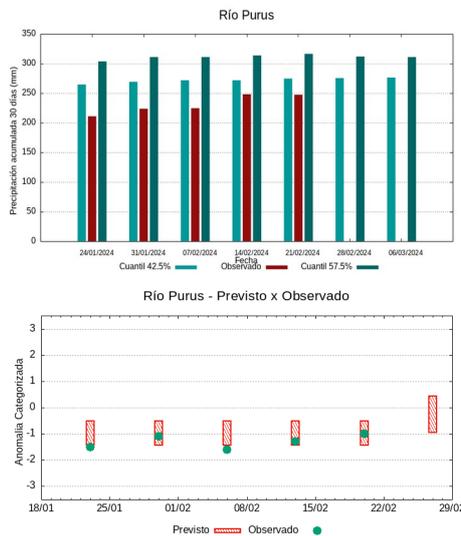
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **247 y 292 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **220 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-1.0**, o que clasifica la cuenca en condición de **seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **seco o con tendencia a ser muy seco**.

Cuenca del Río Coari



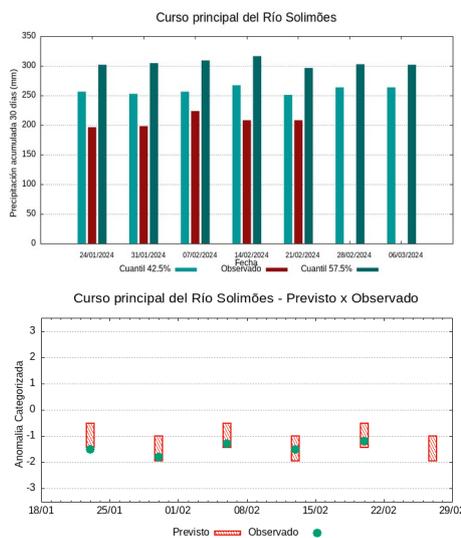
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **241 y 280 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **298 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **0.8**, o que clasifica la cuenca en condición de **tendiendo a lluvioso**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **cerca de la normalidad**.

Cuenca del Río Purus



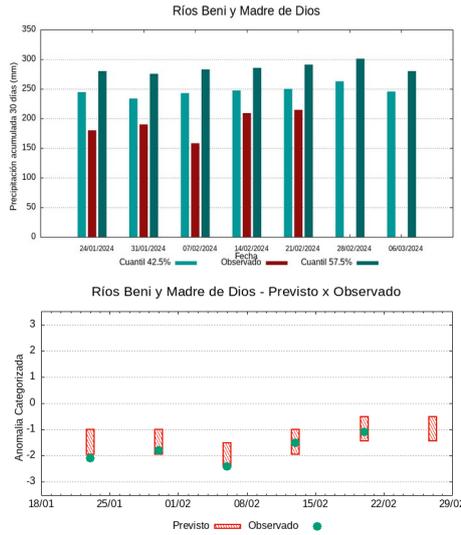
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **275 y 316 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **247 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-1.2**, o que clasifica la cuenca en condición de **seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **cerca de la normalidad o con tendencia a ser seco**.

Curso principal del Río Solimões



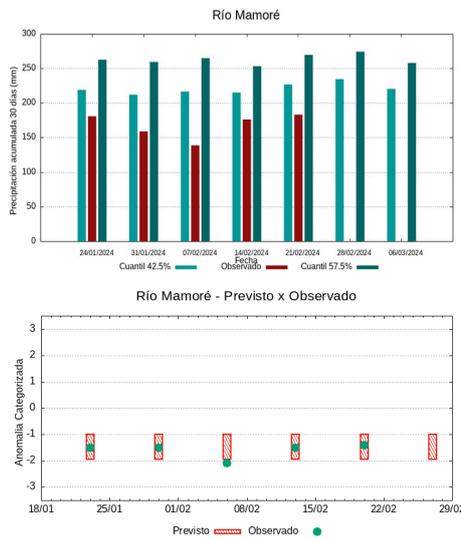
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **250 y 296 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **208 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-1.3**, o que clasifica la cuenca en condición de **seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **seco o con tendencia a ser muy seco**.

Cuencas de los ríos Beni y Madre de Dios



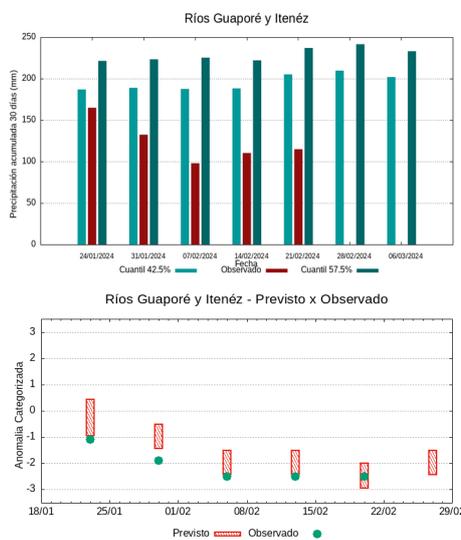
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **250 y 291 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **214 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-1.2**, o que clasifica la cuenca en condición de **seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **seco o con tendencia a ser seco**.

Cuenca del Río Mamoré



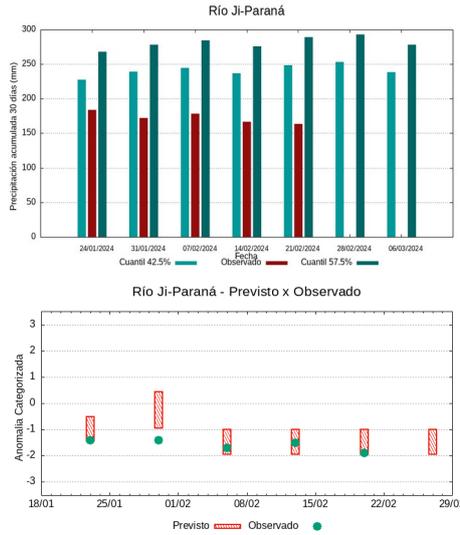
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **226 y 270 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **183 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-1.5**, o que clasifica la cuenca en condición de **tendiendo a muy seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **seco o con tendencia a ser muy seco**.

Cuenca de los ríos Guaporé y Iténez



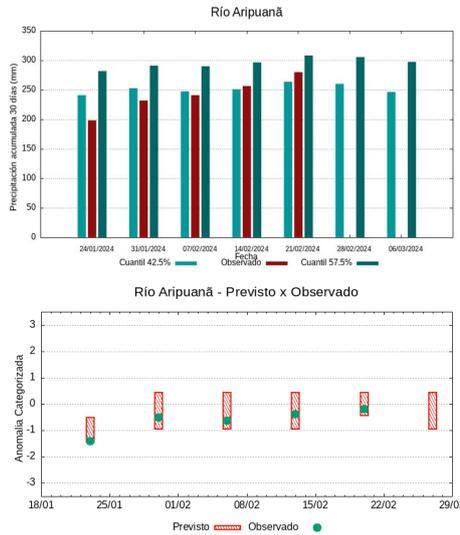
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **205 y 183 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **115 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-2.6**, o que clasifica la cuenca en condición de **tendiendo a extremadamente seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **muy seco o con tendencia a ser muy seco**.

Cuenca del Río Ji-Paraná



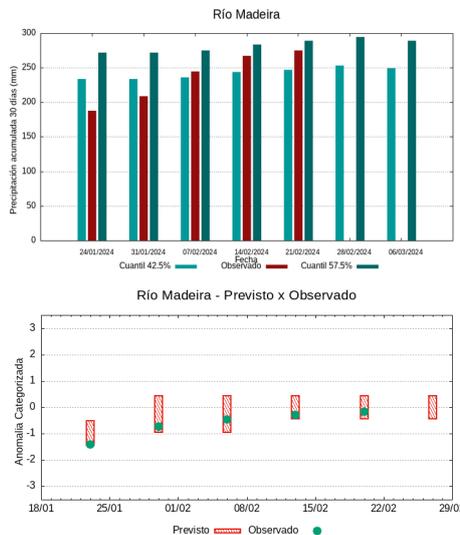
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **249 y 289 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **163 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-2.0**, o que clasifica la cuenca en condición de **muy seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **seco o con tendencia a ser muy seco**.

Cuenca del Río Aripuanã



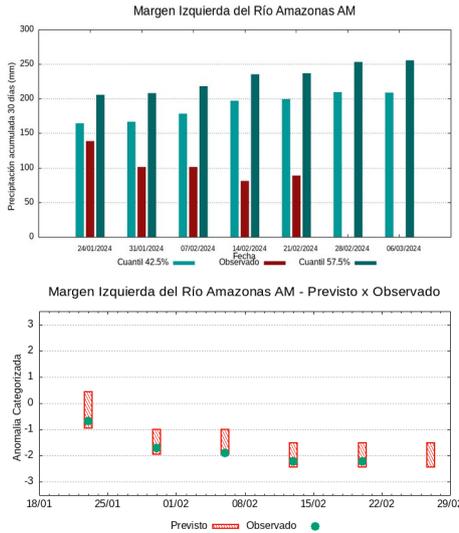
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **264 y 308 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **280 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-0.4**, o que clasifica la cuenca en condición de **normalidad**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **cerca de la normalidad o con tendencia a ser seco**.

Cuenca del Río Madeira



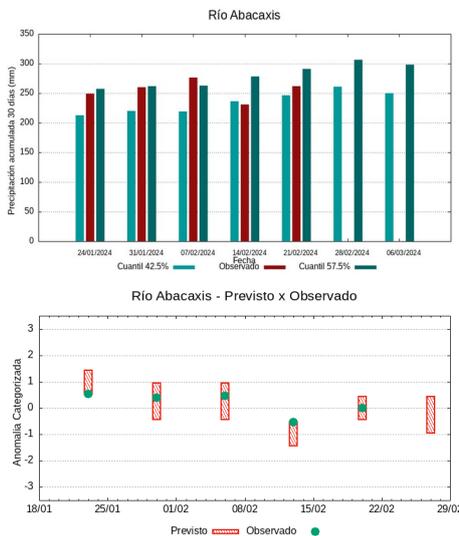
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **247 y 289 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **275 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-0.3**, o que clasifica la cuenca en condición de **normalidad**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **cerca de la normalidad**.

Cuencas de la margen izquierda del Río Amazonas (Amazonas)



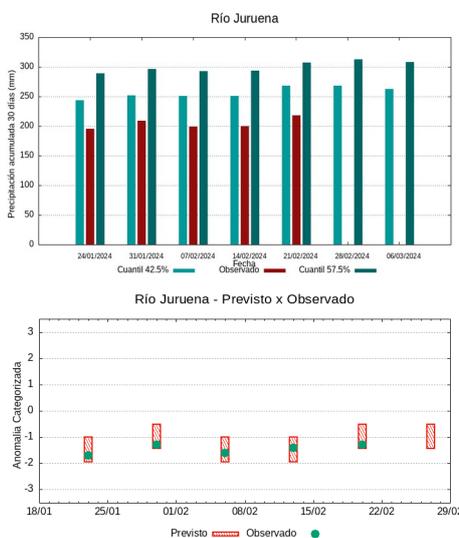
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **199 y 237 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **89 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-2.2**, o que clasifica la cuenca en condición de **muy seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **elevación** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **muy seco o con tendencia a ser muy seco**.

Cuenca del Río Abacaxis



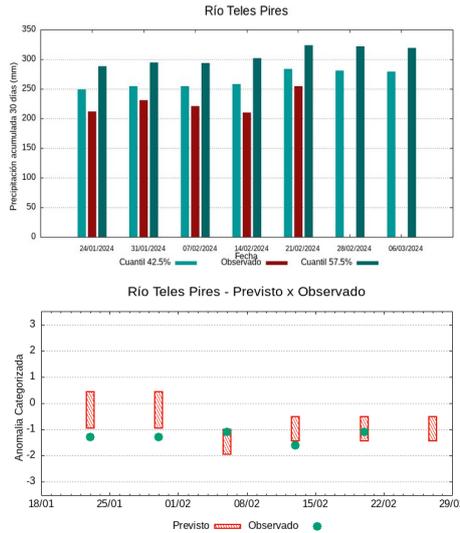
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **246 y 291 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **262 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-0.2**, o que clasifica la cuenca en condición de **normalidad**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **cerca de la normalidad o con tendencia a ser seco**.

Cuenca del Río Juruena



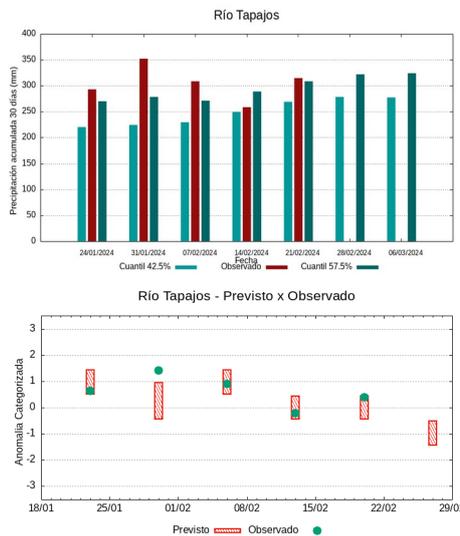
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **268 y 307 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **218 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-1.4**, o que clasifica la cuenca en condición de **seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **seco o con tendencia a ser seco**.

Cuenca del Río Teles Pires



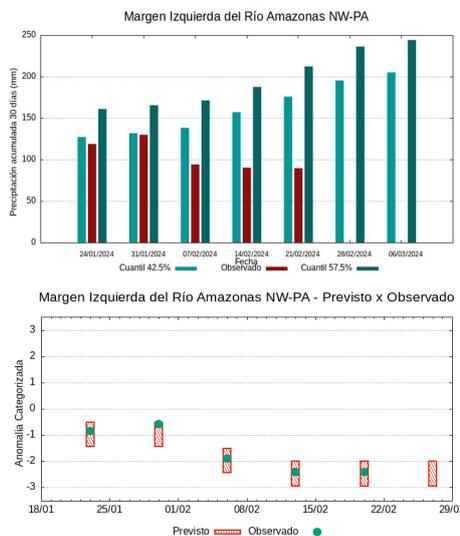
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **284 y 324 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **255 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-1.1**, o que clasifica la cuenca en condición de **seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **seco o con tendencia a ser seco**.

Cuenca del Río Tapajós



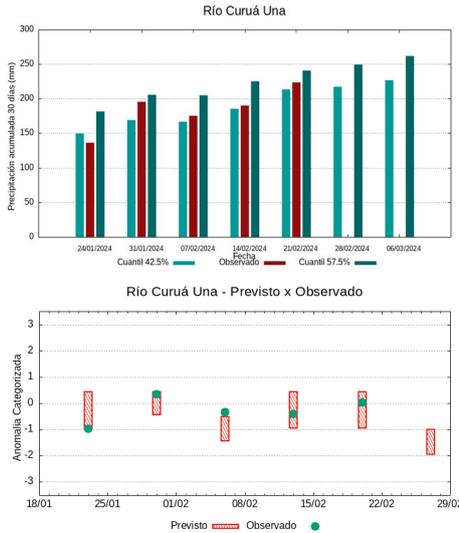
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **269 y 308 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **315 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **0.2**, o que clasifica la cuenca en condición de **normalidad**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **seco o con tendencia a ser seco**.

Cuencas de la margen izquierda del Río Amazonas (noroeste do Pará)



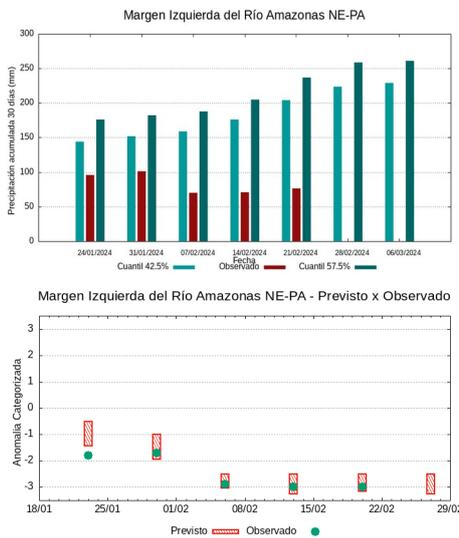
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **176 y 212 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **89 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-2.5**, o que clasifica la cuenca en condición de **tendiendo a extremadamente seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **elevación** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **muy seco o con tendencia a ser extremadamente seco**.

Cuenca del Río Curuá Una



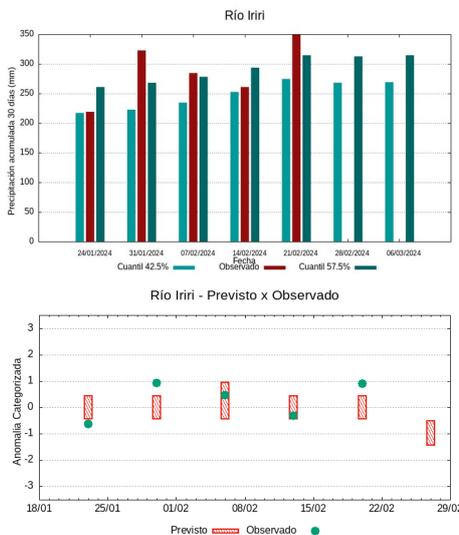
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **213 y 241 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **224 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-0.2**, o que clasifica la cuenca en condición de **normalidad**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **elevación** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **seco o con tendencia a ser muy seco**.

Cuencas de la margen izquierda del Río Amazonas (noreste do PA)



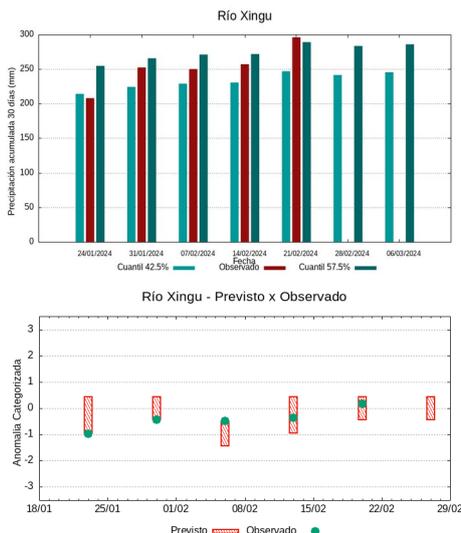
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **204 y 237 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **76 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-3.0**, o que clasifica la cuenca en condición de **extremadamente seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **elevación** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **extremadamente seco o con tendencia a ser extremadamente seco**.

Cuenca del Río Iri



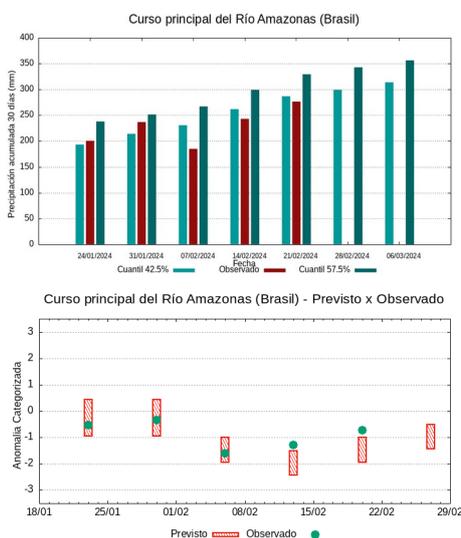
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **274 y 315 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **350 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **0.8**, o que clasifica la cuenca en condición de **tendiendo a lluvioso**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **seco o con tendencia a ser seco**.

Cuenca del Río Xingu



La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **247 y 289 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **296 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **0.1**, o que clasifica la cuenca en condición de **normalidad**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **mantenimiento** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **cerca de la normalidad**.

Curso principal del Río Amazonas (Brasil)

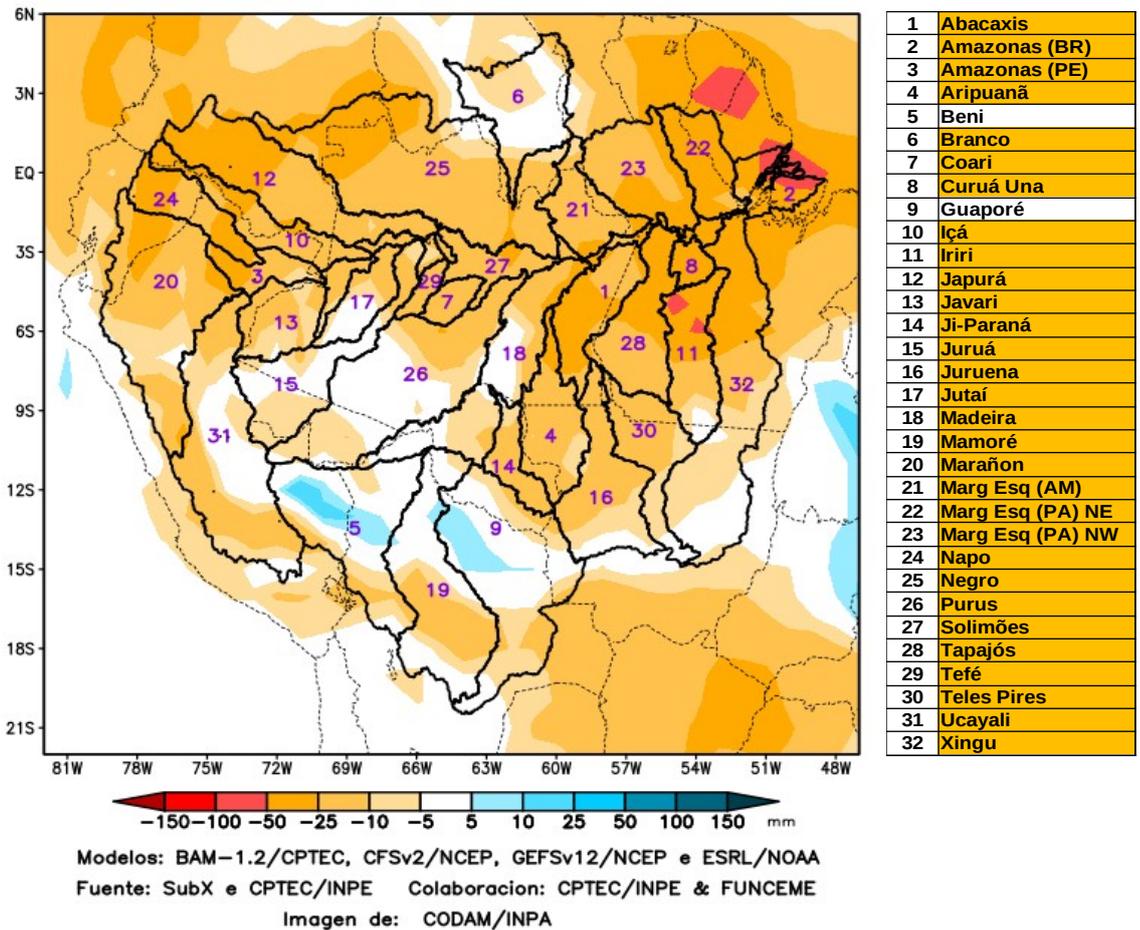


La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **287 y 330 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **21 de febrero de 2024**, se observaron **277 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-0.9**, o que clasifica la cuenca en condición de **tendiendo a seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **elevación** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **seco o con tendencia a ser seco**.

Pronóstico multimodelo subestacional CPTec/INPE-FUNCEME elaborada el 20/02/2024 para los próximos 7 y 14 días.

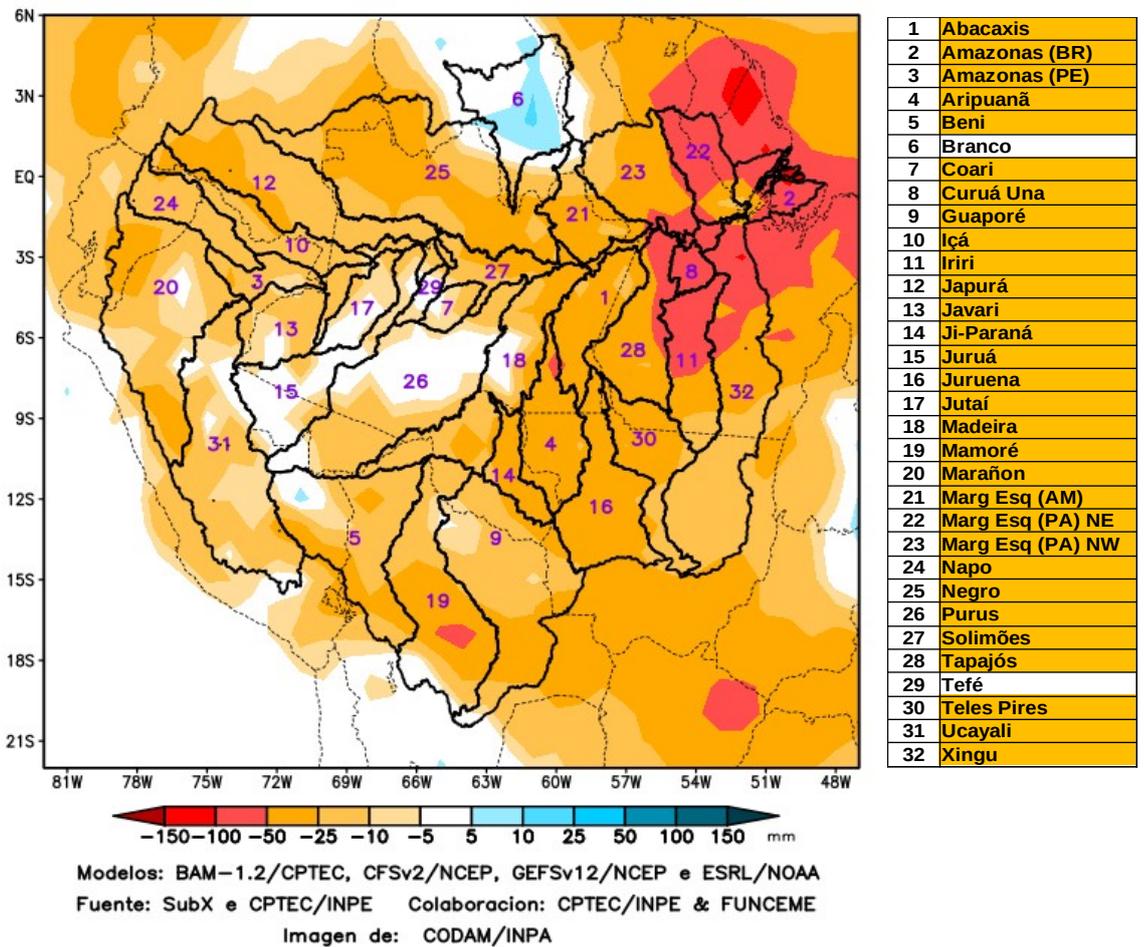
El pronóstico multimodelo subestacional calibrado CPTec/INPE-FUNCEME se genera a través de la cooperación científica entre CPTec/INPE y FUNCEME, y proviene del conjunto de 4 modelos globales (un modelo brasileño, el BAM-1.2/CPTec, y tres modelos del USA, CFSv2/NCEP, GEFSv12/NCEP y ESRL/NOAA, estos tres últimos del proyecto SubX). Las anomalías de precipitación previstas se determinan en relación al período climatológico de 1999 a 2016. A continuación se presentan los resultados para el intervalo de pronóstico de 07 y 14 días, detallando el comportamiento previsto sobre las cuencas de interés.

PRONOSTICO MULTIMODELO SUBESTACIONAL CALIBRADO
Anomalia pluviometrica acumulada (mm)
(07 Dias) Periodo: 21/02/2024 – 27/02/2024



La figura de arriba muestra el pronóstico para el intervalo de 7 días entre el 21/02/2024 y el 27/02/2024, con una previsión de déficit pluviométrico (naranja), predominante en casi toda la zona vigilada, a excepción de las cuencas de los ríos Beni y Guaporé. Se prevén precipitaciones por encima de la climatología (azul) en zonas aisladas de estas cuencas y algunas zonas con precipitaciones próximas a la climatología (blanco) sólo en la parte sur de la zona vigilada.

PRONOSTICO MULTIMODELO SUBESTACIONAL CALIBRADO
 Anomalia pluviométrica acumulada (mm)
 (14 Dias) Período: 21/02/2024 – 05/03/2024



La figura de arriba muestra el pronóstico para el intervalo de 14 días entre el 21/02/2024 y el 05/03/2024, con una previsión de déficit de precipitaciones (naranja), predominando en casi toda la zona monitorizada, con la excepción de las cuencas del Branco con posibilidad de precipitaciones por encima de la climatología en zonas aisladas y la cuenca del río Tefé, el extremo oriental de la región con una previsión de un fuerte déficit de precipitaciones en las próximas dos semanas, agravando aún más la situación actual de las cuencas situadas en esa zona.

Valores de referencia de las precipitaciones acumuladas durante 30 días en la fecha del análisis.

La Tabla 1 muestra los valores medios de precipitación acumulada (mm de lluvia) por cuenca, basados en estimaciones de precipitación mediante imágenes de satélite, producto denominado MERGE/GPM, puesto a disposición por el Instituto Nacional de Investigaciones Espaciales, para el periodo 2000 - 2023, teniendo en cuenta los límites geográficos de las cuencas hidrológicas de la Amazonia, se utilizó la técnica de cuantiles, por ser una herramienta adecuada y precisa para categorizar la precipitación y las anomalías de variables discretas. Se adoptaron los siguientes umbrales: 5%, 12,5%, 20%, 27,5%, 35%, 42,5%, 57,5%, 65%, 72,5%, 80%, 87,5% y 95%, con el fin de estratificar la técnica y permitir una categorización más detallada de las condiciones de cada cuenca monitoreada.

21/02/2024	Cuantiles para clasificar las anomalías de precipitación											
	5.0%	12.5%	20.0%	27.5%	35.0%	42.5%	57.5%	65.0%	72.5%	80.0%	87.5%	95.0%
Abacaxis	119	143	181	208	237	246	291	302	325	353	390	415
Amazonas (BR)	181	203	231	254	275	287	330	341	365	390	427	454
Amazonas (PE)	150	172	216	245	269	279	318	328	350	380	435	465
Aripuanã	147	169	204	232	255	264	308	322	350	383	426	456
Beni	161	178	201	221	240	250	291	302	328	363	413	461
Branco	6	9	15	23	29	33	50	56	75	101	132	158
Coari	165	178	197	215	233	241	280	291	317	350	398	428
Curuá Una	130	148	174	192	206	213	241	250	271	296	335	365
Guaporé	131	145	165	182	198	205	237	247	267	292	328	356
Içá	110	131	162	188	211	221	260	270	294	328	378	410
Iriri	136	168	211	240	263	274	315	326	351	383	425	460
Japurá	84	103	127	147	167	176	211	221	240	264	301	334
Javari	147	168	201	224	244	253	292	303	326	356	397	426
Ji-Paraná	123	151	189	214	238	249	289	300	325	354	391	417
Juruá	143	161	190	214	238	250	295	307	332	361	401	435
Juruena	161	183	212	237	258	268	307	319	343	372	415	454
Jutaí	175	200	232	256	280	291	333	345	370	397	440	470
Madeira	141	160	190	216	237	247	289	299	322	347	379	405
Mamoré	143	157	179	198	217	226	270	282	308	340	393	436
Marañon	72	88	111	131	149	157	188	196	214	234	264	288
Marg Esq (AM)	63	82	127	165	188	199	237	247	267	291	321	343
Marg Esq (PA) NE	127	141	163	180	197	204	237	245	264	289	320	349
Marg Esq (PA) NW	81	101	127	148	166	176	212	222	242	266	300	326
Napo	82	103	132	158	183	194	238	249	274	302	344	379
Negro	69	86	113	135	155	164	207	222	250	280	320	355
Purus	172	194	221	244	265	275	316	327	349	377	415	443
Solimões	134	156	191	217	240	250	296	308	332	364	403	430
Tapajós	134	159	205	237	259	269	308	319	341	367	401	430
Tefé	156	176	200	218	237	247	292	307	331	367	400	434
Teles Pires	176	194	229	253	274	284	324	333	355	384	427	461
Ucayali	108	119	138	154	170	178	211	220	241	267	302	329
Xingu	135	156	190	215	236	247	289	300	325	356	401	439

Tabla 1. Cuantiles de precipitaciones acumuladas (mm) en 30 días (23 de enero a 21 de febrero),

Climatología para el período (2000 - 2023) datos MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

Categorización das anomalias de precipitação

Utilizando los valores de la tabla anterior, es posible categorizar la precipitación observada en el año en curso en relación con los valores observados en registros anteriores desde el inicio de la serie disponible, de modo que los valores observados sean menores al cuantil 5. % caracteriza la cuenca en condición extremadamente seco, entre 5 y 12,5% en condición que tiende a ser extremadamente seco, entre 12,5 y 20% en condición muy seco, entre 20 y 27,5% en condición que tiende a ser muy seco, entre 27.5 y 35% en condición seco, entre 35 y 42.5 tiende a ser seco, valores entre 42.5 y 57.5 definen la condición normal, valores entre 57.5 y 65% tienden a ser lluvioso, entre un 65 y un 72,5% son lluvioso, entre un 72,5 y un 80% tienden a ser muy lluvioso, entre un 80 y un 87,5 son muy lluvioso, entre un 87,5 y un 95% indican tendencia a extremadamente lluvioso y finalmente, valores superiores al 95% definen la cuenca en condiciones extremadamente lluvioso, según el título a continuación.

CUANTIL	5.0%	12.5%	20.0%	27.5%	35.0%	42.5%		57.5%	65.0%	72.5%	80.0%	87.5%	95.0%
	-3.0	-2.5	-2.0	-1.5	-1.0	-0.5	0.0	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
CATEGORÍA	EXTREMADAMENTE SECO	TENDENCIA A EXTREMADAMENTE SECO	MUY SECO	TENDENCIA A MUY SECO	SECO	TENDENCIA A SECO	NORMAL	TENDENCIA A LLUVIOSO	LLUVIOSO	TENDENCIA A MUY LLUVIOSO	MUY LLUVIOSO	TENDENCIA A EXTREMADAMENTE LLUVIOSO	EXTREMADAMENTE LLUVIOSO

Las tablas a continuación muestran (Tabla 2A) la precipitación promedio observada (mm) en cada cuenca, tomando como referencia las estimaciones de precipitación por satélite mediante la técnica MERGE, disponible en <http://ftp.cptec.inpe.br/modelos/tempo/MERGE/GPM/DAILY/> acumulado en 30 días en las fechas indicadas, se estimaron los valores promedio de las anomalías categorizadas (Tabla 2B) con base en el valor de anomalía de cada píxel en el área de la cuenca monitoreada, calculado según la metodología descrita en el ítem anterior, en las mismas fechas de monitoreo de precipitaciones, la escala de colores de las anomalías sigue la leyenda descrita.

	Precipitaciones medias acumuladas en la cuenca (mm)				
	24/01/2024	31/01/2024	07/02/2024	14/02/2024	21/02/2024
Abacaxis	249	260	276	231	262
Amazonas (BR)	201	237	185	243	277
Amazonas (PE)	272	288	295	299	288
Aripuanã	198	232	240	256	280
Beni	180	190	158	209	214
Branco	18	10	14	11	13
Coari	335	288	332	284	298
Curuá Una	137	196	175	190	224
Guaporé	165	132	98	111	115
Içá	210	205	218	217	216
Iriri	219	323	285	261	350
Japurá	173	140	179	167	176
Javari	228	222	258	273	267
Ji-Paraná	184	172	178	167	163
Juruá	158	157	199	220	213
Juruena	196	209	199	200	218
Jutai	225	225	278	333	347
Madeira	187	209	245	268	275
Mamoré	181	159	138	176	183
Marañon	152	93	124	118	102
Marg Esq (AM)	139	101	102	81	89
Marg Esq (PA) NE	96	101	70	71	76
Marg Esq (PA) NW	119	130	94	90	89
Napo	151	97	130	140	138
Negro	115	96	110	89	85
Purus	211	223	224	248	247
Solimões	196	198	223	209	208
Tapajós	293	352	309	259	315
Tefé	278	234	289	217	220
Teles Pires	212	231	221	210	255
Ucayali	125	106	106	125	124
Xingu	208	252	250	257	296

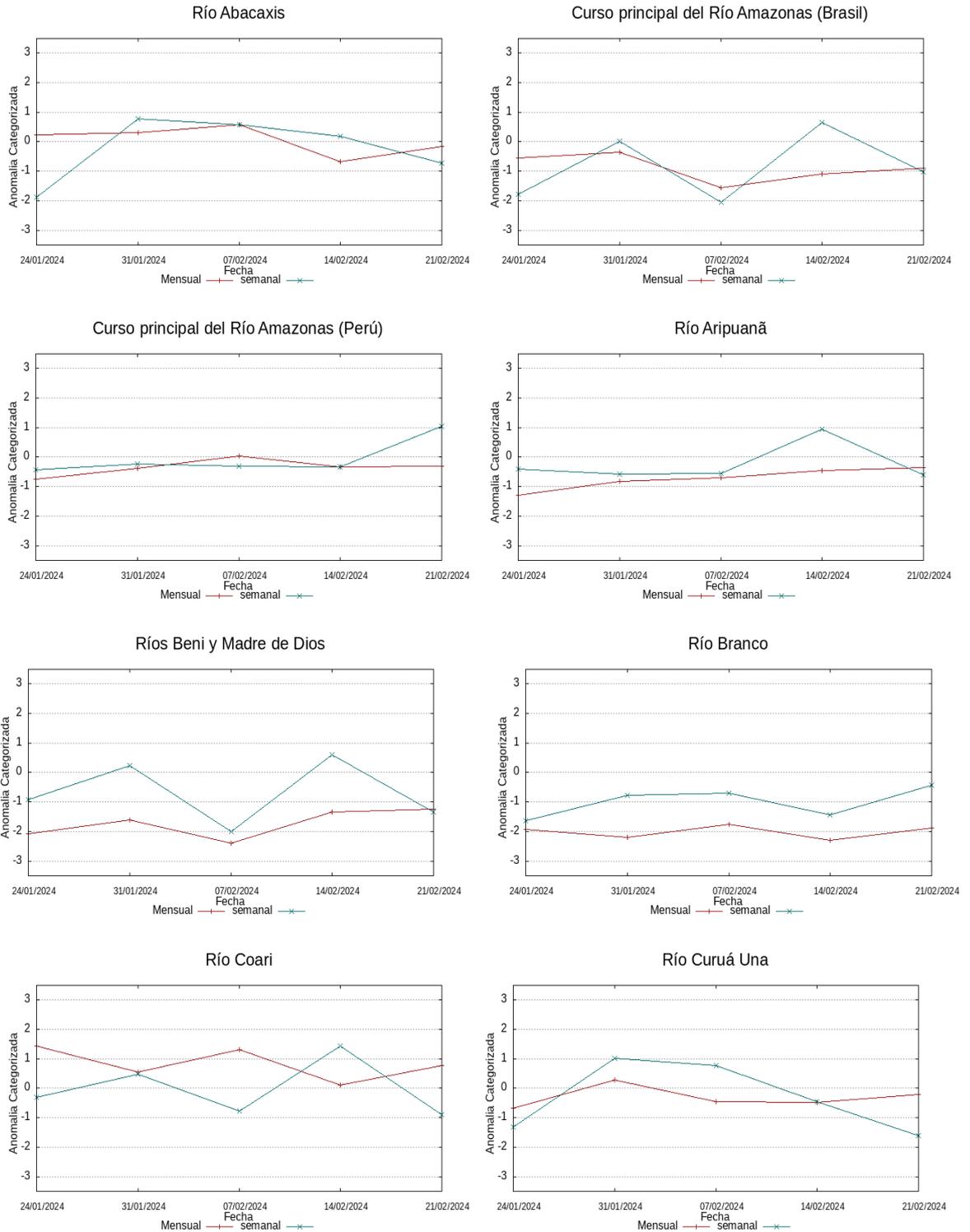
Tabela 2A. Precipitación acumulada en 30 días (mm), datos MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

	Anomalia categorizada media en la cuenca				
	24/01/2024	31/01/2024	07/02/2024	14/02/2024	21/02/2024
0.2	0.3	0.6	-0.7	-0.2	
-0.6	-0.4	-1.6	-1.1	-0.9	
-0.8	-0.4	0.0	-0.3	-0.3	
-1.3	-0.8	-0.7	-0.5	-0.4	
-2.1	-1.6	-2.4	-1.3	-1.2	
-1.9	-2.2	-1.7	-2.3	-1.9	
1.4	0.5	1.3	0.1	0.8	
-0.7	0.3	-0.5	-0.5	-0.2	
-1.0	-2.0	-2.6	-2.5	-2.6	
-0.9	-0.9	-0.7	-0.9	-0.5	
-0.5	0.9	0.2	-0.3	0.8	
-0.5	-1.3	-0.3	-0.8	-0.5	
-1.5	-1.4	-0.6	-0.2	-0.2	
-1.3	-1.8	-1.6	-1.9	-2.0	
-2.3	-2.3	-1.5	-1.1	-1.2	
-1.4	-1.3	-1.6	-1.5	-1.4	
-1.8	-1.8	-0.8	-0.1	0.6	
-1.4	-0.9	-0.4	-0.2	-0.3	
-1.2	-1.6	-2.1	-1.4	-1.5	
-0.4	-1.9	-1.3	-1.8	-2.0	
-1.1	-1.7	-1.9	-2.4	-2.2	
-1.8	-1.7	-2.9	-3.0	-3.0	
-0.8	-0.5	-1.9	-2.4	-2.5	
-1.4	-2.3	-1.9	-1.9	-1.7	
-1.9	-2.3	-1.9	-2.4	-2.2	
-1.6	-1.3	-1.5	-1.1	-1.2	
-1.6	-1.5	-1.2	-1.4	-1.3	
0.8	1.4	0.9	-0.3	0.2	
-0.3	-1.2	-0.1	-1.4	-1.0	
-1.2	-1.2	-1.4	-1.6	-1.1	
-1.7	-2.1	-2.3	-2.0	-2.0	
-0.9	-0.5	-0.6	-0.3	0.1	

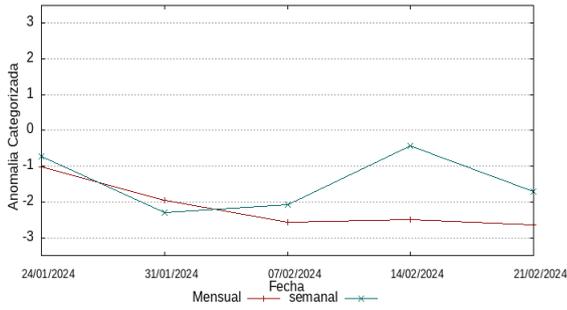
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitación por cuantiles.

Comportamiento de las anomalías de 07 y 30 días observadas en semanas anteriores

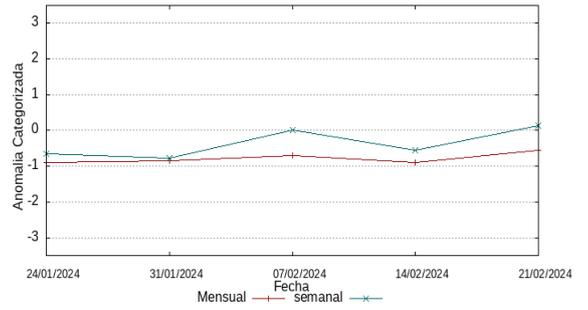
Los siguientes gráficos ilustran el comportamiento del índice de anomalía de precipitación en las últimas semanas, las líneas rojas muestran el comportamiento para periodos de 30 días y las líneas azules el comportamiento para periodos de 7 días, actualizados semanalmente.



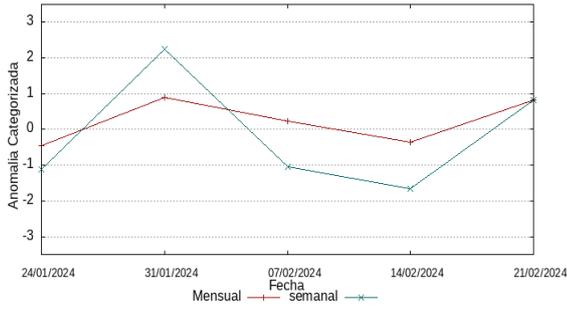
Ríos Guaporé y Itenéz



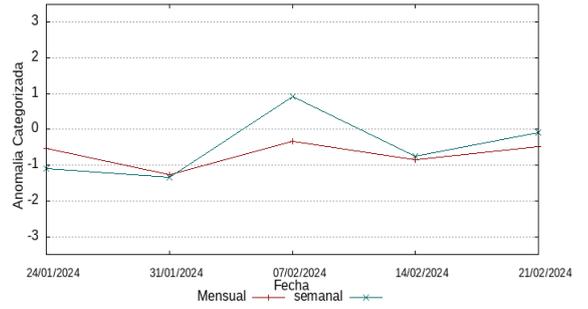
Ríos Içá y Putumayo



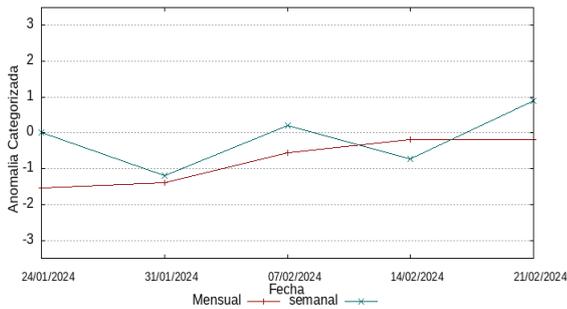
Río Irirí



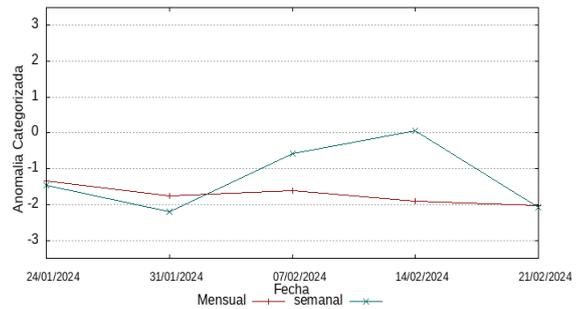
Ríos Caquetá y Japurá



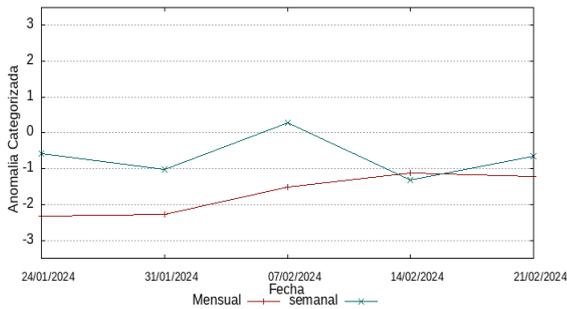
Río Javari



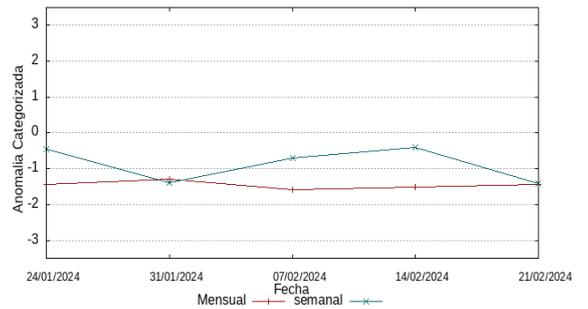
Río Ji-Paraná



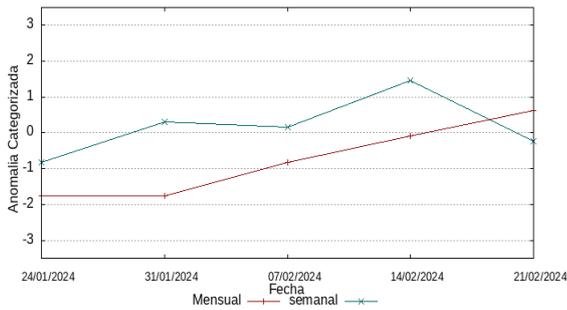
Río Juruá



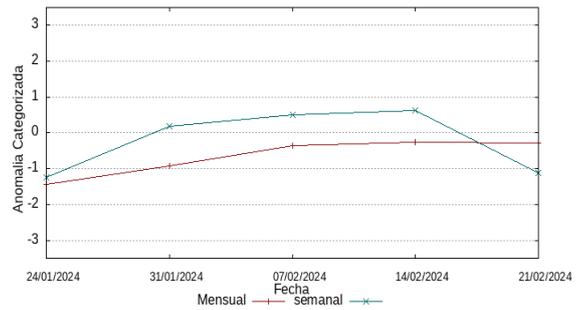
Río Juruena



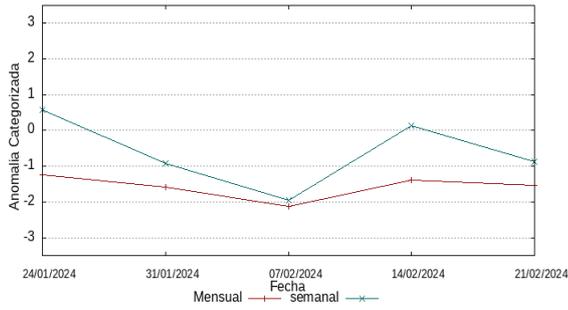
Río Jutái



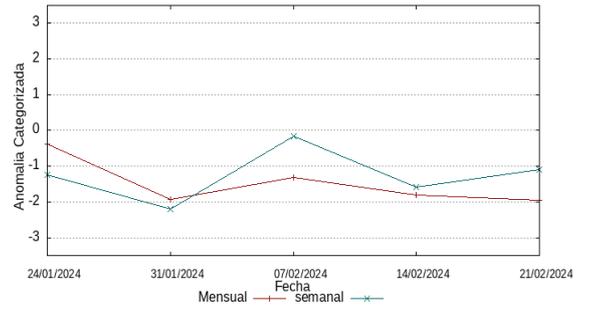
Río Madeira



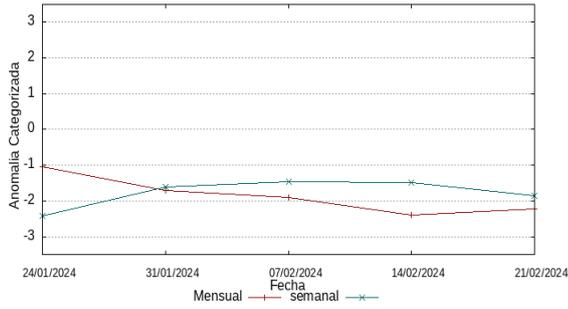
Río Mamoré



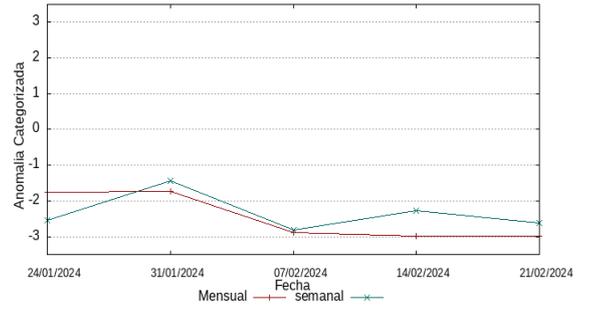
Río Marañón



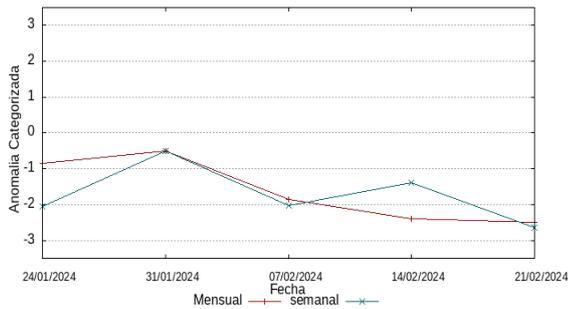
Margen Izquierda del Río Amazonas AM



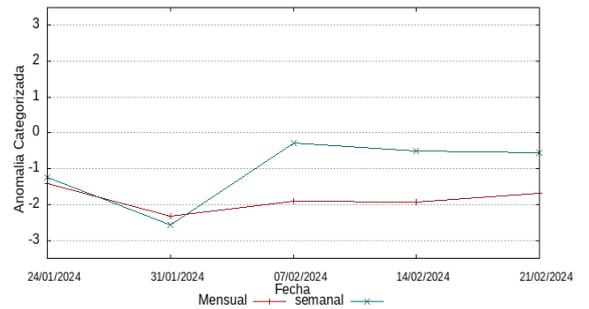
Margen Izquierda del Río Amazonas NE-PA



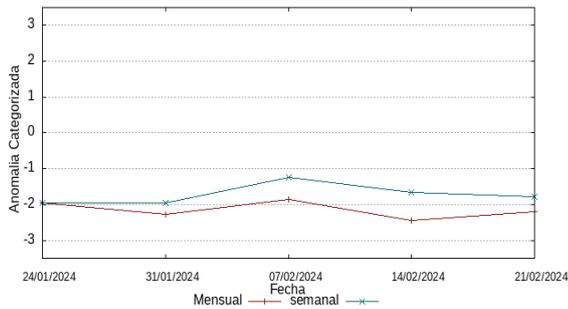
Margen Izquierda del Río Amazonas NW-PA



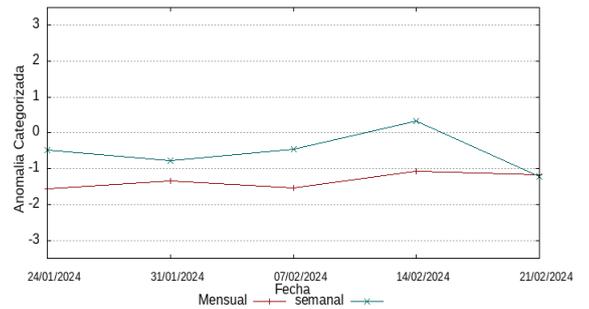
Río Napo



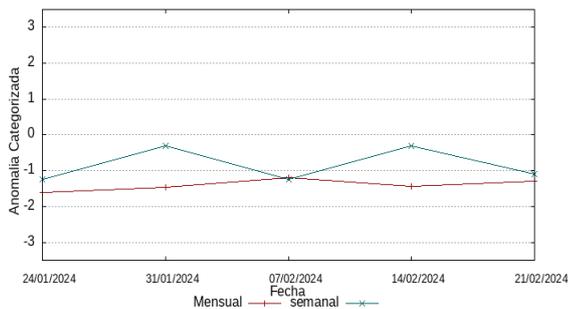
Río Negro



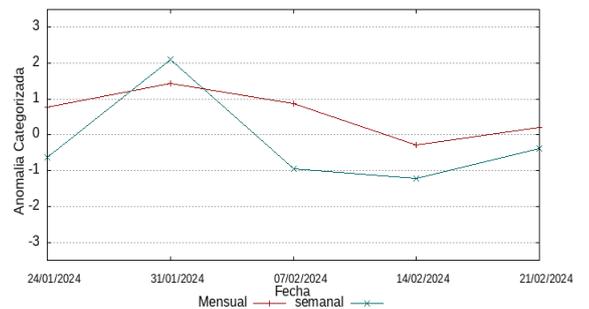
Río Purus



Curso principal del Río Solimões



Río Tapajós



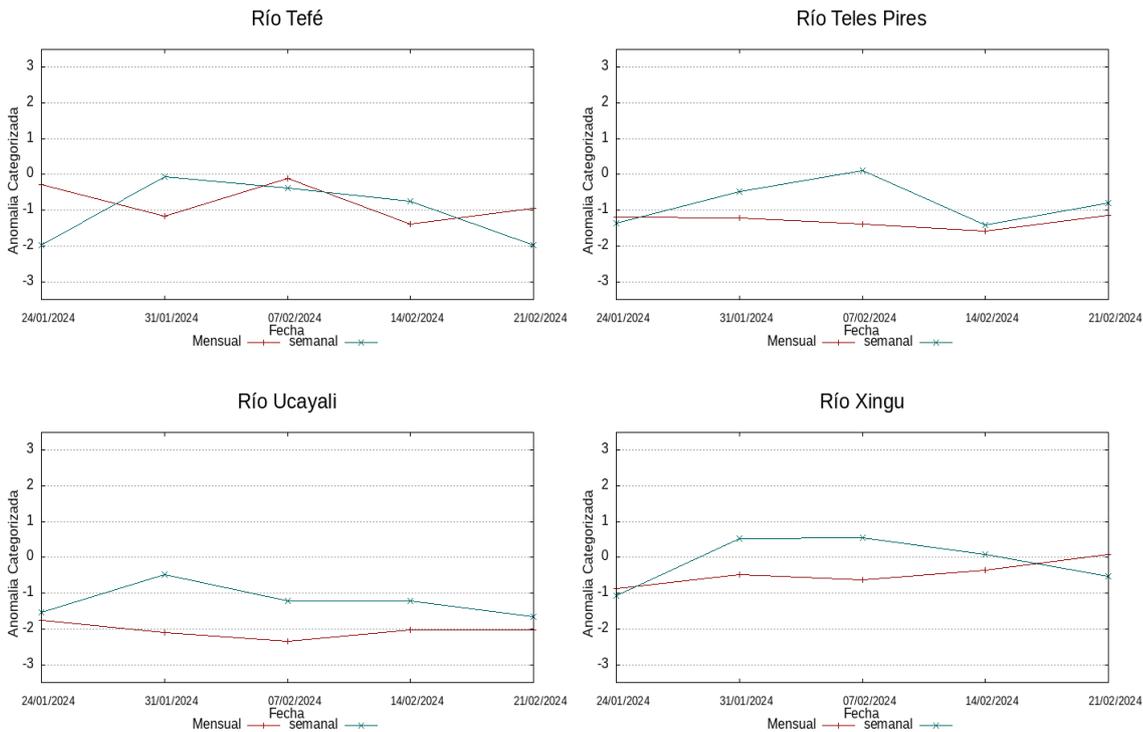
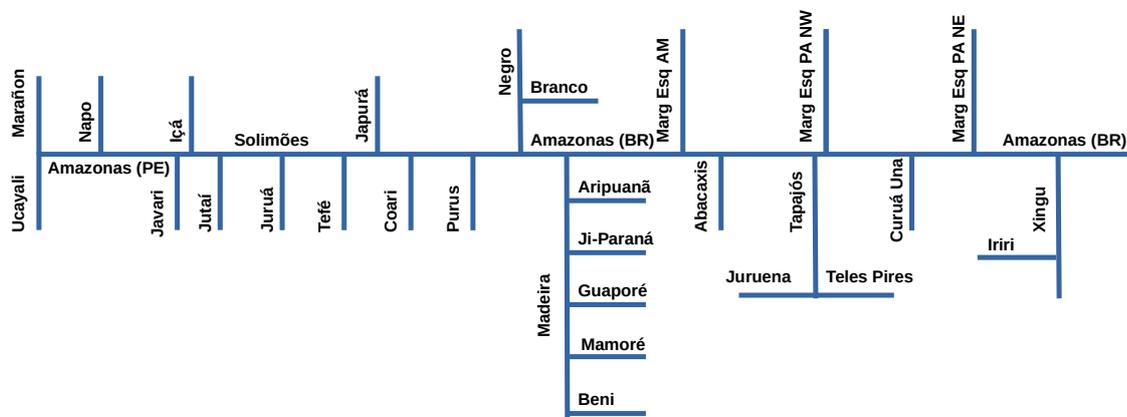


Diagrama unifilar de las cuencas representadas



Renato Cruz Senna

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170

