

ISSN: XXXX-XXXX

Boletín de monitoreo climático de las principales cuencas hidrográficas



Cuenca Amazónica

Ano II, Volumen 1, Numero 1

Manaus, 3 de enero 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

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

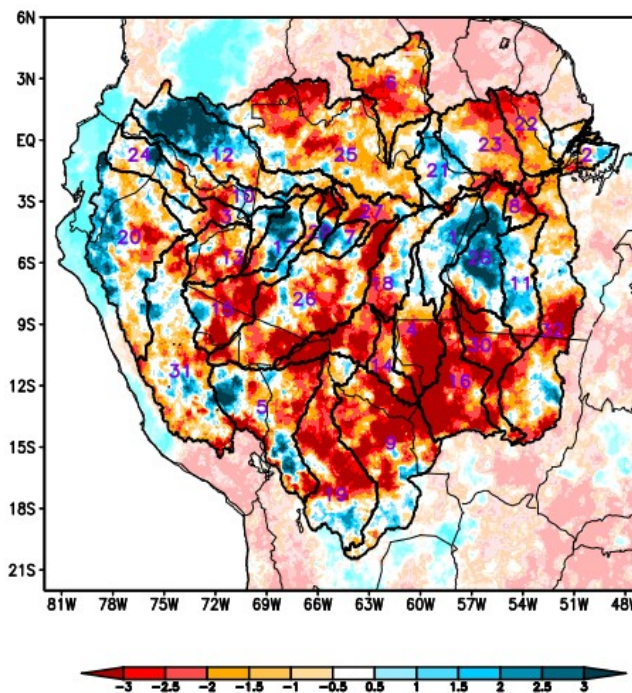
Condiciones actuales	1
Cuenca del Río Branco	2
Cuenca del Río Negro	2
Cuenca del Río Marañón	2
Cuenca del Río Ucayali	3
Cuenca del Río Napo	3
Curso principal del Río Amazonas (Perú)	3
Cuenca del Río Javari	4
Cuencas de los ríos Içá y Putumayo	4
Cuenca del Río Jutaf	4
Cuenca del Río Juruá	5
Cuencas de 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

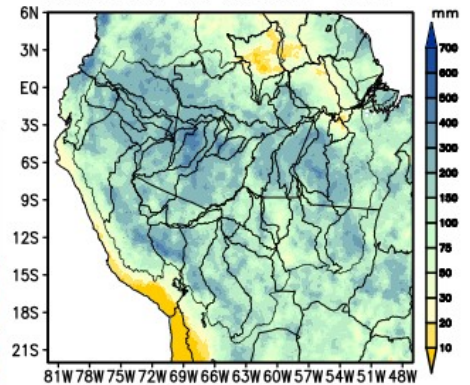
Los mapas de las condiciones de precipitación observadas y los gráficos individuales por cuenca se elaboran a partir de los datos MERGE/GPM generados por el INPE/CPTEC, tomando como climatología el periodo 2000-2023. **Entre el 5 de diciembre y el 3 de enero de 2024, el régimen de lluvias se mantiene por debajo de los niveles climatológicos en las regiones norte, sur y centro del Amazonas en territorio brasileño y peruano, cuencas del Aripuanã, Beni, Branco, Curuá Una, Guaporé, Javari, Ji-Paraná, Juruá, Juruena, Madeira, Mamoré, cuencas de la margen izquierda del Amazonas en el noreste y noroeste de Pará, Negro, Purus, Teles Pires, Ucayali, Xingu y el curso principal del Solimões. Las cuencas de los ríos Coari, Içá, Iriri, Marañon, Napo, Tefé y el nordeste del estado de Amazonas se aproximan a la climatología del período, con un aumento de los volúmenes de precipitación, caracterizándose por anomalías positivas las cuencas de los ríos Abacaxis, Japurá, Jutai y Tapajós. El pronóstico multimodelo subestacional indica que seguirá habiendo déficit de precipitación en gran parte de la región monitoreada durante las próximas 2 semanas.**

ANOMALIA DE PRECIPITACION CLASIFICADA

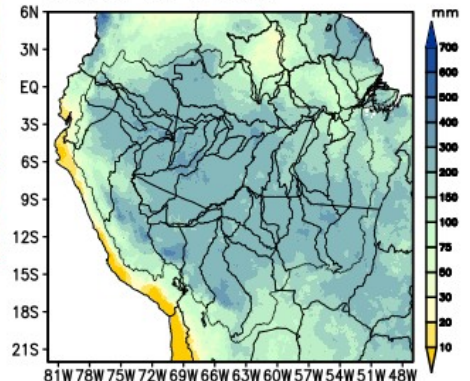
Periodo: 05/12/2023 – 03/01/2024



ACUMULADO DEL PERIODO – 2024



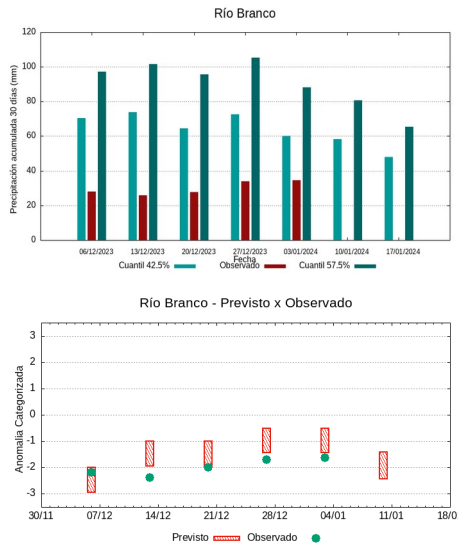
MEDIANA DEL PERIODO



1	Abacaxis	9	Guaporé	17	Jutai	25	Negro
2	Amazonas (BR)	10	Içá	18	Madeira	26	Purus
3	Amazonas (PE)	11	Iriri	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

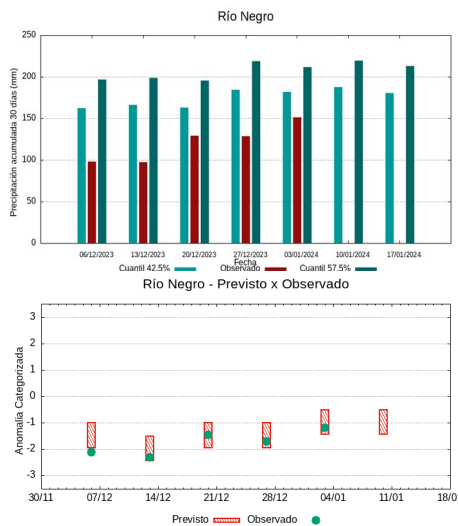
Análise individual por bacia hidrográfica

Cuenca del Río Branco



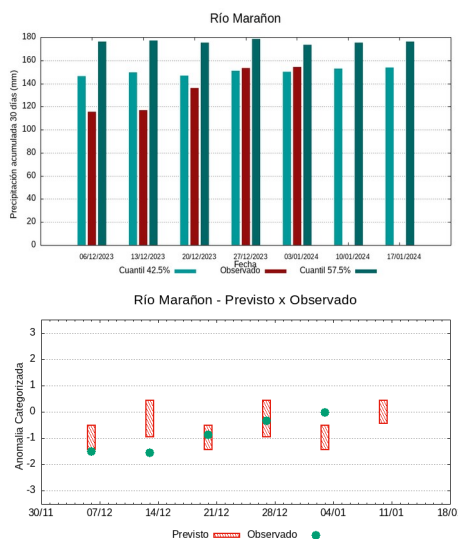
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **60 y 88 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **35 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-1.6**, lo que clasifica la cuenca en condición de **tendiendo a muy seco**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **reducción** 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 Negro



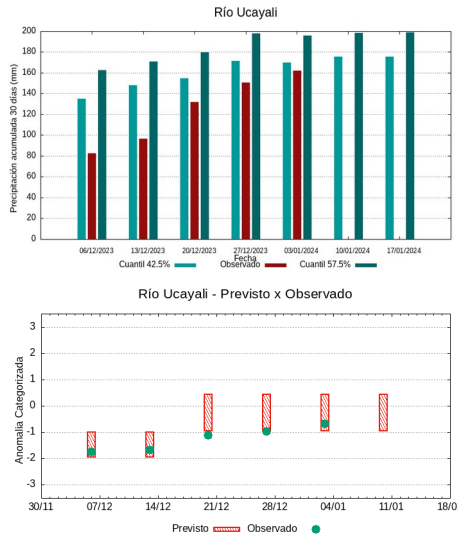
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **182 y 212 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **151 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de 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 Marañón



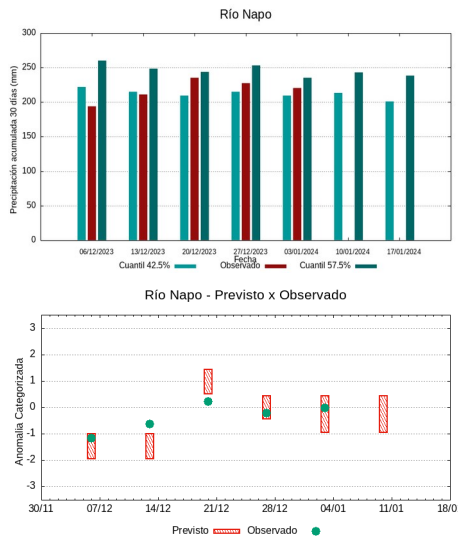
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **150 y 174 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **154 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **0.0**, 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**.

Cuenca del Río Ucayali



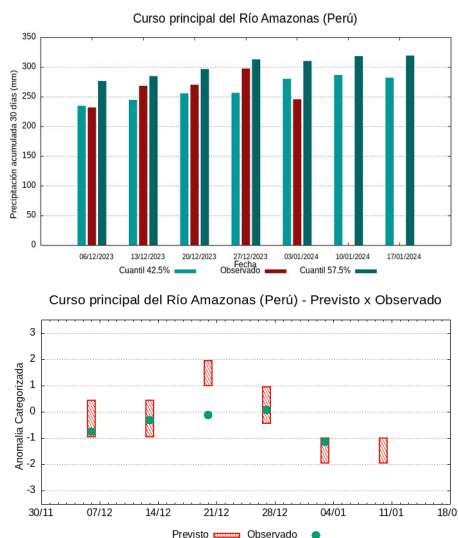
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **170 y 196 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **162 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-0.7**, o que clasifica la cuenca en condición de **tendiendo a 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**.

Cuenca del Río Napo



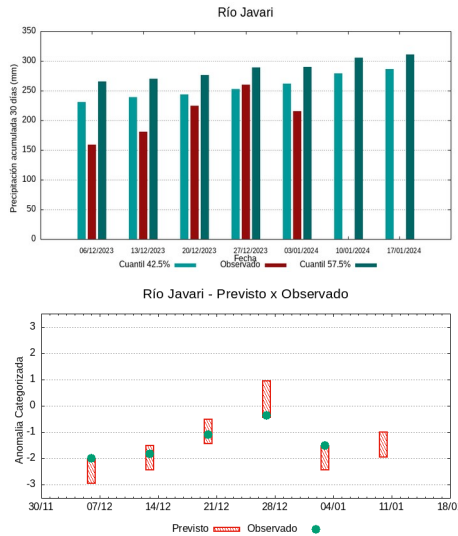
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **210 y 236 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **221 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **0.0**, 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**.

Curso principal del Río Amazonas (Perú)



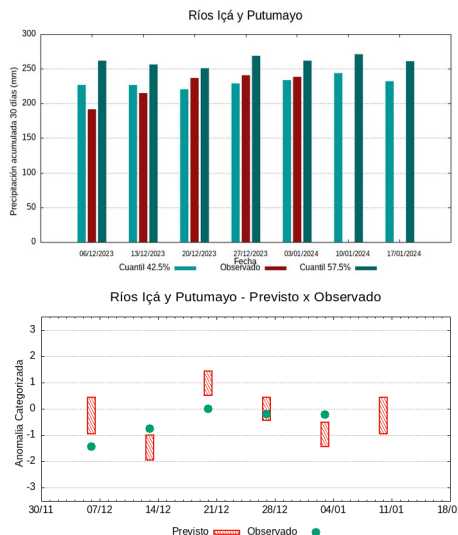
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **280 y 310 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **246 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de 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 muy seco**.

Cuenca del Río Javari



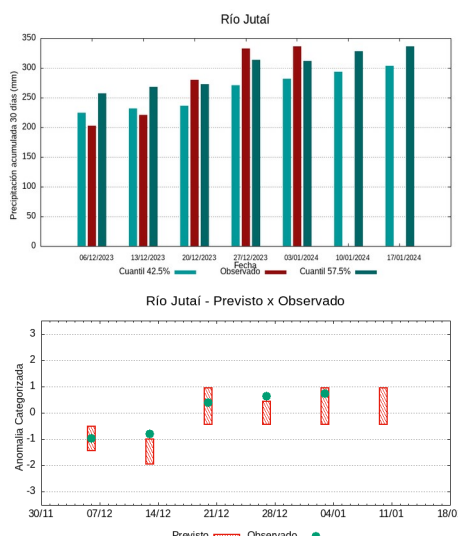
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **262 y 290 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **215 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de 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**.

Cuencas de los ríos Içá y Putumayo



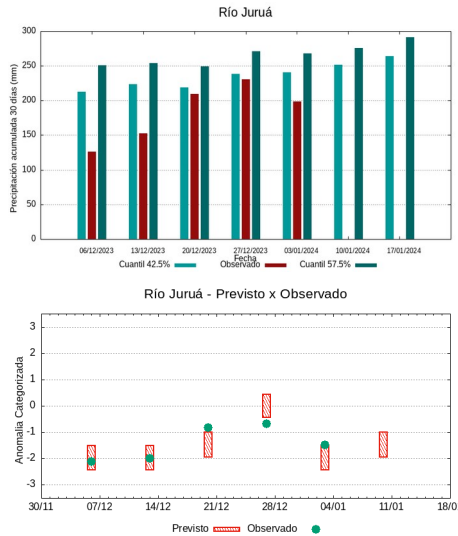
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **234 y 262 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **239 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de 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 Jutai



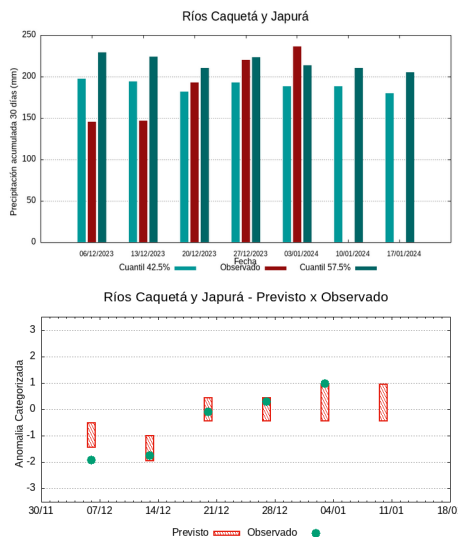
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **282 y 311 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **337 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **0.7**, o que clasifica la cuenca en condición de **tendiendo a lluvioso**. 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 lluvioso**.

Cuenca del Río Juruá



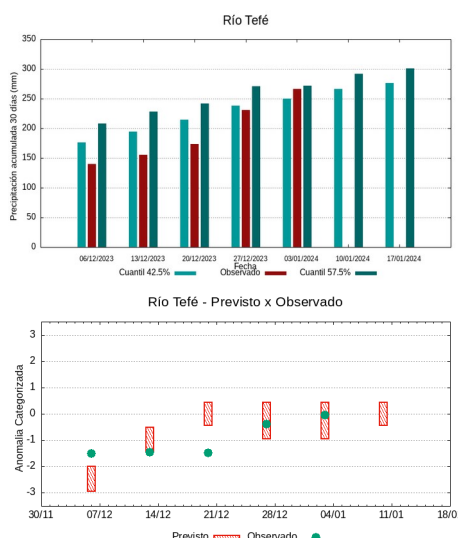
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **241 y 268 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **199 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de 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 **elevación** 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 Caquetá y Japurá



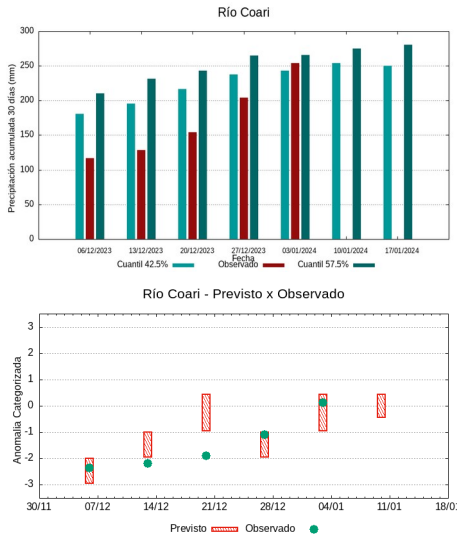
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **188 y 214 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **236 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de 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 **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 o con tendencia a lluvioso**.

Cuenca del Río Tefé



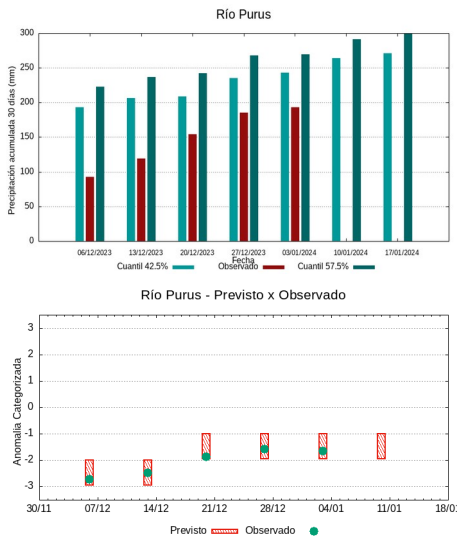
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **250 y 272 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **266 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **0.0**, 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 Coari



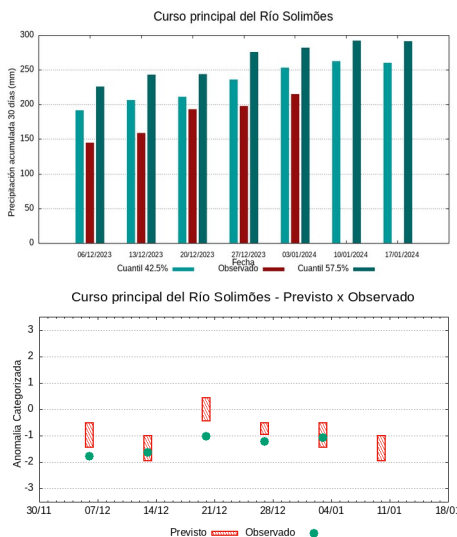
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **243 y 266 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **254 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de 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**.

Cuenca del Río Purus



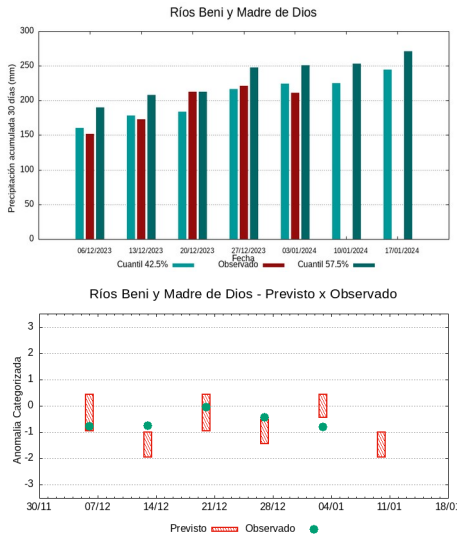
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **243 y 269 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **193 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-1.6**, 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 muy seco**.

Curso principal del Río Solimões



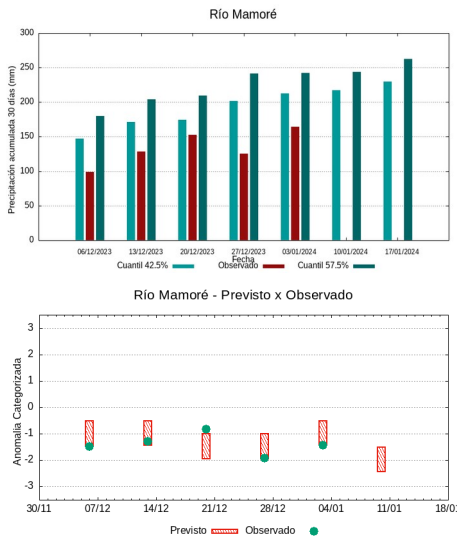
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **253 y 282 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **215 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de 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 muy seco**.

Cuencas de los ríos Beni y Madre de Dios



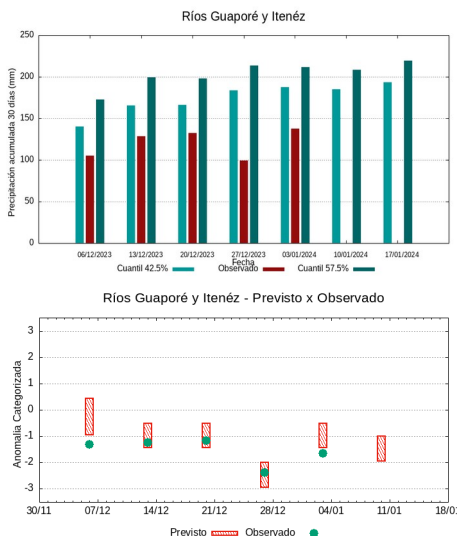
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **224 y 251 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **211 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de 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 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 muy seco**.

Cuenca del Río Mamoré



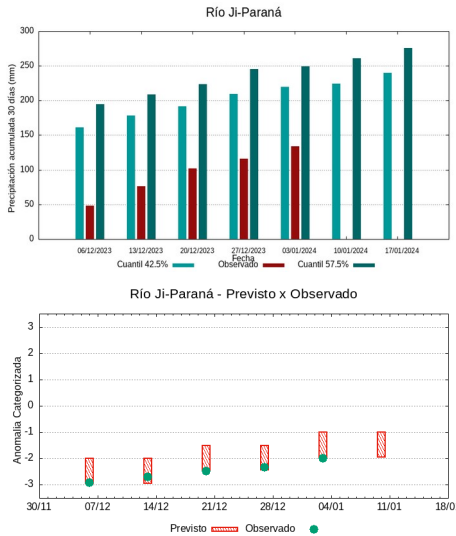
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **213 y 242 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **164 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de 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 **elevación** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **muy seco o con tendencia a ser muy seco**.

Cuenca de los ríos Guaporé y Iténez



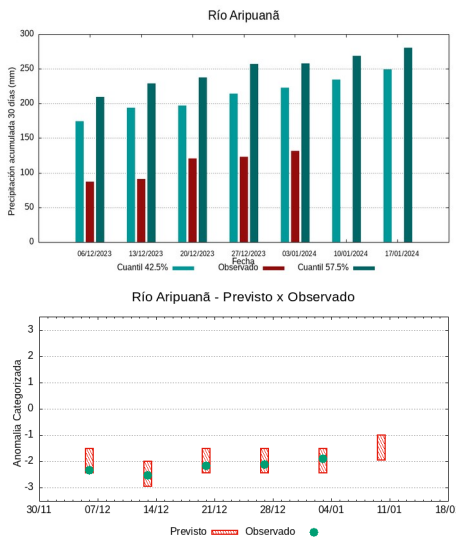
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **187 y 164 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **138 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-1.6**, 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 del Río Ji-Paraná



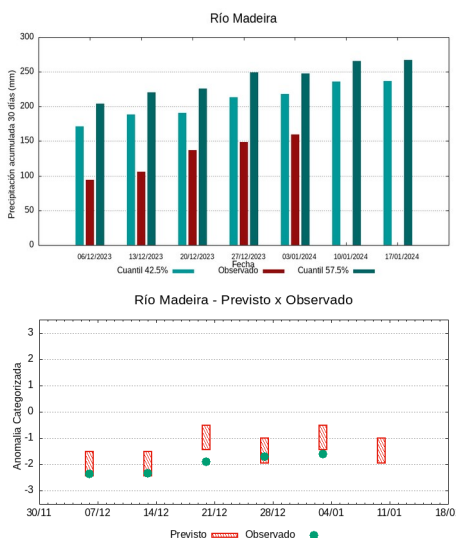
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **219 y 249 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **134 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de 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 muy seco**.

Cuenca del Río Aripuanã



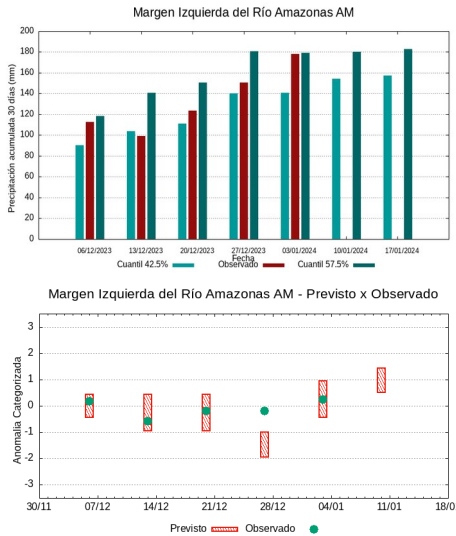
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **223 y 258 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **132 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-1.9**, 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 muy seco**.

Cuenca del Río Madeira



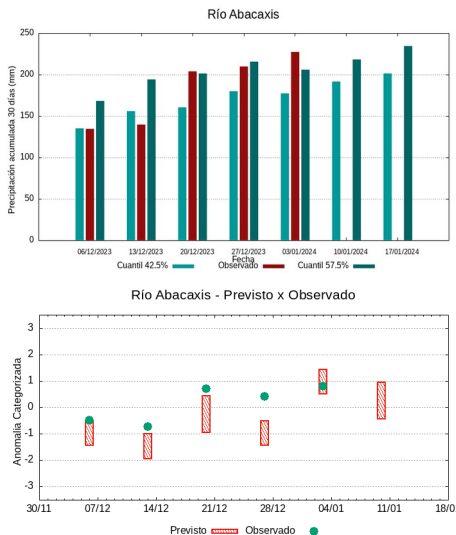
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **218 y 248 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **160 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-1.6**, 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 muy seco**.

Cuencas de la margen izquierda del Río Amazonas (Amazonas)



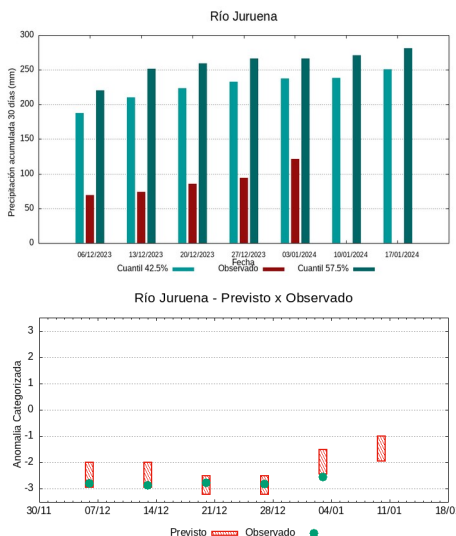
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **141 y 179 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **178 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de 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 **lluvioso o propenso a lluvioso**.

Cuenca del Río Abacaxis



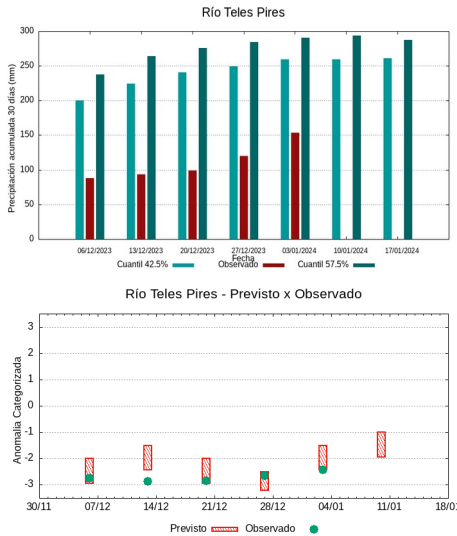
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **177 y 206 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **227 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de 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 **elevación** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **cerca de la normalidad o con tendencia a lluvioso**.

Cuenca del Río Juruena



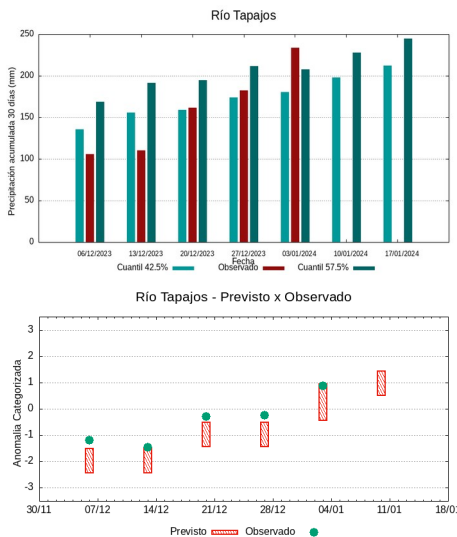
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **237 y 267 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **121 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de 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 **seco o con tendencia a ser muy seco**.

Cuenca del Río Teles Pires



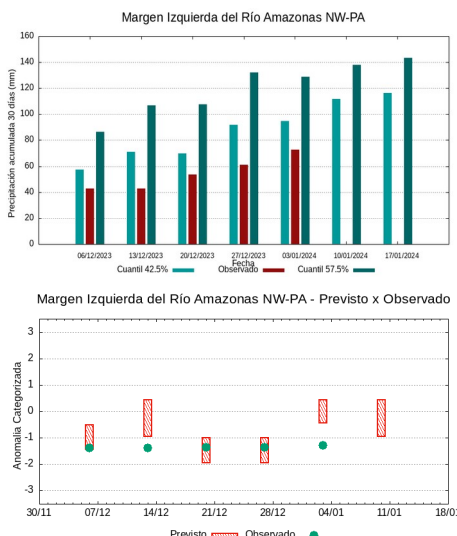
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **260 y 290 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **153 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **-2.4**, 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 Tapajós



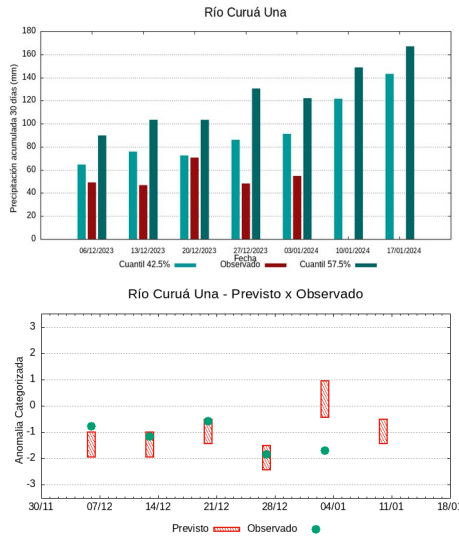
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **180 y 208 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **234 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de 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 lluvioso**. En las próximas semanas, el comportamiento climático indica **elevación** en los volúmenes de lluvia, el modelo de pronóstico subestacional sugiere un comportamiento **lluvioso o propenso a lluvioso**.

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



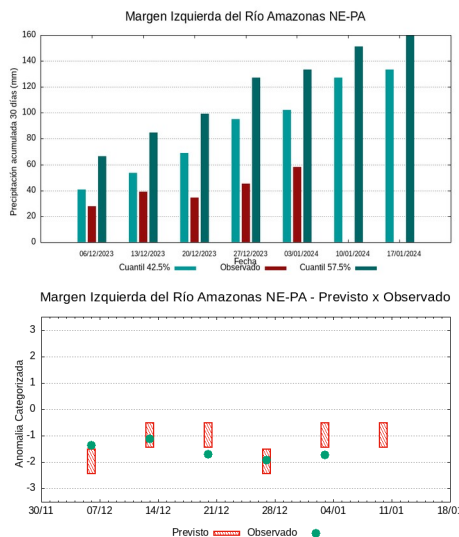
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **95 y 129 mm** (quantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **73 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la 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 **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 Curuá Una



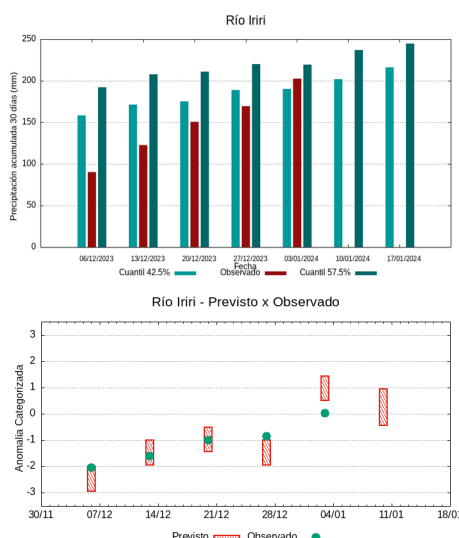
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **91 y 122 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **55 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la 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**.

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



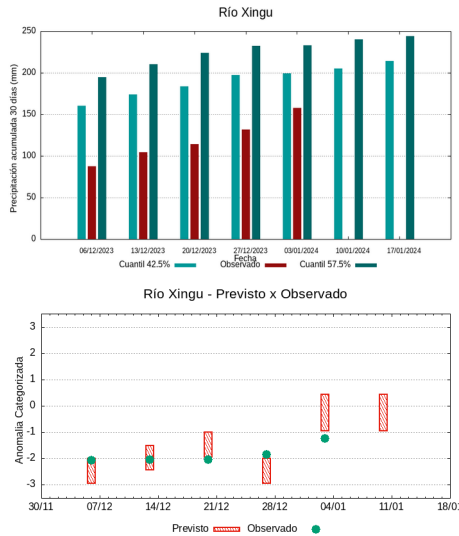
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **102 y 134 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **58 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de 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 **cerca de la normalidad o con tendencia a lluvioso**.

Cuenca del Río Iriri



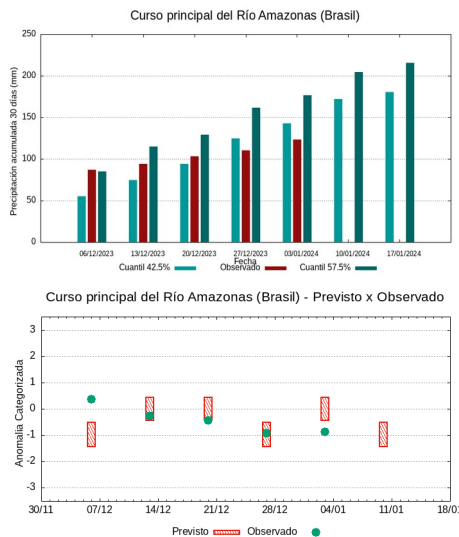
La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **190 y 220 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **202 mm** de la precipitación media acumulada sobre la cuenca en 30 días, el cálculo de la media del índice de anomalía categorizada en el área de la cuenca el valor de **0.0**, 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 o con tendencia a lluvioso**.

Cuenca del Río Xingu



La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **199 y 233 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **158 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 Amazonas (Brasil)



La climatología del período analizado indica precipitaciones consideradas normales con registros que varían entre **143 y 177 mm** (cuantiles de referencia 42.5% y 57.5%). El **3 de enero de 2024**, se observaron **123 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**.

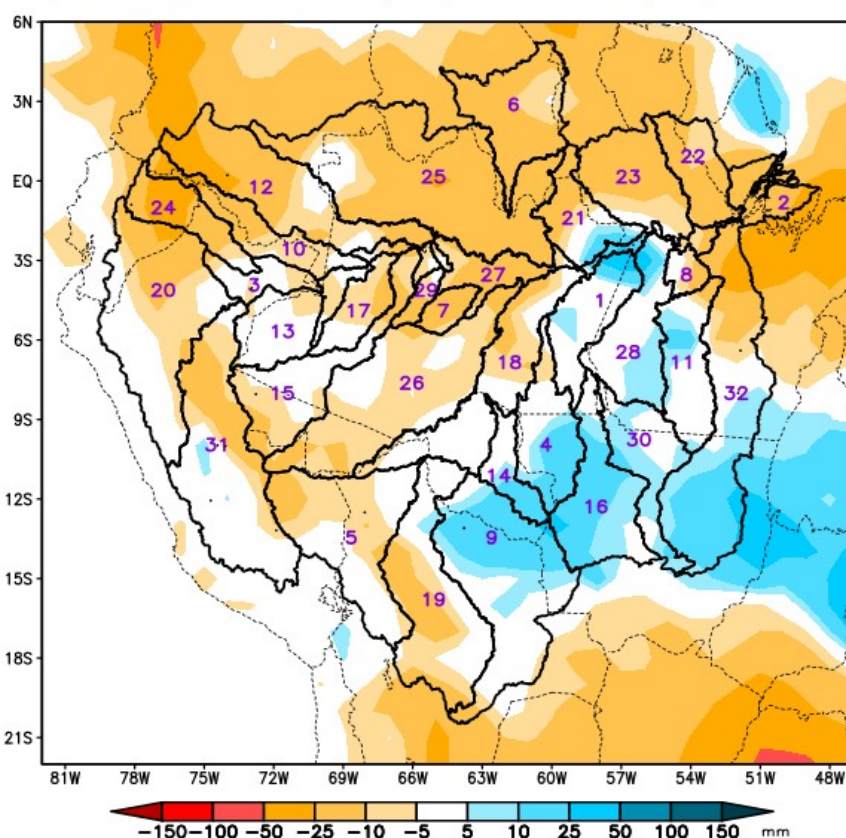
Pronóstico multimodelo subestacional CPTec/INPE-FUNCEME elaborada el 02/01/2024 para los próximos 7 y 14 días.

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: 03/01/2024 – 09/01/2024

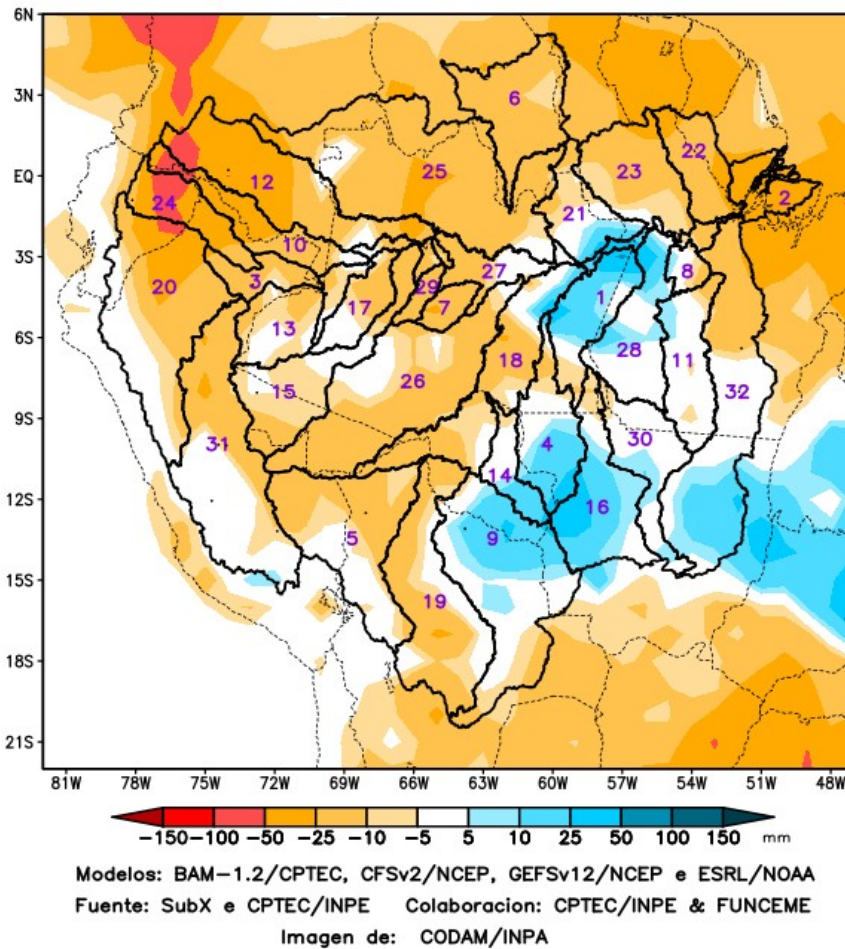


1	Abacaxis
2	Amazonas (BR)
3	Amazonas (PE)
4	Aripuanã
5	Beni
6	Branco
7	Coari
8	Curuá Una
9	Guaporé
10	Içá
11	Iriri
12	Japurá
13	Javari
14	Ji-Paraná
15	Juruá
16	Juruena
17	Jutaí
18	Madeira
19	Mamoré
20	Marañón
21	Marg Esq (AM)
22	Marg Esq (PA) NE
23	Marg Esq (PA) NW
24	Napo
25	Negro
26	Purus
27	Solimões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

Modelos: BAM-1.2/CPTec, CFSv2/NCEP, GEFSv12/NCEP e ESRL/NOAA
 Fuente: SubX e CPTec/INPE Colaboracion: CPTec/INPE & FUNCEME
 Imagen de: CODAM/INPA

La figura de arriba muestra el pronóstico para el intervalo de 7 días entre el 03/01/2024 y el 09/01/2024, con previsión de déficit de precipitación (naranja), predominantemente sobre el norte y oeste del área vigilada, sobre el curso principal del Amazonas en territorio brasileño y peruano, las cuencas de los ríos Beni, Branco, Coari, Içá, Japurá, Jutaí, Madeira, Mamoré, Marañón, las cuencas de la margen izquierda del Amazonas en el noreste del estado de Amazonas, el noreste y noroeste del estado de Pará, las cuencas del Napo, Negro, Purus, Tefé y el curso principal del Solimões. Previsión de precipitaciones por encima (azul) de la climatología en el sudeste de la región, sobre las cuencas de los ríos Aripuanã, Guaporé, Ji-Paraná, Juruena, Tapajós y Teles Pires, las demás cuencas con acumulaciones de precipitaciones próximas (blanco) a la climatología para el período con algunas áreas aisladas de anomalías pluviométricas positivas (azul).

PRONOSTICO MULTIMODELO SUBESTACIONAL CALIBRADO
 Anomalia pluviometrica acumulada (mm)
 (14 Dias) Periodo: 03/01/2024 – 16/01/2024



La figura de arriba muestra el pronóstico para el intervalo de 14 días entre el 03/01/2024 y el 16/01/2024, con previsión de déficit de precipitación (naranja), predominantemente sobre el norte y oeste del área vigilada, sobre el curso principal del Amazonas en territorio brasileño y peruano, las cuencas de los ríos Beni, Branco, Coari, Içá, Japurá, Javari, Juruá, Jutaí, Madeira, Mamoré, Marañon, las cuencas de la margen izquierda del Amazonas en el noreste y noroeste del estado de Pará, las cuencas del Napo, Negro, Purus, Tefé, Ucayali y el curso principal del Solimões. Previsión de precipitaciones por encima (azul) de la climatología en el este-sureste de la región, sobre las cuencas de los ríos Abacaxis, Aripuanã, Juruena y Tapajós, otras cuencas con acumulaciones de precipitaciones próximas (blanco) a la climatología para el período con algunas áreas aisladas de anomalías pluviométricas positivas (azul).

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.

03/01/2024	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	83	96	121	146	158	177	206	232	249	283	327	360
Amazonas (BR)	54	67	91	112	122	143	177	202	217	253	293	321
Amazonas (PE)	169	191	228	252	262	280	310	334	348	381	435	469
Aripuanã	107	123	155	181	193	223	258	284	299	330	375	411
Beni	142	158	180	199	208	224	251	270	280	306	343	377
Branco	17	23	32	43	49	60	88	107	117	138	171	199
Coari	139	163	196	219	227	243	266	282	290	309	334	353
Curuá Una	24	34	51	65	73	91	122	142	157	197	262	288
Guaporé	114	128	148	165	172	187	212	230	240	264	299	327
Içá	144	164	189	207	216	234	262	282	295	322	358	380
Iriri	89	107	138	159	171	190	220	241	252	281	323	351
Japurá	110	126	147	164	172	188	214	231	240	260	289	313
Javari	165	183	210	232	241	262	290	310	322	351	395	427
Ji-Paraná	101	123	154	181	195	219	249	270	282	314	352	377
Juruá	158	175	197	214	223	241	268	290	301	328	369	395
Juruena	134	152	182	205	215	237	267	289	301	330	365	391
Jutaí	158	190	223	250	262	282	311	333	346	373	407	428
Madeira	122	140	166	188	198	218	248	271	283	311	350	379
Mamoré	127	143	167	187	196	213	242	266	280	310	353	388
Marañon	82	94	112	127	135	150	174	190	199	220	248	271
Marg Esq (AM)	45	60	86	108	119	141	179	204	218	248	284	313
Marg Esq (PA) NE	35	43	59	78	86	102	134	154	165	189	218	239
Marg Esq (PA) NW	23	34	53	68	76	95	129	157	169	193	230	257
Napo	115	130	158	180	190	210	236	256	266	292	326	350
Negro	94	109	133	155	164	182	212	234	247	274	311	336
Purus	160	175	199	217	226	243	269	289	300	325	359	384
Solimões	141	161	193	222	233	253	282	302	313	340	376	401
Tapajós	81	94	124	150	161	180	208	229	242	269	302	329
Tefé	141	176	209	229	236	250	272	288	296	316	360	389
Teles Pires	152	170	201	226	238	260	290	311	322	348	386	416
Ucayali	99	110	128	145	154	170	196	215	225	248	279	303
Xingu	91	111	139	162	175	199	233	256	268	298	338	367

Tabla 1. Cuantiles de precipitaciones acumuladas (mm) en 30 días (5 de diciembre a 3 de enero),

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)				
	06/12/2023	13/12/2023	20/12/2023	27/12/2023	03/01/2024
Abacaxis	135	139	204	210	227
Amazonas (BR)	87	94	103	110	123
Amazonas (PE)	231	268	270	297	246
Aripuanã	88	91	121	123	132
Beni	152	173	213	222	211
Branco	28	26	28	34	35
Coari	117	129	154	204	254
Curuá Una	49	47	71	48	55
Guaporé	105	128	132	99	138
Içá	192	215	237	241	239
Iriri	91	123	150	170	202
Japurá	145	147	193	220	236
Javari	159	181	225	260	215
Ji-Paraná	48	77	102	116	134
Juruá	126	153	209	230	199
Juruena	69	74	85	94	121
Jutai	202	221	280	333	337
Madeira	94	106	137	149	160
Mamoré	99	129	153	126	164
Marañon	115	117	136	153	154
Marg Esq (AM)	113	99	124	151	178
Marg Esq (PA) NE	28	39	35	45	58
Marg Esq (PA) NW	43	43	54	61	73
Napo	194	212	236	227	221
Negro	98	97	129	128	151
Purus	92	120	154	185	193
Solimões	145	159	194	198	215
Tapajós	106	110	161	182	234
Tefé	140	156	173	231	266
Teles Pires	88	93	99	120	153
Ucayali	83	97	132	150	162
Xingu	87	104	114	132	158

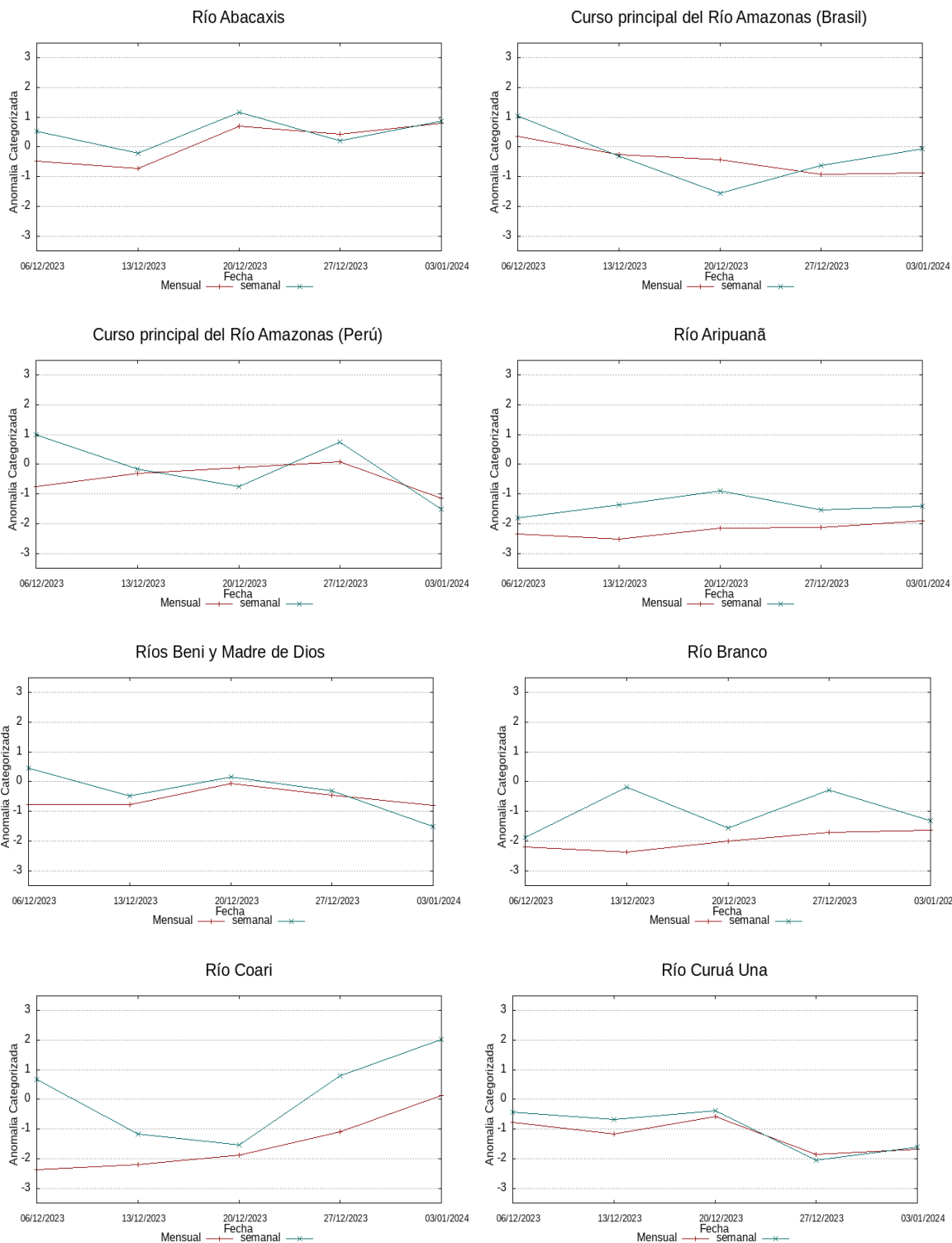
Tabela 2A. Precipitación acumulada en 30 días (mm), datos MERGE/GPM – INPE/CPTEC.

	Anomalia categorizada media en la cuenca				
	06/12/2023	13/12/2023	20/12/2023	27/12/2023	03/01/2024
-0.5	-0.7	0.7	0.4	0.8	
0.4	-0.3	-0.4	-0.9	-0.9	
-0.7	-0.3	-0.1	0.1	-1.1	
-2.3	-2.5	-2.2	-2.1	-1.9	
-0.8	-0.8	-0.1	-0.4	-0.8	
-2.2	-2.4	-2.0	-1.7	-1.6	
-2.4	-2.2	-1.9	-1.1	0.1	
-0.8	-1.2	-0.6	-1.8	-1.7	
-1.3	-1.2	-1.2	-2.4	-1.6	
-1.4	-0.8	0.0	-0.2	-0.2	
-2.0	-1.6	-1.0	-0.9	0.0	
-1.9	-1.7	-0.1	0.3	1.0	
-2.0	-1.8	-1.1	-0.4	-1.5	
-2.9	-2.7	-2.5	-2.3	-2.0	
-2.1	-2.0	-0.8	-0.7	-1.5	
-2.8	-2.9	-2.8	-2.8	-2.6	
-1.0	-0.8	0.4	0.6	0.7	
-2.4	-2.3	-1.9	-1.7	-1.6	
-1.5	-1.3	-0.8	-1.9	-1.4	
-1.5	-1.6	-0.9	-0.3	0.0	
0.2	-0.6	-0.2	-0.2	0.3	
-1.4	-1.1	-1.7	-1.9	-1.7	
-1.4	-1.4	-1.4	-1.4	-1.3	
-1.2	-0.6	0.2	-0.2	0.0	
-2.1	-2.3	-1.5	-1.7	-1.2	
-2.7	-2.5	-1.9	-1.6	-1.6	
-1.8	-1.6	-1.0	-1.2	-1.1	
-1.2	-1.5	-0.3	-0.2	0.9	
-1.5	-1.5	-1.5	-0.4	0.0	
-2.7	-2.9	-2.8	-2.6	-2.4	
-1.7	-1.7	-1.1	-1.0	-0.7	
-2.1	-2.0	-2.0	-1.8	-1.2	

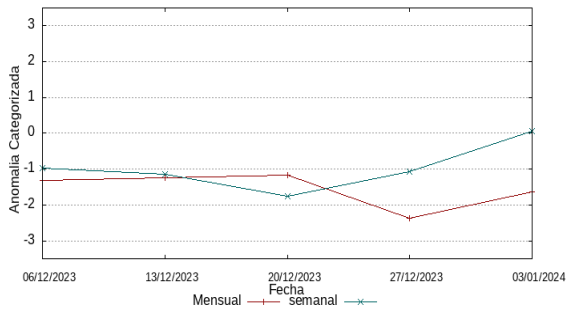
Tabela 2B. Anomalia Categorizada de Precipitación por cuantiles.

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

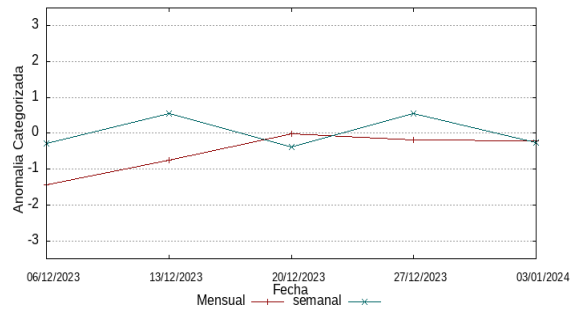
Los siguientes gráficos ilustran el comportamiento del índice de anomalía de precipitación en las últimas semanas, las líneas rojas muestran el comportamiento para periodos de 30 días y las líneas azules el comportamiento para periodos de 7 días, actualizados semanalmente.



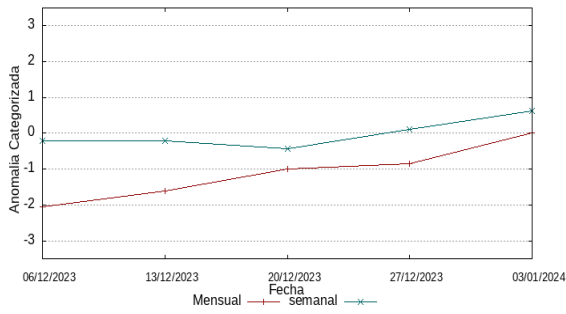
Ríos Guaporé y Iténez



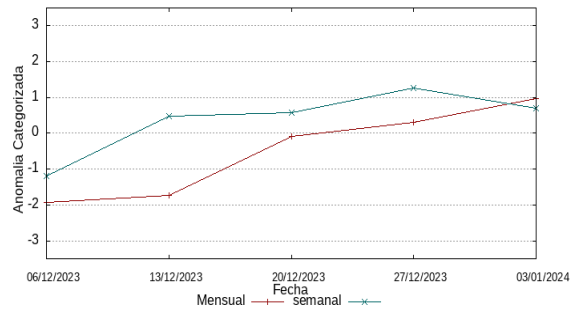
Ríos Içá y Putumayo



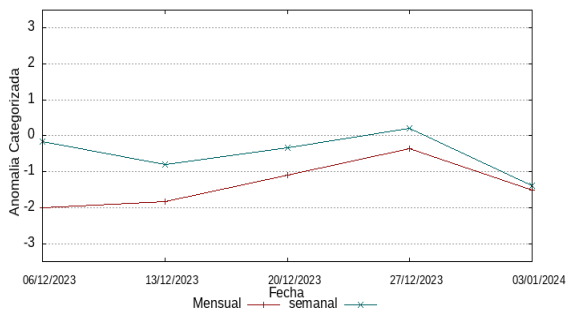
Río Iriri



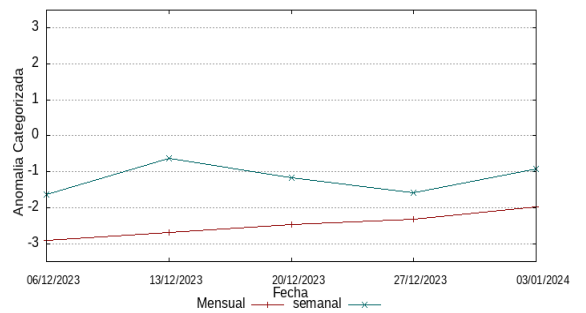
Ríos Caquetá y Japurá



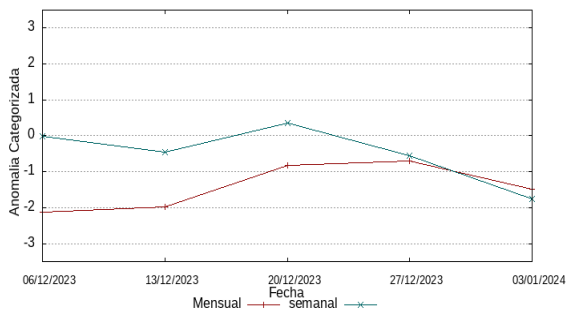
Río Javari



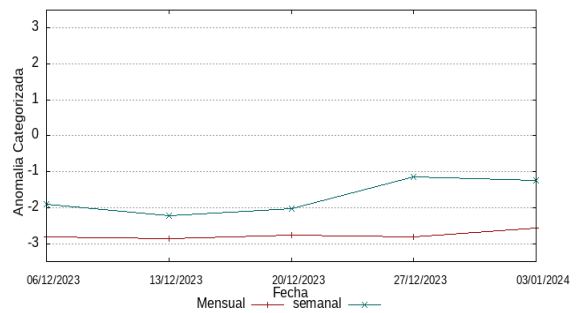
Río Ji-Paraná



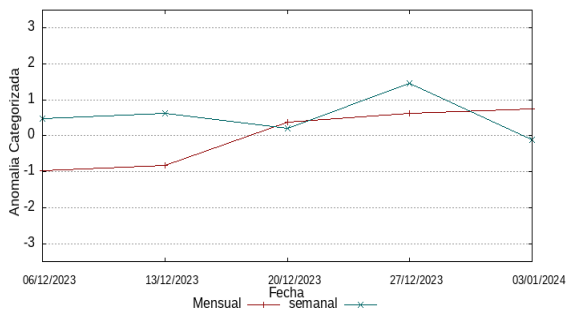
Río Juruá



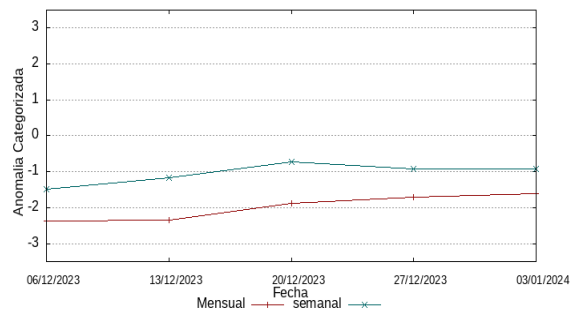
Río Juruena



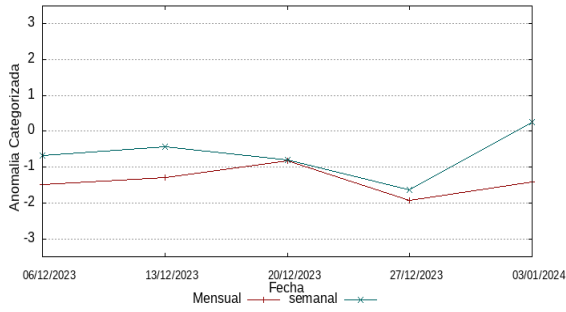
Río Jutaí



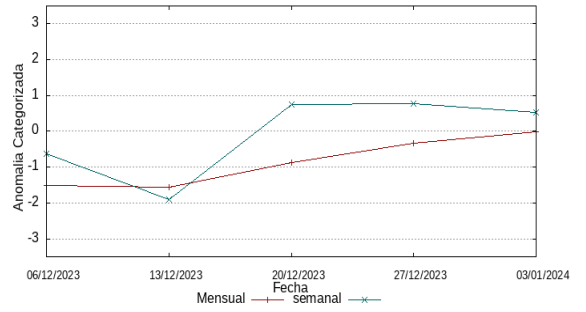
Río Madeira



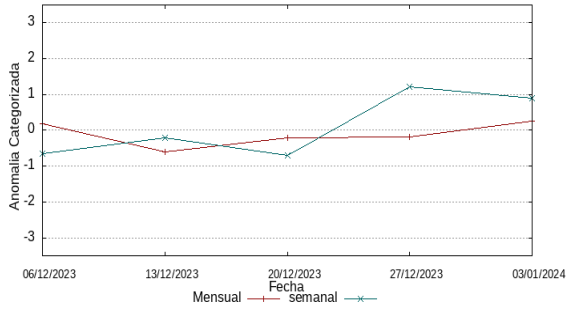
Río Mamoré



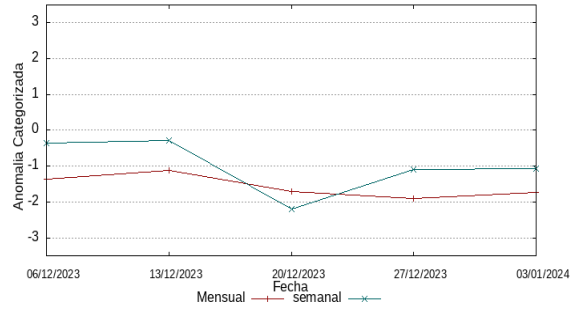
Río Marañón



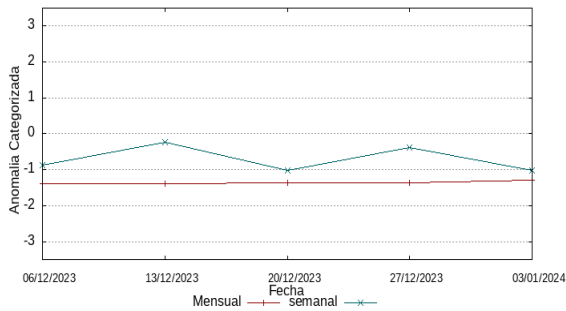
Margen Izquierda del Río Amazonas AM



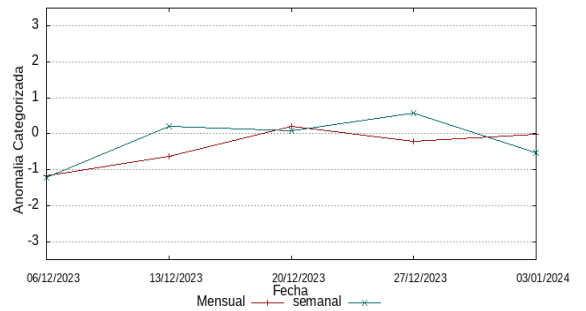
Margen Izquierda del Río Amazonas NE-PA



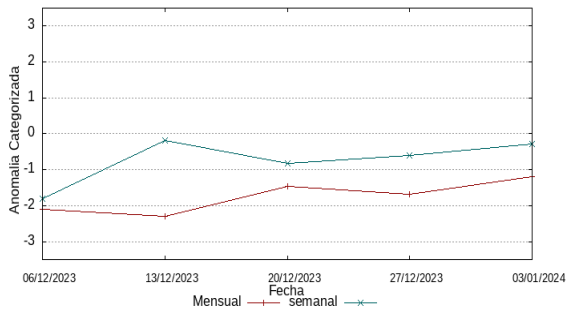
Margen Izquierda del Río Amazonas NW-PA



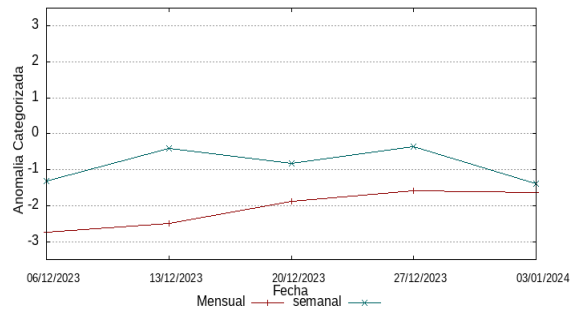
Río Napo



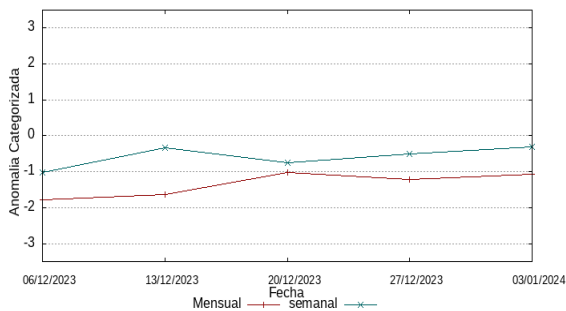
Río Negro



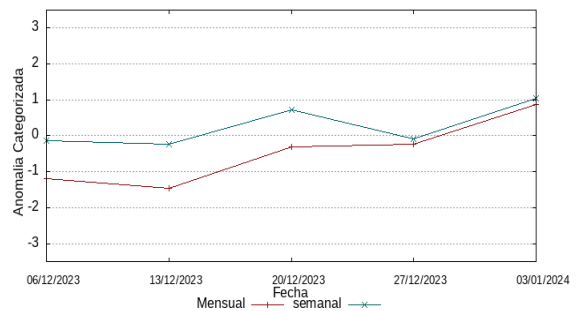
Río Purus



Curso principal del Río Solimões



Río Tapajós



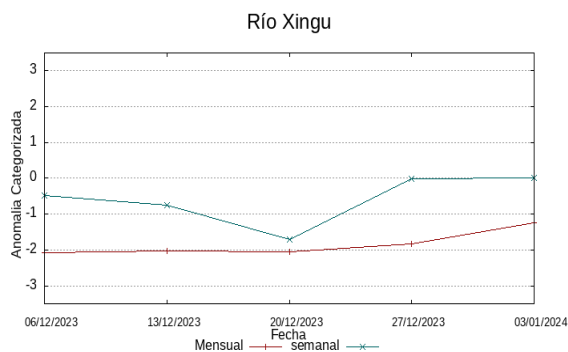
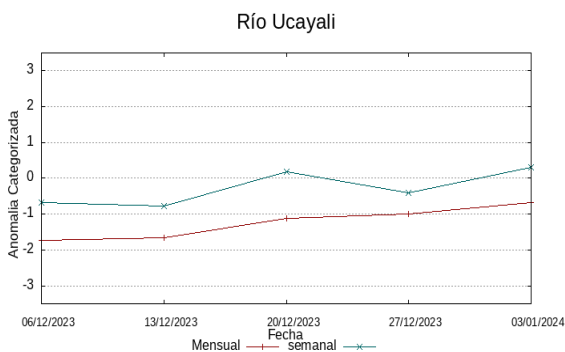
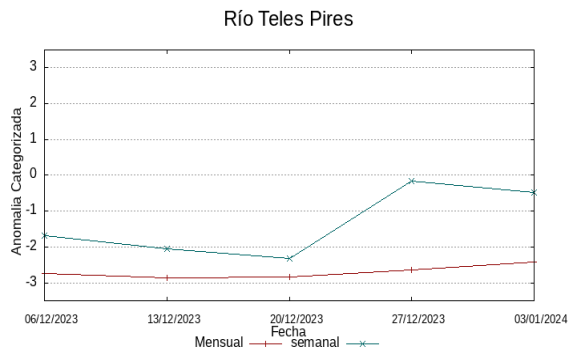
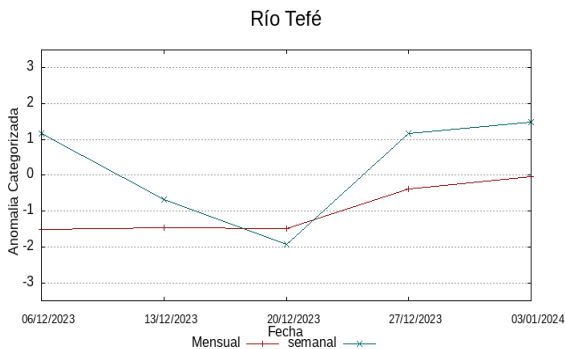
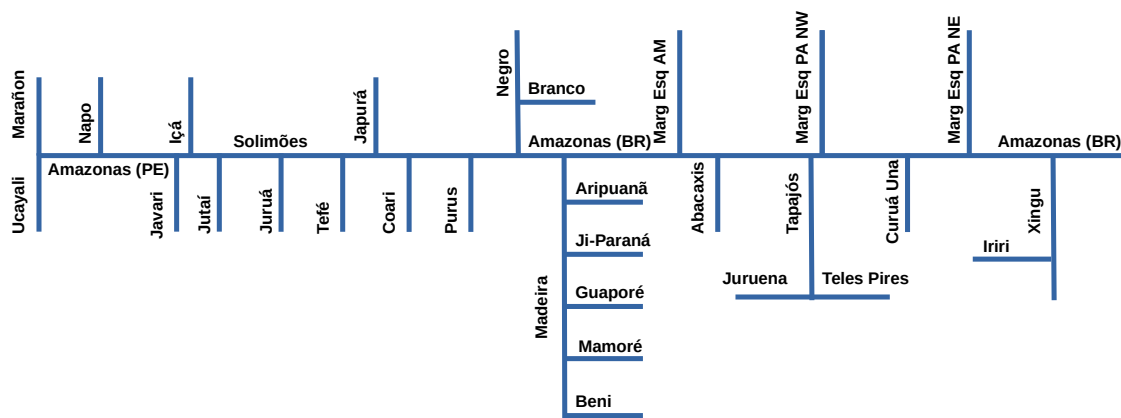


Diagrama unifilar de las cuencas representadas



Renato Cruz Senna

Pesquisador - CODAM

Meteorologista, CREA-AM 2880-D

Registro Nacional 040459935-4

Fone de contato +55 92 3643 3170

