

ANEXO TÉCNICO DICCIONARIO DE DATOS

v.20230927

Colecciones de datos

Para el desarrollo de la investigación, es necesario crear, obtener e integrar diferentes conjuntos de datos geográficos y series multitemporales. En la siguiente tabla se presenta un listado de las fuentes utilizadas y su utilidad.

Fuente	Descripción / Utilidad
Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito www.escuelaing.edu.co	Definición del límite de las zonas de estudio para el desarrollo de la hidrología terrestre y atmosférica. En esta colección también se incluyen clases de entidad con cobertura zonal - nacional y los resultados del estudio.
Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP www.acueducto.com.co	Definición de elementos del sistema hidrológico de la Empresa con límites de cuencas, subcuencas, subzonas hidrográficas, cuerpos de agua, localización de estaciones y registros hidrometeorológicos mensuales. A partir de esta información se define la máscara o límite de análisis local para el desarrollo de la hidrología terrestre, y la identificación de celdas asociadas al modelo atmosférico.
HydroSHEDS www.hydrosheds.org	Esta colección contiene capas geográficas a nivel mundial y es utilizada como insumo base para el desarrollo de investigaciones relacionadas con recursos hídricos. Contiene límite de cuencas, redes de drenaje y cuerpos de agua a diferentes escalas y resoluciones. Dentro de esta colección también se encuentran el modelo digital de elevación STRM y los modelos derivados de relleno de sumideros, reacondicionamiento, direcciones de flujo y acumulación. Esta colección permite delimitar la zona de análisis dentro de la cuenca amazónica, requerida para los análisis espaciotemporales del estudio.
Agencia Nacional de Aguas de Brasil - ANA www.ufrgs.br	Contiene la localización de estaciones en Suramérica integradas al sistema de información hidro-climatológico de la ANA, así como registros de precipitación, caudal y nivel dentro y al rededor de la zona amazónica. A través de estos elementos, se pueden obtener series de datos y las localizaciones de las estaciones para la calibración del modelo hidrológico de grandes cuencas MGB.
CAMELS-BR Catchment Attributes and Meteorology for Large-sample Studies - Brazil doi.org/10.5194/essd-12-2075-2020	Esta colección incluye límites de cuencas hidrográficas adjuntas, localización de estaciones de cierre en cuenca, índices climatológicos, caracterización por subcuenca a diferentes niveles y series de datos de parámetros hidro-climatológicos. A través de esta colección se pueden estudiar diferentes parámetros, analizar tendencias, correlacionar variables y entender su comportamiento espacio temporal

Fuente	Descripción / Utilidad
Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR - Colombia www.car.gov.co	<p>Esta colección contiene la localización de las estaciones activas del sistema de monitoreo y registros de datos mensuales para múltiples parámetros hidroclimatológicos.</p> <p>Estos datos pueden ser utilizados para extender la distribución y cobertura espacial de las variables climatológicas en estudio para su posterior análisis y correlación con datos del modelo atmosférico.</p>
IDEAM - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales	Contiene la sub-zonificación hidrográfica de Colombia y la agregación espacial a zonas y áreas hidrográficas.
ERA5 - Centro Europeo de Previsiones Meteorológicas a Plazo Medio European Centre for Medium-Range Weather Forecasts https://climate.copernicus.eu/climate-reanalysis	Monthly averaged data on single levels from 1940 to present: ERA5 is the fifth generation ECMWF reanalysis for the global climate and weather for the past 8 decades. Data is available from 1940 onwards. ERA5 replaces the ERA-Interim reanalysis. Reanalysis combines model data with observations from across the world into a globally complete and consistent dataset using the laws of physics.
DEM - Digital elevation model https://www.hydrosheds.org/hydrosheds-core-downloads	Modelo digital de elevación reacondicionado basado en el modelo Shuttle Radar Topography Mission (SRTM). Hydrologically conditioned digital elevation model underpinning HydroSHEDS v1, available at 3s resolution.

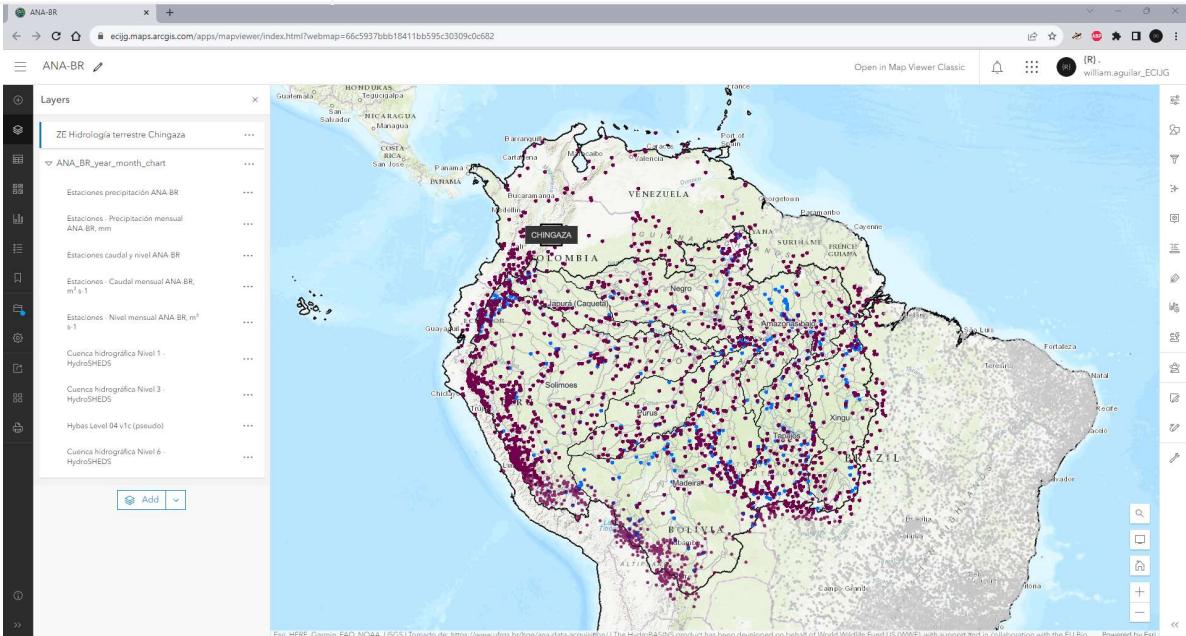
StoryMap

Story Maps	Descripción / Contiene
https://storymaps.arcgis.com/stories/ff68e75022f24ab99e6ccc13d95e1727	Estrategias hidrológicas para el suministro de agua a Bogotá - Colombia. Por: Gustavo Herrán Sandoval - EAAB-ESP. / 1. Dinámica Planetaria de Vientos, 2. Regímenes de Lluvia de las Regiones Andina y Orinoquía, 3. Sistema de Embalses para el Suministro de Agua a Bogotá D.C
https://storymaps.arcgis.com/stories/53f3a14e26714817a2038b7ee56e3c8c	Amazonas - Chingaza / 1. Introducción y Objetivos, 2. Información general, 3. Metodología de Investigación, 4. Hallazgos de la Investigación5. Conclusiones y Recomendaciones
https://storymaps.arcgis.com/stories/48f0cf72b059495abe4f43db1407364c	Amazonas - Chingaza - GIS / Colecciones: ERA5, DEM, IDEAM-CO, ANA-BR, CAMELS-BR, HydroSHEDS, EAAB-CO, CAR-CO, UECIUG-CO

Web Map & Web Layer

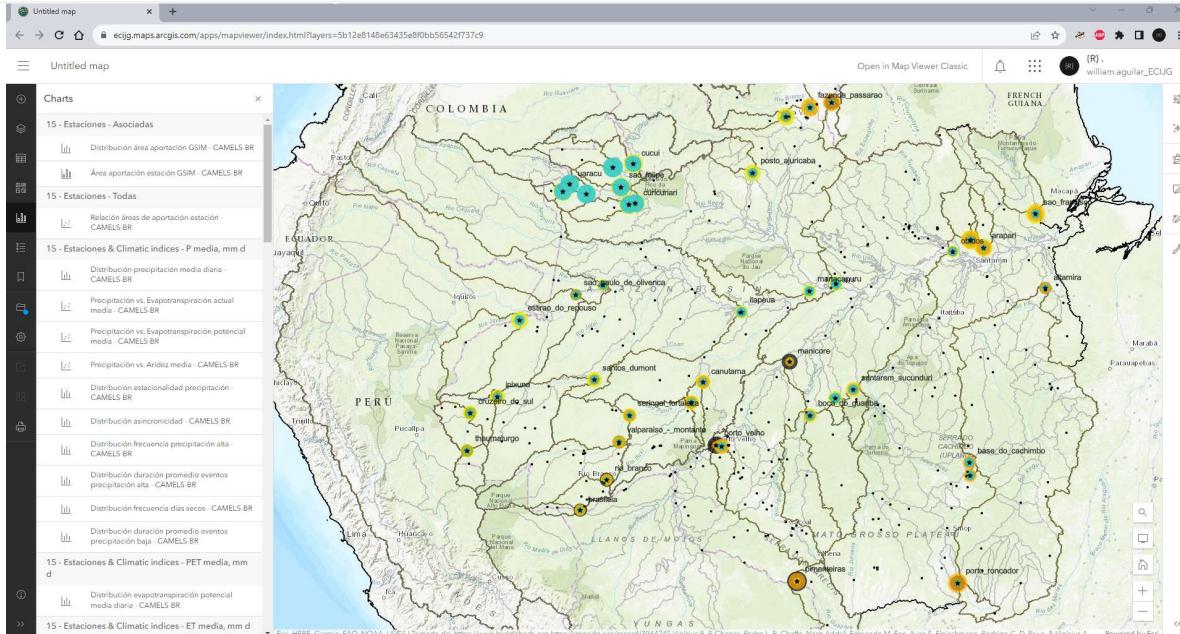
Nombre	IDEAM-CO
Detalle / Fuente	Zonificación hidrológica y catálogo nacional de estaciones Colombia - CNE - IDEAM. Contiene disolución de polígonos de Áreas y Zonas hidrográficas.
Capas	ZE Hidrología terrestre Chingaza, Cuenca hidrográfica Nivel 4 - seudo, IDEAM_zonificacion_hidrografica, Áreas hidrográficas 2013 - Colombia, Zonas hidrográficas 2013 - Colombia, Subzonas hidrográficas 2013 - Colombia, Catálogo nacional estaciones Colombia - CNE - IDEAM (2023.02.02)
Cubrimiento	Colombia
Vista multi-temporal	No
Script / Datasource	Registros estaciones automáticas IDEAM - Socrata https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin/IDEAM_CO
Map view	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=c9762f0d71834333b0974e4200c401ee
Gráficos	Gráficos de distribución, Graficos de barras
Ejemplo vista web	

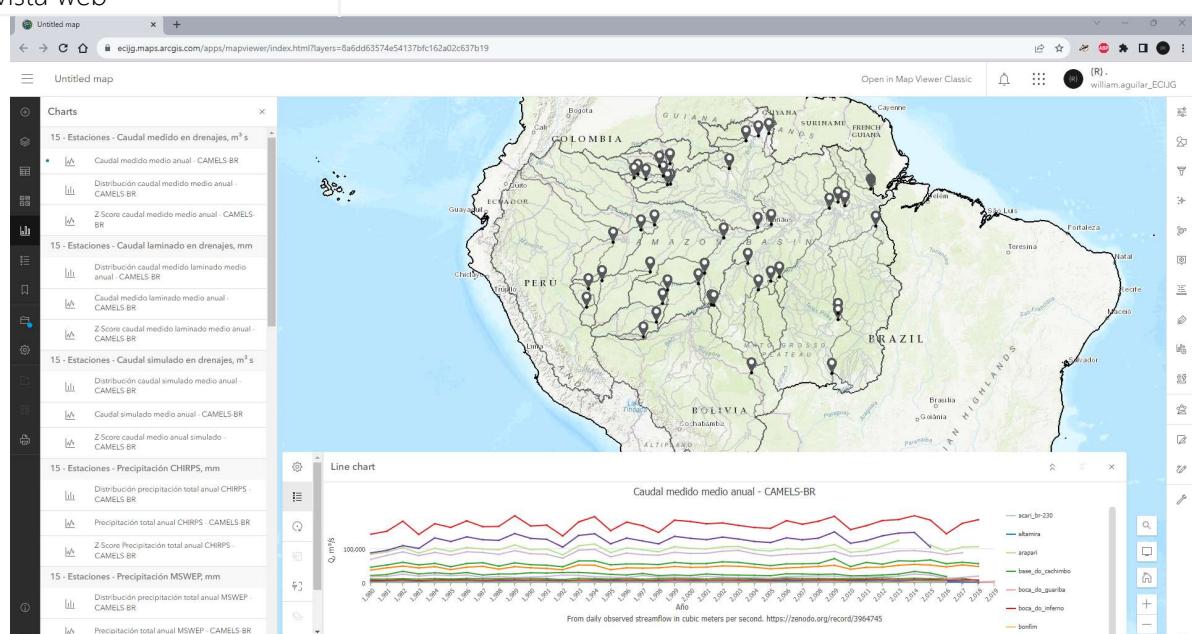


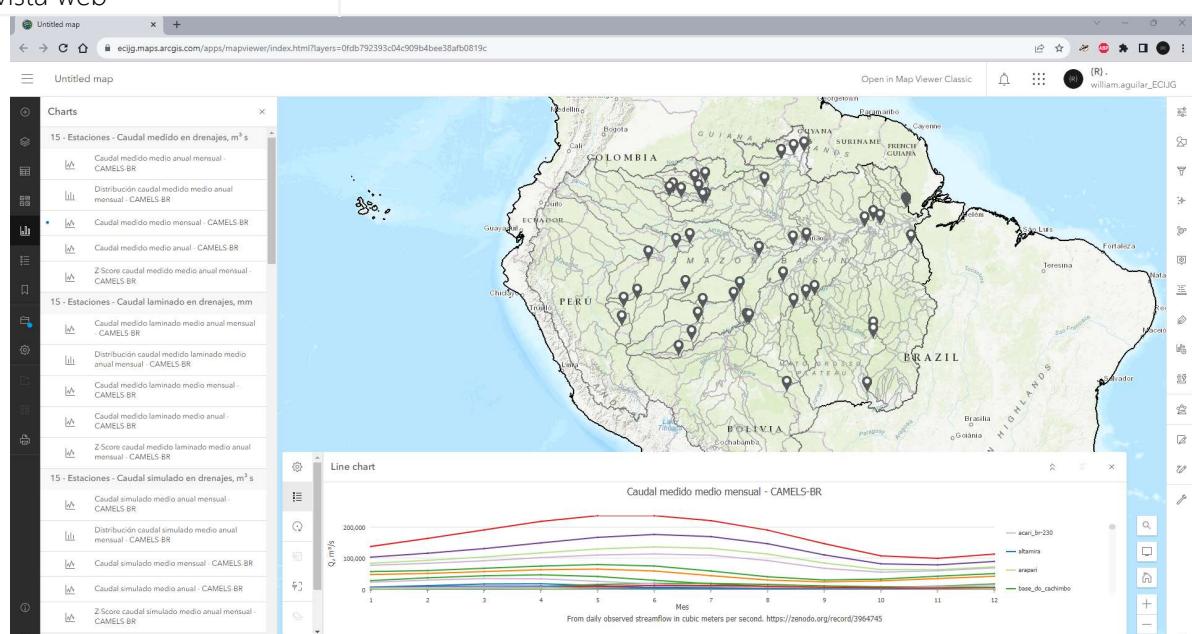
Nombre	ANA-BR
Detalle / Fuente	ANA - Agencia Nacional de Aguas de Brasil. Contiene localización de estaciones de precipitación, caudal y nivel.
Capas	Estaciones precipitación ANA-BR, Estaciones - Precipitación mensual ANA-BR, mm, Estaciones caudal y nivel ANA-BR, Estaciones - Caudal mensual ANA-BR, m ³ s-1, Estaciones - Nivel mensual ANA-BR, m ³ s-1, Cuenca hidrográfica Nivel 1 - HydroSHEDS, Cuenca hidrográfica Nivel 3 - HydroSHEDS, Cuenca hidrográfica Nivel 6 - HydroSHEDS
Cubrimiento	Amazonía, Orinoquía y Brazil
Vista multi-temporal	No
Script / Datasource	Python Script para unión de series https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin#ana-brasil-hook3
Map view	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=66c5937bb18411bb595c30309c0c682
Gráficos	Gráficos de distribución, Gráficos de serie, Graficos de barras, Matriz de dispersión
Ejemplo vista web	

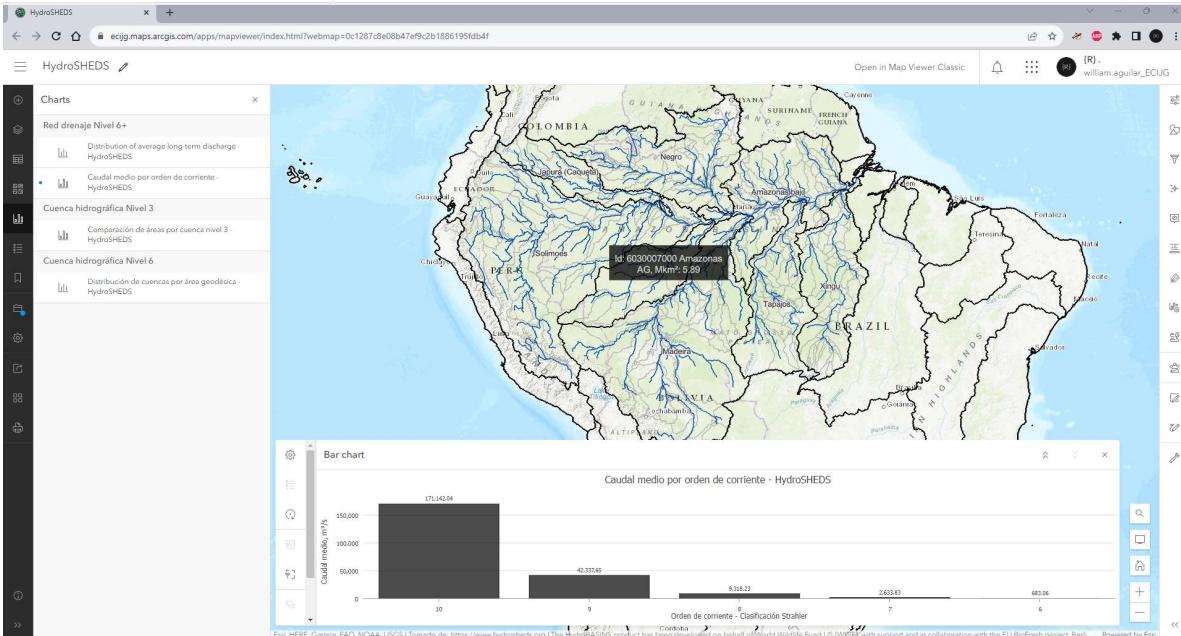
Evaluación de la disminución de la superficie Amazónica y sus afectaciones sobre las precipitaciones en el páramo y el sistema Chingaza de abastecimiento del agua para la ciudad de Bogotá

Nombre	<i>CAMELS-BR, estaciones y cuencas - Estático (estadístico)</i>
Detalle / Fuente	CAMELS-BR provides daily observed streamflow time series for 3679 stream gauges, daily meteorological time series and 65 attributes for 897 selected catchments in Brazil.
Capas	15 - Estaciones - Asociadas, 15 - Estaciones - Todas, 15 - Estaciones & Climatic indices - P media, mm/d, 15 - Estaciones & Climatic indices - PET media, mm/d, 15 - Estaciones & Climatic indices - ET media, mm/d, 15 - Estaciones & Climatic indices - Aridez media, 14 - Cuenca hidrográfica, 14 - Cuenca hidrográfica & Geología, 14 - Cuenca hidrográfica & Intervención humana, 14 - Cuenca hidrográfica & Hidrología, 14 - Cuenca hidrográfica & Cobertura tierras, 14 - Cuenca hidrográfica & Tipos de suelos, 14 - Cuenca hidrográfica & Topografía
Cubrimiento	Amazonía
Vista multi-temporal	No
Script / Datasource	Python Script para unión de series https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin#camels-br-hook2
Map view	https://eciij.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?layers=5b12e8148e63435e8f0bb56542f737c9
Gráficos	Gráficos de distribución, Gráficos de serie, Graficos de barras, Matriz de dispersión
Ejemplo vista web	

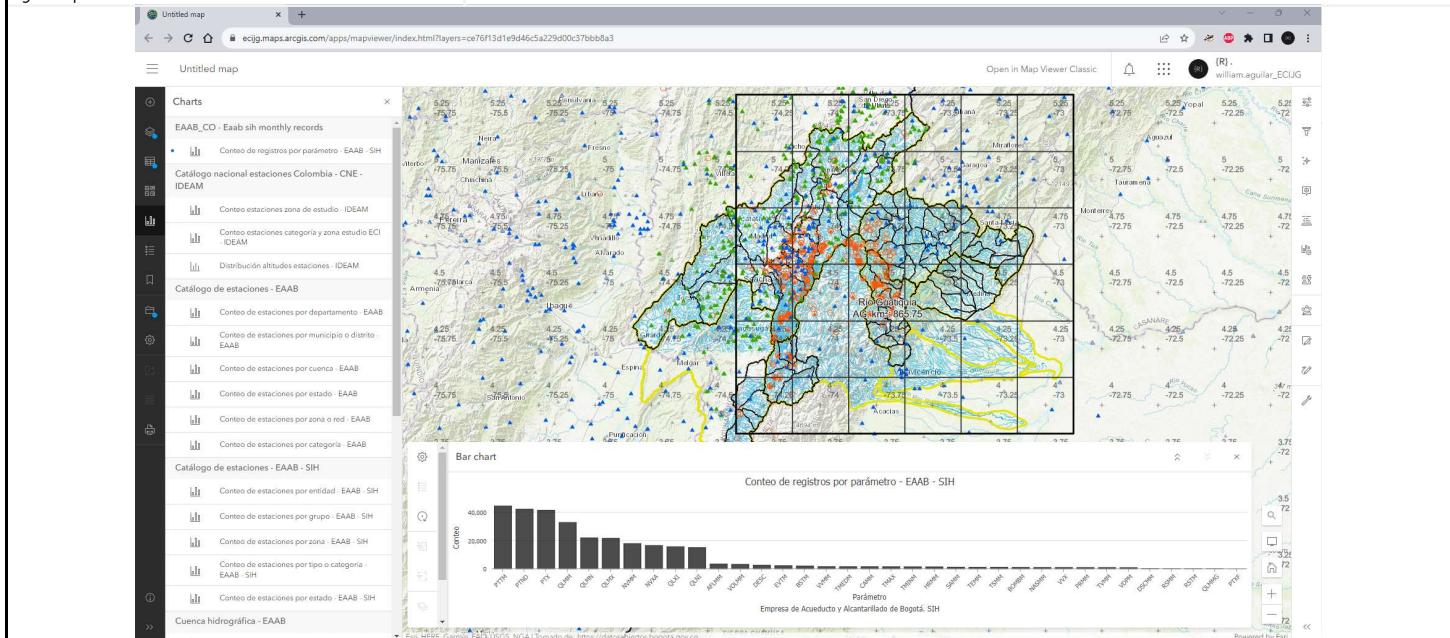


Nombre	<i>CAMELS-BR, estaciones y variables hidroclimatológicas - Anual</i>
Detalle / Fuente	CAMELS-BR provides daily observed streamflow time series for 3679 stream gauges, daily meteorological time series and 65 attributes for 897 selected catchments in Brazil.
Capas	15 - Estaciones, 15 - Estaciones - Caudal medido en drenajes, m ³ /s, 15 - Estaciones - Caudal laminado en drenajes, mm, 15 - Estaciones - Caudal simulado en drenajes, m ³ /s, 15 - Estaciones - Precipitación CHIRPS, mm, 15 - Estaciones - Precipitación MSWEP, mm, 15 - Estaciones - Precipitación CPC, mm, 15 - Estaciones - Evapotranspiración MGB, mm, 15 - Estaciones - Evapotranspiración GLEAM, mm, 15 - Estaciones - Evapotranspiración potencial GLEAM, mm, 15 - Estaciones - Temperatura mínima CPC, mm, 15 - Estaciones - Temperatura media CPC, mm, 15 - Estaciones - Temperatura máxima CPC, mm, 14 - Cuenca hidrográfica
Cubrimiento	Amazonía
Vista multi-temporal	No / Sí
Script / Datasource	N/A
Map view estático	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?layers=8a6dd63574e54137bfc162a02c637b19
Map view dinámico	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?layers=46811d38af5a4396bd89ecf11248111b
Gráficos	Gráficos de distribución, Gráficos de serie, Graficos de barras
Ejemplo vista web	 <p>The screenshot shows a web-based ArcGIS map viewer interface. On the left, there's a legend panel titled 'Charts' containing a list of hydrological data layers. In the center is a map of the Amazon basin, showing major rivers like the Amazon, Orinoco, and Rio Negro. Numerous small black dots represent stream gauge locations. On the right, a 'Line chart' window is open, titled 'Caudal medido medio anual - CAMELS-BR'. The chart plots streamflow in cubic meters per second (m³/s) against time from 1980 to 2010 for several specific stations. The y-axis has a logarithmic scale with labels at 10, 100, and 1000. The x-axis shows years from 1980 to 2010 in 10-year increments. The legend for the chart lists the following stations: acar_br-230, aliania, arapao, base_de_zachimbo, boca_de_guainía, boca_de_inferno, bofim, and río_oxente.</p>

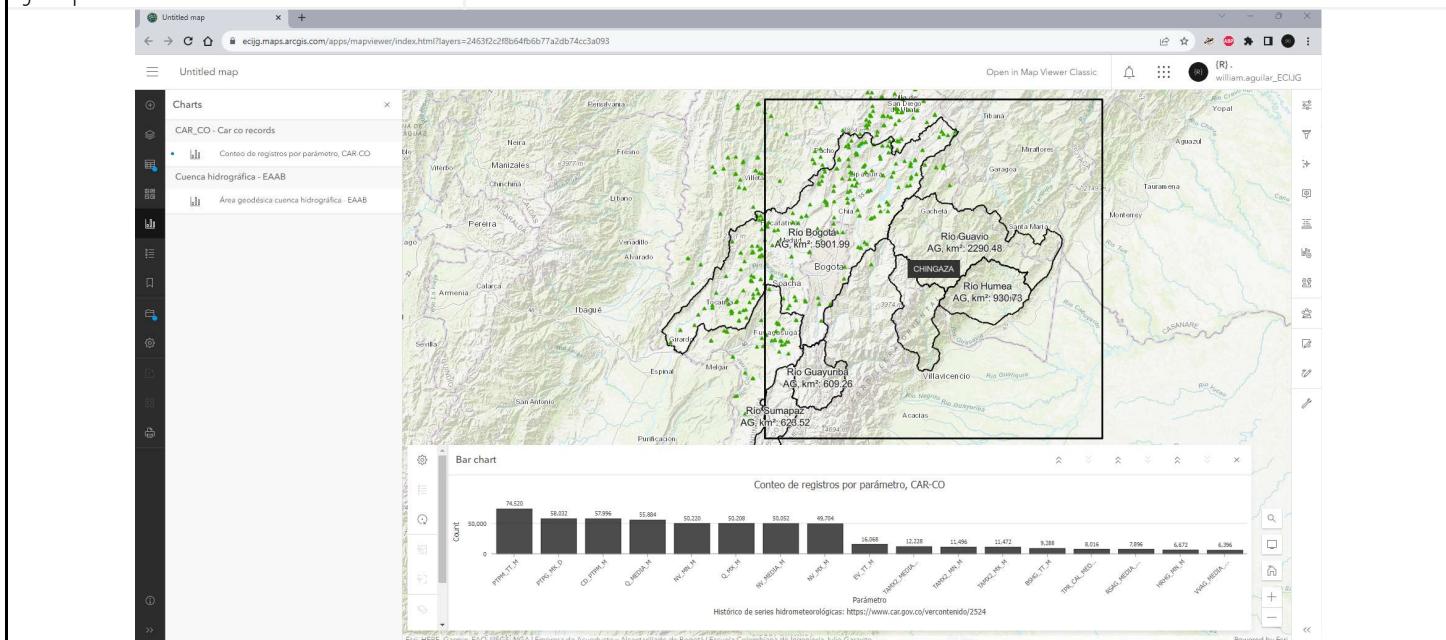
Nombre	<i>CAMELS-BR, estaciones y variables hidroclimatológicas - Mensual</i>
Detalle / Fuente	CAMELS-BR provides daily observed streamflow time series for 3679 stream gauges, daily meteorological time series and 65 attributes for 897 selected catchments in Brazil.
Capas	15 - Estaciones CAMELS-BR, 15 - Estaciones - Caudal medido en drenajes, m ³ /s, 15 - Estaciones - Caudal laminado en drenajes, mm, 15 - Estaciones - Caudal simulado en drenajes, m ³ /s, 15 - Estaciones - Precipitación CHIRPS, mm, 15 - Estaciones - Precipitación MSWEP, mm, 15 - Estaciones - Precipitación CPC, mm, 15 - Estaciones - Evapotranspiración GLEAM, mm, 15 - Estaciones - Evapotranspiración MGB, mm, 15 - Estaciones - Evapotranspiración potencial GLEAM, mm, 15 - Estaciones - Temperatura mínima CPC, mm, 15 - Estaciones - Temperatura media CPC, mm, 15 - Estaciones - Temperatura máxima CPC, mm, 14 - Cuenca hidrográfica
Cubrimiento	Amazonía
Vista multi-temporal	No / Sí
Script / Datasource	N/A
Map view estático	https://eciijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?layers=0fdb792393c04c909b4bee38afb0819c
Map view dinámico	https://eciijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?layers=ba402f3198b94f9e880e1454cdc88908
Gráficos	Gráficos de distribución, Gráficos de serie, Graficos de barras
Ejemplo vista web	

Nombre	HydroSHEDS												
Detalle / Fuente	The HydroSHEDS database offers a suite of global digital data layers in support of hydro-ecological research and applications worldwide. Its various hydrographic data products include catchment boundaries, river networks, and lakes at multiple resolutions and scales. HydroSHEDS data are freely available in standard GIS formats and form the geospatial framework for a broad range of assessments including hydrological, environmental, conservation, socioeconomic, and human health applications. https://www.hydrosheds.org												
Capas	Red drenaje Nivel 6+, Cuenca hidrográfica Nivel 1, Cuenca hidrográfica Nivel 3, Cuenca hidrográfica Nivel 4 - seudo, Cuenca hidrográfica Nivel 6												
Cubrimiento	América del sur												
Vista multi-temporal	No												
Script / Datasource	N/A												
Map view	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=0c1287c8e08b47ef9c2b1886195fdb4f												
Gráficos	Gráficos de distribución, Gráficos de serie, Graficos de barras												
Ejemplo vista web	 <p>The screenshot shows a web-based map application for HydroSHEDS. The main map displays the Amazon basin and surrounding rivers in South America, with various catchment areas outlined in different colors. A specific location in the Amazon region is highlighted with a callout box containing the text "Id: 6030007000 Amazonas AG, Mkm³: 5.89". To the left of the map is a sidebar titled "Charts" containing several options: "Red drenaje Nivel 6+", "Cuenca hidrográfica Nivel 3", and "Cuenca hidrográfica Nivel 6". Below the sidebar is a legend for river orders. To the right of the map is a "Bar chart" titled "Caudal medio por orden de corriente - HydroSHEDS", which shows the average discharge (Caudal medio) for different river orders. The x-axis represents the river order (from 10 down to 6), and the y-axis represents the discharge in Mkm³. The chart includes data points for orders 10, 9, 8, 7, and 6.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Orden de corriente</th> <th>Caudal medio (Mkm³)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>10</td> <td>171.142.04</td> </tr> <tr> <td>9</td> <td>41.337.45</td> </tr> <tr> <td>8</td> <td>8.218.23</td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>2.433.83</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>683.26</td> </tr> </tbody> </table>	Orden de corriente	Caudal medio (Mkm³)	10	171.142.04	9	41.337.45	8	8.218.23	7	2.433.83	6	683.26
Orden de corriente	Caudal medio (Mkm³)												
10	171.142.04												
9	41.337.45												
8	8.218.23												
7	2.433.83												
6	683.26												

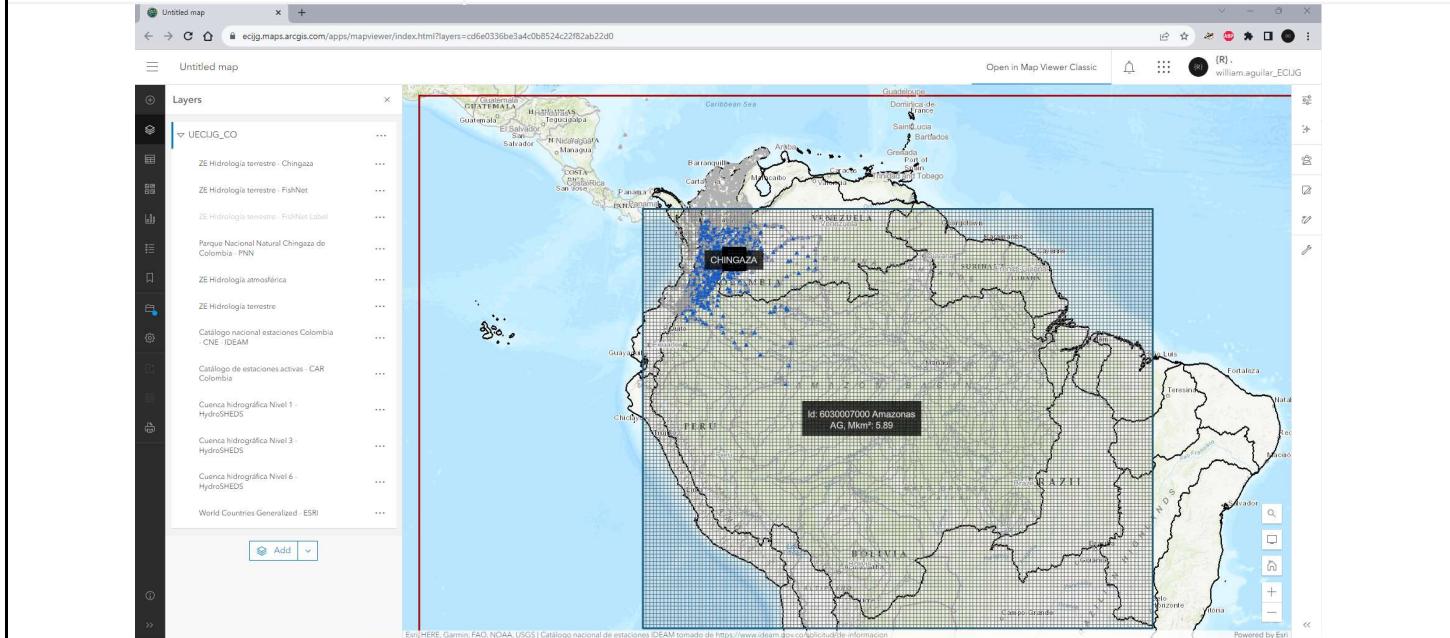
Nombre	EAAB-CO & Sistema de Embalses
Detalle / Fuente	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. https://datosabiertos.bogota.gov.co
Capas	General: ZE Hidrología terrestre - FishNet 0.25 Label - UECIUG, ZE Hidrología terrestre - Chingaza, ZE Hidrología terrestre - FishNet 0.25 - UECIUG, Catálogo nacional estaciones Colombia - CNE - IDEAM, Catálogo de estaciones activas - CAR Colombia, Catálogo de estaciones - EAAB, Catálogo de estaciones - EAAB - SIH, Cuenca hidrográfica - EAAB, Subcuenca hidrográfica - EAAB, Subzona hidrográfica - EAAB, Cuerpos de agua - EAAB, Drenajes - EAAB, Aducción - EAAB, Parque Nacional Natural Chingaza de Colombia - PNN, Cuenca hidrográfica Nivel 1 - HydroSHEDS, Cuenca hidrográfica Nivel 3 - HydroSHEDS, Cuenca hidrográfica Nivel 6 - HydroSHEDS
Cubrimiento	Sistema de embalses: Cuenca hidrográfica - EAAB, Subcuenca hidrográfica - EAAB, Subzona hidrográfica - EAAB, Cuerpos de agua - EAAB, Drenajes - EAAB, Aducción - EAAB, Parque Colombia
Vista multi-temporal	No
Script / Datasource	Python Script para unión de series https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin#eaab-co-hook4
Map view general	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?layers=ce76f13d1e9d465a229d00c37bbb8a3
Map view sistema de embalses	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=3457fc32d2c44fe88aa9c7c127a8f031
Gráficos	Gráficos de distribución, Graficos de barras
Ejemplo vista web	

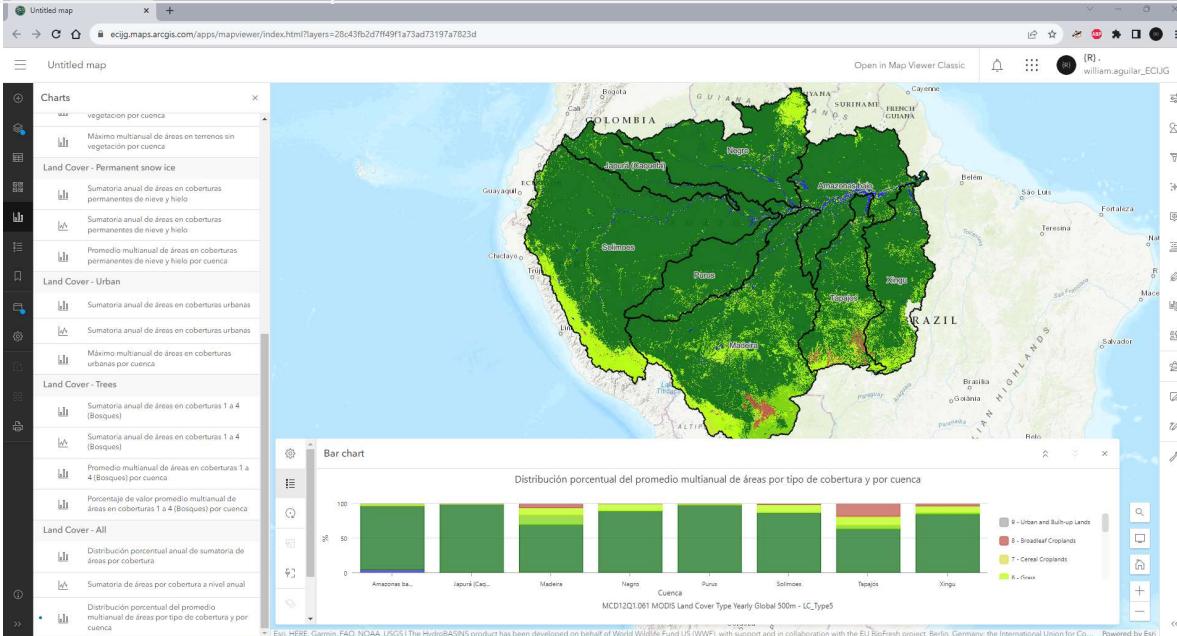


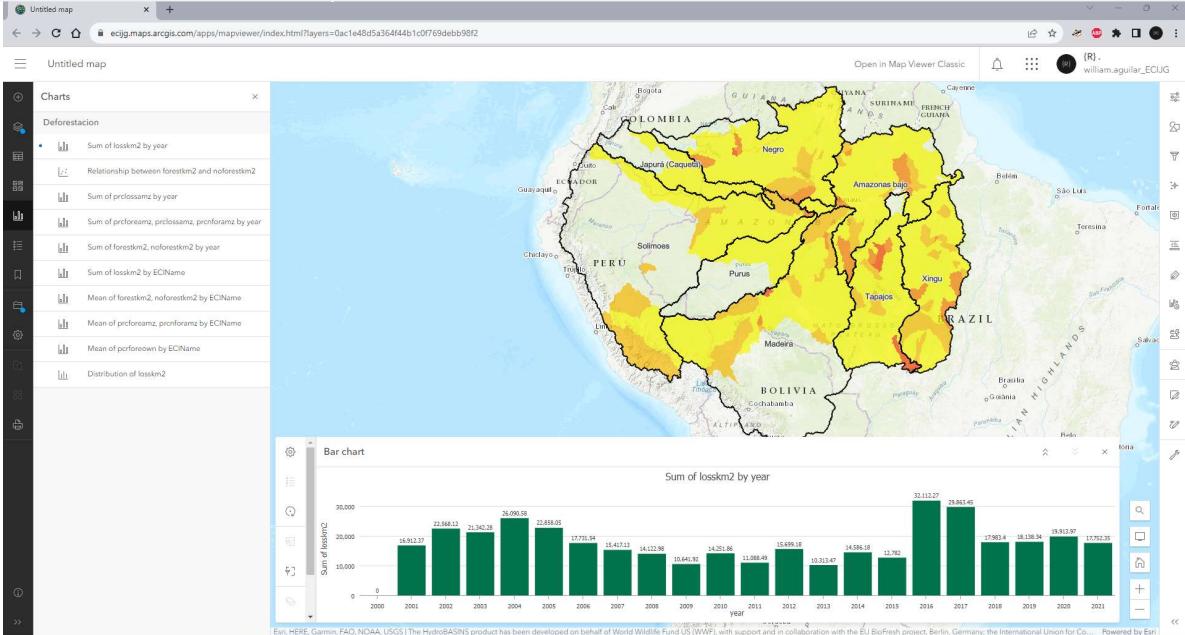
Nombre	CAR-CO
Detalle / Fuente	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca - CAR. Catálogo de Estaciones Activas. Año 2020. https://www.car.gov.co/uploads/files/5f20a00d42a7d.pdf
Capas	ZE Hidrología terrestre - Chingaza, Cuenca hidrográfica - EAAB, Catálogo de estaciones activas - CAR Colombia
Cubrimiento	Jurisdicción CAR - Cundinamarca
Vista multi-temporal	No
Script / Datasource	Python Script para unión de series https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin#car-co-hook4
Map view	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?layers=2463f2c2f8b64fb6b77a2db74cc3a093
Gráficos	Graficos de barras
Ejemplo vista web	



Nombre	<i>Mapa general UECIJJG-CO</i>
Detalle / Fuente	Universidad Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito - Centro de Estudios Hidráulicos www.escuelaing.edu.co
Capas	ZE Hidrología terrestre - Chingaza, ZE Hidrología terrestre - FishNet, ZE Hidrología terrestre - FishNet Label, Parque Nacional Natural Chingaza de Colombia - PNN, ZE Hidrología atmosférica, ZE Hidrología terrestre, Catálogo nacional estaciones Colombia - CNE - IDEAM, Catálogo de estaciones activas - CAR Colombia, Cuenca hidrográfica Nivel 1 - HydroSHEDS, Cuenca hidrográfica Nivel 3 - HydroSHEDS, Cuenca hidrográfica Nivel 6 - HydroSHEDS, World Countries Generalized - ESRI
Cubrimiento	Mundial
Vista multi-temporal	No
Script / Datasource	N/A
Map view	https://eciijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?layers=cd6e0336be3a4c0b8524c22f82ab22d0
Gráficos	Gráficos de distribución, Graficos de barras
Ejemplo vista web	



Nombre	<i>Análisis de coberturas cuenca Amazonas</i>																																																		
Detalle / Fuente	Coverage analysis by Juan Manuel Gacharna González with Modis images, resolution 500 meter. https://developers.google.com/earth-engine/datasets/catalog/MODIS_061_MCD12Q1#bands Por: Juan Manuel Gacharna González																																																		
Capas	Cuenca hidrográfica Nivel 4 - seudo, Land Cover - Water bodies, Land Cover - Agricultural, Land Cover - Non vegetated lands, Land Cover - Permanent snow ice, Land Cover - Urban, Land Cover - Trees, Land Cover - All																																																		
Cubrimiento	Amazonas																																																		
Vista multi-temporal	No / Sí																																																		
Script / Datasource	N/A																																																		
Map view estático	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?layers=28c43fb2d7ff49f1a73ad73197a7823d																																																		
Map view dinámico	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?layers=2118b368e07543b4a9942ae0aa5be5b5																																																		
Gráficos	Gráficos de serie, Graficos de barras, Graficos de pastel																																																		
Ejemplo vista web	 <p>The screenshot shows a map of the Amazon basin in Colombia and Brazil, overlaid with a grid of land cover data. The map includes labels for major rivers like Amazonas, Negro, Solimões, Purús, Tapajós, and Xingu. A legend on the left provides a key for the land cover types. Below the map is a bar chart titled 'Distribución porcentual del promedio multianual de áreas por tipo de cobertura y por cuenca'.</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Río</th> <th>Bosques</th> <th>Áreas urbanas y construidas</th> <th>Áreas agrícolas</th> <th>Otro</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Amazonas</td> <td>~85%</td> <td>~10%</td> <td>~5%</td> <td>~0%</td> </tr> <tr> <td>Apure</td> <td>~85%</td> <td>~10%</td> <td>~5%</td> <td>~0%</td> </tr> <tr> <td>Madera</td> <td>~85%</td> <td>~10%</td> <td>~5%</td> <td>~0%</td> </tr> <tr> <td>Negro</td> <td>~85%</td> <td>~10%</td> <td>~5%</td> <td>~0%</td> </tr> <tr> <td>Cuencas</td> <td>~85%</td> <td>~10%</td> <td>~5%</td> <td>~0%</td> </tr> <tr> <td>Purús</td> <td>~85%</td> <td>~10%</td> <td>~5%</td> <td>~0%</td> </tr> <tr> <td>Solimões</td> <td>~85%</td> <td>~10%</td> <td>~5%</td> <td>~0%</td> </tr> <tr> <td>Tapajós</td> <td>~85%</td> <td>~10%</td> <td>~5%</td> <td>~0%</td> </tr> <tr> <td>Xingu</td> <td>~85%</td> <td>~10%</td> <td>~5%</td> <td>~0%</td> </tr> </tbody> </table>	Río	Bosques	Áreas urbanas y construidas	Áreas agrícolas	Otro	Amazonas	~85%	~10%	~5%	~0%	Apure	~85%	~10%	~5%	~0%	Madera	~85%	~10%	~5%	~0%	Negro	~85%	~10%	~5%	~0%	Cuencas	~85%	~10%	~5%	~0%	Purús	~85%	~10%	~5%	~0%	Solimões	~85%	~10%	~5%	~0%	Tapajós	~85%	~10%	~5%	~0%	Xingu	~85%	~10%	~5%	~0%
Río	Bosques	Áreas urbanas y construidas	Áreas agrícolas	Otro																																															
Amazonas	~85%	~10%	~5%	~0%																																															
Apure	~85%	~10%	~5%	~0%																																															
Madera	~85%	~10%	~5%	~0%																																															
Negro	~85%	~10%	~5%	~0%																																															
Cuencas	~85%	~10%	~5%	~0%																																															
Purús	~85%	~10%	~5%	~0%																																															
Solimões	~85%	~10%	~5%	~0%																																															
Tapajós	~85%	~10%	~5%	~0%																																															
Xingu	~85%	~10%	~5%	~0%																																															

Nombre	Análisis de deforestación cuenca Amazonas																																														
Detalle / Fuente	Deforestation analysis by Juan Manuel Gacharna González with Sentinel images, resolution 1 meter.																																														
Capas	Cuenca hidrográfica Nivel 4 - seudo, Deforestacion Amazonas																																														
Cubrimiento	No / Sí																																														
Vista multi-temporal	N/A																																														
Script / Datasource	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?layers=0ac1e48d5a364f44b1c0f769debb98f2																																														
Map view estático	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?layers=ff72a1ebc524bd88a76dd1f3a095885																																														
Map view dinámico																																															
Gráficos																																															
Ejemplo vista web	 <table border="1"> <thead> <tr> <th>Año</th> <th>Sum of losskm2</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>2000</td><td>16,913.71</td></tr> <tr><td>2001</td><td>22,568.22</td></tr> <tr><td>2002</td><td>21,342.28</td></tr> <tr><td>2003</td><td>26,090.15</td></tr> <tr><td>2004</td><td>22,858.05</td></tr> <tr><td>2005</td><td>17,771.54</td></tr> <tr><td>2006</td><td>13,417.13</td></tr> <tr><td>2007</td><td>14,222.80</td></tr> <tr><td>2008</td><td>13,641.91</td></tr> <tr><td>2009</td><td>10,251.86</td></tr> <tr><td>2010</td><td>11,288.49</td></tr> <tr><td>2011</td><td>15,495.18</td></tr> <tr><td>2012</td><td>10,313.47</td></tr> <tr><td>2013</td><td>14,586.18</td></tr> <tr><td>2014</td><td>12,792</td></tr> <tr><td>2015</td><td>22,112.27</td></tr> <tr><td>2016</td><td>29,851.45</td></tr> <tr><td>2017</td><td>27,981.4</td></tr> <tr><td>2018</td><td>18,128.34</td></tr> <tr><td>2019</td><td>19,912.87</td></tr> <tr><td>2020</td><td>17,771.75</td></tr> <tr><td>2021</td><td>17,771.75</td></tr> </tbody> </table>	Año	Sum of losskm2	2000	16,913.71	2001	22,568.22	2002	21,342.28	2003	26,090.15	2004	22,858.05	2005	17,771.54	2006	13,417.13	2007	14,222.80	2008	13,641.91	2009	10,251.86	2010	11,288.49	2011	15,495.18	2012	10,313.47	2013	14,586.18	2014	12,792	2015	22,112.27	2016	29,851.45	2017	27,981.4	2018	18,128.34	2019	19,912.87	2020	17,771.75	2021	17,771.75
Año	Sum of losskm2																																														
2000	16,913.71																																														
2001	22,568.22																																														
2002	21,342.28																																														
2003	26,090.15																																														
2004	22,858.05																																														
2005	17,771.54																																														
2006	13,417.13																																														
2007	14,222.80																																														
2008	13,641.91																																														
2009	10,251.86																																														
2010	11,288.49																																														
2011	15,495.18																																														
2012	10,313.47																																														
2013	14,586.18																																														
2014	12,792																																														
2015	22,112.27																																														
2016	29,851.45																																														
2017	27,981.4																																														
2018	18,128.34																																														
2019	19,912.87																																														
2020	17,771.75																																														
2021	17,771.75																																														

WebMap restricciones ArcGIS Pro 20230927

Grupo / Elemento	Notas
Gráficos / Scatter Plot Matrix	Solo permite matrices de dispersión de dos variables.
Gráficos / Boxplot	No visibles
Gráficos / Pie Chart	No visibles
Gráficos / Filtrado mostrando	Al realizar filtros, las gráficas de matriz de dispersión y series de tiempo no se
Rótulos / Una misma capa no puede ser cargada y rótulada	Colocar en una sola capa un único rótulo multilínea con los atributos requeridos.

Procedimiento

Para la integración de las diferentes colecciones de datos espaciales y registros de series multitemporales, se ha creado una base de datos geográfica que contiene diferentes conjuntos de datos o datasets, clases de entidad y la incorporación de diferentes tablas. El procedimiento general aplicable al presente estudio incluye:

1. Creación de estructura de directorios y base de datos espacial en formato ESRI File Geodatabase GDB.gdb.
2. Creación de conjuntos de datos o datasets utilizando el sistema de proyección GCS_WGS_1984.
3. Importación de colecciones de datos geográficos recopilados dentro de conjuntos de datos como clases de entidad.
4. Descarga de registros de estaciones, integración en dataset único e incorporación como tabla de datos.
5. Identificación de series temporales y generación de campos fecha para su representación.
6. Agregación estadística de series temporales a nivel mensual y anual. Integración con clases de entidad.
7. Incorporación de clases de entidad y tablas de resultados producidas en la investigación.
8. Para cada colección se crean mapas dinámicos de representación en ArcGIS Pro y diferentes gráficas de análisis.
9. Publicación de mapas para consumo desde Internet a través de Web Layer.
10. Incorporación de nuevos elementos con actualización de mapas publicados y mapas generados en la investigación.

En la siguiente tabla se presenta un resumen de los elementos que componen el modelo de datos geográficos del proyecto.

Elemento	Descripción
Estructura de directorios	Contiene el árbol de directorios genérico para la administración de los datos espaciales asociados a la investigación, contiene: datasets, dem, gdb, ERA5, icons, layer, layout, map, projectionfile, refs, shp, src y temp
Diccionario de datos	Libro de Microsoft Excel con la descripción de todos los objetos incluidos en el modelo de datos geográficos. También se incluye el listado y enlaces a mapas publicados, la descripción de los sistemas de proyección geográfica utilizados para el almacenamiento y visualización, además de diagramas de procedimientos generales
Base de datos geográfica	Almacenada en la carpeta gdb en formato ESRI File Geodatabase. Incluye datasets y tablas
Mapas	Almacenados en la carpeta map en formato .mapx y para cada grupo de representación y publicados en maps.arcgis.com como web layer
Scripts	Scripts en Python para extracción y transformación de datos de series multitemporales. https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin
Publicaciones web de mapas	Contiene las colecciones de datos publicadas en línea. https://arcg.is/01Gy4i

Nota 1: para la visualización y cálculo de áreas planares y geodésicas se ha utilizado el sistema de proyección WGS_1984_Web_Mercator_Auxiliary_Sphere

Nota 2: la publicación Web Layers permite la actualización de los mapas manteniendo el mismo servicio de consulta. Para la generación de gráficas de análisis, se han utilizado los tipos compatibles con servicios web, análisis complementarios pueden ser realizados a través de su apertura desde ArcGIS Pro o desde ArcGIS On-Line.

Modelo de datos		Objetos 104		Σ millones de elementos 100.65		
Tipo	Dataset	Descripción	Capa geográfica / Tabla / Ráster	Alias	Entidades / Registros	Geometría
Capas geográficas: 65						
Vector	IDEAM	Catálogo nacional de estaciones Colombia - CNE - IDEAM	ideam_cne	Catálogo nacional estaciones Colombia - CNE - IDEAM	4474	Punto
Vector	UECJG	Zona de estudio hidrología atmosférica - UECJG	uecjg_zona_estudio_1	ZE Hidrología atmosférica	1	Polígono
Vector	UECJG	Zona de estudio hidrología terrestre - UECJG	uecjg_zona_estudio_2	ZE Hidrología terrestre	1	Polígono
Vector	UECJG	Polígonos red de muestreo zona de estudio hidrología terrestre cada 0.25 grados decimales - UECJG	uecjg_zona_estudio_2_fishnet025d	ZE Hidrología terrestre - FishNet 0.25	16965	Polígono
Vector	UECJG	Nodos red de muestreo zona de estudio hidrología terrestre cada 0.25 grados decimales - UECJG	uecjg_zona_estudio_2_fishnet025d_label	ZE Hidrología terrestre - FishNet 0.25 Label	16965	Punto
Vector	ANA_BR	Red de estaciones precipitación hidrología de grande escala - ANA Brasil	ana_estaciones_precipitacion	Estaciones precipitación ANA-BR	21271	Punto
Vector	ANA_BR	Red de estaciones precipitación con agregación anual mensual - ANA Brasil	ana_estaciones_precipitation_year_month_sun	Estaciones - Precipitación mensual ANA-BR, mm	1414875	Punto
Vector	ANA_BR	Red de estaciones caudal y nivel hidrología de grande escala - ANA Brasil	ana_estaciones_discharge_level	Estaciones caudal y nivel ANA-BR	15965	Punto
Vector	ANA_BR	Red de estaciones caudal con agregación anual mensual - ANA Brasil	ana_estaciones_discharge_year_month_mean	Estaciones - Caudal mensual ANA-BR, m³/s	711564	Punto
Vector	ANA_BR	Red de estaciones nivel con agregación anual mensual - ANA Brasil	ana_estaciones_level_year_month_mean	Estaciones - Nivel mensual ANA-BR, m³/s	711564	Punto
Vector	HydroSHEDS	Cuenca hidrográfica Suramérica nivel 1, 3 y 6 - HydroSHEDS	hybas_lake_sa_lev01_v1c, hybas_lake_sa_lev03_v1c, hybas_lake_sa_lev06_v1c	Cuenca hidrográfica Nivel 1, Cuenca hidrográfica Nivel 3, Cuenca hidrográfica Nivel 6	2056	Polígono
Vector	HydroSHEDS	Red de drenaje nivel 6 y superior, clasificación ordinaria - HydroSHEDS	hydro_rivers_v10_sa	Red drenaje Nivel 6+	52583	Línea
Vector	EAAB	Cuencas - EAAB	hdg_Cuenca	Cuenca hidrográfica	6	Polígono
Vector	EAAB	Subcuencas - EAAB	hdg_SubCuenca	Subcuenca hidrográfica	80	Polígono
Vector	EAAB	Subzona Hidrográfica - EAAB	hdg_SubZonaHidro	Subzona hidrográfica	7	Polígono
Vector	EAAB	Cuerpo de agua - EAAB	hdg_CuerpoAgua	Cuerpos de agua	679	Polígono
Vector	EAAB	Aducción - EAAB	eaab_aducion	Aducción	13280	Línea
Vector	CAMELS_BR	Cuencas hidrográficas adjuntas - CAMELS-BR	camels_br_catchments	14 - Cuenca hidrográfica adjunta	897	Polígono
Vector	CAMELS_BR	Estaciones - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges	15 - Estaciones	3679	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones e índices climatológicos - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_climate	15 - Estaciones & Climatic indices	3679	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y evapotranspiración GLEAM anual, mm - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_evapotransp_gleam_year_sum	15 - Estaciones - Evapotranspiración GLEAM, mm	1677	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y evapotranspiración potencial GLEAM anual, mm - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_potential_evapotransp_gleam_year_sum	15 - Estaciones - Evapotranspiración potencial GLEAM, mm	1677	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y precipitación CHIRPS anual, mm - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_precipitation_chirps_year_sum	Estaciones y precipitación CHIRPS anual, mm - CAMELS-BR	1677	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y precipitación MSWEP anual, mm - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_precipitation_mswepl_year_sum	15 - Estaciones - Precipitación MSWEP, mm	1677	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y precipitación CPC anual, mm - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_precipitation_cpc_year_sum	15 - Estaciones - Precipitación CPC, mm	1677	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y caudal simulado anual, m³/s - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_simulated_streamflow_year_mean	15 - Estaciones - Caudal simulado drenajes, m³/s	1471	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y caudal medido anual, m³/s - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_streamflow_m3s_year_mean	15 - Estaciones - Caudal medido drenajes, m³/s	1623	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y caudal medido laminado, mm - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_streamflow_mm_year_mean	15 - Estaciones - Caudal laminado drenajes, mm	1677	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y temperatura máxima anual CPC, °C - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_temperature_max_year_mean	15 - Estaciones - Temperatura máxima CPC, mm	1677	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y temperatura media anual CPC, °C - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_temperature_mean	15 - Estaciones - Temperatura media CPC, mm	612535	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y temperatura mínima anual CPC, °C - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_temperature_min_year_mean	15 - Estaciones - Temperatura mínima CPC, mm	1677	Punto
Vector	CAMELS_BR	Cuencas hidrográficas adjuntas y geología - CAMELS-BR	camels_br_catchments_geology	14 - Cuenca hidrográfica & Geología	43	Polígono

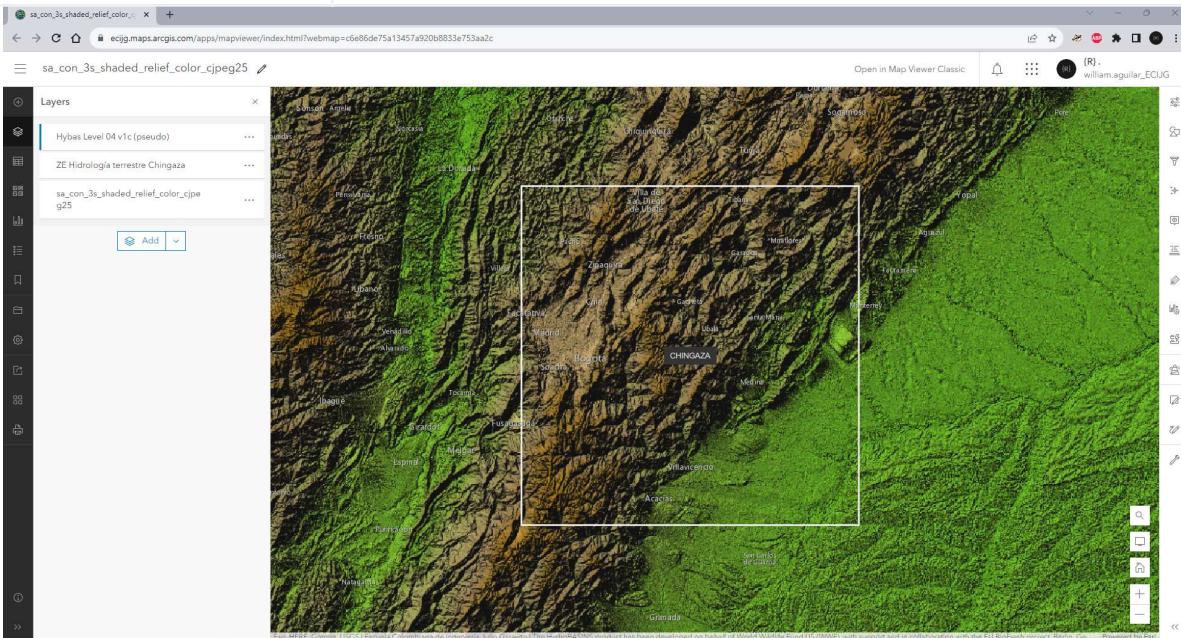
Modelo de datos		Objetos 104		Σ millones de elementos 100.65	Σ elementos y dimensiones temporales 100,654,600.00	
Tipo	Dataset	Descripción	Capa geográfica / Tabla / Ráster	Alias	Entidades / Registros	Geometría
Vector	CAMELS_BR	Cuencas hidrográficas adjuntas e intervención humana - CAMELS-BR	camels_br_catchments_human_intervention	14 - Cuenca hidrográfica & Intervención humana	43	Polígono
Vector	CAMELS_BR	Cuencas hidrográficas adjuntas e hidrología - CAMELS-BR	camels_br_catchments_hydrology	14 - Cuenca hidrográfica & Hidrología	43	Polígono
Vector	CAMELS_BR	Cuencas hidrográficas adjuntas y coberturas de tierras - CAMELS-BR	camels_br_catchments_land_cover	14 - Cuenca hidrográfica & Cobertura tierras	43	Polígono
Vector	CAMELS_BR	Cuencas hidrográficas adjuntas y tipos de suelos - CAMELS-BR	camels_br_catchments_soil	14 - Cuenca hidrográfica & Tipos de suelos	43	Polígono
Vector	CAMELS_BR	Cuencas hidrográficas adjuntas y topografía - CAMELS-BR	camels_br_catchments_topography	14 - Cuenca hidrográfica & Topografía	43	Polígono
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y caudal medido anual mensual, m³/s - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_streamflow_m3s_year_month_mean	15 - Estaciones - Caudal medido drenajes, m³/s	19160	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y caudal laminado anual mensual, mm - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_streamflow_mm_year_month_mean	15 - Estaciones - Caudal laminado drenajes, mm	20124	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y caudal simulado anual mensual, m³/s - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_simulated_streamflow_year_month_mean	15 - Estaciones - Caudal simulado drenajes, m³/s	17641	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y precipitación CHIRPS anual mensual, mm - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_precipitation_chirps_year_month_sum	15 - Estaciones - Precipitación CHIRPS, mm	20124	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y precipitación MSWEP anual mensual, mm - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_precipitation_mswepl_year_month_sum	15 - Estaciones - Precipitación MSWEP, mm	20124	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y evapotranspiración GLEAM anual mensual, mm - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_evapotransp_gleam_year_month_sum	15 - Estaciones - Evapotranspiración GLEAM, mm	20124	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y evapotranspiración MGB anual mensual, mm - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_evapotransp_mgb_year_month_sum	15 - Estaciones - Evapotranspiración MGB, mm	20124	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y evapotranspiración MGB anual, mm - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_evapotransp_mgb_year_sum	15 - Estaciones - Evapotranspiración MGB, mm	1677	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y evapotranspiración potencial GLEAM anual mensual, mm - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_potential_evapotransp_gleam_year_month_sum	15 - Estaciones - Evapotranspiración potencial GLEAM, mm	20124	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y temperatura mínima anual mensual CPC, °C - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_temperature_min_year_month_mean	15 - Estaciones - Temperatura mínima CPC, mm	20124	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y temperatura media anual mensual CPC, °C - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_temperature_mean_year_month_mean	15 - Estaciones - Temperatura media CPC, mm	20124	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y temperatura máxima anual mensual CPC, °C - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_temperature_max_year_month_mean	15 - Estaciones - Temperatura máxima CPC, mm	20124	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y temperatura media anual CPC, °C - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_temperature_mean_year_mean	15 - Estaciones - Temperatura media CPC, mm	1677	Punto
Vector	CAMELS_BR	Estaciones y precipitación CPC anual mensual, mm - CAMELS-BR	camels_br_location_gauges_precipitation_cpc_year_month_sum	15 - Estaciones - Precipitación CPC, mm	20124	Punto
Vector	UECIJG	Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN	pnn_parques_nacional_natural_colombia	Parque Nacional Natural Chingaza de Colombia - PNN	1	Polígono
Vector	CAR_CO	Catálogo de estaciones activas - CAR - Cundinamarca - Colombia	car_estaciones	Catálogo de estaciones activas - CAR Colombia	433	Punto
Vector	EAAB	Catálogo de estaciones EAAB - Colombia	hdg_estaciones	Catálogo de estaciones EAAB	122	Punto
Vector	EAAB	Aducción - EAAB	eab_aducion	Aducción	142	Línea
Vector	EAAB	Catálogo de estaciones EAAB - SIH - Colombia	eab_sihs_estaciones	Catálogo de estaciones EAAB - SIH	492	Punto
Vector	IDEAM	Subzonas hidrográficas 2013 - Colombia	szh_2013	Subzonas hidrográficas 2013 - Colombia	316	Polígono
Vector	IDEAM	Zonas hidrográficas 2013 - Colombia	zh_2013	Zonas hidrográficas 2013 - Colombia	39	Polígono
Vector	IDEAM	Áreas hidrográficas 2013 - Colombia	ah_2013	Áreas hidrográficas 2013 - Colombia	5	Polígono
Vector	HydroSHEDS	Cuenca hidrográfica Suramérica nivel 4 seudo - HydroSHEDS	hybas_lake_sa_lev04_v1c_pseudo	Cuenca hidrográfica Nivel 4 - seudo	8	Polígono
Vector	UECIJG	World Countries Generalized - ESRI	esri_world_countries_generalized	World Countries Generalized - ESRI	251	Polígono
Vector	HydroSHEDS	Cuenca hidrográfica Suramérica nivel 4 seudo - HydroSHEDS	hybas_lake_sa_lev04_v1c_pseudo	Cuenca hidrográfica Nivel 4 - seudo	8	Polígono
Vector	HydroSHEDS	Deforestación en cuenca hidrográfica Suramérica nivel 6 - HydroSHEDS	hybas_lake_sa_lev06_v1c_deforestation	Cuenca hidrográfica Nivel 6 - Deforestación	11901	Polígono
Vector	UECIJG	Coberturas de suelos en cuenca amazónica	uecijg_coberturas	Land Cover	36771	Polígono
Vector	UECIJG	Zona de estudio hidrología terrestre - Límite Chingaza - UECIJG	uecijg_zona_estudio_2_chingaza	ZE Hidrología terrestre - Chingaza	1	Polígono

Modelo de datos		Objetos 104			Σ millones de elementos 100.65	
Tipo	Dataset	Descripción	Capa geográfica / Tabla / Ráster	Alias	Σ elementos y dimensiones temporales 100,654,600.00	Entidades / Registros
Tablas y series: 27						
Tabla	N/A	Requerido para lectura de valores ERA Netcdf. Fuente: Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Obtenido a partir de la capa geográfica ZonaEstudio2FishNet025dLabel.	uecijg_zona_estudio_2_fishnet025d_label_t	N/A	16965	N/A
Tabla	N/A	Indices climatológicos por estación - CAMELS-BR	camels_br_climate	N/A	897	N/A
Tabla	N/A	Caudal medido en drenajes, m ³ /s - CAMELS-BR	camels_br_streamflow_m3s	N/A	2821062	N/A
Tabla	N/A	Caudal laminado en drenajes, mm - CAMELS-BR	camels_br_streamflow_mm	N/A	612535	N/A
Tabla	N/A	Caudal simulado en drenajes, m ³ /s - CAMELS-BR	camels_br_simulated_streamflow	N/A	536928	N/A
Tabla	N/A	Precipitación CHIRPS, mm - CAMELS-BR	camels_br_precipitation_chirps	N/A	612535	N/A
Tabla	N/A	Precipitación MSWEP, mm - CAMELS-BR	camels_br_precipitation_mswepl	N/A	612535	N/A
Tabla	N/A	Precipitación CPC NOOA, mm - CAMELS-BR	camels_br_precipitation_cpc	N/A	612535	N/A
Tabla	N/A	Evapotranspiración GLEAM, mm - CAMELS-BR	camels_br_evapotransp_gleam	N/A	612535	N/A
Tabla	N/A	Evapotranspiración MGB, mm - CAMELS-BR	camels_br_evapotransp_mgb	N/A	612535	N/A
Tabla	N/A	Evapotranspiración potencial GLEAM, mm - CAMELS-BR	camels_br_potential_evapotransp_gleam	N/A	612535	N/A
Tabla	N/A	Temperatura mínima CPC, mm - CAMELS-BR	camels_br_temperature_min	N/A	612535	N/A
Tabla	N/A	Temperatura media CPC, mm - CAMELS-BR	camels_br_temperature_mean	N/A	612535	N/A
Tabla	N/A	Temperatura máxima CPC, mm - CAMELS-BR	camels_br_temperature_max	N/A	612535	N/A
Tabla	N/A	Geología - CAMELS-BR	camels_br_geology	N/A	897	N/A
Tabla	N/A	Índices de intervención humana - CAMELS-BR	camels_br_human_intervention	N/A	897	N/A
Tabla	N/A	Índices hidrológicos - CAMELS-BR	camels_br_hydrology	N/A	897	N/A
Tabla	N/A	Cobertura de suelos - CAMELS-BR	camels_br_land_cover	N/A	897	N/A
Tabla	N/A	Localización de cuencas - CAMELS-BR	camels_br_location	N/A	3679	N/A
Tabla	N/A	Chequeos de calidad en cuencas - CAMELS-BR	camels_br_quality_check	N/A	897	N/A
Tabla	N/A	Características de suelos - CAMELS-BR	camels_br_soil	N/A	897	N/A
Tabla	N/A	Características topográficas en cuencas - CAMELS-BR	camels_br_topography	N/A	897	N/A
Tabla	N/A	Precipitación, mm - ANA-BR	ana_br_precipitation	N/A	43065852	N/A
Tabla	N/A	Nivel, m - ANA-BR	ana_br_level	N/A	21658574	N/A
Tabla	N/A	Caudal, m ³ /s - ANA-BR	ana_br_discharge	N/A	21658574	N/A
Tabla	N/A	Registros hidrometeorológicos mensuales - CAR - Cundinamarca - Colombia	car_co_records	N/A	536148	N/A
Tabla	N/A	Registros hidrometeorológicos mensuales - EAAB - Colombia	eaab_sihs_monthly_records	N/A	305804	N/A
Grillas ráster y datos científicos NetCDF: 12						
Ráster	N/A	Modelo digital de elevación - DEM - SRTM	sa_con_3s.tif	N/A	1	N/A
NetCDF	N/A	ERA5 Single - Campos de viento U-V 10m (m/s)	ERA5_single_monthly_025dd_world_uv10.nc	N/A	1032	N/A
NetCDF	N/A	ERA5 Single - Campos de viento U-V 100m (m/s)	ERA5_single_monthly_025dd_world_uv100.nc	N/A	1032	N/A
NetCDF	N/A	ERA5 Single - Evaporación (mm)	ERA5_single_monthly_025dd_world_e_mm.nc	N/A	516	N/A

Modelo de datos		Objetos 104			Σ millones de elementos 100.65		
Tipo	Dataset	Descripción	Capa geográfica / Tabla / Ráster	Alias	Σ elementos y dimensiones temporales 100,654,600.00	Entidades / Registros	Geometría
NetCDF	N/A	ERA5 Single - Flujo de vapor de agua - Integración vertical - Componente Este (kg/m*s)	ERA5_single_monthly_025dd_world_p71.nc	N/A		516	N/A
NetCDF	N/A	ERA5 Single - Flujo de vapor de agua - Integración vertical - Componente Norte (kg/m*s)	ERA5_single_monthly_025dd_world_p72.nc	N/A		516	N/A
NetCDF	N/A	ERA5 Single - Escorrentía (Runoff) (mm)	ERA5_single_monthly_025dd_world_ro_mm.nc	N/A		516	N/A
NetCDF	N/A	ERA5 Single - Presión Atomosférica (Surface pressure) (Pa)	ERA5_single_monthly_025dd_world_sp.nc	N/A		516	N/A
NetCDF	N/A	ERA5 Single - Temperatura a 2 metros sobre la superficie terrestre (°C)	ERA5_single_monthly_025dd_world_t2m_C.nc	N/A		516	N/A
NetCDF	N/A	ERA5 Single - Columna total de vapor de agua (kg/m³)	ERA5_single_monthly_025dd_world_tcwv.nc	N/A		516	N/A
NetCDF	N/A	ERA5 Single - PrecipitaciónTotal (mm)	ERA5_single_monthly_025dd_world_tp_mm.nc	N/A		516	N/A
NetCDF	N/A	ERA5 Single - Radiación solar neta superior (J/m²)	ERA5_single_monthly_025dd_world_ts.nc	N/A		516	N/A

N/A: no aplica.

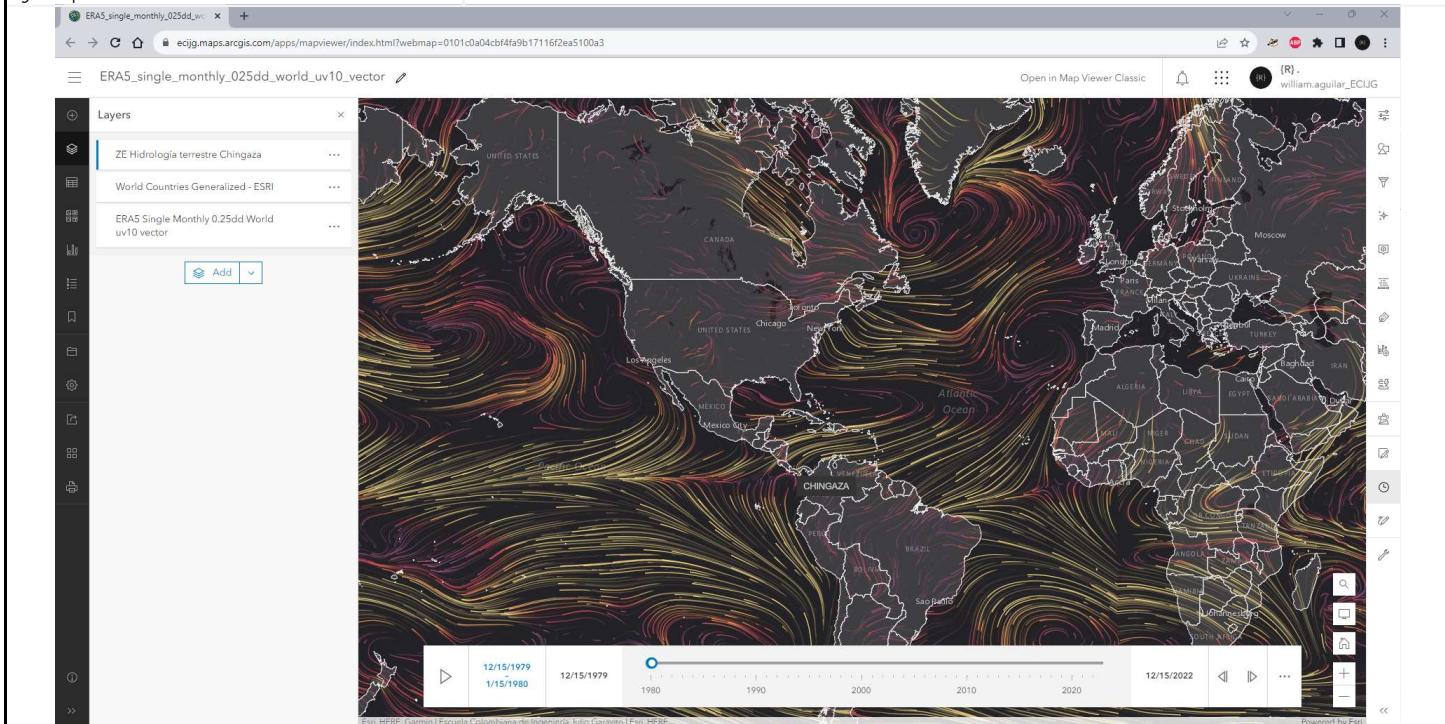
Estructura de datos - Ráster y NetCDF

Descripción	Modelo digital de elevación - DEM - SRTM
Detalle / Fuente	Modelo digital de elevación reacondicionado basado en el modelo Shuttle Radar Topography Mission (SRTM). Hydrologically conditioned digital elevation model underpinning HydroSHEDS v1, available at 3s resolution. https://www.hydrosheds.org/hydrosheds-core-downloads Conditioned DEM.
Cubrimiento	Sur América
Multi-temporal	No
Formato	Ráster .tiff
Archivo(s)	sa_con_3s.tif, sa_con_3s_shaded_relief_bw_cjpeg25.tif, sa_con_3s_shaded_relief_color_cjpeg25.tif
Simbology	ArcGIS Pro: Shaded Relief - Multidirectional - Z Scale 1 Shaded relief parameters: Hillshade: traditional, Azimuth: 315, Altitude: 45dd, Scaling: none, Z Scale Factor: 0.0004, Color shema: Black to White & Elevation #9, Export: Compress: JPEG 25.
Esquema de color	Black to White, Color
Map view - original gris	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=27c55b8a36e84f7a9cead3b294ecaa12
Map view - original color	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=bbc9e08fc70c4970aebe64323fa1deea
Map view - sombreado gris	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=cb82a2da86244f1f935ef5ba9187ab32
Map view - sombreado color	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=c6e86de75a13457a920b8833e753aa2c
Ejemplo vista web	

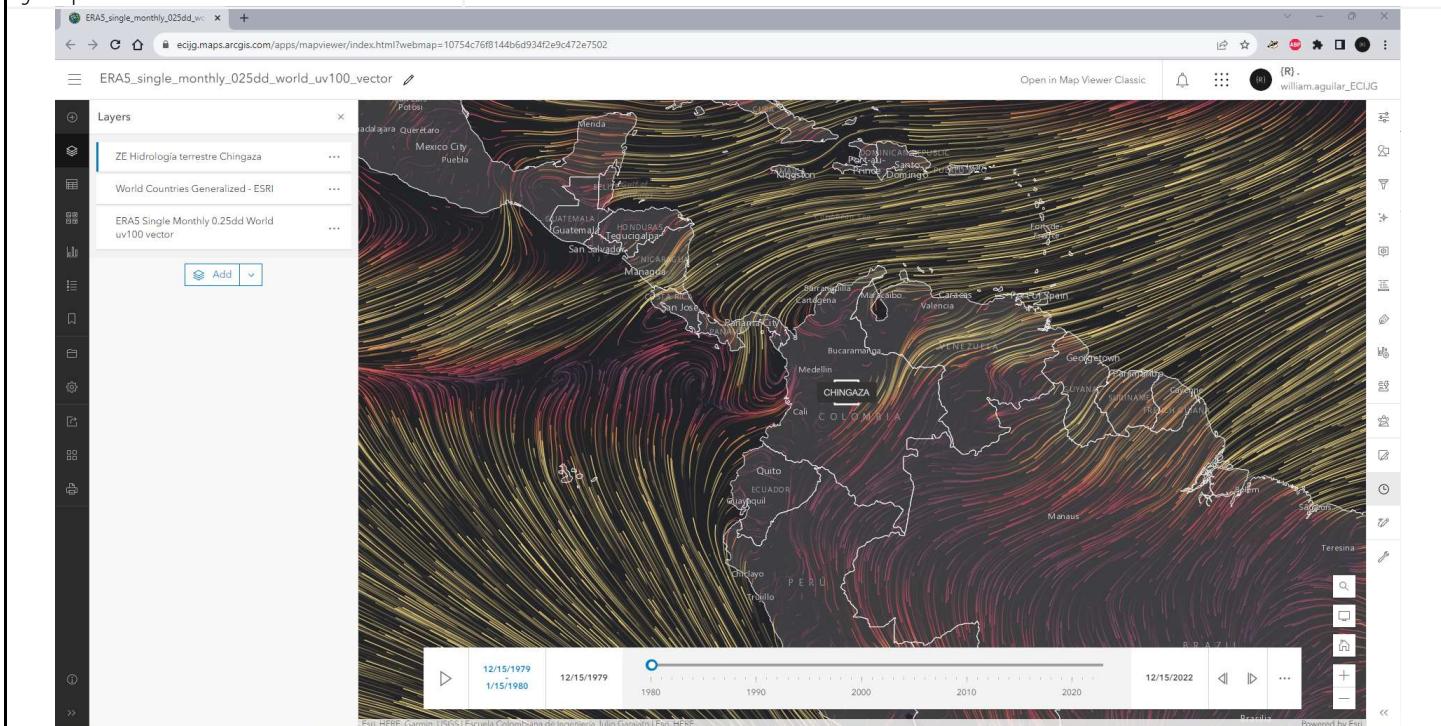
Evaluación de la disminución de la superficie Amazónica y sus afectaciones sobre las precipitaciones en el páramo y el sistema Chingaza de abastecimiento del agua para la ciudad de Bogotá

Descripción	<i>ERA5 Single - Campos de viento U-V 10m (m/s)</i>
Detalle / Fuente	ERA5 monthly averaged data on single levels from 1940 to present https://cds.climate.copernicus.eu/cdsapp#!/dataset/reanalysis-era5-single-levels-monthly-means Amazonas Chingaza: 1980-2020
Cubrimiento	Mundial
Multi-temporal	Sí
Formato	NetCDF .nc
Archivo(s)	ERA5_single_monthly_025dd_world_uv10.nc
Simbology	Flow
Esquema de color	Color ramp, Mentone Beach
Map view	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=0101c0a04cbf4fa9b17116f2ea5100a3

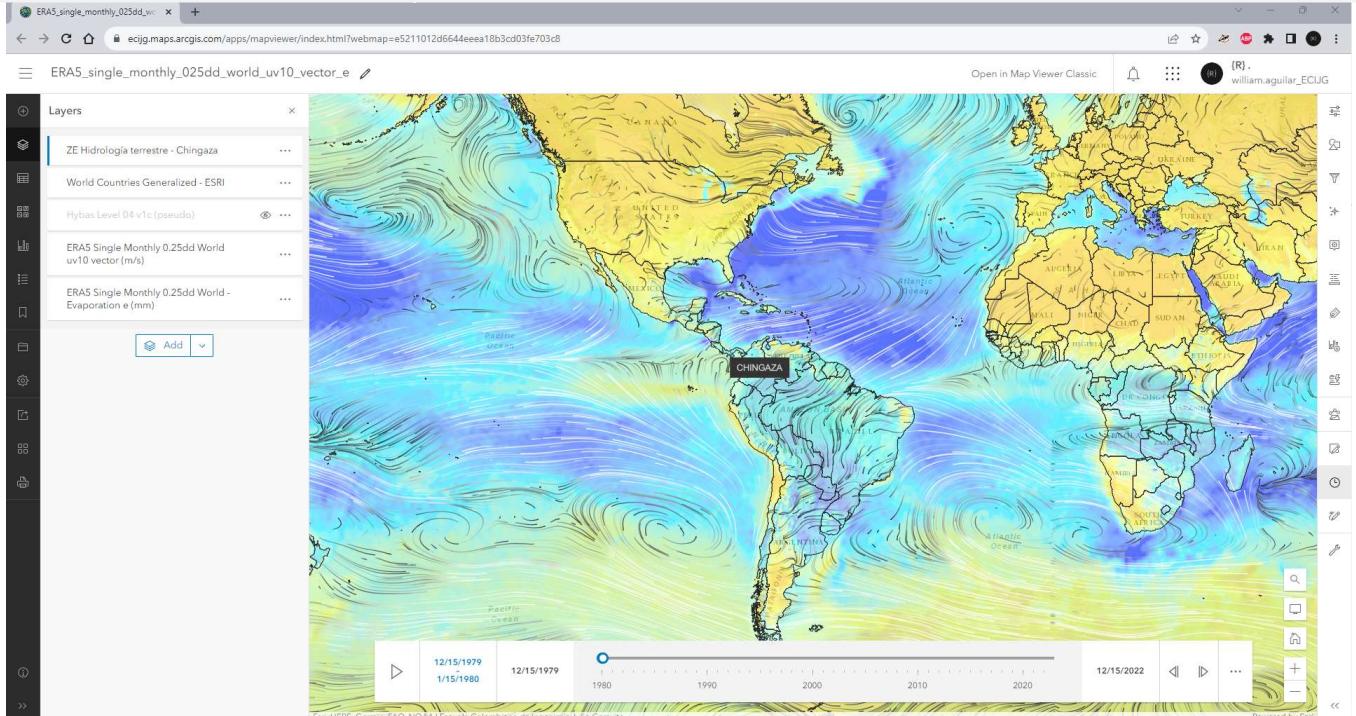
Ejemplo vista web



Descripción	<i>ERA5 Single - Campos de viento U-V 100m (m/s)</i>
Detalle / Fuente	ERA5 monthly averaged data on single levels from 1940 to present https://cds.climate.copernicus.eu/cdsapp#!/dataset/reanalysis-era5-single-levels-monthly-means Amazonas Chingaza: 1980-2020
Cubrimiento	Mundial
Multi-temporal	Sí
Formato	NetCDF .nc
Archivo(s)	ERA5_single_monthly_025dd_world_uv100.nc
Simbology	Flow
Esquema de color	Color ramp, Mentone Beach
Map view	https://ecjig.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=10754c76f8144b6d934f2e9c472e7502
Ejemplo vista web	



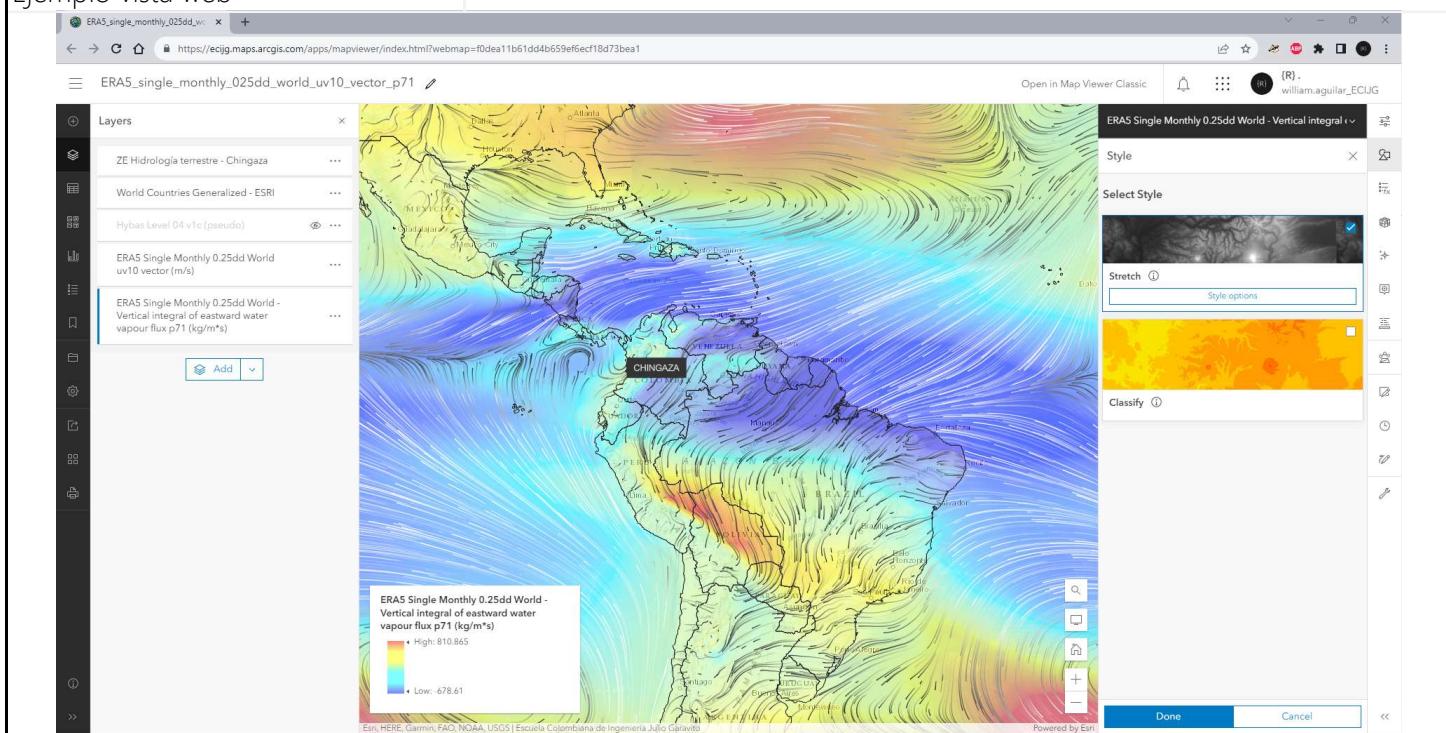
Evaluación de la disminución de la superficie Amazónica y sus afectaciones sobre las precipitaciones en el páramo y el sistema Chingaza de abastecimiento del agua para la ciudad de Bogotá

Descripción	<i>ERA5 Single - Evaporación (mm)</i>
Detalle / Fuente	ERA5 monthly averaged data on single levels from 1940 to present https://cds.climate.copernicus.eu/cdsapp#!/dataset/reanalysis-era5-single-levels-monthly-means Amazonas Chingaza: 1980-2020
Cubrimiento	Mundial
Multi-temporal	Sí
Formato	NetCDF .nc
Archivo(s)	ERA5_single_monthly_025dd_world_e_mm.nc
Simbology	Stretch
Esquema de color	Standard deviation 2, Spectrum - Full Bright
Map view uv10	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=e5211012d6644eeea18b3cd03fe703c8
Map view uv100	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=d90a8d709dcf4bb7b2343cf075e4459b
Ejemplo vista web	

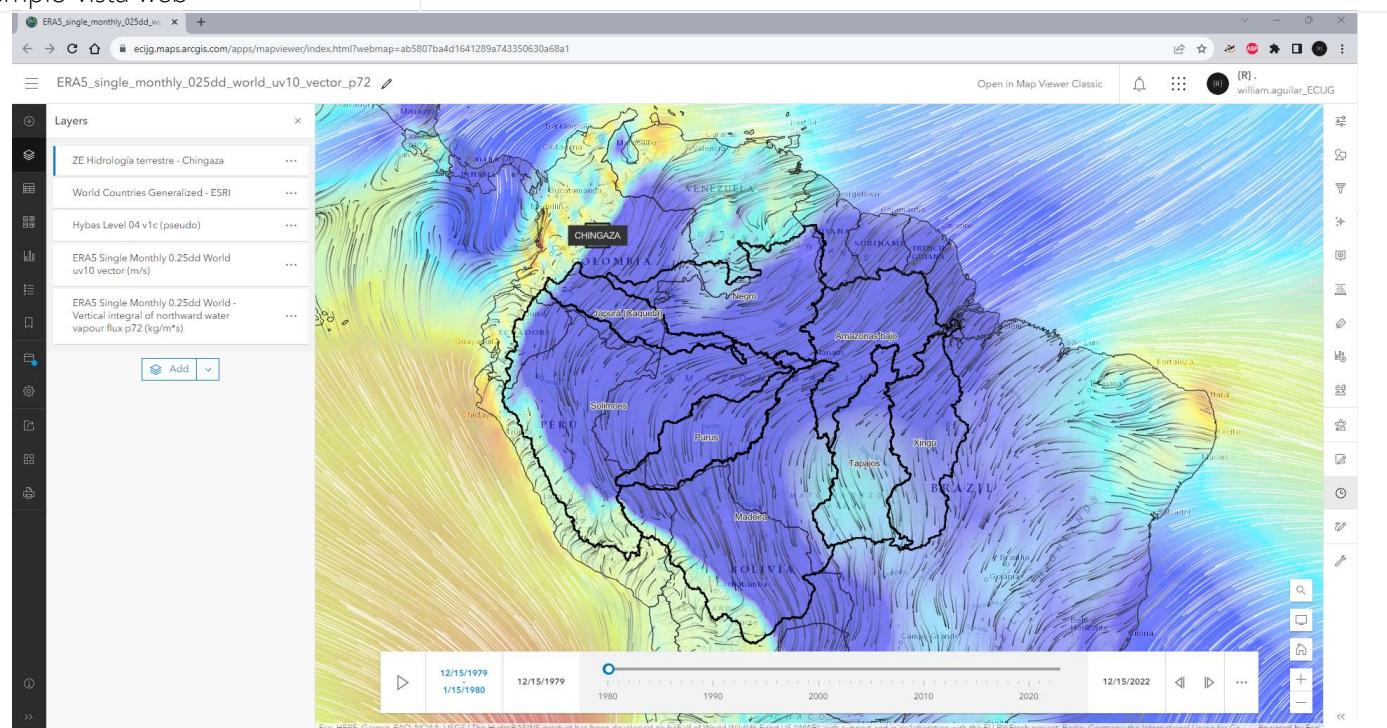
Evaluación de la disminución de la superficie Amazónica y sus afectaciones sobre las precipitaciones en el páramo y el sistema Chingaza de abastecimiento del agua para la ciudad de Bogotá

Descripción	<i>ERA5 Single - Flujo de vapor de agua - Integración vertical - Componente Este (kg/m*s)</i>
Detalle / Fuente	ERA5 monthly averaged data on single levels from 1940 to present https://cds.climate.copernicus.eu/cdsapp#!/dataset/reanalysis-era5-single-levels-monthly-means Amazonas Chingaza: 1980-2020
Cubrimiento	Mundial
Multi-temporal	Sí
Formato	NetCDF .nc
Archivo(s)	ERA5_single_monthly_025dd_world_p71.nc
Simbology	Stretch
Esquema de color	Standard deviation 2, Spectrum - Full Bright
Map view uv10	https://eciijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=f0dea11b61dd4b659ef6ecf18d73bea1
Map view uv100	https://eciijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=042287dd389d44c5bb438bc66b9fa0a3

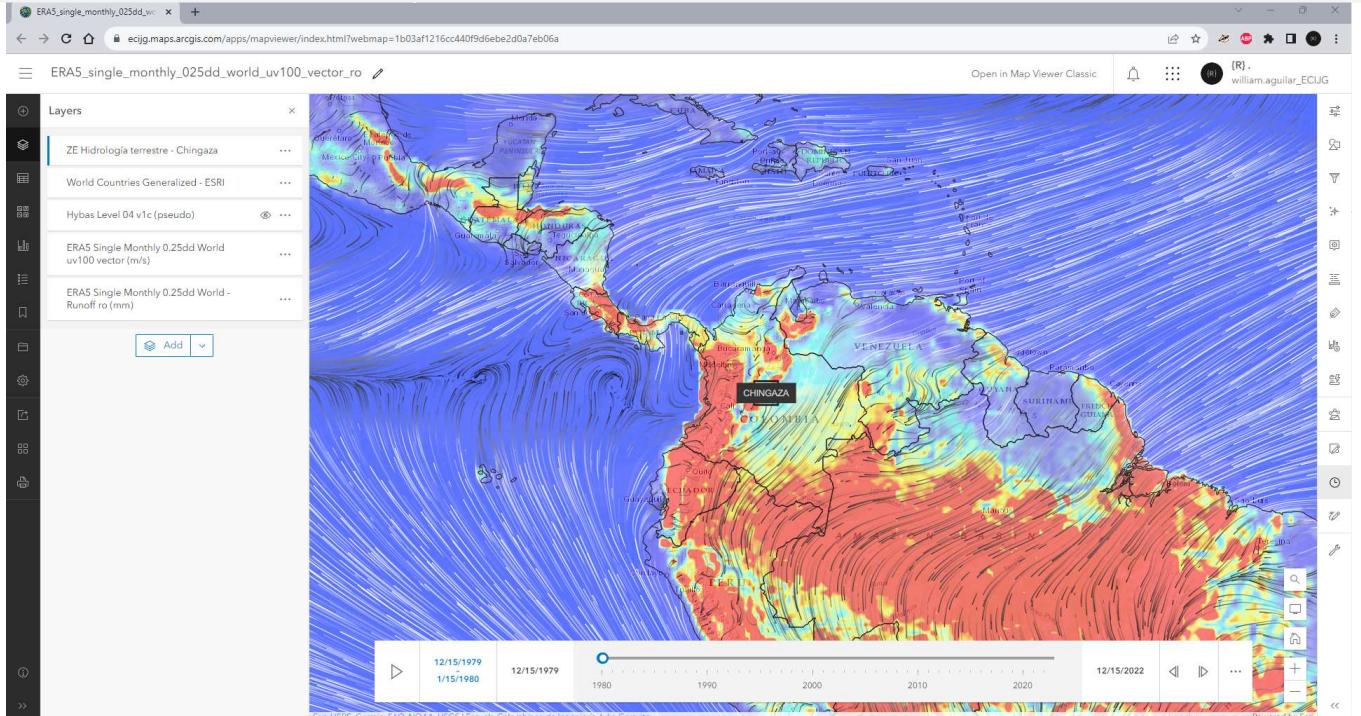
Ejemplo vista web



Evaluación de la disminución de la superficie Amazónica y sus afectaciones sobre las precipitaciones en el páramo y el sistema Chingaza de abastecimiento del agua para la ciudad de Bogotá

Descripción	<i>ERA5 Single - Flujo de vapor de agua - Integración vertical - Componente Norte (kg/m*s)</i>
Detalle / Fuente	ERA5 monthly averaged data on single levels from 1940 to present https://cds.climate.copernicus.eu/cdsapp#!/dataset/reanalysis-era5-single-levels-monthly-means Amazonas Chingaza: 1980-2020
Cubrimiento	Mundial
Multi-temporal	Sí
Formato	NetCDF .nc
Archivo(s)	ERA5_single_monthly_025dd_world_p72.nc
Simbología	Stretch
Esquema de color	Standard deviation 2, Spectrum - Full Bright
Map view uv10	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=ab5807ba4d1641289a743350630a68a1
Map view uv100	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=481108c9598d4630995c9383df37810c
Ejemplo vista web	

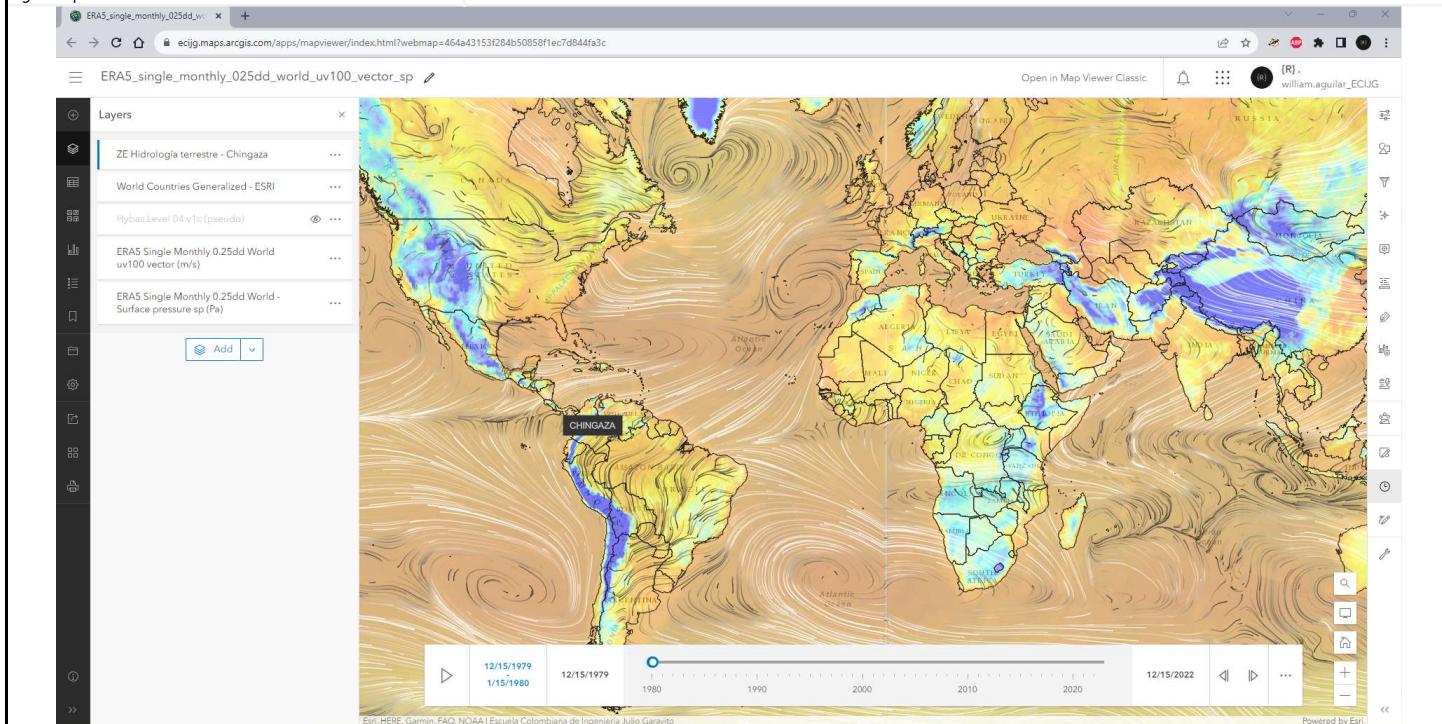
Evaluación de la disminución de la superficie Amazónica y sus afectaciones sobre las precipitaciones en el páramo y el sistema Chingaza de abastecimiento del agua para la ciudad de Bogotá

Descripción	<i>ERA5 Single - Escorrentía (Runoff) (mm)</i>
Detalle / Fuente	ERA5 monthly averaged data on single levels from 1940 to present https://cds.climate.copernicus.eu/cdsapp#!/dataset/reanalysis-era5-single-levels-monthly-means Amazonas Chingaza: 1980-2020
Cubrimiento	Mundial
Multi-temporal	Sí
Formato	NetCDF .nc
Archivo(s)	ERA5_single_monthly_025dd_world_ro_mm.nc
Simbology	Stretch
Esquema de color	Standard deviation 2, Spectrum - Full Bright
Map view uv10	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=a9d845bc7cc5476eb212f448fcc26843
Map view uv100	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=1b03af1216cc440f9d6ebe2d0a7eb06a
Ejemplo vista web	

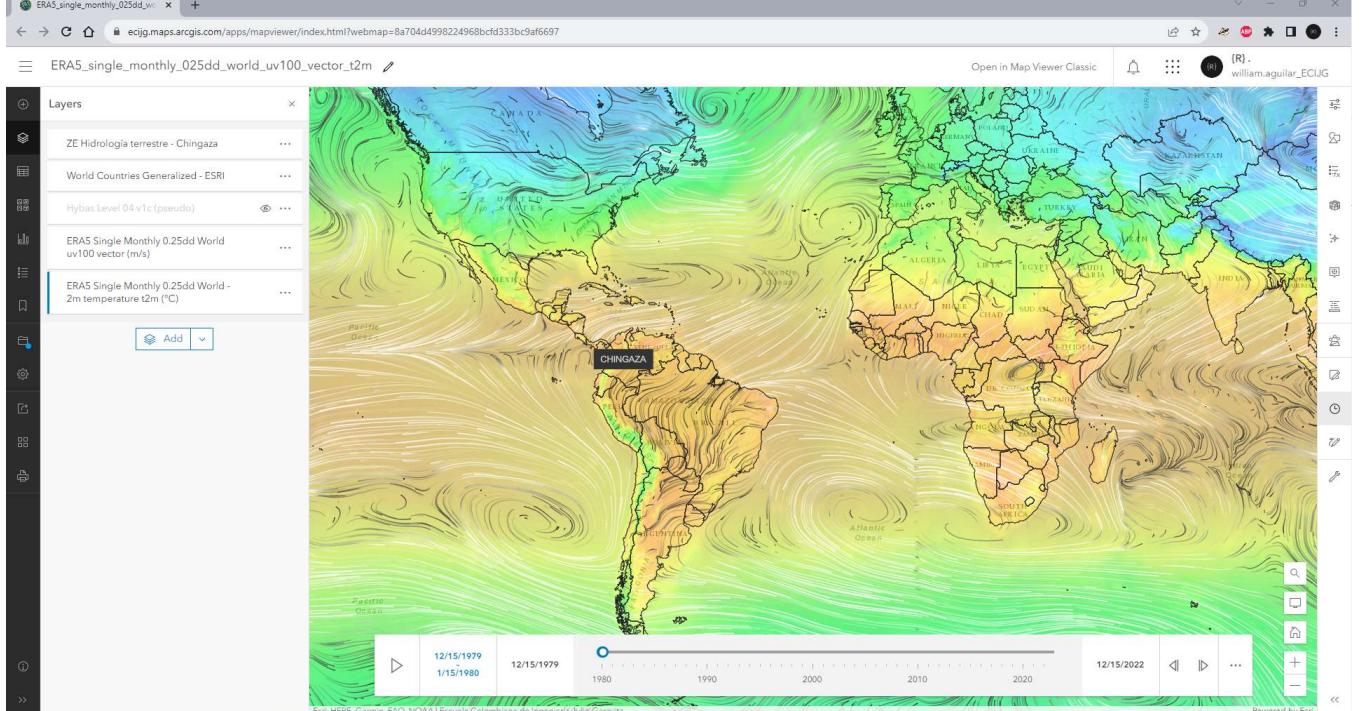
Evaluación de la disminución de la superficie Amazónica y sus afectaciones sobre las precipitaciones en el páramo y el sistema Chingaza de abastecimiento del agua para la ciudad de Bogotá

Descripción	<i>ERA5 Single - Presión Atomosférica (Surface pressure) (Pa)</i>
Detalle / Fuente	ERA5 monthly averaged data on single levels from 1940 to present https://cds.climate.copernicus.eu/cdsapp#!/dataset/reanalysis-era5-single-levels-monthly-means Amazonas Chingaza: 1980-2020
Cubrimiento	Mundial
Multi-temporal	Sí
Formato	NetCDF .nc
Archivo(s)	ERA5_single_monthly_025dd_world_sp.nc
Simbology	Stretch
Esquema de color	Standard deviation 2, Spectrum - Full Bright
Map view uv10	https://eciijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=9854593a75b742948cb7061efc80f1af
Map view uv100	https://eciijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=464a43153f284b50858f1ec7d844fa3c

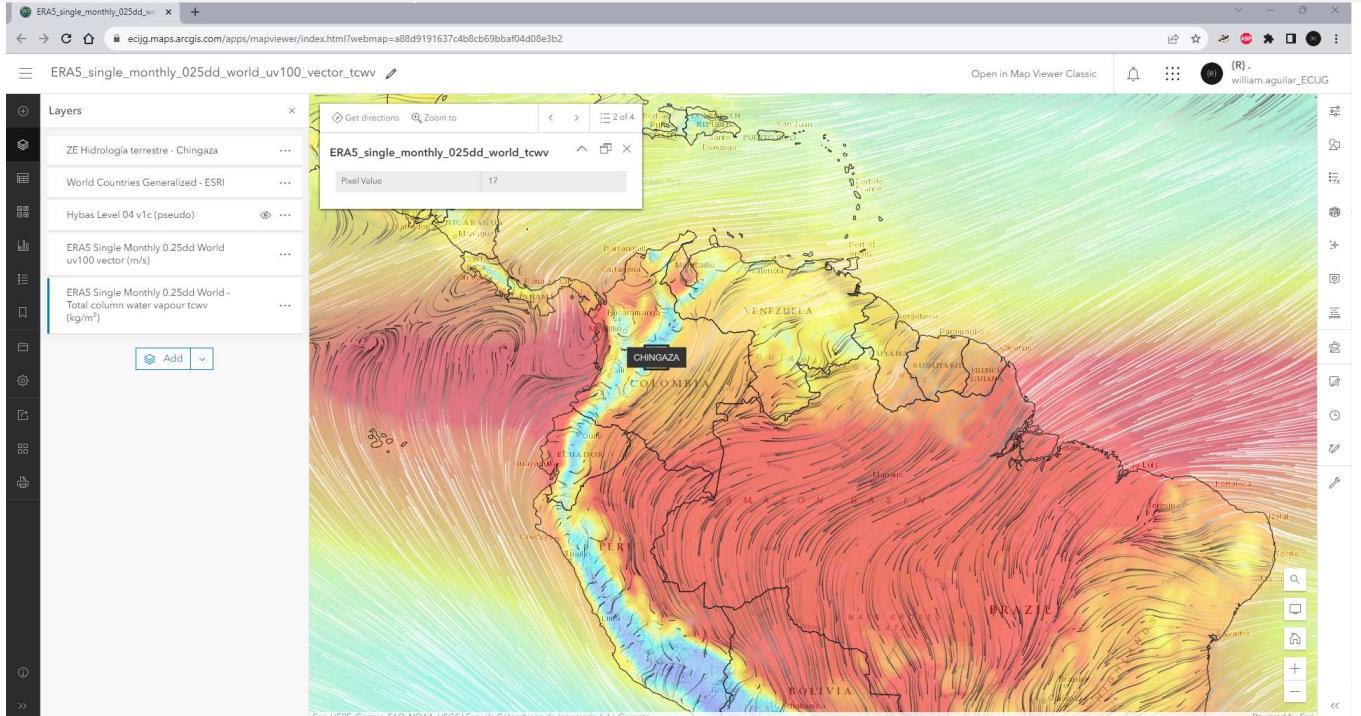
Ejemplo vista web



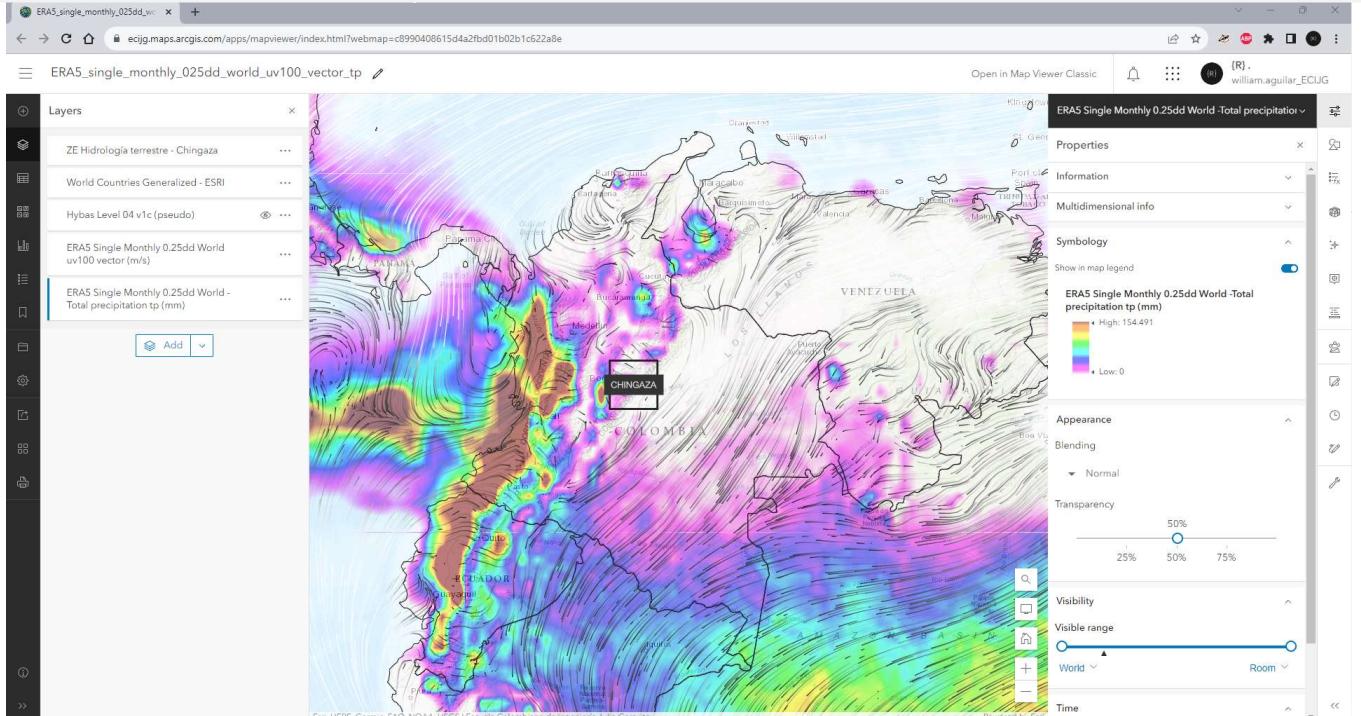
Evaluación de la disminución de la superficie Amazónica y sus afectaciones sobre las precipitaciones en el páramo y el sistema Chingaza de abastecimiento del agua para la ciudad de Bogotá

Descripción	<i>ERA5 Single - Temperatura a 2 metros sobre la superficie terrestre (°C)</i>
Detalle / Fuente	ERA5 monthly averaged data on single levels from 1940 to present https://cds.climate.copernicus.eu/cdsapp#!/dataset/reanalysis-era5-single-levels-monthly-means Amazonas Chingaza: 1980-2020
Cubrimiento	Mundial
Multi-temporal	Sí
Formato	NetCDF .nc
Archivo(s)	ERA5_single_monthly_025dd_world_t2m_C.nc
Simbología	Stretch
Esquema de color	Standard deviation 2, Spectrum - Full Bright
Map view uv10	https://eciijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=57a575b8a84e4d35aa1e44ec00ffef68
Map view uv100	https://eciijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=8a704d49922496bcfd333bc9af6697
Ejemplo vista web	

Evaluación de la disminución de la superficie Amazónica y sus afectaciones sobre las precipitaciones en el páramo y el sistema Chingaza de abastecimiento del agua para la ciudad de Bogotá

Descripción	<i>ERA5 Single - Columna total de vapor de agua (kg/m²)</i>
Detalle / Fuente	ERA5 monthly averaged data on single levels from 1940 to present https://cds.climate.copernicus.eu/cdsapp#!/dataset/reanalysis-era5-single-levels-monthly-means Amazonas Chingaza: 1980-2020
Cubrimiento	Mundial
Multi-temporal	Sí
Formato	NetCDF .nc
Archivo(s)	ERA5_single_monthly_025dd_world_tcwv.nc
Simbología	Stretch
Esquema de color	Standard deviation 2, Spectrum - Full Bright
Map view uv10	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=11154094783f46bca0f70e22bbd56dd9
Map view uv100	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=a88d9191637c4b8cb69bbaf04d09e3b2
Ejemplo vista web	

Evaluación de la disminución de la superficie Amazónica y sus afectaciones sobre las precipitaciones en el páramo y el sistema Chingaza de abastecimiento del agua para la ciudad de Bogotá

Descripción	<i>ERA5 Single - Precipitación Total (mm)</i>
Detalle / Fuente	ERA5 monthly averaged data on single levels from 1940 to present https://cds.climate.copernicus.eu/cdsapp#!/dataset/reanalysis-era5-single-levels-monthly-means Amazonas Chingaza: 1980-2020
Cubrimiento	Mundial
Multi-temporal	Sí
Formato	NetCDF .nc
Archivo(s)	ERA5_single_monthly_025dd_world_tp_mm.nc
Simbología	Stretch
Esquema de color	Percent clip, Temperature
Map view uv10	https://eciij.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=c6666d98ad29489aa138b4f83d26c65d
Map view uv100	https://eciij.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=c8990408615d4a2fb01b02b1c622a8e
Ejemplo vista web	

Evaluación de la disminución de la superficie Amazónica y sus afectaciones sobre las precipitaciones en el páramo y el sistema Chingaza de abastecimiento del agua para la ciudad de Bogotá

Descripción	<i>ERA5 Single - Radiación solar neta superior (J/m²)</i>
Detalle / Fuente	ERA5 monthly averaged data on single levels from 1940 to present https://cds.climate.copernicus.eu/cdsapp#!/dataset/reanalysis-era5-single-levels-monthly-means Amazonas Chingaza: 1980-2020
Cubrimiento	Mundial
Multi-temporal	Sí
Formato	NetCDF .nc
Archivo(s)	ERA5_single_monthly_025dd_world_ts.nc
Simbología	Stretch
Esquema de color	Standard deviation 2, Partial Spectrum
Map view uv10	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=ad0282920e794baca466992e50ff4c98
Map view uv100	https://ecijg.maps.arcgis.com/apps/mapviewer/index.html?webmap=d2ecffc53ada45a7b39c3efa6ed3ef7a
Ejemplo vista web	<p>The screenshot shows a global map of net solar radiation (J/m²) using the ERA5 dataset. The map is overlaid with world country boundaries. A specific region in Colombia, labeled 'CHINGAZA', is highlighted with a callout box. The callout box displays the 'Pixel Value' as 22,849.292. The map uses a color scheme ranging from purple (representing lower values) to yellow (representing higher values). The color bar legend indicates a range from -3,725E-9 to 39,737,344. The ArcGIS interface includes a 'Layers' panel on the left and various map controls and styling options on the right.</p>

Estructura de datos - Capas geográficas vectoriales y gráficos asociados

Descripción	Catálogo nacional de estaciones Colombia - CNE - IDEAM		
Detalle / Fuente	IDEAM - Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales		
	Versión: 2023.02.02		
	http://www.ideam.gov.co/solicitud-de-informacion		
Dataset	IDEAM		
Clase de entidad	ideam_cne		
Alias	Catálogo nacional estaciones Colombia - CNE - IDEAM		
Escala visualización	Out 1:25,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.CATEGORIA + " " + \$feature.CODIGO		
Escala rotulación	Out 1:250,000		
Map tips	\$feature.nombre		
Geometría	Punto		
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
CODIGO	Text	10	Código de la estación
nombre	Text	200	Nombre de la estación. Incluye el código de la estación entre corchetes
CATEGORIA	Text	2	Categoría de la estación: Pluviométrica, Limnimétrica, Limnigráfica, Climática Ordinaria, Climática Principal, Pluviográfica, Meteorológica Especial, Agrometeorológica, Sinóptica Principal, Radio Sonda, Mareográfica, Sinóptica Secundaria
TECNOLOGIA	Text	100	Tecnología para captura, registro y transmisión: Convencional, Automática con Telemetría, Automática sin Telemetría
ESTADO	Text	8	Estado de funcionamiento: Activa, Suspendida, En Mantenimiento
FECHA_INST	Date		Fecha de instalación. FECHA_INST en archivos Shapefile
altitud	Double		Altitud o cota sobre el nivel del mar en metros
latitud	Double		Latitud en grados decimales
longitud	Double		Longitud en grados decimales
DEPARTAMEN	Double		Departamento o zonificación política. Equivalente a estados en otros países. DEPARTAMEN en archivos Shapefile
MUNICIPIO	Double		Municipio o subzonificación política. Equivalente a condado en otros países
AREA_OPERA	Double		Área operativa que administra la estación. AREA_OPERA en archivos Shapefile
AREA_HIDRO	Double		Área hidrográfica a la cual pertenece. AREA_HIDRO en archivos Shapefile
ZONA_HIDRO	Double		Zona hidrográfica a la cual pertenece. ZONA_HIDRO en archivos Shapefile
observacion	Text	254	Observaciones generales. observacio en archivos Shapefile
CORRIENTE	Double		Corriente, cauce o río próximo o sobre la cuál está localizada la estación
FECHA_SUSP	Date		Fecha de suspensión. FECHA_SUSP en archivos Shapefile
SUBZONA_HI	Double		Subzona hidrográfica a la cual pertenece. SUBZONA_HI en archivos Shapefile
ENTIDAD	Text	200	Entidad encargada
subred	Text	254	Subred a la cual pertenece
ECIZE	Short		Elemento incluido dentro de la zona de estudio (0-No, 1-Sí). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.

Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción
Conteo estaciones zona de estudio - IDEAM	Gráfico de barras. Conteo de estaciones a partir de marcación en campo ECIZE
Conteo estaciones categoría zona estudio - IDEAM	Gráfico de barras. Conteo de estaciones por categoría a partir de marcación en campo ECIZE
Distribución altitudes estaciones - IDEAM	Gráfico de histograma

Descripción	Zona de estudio hidrología atmosférica - UECIJG		
Detalle / Fuente	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Longitud 96W, 25W. Latitud 16N, 58S.		
Dataset	UECIJG		
Clase de entidad	uecijg_zona_estudio_1		
Alias	ZE Hidrología atmosférica		
Escala visualización	Todas		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.Zona + textformatting.NewLine + \$feature.Descrip + textformatting.NewLine +"AP, Mkm ² : " +		
Escala rotulación	No definida		
Map tips	\$feature.Zona + textformatting.NewLine + \$feature.Descrip + textformatting.NewLine +"AP, Mkm ² : " +		
Geometría	Polígono		
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Zona	Text	254	Nombre de la zona de estudio
Descrip	Text	254	Descripción
APkm2	Double		Área planar en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web_Mercator_Auxiliary_Sphere
AGkm2	Double		Área geodésica en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web_Mercator_Auxiliary_Sphere
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Sin gráficas asociadas			

Descripción	Zona de estudio hidrología terrestre - UECIJG		
Detalle / Fuente	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Longitud 80.125W, 43.875W. Latitud 21.125S, 8.125N. Definida para celdas de 0.25 grados decimales.		
Dataset	UECIJG		
Clase de entidad	uecijg_zona_estudio_2		
Alias	ZE Hidrología terrestre		
Escala visualización	Todas		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.Zona + textformatting.NewLine + \$feature.Descrip + textformatting.NewLine +"AP, Mkm ² : " +		
Escala rotulación	No definida		
Map tips	\$feature.Zona + textformatting.NewLine + \$feature.Descrip + textformatting.NewLine +"AP, Mkm ² : " +		
Geometría	Polígono		
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Zona	Text	254	Nombre de la zona de estudio
Descrip	Text	254	Descripción
APkm2	Double		Área planar en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web/Mercator/Auxiliary_Sphere
AGkm2	Double		Área geodésica en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web/Mercator/Auxiliary_Sphere
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Sin gráficas asociadas			

Descripción	Polígonos red de muestreo zona de estudio hidrología terrestre cada 0.25 grados decimales - UECIJG		
Detalle / Fuente	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Requerido para ponderación balance hidrológico largo plazo por subcuenca a partir de información ERA NetCDF o GRIB.		
Dataset	UECIJG		
Clase de entidad	uecijg_zona_estudio_2_fishnet025d		
Alias	ZE Hidrología terrestre - FishNet 0.25		
Escala visualización	Out 1:20,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.EC IID		
Escala rotulación	No definida		
Map tips	\$feature.EC IID		
Geometría	Polígono		
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
EC IID	Long		Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Identificador interno asignado de SW a NE
EC IZE	Short		Elemento incluido dentro de la zona de estudio (0-No, 1-Sí). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Sin gráficas asociadas			

Descripción	Nodos red de muestreo zona de estudio hidrología terrestre cada 0.25 grados decimales - UECIJG		
Detalle / Fuente	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Requerido para lectura de valores ERA NetCDF o GRIB.		
Dataset	UECJJG		
Clase de entidad	uecjjg_zona_estudio_2_fishnet025d_label		
Alias	ZE Hidrología terrestre - FishNet 0.25 Label		
Escala visualización	Out 1:5,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.latitude + textformatting.NewLine + \$feature.longitude		
Escala rotulación	1:1,500,000		
Map tips	\$feature.EC IID		
Geometría	Punto		
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
EC IID	Long		Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Identificador interno asignado de SW a NE
latitude	Double		Latitud en grados decimales
longitude	Double		Longitud en grados decimales
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Sin gráficas asociadas			

Descripción	Cuenca hidrográfica Suramérica nivel 1, 3 y 6 - HydroSHEDS		
Detalle / Fuente	<p>HydroBASINS represents a series of vectorized polygon layers that depict sub-basin boundaries at a global scale. The goal of this product is to provide a seamless global coverage of consistently sized and hierarchically nested sub-basins at different scales (from tens to millions of square kilometers), supported by a coding scheme that allows for analysis of catchment topology such as up- and downstream connectivity. HydroBASINS has been extracted from the gridded HydroSHEDS core layers at 15 arc-second resolution.</p> <p>https://www.hydrosheds.org/products/hydrobasins https://data.hydrosheds.org/file/technical-documentation/HydroBASINS_TechDoc_v1c.pdf</p>		
Dataset	HydroSHEDS		
Clase de entidad	hybas_lake_sa_lev01_v1c, hybas_lake_sa_lev03_v1c, hybas_lake_sa_lev06_v1c		
Alias	Cuenca hidrográfica Nivel 1, Cuenca hidrográfica Nivel 3, Cuenca hidrográfica Nivel 6		
Escala visualización	Todas		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	Nivel 1 y 3: "Id: " + \$feature.EC IID + textformatting.NewLine + "AG, Mkm ² : " + Round(\$feature.AGkm2/1000000,		
Escala rotulación	No definida		
Map tips	"Id: " + \$feature.EC IID + textformatting.NewLine + "AG, Mkm ² : " + Round(\$feature.AGkm2/1000000, 2)		
Geometría	Polígono		
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
HYBAS_ID	Double		Unique basin identifier. The code consists of 10 digits
NEXT_DOWN	Double		Hybas_id of the next downstream polygon. This field can be used for navigation (up- and downstream) within the river network. The value '0' indicates a polygon with no downstream connection. Note that small endorheic sinks may have a 'virtual' connection to an appropriate downstream polygon to allow for topological queries in larger river basins where discontinuities should be eliminated (e.g., the larger Nile Basin contains smaller endorheic basins that are virtually connected to the larger basin). Virtual connections can be identified as they carry a value of '2' in the 'Endo' field AND a value larger than '0' in the 'Next_down' field. Users can thus decide whether or not to terminate the routing at endorheic sinks
NEXT_SINK			Hybas_id of the next downstream sink. This field indicates either the ID of the next downstream endorheic sink polygon (if there is one) or the most downstream polygon of the river basin (if there is no endorheic sink in between). This field can be used to identify the entire, fully connected watershed that a polygon belongs to
MAIN_BAS			Hybas_id of the most downstream sink, i.e. the outlet of the main river basin. This field indicates the ID of the most downstream polygon of the river basin and can be used to identify the entire river basin that a polygon belongs to, including all associated endorheic basins. Note: small endorheic parts are typically lumped (via virtual connections) with their corresponding larger basin, while large endorheic watersheds can form their own basins

DIST_SINK		Distance from polygon outlet to the next downstream sink along the river network, in kilometers. This distance is measured to the next downstream endorheic sink (if there is one) or (if there is none) to the most downstream sink (i.e. the ocean)	
DIST_MAIN		Distance from polygon outlet to the most downstream sink, i.e. the outlet of the main river basin along the river network, in kilometers. The most downstream sink or outlet is that of the larger basin (to which smaller endorheic sub-basins may be virtually connected), i.e. either the outlet at the ocean, or the final sink of a large endorheic watershed which forms its own basin. Note that when small endorheic basins are lumped with a larger river basin, the virtual linkages are not measured as true distances but are calculated as direct (zero distance) connections	
SUB_AREA		Area of the individual polygon (i.e. sub-basin), in square kilometers	
UP_AREA		Total upstream area, in square kilometers, calculated from the headwaters to the polygon location (including the polygon). The upstream area only comprises the directly connected watershed area, i.e. it does not include endorheic regions that may be part of the larger basin through virtual connections	
PFAF_ID		The Pfafstetter code. For general description see literature (e.g., Verdin and Verdin 1999). The Pfafstetter code uses as many digits as the level it represents. This field can be used to cluster or subdivide sub-basins into nested regions. This field is only available for levels 1-12 (i.e. not for the 'Level 0' layer of the standard format)	
SIDE		Indicates the side of a sub-basin in relation to the river network: L = Left; R = Right; M = Merged (direction defined looking downstream). This index enables a distinction between the two sides along lake shorelines (see text for more explanation). Polygons have only been split into left and right parts where lakes exist. This field is only available in the customized format (with lakes)	
LAKE		Indicator for lake types: 0 = no Lake; 1 = Lake; 2 = Reservoir; 3 = Lagoon. This field is only available in the customized format (with lakes)	
ENDO		Indicator for endorheic (inland) basins without surface flow connection to the ocean: 0 = not part of an endorheic basin; 1 = part of an endorheic basin; 2 = sink (i.e. most downstream polygon) of an endorheic basin	
COAST		Indicator for lumped coastal basins: 0 = no; 1 = yes. Coastal basins represent conglomerates of small coastal watersheds that drain into the ocean between larger river basins	
ORDER_		Indicator of river order (classical ordering system): order 1 represents the main stem river from sink to source; order 2 represents all tributaries that flow into a 1st order river; order 3 represents all tributaries that flow into a 2nd order river; etc.; order 0 is used for conglomerates of small coastal watersheds	

SORT			Indicator showing the record number (sequence) in which the original polygons are stored in the shapefile (i.e. counting upwards from 1 in the original shapefile). The original polygons are sorted from downstream to upstream. This field can be used to sort the polygons back to their original sequence or to perform topological searches	
ECIID	Text	50	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Identificador de objeto como texto a partir del campo HYBAS_ID. Expresión python: str(int(!HYBAS_ID!)) + " Amazonas"	
ECIZE	Short		Elemento incluído dentro de la zona de estudio (0-No, 1-Sí). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.	
APkm2	Double		Área planar en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web_Mercator_Auxiliary_Sphere. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	
AGkm2	Double		Área geodésica en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web_Mercator_Auxiliary_Sphere. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	
Gráficas ArcGIS Pro Comparación de áreas por cuenca nivel 3 - HydroSHEDS			Tipo / Descripción Gráfico de barras. Comparación áreas HydroSHEDS vs. áreas geodésicas y planares calculadas a partir del CRS 3857	
Distribución de cuencas nivel 6 por área geodésica - HydroSHEDS			Gráfico de histograma	

Descripción	<i>Red de estaciones precipitación hidrología de grande escala - ANA Brasil</i>		
Detalle / Fuente	A ferramenta ANA Data Acquisition realiza o download automático de várias estações pluviométricas e fluviométricas disponibilizados pela Agência Nacional de Águas (ANA). Foi idealizada como parte do plugin do Modelo de Grandes Bacias (MGB) no software Quantum GIS, entretanto, devido aos diferentes usos dos dados hidrológicos, a ferramenta encontra-se hoje também disponível em um plugin independente. https://www.ufrrgs.br/ https://www.ufrrgs.br/hge/ana-data-acquisition/		
Dataset	ANA_BR		
Clase de entidad	ana_estaciones_precipitacion		
Alias	Estaciones precipitación ANA-BR		
Escala visualización	Out 1:100,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.Codigo + " - " + \$feature.Operador + textformatting.NewLine + \$feature.Nome		
Escala rotulación	Out 1:2,500,000		
Map tips	\$feature.Codigo		
Geometría	Punto		
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Codigo	Long		Código de estación
Lat	Double		Latitud en grados decimales
Lon	Double		Longitud en grados decimales
Operador	Text	254	Operador de la estación
Clima	Long		
Nome	Text	254	Nombre de la estación
ECIZE	Short		Elemento incluido dentro de la zona de estudio (0-No, 1-Sí). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Selección por localización utilizando polígono subzona hidrográfica HydroSHEDS nivel 3 Amazonas con aferencia de 100 km con selección manual de estaciones sobre Colombia y la Orinoquía.
ECIGrupo	Short		Número de grupo. Para descarga utilizando el Plugin IPH - Ana Data Acquisition, es necesario crear grupos de a 299 estaciones. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Estaciones precipitación por grupo de descarga UECIJG, ANA-BR	Gráfico de pastel		

Descripción	<i>Red de estaciones caudal y nivel hidrología de grande escala - ANA Brasil</i>			
Detalle / Fuente	A ferramenta ANA Data Acquisition realiza o download automático de várias estações pluviométricas e fluirométricas disponibilizados pela Agência Nacional de Águas (ANA). Foi idealizada como parte do plugin do Modelo de Grandes Bacias (MGB) no software Quantum GIS, entretanto, devido aos diferentes usos dos dados hidrológicos, a ferramenta encontra-se hoje também disponível em um plugin independente. https://www.ufrrgs.br/ https://www.ufrrgs.br/hge/ana-data-acquisition/			
Dataset	ANA_BR			
Clase de entidad	ana_estaciones_discharge_level			
Alias	Estaciones caudal y nivel ANA-BR			
Escala visualización	Out 1:100,000,000			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.Codigo + " - " + \$feature.Operador + textformatting.NewLine + \$feature.Nome +			
Escala rotulación	Out 1:2,500,000			
Map tips	\$feature.Codigo			
Geometría	Punto			
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
Codigo	Long		Código de estación	N/A
Lat	Double		Latitud en grados decimales	
Lon	Double		Longitud en grados decimales	
Rios	Text	254	Drenaje	
Operador	Text	254	Operador de la estación	
Nome	Text	254	Nombre de la estación	
Area	Double		Área de drenaje en km ²	
Sedimentos	Long		Sedimentos, 0-No, 1-Sí	
Qualidade	Long		Calidad, 0-No, 1-Sí	
ECIZE	Short		Elemento incluido dentro de la zona de estudio (0-No, 1-Sí). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Selección por localización utilizando polígono subzona hidrográfica HydroSHEDS nivel 3 Amazonas.	
ECIGruo	Short		Número de grupo. Para descarga utilizando el Plugin IPH - Ana Data Acquisition, es necesario crear grupos de a 299 estaciones. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.	
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción			
Estaciones caudal y nivel por grupo de descarga UECIJG, ANA-BR	Gráfico de pastel			
Estación de aforo - Área de aportación, km ² , ANA-BR	Gráfico de barras			
Estaciones de aforo con registro de sedimentos, ANA-BR	Gráfico de pastel			

Descripción	Red de drenaje nivel 6 y superior, clasificación ordinaria - HydroSHEDS			
Detalle / Fuente	<p>Filtrado capa original "ORD_STRG" >=6</p> <p>HydroRIVERS represents a vectorized line network of all global rivers that have a catchment area of at least 10 km² or an average river flow of at least 0.1 m³/sec, or both. HydroRIVERS has been extracted from the gridded HydroSHEDS core layers at 15 arc-second resolution. The global coverage of HydroRIVERS encompasses 8.5 million individual river reaches with an average length of 4.2 km, representing a total of 35.9 million km of rivers globally. HydroRIVERS only includes a limited amount of (mostly geometric) attribute information, such as the river reach length, the distance from upstream headwaters and ocean outlet, the river order, and an estimate of long-term average discharge. Every river reach is also co-registered to the sub-basin of the HydroBASINS database in which it resides (via a shared ID).</p> <p>Original layer name: HydroRIVERS_v10_sa https://www.hydrosheds.org/products/hydrorivers</p>			
Dataset	HydroSHEDS			
Clase de entidad	hydro_rivers_v10_sa			
Alias	Red drenaje Nivel 6+			
Escala visualización	Out 1:50,000,000			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.EC IID			
Escala rotulación	No definida			
Map tips	\$feature.HYRIV_ID			
Geometría	Línea			
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
HYRIV_ID	Long		Unique identifier for each river reach. The code consists of 8 digits: The first digit represents the region: 1 = Africa; 2 = Europe; 3 = Siberia; 4 = Asia; 5 = Australia; 6 = South America; 7 = North America; 8 = Arctic; 9 = Greenland. The other 7 digits represent a unique identifier within the river network	N/A
NEXT_DOWN	Long		HYRIV_ID of the next downstream line segment. This field can be used for navigation (up- and downstream) within the river network. The value '0' indicates a line with no downstream connection, i.e., the last river reach draining into the ocean or into an inland sink. Note that endorheic rivers are identified in the 'ENDORHEIC' field.	
MAIN_RIV	Long		HYRIV_ID of the most downstream reach of the connected river basin. This field indicates the ID of the most downstream reach of the river basin and can be used to identify the entire river network that belongs to this basin (by querying for that ID). Note: if small endorheic river networks are nested within a larger surrounding river basin, users may want to include these as part of the larger basin, despite a missing fluvial connection. These topologic relationships can be analyzed by joining the sub-basin table of HydroBASINS (via column 'HYBAS_L12' below) which offers some additional information about 'virtual flow connections' (see Technical Documentation of HydroBASINS for more details).	
LENGTH_KM	Float		Length of the river reach segment, in kilometers.	

DIST_DN_KM	Float		Distance from the reach outlet, i.e., the most downstream pixel of the reach, to the final downstream location along the river network, in kilometers. This downstream location is either the pour point into the ocean or an endorheic sink.	
DIST_UP_KM	Float		Distance from the reach outlet, i.e., the most downstream pixel of the reach, to the most upstream location along the river network, in kilometers. The most upstream location is the furthest upstream point from this reach on the watershed divide.	
CATCH_SKM	Float		Area of the catchment that contributes directly to the individual reach, in square kilometers. The catchment only relates to the reach itself, while the contributing area of all upstream reaches is not included (see next column).	
UPLAND_SKM	Double		Total upstream area, in square kilometers, calculated from the headwaters to the pour point (i.e. the most downstream pixel) of the reach. The upstream area only comprises the directly connected watershed area, i.e. it does not include endorheic regions that may be nested within the larger basin.	
ENDORHEIC	Short		Indicator for endorheic (inland) basins without surface flow connection to the ocean: 0 = not part of an endorheic basin; 1 = part of an endorheic basin.	
DIS_AV_CMS	Double		Average long-term discharge estimate for river reach, in cubic meters per second. See section 2.2 in official documentation for more information.	
ORD_STRA	Short		Indicator of river order following the Strahler ordering system: order 1 represents headwater streams; when two 1st order streams meet, they form a 2nd order river; when two 2nd order rivers meet, they form a 3rd order river; etc.	
ORD_CLAS	Short		Indicator of river order following the classical ordering system: order 1 represents the main stem river from sink to source; order 2 represents all tributaries that flow into a 1st order river; order 3 represents all tributaries that flow into a 2nd order river; etc. This ordering system can be used to identify 'backbone' rivers, i.e., the main stem of a river from source to sink.	
ORD_FLOW	Short		Indicator of river order using river flow to distinguish logarithmic size classes: order 1 represents river reaches with a long-term average discharge $\geq 100,000 \text{ m}^3/\text{s}$; order 2 represents river reaches with a long-term average discharge $\geq 10,000 \text{ m}^3/\text{s}$ and $< 100,000 \text{ m}^3/\text{s}$; ... order 9 represents river reaches with a long-term average discharge $\geq 0.001 \text{ m}^3/\text{s}$ and $< 0.01 \text{ m}^3/\text{s}$; and order 10 represents river reaches with a long-term average discharge $< 0.001 \text{ m}^3/\text{s}$ (i.e., 0 in the provided data due to rounding to 3 digits).	
HYBAS_L12	Double		HYBAS_ID of the corresponding HydroBASINS sub-basin in which the river reach resides. This ID refers to HydroBASINS at Pfafstetter level 12 (without lakes).	
ECIID	Text	10	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Identificador de objeto como texto a partir del campo HYRIV_ID	

ECIZE	Short	Elemento incluído dentro de la zona de estudio (0-No, 1-Sí). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.
Gráficas ArcGIS Pro Distribution of average long-term discharge - HydroSHEDS		Tipo / Descripción Gráfico de histograma
Caudal medio por orden de corriente - HydroSHEDS		Gráfico de barras

Descripción	Cuencas - EAAB		
Detalle / Fuente	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. Área que delimita el sistema de drenajes hacia un afluente principal. Cubre el Distrito Capital. https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/cuenca-bogota-d-c https://www.acueducto.com.co/wassigue6/MapasGeoportal/MapaSistemasHidricosCuenca/		
Dataset	EAAB		
Clase de entidad	hdg_Cuenca		
Alias	Cuenca hidrográfica		
Escala visualización	Siempre visible		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.NOMBCH + textformatting.NewLine + "AG, km ² : " + Round(\$feature.AGkm2, 2)		
Escala rotulación	Out 1:2,000,000		
Map tips	\$feature.NOMBCH + textformatting.NewLine + "AG, km ² : " + Round(\$feature.AGkm2, 2)		
Geometría	Polígono		
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
CODAH	Short		Código de área hidrográfica
NOMBAH	Text	25	Nombre de área hidrográfica
CODZH	Short		Código de zona hidrográfica
NOMBZH	Text	25	Nombre de zona hidrográfica
CODSZH	Short		Código de subzona hidrográfica
NOMBSZH	Text	25	Nombre de subzona hidrográfica
CODCH	Short		Código de cuenca hidrográfica
NOMBCH	Text	25	Nombre de cuenca hidrográfica
AGkm2	Double		Área geodésica en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web_Mercator_Auxiliary_Sphere. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Área geodésica cuenca hidrográfica - EAAB	Gráfico de barras		

Descripción	Subcuenca - EAAB			
Detalle / Fuente	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. Cuenca de área menor que simplemente comprende una subparte dentro de la jerarquía de cuencas mayores - Nivel II (Adaptado de: IDEAM, zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia, Bogotá, D. C., Colombia). https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/subcuenca-bogota-d-c			
Dataset	EAAB			
Clase de entidad	hdg_SubCuenca			
Alias	Subcuenca hidrográfica			
Escala visualización	Out 1:2,000,000			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.NOMSCH			
Escala rotulación	Out 1:500,000			
Map tips	\$feature.NOMSCH			
Geometría	Polígono			
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
CODCH	Long		Código de cuenca hidrográfica	N/A
NOMBCH	Text	100	Nombre de cuenca hidrográfica	
CODSCH	Long		Código de subcuenca hidrográfica	
NOMSCH	Text	100	Nombre de subcuenca hidrográfica	
AGkm2	Double		Área geodésica en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web_Mercator_Auxiliary_Sphere. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción			
Distribución área geodésica por subcuenca - EAAB	Gráfico de histograma			

Descripción	Subzona Hidrográfica - EAAB			
Detalle / Fuente	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. Cuencas que tributan sus aguas a su vez a las zonas hidrográficas. (Adaptado de: IDEAM, zonificación y codificación de unidades hidrográficas e hidrogeológicas de Colombia, Bogotá, D. C., Colombia). https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/subzona-hidrografica-bogota-d-c			
Dataset	EAAB			
Clase de entidad	hdg_SubZonaHidro			
Alias	Subzona hidrográfica			
Escala visualización	Out 1:2,000,000			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.NOMBSZH			
Escala rotulación	No definida			
Map tips	\$feature.NOMBSZH			
Geometría	Polígono			
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
CODAH	Short		Código de área hidrográfica	N/A
NOMBAH	Text	25	Nombre de área hidrográfica	
CODZH	Short		Código de zona hidrográfica	
NOMBZH	Text	25	Nombre de zona hidrográfica	
CODSZH	Short		Código de subzona hidrográfica	
NOMBSZH	Text	25	Nombre de subzona hidrográfica	
AGkm2	Double		Área geodésica en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web_Mercator_Auxiliary_Sphere. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción			
Distribución área geodésica por subcuenca - EAAB	Gráfico de histograma			

Descripción	Cuerpo de agua - EAAB			
Detalle / Fuente	<p>Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.</p> <p>Área o extensión de agua sobre la tierra, de origen natural o artificial que debido a la escala de su visualización es representada a través de geometrías tipo polígono. Tiene como categorías; Río: Corriente natural de agua que fluye con continuidad, de tercer orden o superior, posee un caudal determinado y desemboca en el mar, en un lago o en otro río, en cuyo caso se denomina afluente. Los tramos de ríos que han sido revestidos y/o rectificados, continúan considerándose ríos y no canales. Canal: Cauce artificial abierto cuya sección transversal tiene una forma generalmente constante, claramente diferenciado, que contiene agua en movimiento, de forma permanente o periódica. Laguna: Depósito de agua generalmente dulce. Humedal: Ecosistemas de gran valor natural y cultural, constituidos por un cuerpo de agua permanente o estacional de escasa profundidad, una franja a su alrededor que puede cubrirse por inundaciones periódicas (ronda hidráulica) y una franja de terreno no inundable, llamada zona de manejo y preservación ambiental. Embalse: Emplazamiento natural o artificial, usado para el almacenamiento la generación de energía eléctrica, regulación o control de recursos hídricos, abastecimiento de agua, riego o fines turísticos. Pantano: Capa de aguas estancadas y poco profundas en la cual crece una vegetación acuática a veces muy densa. Quebrada: Curso de agua de origen natural, de primer o segundo orden, con un caudal intermitente o permanente y un comportamiento generalmente torrencial. Las quebradas canalizadas continúan considerándose como quebradas.</p> <p>https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/cuerpo-de-agua-bogota-d-c</p>			
Dataset	EAAB			
Clase de entidad	hdg_CuerpoAgua			
Alias	Cuerpos de agua			
Escala visualización	Out 1:2,000,000			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.NOMBRE			
Escala rotulación	No definida			
Map tips	\$feature.NOMBRE			
Geometría	Polígono			
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
NOMBRE	Text	50	Nombre del cuerpo de agua	N/A
SUBTIPO	Long		Subtipo	
SECTOR	Text	15	Sector	
CODCUE	Text	4	Código de cuenca	
CUENCA	Text	50	Nombre de cuenca	
CODSCUE	Text	6	Código de subcuenca	
SUBCUENCA	Text	50	Nombre de subcuenca	
CODMCUE	Text	8	Código de microcuenca	
MICROCUENCA	Text	50	Nombre de microcuenca	
VINCULO	Text	255	Vínculo	
VOLUMEN	Double		Volúmen almacenado	
OBSERVACION	Text	255	Observaciones	
IDTABINV	Double			
CODHIDRO	Text		Código hidrográfico	
AGkm2	Double		Área geodésica en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984_Web_Mercator_Auxiliary_Sphere. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción			
Distribución área geodésica cuerpo de agua - EAAB	Gráfico de histograma			
Área cuerpos de agua cuenca hidrográfica - EAAB	Gráfico de barras			



Descripción	Drenajes - EAAB			
Detalle / Fuente	<p>Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá.</p> <p>Corriente de agua de origen natural o artificial de forma permanente o periódica que debido a la escala de su visualización es representada a través de geometrías tipo línea. Tiene como categorías; Canal sencillo: Cauce artificial abierto cuya sección transversal tiene una forma generalmente constante, claramente diferenciado, que contiene agua en movimiento, de forma permanente o periódica. Quebrada: Curso de agua de origen natural, de primer o segundo orden, con un caudal intermitente o permanente y un comportamiento generalmente torrencial. Las quebradas canalizadas continúan considerándose como quebradas. Río sencillo: Corriente natural de agua que fluye con continuidad, de tercer orden o superior, posee un caudal determinado y desemboca en el mar, en un lago o en otro río, en cuyo caso se denomina afluente. Los tramos de ríos que han sido revestidos y/o rectificados, continúan considerándose ríos y no canales. Caño: Conductos que sirven para conducir fluidos. Drenaje: Todo aquel cauce o curso de agua no clasificado dentro de los otros tipos de drenaje.</p> <p>https://datosabiertos.bogota.gov.co/dataset/corriente-de-agua-bogota-d-c</p>			
Dataset	EAAB			
Clase de entidad	hdg_Drenaje			
Alias	Drenajes			
Escala visualización	Out 1:2,000,000			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.NOMBRE			
Escala rotulación	No definida			
Map tips	\$feature.NOMBRE			
Geometría	Línea			
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
NOMBRE	Text	50	Nombre del drenaje	N/A
SUBTIPO	Long		Subtipo	
SECTOR	Text	15	Sector	
CODCUE	Text	4	Código de cuenca	
CUENCA	Text	50	Nombre de cuenca	
CODSCUE	Text	6	Código de subcuenca	
SUBCUENCA	Text	50	Nombre de subcuenca	
CODMCUE	Text	8	Código de microcuenca	
MICROCUENCA	Text	50	Nombre de microcuenca	
VINCULO	Text	255	Vínculo	
OBSERVACION	Text	255	Observaciones	
LONGITUD	Double		Longitud del drenaje	
IDTABINV	Double			
CODHIDRO	Text	10	Código hidrográfico	
LGkm	Double		Longitud geodésica en kilómetros. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web_Mercator_Auxiliary_Sphere. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción			
Distribución longitud geodésica drenajes - EAAB	Gráfico de histograma			
Longitud geodésica drenajes cuenca hidrográfica - EAAB	Gráfico de barras			

Descripción	Aducción - EAAB
-------------	------------------------

Detalle / Fuente	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. Aducciones sistema de abastecimiento. Suministrado por frubiano en formato shapefile.		
Dataset	EAAB		
Clase de entidad	eaab_aducion		
Alias	Aducción		
Escala visualización	Out 1:500,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.NOMBRE + " " + \$feature.DOMDIAMETR + ""		
Escala rotulación	No definida		
Map tips	\$feature.NOMBRE + " " + \$feature.DOMDIAMETR + ""		
Geometría	Línea		
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
ENABLED	Long		Elemento activo / inactivo
SUBTIPO	Long		Subtipo
IDSAP	Text	12	Identificador de activo
DOMDIAMETR	Text	5	Diámetro
DOMMATERIA	Text	5	Material
DOMESTADOE	Text	3	Estado de elemento
FECHAINSTA	Date		Fecha de instalación
FECHACARGU	Date		Fecha de cargue
DOMCALIDAD	Text	2	Calidad
OBSERVACIO	Text	254	Observaciones
VINCULO	Text	254	Enlace a sistema interno empresarial
DOMSUITIPO	Text	5	Tipo de elemento SUI
CONTRATO_I	Text	50	Contrato
OBRA_ID	Text	10	Identificador de obra
USUARIO	Text	20	Usuario registro
NOMBRE	Text	24	Nombre de elemento
LONGITUD_M	Double		Longitud tramo en metros
DOMSECCION	Text	2	Código tipo geométrico de sección
AREATRASNV	Double		Área transversal
COTACLAVEI	Double		Cota clave inicial m.s.n.m
COTACLAVEF	Double		Cota clave final m.s.n.m
COTARASANT	Double		Cota rasante inicial m.s.n.m
COTARASA_1	Double		Cota rasante final m.s.n.m
COD_AD	Text	12	Código de aducción
ZONA	Long		Código de zona
PROYECTO_I	Text	50	Proyecto
CREATED_US	Text	254	Usuario registro
CREATED_DA	Date		Fecha de incorporación
LAST_EDITE	Text	254	Última fecha edición como texto
LAST_EDI_1	Date		Última fecha edición como fecha
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Distribución longitud geodésica drenajes - EAAB	Gráfico de histograma		
Longitud geodésica drenajes cuenca hidrográfica - EAAB	Gráfico de barras		

Descripción	Cuencas hidrográficas adjuntas - CAMELS-BR			
Detalle / Fuente	14_CAMELS_BRCatchment_boundaries. Cuencas adjuntas. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 The catchment boundaries were computed by Do et al. (2018) and Gudmundsson et al. (2018). Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo.			
Dataset	CAMELS_BR			
Clase de entidad	camels_br_catchments			
Alias	14 - Cuenca hidrográfica adjunta			
Escala visualización	Out 1:50,000,000			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_name			
Escala rotulación	Out 1:5,000,000			
Map tips	\$feature.gauge_name			
Geometría	Polígono			
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
gauge_name	Text	254	Nombre de la estación asignado por la ANA	N/A
gauge_lat	Double		Latitud centroide en grados decimales	
gauge_lon	Double		Longitud centroide en grados decimales	
gauge_id	Long		Código de estación	
gauge_reg	Text	50	Región hidrográfica asociada	
ECIZE	Short		Elemento incluido dentro de la zona de estudio (0-No, 1-Sí). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.	
AGkm2	Double		Área geodésica en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web_Mercator_Auxiliary_Sphere	
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción			
Área geodésica por cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de barras			

Descripción	Estaciones - CAMELS-BR			
Detalle / Fuente	Localización de estaciones. Versión 20230301. 15_CAMELS_BR_gauges_location_shapefile. https://zenodo.org/record/3964745 Gauges with available streamflow time series. The table of contents includes the location attributes, the catchment areas according to ANA (the Brazilian National Water Agency) and GSIM (Global Streamflow Indices and Metadata Archive; Do et al., 2018), and the data quality associated with GSIM estimates.			
	Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo.			
Dataset	CAMELS_BR			
Clase de entidad	camels_br_location_gauges			
Alias	15 - Estaciones			
Escala visualización	Out 1:50,000,000			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id			
Escala rotulación	Out 1:10,000,000			
Map tips	\$feature.gauge_name			
Geometría	Punto			
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
gauge_id	Long		Código de cuenca asignado por la ANA	N/A
gauge_name	Text	254	Nombre de la estación asignado por la ANA	
gauge_regi	Text	50	Región hidrográfica asociada	
gauge_lat	Double		Latitud en grados decimales	
gauge_lon	Double		Longitud en grados decimales	
area_ana	Double		Área hidrográfica ANA en km ²	
area_gsim	Double		Área hidrográfica GSIM en km ²	
area_gsim_ECIZE	Text	254	Indicador categórico de calidad entre áreas ANA vs. GSIM	
ECIZE	Short		Elemento incluido dentro de la zona de estudio (0-No, 1-Sí). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.	
ECIZEAsc	Short		Elemento asociado a una cuenca agregada dentro de la zona de estudio (0-No, 1-Sí). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.	
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción			
Relación áreas de aportación estación - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión. Área hidrográfica ANA vs. Área hidrográfica GSIM			
Distribución área aportación GSIM - CAMELS-BR	Gráfico de histograma. Solo para estaciones asociadas a datos con registros			
Área aportación estación GSIM - CAMELS-BR	Gráfico de barras. Solo para estaciones asociadas a datos con registros			

Descripción	<i>Estaciones e Índices climatológicos - CAMELS-BR</i>		
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con asociación de tabla de índices climatológicos. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 Gauges with available streamflow time series. The table of contents includes the location attributes, the catchment areas according to ANA (the Brazilian National Water Agency) and GSIM (Global Streamflow Indices and Metadata Archive; Do et al., 2018), and the data quality associated with GSIM estimates. Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin		
Dataset	CAMELS_BR		
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_climate		
Alias	15 - Estaciones & Climatic indices		
Escala visualización	Out 1:50,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id		
Escala rotulación	Out 1:5,000,000		
Map tips	\$feature.gauge_name		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges		
Tabla unión	camels_br_climate		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Sin campos complementarios			N/A
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Distribución precipitación media diaria - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Precipitación vs. Evapotranspiración actual media - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión		
Precipitación vs. Evapotranspiración potencial media - CAMELS- BR	Gráfico de dispersión		
Precipitación vs. Aridez media - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión		
Distribución estacionalidad precipitación - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Distribución asincronicidad - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Distribución frecuencia precipitación alta - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Distribución duración promedio eventos precipitación alta - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Distribución frecuencia días secos - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Distribución duración promedio eventos precipitación baja - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Estaciones & Climatic indices - Matriz	Gráfico de matriz de dispersión		
Distribución evapotranspiración potencial media diaria - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Distribución evapotranspiración media diaria - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Distribución aridez - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		

Descripción	<i>Estaciones y evapotranspiración GLEAM anual, mm - CAMELS-BR</i>		
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de evapotranspiración GLEAM anual. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily actual evapotranspiration time series extracted from GLEAM v3.3a (Miralles et al., 2011; Martens et al., 2017). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin		
Dataset	CAMELS_BR		
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_evapotransp_gleam_year_sum		
Alias	15 - Estaciones - Evapotranspiración GLEAM, mm		
Escala visualización	Out 1:50,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id		
Escala rotulación	Out 1:7,500,000		
Map tips	\$feature.gauge_name		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges		
Tabla unión	camels_br_evapotransp_gleam		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJJG.
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJJG.
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJJG.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Distribución evapotranspiración total anual GLEAM - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Evapotranspiración total anual GLEAM - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Z-Score evapotranspiración total anual GLEAM - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Relación Evapotranspiración total anual GLEAM vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión		

Descripción	<i>Estaciones y evapotranspiración MGB anual, mm - CAMELS-BR</i>		
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de evapotranspiración MGB anual. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily actual evapotranspiration time series extracted from MGB-SA (Siqueira et al., 2018). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin		
Dataset	CAMELS_BR		
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_evapotransp_mgb_year_sum		
Alias	15 - Estaciones - Evapotranspiración MGB, mm		
Escala visualización	Out 1:50,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id		
Escala rotulación	Out 1:7,500,000		
Map tips	\$feature.gauge_name		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges		
Tabla unión	camels_br_evapotransp_mgb		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJG.
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJG.
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJG.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Distribución evapotranspiración total anual MGB - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Evapotranspiración total anual MGB - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Z-Score evapotranspiración total anual MGB - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Relación Evapotranspiración total anual MGB vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión		

Descripción	<i>Estaciones y evapotranspiración potencial GLEAM anual, mm - CAMELS-BR</i>		
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de evapotranspiración potencial GLEAM anual. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily potential evapotranspiration time series extracted from GLEAM v3.3a (Miralles et al., 2011; Martens et al., 2017). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin		
Dataset	CAMELS_BR		
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_potential_evapotransp_gleam_year_sum		
Alias	15 - Estaciones - Evapotranspiración potencial GLEAM, mm		
Escala visualización	Out 1:50,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id		
Escala rotulación	Out 1:7,500,000		
Map tips	\$feature.gauge_name		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges		
Tabla unión	camels_br_potential_evapotransp_gleam		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIIG.
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIIG.
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIIG.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Distribución evapotranspiración total anual GLEAM - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Evapotranspiración total anual GLEAM - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Z-Score evapotranspiración total anual GLEAM - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Z-Score evapotranspiración total anual GLEAM - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión		

Descripción	<i>Estaciones y precipitación CHIRPS anual, mm - CAMELS-BR</i>		
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de precipitación CHIRPS anual. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily precipitation time series extracted from CHIRPS v2.0 (Funk et al., 2015). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin		
Dataset	CAMELS_BR		
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_precipitation_chirps_year_sum		
Alias	15 - Estaciones - Precipitación CHIRPS, mm		
Escala visualización	Out 1:50,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id		
Escala rotulación	Out 1:7,500,000		
Map tips	\$feature.gauge_name		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges		
Tabla unión	camels_br_precipitation_chirps		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJG.
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJG.
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJG.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Distribución precipitación total anual CHIRPS - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Precipitación total anual CHIRPS - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Z-Score Precipitación total anual CHIRPS - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Relación Precipitación total anual CHIRPS vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión		

Descripción	<i>Estaciones y precipitación MSWEP anual, mm - CAMELS-BR</i>		
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de precipitación MSWEP anual. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily precipitation time series extracted from MSWEP v2.2 (Beck et al., 2019). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan".		
	Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin		
Dataset	CAMELS_BR		
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_precipitation_mswept_year_sum		
Alias	15 - Estaciones - Precipitación MSWEP, mm		
Escala visualización	Out 1:50,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id		
Escala rotulación	Out 1:7,500,000		
Map tips	\$feature.gauge_name		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges		
Tabla unión	camels_br_precipitation_mswept		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIIG.
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIIG.
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIIG.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Distribución precipitación total anual MSWEP - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Precipitación total anual MSWEP - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Z-Score precipitación total anual MSWEP - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Relación Precipitación total anual MSWEP vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión		

Descripción	<i>Estaciones y precipitación CPC anual, mm - CAMELS-BR</i>		
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de precipitación CPC anual. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily precipitation time series extracted from CPC (NOAA, 2019a). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin		
Dataset	CAMELS_BR		
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_precipitation_cpc_year_sum		
Alias	15 - Estaciones - Precipitación CPC, mm		
Escala visualización	Out 1:50,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id		
Escala rotulación	Out 1:7,500,000		
Map tips	\$feature.gauge_name		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges		
Tabla unión	camels_br_precipitation_cpc		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJJG.
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJJG.
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJJG.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Distribución precipitación total anual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Precipitación total anual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Z-Score precipitación total anual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Relación Precipitación total anual CPC vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión		

Descripción	<i>Estaciones y caudal simulado anual, m³/s - CAMELS-BR</i>		
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de caudal simulado anual. Versión 20230301. Zenodo. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Simulated daily streamflow time series using the large-scale MGB-SA model (Modelo de Grandes Bacias; Siqueira et al., 2018). Each file refers to the time series of a stream gauge. The gauge ID is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin		
Dataset	CAMELS_BR		
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_simulated_streamflow_year_mean		
Alias	15 - Estaciones - Caudal simulado drenajes, m³/s		
Escala visualización	Out 1:50,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id		
Escala rotulación	Out 1:7,500,000		
Map tips	\$feature.gauge_name		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges		
Tabla unión	camels_br_simulated_streamflow		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJJG.
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJJG.
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJJG.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Distribución caudal simulado medio anual - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Caudal simulado medio anual - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Z-Score caudal medio anual simulado - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Relación Caudal simulado medio anual vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión		

Descripción	<i>Estaciones y caudal medido anual, m³/s - CAMELS-BR</i>			
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de caudal simulado anual. Versión 20230301. Zenodo. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily streamflow time series obtained from ANA's website (Brazilian National Water Agency - http://www.snirh.gov.br/hidroweb/). Each file refers to the time series of a stream gauge. The gauge ID is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin			
Dataset	CAMELS_BR			
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_streamflow_m3s_year_mean			
Alias	15 - Estaciones - Caudal medido drenajes, m³/s			
Escala visualización	Out 1:50,000,000			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id			
Escala rotulación	Out 1:7,500,000			
Map tips	\$feature.gauge_name			
Geometría	Punto			
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges			
Tabla unión	camels_br_streamflow_m3s			
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJG.	N/A
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJG.	
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJG.	
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción			
Caudal medido medio anual - CAMELS-BR	Gráfico de histograma			
Distribución caudal medido medio anual - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Z-Score caudal medido medio anual - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Relación Caudal medido medio anual vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión			

Descripción	<i>Estaciones y caudal medido laminado, mm - CAMELS-BR</i>			
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de caudal simulado anual. Versión 20230301. Zenodo. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily streamflow time series. Each file refers to the time series of a stream gauge. The gauge ID is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin			
Dataset	CAMELS_BR			
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_streamflow_mm_year_mean			
Alias	15 - Estaciones - Caudal laminado drenajes, mm			
Escala visualización	Out 1:50,000,000			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id			
Escala rotulación	Out 1:7,500,000			
Map tips	\$feature.gauge_name			
Geometría	Punto			
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges			
Tabla unión	camels_br_streamflow_mm			
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJG.	N/A
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJG.	
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJG.	
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción			
Distribución caudal medido laminado medio anual - CAMELS-BR	Gráfico de histograma			
Caudal medido laminado medio anual - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Z-Score caudal medido laminado medio anual - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Relación Caudal medido laminado medio anual vs. Z-Score	Gráfico de dispersión			

Descripción	Estaciones y temperatura máxima anual CPC, °C - CAMELS-BR		
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de temperatura máxima anual. Versión 20230301. Zenodo. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily maximum temperature time series extracted from CPC (NOAA, 2019b). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin		
Dataset	CAMELS_BR		
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_temperature_max_year_mean		
Alias	15 - Estaciones - Temperatura máxima CPC, mm		
Escala visualización	Out 1:50,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id		
Escala rotulación	Out 1:7,500,000		
Map tips	\$feature.gauge_name		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges		
Tabla unión	camels_br_temperature_max		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJJG.
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJJG.
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJJG.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Distribución temperatura máxima media anual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Temperatura máxima media anual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Z-Score temperatura máxima media anual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Relación Temperatura máxima CPC vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión		

Descripción	Estaciones y temperatura media anual CPC, °C - CAMELS-BR		
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de temperatura media anual. Versión 20230301. Zenodo. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily average temperature time series, computed by averaging the daily minimum and maximum temperature extracted from CPC (NOAA, 2019b). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin		
Dataset	CAMELS_BR		
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_temperature_mean_year_mean		
Alias	15 - Estaciones - Temperatura media CPC, mm		
Escala visualización	Out 1:50,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id		
Escala rotulación	Out 1:7,500,000		
Map tips	\$feature.gauge_name		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges		
Tabla unión	camels_br_temperature_mean		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIUG.
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIUG.
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIUG.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Distribución temperatura media media anual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Temperatura media media anual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Temperatura media media anual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Relación Temperatura media CPC vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión		

Descripción	<i>Estaciones y temperatura mínima anual CPC, °C - CAMELS-BR</i>		
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de temperatura media anual. Versión 20230301. Zenodo. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily minimum temperature time series extracted from CPC (NOAA, 2019b). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin		
Dataset	CAMELS_BR		
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_temperature_min_year_mean		
Alias	15 - Estaciones - Temperatura mínima CPC, mm		
Escala visualización	Out 1:50,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id		
Escala rotulación	Out 1:7,500,000		
Map tips	\$feature.gauge_name		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges		
Tabla unión	camels_br_temperature_min		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJG.
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJG.
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJG.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Distribución temperatura mínima media anual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Distribución temperatura mínima media anual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Z-Score temperatura mínima media anual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Relación Temperatura mínima CPC vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión		

Descripción	Cuencas hidrográficas adjuntas y geología - CAMELS-BR
Detalle / Fuente	Unión de cuencas con de tabla de geología. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo.
Dataset	CAMELS_BR
Clase de entidad	camels_br_catchments_geology
Alias	14 - Cuenca hidrográfica & Geología
Escala visualización	Out 1:50,000,000
Rotulación arcade ArcGIS Pro	"G1st: " + \$feature.geol_class_1st_perc + "%" + textformatting.NewLine + \$feature.geol_class_1st +
Escala rotulación	Out 1:5,000,000
Map tips	\$feature.gauge_name
Geometría	Polígono
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges
Tabla unión	camels_br_geology
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción
Distribución primera clase geológica más común en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución segunda clase geológica más común en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Promedio cobertura segunda clase geológica más común en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de barras
Promedio cobertura primera clase geológica más común en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de barras
Distribución porosidad subsuperficial en cuencas - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución rocas sedimentarias carbonadas - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución permeabilidad en cuencas - CAMELS-BR	Gráfico de histograma

Descripción	Cuencas hidrográficas adjuntas e intervención humana - CAMELS-BR
Detalle / Fuente	Unión de cuencas con de tabla de intervención humana. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo.
Dataset	CAMELS_BR
Clase de entidad	camels_br_catchments_human_intervention
Alias	14 - Cuenca hidrográfica & Intervención humana
Escala visualización	Out 1:50,000,000
Rotulación arcade ArcGIS Pro	"Consumo: " + \$feature.consumptive_use + "mm/año"
Escala rotulación	Out 1:5,000,000
Map tips	\$feature.gauge_name
Geometría	Polígono
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges
Tabla unión	camels_br_human_intervention
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción
Distribución consumo de agua 2007, normalizado tamaño cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución consumo de agua 2007, normalizado caudal anual - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución máxima capacidad almacenamiento reservorios cuencas - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución grado de regulación reservorios cuencas - CAMELS-BR	Gráfico de histograma

Descripción	Cuencas hidrográficas adjuntas e hidrología - CAMELS-BR
Detalle / Fuente	Unión de cuencas con de tabla de hidrología. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo.
Dataset	CAMELS_BR
Clase de entidad	camels_brCatchments_hydrology
Alias	14 - Cuenca hidrográfica & Hidrología
Escala visualización	Out 1:50,000,000
Rotulación arcade ArcGIS Pro	"Qm: "+ Round(\$feature.q_mean, 2) + " mm/día"
Escala rotulación	Out 1:5,000,000
Map tips	\$feature.gauge_name
Geometría	Polígono
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges
Tabla unión	camels_br_hydrology
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción
Distribución caudal laminado medio diario en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución de tasa de escorrentía en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución de elasticidad de precipitación a flujo en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución de pendiente curva duración de caudales en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución de índice de flujo base en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución de día en que la descarga acumulada alcanza la media anual en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución de flujo laminado <= Q5 en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución de flujo laminado >= Q95 en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución de recurrencia días flujo alto en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución de duración flujo alto en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución de recurrencia días flujo bajo en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución de duración flujo bajo en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma

Descripción	Cuencas hidrográficas adjuntas y coberturas de tierras - CAMELS-BR
Detalle / Fuente	<p>Unión de cuencas con de tabla de coberturas de tierras. Versión 20230301.</p> <p>https://zenodo.org/record/3964745</p> <p>Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo.</p>
Dataset	CAMELS_BR
Clase de entidad	camels_br_catchments_land_cover
Alias	14 - Cuenca hidrográfica & Cobertura tierras
Escala visualización	Out 1:50,000,000
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.dom_land_cover + " " + Round(\$feature.dom_land_cover_perc, 2) + "%"
Escala rotulación	Out 1:5,000,000
Map tips	\$feature.gauge_name
Geometría	Polígono
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges
Tabla unión	camels_br_land_cover
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción
Distribución cobertura tierras de cultivo - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución cobertura tierras de cultivo y vegetación natural - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución cobertura bosques latifoliados o latifoliados - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución cobertura matorrales - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución cobertura pastizales y áreas con poca vegetación - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución cobertura zonas estériles - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución cobertura superficies artificiales o zonas urbanas - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución cobertura cuerpos de agua y humedales - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución cobertura nieve permanente o hielo - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución cobertura suelo dominante - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Tipos de coberturas de tierras en cuencas - CAMELS-BR	Gráfico de barras

Descripción	Cuencas hidrográficas adjuntas y tipos de suelos - CAMELS-BR
Detalle / Fuente	Unión de cuencas con de tabla de tipos de suelos. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo.
Dataset	CAMELS_BR
Clase de entidad	camels_br_catchments_soil
Alias	14 - Cuenca hidrográfica & Tipos de suelos
Escala visualización	Out 1:50,000,000
Rotulación arcade ArcGIS Pro	"Arena: " + Round(\$feature.sand_perc, 2) + " %" + textformatting.NewLine + "Limo: " +
Escala rotulación	Out 1:5,000,000
Map tips	\$feature.gauge_name
Geometría	Polígono
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges
Tabla unión	camels_br_soil
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción
Distribución contenido arenas en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución contenido limos en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución contenido arcillas en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución contenido suelo orgánico carbónico en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución profundidad a lecho rocoso en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución profundidad a nivel freático en cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Tipos de suelos en cuencas - CAMELS-BR	Gráfico de barras

Descripción	Cuencas hidrográficas adjuntas y topografía - CAMELS-BR
Detalle / Fuente	Unión de cuencas con de tabla de topografía. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo.
Dataset	CAMELS_BR
Clase de entidad	camels_br_catchments_topography
Alias	14 - Cuenca hidrográfica & Topografía
Escala visualización	Out 1:50,000,000
Rotulación arcade ArcGIS Pro	"Cota: " + Round(\$feature.elev_mean, 2) + " m.s.n.m" + textformatting.NewLine + "S: " + Round(\$feature.slope_mean, 2) + " m/km" + textformatting.NewLine + "A: " + Round(\$feature.area, 2) + " km ² "
Escala rotulación	Out 1:5,000,000
Map tips	\$feature.gauge_name
Geometría	Polígono
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges
Tabla unión	camels_br_topography
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción
Distribución cota media estación aforo - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución cota media cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución pendiente media cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Distribución área cuenca - CAMELS-BR	Gráfico de histograma
Características topográficas en cuencas - CAMELS-BR	Gráfico de barras

Descripción	<i>Estaciones y caudal medido anual mensual, m³/s - CAMELS-BR</i>			
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de caudal simulado anual mensual. Versión 20230301. Zenodo. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily streamflow time series obtained from ANA's website (Brazilian National Water Agency - http://www.snirh.gov.br/hidroweb/). Each file refers to the time series of a stream gauge. The gauge ID is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin			
Dataset	CAMELS_BR			
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_streamflow_m3s_year_month_mean			
Alias	15 - Estaciones - Caudal medido drenajes, m³/s			
Escala visualización	Out 1:50,000,000			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id			
Escala rotulación	Out 1:7,500,000			
Map tips	"Qo: "+ Round(\$feature.MEAN_streamflow_m3s,1)			
Geometría	Punto			
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges			
Tabla unión	camels_br_streamflow_m3s			
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJG.	N/A
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJG.	
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJG.	
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción			
Caudal medido medio anual mensual - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Distribución caudal medido medio anual - CAMELS-BR	Gráfico de histograma			
Caudal medido medio mensual - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Caudal medido medio anual - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Z-Score caudal medido medio anual mensual - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Relación Caudal medido medio anual mensual vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión			

Descripción	<i>Estaciones y caudal medido laminado anual mensual, mm - CAMELS-BR</i>			
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de caudal simulado anual mensual. Versión 20230301. Zenodo. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily streamflow time series. Each file refers to the time series of a stream gauge. The gauge ID is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin			
Dataset	CAMELS_BR			
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_streamflow_mm_year_month_mean			
Alias	15 - Estaciones - Caudal laminado drenajes, mm			
Escala visualización	Out 1:50,000,000			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id			
Escala rotulación	Out 1:7,500,000			
Map tips	\$feature.gauge_name			
Geometría	Punto			
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges			
Tabla unión	camels_br_streamflow_mm			
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJG.	N/A
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJG.	
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJG.	
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción			
Caudal medido laminado medio anual mensual - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Distribución caudal medido laminado medio anual mensual - CAMELS-BR	Gráfico de histograma			
Caudal medido laminado medio mensual - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Caudal medido laminado medio anual - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Z-Score caudal medido laminado medio anual mensual - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Relación Caudal medido laminado medio anual mensual vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión			

Descripción	<i>Estaciones y caudal simulado anual mensual, m³/s - CAMELS-BR</i>		
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de caudal simulado anual mensual. Versión 20230301. Zenodo. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Simulated daily streamflow time series using the large-scale MGB-SA model (Modelo de Grandes Bacias; Siqueira et al., 2018). Each file refers to the time series of a stream gauge. The gauge ID is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin		
Dataset	CAMELS_BR		
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_simulated_streamflow_year_month_mean		
Alias	15 - Estaciones - Caudal simulado drenajes, m³/s		
Escala visualización	Out 1:50,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id		
Escala rotulación	Out 1:7,500,000		
Map tips	\$feature.gauge_name		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges		
Tabla unión	camels_br_simulated_streamflow		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJG.
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJG.
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJG.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Caudal simulado medio anual mensual - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Distribución caudal simulado medio anual mensual - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Caudal simulado medio mensual - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Caudal simulado medio anual - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Z-Score caudal simulado medio anual mensual - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Relación Caudal simulado medio anual mensual vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión		

Descripción	<i>Estaciones y precipitación CHIRPS anual mensual, mm - CAMELS-BR</i>		
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de precipitación CHIRPS anual mensual. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily precipitation time series extracted from CHIRPS v2.0 (Funk et al., 2015). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin		
Dataset	CAMELS_BR		
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_precipitation_chirps_year_month_sum		
Alias	15 - Estaciones - Precipitación CHIRPS, mm		
Escala visualización	Out 1:50,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id		
Escala rotulación	Out 1:7,500,000		
Map tips	\$feature.gauge_name		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges		
Tabla unión	camels_br_precipitation_chirps		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIIG.
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIIG.
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIIG.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Precipitación total anual mensual CHIRPS - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Distribución precipitación total anual CHIRPS - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Precipitación total mensual CHIRPS - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Precipitación total anual CHIRPS - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Z-Score precipitación total anual mensual CHIRPS - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Relación Precipitación total anual mensual CHIRPS vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión		

Descripción	<i>Estaciones y precipitación MSWEP anual mensual, mm - CAMELS-BR</i>		
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de precipitación MSWEP anual mensual. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily precipitation time series extracted from MSWEP v2.2 (Beck et al., 2019). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin		
Dataset	CAMELS_BR		
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_precipitation_mswept_year_month_sum		
Alias	15 - Estaciones - Precipitación MSWEP, mm		
Escala visualización	Out 1:50,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id		
Escala rotulación	Out 1:7,500,000		
Map tips	\$feature.gauge_name		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges		
Tabla unión	camels_br_precipitation_mswept		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJJG.
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJJG.
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJJG.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Precipitación total anual mensual MSWEP - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Distribución precipitación total anual MSWEP - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Precipitación total mensual MSWEP - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Precipitación total anual MSWEP - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Z-Score precipitación total anual mensual MSWEP - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Relación Precipitación total anual mensual MSWEP vs. Z-Score - Gráfico de dispersión			
CAMELS-BR			

Descripción	<i>Estaciones y evapotranspiración GLEAM anual mensual, mm - CAMELS-BR</i>			
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de evapotranspiración GLEAM anual mensual. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily actual evapotranspiration time series extracted from GLEAM v3.3a (Miralles et al., 2011; Martens et al., 2017). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin			
Dataset	CAMELS_BR			
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_evapotransp_gleam_year_month_sum			
Alias	15 - Estaciones - Evapotranspiración GLEAM, mm			
Escala visualización	Out 1:50,000,000			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id			
Escala rotulación	Out 1:7,500,000			
Map tips	\$feature.gauge_name			
Geometría	Punto			
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges			
Tabla unión	camels_br_evapotransp_gleam			
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJJG.	N/A
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJJG.	
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJJG.	
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción			
Evapotranspiración total anual mensual GLEAM - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Distribución Evapotranspiración total anual mensual GLEAM - CAMELS-BR	Gráfico de histograma			
Evapotranspiración total mensual GLEAM - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Evapotranspiración total anual GLEAM - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Z-Score evapotranspiración total anual mensual GLEAM - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Relación Evapotranspiración total anual mensual GLEAM vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión			

Descripción	<i>Estaciones y evapotranspiración MGB anual mensual, mm - CAMELS-BR</i>		
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de evapotranspiración MGB anual mensual. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily actual evapotranspiration time series extracted from MGB-SA (Siqueira et al., 2018). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin		
Dataset	CAMELS_BR		
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_evapotransp_mgb_year_month_sum		
Alias	15 - Estaciones - Evapotranspiración MGB, mm		
Escala visualización	Out 1:50,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id		
Escala rotulación	Out 1:7,500,000		
Map tips	\$feature.gauge_name		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges		
Tabla unión	camels_br_evapotransp_mgb		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJG.
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJG.
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJG.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Evapotranspiración total anual mensual MGB - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Distribución Evapotranspiración total anual mensual MGB - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Evapotranspiración total mensual MGB - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Evapotranspiración total anual MGB - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Z-Score evapotranspiración total anual mensual MGB - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Relación Evapotranspiración total anual mensual MGB vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión		

Descripción	<i>Estaciones y evapotranspiración potencial GLEAM anual mensual, mm - CAMELS-BR</i>			
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de evapotranspiración potencial GLEAM anual mensual. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily potential evapotranspiration time series extracted from GLEAM v3.3a (Miralles et al., 2011; Martens et al., 2017). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin			
Dataset	CAMELS_BR			
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_potential_evapotransp_gleam_year_month_sum			
Alias	15 - Estaciones - Evapotranspiración potencial GLEAM, mm			
Escala visualización	Out 1:50,000,000			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id			
Escala rotulación	Out 1:7,500,000			
Map tips	\$feature.gauge_name			
Geometría	Punto			
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges			
Tabla unión	camels_br_potential_evapotransp_gleam			
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJG.	N/A
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJG.	
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJG.	
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción			
Evapotranspiración potencial total anual mensual GLEAM - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Distribución Evapotranspiración potencial total anual mensual GLEAM - CAMELS-BR	Gráfico de histograma			
Evapotranspiración potencial total mensual GLEAM - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Evapotranspiración potencial total anual mensual GLEAM - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Z-Score evapotranspiración potencial total anual mensual GLEAM - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Relación Evapotranspiración potencial total anual mensual GLEAM vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión			

Descripción	<i>Estaciones y temperatura mínima anual mensual CPC, °C - CAMELS-BR</i>		
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de temperatura media anual mensual. Versión 20230301. Zenodo. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily minimum temperature time series extracted from CPC (NOAA, 2019b). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin		
Dataset	CAMELS_BR		
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_temperature_min_year_month_mean		
Alias	15 - Estaciones - Temperatura mínima CPC, mm		
Escala visualización	Out 1:50,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id		
Escala rotulación	Out 1:7,500,000		
Map tips	\$feature.gauge_name		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges		
Tabla unión	camels_br_temperature_min		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJG.
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJG.
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJG.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Temperatura mínima anual mensual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Distribución temperatura mínima anual mensual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Temperatura mínima mensual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Temperatura mínima anual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Z-Score temperatura mínima anual mensual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Relación Temperatura mínima anual mensual CPC vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión		

Descripción	<i>Estaciones y temperatura media anual mensual CPC, °C - CAMELS-BR</i>			
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de temperatura media anual mensual. Versión 20230301. Zenodo. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily average temperature time series, computed by averaging the daily minimum and maximum temperature extracted from CPC (NOAA, 2019b). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin			
Dataset	CAMELS_BR			
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_temperature_mean_year_month_mean			
Alias	15 - Estaciones - Temperatura media CPC, mm			
Escala visualización	Out 1:50,000,000			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id			
Escala rotulación	Out 1:7,500,000			
Map tips	\$feature.gauge_name			
Geometría	Punto			
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges			
Tabla unión	camels_br_temperature_mean			
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJG.	N/A
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJG.	
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJG.	
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción			
Temperatura media anual mensual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Distribución temperatura media anual mensual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de histograma			
Temperatura media mensual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Temperatura media anual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Z-Score temperatura media anual mensual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea			
Relación Temperatura media anual mensual CPC vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión			

Descripción	<i>Estaciones y temperatura máxima anual mensual CPC, °C - CAMELS-BR</i>		
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de temperatura máxima anual mensual. Versión 20230301. Zenodo. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily maximum temperature time series extracted from CPC (NOAA, 2019b). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin		
Dataset	CAMELS_BR		
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_temperature_max_year_month_mean		
Alias	15 - Estaciones - Temperatura máxima CPC, mm		
Escala visualización	Out 1:50,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id		
Escala rotulación	Out 1:7,500,000		
Map tips	\$feature.gauge_name		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges		
Tabla unión	camels_br_temperature_max		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJJG.
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJJG.
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJJG.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Temperatura máxima anual mensual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Distribución temperatura máxima anual mensual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Temperatura máxima mensual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Temperatura máxima anual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Z-Score temperatura máxima anual mensual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Relación Temperatura máxima anual mensual CPC vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión		

Descripción	<i>Estaciones y precipitación CPC anual mensual, mm - CAMELS-BR</i>		
Detalle / Fuente	Unión de estaciones con series de precipitación CPC anual mensual. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Filtro: registros con año >= 1980 y cuenca Amazonas Daily precipitation time series extracted from CPC (NOAA, 2019a). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin		
Dataset	CAMELS_BR		
Clase de entidad	camels_br_location_gauges_precipitation_cpc_year_month_sum		
Alias	15 - Estaciones - Precipitación CPC, mm		
Escala visualización	Out 1:50,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gauge_id		
Escala rotulación	Out 1:7,500,000		
Map tips	\$feature.gauge_name		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	camels_br_location_gauges		
Tabla unión	camels_br_precipitation_cpc		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Mean	Double		Mean value per gauge. Calculated by UECIJJG.
STD	Double		Standard deviation per gauge. Calculated by UECIJJG.
ZScore	Double		$z = (x - \mu) / \sigma$. Calculated by UECIJJG.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Precipitación total anual mensual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Distribución precipitación total anual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de histograma		
Precipitación total mensual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Precipitación total anual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Z-Score precipitación total anual mensual CPC - CAMELS-BR	Gráfico de linea		
Relación Precipitación total anual mensual CPC vs. Z-Score - CAMELS-BR	Gráfico de dispersión		

Descripción	<i>Red de estaciones precipitación con agregación anual mensual - ANA Brasil</i>		
Detalle / Fuente	<p>A ferramenta ANA Data Acquisition realiza o download automático de várias estações pluviométricas e fluviométricas disponibilizados pela Agência Nacional de Águas (ANA). Foi idealizada como parte do plugin do Modelo de Grandes Bacias (MGB) no software Quantum GIS, entretanto, devido aos diferentes usos dos dados hidrológicos, a ferramenta encontra-se hoje também disponível em um plugin independente.</p> <p>https://www.ufrrgs.br/ https://www.ufrrgs.br/hge/ana-data-acquisition/ Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rctdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin</p>		
Dataset	ANA_BR		
Clase de entidad	ana_estaciones_precipitation_year_month_sum		
Alias	Estaciones - Precipitación mensual ANA-BR, mm		
Escala visualización	Out 1:100,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.Codigo		
Escala rotulación	Out 1:500,000		
Map tips	\$feature.Codigo		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	ana_estaciones_precipitacion		
Tabla unión	ana_br_precipitation		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Sin campo complementario			N/A
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Conteo registros precipitación mensual zonal, ANA-BR	Gráfico de linea		
Precipitación media total mensual anual zonal, ANA-BR	Gráfico de linea		
Precipitación media total mensual zonal, ANA-BR	Gráfico de linea		
Precipitación máxima total mensual zonal, ANA-BR	Gráfico de linea		
Precipitación mínima total mensual zonal, ANA-BR	Gráfico de linea		
Distribución de precipitación total mensual, ANA-BR	Gráfico de histograma		

Descripción	<i>Red de estaciones caudal con agregación anual mensual - ANA Brasil</i>		
Detalle / Fuente	<p>A ferramenta ANA Data Acquisition realiza o download automático de várias estações pluviométricas e fluviométricas disponibilizados pela Agência Nacional de Águas (ANA). Foi idealizada como parte do plugin do Modelo de Grandes Bacias (MGB) no software Quantum GIS, entretanto, devido aos diferentes usos dos dados hidrológicos, a ferramenta encontra-se hoje também disponível em um plugin independente.</p> <p>https://www.ufrrgs.br/ https://www.ufrrgs.br/hge/ana-data-acquisition/</p> <p>Script para integração de arquivos independentes a series temporais ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin</p>		
Dataset	ANA_BR		
Clase de entidad	ana_estaciones_discharge_year_month_mean		
Alias	Estaciones - Caudal mensual ANA-BR, m ³ /s		
Escala visualización	Out 1:100,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.Codigo		
Escala rotulación	Out 1:500,000		
Map tips	\$feature.Codigo		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	ana_estaciones_discharge_level		
Tabla unión	ana_br_discharge		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Sin campo complementario			Dominio N/A
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Conteo registros caudal medio mensual zonal, ANA-BR	Gráfico de linea		
Caudal medio mensual anual zonal, ANA-BR	Gráfico de linea		
Caudal medio mensual zonal, ANA-BR	Gráfico de linea		
Caudal medio maximo mensual zonal, ANA-BR	Gráfico de linea		
Caudal medio mínimo mensual zonal, ANA-BR	Gráfico de linea		
Distribución de caudal medio mensual, ANA-BR	Gráfico de histograma		
Relación Área aportación vs. Caudal	Gráfico de dispersión		

Descripción	<i>Red de estaciones nivel con agregación anual mensual - ANA Brasil</i>		
Detalle / Fuente	<p>A ferramenta ANA Data Acquisition realiza o download automático de várias estações pluviométricas e fluviométricas disponibilizados pela Agência Nacional de Águas (ANA). Foi idealizada como parte do plugin do Modelo de Grandes Bacias (MGB) no software Quantum GIS, entretanto, devido aos diferentes usos dos dados hidrológicos, a ferramenta encontra-se hoje também disponível em um plugin independente.</p> <p>https://www.ufrrgs.br/ https://www.ufrrgs.br/hge/ana-data-acquisition/ Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin</p>		
Dataset	ANA_BR		
Clase de entidad	ana_estaciones_level_year_month_mean		
Alias	Estaciones - Nivel mensual ANA-BR, m ³ /s		
Escala visualización	Out 1:100,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.Codigo		
Escala rotulación	Out 1:500,000		
Map tips	\$feature.Codigo		
Geometría	Punto		
Clase de entidad unión	ana_estaciones_discharge_level		
Tabla unión	ana_br_level		
Campo complementario	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Sin campo complementario			Dominio N/A
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Conteo registros nivel medio menusal zonal, ANA-BR	Gráfico de linea		
Nivel medio mensual anual zonal, ANA-BR	Gráfico de linea		
Nivel medio mensual zonal, ANA-BR	Gráfico de linea		
Nivel medio maximo mensual zonal, ANA-BR	Gráfico de linea		
Nivel medio mínimo mensual zonal, ANA-BR	Gráfico de linea		
Distribución de nivel medio mensual, ANA-BR	Gráfico de histograma		

Descripción	Parques Nacionales Naturales de Colombia - PNN			
Detalle / Fuente	Entidad: Parques Nacionales Naturales - PNN			
Resumen:	El mapa digital Parques Nacionales Naturales según categoría, perteneciente al Sistema de Información Geográfica para la Planeación y el Ordenamiento Territorial - SIGOT, contiene información a nivel municipal referente al tipo de categoría de Parque Nacional Natural (Reserva Natural, Área Natural Única, Santuario de Flora, Santuario de Fauna y Vía Parque) para el año 2017. Información proporcionada por Parques Nacionales Naturales de Colombia.			
	Fecha: 01-01-2020			
	Licencia: CC BY 4.0			
	https://www.colombiaenmapas.gov.co/			
Dataset	UECIJG			
Clase de entidad	pnn_parques_nacional_natural_colombia			
Alias	Parque Nacional Natural Chingaza de Colombia - PNN			
Escala visualización	Out 1:25,000,000			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.Nombre			
Escala rotulación	Out 1:250,000			
Map tips	\$feature.Nombre			
Geometría	Polígono			
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
Id	Short		Identificador interno	N/A
Nombre	Text	42	Nombre del parque	
No_Res_Vi	Text	31	Resolución	
Area_Res	Double		Área incluída en la resolución	
Region	Text	19	Región	
Categoría	Text	26	Categoría del parque	
Cos_Adulto	Text	5		
Cos_Ninos	Text	5		
Alojamie	Text	2	Tiene alojamiento	
Camping	Text	2	Tiene zona camping	
ShapeSTAre	Double		Area	
ShapeSTLen	Double		Perímetro	
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción			
Sin gráfica asociada				

Descripción	Catálogo de estaciones activas - CAR - Cundinamarca - Colombia			
Detalle / Fuente	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. Catálogo de Estaciones Activas. Año 2020. https://www.car.gov.co/uploads/files/5f20a00d42a7d.pdf			
Dataset	CAR_CO			
Clase de entidad	car_estaciones			
Alias	Catálogo de estaciones activas - CAR Colombia			
Escala visualización	Out 1:25,000,000			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.Categoría + " " + \$feature.Código + textformatting.NewLine + \$feature.Nombre +			
Escala rotulación	Out 1:250.000			
Map tips	\$feature.nombre			
Geometría	Punto			
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
Código	Text	10	Código de la estación	N/A
Nombre	Text	255	Nombre de la estación	
Tipo	Text	255	Tecnología para captura, registro y transmisión	
Categoría	Text	255	Categoría de la estación	
Estado	Text	255	Estado de funcionamiento: Activa, Suspendida, En Mantenimiento	
Altitud	Double		Altitud o cota sobre el nivel del mar en metros	
Latitud	Text	255	Latitud en grados decimales	
Longitud	Text	255	Longitud en grados decimales	
Cuenca	Text	255	Cuenca hidrográfica	
Corriente	Text	255	Corriente de agua	
Municipio	Text	255	Municipio o subzonificación política. Equivalente a condado en otros países	
Departamen	Text	255	Departamento o zonificación política. Equivalente a estados en otros países	
VeredaCorr	Text	255	Vereda o corregimiento	
Regional	Text	255	Regional CAR encargada de la estación	
Precipitac	Text	255	Estación con registros de precipitación	
Evaporacion	Text	255	Estación con registros de evaporación	
Temperatur	Text	255	Estación con registros de temperatura	
BrilloSol	Text	255	Estación con registros de brillo solar	
TempSuelo	Text	255	Estación con registros de temperatura en suelo	
HumedadRel	Text	255	Estación con registros de humedad relativa	
RadiaSolar	Text	255	Estación con registros de radiación solar	
PuntoRocio	Text	255	Estación con registros de temperatura de punto de rocío	
VIDrViento	Text	255	Estación con registros de velocidad y dirección del viento	
PresionBar	Text	255	Estación con registros de presión barométrica	
RadiacionV	Text	255	Estación con registros de radiación ultravioleta	
Nivel	Text	255	Estación con registros de nivel	
AforoLiq	Text	255	Estación con registros de aforo líquido	
Caudal	Text	255	Estación con registros de caudal	
CY3116	Double		Coordenada norte sistema Magna Colombia Bogotá 3116	
CX3116	Double		Coordenada este sistema Magna Colombia Bogotá 3116	
CuencaSgOr	Text	255	Nombre cuenca segundo orden	
Cuenca3Id	Text	255	Código cuenca tercer orden	
Cuenca3Nom	Text	255	Nombre cuenca tercer orden	
ECIZE	Short		Elemento incluido dentro de la zona de estudio (0-No, 1-Sí). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.	

Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción
Conteo de registros por parámetro, CAR-CO	Gráfico de barras

Descripción	Catálogo de estaciones EAAB - Colombia		
Detalle / Fuente	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá Sistema de Información geográfica empresarial - SIGUE		
Dataset	EAAB		
Clase de entidad	hdg_estaciones		
Alias	Catálogo de estaciones EAAB		
Escala visualización	Out 1:25,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.Categoría + " " + \$feature.Código + " " + \$feature.Red + textformatting.NewLine + \$feature.Nombre		
Escala rotulación	Out 1:250.000		
Map tips	\$feature.nombre		
Geometría	Punto		
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
Código	Text	10	Código de la estación
Nombre	Text	255	Nombre de la estación
Elevación	Double		Altitud o cota sobre el nivel del mar en metros
Categoría	Text	255	Categoría de la estación
Departamento	Text	255	Departamento o zonificación política. Equivalente a estados en otros países
Municipio	Text	255	Municipio o subzonificación política. Equivalente a condado en otros países
Cuenca	Text	255	Cuenca hidrográfica
FechaInst	Text	10	Fecha de instalación
FechaSus	Text	10	Fecha de suspensión
Estado	Text	255	Estado de funcionamiento
Pm	Double		Precipitación media, mm/hr
Qm	Double		Caudal medio, m³/s
Red	Text	255	Red de operación
CY3116	Double		Coordenada norte sistema Magna Colombia Bogotá 3116
CX3116	Double		Coordenada este sistema Magna Colombia Bogotá 3116
ECIZE	Short		Elemento incluido dentro de la zona de estudio (0-No, 1-Sí). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		
Conteo de estaciones por estado - EAAB	Gráfico de barras		
Conteo de estaciones por zona o red - EAAB	Gráfico de barras		
Conteo de estaciones por categoría - EAAB	Gráfico de barras		
Conteo de estaciones por departamento - EAAB	Gráfico de barras		
Conteo de estaciones por municipio o distrito - EAAB	Gráfico de barras		
Conteo de estaciones por cuenca - EAAB	Gráfico de barras		

Descripción	Catálogo de estaciones EAAB - SIH - Colombia			
Detalle / Fuente	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá Sistema de Información del Sistema Hídrico - SIH Copia de seguridad SQL Server de 2021.05.02			
Dataset	EAAB			
Clase de entidad	eaab_sihs_estaciones			
Alias	Catálogo de estaciones EAAB - SIH			
Escala visualización	Out 1:25,000,000			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.cod_tipoest + " " + \$feature.cod_elemento + "," + \$feature.cod_eaab + textformatting.NewLine + \$feature.cod_ideam + textformatting.NewLine + \$feature.nombre_elemento			
Escala rotulación	Out 1:250.000			
Map tips	\$feature.cod_elemento			
Geometría	Punto			
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
cod_elemento	Long	10	Código de elemento SIH. Utilizado para integración con SCADA	N/A
cod_eaab	Text	8000	Código interno EAAB de estación	
cod_ideam	Text	8000	Código nacional en IDEAM	
cod_estac_ref_nq	Text	8000	Código de referencia estación	
nombre_elemento	Text	255	Nombre de la estación en SIH	
cy3116	Long		Coordenada norte sistema Magna Colombia Bogotá 3116	
cx3116	Long		Coordenada este sistema Magna Colombia Bogotá 3116	
cy9377	Long		Coordenada norte sistema Magna Sirgas Origen Nacional Colombia 9377	
cx9377	Long		Coordenada este sistema Magna Sirgas Origen Nacional Colombia 9377	
cz	Double		Altitud de la estación en m.s.n.m	
latitud	Double		Latitud en grados decimales	
longitud	Double		Longitud en grados decimales	
cod_entidad	Long		Código de entidad	
nombre_entidad	Text	8000	Nombre de la entidad	
fecha_inicial	Text	8000	Fecha de inicio operación	
fecha_final	Text	8000	Fecha de suspensión	
cod_grupo	Long		Código de grupo	
nombre_grupo	Text	8000	Nombre del grupo	
cod_zona	Long		Código de zona	
nombre_zona	Text	8000	Nombre de la zona	
cod_tipoest	Text	8000	Código del tipo o categoría	
nombre_tipoest	Text	8000	Nombre de tipo o categoría	
suspendida	Text	8000	1-Sí, 0-No, Null-Desconocido	
area_tributaria	Text	8000	Área tributaria	
ECIZE	Short		Elemento incluído dentro de la zona de estudio (0-No, 1-Sí). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.	
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción			
Conteo de estaciones por entidad - EAAB - SIH	Gráfico de barras			
Conteo de estaciones por grupo - EAAB - SIH	Gráfico de barras			
Conteo de estaciones por zona - EAAB - SIH	Gráfico de barras			
Conteo de estaciones por tipo o categoría - EAAB - SIH	Gráfico de barras			

Conteo de estaciones por estado - EAAB - SIH

Gráfico de barras

Conteo de registros por parámetro - EAAB - SIH

Gráfico de barras

Descripción	<i>Subzonas hidrográficas 2013 - Colombia</i>		
Detalle / Fuente	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM de Colombia http://www.ideam.gov.co/en/capas-geo Nombre original: Zonificacion_hidrografica_2013.shp		
Dataset	IDEAM		
Clase de entidad	szh_2013		
Alias	Subzonas hidrográficas 2013 - Colombia		
Escala visualización	Out 1:2,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.COD_SZH + " - " + \$feature.NOM_SZH		
Escala rotulación	Out 1:000.000		
Map tips	\$feature.NOM_SZH		
Geometría	Polígono		
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
COD_AH	Short		
COD_ZH	Short		
COD_SZH	Short		
NOM_AH	Text	50	
NOM_ZH	Text	50	
NOM_SZH	Text	60	
APkm2	Double		Área planar en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web_Mercator_Auxiliary_Sphere
AGkm2	Double		Área geodésica en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web_Mercator_Auxiliary_Sphere
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		

Descripción	Zonas hidrográficas 2013 - Colombia		
Detalle / Fuente	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM de Colombia http://www.ideam.gov.co/en/capas-geo Nombre original: Zonificacion_hidrografica_2013.shp Disolución: NOM_ZH		
Dataset	IDEAM		
Clase de entidad	zh_2013		
Alias	Zonas hidrográficas 2013 - Colombia		
Escala visualización	Out 1:10,000,000		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.COD_ZH + " - " +\$feature.NOM_ZH		
Escala rotulación	Out 1:2.500.000		
Map tips	\$feature.NOM_ZH		
Geometría	Polígono		
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
COD_AH	Short		N/A
COD_ZH	Short		
NOM_AH	Text	50	
NOM_ZH	Text	50	
APkm2	Double		Área planar en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web_Mercator_Auxiliary_Sphere
AGkm2	Double		Área geodésica en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web_Mercator_Auxiliary_Sphere
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		

Descripción	Áreas hidrográficas 2013 - Colombia		
Detalle / Fuente	Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM de Colombia http://www.ideam.gov.co/en/capas-geo Nombre original: Zonificacion_hidrografica_2013.shp		
Dataset	Disolución: NOM_AH		
Clase de entidad	IDEAM		
Alias	ah_2013		
Escala visualización	Áreas hidrográficas 2013 - Colombia		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	Todas \$feature.COD_AH + " - " +\$feature.NOM_AH + textformatting.NewLine + "A: " + round(\$feature.AGkm2,0) + " km ² "		
Escala rotulación	Out 1:250.000		
Map tips	\$feature.cod_elemento		
Geometría	Polígono		
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
COD_AH	Short		N/A
NOM_AH	Text	50	
APkm2	Double		Área planar en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web_Mercator_Auxiliary_Sphere
AGkm2	Double		Área geodésica en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web_Mercator_Auxiliary_Sphere
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		

Descripción	Cuenca hidrográfica Suramérica nivel 4 seudo - HydroSHEDS			
Detalle / Fuente	<p>HydroBASINS represents a series of vectorized polygon layers that depict sub-basin boundaries at a global scale. The goal of this product is to provide a seamless global coverage of consistently sized and hierarchically nested sub-basins at different scales (from tens to millions of square kilometers), supported by a coding scheme that allows for analysis of catchment topology such as up- and downstream connectivity. HydroBASINS has been extracted from the gridded HydroSHEDS core layers at 15 arc-second resolution.</p> <p>Pseudo level 4: create from level 6 and grouped manually by Carlos Alfredo Tami Riveros.</p> <p>https://www.hydrosheds.org/products/hydrobasins</p> <p>https://data.hydrosheds.org/file/technical-documentation/HydroBASINS_TechDoc_v1c.pdf</p> <p>https://www.arcgis.com/home/item.html?id=0785dd2635ad44d8a1d82abfcab84999</p>			
Dataset	HydroSHEDS			
Clase de entidad	hybas_lake_sa_lev04_v1c_pseudo			
Alias	Cuenca hidrográfica Nivel 4 - seudo			
Escala visualización	Todas			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.ECIName			
Escala rotulación	No definida			
Map tips	\$feature.ECIName			
Geometría	Polígono			
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
HYBAS_CT	Text	10	Unique basin identifier. The code consists of 10 digits. Assigned by Carlos Alfredo Tami Riveros	N/A
SUB_AREA			Area of the individual polygon (i.e. sub-basin), in square kilometers	
ECIName	Text	100	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Nombre de cuenca. Alias: Cuenca	
ECIZE	Short		Elemento incluido dentro de la zona de estudio (0-No, 1-Sí). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.	
ECIStream	Text	100	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Nombre de drenaje principal	
ECIStreamL	Double		Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Longitud de drenaje principal en kilómetros	
APkm2	Double		Área planar en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web_Mercator_Auxiliary_Sphere. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	
AGkm2	Double		Área geodésica en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web_Mercator_Auxiliary_Sphere. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	
PrcAmz	Double		Porcentaje de área respecto a la cuenca del Amazonas. (AGkm ² /5888268.70786015)*100.	
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción			
Área por subcuenca en Amazonas	Gráfico de barras			

Descripción	World Countries Generalized - ESRI	
Detalle / Fuente	Esri Data and Maps.	
	World Countries Generalized represents generalized boundaries for the countries of the world.	
		https://hub.arcgis.com/datasets/esri::world-countries-generalized
Dataset	UECIJG	
Clase de entidad	esri_world_countries_generalized	

Alias	World Countries Generalized - ESRI		
Escala visualización	Todas		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$featureCOUNTRY		
Escala rotulación	All		
Map tips			
Geometría	Polígono		
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
COUNTRY	Text	40	The name of the country
ISO	Text	2	The two digit ISO code for the country
COUNTRYAFF	Text	38	The parent country the country is affiliated with, for example Aruba is part of Netherlands
AFF_ISO	Text	2	The two digit ISO code of the parent country affiliated with the country
APkm2	Double		Área planar en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web/Mercator/Auxiliary_Sphere
AGkm2	Double		Área geodésica en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web/Mercator/Auxiliary_Sphere
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción		

Descripción	Deforestación en cuenca hidrográfica Suramérica nivel 6 - HydroSHEDS		
Detalle / Fuente	<p>HydroBASINS represents a series of vectorized polygon layers that depict sub-basin boundaries at a global scale. The goal of this product is to provide a seamless global coverage of consistently sized and hierarchically nested sub-basins at different scales (from tens to millions of square kilometers), supported by a coding scheme that allows for analysis of catchment topology such as up- and downstream connectivity. HydroBASINS has been extracted from the gridded HydroSHEDS core layers at 15 arc-second resolution.</p> <p>https://www.hydrosheds.org/products/hydrobasins https://data.hydrosheds.org/file/technical-documentation/HydroBASINS_TechDoc_v1c.pdf</p> <p>Deforestation analysis by Juan Manuel Gacharna González with Sentinel images, resolution 1 meter.</p>		
Dataset	HydroSHEDS		
Clase de entidad	hybas_lake_sa_lev06_v1c_deforestacion		
Alias	Cuenca hidrográfica Nivel 6 - Deforestación		
Escala visualización	Todas		
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.losskm2		
Escala rotulación	No definida		
Map tips	\$feature.losskm2		
Geometría	Polígono		
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción
HYBAS_ID	Double		Unique basin identifier. The code consists of 10 digits
ECIID	Text	50	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Identificador de objeto como texto a partir del campo HYBAS_ID.
ECIZE	Short		Elemento incluido dentro de la zona de estudio (0-No, 1-Sí). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.
APkm2	Double		Área planar en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web/Mercator/Auxiliary_Sphere. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
AGkm2	Double		Área geodésica en kilómetros cuadrados. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web/Mercator/Auxiliary_Sphere. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito
gid	Long		Identificador de subcuenca en análisis de deforestación
year	Long		Año de evaluación
loss_has	Double		Área de pérdida de bosque en hectáreas
loss_has_s	Double		Área de pérdida de bosque acumulada en hectáreas
forest_has	Double		Área de bosques en hectáreas
noforest_h	Double		Área de otras coberturas en hectáreas
losskm2	Double		Área de pérdida de bosque en km ²
losskm2a	Double		Área de pérdida de bosque acumulada en km ²
forestkm2	Double		Área de bosques en km ²
noforestkm2	Double		Área de otras coberturas en km ²
prclossamz	Double		Porcentaje de pérdida subcuenca con respecto a la cuenca Amazonas
prcforeamz	Double		Porcentaje de bosque subcuenca con respecto a la cuenca Amazonas
prcnforamz	Double		Porcentaje de otros usos subcuenca con respecto a la cuenca Amazonas
pcrforeown	Double		Porcentaje de bosque subcuenca con respecto a su propia área

HYBAS_CT	Text	10	Código HYBAS asociado a cuencas nivel 4 - seudo	
ECIName	Text	100	Nombre asociado a cuencas nivel 4 - seudo	
Gráficas ArcGIS Pro			Tipo / Descripción	

Descripción	Coberturas de suelos en cuenca amazónica			
Detalle / Fuente	Coverage analysis by Juan Manuel Gacharna González with Modis images, resolution 500 meter. https://developers.google.com/earth-engine/datasets/catalog/MODIS_061_MCD12Q1#bands			
Dataset	UECIG			
Clase de entidad	uecijg_coberturas			
Alias	Land Cover			
Escala visualización	Todas			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.gridcode			
Escala rotulación	No definida			
Map tips	\$feature.gridcode			
Geometría	Polígono			
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
gridcode	Long		Código de cobertura de suelo	N/A
LC_Type5_T	Text	100	Nombre del tipo de cobertura	
HYBAS_ID	Double		Código de subcuenca HYBAS nivel 6	
HYBAS_CT	Text	10	Código de subcuenca HYBAS nivel 4 seudo	
ECIName	Text	100	Nombre de subcuenca HYBAS nivel 4 seudo	
AGkm2	Double		Área geodésica en kilómetros cuadrados de la subcuenca nivel 6. Calculo utilizando CRS 3857 WGS_1984/Web_Mercator_Auxiliary_Sphere. Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito	
AGGCkm2	Double		Área geodésica en kilómetros cuadrados de cobertura de suelo por cada clase encontrada en la propia cuenca	
year	Long		Año de evaluación	
DateEval	Date		Fecha de evaluación	
APGCpc	Double		Porcentaje de área de cobertura en cada clase con respecto al área de la subcuenca nivel 6	
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción			
Distribución porcentual anual de sumatoria de áreas por cobertura	Graficos de barras			
Sumatoria de áreas por cobertura a nivel anual	Gráficos de serie			
Distribución porcentual del promedio multianual de áreas por tipo de cobertura y por cuenca	Graficos de barras			
Sumatoria anual de áreas en coberturas 1 a 4 (Bosques)	Graficos de barras			
Sumatoria anual de áreas en coberturas 1 a 4 (Bosques)	Gráficos de serie			
Promedio multianual de áreas en coberturas 1 a 4 (Bosques) por cuenca	Graficos de barras			
Porcentaje de valor promedio multianual de áreas en coberturas 1 a 4 (Bosques) por cuenca	Graficos de barras			
Sumatoria anual de áreas en coberturas urbanas	Graficos de barras			
Sumatoria anual de áreas en coberturas urbanas	Gráficos de serie			
Máximo multianual de áreas en coberturas urbanas por cuenca	Graficos de barras			
Sumatoria anual de áreas en coberturas permanentes de nieve y hielo	Graficos de barras			
Sumatoria anual de áreas en coberturas permanentes de nieve y hielo	Gráficos de serie			

Promedio multianual de áreas en coberturas permanentes de nieve y hielo por cuenca	Graficos de barras
Sumatoria anual de áreas en terrenos sin vegetación	Graficos de barras
Sumatoria anual de áreas en terrenos sin vegetación	Gráficos de serie
Promedio multianual de áreas en terrenos sin vegetación por cuenca	Graficos de barras
Máximo multianual de áreas en terrenos sin vegetación por cuenca	Graficos de barras
Sumatoria anual de áreas en terrenos agropecuarios y arbustos	Graficos de barras
Sumatoria anual de áreas en terrenos agropecuarios y arbustos	Gráficos de serie
Promedio multianual de áreas en terrenos agropecuarios y arbustos por cuenca	Graficos de barras
Máximo multianual de áreas en terrenos agropecuarios y arbustos por cuenca	Graficos de barras
Sumatoria anual de áreas en cuerpos de agua	Graficos de barras
Sumatoria anual de áreas en cuerpos de agua	Gráficos de serie
Promedio multianual de áreas en cuerpos de agua	Graficos de barras
Máximo multianual de áreas en cuerpos de agua	Graficos de barras

Descripción	Zona de estudio hidrología terrestre - Límite Chingaza - UECIJG			
Detalle / Fuente	Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. N: 5.375dd, S: 3.875dd, E: -72.875000, W:-74.375000 Definida para celdas de 0.25 grados decimales.			
Dataset	UECIJG			
Clase de entidad	uecijg_zona_estudio_2_chingaza			
Alias	ZE Hidrología terrestre - Chingaza			
Escala visualización	Todas			
Rotulación arcade ArcGIS Pro	\$feature.EC IID			
Escala rotulación	No definida			
Map tips	\$feature.EC IID			
Geometría	Polígono			
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Dominio
ECIZE	Short		Elemento incluido dentro de la zona de estudio (0-No, 1-Sí). Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito.	N/A
ECIName	Text	100	Nombre de la zona de estudio	
ECIDesc	Text	255	Descripción del límite espacial	
Gráficas ArcGIS Pro	Tipo / Descripción			
Sin gráficas asociadas				

Estructura de datos - Tablas

Descripción	<i>Localizaciones geográficas red de muestreo zona de estudio hidrología terrestre cada 0.25 grados decimales - UECIJG</i>				
Detalle / Fuente	Requerido para lectura de valores ERA Netcdf. Fuente: Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Obtenido a partir de la capa geográfica ZonaEstudio2FishNet025dLabel.				
Tabla	uecijg_zona_estudio_2_fishnet025d_label_t				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
ECIID	Long		Escuela Colombiana de Ingeniería Julio Garavito. Identificador interno asignado de SW a NE		N/A
latitude	Double		Latitud en grados decimales		
longitude	Double		Longitud en grados decimales		

Descripción	Índices climatológicos por estación - CAMELS-BR				
Detalle / Fuente	01_CAMELS_BR_attributes. Climatic indices. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffé, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo.				
Tabla	camels_br_climate				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción		Unidades
gauge_id	Long		Catchment identifier provided by ANA		Dominio / Fuente
p_mean	Double		Mean daily precipitation		mm day-1
pet_mean	Double		Mean daily potential evapotranspiration (PET)		mm day-1
et_mean	Double		Mean daily actual evapotranspiration		mm day-1
aridity	Double		Aridity, computed as the ratio of mean PET to mean precipitation		-
p_seasonality	Double		Seasonality and timing of precipitation (estimated using sine curves to represent the annual temperature and precipitation cycles; values are typically between -1 (precipitation out of phase with temperature) and 1 (precipitation in phase with temperature, i.e., simultaneous peaks); values close to 0 indicate uniform precipitation throughout the year). See equation 14 in Woods (2009)		-
asynchronicity	Double		Asynchronicity between the annual precipitation and PET cycles, where high values represent high relative magnitude and phase differences		-
frac_snow	Double		Fraction of precipitation falling as snow (i.e., on days colder than 0 °C)		-
high_prec_freq	Double		Frequency of high precipitation days (\geq 5 times the mean daily precipitation)		days yr-1
high_prec_dur	Double		Average duration of high precipitation events (number of consecutive days \geq 5 times the mean daily precipitation)		days
high_prec_timing	Text	8000	Season during which most high precipitation days (\geq 5 times the mean daily precipitation) occur		season
low_prec_freq	Double		Frequency of dry days (< 1 mm day-1)		days yr-1
low_prec_dur	Double		Average duration of low precipitation events (number of consecutive days \geq 5 times the mean daily precipitation)		days
low_prec_timing	Text	8000	Season during which most low precipitation days (\geq 5 times the mean daily precipitation) occur		season

Descripción	Caudal medido en drenajes, m³/s - CAMELS-BR				
Detalle / Fuente	02_CAMELS_BR_streamflow_m3s. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Daily streamflow time series obtained from ANA's website (Brazilian National Water Agency - http://www.snh.gov.br/hidroweb/). Each file refers to the time series of a stream gauge. The gauge ID is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin				
Tabla	camels_br_streamflow_m3s				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
year	Long		Observation year		N/A
month	Long		Observation month		
day	Long		Observation day		
streamflow_m3s	Double		Daily observed streamflow in cubic meters per second	m ³ s-1	
qual_control_by_ana	Double		Is set to 1 if the data was quality checked by ANA (Brazilian National Water Agency) and a value of 0 otherwise.		
qual_flag	Double		Indicates the reliability of streamflow estimates. It is provided by ANA (Brazilian National Water Agency) and consists of the following quality flags: 0, when there is no description; 1, streamflow resulted from stream stage measurements and the rating-curve; 2, streamflow qualitatively estimated by ANA, i.e., without stream stage measurements; 3, streamflow values marked as doubtful; and 4, when the stream water level falls outside the range of the stream stage.		
gauge_id	Long		ANA basin code. Asignado por la Escuela Colombiana de Ingeniería a partir del nombre del archivo.		
date	Date		Fecha generada a partir de los campos year, month, day. Escuela Colombiana de Ingeniería		
yday	Long		Đia del año, 1 a 365 para año comú y 1 a 366 para año bisiesto (leap year). Expresión Python: <code>!date!.strftime('%j')</code> . Escuela Colombiana de Ingeniería		

Descripción	Caudal laminado en drenajes, mm - CAMELS-BR				
Detalle / Fuente	03_CAMELS_BR_streamflow_mm_selected_catchments. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Daily streamflow time series. Each file refers to the time series of a stream gauge. The gauge ID is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin				
Tabla	camels_br_streamflow_mm				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
year	Long		Observation year		N/A
month	Long		Observation month		
day	Long		Observation day		
streamflow_mm	Double		Daily observed streamflow in milimeters	mm	
qual_control_by_ana	Text	8000	Is set to 1 if the data was quality checked by ANA (Brazilian National Water Agency) and a value of 0 otherwise.		
qual_flag	Text	8000	Indicates the reliability of streamflow estimates. It is provided by ANA (Brazilian National Water Agency) and consists of the following quality flags: 0, when there is no description; 1, streamflow resulted from stream stage measurements and the rating-curve; 2, streamflow qualitatively estimated by ANA, i.e., without stream stage measurements; 3, streamflow values marked as doubtful; and 4, when the stream water level falls outside the range of the stream stage.		
gauge_id	Long		ANA basin code. Asignado por la Escuela Colombiana de Ingeniería a partir del nombre del archivo.		
date	Date		Fecha generada a partir de los campos year, month, day. Escuela Colombiana de Ingeniería		
yday	Long		Dia del año, 1 a 365 para año común y 1 a 366 para año bisiesto (leap year). Expresión Python: <code>Idate.strftime('%j')</code> . Escuela Colombiana de Ingeniería		

Descripción	Caudal simulado en drenajes, m³/s - CAMELS-BR				
Detalle / Fuente	04_CAMELS_BR_streamflow_simulated. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Simulated daily streamflow time series using the large-scale MGB-SA model (Modelo de Grandes Bacias; Siqueira et al., 2018). Each file refers to the time series of a stream gauge. The gauge ID is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin				
Tabla	camels_br_simulated_streamflow				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
year	Long		Observation year		N/A
month	Long		Observation month		
day	Long		Observation day		
simulated_streamflow_m3s	Double		Simulated streamflow in cubic meters per second	m ³ s-1	
gauge_id	Long		ANA basin code. Asignado por la Escuela Colombiana de Ingeniería a partir del nombre del archivo.		
date	Date		Fecha generada a partir de los campos year, month, day. Escuela Colombiana de Ingeniería		
yday	Long		Dia del año, 1 a 365 para año común y 1 a 366 para año bisiesto (leap year). Expresión Python: !date!.strftime('%j'). Escuela Colombiana de Ingeniería		

Descripción	Precipitación CHIRPS, mm - CAMELS-BR				
Detalle / Fuente	05_CAMELS_BR_precipitation_chirps. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Daily precipitation time series extracted from CHIRPS v2.0 (Funk et al., 2015). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin				
Tabla	camels_br_precipitation_chirps				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
year	Long		Observation year		N/A
month	Long		Observation month		
day	Long		Observation day		
precipitation_chirps	Double		Catchment averages of precipitation in millimeters per day	mm	
gauge_id	Long		ANA basin code. Asignado por la Escuela Colombiana de Ingeniería a partir del nombre del archivo.		
date	Date		Fecha generada a partir de los campos year, month, day. Escuela Colombiana de Ingeniería		
yday	Long		Day of the year, 1 a 365 para año común y 1 a 366 para año bisiesto (leap year). Expresión Python: <code>ldate.strftime('%j')</code> . Escuela Colombiana de Ingeniería		

Descripción	Precipitación MSWEP, mm - CAMELS-BR				
Detalle / Fuente	06_CAMELS_BR_precipitation_mswep. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Daily precipitation time series extracted from MSWEP v2.2 (Beck et al., 2019). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin				
Tabla	camels_br_precipitation_mswep				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
year	Long		Observation year		N/A
month	Long		Observation month		
day	Long		Observation day		
precipitation_mswep	Double		Catchment averages of precipitation in millimeters per day	mm	
gauge_id	Long		ANA basin code. Asignado por la Escuela Colombiana de Ingeniería a partir del nombre del archivo.		
date	Date		Fecha generada a partir de los campos year, month, day. Escuela Colombiana de Ingeniería		
yday	Long		Dia del año, 1 a 365 para año común y 1 a 366 para año bisiesto (leap year). Expresión Python: !date!.strftime('%j'). Escuela Colombiana de Ingeniería		

Descripción	Precipitación CPC NOAA, mm - CAMELS-BR				
Detalle / Fuente	07_CAMELS_BR_precipitation_cpc. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Daily precipitation time series extracted from CPC (NOAA, 2019a). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin				
Tabla	camels_br_precipitation_cpc				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
year	Long		Observation year		N/A
month	Long		Observation month		
day	Long		Observation day		
precipitation_cpc	Double		Catchment averages of precipitation in millimeters per day	mm	
gauge_id	Long		ANA basin code. Asignado por la Escuela Colombiana de Ingeniería a partir del nombre del archivo.		
date	Date		Fecha generada a partir de los campos year, month, day. Escuela Colombiana de Ingeniería		
yday	Long		Dia del año, 1 a 365 para año común y 1 a 366 para año bisiesto (leap year). Expresión Python: <code>ldate.strftime('%j')</code> . Escuela Colombiana de Ingeniería		

Descripción	Evapotranspiración GLEAM, mm - CAMELS-BR				
Detalle / Fuente	08_CAMELS_BR_evapotransp_gleam. Versión 20230301. Zenodo. https://zenodo.org/record/3964745 Daily actual evapotranspiration time series extracted from GLEAM v3.3a (Miralles et al., 2011; Martens et al., 2017). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin				
Tabla	camels_br_evapotransp_gleam				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
year	Long		Observation year		N/A
month	Long		Observation month		
day	Long		Observation day		
evapotransp_gleam	Double		Catchment averages of evapotranspiration in millimeters per day	mm	
gauge_id	Long		ANA basin code. Asignado por la Escuela Colombiana de Ingeniería a partir del nombre del archivo.		
date	Date		Fecha generada a partir de los campos year, month, day. Escuela Colombiana de Ingeniería		
yday	Long		Dia del año, 1 a 365 para año común y 1 a 366 para año bisiesto (leap year). Expresión Python: ldate.strftime('%j'). Escuela Colombiana de Ingeniería		

Descripción	Evapotranspiración MGB, mm - CAMELS-BR				
Detalle / Fuente	09_CAMELS_BR_evapotransp_mgb. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Daily actual evapotranspiration time series extracted from MGB-SA (Siqueira et al., 2018). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin				
Tabla	camels_br_evapotransp_mgb				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
year	Long		Observation year		N/A
month	Long		Observation month		
day	Long		Observation day		
evapotransp_mgb	Double		Catchment averages of evapotranspiration in millimeters per day	mm	
gauge_id	Long		ANA basin code. Asignado por la Escuela Colombiana de Ingeniería a partir del nombre del archivo.		
date	Date		Fecha generada a partir de los campos year, month, day. Escuela Colombiana de Ingeniería		
yday	Long		Dia del año, 1 a 365 para año común y 1 a 366 para año bisiesto (leap year). Expresión Python: <code>Idate.strftime('%j')</code> . Escuela Colombiana de Ingeniería		

Descripción	Evapotranspiración potencial GLEAM, mm - CAMELS-BR				
Detalle / Fuente	10_CAMELS_BR_potential_evapotransp_gleam. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Daily potential evapotranspiration time series extracted from GLEAM v3.3a (Miralles et al., 2011; Martens et al., 2017). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin				
Tabla	camels_br_potential_evapotransp_gleam				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
year	Long		Observation year		N/A
month	Long		Observation month		
day	Long		Observation day		
potential_evapotransp_gleam	Double		Catchment averages of potential evapotranspiration in millimeters per day	mm	
gauge_id	Long		ANA basin code. Asignado por la Escuela Colombiana de Ingeniería a partir del nombre del archivo.		
date	Date		Fecha generada a partir de los campos year, month, day. Escuela Colombiana de Ingeniería		
yday	Long		Dia del año, 1 a 365 para año común y 1 a 366 para año bisiesto (leap year). Expresión Python: <code>ldate.strftime('%j')</code> . Escuela Colombiana de Ingeniería		

Descripción	Temperatura mínima CPC, mm - CAMELS-BR				
Detalle / Fuente	11_CAMELS_BR_temperature_min_cpc. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Daily minimum temperature time series extracted from CPC (NOAA, 2019b). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin				
Tabla	camels_br_temperature_min				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
year	Long		Observation year		N/A
month	Long		Observation month		
day	Long		Observation day		
temperature_min	Double		Catchment averages of minimum daily temperature in degree Celsius	°C	
gauge_id	Long		ANA basin code. Asignado por la Escuela Colombiana de Ingeniería a partir del nombre del archivo.		
date	Date		Fecha generada a partir de los campos year, month, day. Escuela Colombiana de Ingeniería		
yday	Long		Dia del año, 1 a 365 para año común y 1 a 366 para año bisiesto (leap year). Expresión Python: !date!.strftime('%j'). Escuela Colombiana de Ingeniería		

Descripción	Temperatura media CPC, mm - CAMELS-BR				
Detalle / Fuente	12_CAMELS_BR_temperature_mean_cpc. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Daily average temperature time series, computed by averaging the daily minimum and maximum temperature extracted from CPC (NOAA, 2019b). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin				
Tabla	camels_br_temperature_mean				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
year	Long		Observation year		N/A
month	Long		Observation month		
day	Long		Observation day		
temperature_mean	Double		Catchment averages of average daily temperature in degree Celsius. °C		
gauge_id	Long		ANA basin code. Asignado por la Escuela Colombiana de Ingeniería a partir del nombre del archivo.		
date	Date		Fecha generada a partir de los campos year, month, day. Escuela Colombiana de Ingeniería		
yday	Long		Dia del año, 1 a 365 para año común y 1 a 366 para año bisiesto (leap year). Expresión Python: <code>ldate.strftime('%j')</code> . Escuela Colombiana de Ingeniería		

Descripción	Temperatura máxima CPC, mm - CAMELS-BR				
Detalle / Fuente	13_CAMELS_BR_temperature_max_cpc. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Daily maximum temperature time series extracted from CPC (NOAA, 2019b). Each file refers to the time series of a catchment. The gauge ID of the catchment is the first eight digits of the file name. Missing values are represented by "nan". Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin				
Tabla	camels_br_temperature_max				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
year	Long		Observation year		N/A
month	Long		Observation month		
day	Long		Observation day		
temperature_max	Double		Catchment catchment averages of maximum daily temperature in degree Celsius.	°C	
gauge_id	Long		ANA basin code. Asignado por la Escuela Colombiana de Ingeniería a partir del nombre del archivo.		
date	Date		Fecha generada a partir de los campos year, month, day. Escuela Colombiana de Ingeniería		
yday	Long		Dia del año, 1 a 365 para año común y 1 a 366 para año bisiesto (leap year). Expresión Python: !date!.strftime('%j'). Escuela Colombiana de Ingeniería		

Descripción	Geología - CAMELS-BR				
Detalle / Fuente	01_CAMELS_BR_attributes. Geologic characteristics. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffé, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo.				
Tabla	camels_br_geology				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
gauge_id	Long		Catchment identifier provided by ANA		ANA
geol_class_1st	Text	8000	Most common geologic class in the catchment	-	GLIM
geol_class_1st_perc	Double		Percentage of the catchment covered by the most common geologic class	%	GLIM
geol_class_2nd	Text	8000	Second most common geologic class in the catchment	-	GLIM
geol_class_2nd_perc	Double		Percentage of the catchment covered by the second most common geologic class	%	GLIM
carb_rocks_perc	Double		Percentage of the catchment covered by carbonate sedimentary rocks	%	GLIM
geol_porosity	Double		Subsurface porosity of the catchment	-	GLHYMPS v2.0
geol_permeability	Double		Subsurface permeability (log10 scale) of the catchment, extract for each catchment using the geometric mean	m ²	GLHYMPS v2.0

Descripción	<i>Índices de intervención humana - CAMELS-BR</i>				
Detalle / Fuente	01_CAMELS_BR_attributes. Human intervention indices. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffé, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo.				
Tabla	camels_br_human_intervention				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
gauge_id	Long		Catchment identifier provided by ANA		ANA
consumptive_use	Long		Total consumptive water use in 2017, normalized by catchment area	mm yr-1	ANA (2019c)
consumptive_use_perc	Double		Total consumptive water use in 2017, normalized by mean annual streamflow	%	ANA (2019c)
reservoirs_vol	Double		Total maximum storage capacity of the reservoirs in the catchment	10^6 m3	GRanD v1.3, ONS, and ANA (2018)
regulation_degree	Double		Ratio of total reservoir storage capacity of the catchment to its total annual flow	%	GRanD v1.3, ONS, and ANA (2018)

Descripción	Índices hidrológicos - CAMELS-BR				
Detalle / Fuente	01_CAMELS_BR_attributes. Hydrological signatures. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo.				
Tabla	camels_br_hydrology				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
gauge_id	Long		Catchment identifier provided by ANA		ANA
q_mean	Double		Mean daily discharge	mm day-1	ANA (2019a)
runoff_ratio	Double		Runoff ratio, computed as the ratio of mean daily discharge to mean daily precipitation	-	ANA (2019a)
stream_elas	Double		Streamflow precipitation elasticity (i.e., the sensitivity of streamflow to changes in precipitation at the annual timescale, using the mean daily discharge as reference). See equation 7 in Sankarasubramanian et al. (2001), with the last element being P/Q not Q/P	-	ANA (2019a)
slope_fdc	Double		Slope of the flow duration curve between the log-transformed 33rd and 66th streamflow percentiles	-	ANA (2019a)
baseflow_index	Text	8000	Baseflow index, computed as the ratio of mean daily baseflow to mean daily discharge, with the hydrograph separation performed using the Ladson et al. (2013) digital filter	-	ANA (2019a)
hfd_mean	Double		Mean half-flow date (i.e., the date on which the cumulative discharge since 1st September reaches half of the annual discharge)	day of the year	ANA (2019a)
Q5	Double		5% flow quantile (low flow)	mm day-1	ANA (2019a)
Q95	Double		95% flow quantile (high flow)	mm day-1	ANA (2019a)
high_q_freq	Double		Frequency of high-flow days (> 9 times the median daily flow)	days yr-1	ANA (2019a)
high_q_dur	Double		Average duration of high-flow events (number of consecutive days > 9 times the median daily flow)	days	ANA (2019a)
low_q_freq	Double		Frequency of low-flow days (< 0.2 times the mean daily flow)	days yr-1	ANA (2019a)

Descripción	Cobertura de suelos - CAMELS-BR				
Detalle / Fuente	01_CAMELS_BR_attributes. Land cover characteristics. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo.				
Tabla	camels_br_land_cover				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
gauge_id	Long		Catchment identifier provided by ANA	%	ANA
crop_perc	Double		Percentage covered by croplands	%	ESA GlobCover2009
crop_mosaic_perc	Double		Percentage covered by a mosaic of croplands and natural vegetation	%	ESA GlobCover2009
forest_perc	Double		Percentage covered by broadleaved or needleleaved forests, either evergreen or deciduous	%	ESA GlobCover2009
shrub_perc	Double		Percentage covered by shrublands	%	ESA GlobCover2009
grass_perc	Double		Percentage covered by grasslands or areas with sparse (<15%) vegetation	%	ESA GlobCover2009
barren_perc	Double		Percentage covered by barren areas	%	ESA GlobCover2009
imperv_perc	Double		Percentage covered by artificial surfaces or urban areas	%	ESA GlobCover2009
wet_perc	Double		Percentage covered by water bodies or wetlands	%	ESA GlobCover2009
snow_perc	Double		Percentage covered by permanent snow or ice	%	ESA GlobCover2009
dom_land_cover	Text	8000	Dominant land cover	-	ESA GlobCover2009
dom_land_cover_perc	Double		Percentage covered by the dominant land cover	%	ESA GlobCover2009

Descripción	Localización de cuencas - CAMELS-BR				
Detalle / Fuente	01_CAMELS_BR_attributes. Location and topographic characteristics. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffé, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo.				
Tabla	camels_br_location				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
gauge_id	Long		Catchment identifier provided by ANA	-	ANA (2019a)
gauge_name	Text	8000	Gauge name provided by ANA	-	ANA (2019a)
gauge_region	Text	8000	Hydrographic region	-	ANA (2019a)
gauge_lat	Double		Gauge latitude	°N	ANA (2019a)
gauge_lon	Double		Gauge longitude	°E	ANA (2019a)
area_ana	Text	8000	Catchment area of the 3679 gauges according to ANA	km ²	ANA (2019a)
area_gsim	Text	8000	Catchment area of the 3679 gauges according to GSIM	km ²	Do et al. (2018)
area_gsim_quality	Text	8000	Quality of the catchment area estimatives of the 3679 gauges according to GSIM	km ²	Do et al. (2018)

Descripción	Chequeos de calidad en cuencas - CAMELS-BR				
Detalle / Fuente	01_CAMELS_BR_attributes. Data quality checks. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffé, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo.				
Tabla	camels_br_quality_check				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
gauge_id	Long		Catchment identifier provided by ANA	-	ANA (2019a)
q_quality_control_perc	Double		Percentage of streamflow data (1990-2009) with quality control checks by ANA	%	ANA (2019a)
q_stream_stage_perc	Double		Percentage of streamflow data (1990-2009) derived from stream stage measurements	%	ANA (2019a)

Descripción	Características de suelos - CAMELS-BR				
Detalle / Fuente	01_CAMELS_BR_attributes. Soil characteristics. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffe, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo.				
Tabla	camels_br_soil				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
gauge_id	Long		Catchment identifier provided by ANA	-	ANA (2019a)
sand_perc	Double		Percentage of sand content of the soil material smaller than 2 mm at a depth of 30 cm	%	SoilGrids250m
silt_perc	Double		Percentage of silt content of the soil material smaller than 2 mm at a depth of 30 cm	%	SoilGrids250m
clay_perc	Double		Percentage of clay content of the soil material smaller than 2 mm at a depth of 30 cm	%	SoilGrids250m
org_carbon_content	Double		Soil organic carbon content at a soil depth of 30 cm	g kg ⁻¹	SoilGrids250m
bedrock_depth	Double		Depth to bedrock	cm	SoilGrids250m
water_table_depth	Double		Median water table depth	cm	Fan et al. (2013)

Descripción	<i>Características topográficas en cuencas - CAMELS-BR</i>				
Detalle / Fuente	01_CAMELS_BR_attributes. Topographic characteristics. Versión 20230301. https://zenodo.org/record/3964745 Vinícius B. P. Chagas, Pedro L. B. Chaffé, Nans Addor, Fernando M. Fan, Ayan S. Fleischmann, Rodrigo C. D. Paiva, & Vinícius A. Siqueira. (2020). CAMELS-BR: Hydrometeorological time series and landscape attributes for 897 catchments in Brazil - link to files. (1.1) [Data set]. Zenodo.				
Tabla	<i>camels_br_topography</i>				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
gauge_id	Long		Catchment identifier provided by ANA	-	ANA (2019a)
elev_gauge	Double		Gauge elevation	m.a.s.l.	HydroSHEDS 15 arc-sec DEM
elev_mean	Double		Catchment mean elevation	m.a.s.l.	HydroSHEDS 15 arc-sec DEM
slope_mean	Double		Catchment mean slope	m km ⁻¹	HydroSHEDS 15 arc-sec DEM
area			Catchment area	km ²	Do et al. (2018)

Descripción	Precipitación, mm - ANA-BR				
Detalle / Fuente	A ferramenta ANA Data Acquisition realiza o download automático de várias estações pluviométricas e fluviométricas disponibilizados pela Agência Nacional de Águas (ANA). Foi idealizada como parte do plugin do Modelo de Grandes Bacias (MGB) no software Quantum GIS, entretanto, devido aos diferentes usos dos dados hidrológicos, a ferramenta encontra-se hoje também disponível em um plugin independente. https://www.ufrgs.br/ https://www.ufrgs.br/hge/ana-data-acquisition/				
Tabla	ana_br_precipitation				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
day	Long		Observation day		N/A
month	Long		Observation month		
year	Long		Observation year		
precipitation	Double		Precipitation in millimeters per day	mm	
codigo	Long		ANA station code		
date	Date		Fecha generada a partir de los campos year, month, day. Escuela Colombiana de Ingeniería		
yday	Long		Dia del año, 1 a 365 para año común y 1 a 366 para año bisiesto (leap year). Expresión Python: !date!.strftime('%j'). Escuela Colombiana de Ingeniería		

Descripción	Caudal, m³/s - ANA-BR				
Detalle / Fuente	A ferramenta ANA Data Acquisition realiza o download automático de várias estações pluviométricas e fluviométricas disponibilizados pela Agência Nacional de Águas (ANA). Foi idealizada como parte do plugin do Modelo de Grandes Bacias (MGB) no software Quantum GIS, entretanto, devido aos diferentes usos dos dados hidrológicos, a ferramenta encontra-se hoje também disponível em um plugin independente. https://www.ufrgs.br/ https://www.ufrgs.br/hge/ana-data-acquisition/				
Tabla	ana_br_discharge				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
day	Long		Observation day		N/A
month	Long		Observation month		
year	Long		Observation year		
discharge	Double		Precipitation in millimeters per day	mm	
codigo	Long		ANA station code		
date	Date		Fecha generada a partir de los campos year, month, day. Escuela Colombiana de Ingeniería		
yday	Long		Dia del año, 1 a 365 para año común y 1 a 366 para año bisiesto (leap year). Expresión Python: <code>ldate.strftime('%j')</code> . Escuela Colombiana de Ingeniería		

Descripción	Nivel, m - ANA-BR				
Detalle / Fuente	A ferramenta ANA Data Acquisition realiza o download automático de várias estações pluviométricas e fluviométricas disponibilizados pela Agência Nacional de Águas (ANA). Foi idealizada como parte do plugin do Modelo de Grandes Bacias (MGB) no software Quantum GIS, entretanto, devido aos diferentes usos dos dados hidrológicos, a ferramenta encontra-se hoje também disponível em um plugin independente. https://www.ufrgs.br/ https://www.ufrgs.br/hge/ana-data-acquisition/				
Tabla	ana_br_level				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
day	Long		Observation day		N/A
month	Long		Observation month		
year	Long		Observation year		
level	Double		Precipitation in millimeters per day	mm	
codigo	Long		ANA station code		
date	Date		Fecha generada a partir de los campos year, month, day. Escuela Colombiana de Ingeniería		
yday	Long		Dia del año, 1 a 365 para año común y 1 a 366 para año bisiesto (leap year). Expresión Python: !date!.strftime('%j'). Escuela Colombiana de Ingeniería		

Descripción	<i>Registros hidrometeorológicos mensuales - CAR - Cundinamarca - Colombia</i>				
Detalle / Fuente	Corporación Autónoma Regional de Cundinamarca – CAR. Datos descargados en 2023.03.31. https://www.car.gov.co/vercontenido/2524 Boletines hidrometeorológicos diarios y mensuales https://www.car.gov.co/vercontenido/2525 Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin				
Tabla	car_co_records				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
Label	Text	255	Radiación Solar, cal/cm ² - RSAG_MEDIA_M, Punto de Rocío, °C - TPR_CAL_MEDIA_M, Temperatura Máxima, °C - TAMX2_MX_M*, Temperatura Media, °C - TAMX2_MEDIA_M, Temperatura Mínima, °C - TAMX2_MN_M*, Velocidad, m/seg y Dirección del Viento - VVAG_MEDIA_M - DVAG_VECT_MEDIA_M, Precipitación Totales Mensuales, mm - PTPM_TT_M, Precipitación No. Días con Lluvia- CD_PTPM_M, Precipitación Máxima en 24 Horas, mm - PTPG_MX_D, Niveles Mínimos Medios Mensuales, cm - NV_MN_M, Niveles Medios Mensuales, cm - NV_MEDIA_M, Niveles Máximos Absolutos Mensuales, cm - NV_MX_M, Humedad Relativa Media Mensual, % - HRHG_MEDIA_M, Humedad Relativa Mínima Mensual, % - HRHG_MN_M, Evaporación Total Mensual, mm - EV_TT_M, Caudales Mínimos Medios Mensuales, m ³ /s - Q_MN_M, Caudales Medios Mensuales, m ³ /s - Q_MEDIA_M, Caudales Máximos Absolutos Mensuales, m ³ /s - Q_MX_M, Brillo Solar, hr, Totales Mensuales - BSHG_TT_M. Etiquetas con * corresponden a códigos homologados a partir de etiqueta IDEAM no identificada.	Indicadas en descripción	N/A
Code	Text	10	Código nacional de la estación		
Year	Long		Año de registro		
Month	Long		Mes de registro		
Day	Long		Día de registro		
Date	Date		Fecha		
Value	Double		Valor registrado o agregado mensual		

Descripción	Registros hidrometeorológicos mensuales - EAAB - Colombia				
Detalle / Fuente	Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá. Fuente: Sistema de Información Hidrológico - SIH. Script para integración de archivos independientes a series temporales ArcGIS: https://github.com/rcfdtools/R.GISPython/tree/main/MultipleTableJoin				
Tabla	eaab_sihs_monthly_records				
Campo	Tipo de dato	Tamaño	Descripción	Unidades	Dominio / Fuente
cod_elemento	Long		Código interno de elemento		N/A
cod_eaab	Text	255	Código empresarial EAAB		
cod_ideam	Text	255	Código homologado IDEAM		
cod_parametro	Long		Código numérico del parámetro: 501, 502, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 516, 517, 518, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 534, 540, 550, 551, 560, 570, 593		
nombre_parametro	Text	255	NOMBRE DEL PARÁMETRO: AFLUENCIAS MEDIAS MENSUALES, BOMBEOS MEDIOS MENSUALES, BRILLO SOLAR, TOTAL MENSUAL, CAPTACION DE AGUA, MEDIA MENSUAL, CAUDAL MEDIO MENSUAL GENERADO, CAUDALES MAXIMOS INSTANTANEOS, CAUDALES MEDIOS MAXIMOS, CAUDALES MEDIOS MENSUALES, CAUDALES MEDIOS MINIMOS, CAUDALES MINIMOS ABSOLUTOS, DESCARGAS DE FONDO MEDIAS MENSUALES, DESCARGAS TUNEL MEDIAS MENSUALES, EVAPORACION, TOTAL MENSUAL, HUMEDAD MEDIA MENSUAL, NIVEL MEDIO MENSUAL AGUA SUBTERRANEA, NIVELES MAXIMOS ABSOLUTOS MENSUALES, NIVELES MEDIOS MENSUALES, PRECIPITACION MAXIMA, FECHA, PRECIPITACION, MAX 24 HORAS, PRECIPITACION, NRO DE DIAS, PRECIPITACION, TOTAL MENSUAL, PUNTO ROCIO, MEDIA MENSUAL, RADIACION SOLAR, MEDIA MENSUAL, RADIACION SOLAR, TOTAL MENSUAL, SUMINISTRO DE AGUA, MEDIO MENSUA, TEMPERATURA MAXIMA ABSOLUTA MENSUAL, TEMPERATURA MEDIA MENSUAL, TEMPERATURA MINIMA ABSOLUTA MENSUAL, TENSION VAPOR, MEDIA MENSUAL, TURBIEDAD ENTRADA, MEDIA MENSUAL, TURBIEDAD SALIDA, MEDIA MENSUAL, VIENTO, DIRECC PREDOMINANTE MENSUAL, VIENTO, VELOCIDAD MEDIA MAXIMA MENSUAL, VIENTO, VELOCIDAD MEDIA MENSUAL, VOLUMENES MEDIOS MENSUALES		
cod_alpha_parametro	Text	255	Código alfa del parámetro o código homologable a IDEAM: AFLMM, BOMBm, BSTM, CAMM, DESC, DSCMM, EVTM, HRMM, NASMM, NVMM, NVXA, PRMM, PTND, PTTM, PTX, PTXF, QLMM, QLMMG, QLMN, QLMX, QLNI, QLXI, RSMM, RSTM, SAMM, TEMM, TMAX, TMEDM, TMINM, TSMM, TVMM, VDPM, VOLMM, VVMM, VVX		
unidad	Text	255	Unidad asociada al dato discreto		
nivel	Text	255	Unidad asociada a nivel en cauces		
cod_descriptor	Text	255	Código del descriptor asociado al método de agregación estadística: DP, FX, M, N, ND, T, X		
nombre_descriptor	Text	255	Nombre del descriptor: Dirección Predominan, Fecha Máxima, Máxima, Media, Mínima, No. días <> 0, Total		
fecha	Date		Fecha de registro del dato discreto		
dato	Double		Valor registrado		
cod_flag	Text	255	Código de bandera o marcador asociado al dato: a, A, d, e, f, g, i, l, NULL, o, r, t		
flag	Text	255	Bandera o marcador asociado al dato: Acumulado, Automático, Dudosos, Estimado, Faltante, Generado, Incompleto, NULL, Observado, Registrado		
nroObs	Text	255	Conteo de observaciones		

N/A: no aplica o no implementado

Sistemas de proyección de coordenadas - CRS

EPSG	Nombre	Unidad geodésica	Unidad planar
4326	<p>GCS_WGS_1984</p> <p>MAGNA_Colombia_Bogota WKID: 3116 Authority: EPSG</p> <p>Projection: Transverse_Mercator False_Easting: 1000000.0 False_Northing: 1000000.0 Central_Meridian: -74.07750791666666 Scale_Factor: 1.0 Latitude_Of-Origin: 4.596200416666666 Linear Unit: Meter (1.0)</p> <p>Geographic Coordinate System: GCS_MAGNA Angular Unit: Degree (0.0174532925199433) Prime Meridian: Greenwich (0.0) Datum: D_MAGNA Spheroid: GRS_1980 Semimajor Axis: 6378137.0 Semiminor Axis: 6356752.314140356</p>	Grados decimales	N/A
3857	<p>WGS_1984_Web_Mercator_Auxiliary_Sphere</p> <p>WGS_1984_Web_Mercator_Auxiliary_Sphere WKID: 3857 Authority: EPSG</p> <p>Projection: Mercator_Auxiliary_Sphere False_Easting: 0.0 False_Northing: 0.0 Central_Meridian: 0.0 Standard_Parallel_1: 0.0 Auxiliary_Sphere_Type: 0.0 Linear Unit: Meter (1.0)</p> <p>Geographic Coordinate System: GCS_WGS_1984 Angular Unit: Degree (0.0174532925199433) Prime Meridian: Greenwich (0.0) Datum: D_WGS_1984 Spheroid: WGS_1984 Semimajor Axis: 6378137.0 Semiminor Axis: 6356752.314245179</p>	Grados decimales	metros

Configuración general

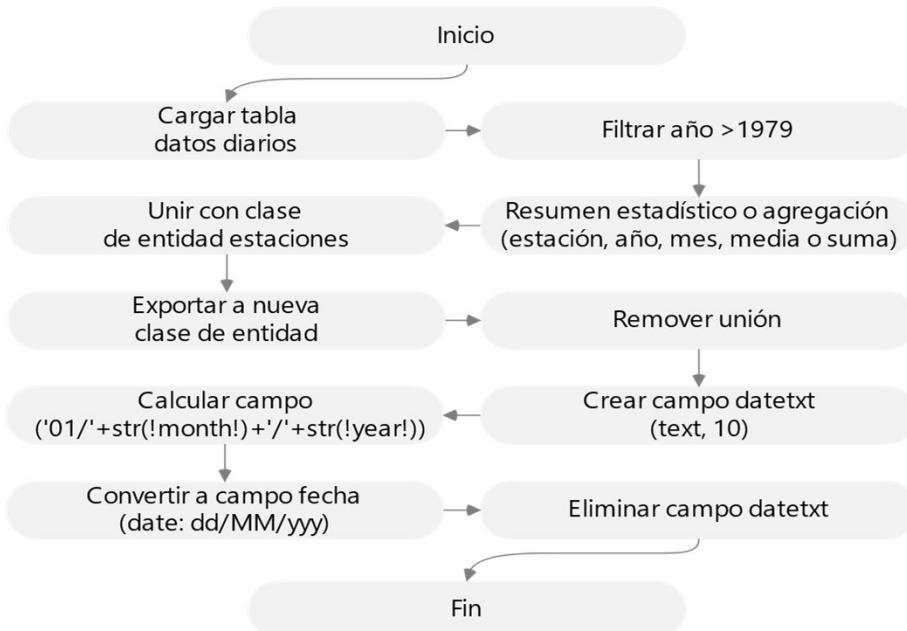
Tipo de dato

Tipo	Descripción
V	Vector
T	Tabla
R	Ráster
nc	NetCDF

Tipo de vector

Descripción
Punto
Línea
Polígono

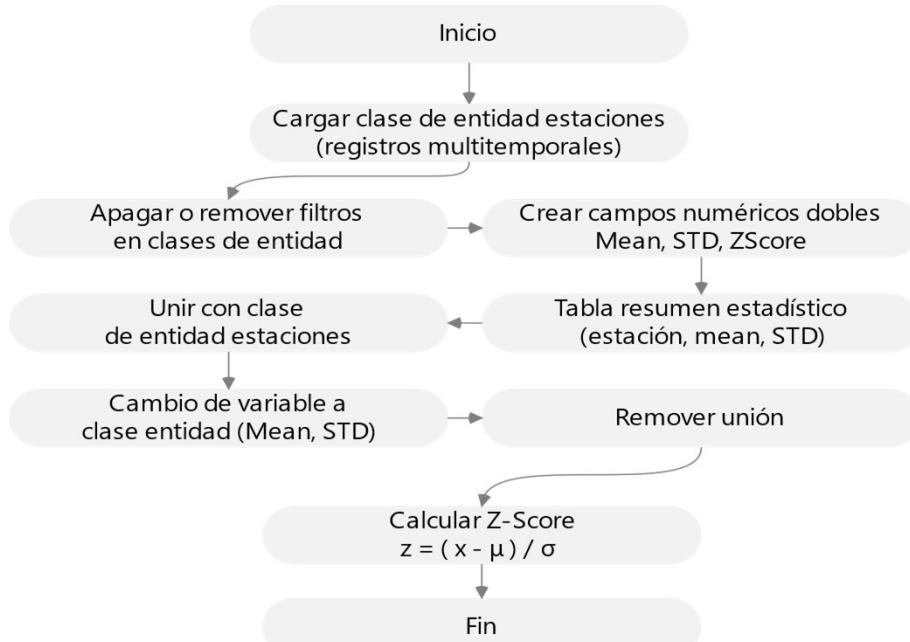
Procedimiento para agregación de registros a datos anuales y mensuales



Nota 1: el estadístico de agregación depende del tipo de parámetro y del tipo de análisis a realizar; para balances hidrológicos obtener la media para registros de caudal y temperatura, y suma para registros de precipitación y evaporación.

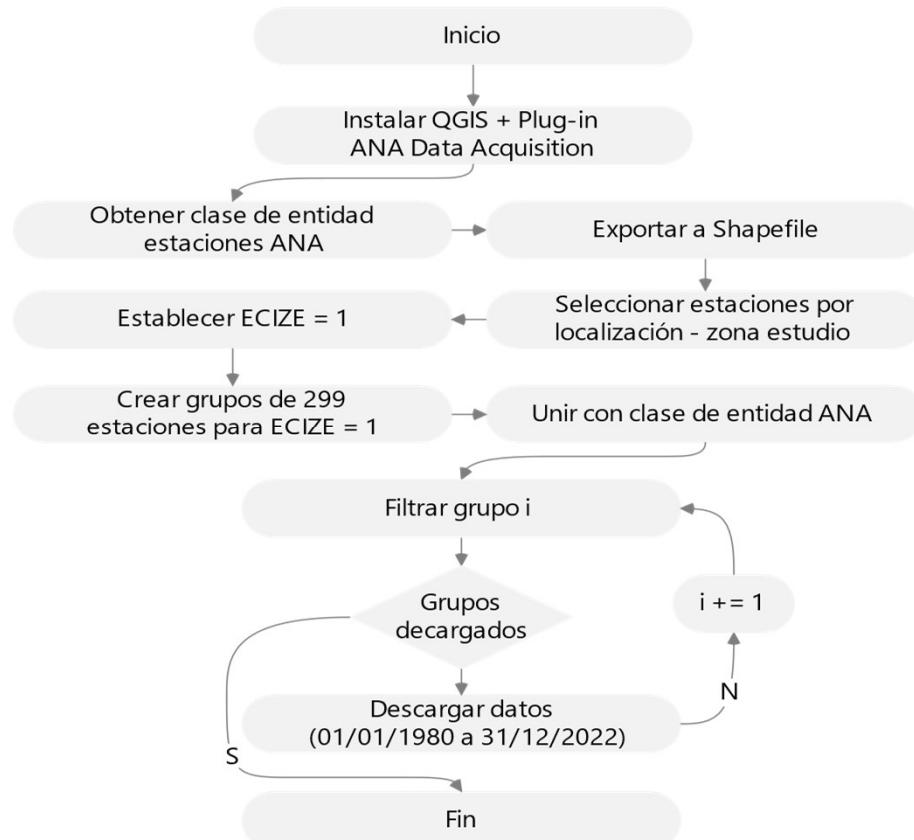
Nota 2: para agregaciones anuales, en el resumen estadístico únicamente se utiliza la estación y el campo año.

Procedimiento para cálculo de Z-Score



Esta medida de tendencia central, permite conocer el número de desviaciones estándar o σ al rededor de la media (por encima o por debajo) o μ para cada dato dentro de una serie.

Procedimiento para descarga de registro de datos ANA-BR

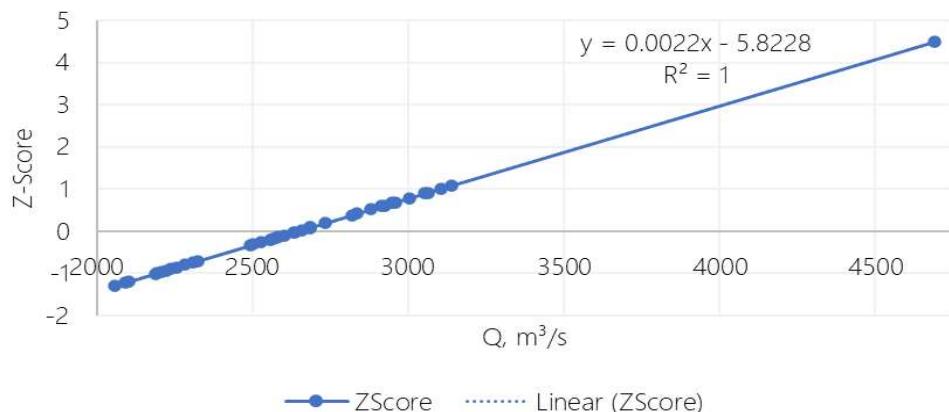


Nota: el plug-in de descarga de datos ANA-BR para QGIS, solo permite la descarga simultánea de 299 estaciones.

Análisis gráficas Z-Score vs. x

A través de la relación obtenida entre el Z-Score vs. su parámetro asociado, se obtiene la ecuación de una recta cuya pendiente representa su relación de cambio o derivada.

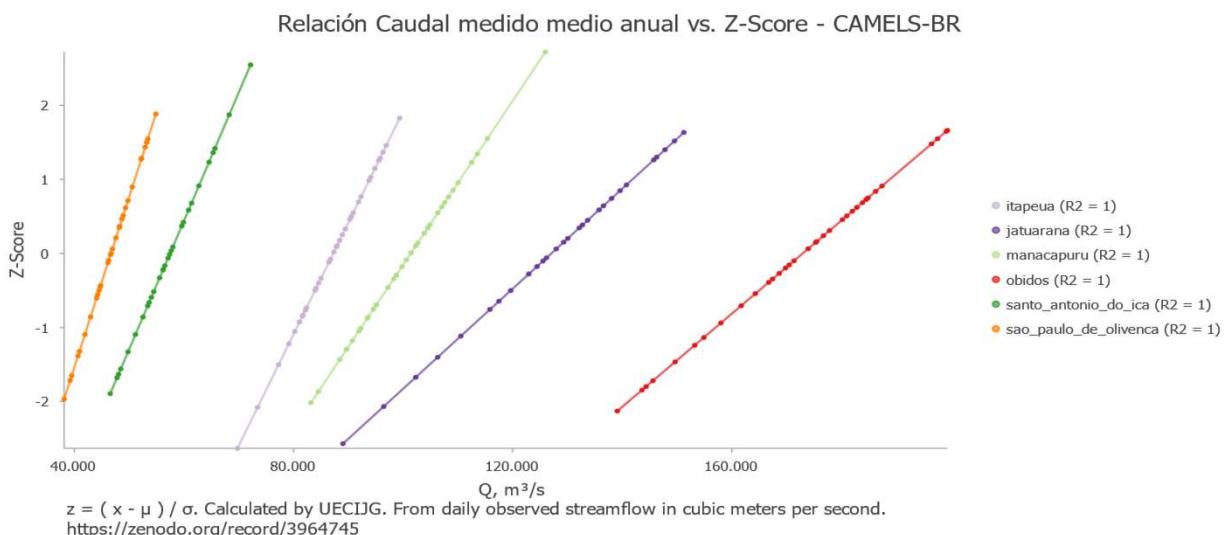
Z-Score vs. Caudal



Para la estimación de la pendiente:

$$y = mx + b \quad m = \frac{y-b}{x} \quad z = \frac{x - \mu}{\sigma} \quad m = \frac{x - \mu}{\sigma x} - \frac{b}{x}$$

Para series de caudal, podrá observar que la pendiente de la ecuación se reduce en función de su localización a lo largo de una misma corriente, en la parte alta de la cuenca y para áreas de aportación menores, la pendiente es mayor; en la parte baja de la cuenca y para áreas de aportación mayores, la pendiente es menor. En el caso específico del Río Amazonas y a partir de los registros obtenidos de CAMELS-BS, se presentan las siguientes tendencias:



Requerimientos para transferencia tecnológica

Requerimiento	Descripción
ArcGIS Pro	Versión 3.1.3 o superior
Geodatabase	ESRI GDB en equipo personal o sobre ArcGIS Server. Espacio requerido 30GB
Raster	Directorio local con 100 GB de espacio disponible
Datos científicos	Directorio local con 100 GB de espacio disponible
ArcGIS Online	Permisos de usuario para creación de: Feature layer, Imagery Layer, Scene layer, Tile Layer, Raster function template. Permisos aplicaciones OnLine: ArcGIS Online, ArcGIS StoryMaps, Dashboards, Living Atlas, Map Viewer, Map Viewer Classic, Scene Viewer, report, Infographics.

Creditos para publicación y gestión Online <https://doc.arcgis.com/en/arcgis-online/administer/credits.htm>

Capability	Example of where used	Credits used
Feature storage, excluding feature attachments, feature collections, features associated with location sharing, and hosted feature layer views	Store a hosted feature layer	<p>2.4 credits per 10 MB stored per month, calculated hourly.</p> <p>Note: Feature layer settings, such as Enable Sync and Keep track of created and updated features, can increase storage size over time.</p>
Imagery storage	Store a hosted imagery layer	<p>For tiled imagery, storage costs are 1.2 credits per 1 GB stored per month, calculated hourly.</p> <p>Note: Credits for tiled imagery storage are calculated based on the size of the image files stored.</p> <p>For dynamic imagery, storage costs are based on the image size and the number of images. Credits for image size are calculated at 1.2 credits per 1 GB stored per month, calculated hourly, based on the total size of the image or images. For the total number of images, the credit costs are as follows:</p> <ul style="list-style-type: none"> 1–10 images—10 credits per day 11–100 images—20 credits per day 101–1,000 images—40 credits per day 1,001–10,000 images—80 credits per day 10,001–100,000 images—160 credits per day 100,000+ images—320 credits per day <p>Note:</p> <p>An image in a dynamic imagery layer is considered to be a single image, an item in an imagery collection, or a slice of a multidimensional dataset. The total number of images in a dynamic imagery layer is calculated when the</p>

Storage of all content, excluding hosted feature layers and content in ArcGIS Notebooks	Store web maps	1.2 credits per 1 GB stored per month, calculated hourly
	Store files, such as PDF files, images, Microsoft Office documents, service definition files, and other items you add	
	Store feature collections	
	Store attachments in a hosted feature layer	
	Store published vector tile layers from ArcGIS Pro	
Feature Analysis	Perform feature analysis using feature analysis tools in Map Viewer or Map Viewer Classic	Credit usage depends on the tool. For details, see Understand credits for spatial analysis.
Imagery Analysis	Perform imagery analysis using raster analysis tools or raster functions	Credit usage for imagery analysis depends on the number of pixels or features processed, which incorporates the number of bands in multiband imagery and the number of slices in multidimensional data. Custom raster function templates that chain multiple complex functions together may increase credit usage.
Infographics	View infographics in supported apps, such as ArcGIS Pro, Business Analyst Web App, ArcGIS Community Analyst, ArcGIS Web AppBuilder, ArcGIS Experience Builder, and ArcGIS for Office Export infographics to PDF, Excel, or HTML	10 credits per 1,000 views
Feature Reports	Generate feature reports in ArcGIS Survey123	0.5 credits per report
Reports	Run reports in Business Analyst Web App	10 credits per report

Tile Generation	Build tile cache with ArcGIS Online	1 credit per 10,000 tiles generated
Scene Layer Generation From Features	Publish hosted scene layers from hosted feature layers	1 credit per 1,000 textured multipatch features 1 credit per 5,000 untextured multipatch features or point features

Conclusiones y recomendaciones

La integración de las colecciones de datos en una única base de datos, ha permitido crear vistas integradas de la información espacial recopilada y producida en la investigación, a través de las cuales se han definido y validado los límites geográficos de las zonas de estudio y se ha evaluado el comportamiento espacio temporal de los diferentes parámetros hidro-climatológicos disponibles y recopilados en la cuenca del Amazonas. Por otra parte, la generación de mapas dinámicos multitemporales y gráficos de análisis, ha permitido evaluar las tendencias y relación de las principales variables involucradas en los componentes terrestre y atmosférico.

Para el desarrollo de futuras investigaciones se recomienda :

1. Incorporar a la base geográfica y al presente diccionario de datos, todos los elementos espacio temporales obtenidos y generados utilizando la estructura de la presente investigación.
2. Crear mapas por cada colección nueva integrada que incluyan la visualización espacio temporal de los elementos y fenómenos evaluados.
3. Publicar las nuevas colecciones en servicios Web Layer para su consulta y validación por la Empresa de Acueducto y Alcantarillado de Bogotá - ESP y por investigadores externos.
4. Unir los dataset de registros de datos hidroclimatológicos de estaciones de fuentes complementarias con la clase de entidad que contiene la localización de estaciones, crear mapas y gráficos espaciotemporales de análisis.
5. Integrar los futuros desarrollos al StoryMap "Amazonas Chingaza GIS" que contiene la publicación de todos los elementos web disponibles para acceso público.