

Uso de información geoespacial en el INAMHI con GEOGloWS para informar sobre desastres y el potencial uso para alertar a la población en riesgo de desplazamiento

Paola Echeverría Garcés
Instituto Nacional de Meteorología e Hidrología (INAMHI)
Ecuador






GeoGloWS

INAMHI GEOGloWS Tethys Portal

APLICACIONES (x 11):

5 personalizadas para 

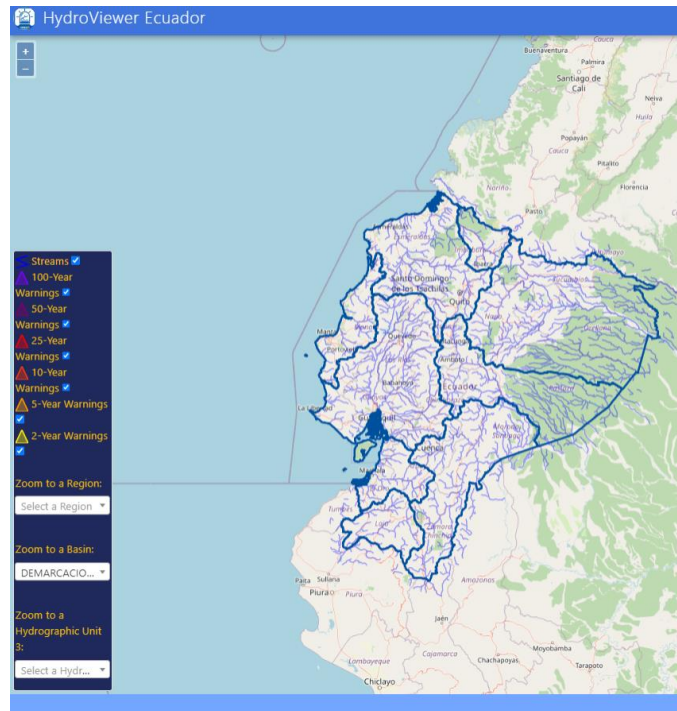
- Exploración, visualización y descarga de datos estaciones (1 personalizada para )
- Hidrológicas (3 personalizadas para )
- Meteorológica (1 personalizada para )
- Datos de sensores a bordo de satélites, modelos globales.

Filter by tag

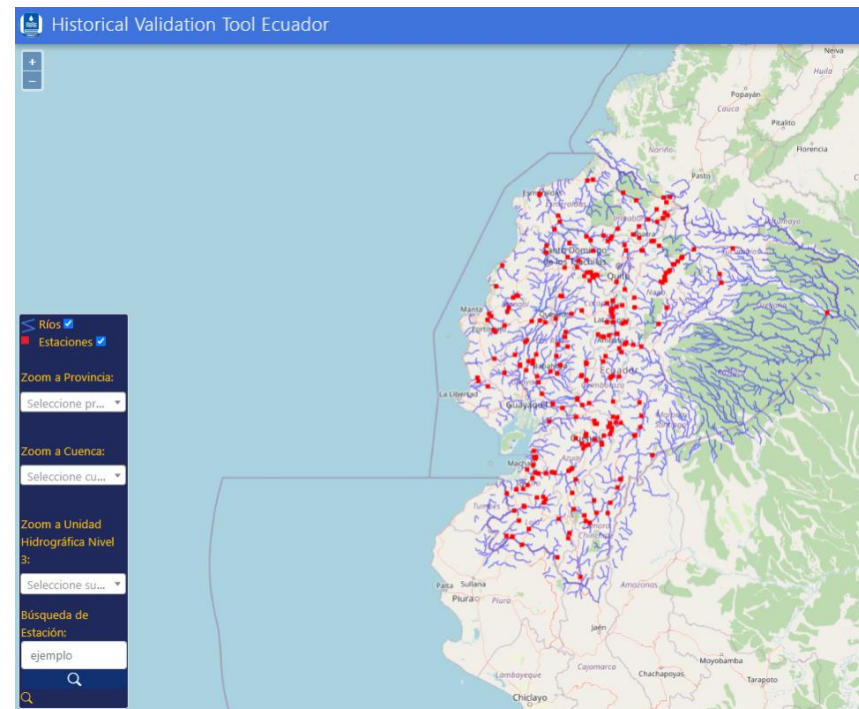


Aplicaciones hidrológicas

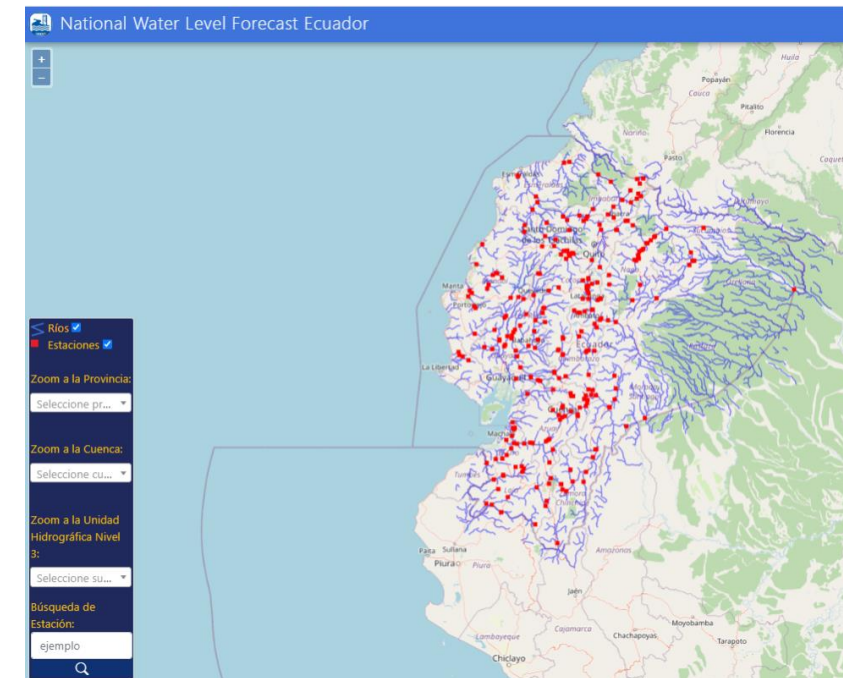
Hydroviewer-Ecuador



Historical Validation Tool



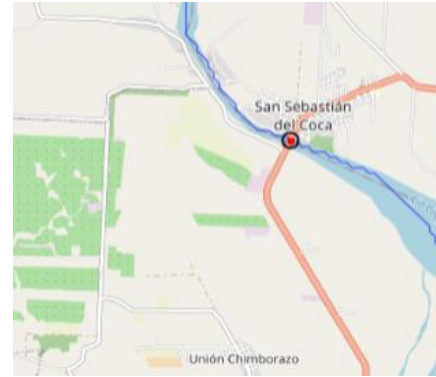
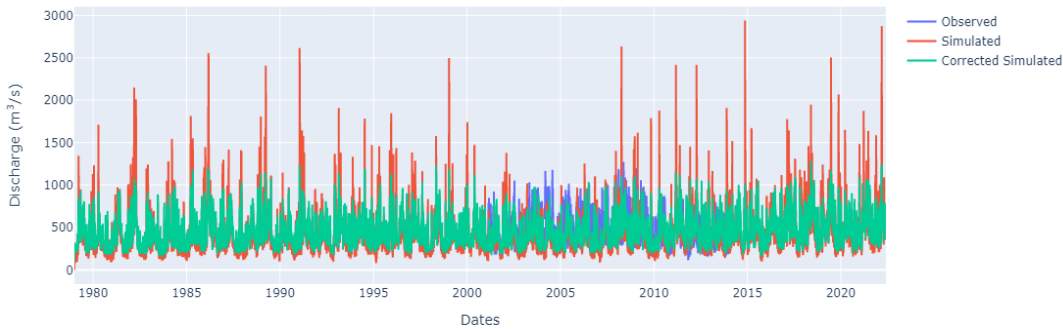
National Water Level Forecast



Historical Validation Tool



Observed & Simulated Streamflow at H1134 - COCA EN SAN SEBASTIAN



COCA EN SAN SEBASTIAN

Station Code: H1134

Station COMID:9024789

Basin:Napo

Río:Coca

Provincia:Orellana

Cantón:La Joya De Los Sachas

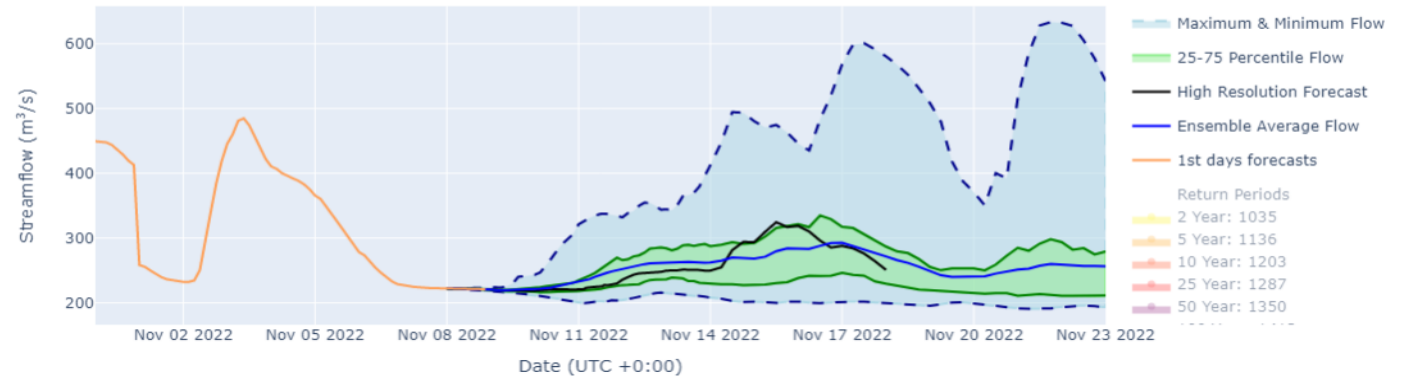
Parroquia:San Sebastian Del Coca

Latitude:-0.342083°

Longitude:-77.007083°

Elevation:320msnm

Bias Corrected Forecasted Streamflow
Station: COCA EN SAN SEBASTIAN-H1134
Reach ID: 9024789



Simulación histórica, corrección del sesgo y pronóstico hidrológico (para 15 días de acuerdo a periodos de retorno: 2, 5, 10, 25 y 50 años. El pronósticos es el resultado de 52 ensambles

Sus ventajas y su potencial:

Es posible la descarga de datos de simulación.

Los resultados pueden ser aplicados en: hidroeléctricidad, riego y drenaje, gestión de riesgos, control de concesiones de agua, etc

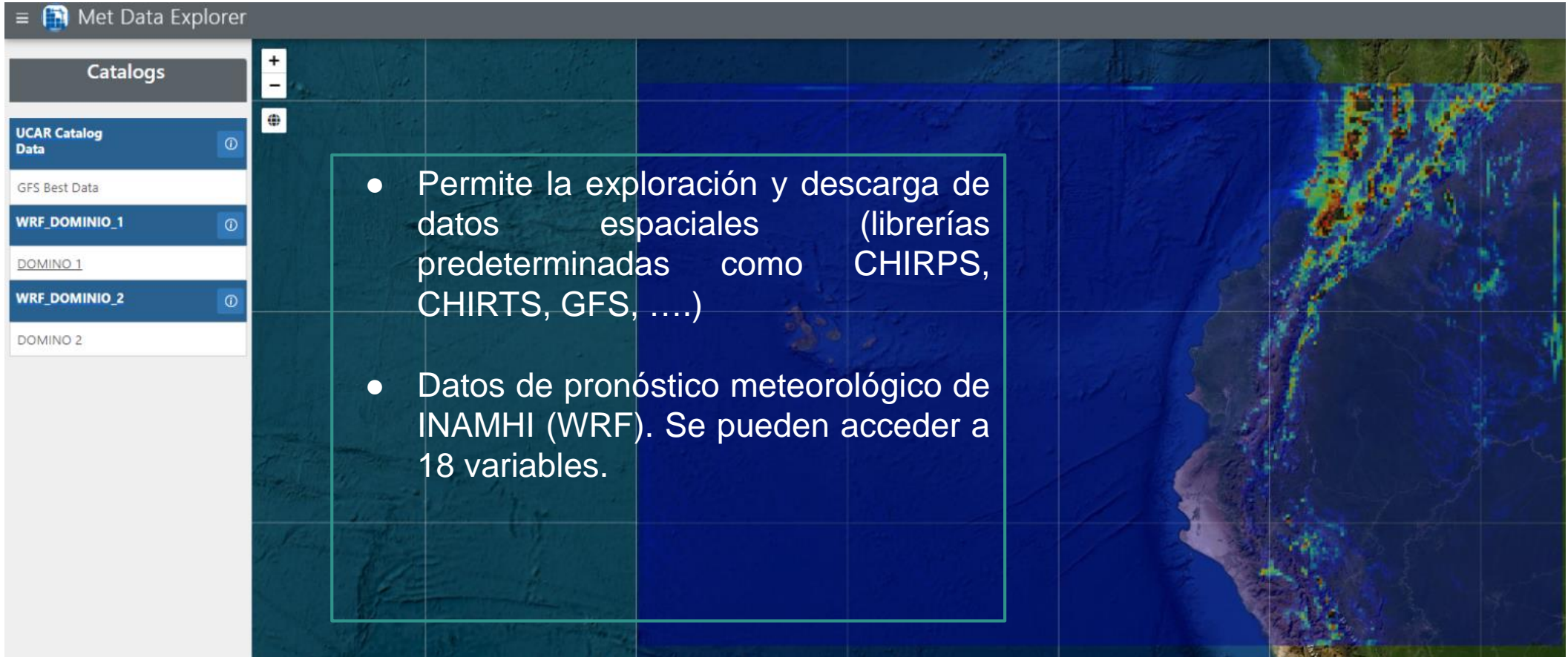


Ofrecen herramientas para la simulación, correcciones y visualización de alertas de nivel y caudal.

Acceso a las métricas de simulación (performances del modelo)

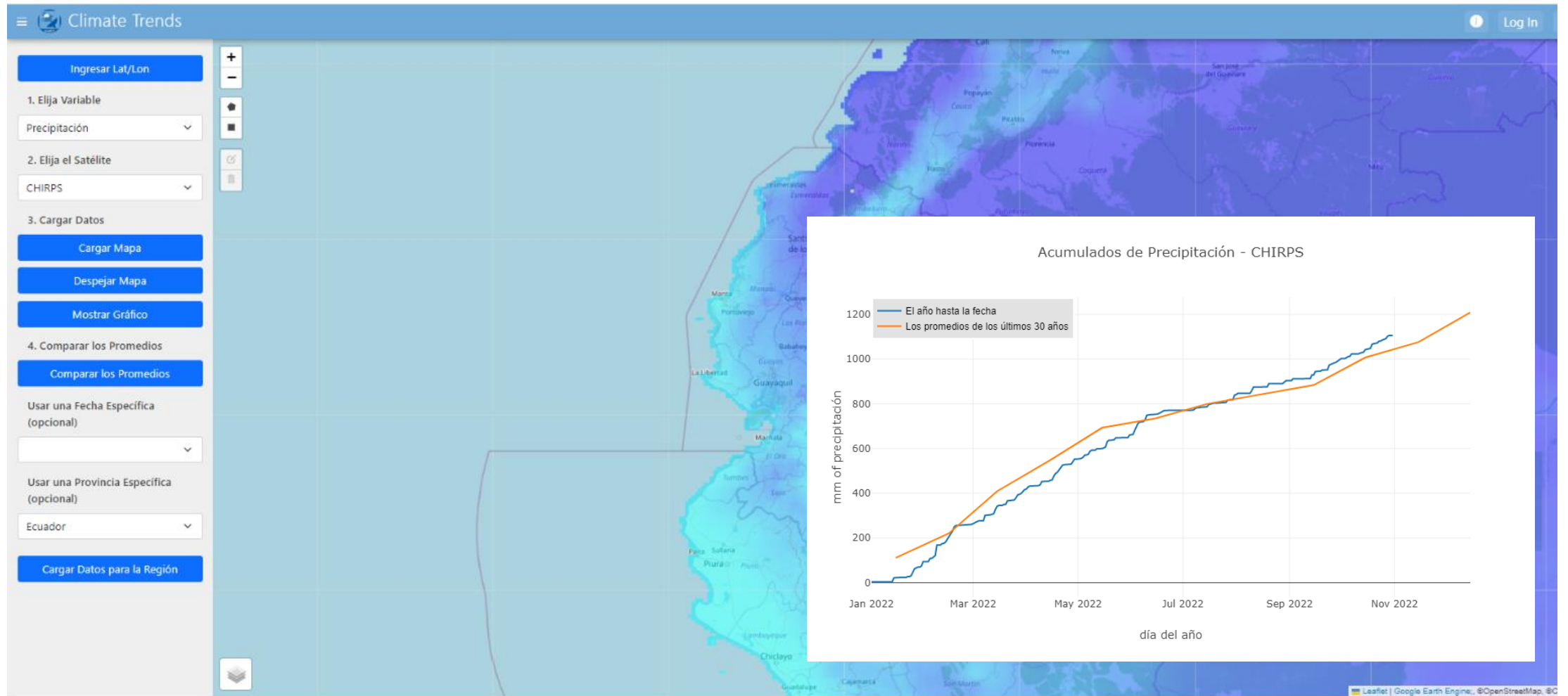
Desarrollo de investigación.

Aplicaciones Meteorológicas

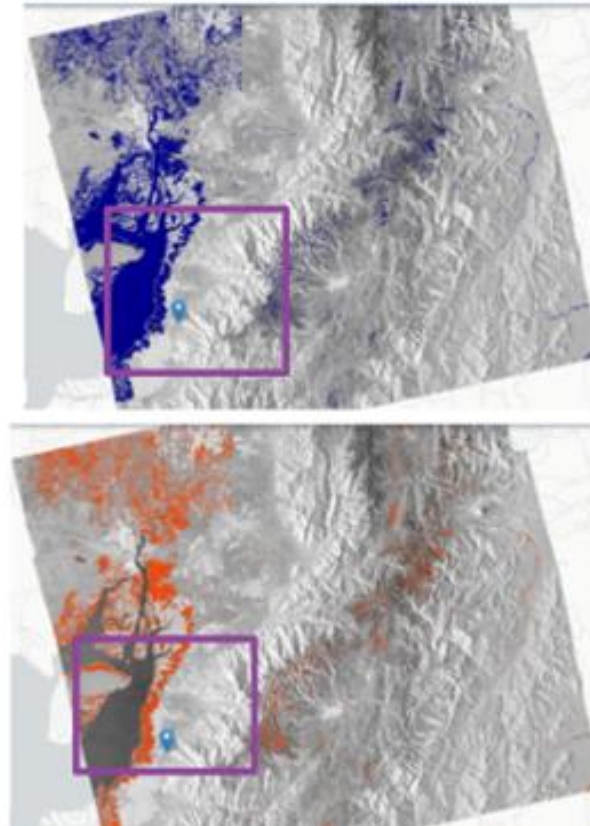


- Permite la exploración y descarga de datos espaciales (librerías predeterminadas como CHIRPS, CHIRTS, GFS,
- Datos de pronóstico meteorológico de INAMHI (WRF). Se pueden acceder a 18 variables.

Otras aplicaciones



Water Mapping App



Visualizar inundaciones históricas por puntos y áreas definidas (imágenes Sentinel).

El INAMHI puede permitir niveles de acceso a información a través de usuarios:

INVESTIGACIÓN

HIDROELECTRICIDAD

RIEGO Y AGRICULTURA

GESTIÓN DE RIESGOS

DISEÑO DE
INFRAESTRUCTURA

GESTIÓN DE RECURSOS
HÍDRICOS

CAMBIO CLIMÁTICO

Las aplicaciones cuentan con manuales técnicos y de usuario dentro de la plataforma

Manual Técnico
HYDROVIEWER ECUADOR

El servicio GEOGloWS ECMWF Streamflow utiliza un enfoque de modelación hidrológica como servicio (HaaS), que centraliza la ciberinfraestructura, la capacidad humana y otros componentes de la modelación hidrológica. Utiliza las mejores previsiones y conocimientos disponibles, junto con los últimos avances en tecnologías de la información y la comunicación.

Manual de Usuario
HYDROVIEWER ECUADOR

Este website contiene una guía para el manejo de la aplicación **Hydroviewer Ecuador**, alojada en la plataforma **terrys** de INAMHI. TerryS fue probada mediante la implementación de portales web para socios de la iniciativa de sostenibilidad del agua del Grupo de Observaciones de la Tierra (GEO) y de la Universidad Brigham Young University (BYU). En Ecuador, la implementación y personalización de la aplicación ha sido posible con la colaboración del INAMHI, Fundación EcuEnergía y el Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) mediante el programa SERVIR-Amazônia.

Información General
Hydroviewer Ecuador muestra el pronóstico de caudal para cualquier río en el Ecuador. La red de ríos obtenida resulta de la extracción de ríos global del GEOGloWS ECMWF.

En el **Hydroviewer Ecuador** se puede visualizar pronóstico de caudal con un horizonte de 15 días y para cualquier río en el Ecuador, los cuales se visualizan de color azul.

Además, puede visualizar las alertas las cuales son triángulos de diferentes colores en función del periodo de retorno que ha sido excedido por la media del pronóstico en cualquier momento con 15 días de antelación.

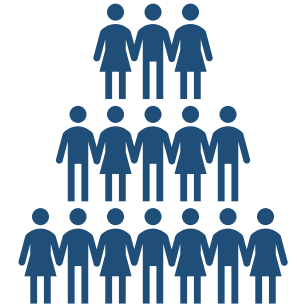
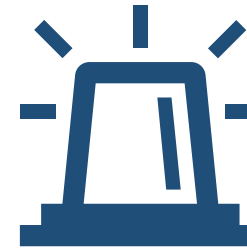
Río Chota 15-17 de mayo de 2017



Fuente: GAD Imbabura

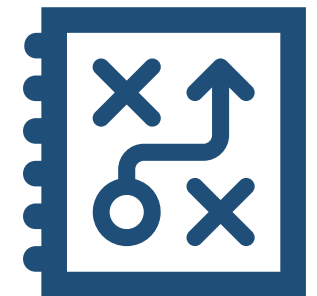
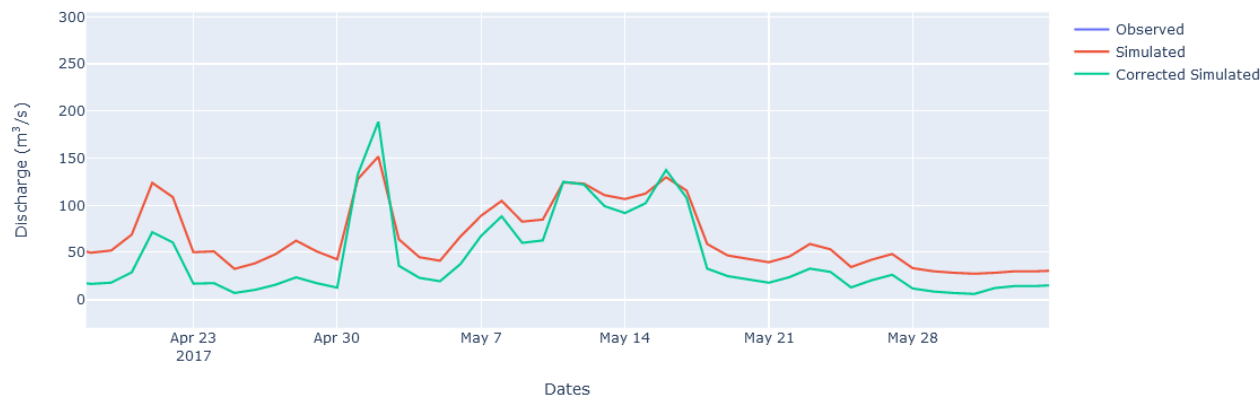


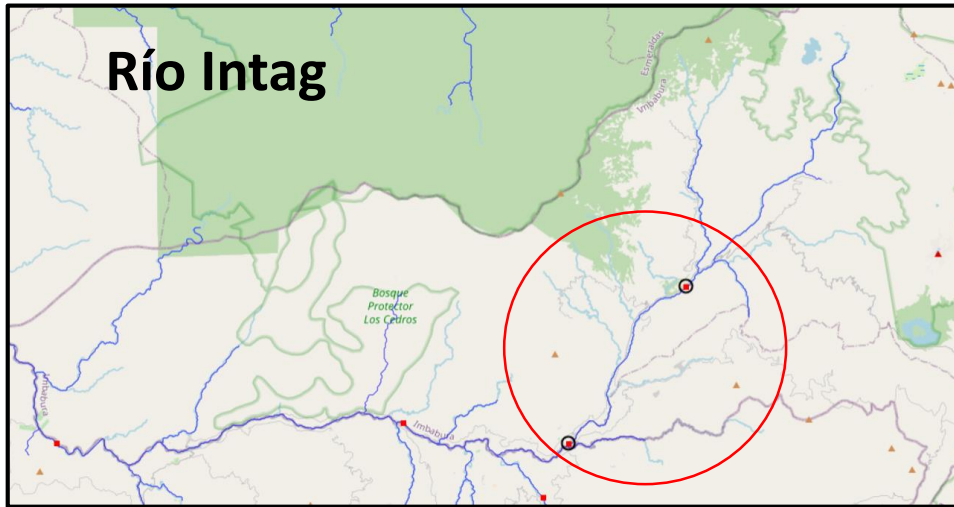
Más de 100 hectáreas afectadas
5 viviendas destruidas
50 damnificados



Plan Integral de la
Gestión del Riesgo

Observed & Simulated Streamflow at
H0015 - CHOTA EN PTE.CARRETERA





INTAG EN BALZAPAMBA

Station Code: H0151

Station COMID:9022801

Basin:Esmeraldas

Río:Intag

Provincia:Imbabura

Cantón:Cotacachi

Parroquia:Vacas Galindo

Latitude:0.335807°

Longitude:-78.535026°

Elevation:0msnm

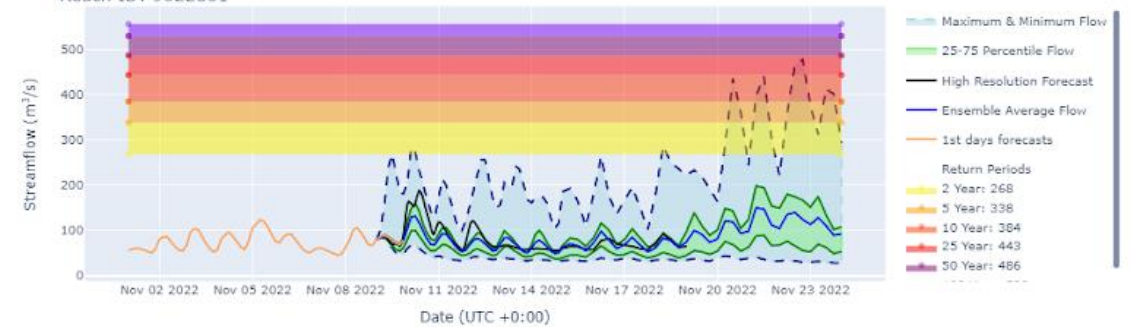


Lecturas reportadas por GeoGloWS

Hydrographs Visual Analysis Metrics Report Forecast

Date

Forecasted Streamflow
Station: INTAG EN BALZAPAMBA-H0151
Reach ID: 9022801



Fuente: GAD Imbabura

GRACIAS

