

Datos hidrológicos

Proyecto OSRO/BOL/701/ITA

9 Julio 2020



SCIENCE AWARENESS BEHAVIOURS

DATOS HIDROLÓGICOS

OBSERVACIONES

- Humedad del Suelo (Copernicus, global)
- Índices para monitoreo de sequía (SSMI, SWDI, NDWI Poopó, SSCI, SSPI, PDSI)

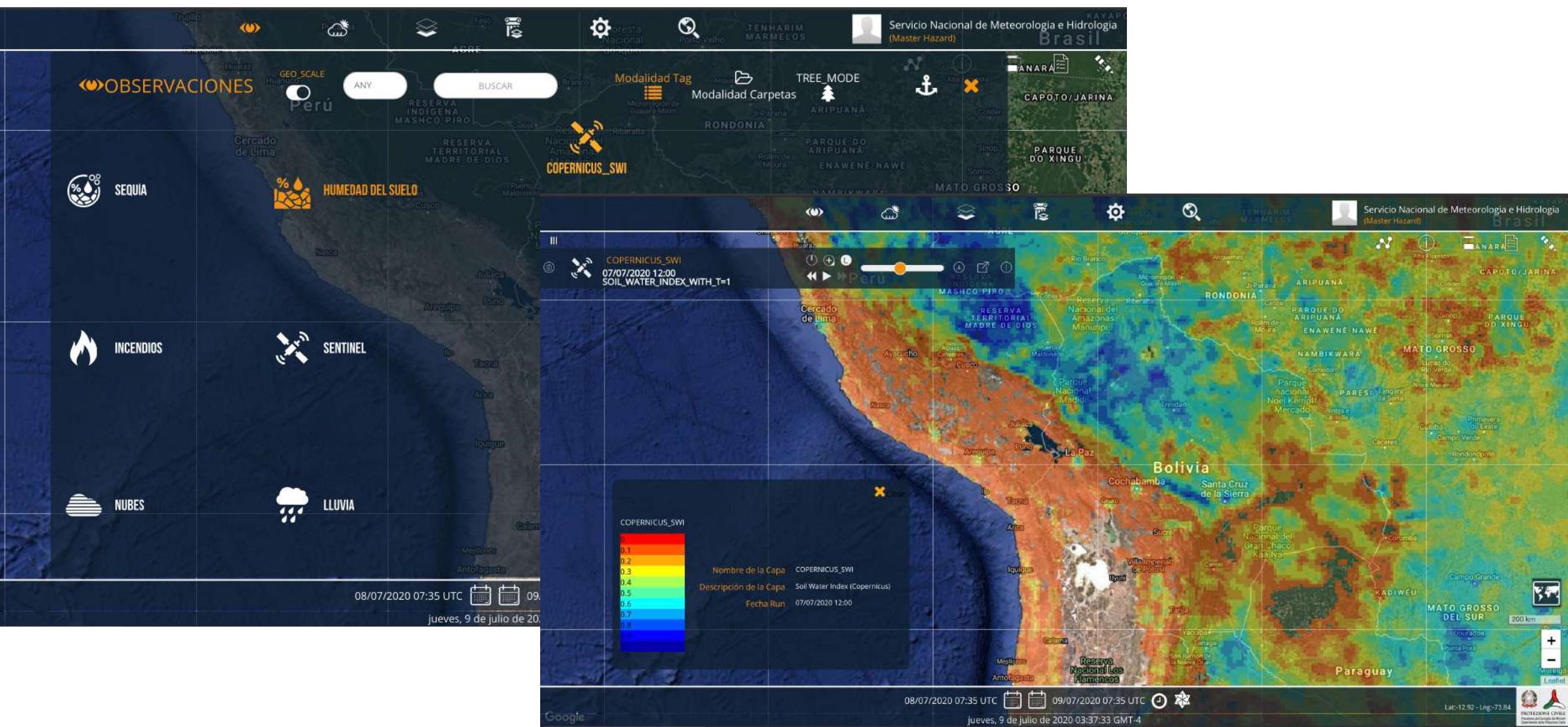
PRONOSTICOS

- FloodProofs determinístico
- FloodProofs probabilístico
- FloodProofs observad
- GLOFAS Puntos de reporte (Copernicus, global)
- GLOFAS red fluvial TR=5,20 (Copernicus, global)

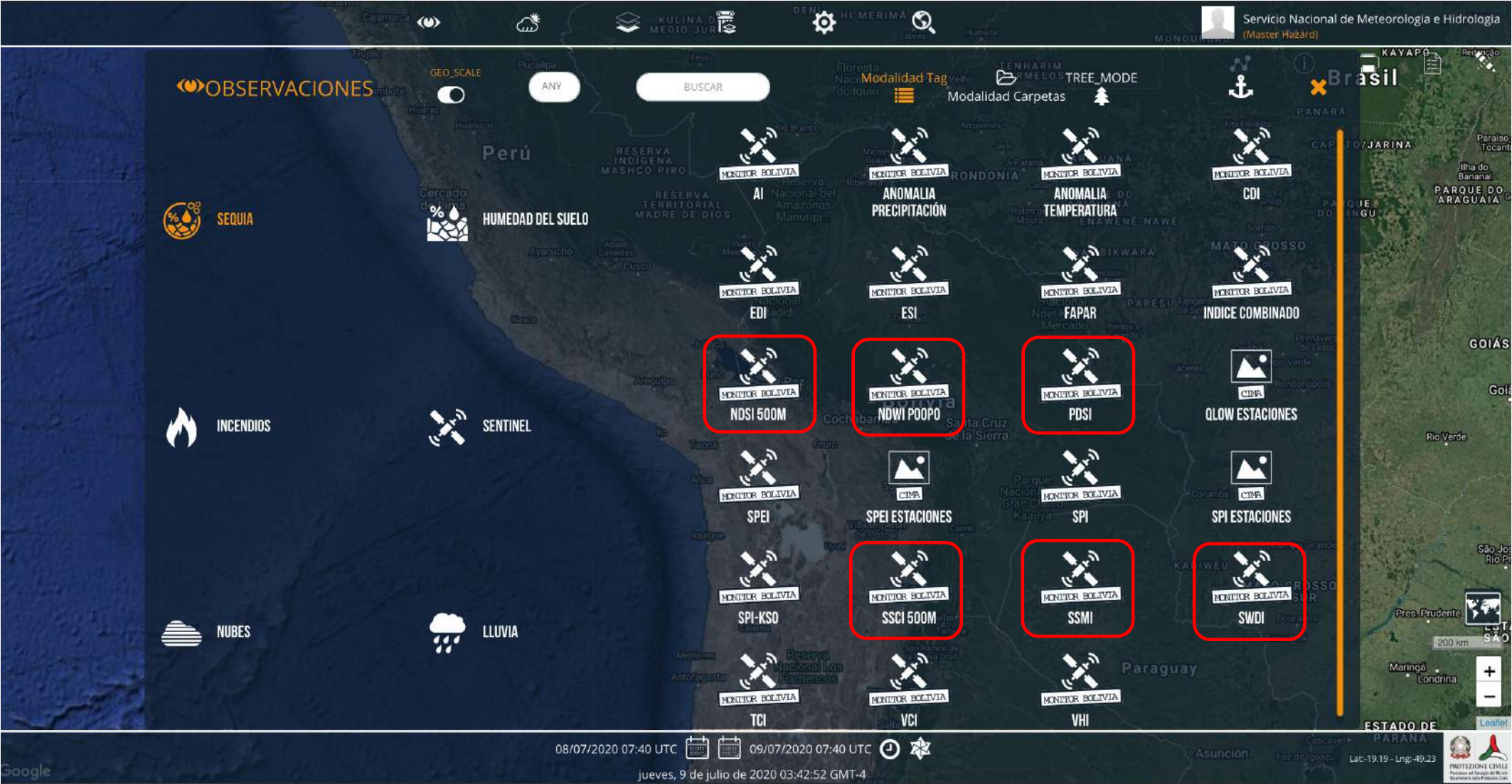
DATOS ESTATICOS

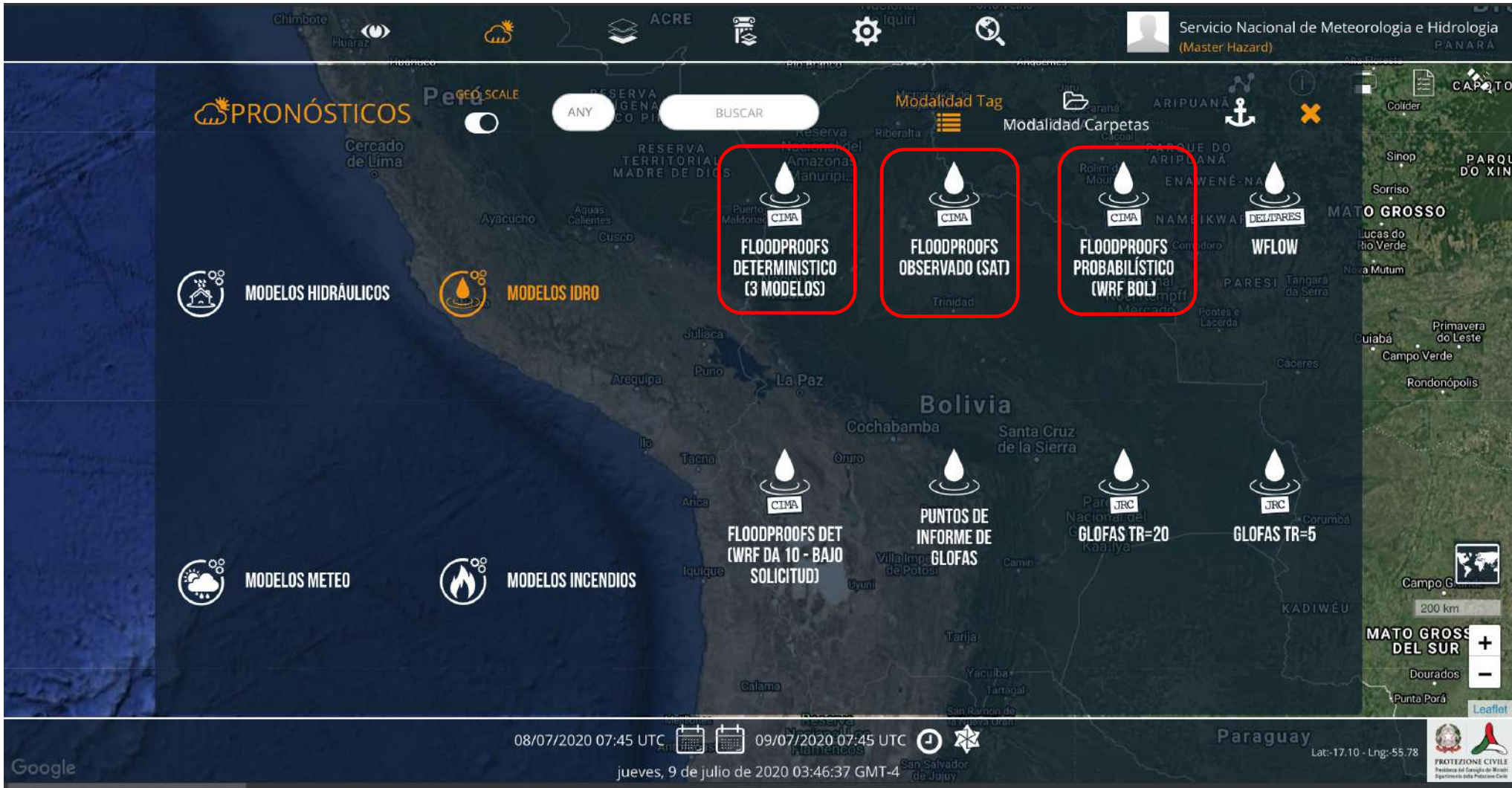
- Red hidrográfica
- Cuerpos de agua
- Cuencas (hasta nivel 5)
- Presas
- Humedales
- Eventos pasados y recurrencia
- Amenaza inundaciones

DATOS HIDROLÓGICOS - OBSERVACIONES



DATOS HIDROLÓGICOS - OBSERVACIONES





GloFAS - 30 días combina pronósticos hidrometeorológicos de mediano y largo alcance, producido por ECMWF, con el modelo hidrológico LisFlood para proporcionar pronósticos probabilísticos de las posibles crecidas hasta 30 días en los ríos de mediano y largo tamaño ($>1000 \text{ km}^2$).

Productos:

Puntos de reporte de exceso de umbral: iconos de advertencia para más de 2000 puntos de informes respecto a los pronósticos GloFAS a 30 días . Los íconos muestran la evolución general del caudal con los umbrales (climáticos) de severidad proporcionados para los próximos 30 días.

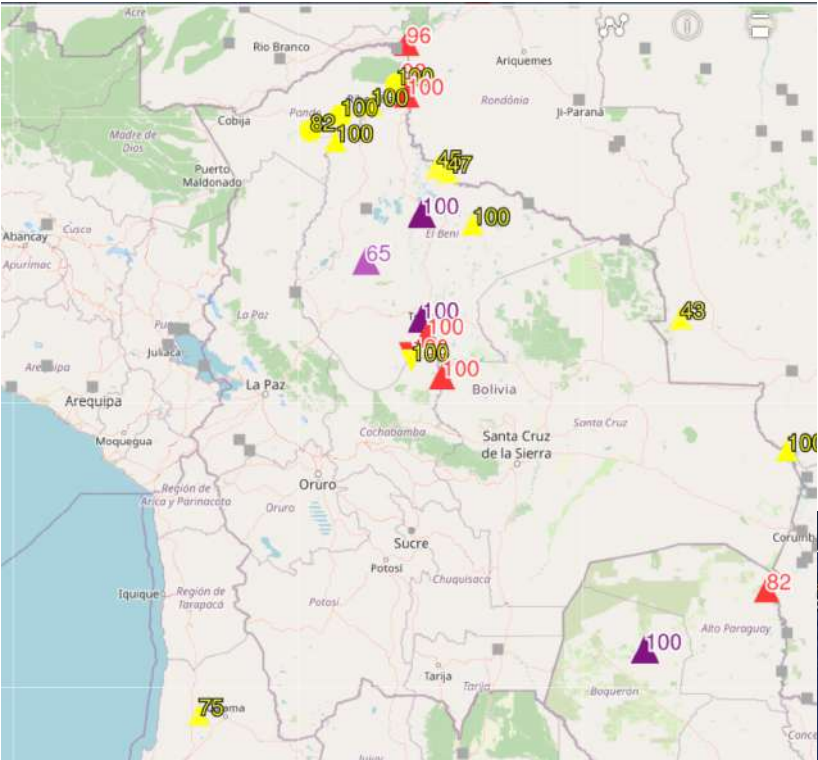
Excedencia en la red fluvial: un mapa resumido que muestra la probabilidad de que el pronóstico del flujo de caudal supere dos umbrales predefinidos (niveles de 5 y 20 años) dentro de los próximos 30 días.

Mapa de precipitación: un mapa resumido que muestra la mediana de la lluvia acumulada en los próximos 10 días por el Ensemble ECMWF (50 miembros)

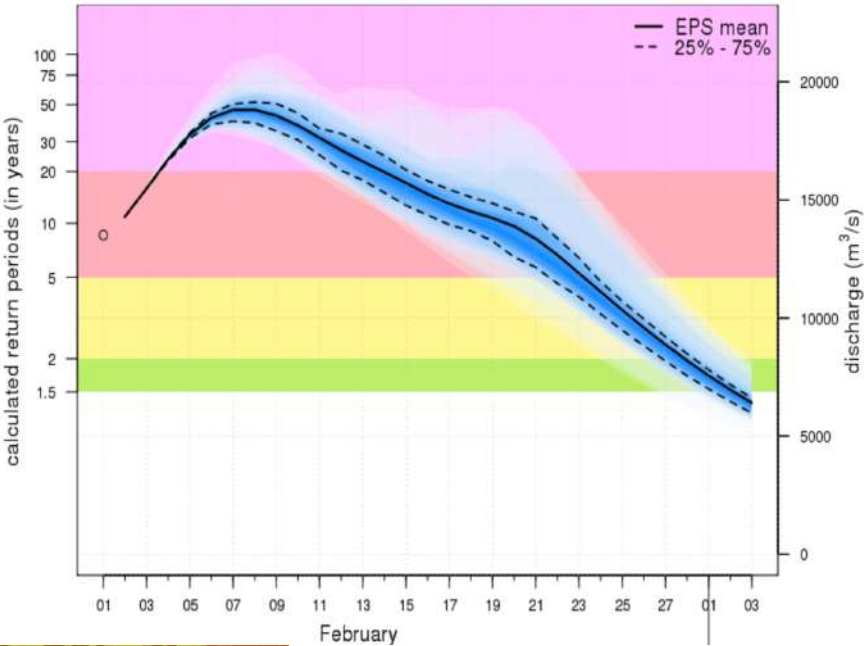
DATOS HIDROLÓGICOS - PRONÓSTICOS

GLOFAS

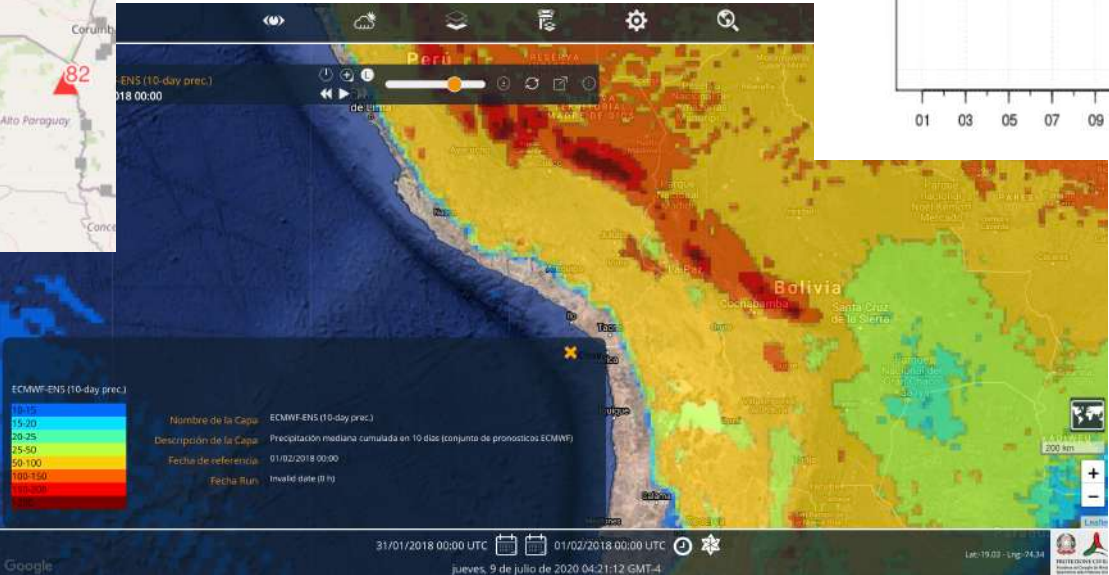
PUNTOS DE REPORTE

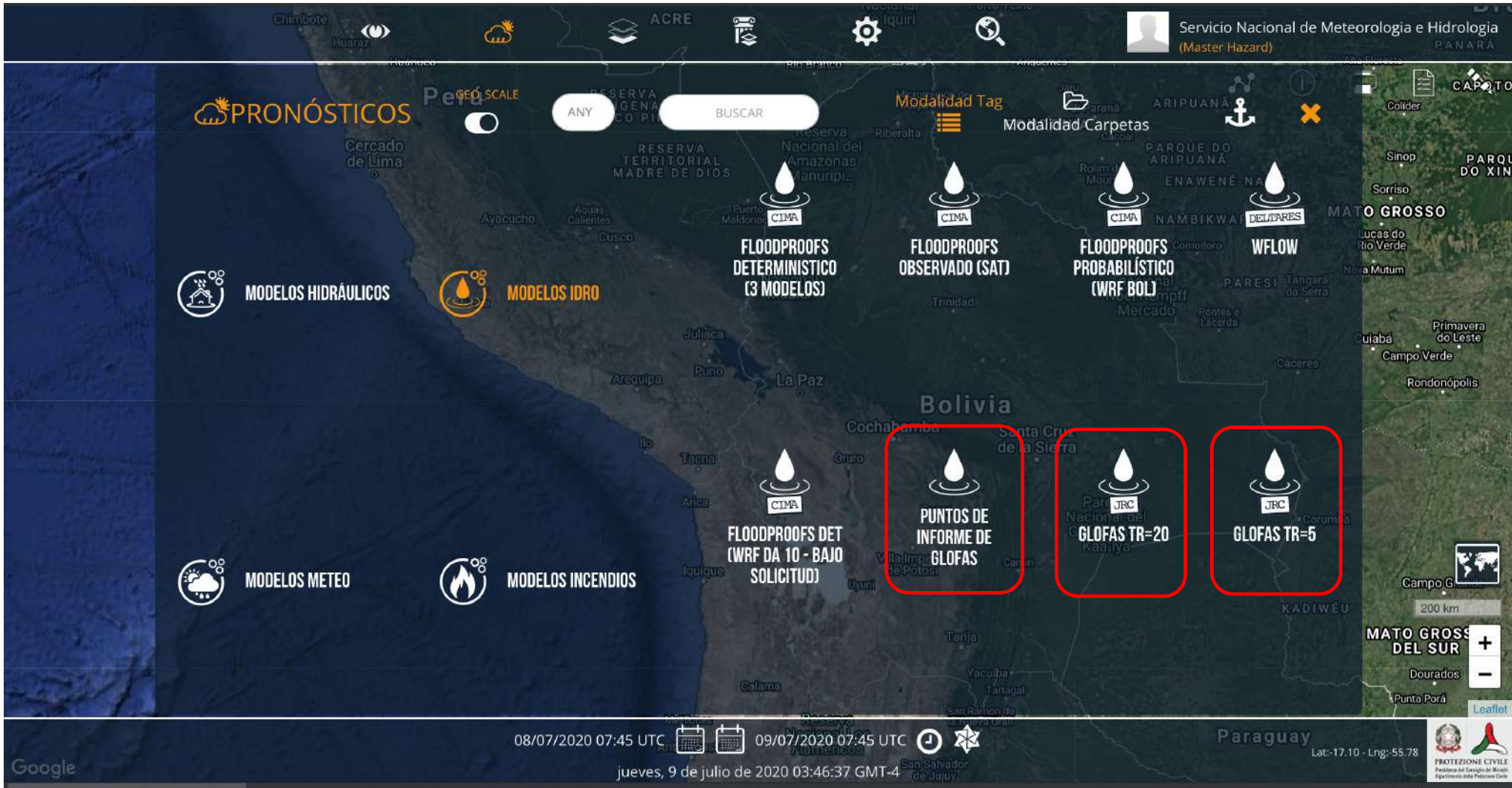


HIDROGRAMAS

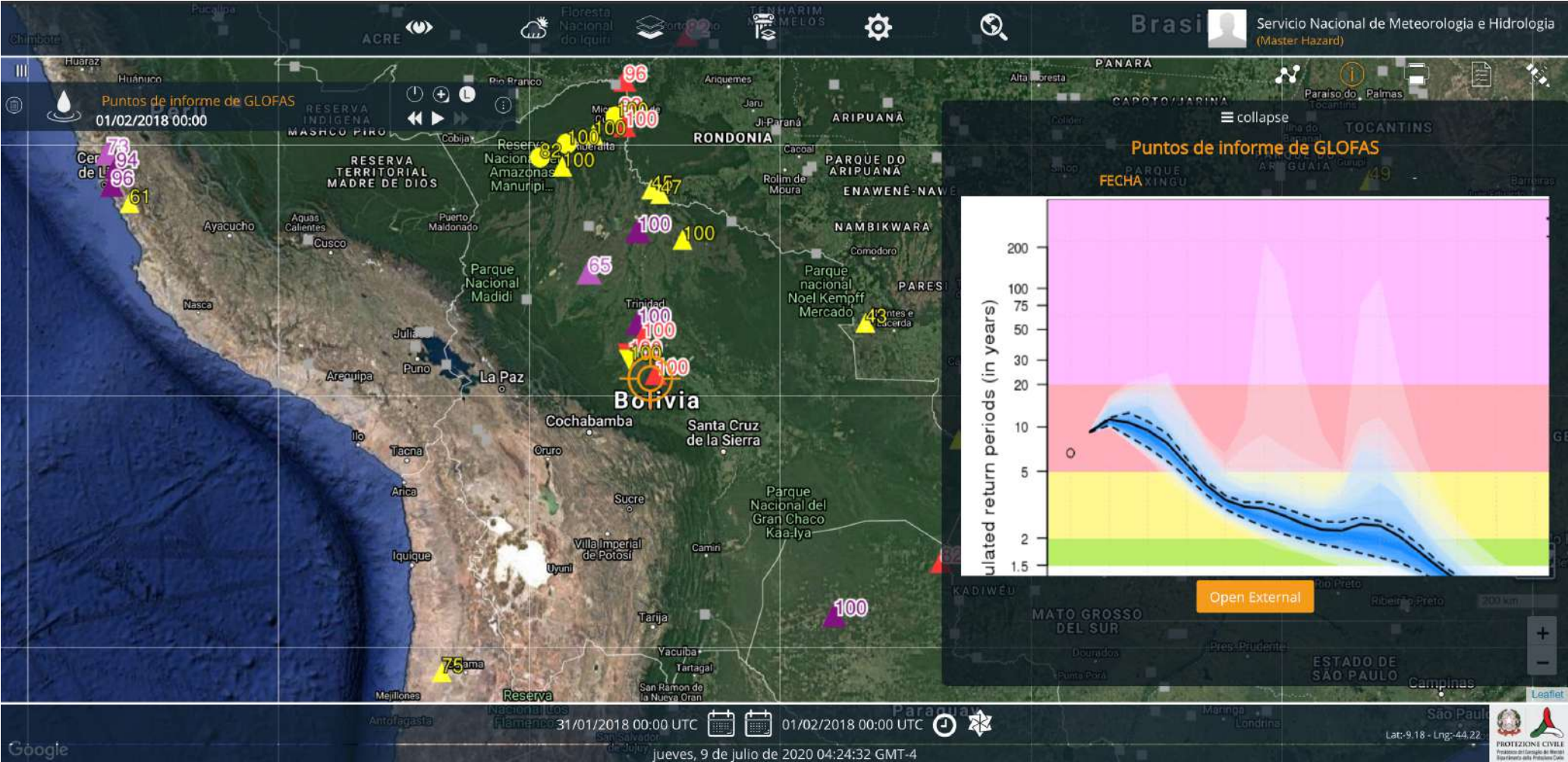


PRONOSTICO LLUVIA

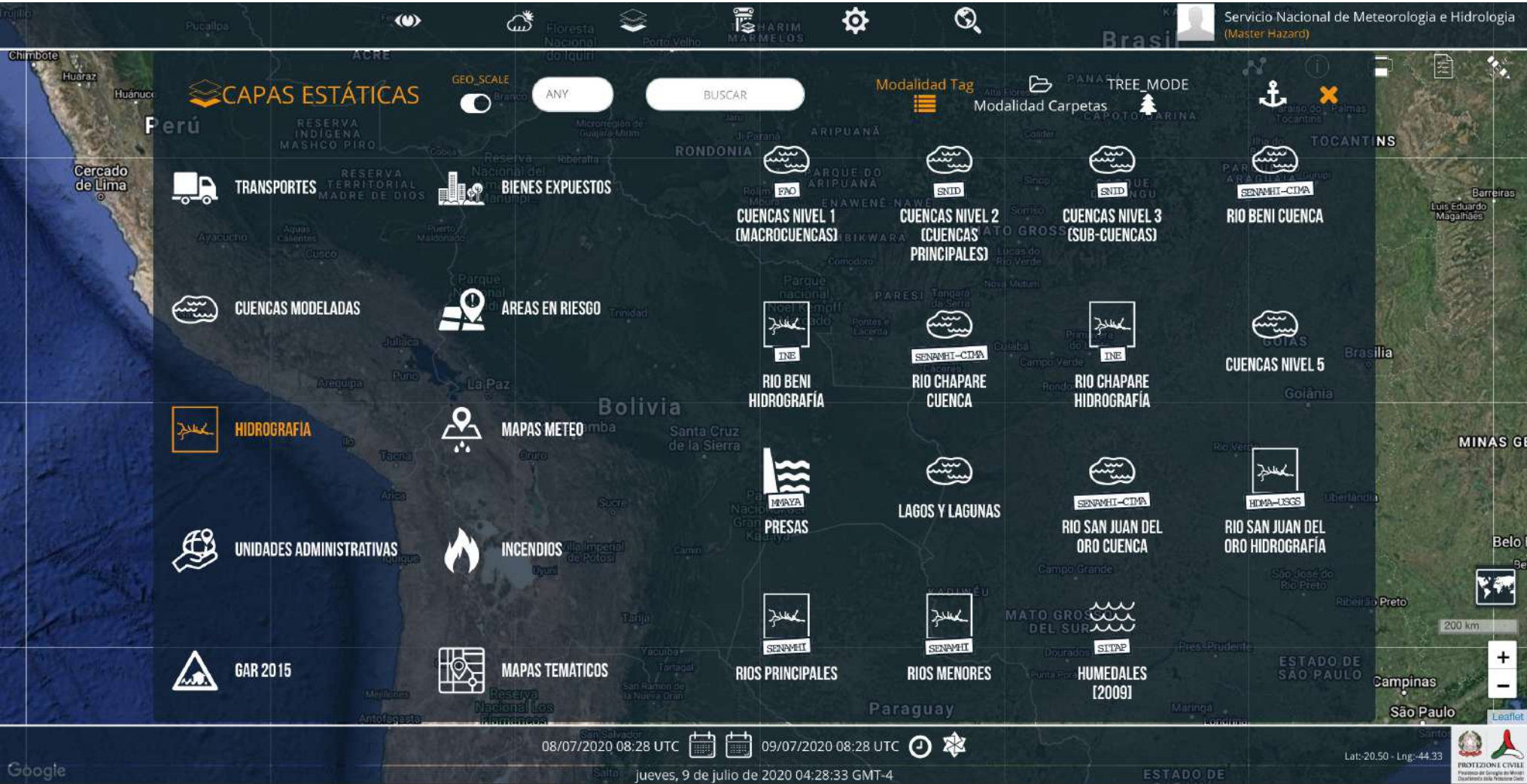


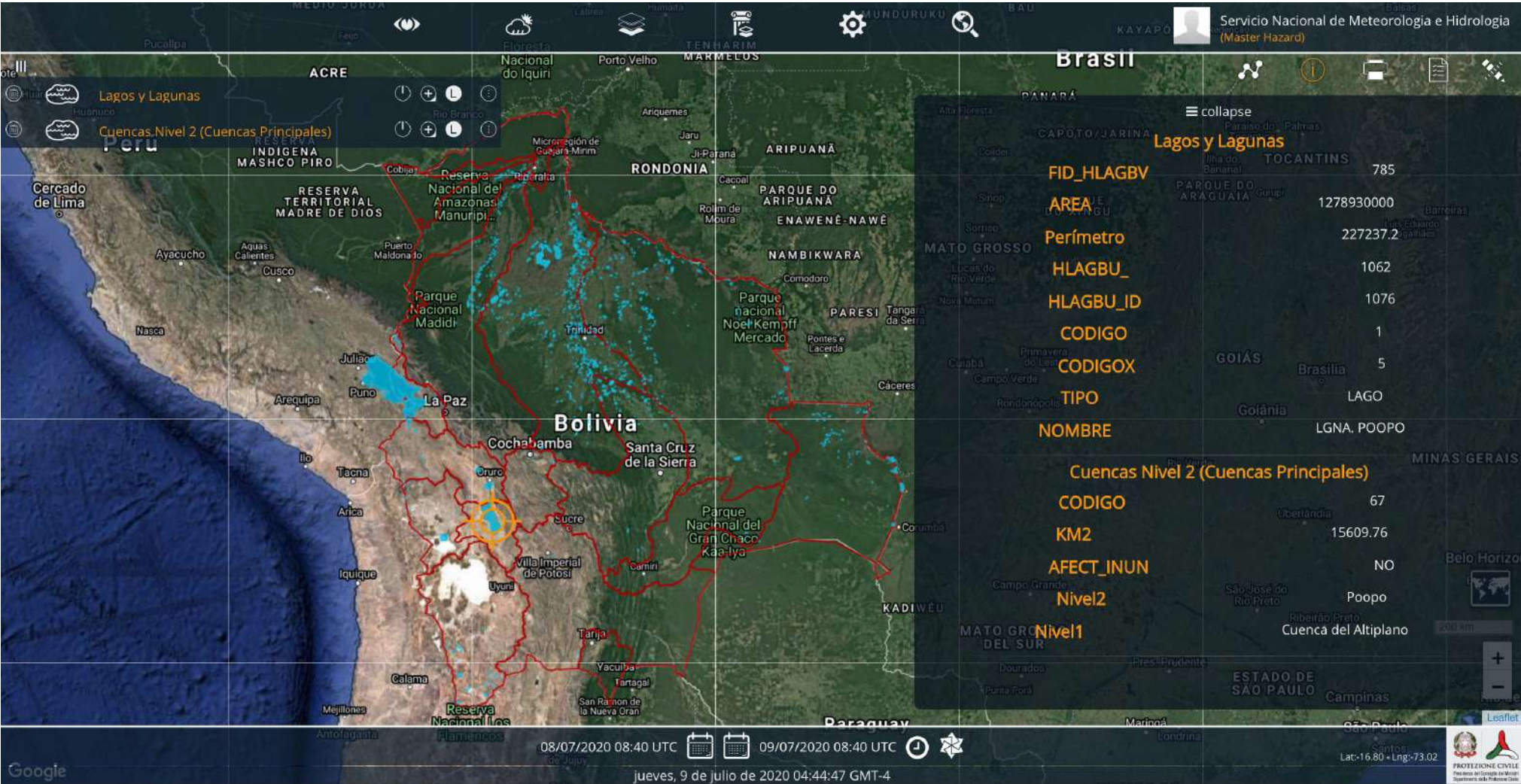


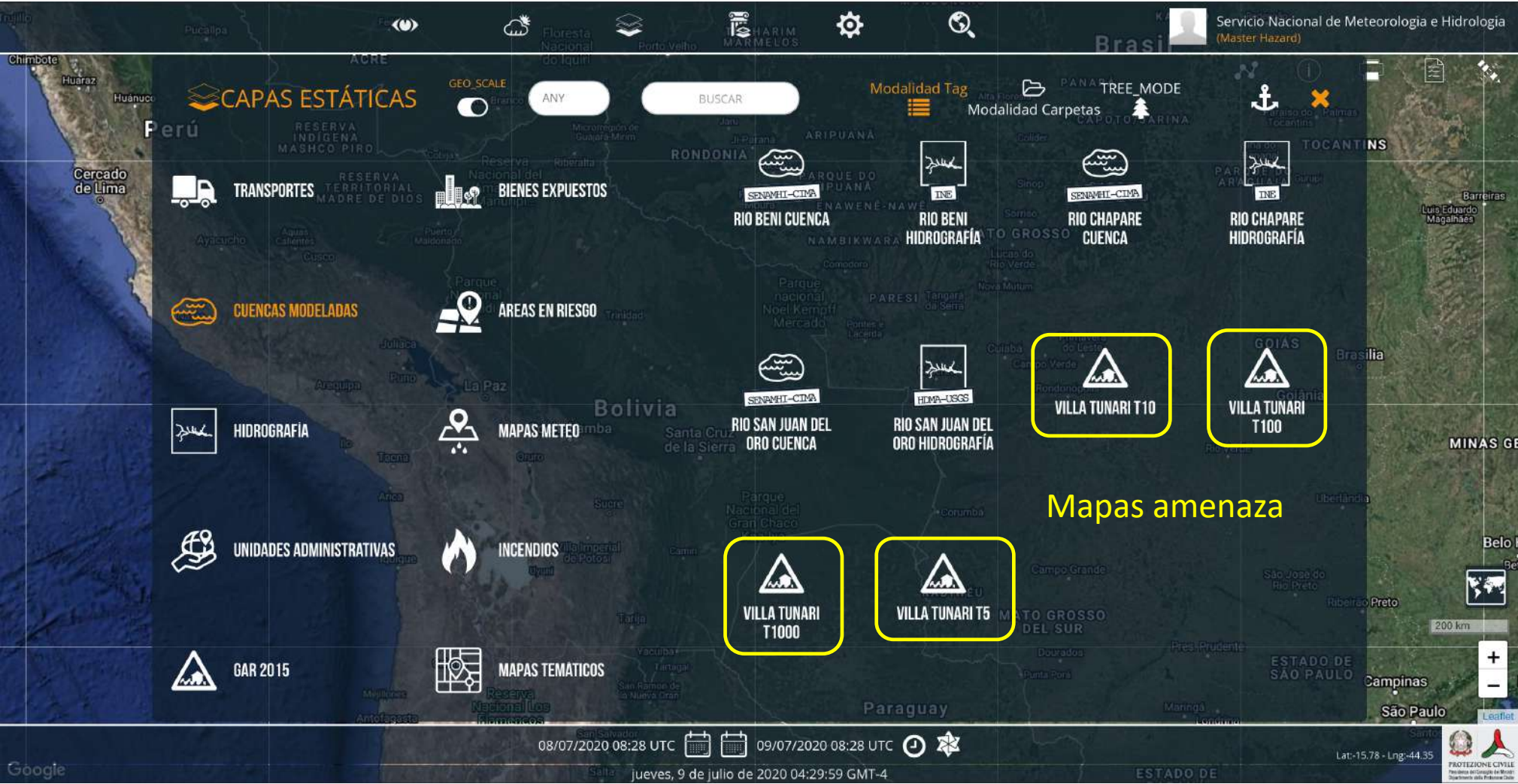
Layer Info → Ventana externa



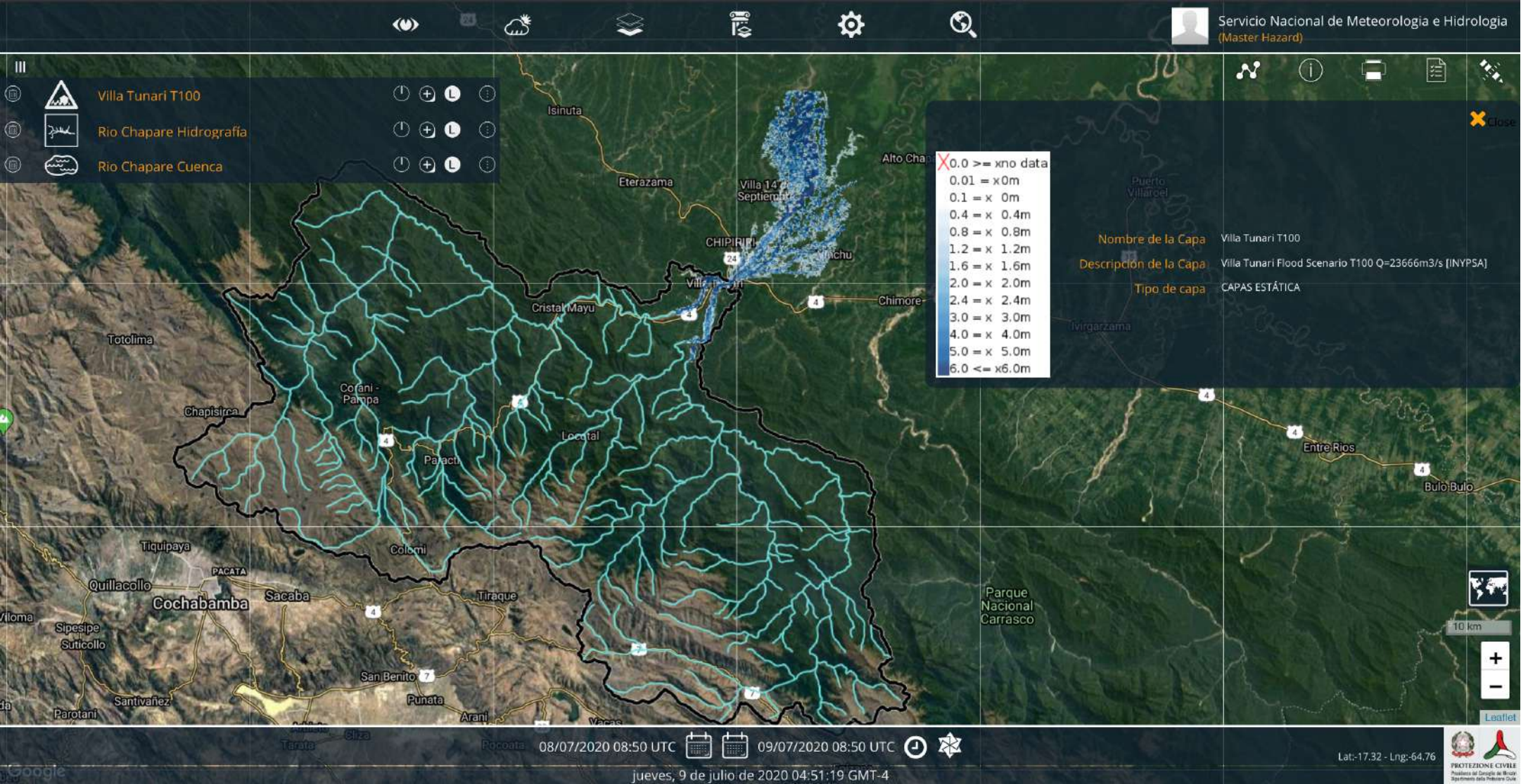
- estacionario
- en crecida
- en bajada
- 90 90% de los miembros del ensemble superan el umbral rojo (en crecida)



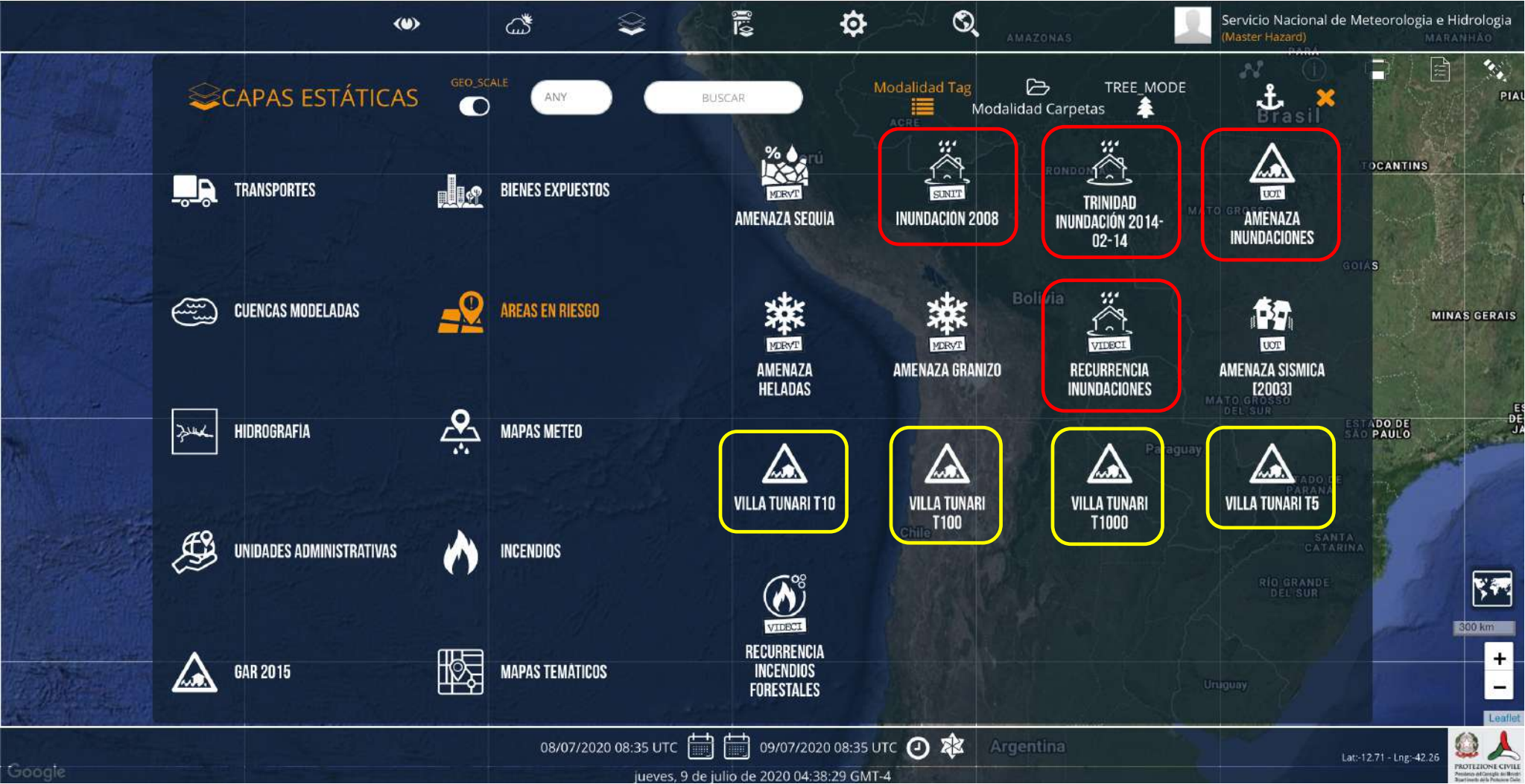


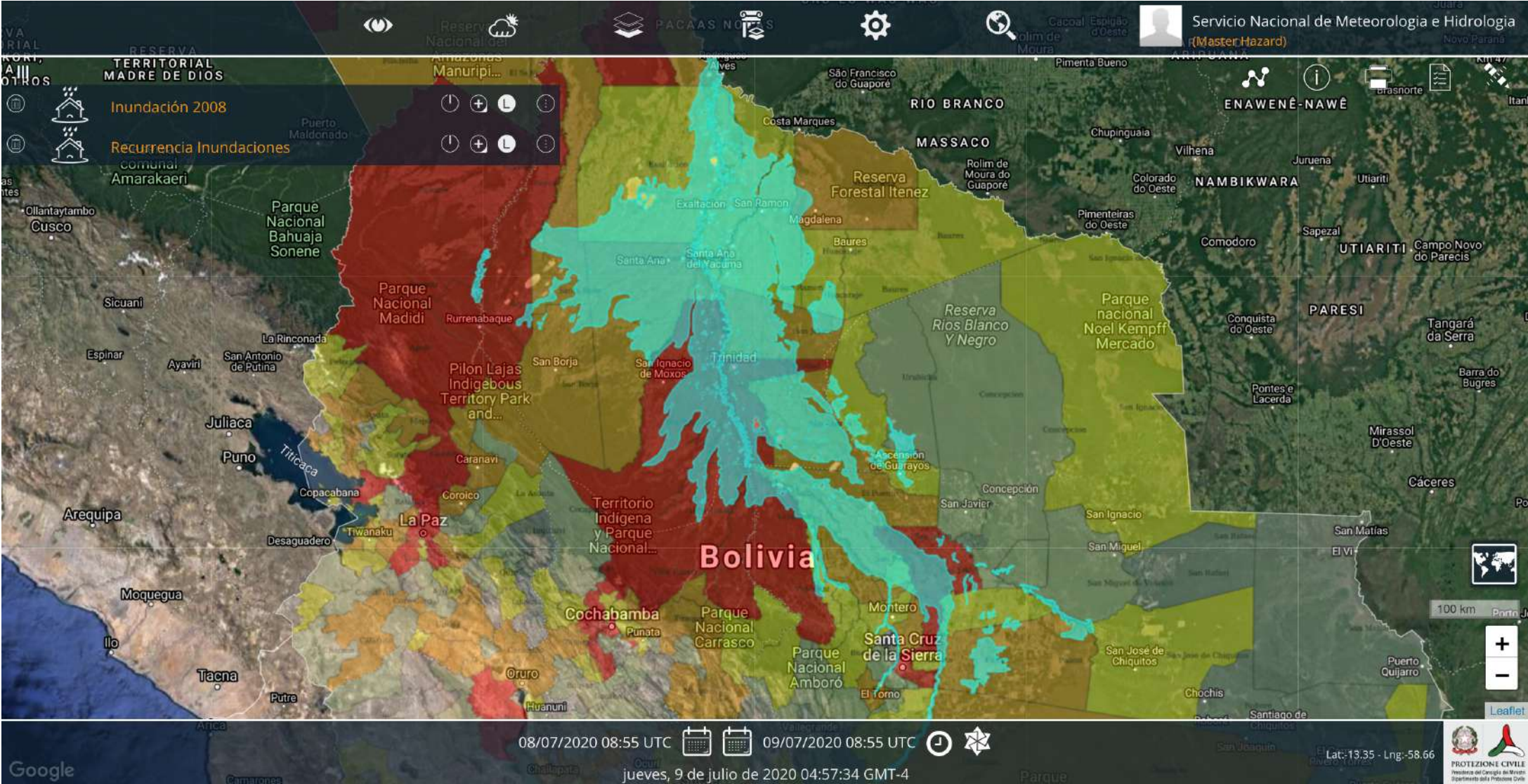


Mapas amenaza









DATOS HIDROLÓGICOS – PRÁCTICAS

Ejercicio 1: Cuales condiciones de humedad del suelo hay en las cuencas modeladas (Río Beni cuenca alta, Río Chapare, Río San Juan del Oro) el 3 de Febrero 2019 y 8 de Agosto 2019?

Ejercicio 2: Aproximadamente cuantos hectáreas en total y cuales cuencas de nivel 2 fueron afectados por la inundación del 2008?

Ejercicio 3: Cual es el pronóstico Glofas para el día 1 de febrero 2018 en los puntos de la cuenca Mamoré? Y para el día 4 de febrero 2018? Cuando y donde empiezan los caudales altos? que umbrales se sobrepasan?

(Parte sur cuenca Mamoré: Subcuenca nivel 3 Rio Isiboro Scure

Parte central cuenca Mamoré: Subcuencas nivel 3 Rios Niquisi y Yacuma

Parte norte cuenca Mamoré: Subcuencas nivel 3 Rios Yruyaez y Yata-Sta. Cruz)

Grupo 1:

Cuenca Beni

Grupo 2:

Cuenca Chapare

Grupo 3:

Cuenca San Juan del Oro

Grupo 1:

Subcuenca nivel 3 Rio
Isiboro Scure

Grupo 2:

Subcuencas nivel 3 Rios
Niquisi y Yacuma

Grupo 3:

Subcuencas nivel 3 Rios
Yruyaez y Yata-Sta. Cruz

bolivia@cimafoundation.org



SCIENCE AWARENESS BEHAVIOURS

www.cimafoundation.org