

Participación de la población local en el proceso de gestión de riesgos ambientales de la Cuenca del río Pilcomayo



Luis María de la Cruz
Fundación para la Gestión e Investigación Regional

Primer Taller Nacional de Especialistas en Geodesastres
13 y 14 de Mayo 2010, Córdoba

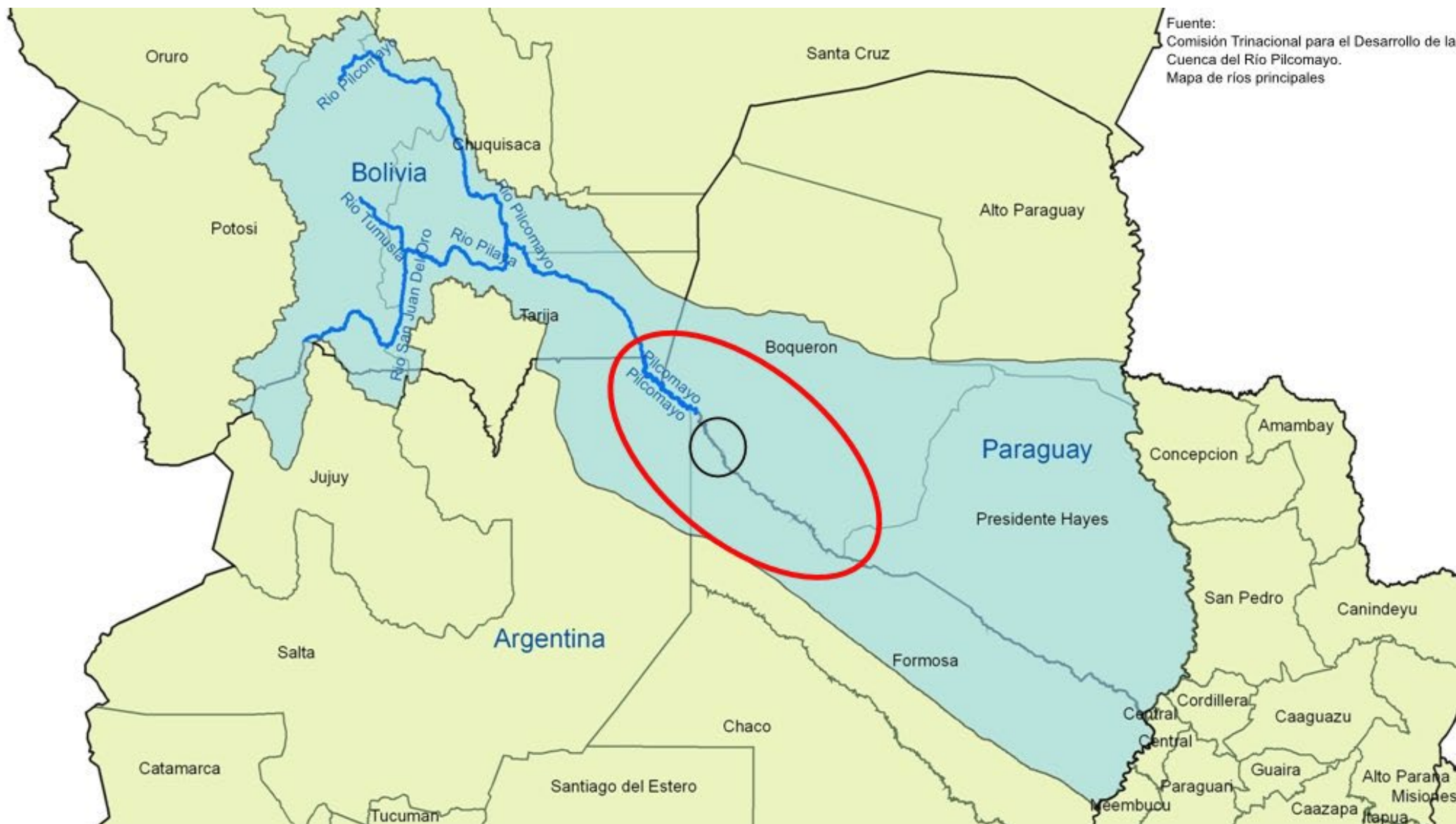
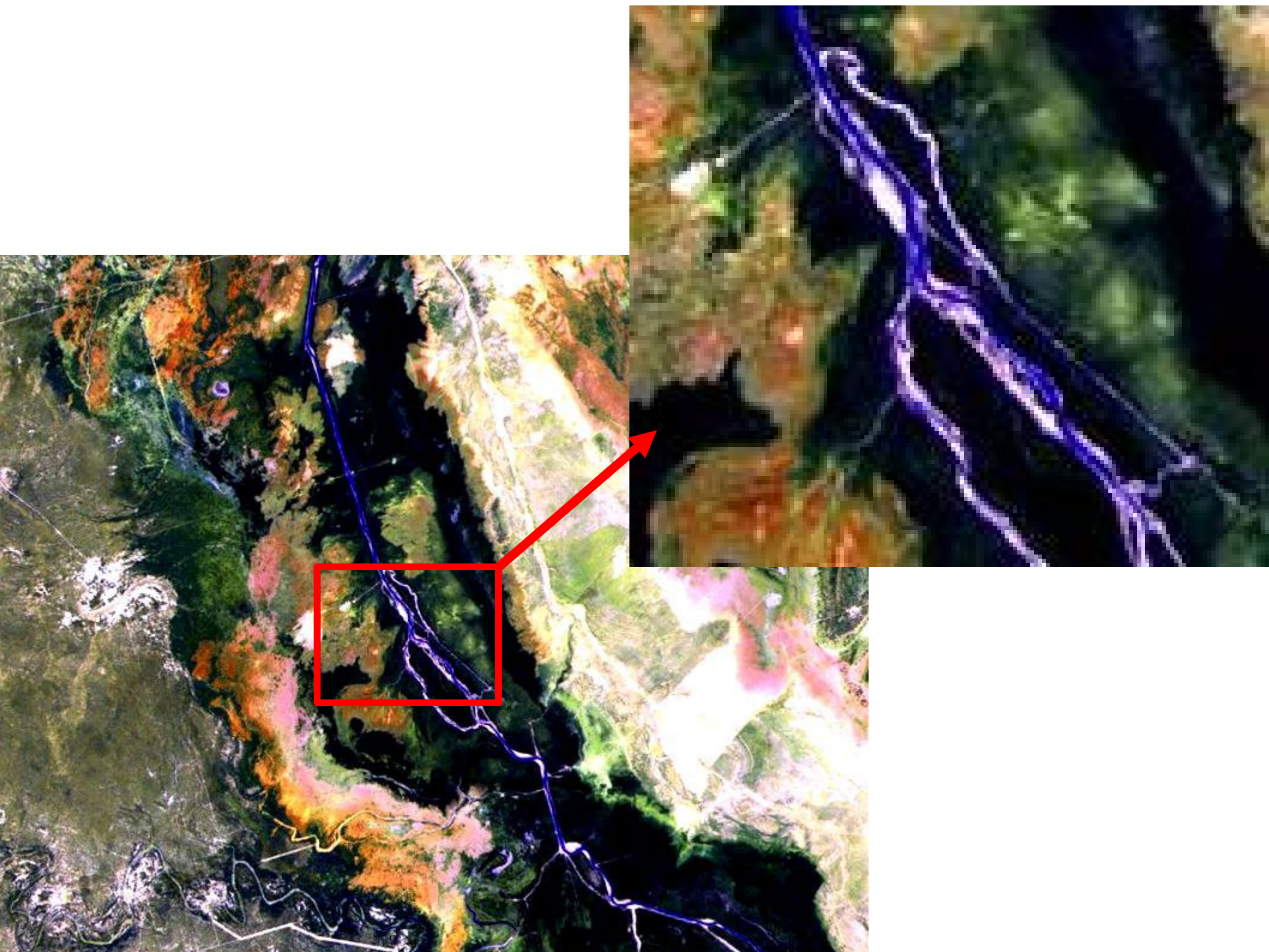




Imagen LANDSAT 229-76 recortada
14-10-2009, Bandas RGB 752



MDT de la NASA está realizado con datos fechados ca. 2000

Área altamente modificada desde el 2000 al 2010

Un estudio localizado a partir de imagenes actualizadas de alta resolución tiene un costo aproximado de \$ 200.000, más los trabajos en terreno para ajustar las cotas.

Dicho estudio pierde vigencia en uno o dos años, debido a los cambios topográficos provocados por la evolución del depósito de sedimentos anual

Lo que se puede inferir desde la imagen es que en la zona de bifurcaciones hay una pérdida de pendiente que transforma al canal en una red ramificada de pequeños cauces

No sabemos qué actúa como barrera en el área de ramificación

Desde la imagen no podemos prever cómo será el comportamiento en el momento de creciente

No sabemos qué capacidad de transporte tiene el cauce

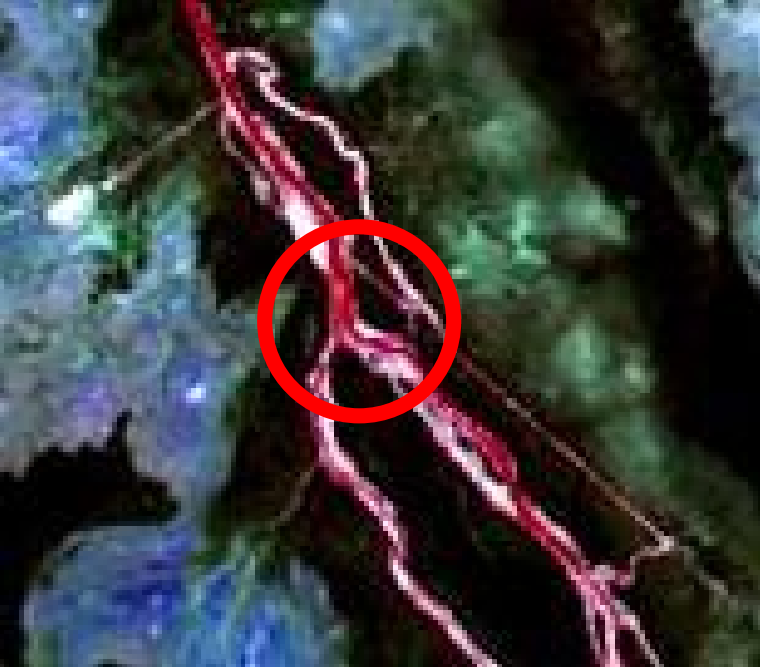
No sabemos que volumen de sedimentos transporta



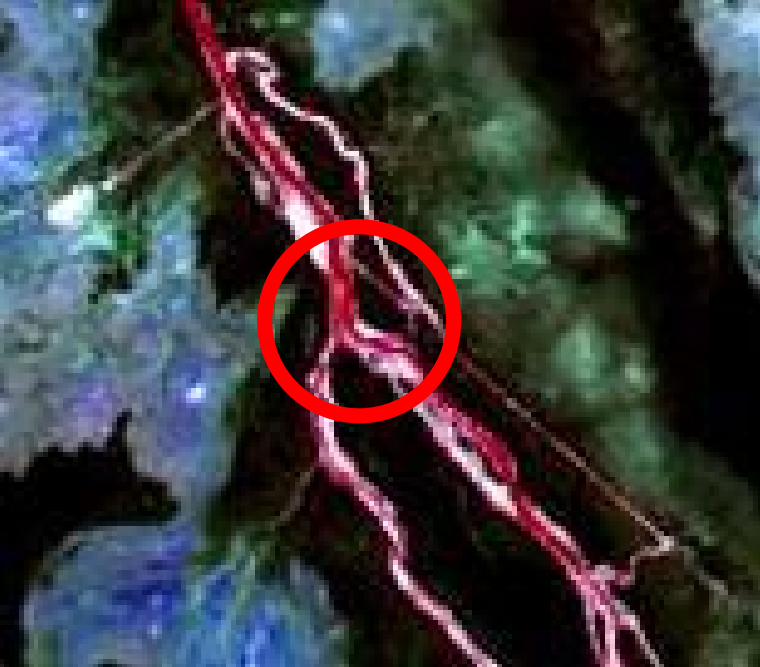
09/06/2005



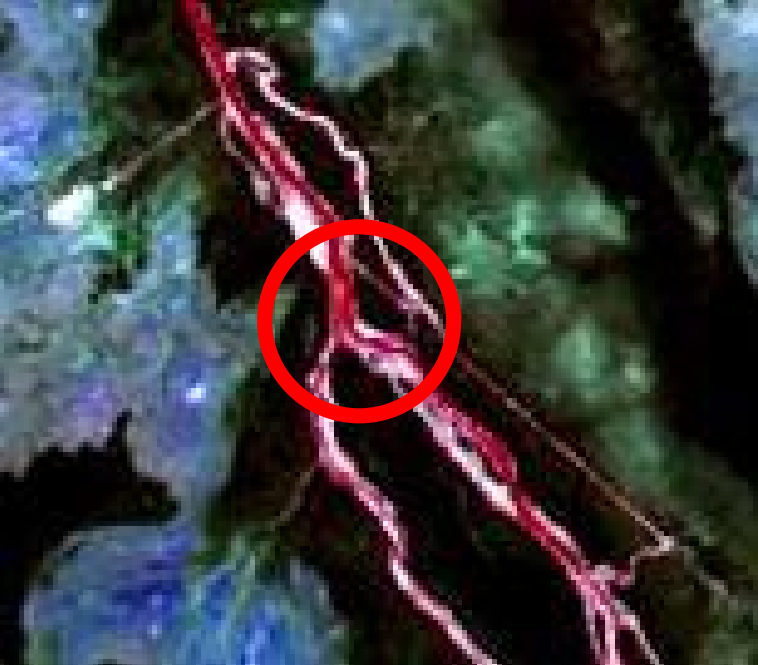
Lo que no se ve en las imágenes satelitales



Lo que no se ve en las imágenes satelitales



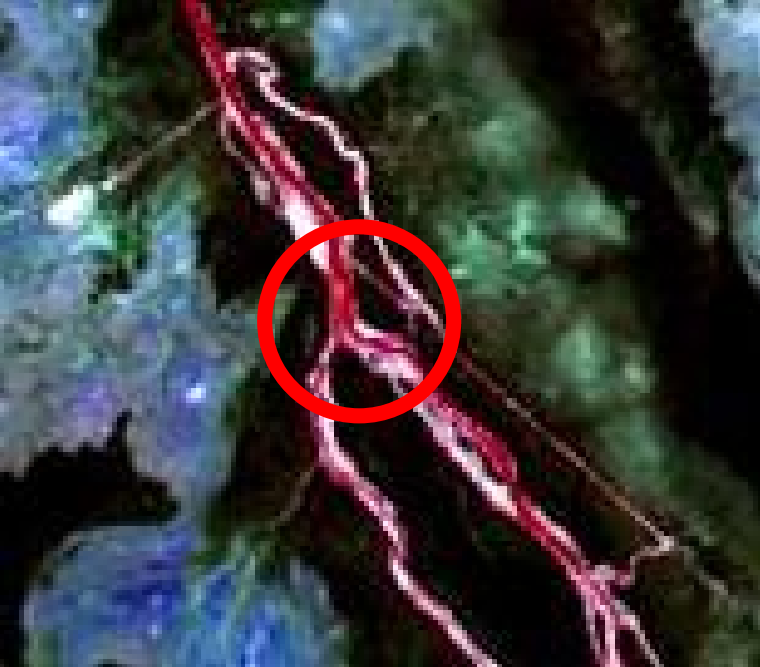
Lo que no se ve en las imágenes satelitales



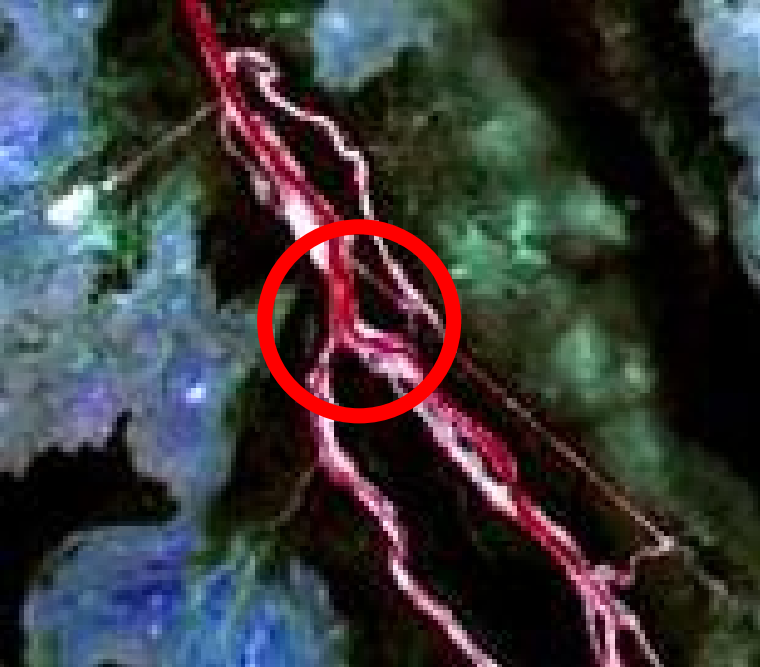
Lo que no se ve en las imágenes satelitales



Lo que no se ve en las imágenes satelitales



Lo que no se ve en las imágenes satelitales





Lo que no se ve en las imágenes satelitales

La mirada local, que se nutre de

- **Indicadores biológicos (especialmente el comportamiento de aves, insectos y peces, en el caso de crecientes, y mamíferos en el caso de grandes sequías)**
- **Conocimientos topográficos y geomorfológicos empíricos: conocimiento de la existencia y funcionamiento de los sistemas de drenaje naturales (crecientes), sitios de acumulación de agua (crecientes y sequías) y diferentes tipos y calidades de suelos que podrían ser aprovechados y optimizados en situaciones extremas**
- **Conocimiento de la evolución histórica de la región (procesos de cambios, tendencias, cambios provocados por factores naturales y antrópicos)**
- **Los propios intereses en las actividades de identificación de criticidades y monitoreo de cambios**

El reconocimiento y fortalecimiento de los aportes locales

- Brinda elementos no accesibles desde los sistemas de teledetección
- Favorece y facilita la interpretación de la información obtenida mediante la teledetección
- Asegura una mejor comprensión de la situación
- Integra los intereses de la población en los sistemas de prevención y alerta temprana
- Fortalece la identidad y capacidades locales
- Favorece el aumento de la gobernabilidad de la región

Hablamos de una “doble mirada”

1. la mirada **VERTICAL**, aportada por la información teledetectada y procesada de diferentes maneras
2. la mirada **HORIZONTAL**, aportada por los conocimientos sobre el terreno, que incluyen:
 - información hidrométrica
 - información topográfica tomada u observada *in situ*
 - información sobre infraestructuras (tipos, calidades, costos, impacto sobre el terreno, etc.)
 - observación directa del fenómeno
 - información emergente de la integración del conjunto de conocimientos y experiencias de los diferentes observadores que viven en el territorio

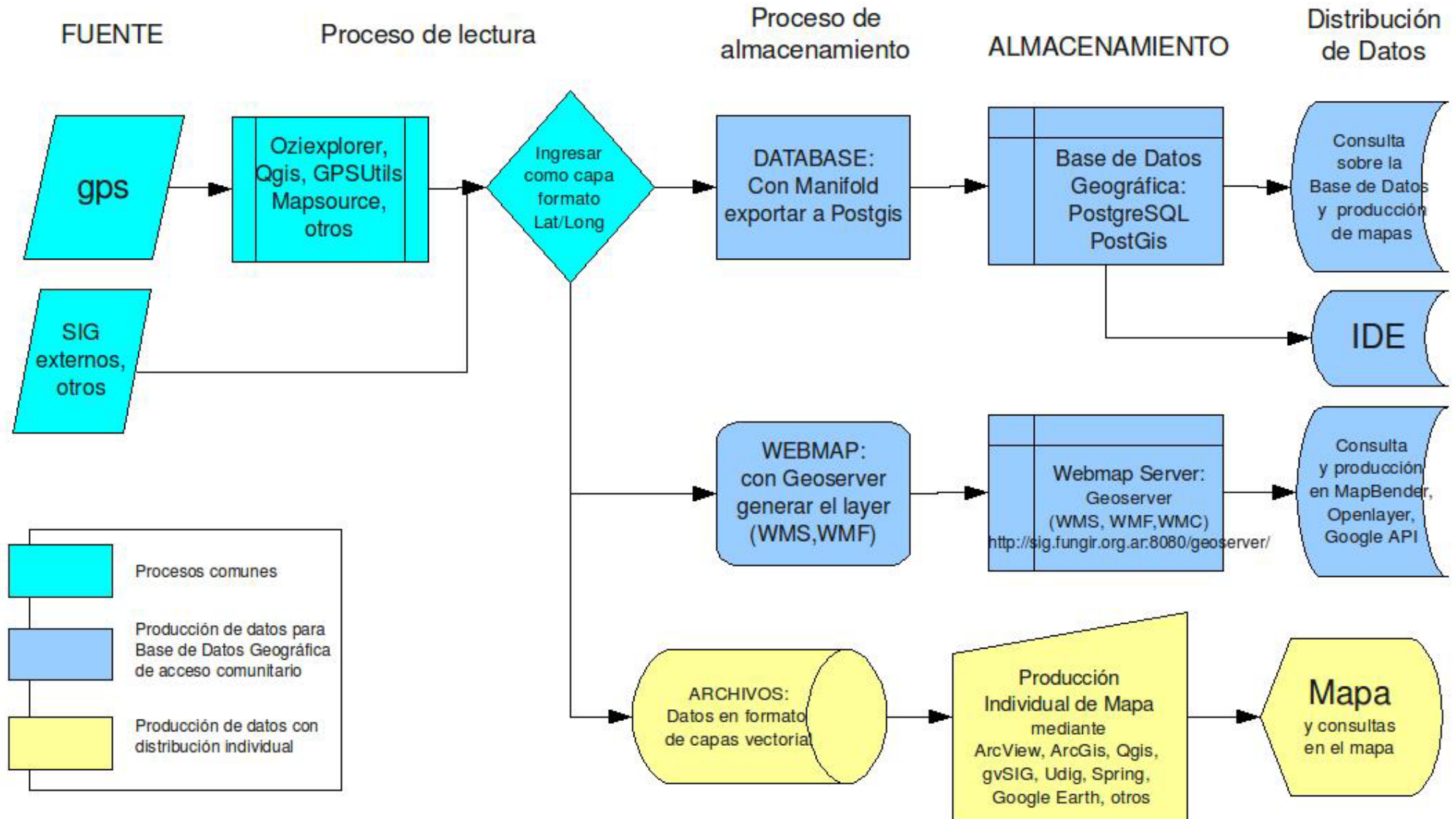
Los primeros pasos que estamos dando para esta construcción de capacidades, incluyen:

- identificar los elementos observables
- identificar su pertinencia para cada caso (prevención, alerta temprano, respuesta a la emergencia, mitigación de impactos, reconstrucción)
- registrar la observación mediante tecnología perdurable (escrita, grabada, fotografiada, etc.)
- registrar su ubicación geográfica
- sistematizar la información y transformarla en **dato** (*elemento de conocimiento que puede ponerse a discusión o usarse como base para la toma de decisiones*)
- socializar los datos contruidos
- tomar decisiones colectivas sobre los mismos

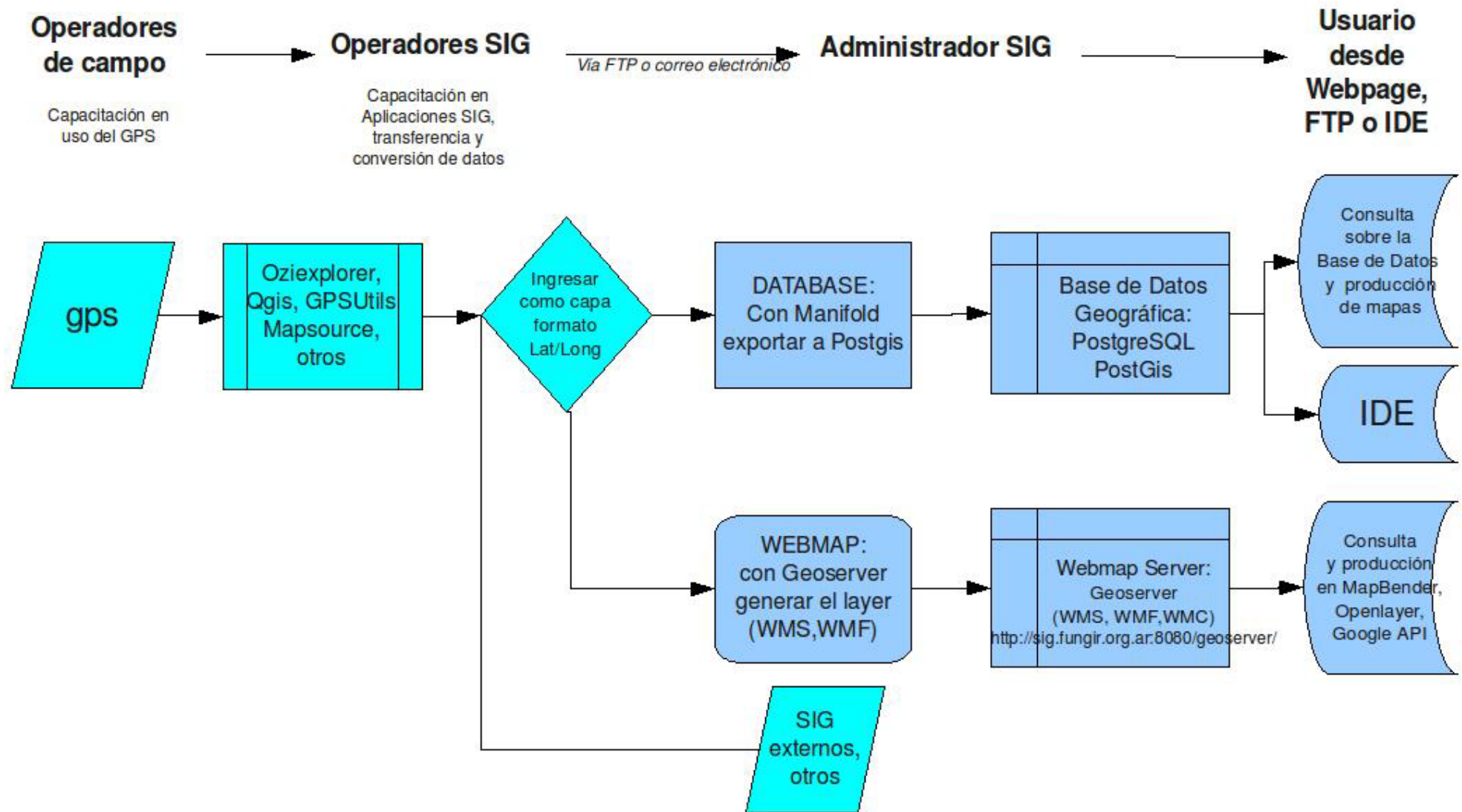
METODOLOGÍA DE SISTEMATIZACIÓN Y SOCIALIZACIÓN DE LA INFORMACIÓN PARA

- FACILITAR EL PROCESO DE DISCUSIÓN PÚBLICA**
- APORTAR A LOS PROCESOS DE TOMA DE DECISIONES**

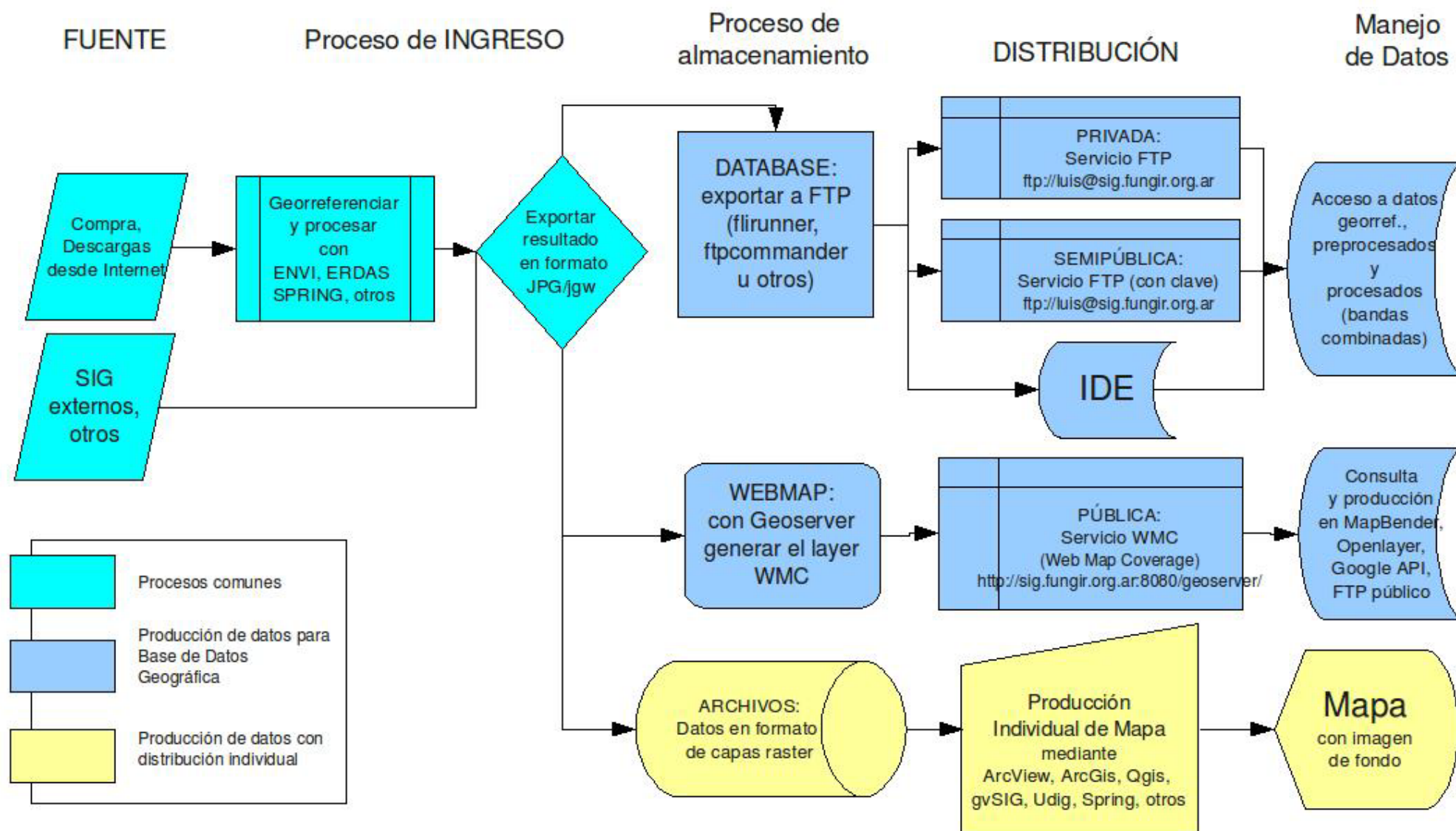
Producción y Almacenamiento del dato geográfico de formato vectorial



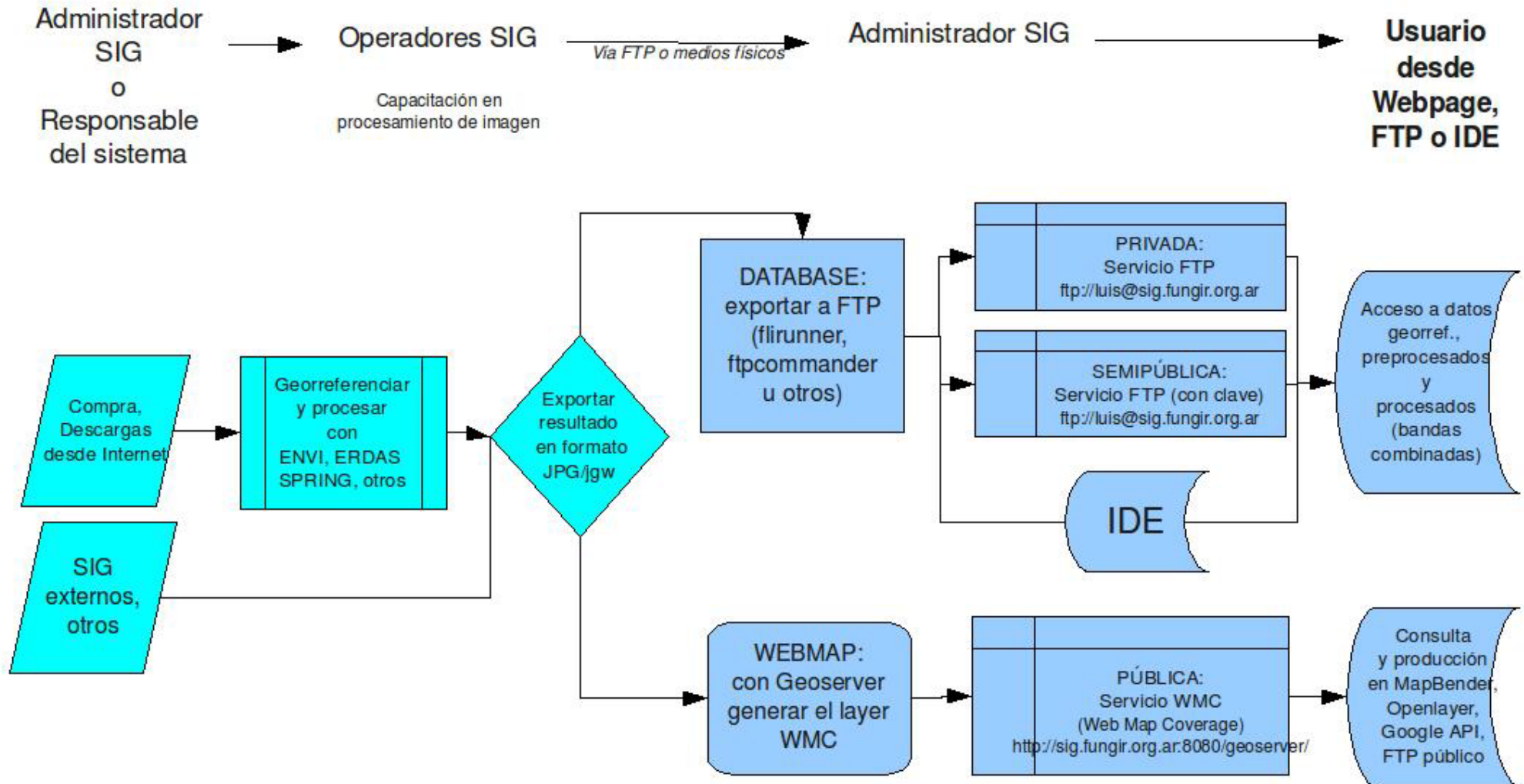
Flujo de responsabilidades para la producción, almacenamiento y uso del dato geográfico de formato vectorial



Producción y Almacenamiento del dato geográfico de formato raster (imagen)



Flujo de responsabilidades para la producción, almacenamiento y uso del dato geográfico de formato raster (imagen)



Administración y acceso a los datos de la Base de Datos Geográfica

