

EJERCICIO MONITOREO AMBIENTAL DE COBERTURA DE BOSQUE CON IMÁGENES PLANET

POTENCIALES USOS DE LAS IMÁGENES SATELITALES PARA CONSERVACIÓN DEL MEDIO AMBIENTE



1. **Análisis Hidrológico y Modelado de Cuencas**
2. **Gestión y Monitoreo de Recursos Ambientales**
3. **Evaluación del Uso del Suelo y Cobertura Vegetal**
4. **Gestión del Riesgo y Prevención de Desastres**
5. **Planificación y Ordenamiento Territorial**
6. **Integración con Sensores Remotos y Drones**
7. **Soporte para la Toma de Decisiones y Participación Comunitaria**

CARACTERÍSTICAS IMÁGENES SATELITALES PLANET

NICFI Satellite Data Program Basemaps for Tropical F...



Catalog owner

Dataset Availability

2015-12-01T00:00:00 -

Dataset Provider

[Planet](#)

Contact

Contact information not available.

Collection Snippet 

```
ee.ImageCollection("projects/planet-nicfi/assets/basemaps/americas")
```

[See example](#)

Tags

basemaps forest nicfi planet planet-nicfi



Please be aware this dataset is not managed by Google Earth Engine. [view more datasets](#) from the Catalog. [Learn more.](#)

DESCRIPTION

BANDS

IMAGE PROPERTIES

TERMS OF USE

CITATIONS

This image collection provides access to high-resolution satellite monitoring of the tropics for the primary purpose of reducing and reversing the loss of tropical forests, contributing to combating climate change, conserving biodiversity, contributing to forest regrowth, restoration and enhancement, and facilitating sustainable development, all of which must be Non-Commercial Use.

To learn how to access the Basemaps, follow the [sign up instructions here](#).

The NICFI Satellite Data Program mosaics (also referred to as Planet-NICFI mosaics) contain both monthly and biannual collections generated every 6 months. The type of the mosaic is stored in the image metadata field 'cadence'. Use that field along with the start and end date for each mosaic to find the desired imagery.

Full details about the Basemaps are available in [NICFI Satellite Data Program Basemap spec](#).

For more information about the NICFI (Norway's International Climate and Forest Initiative) Satellite Data Program and the data offered, please visit [the Program's website](#).

In support of NICFI's mission, you can use this data for a number of projects including, but not limited to:

- Advance scientific research about the world's tropical forests and the critical

NICFI Satellite Data Program Basemaps for Tropical F...



Catalog owner

Dataset Availability

2015-12-01T00:00:00 -

Dataset Provider

[Planet](#)

Contact

Contact information not available.

Collection Snippet 

```
ee.ImageCollection("projects/planet-nicfi/assets/basemaps/americas")
```

[See example](#)

Tags

basemaps forest nicfi planet planet-nicfi



Please be aware this dataset is not managed by Google Earth Engine. [view more datasets](#) from the Catalog. [Learn more.](#)

DESCRIPTION

BANDS

IMAGE PROPERTIES

TERMS OF USE

CITATIONS

Resolution

4.77 meters

Bands Table

Name	Description	Min	Max	Scale
B	Blue	0	10000	0.0001
G	Green	0	10000	0.0001
R	Red	0	10000	0.0001
N	Near-infrared	0	10000	0.0001

ÍNDICE DE VEGETACIÓN NDVI

Normalized Difference Vegetation Index (NDVI):

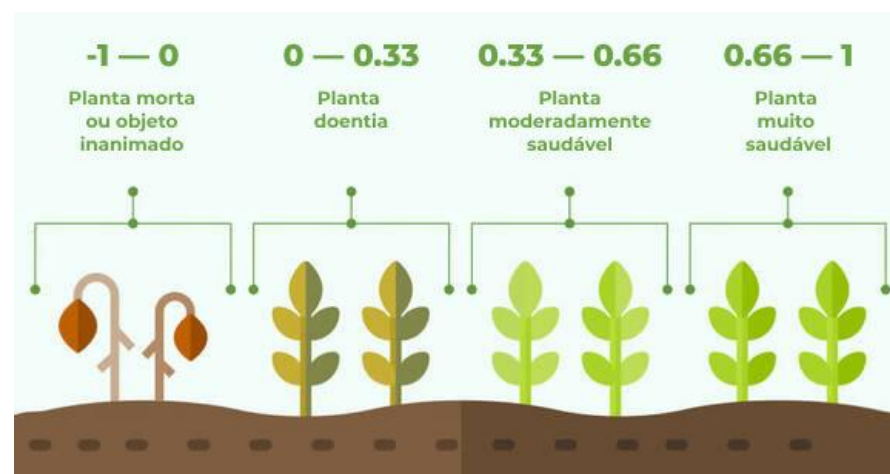
El Índice de Vegetación de la Diferencia Normalizada (NDVI) es un indicador numérico que utiliza las bandas espectrales roja y cercana al infrarrojo. El NDVI está altamente asociado con el contenido de vegetación. Los valores altos de NDVI corresponden a áreas que reflejan más en el espectro del infrarrojo cercano. Una mayor reflectancia en el infrarrojo cercano corresponde a una vegetación más densa y saludable ([GU, 2019](#)).

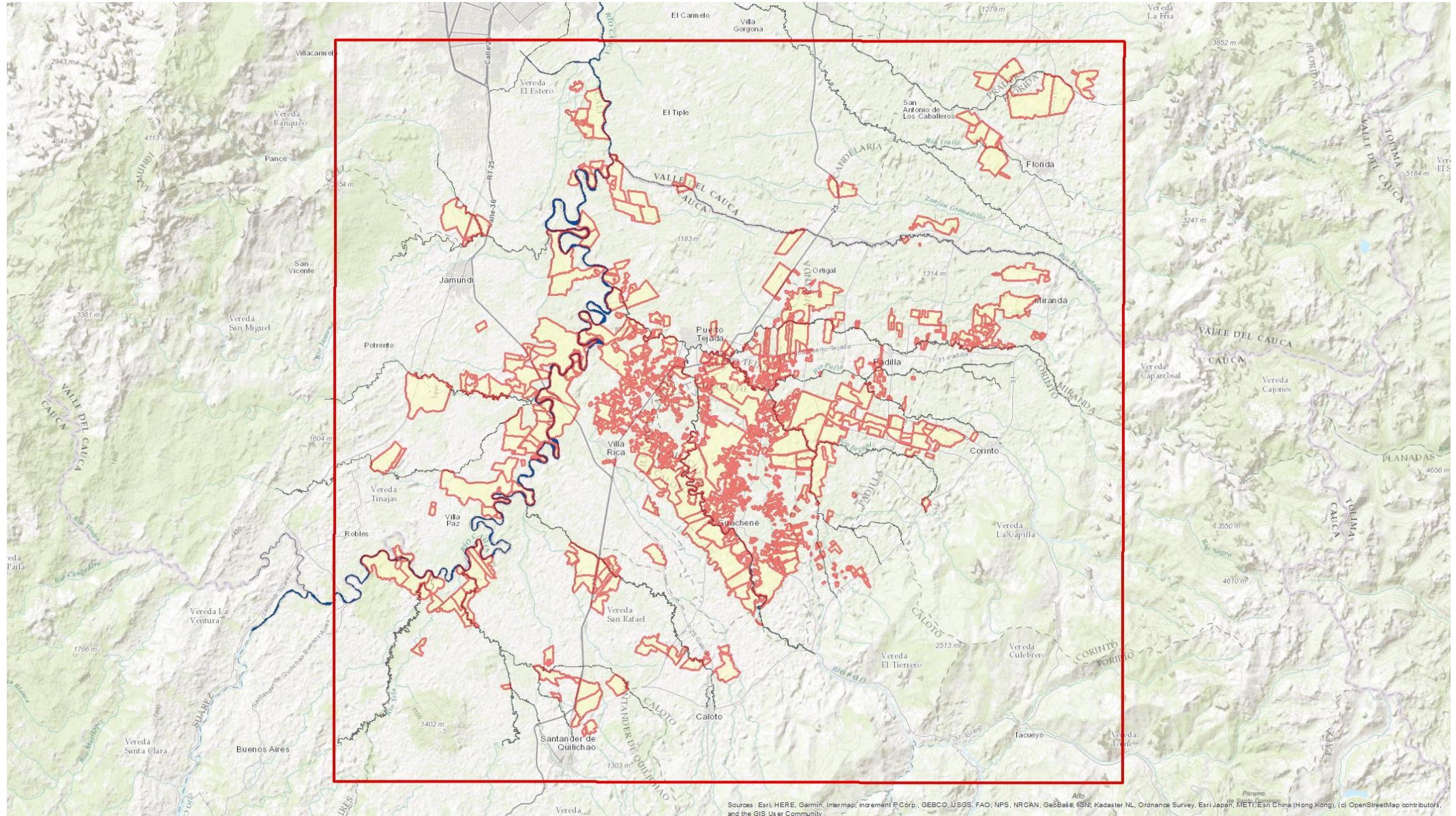
Fórmula del **NDVI** = $(\text{NIR} - \text{Red}) / (\text{NIR} + \text{Red})$

ÍNDICE DE VEGETACIÓN NDVI

¿Qué Valores Del NDVI Representan una Vegetación sana?

Como sabrá, el NDVI tiene una escala de valores que van de -1 a 1. Los valores negativos de NDVI corresponden a áreas con superficies de agua, estructuras hechas por el hombre, rocas, nubes o nieve; el suelo desnudo suele estar dentro del rango de 0,1 a 0,2 y las plantas siempre tendrán valores positivos entre 0,2 y 1. El dosel de la vegetación densa y saludable debería estar por encima de 0,5, y la vegetación dispersa muy probablemente estará dentro del rango de 0,2 a 0,5. Sin embargo, es sólo una regla general y siempre hay que tener en cuenta la estación, el tipo de planta y las peculiaridades regionales para saber la interpretación de los valores del NDVI correcta.





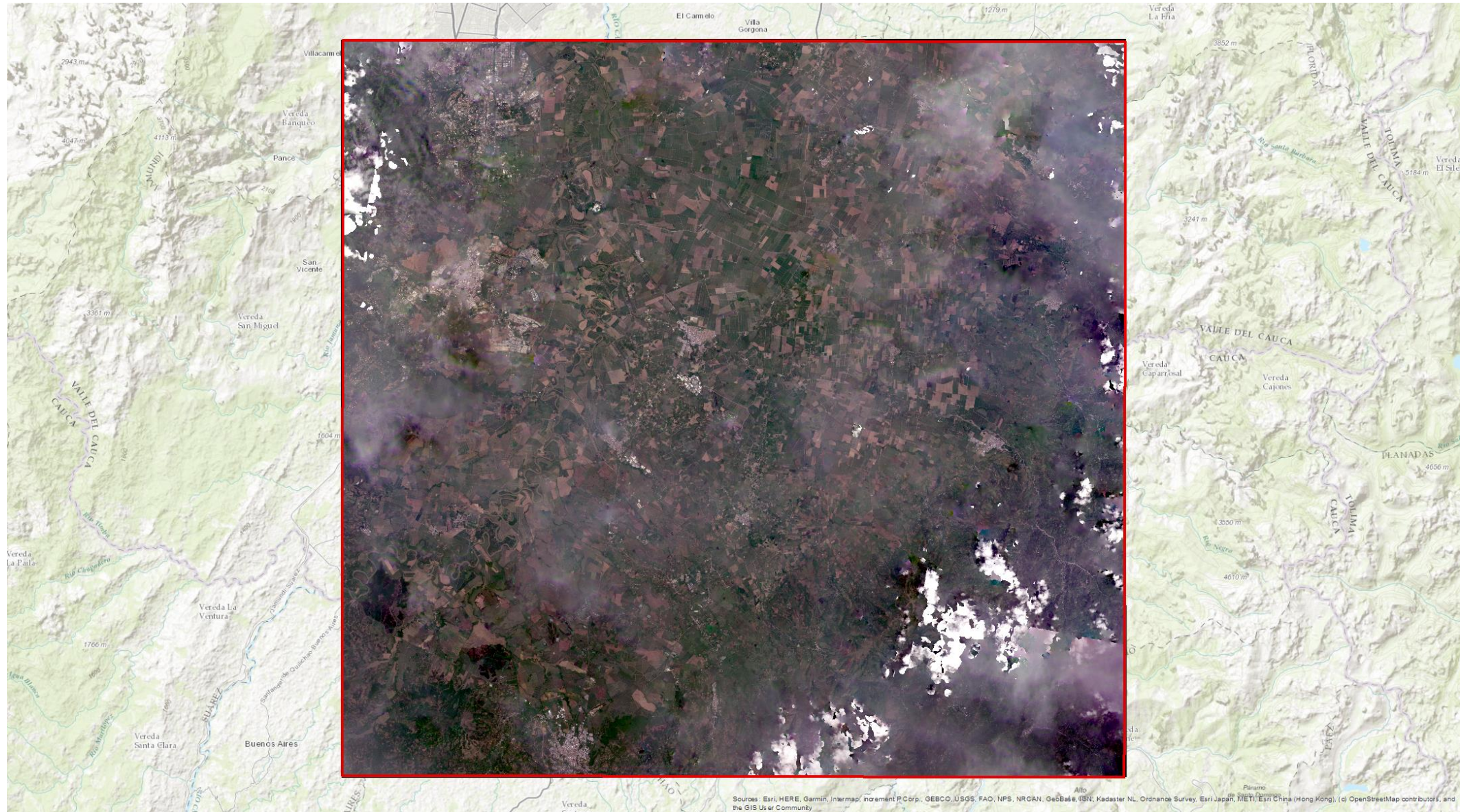
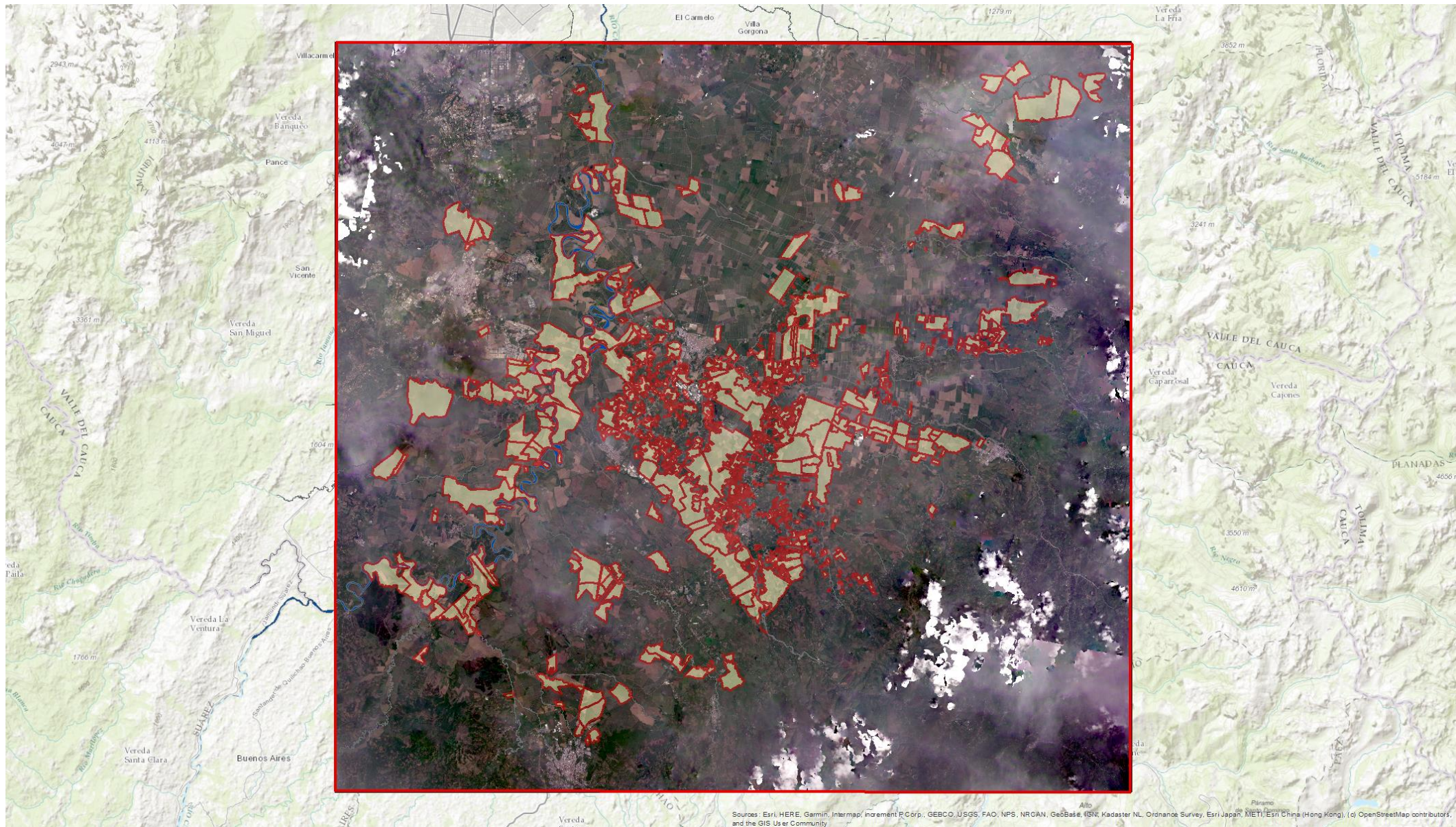
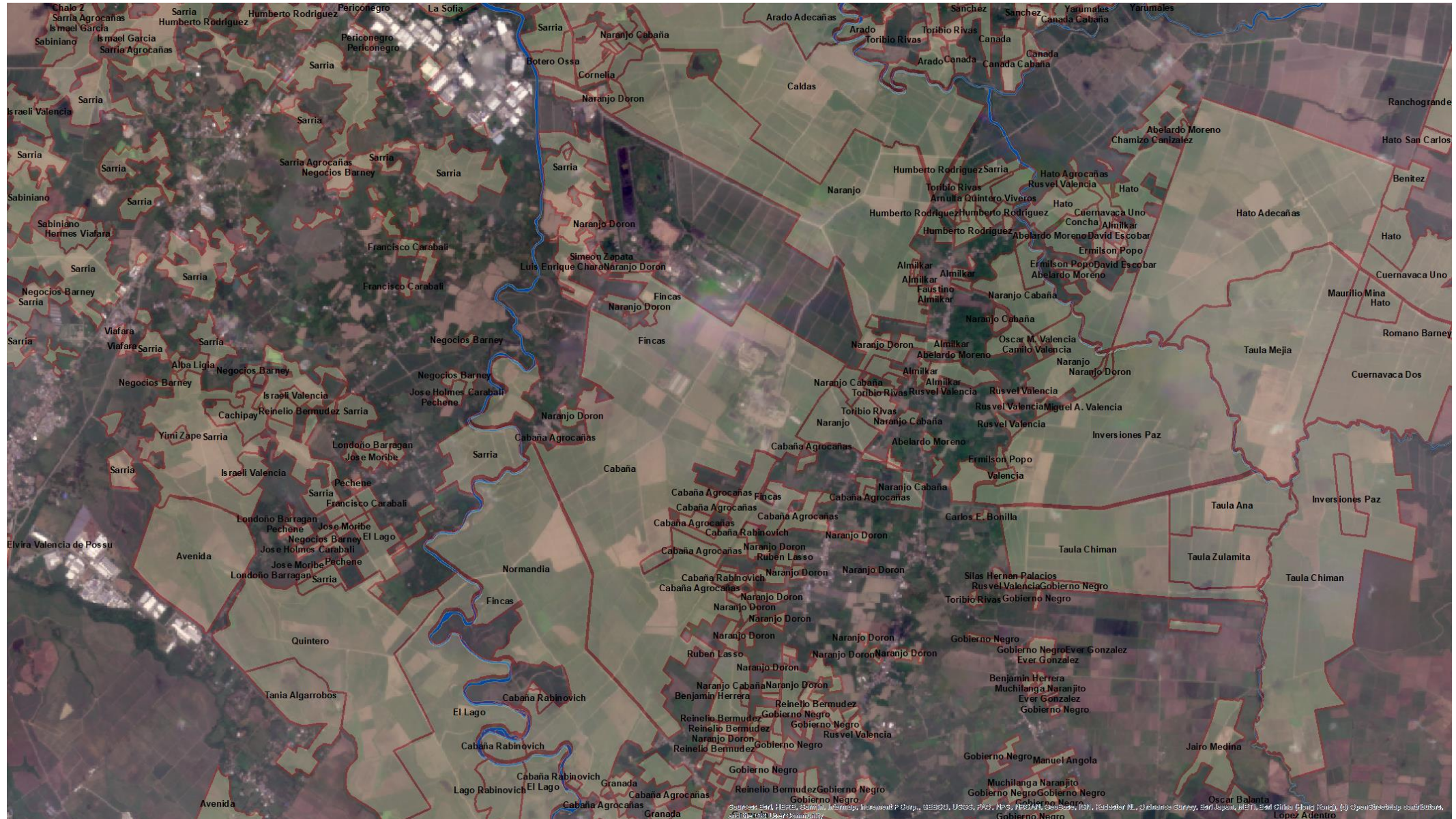
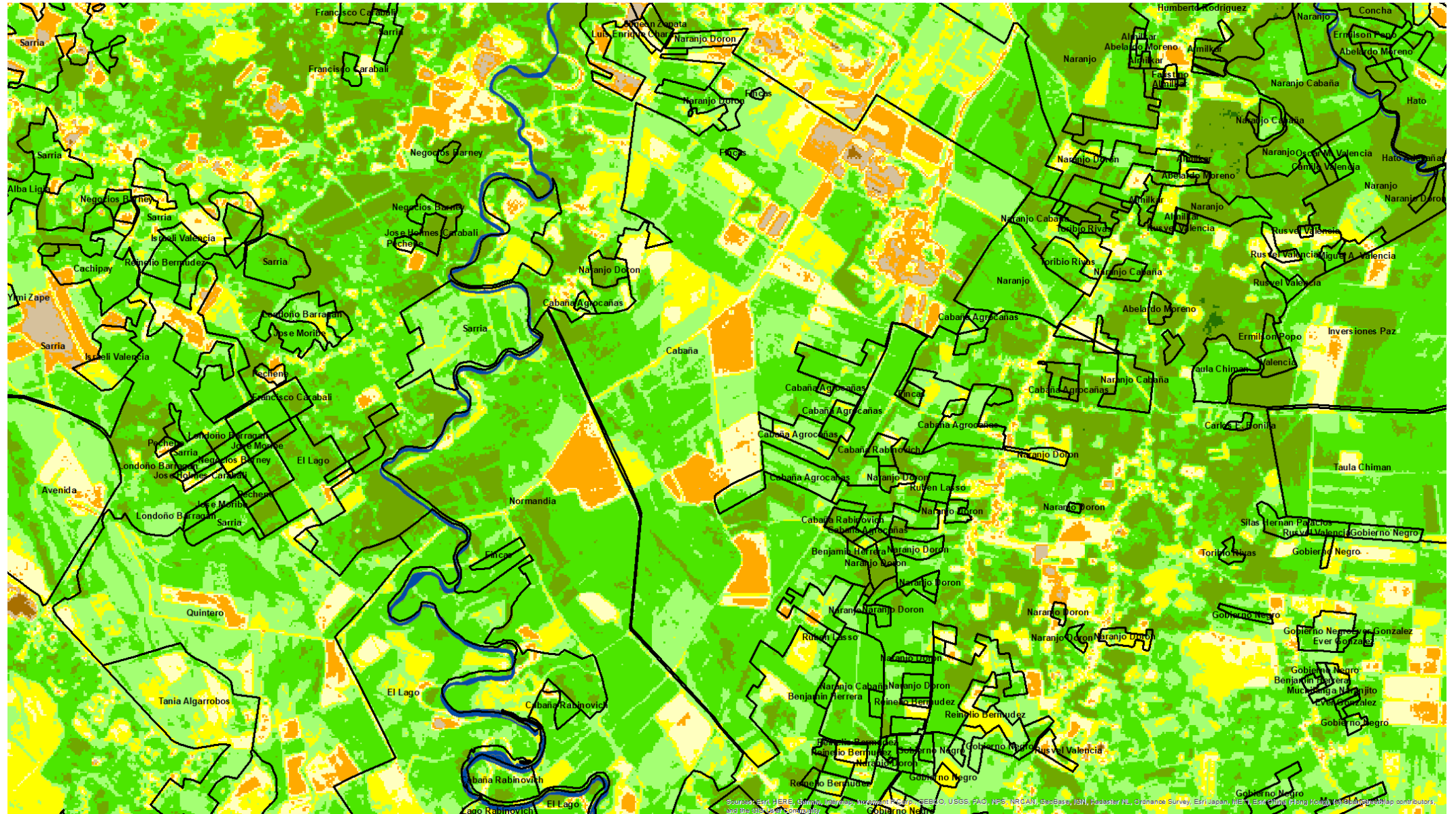


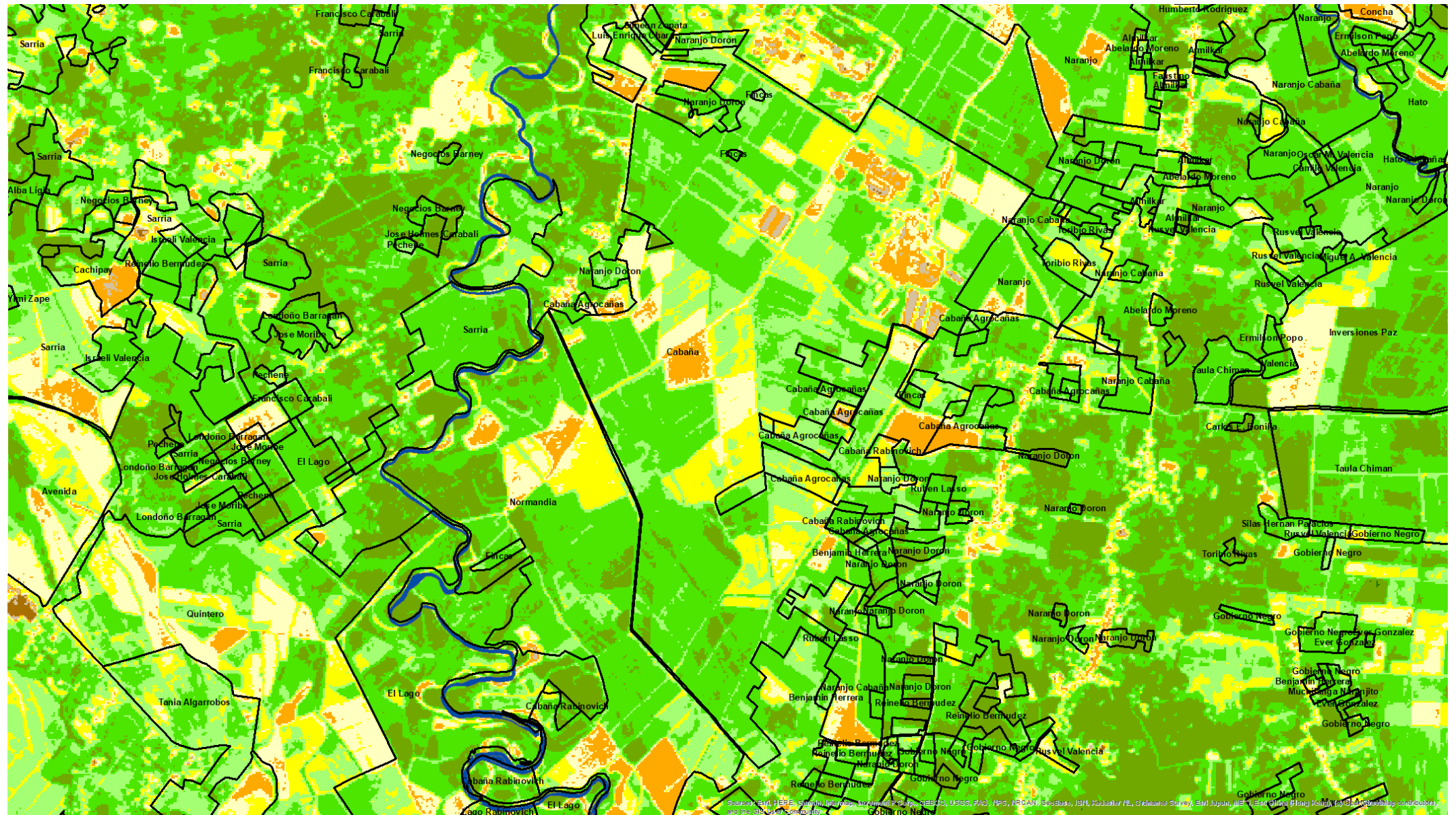
IMAGEN SATELITAL PLANET RGB 2024-11 CON INGENIO LA CABAÑA



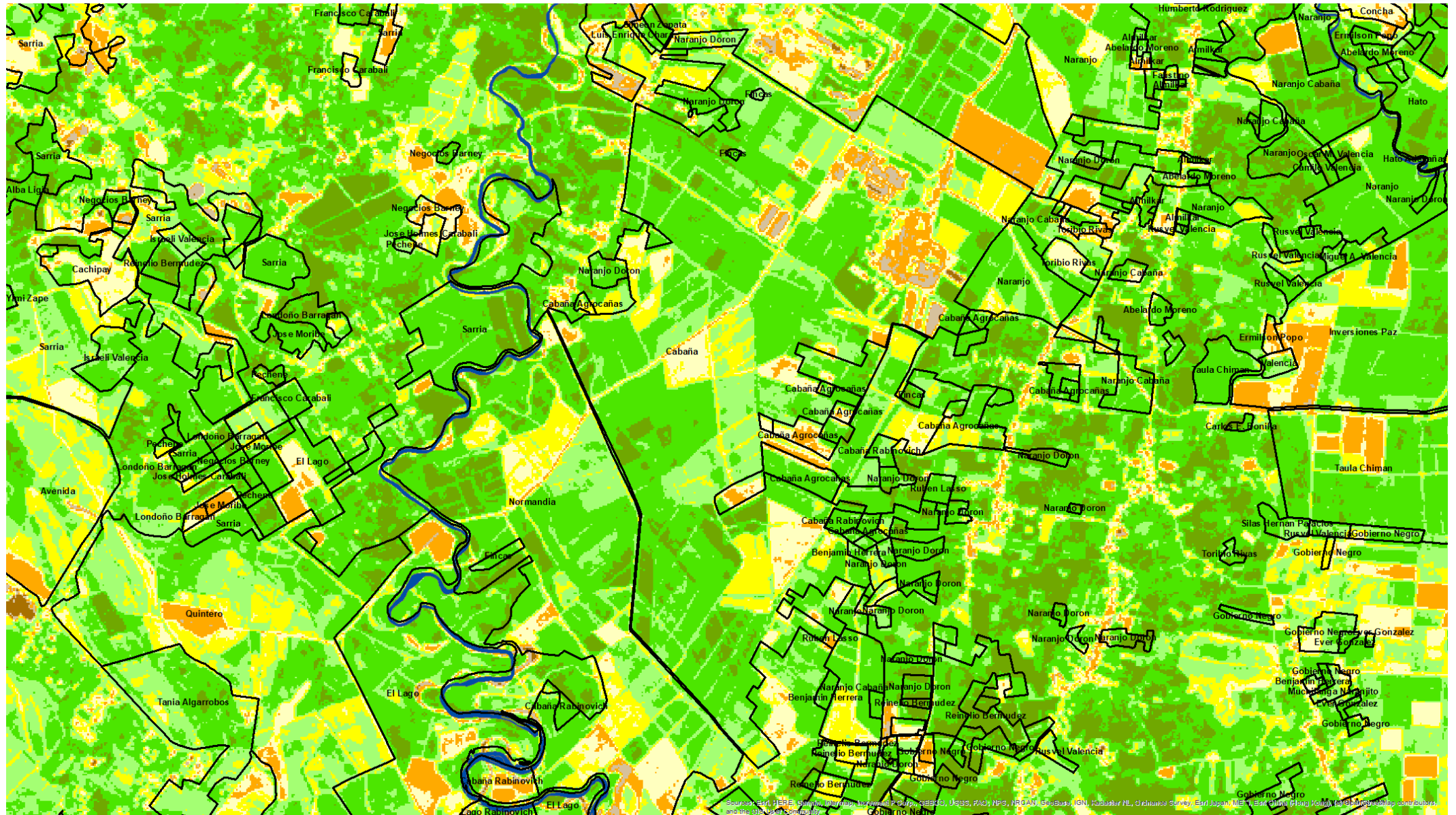
4D & M
SOLUCIONES EN TIEMPO Y ESPACIO

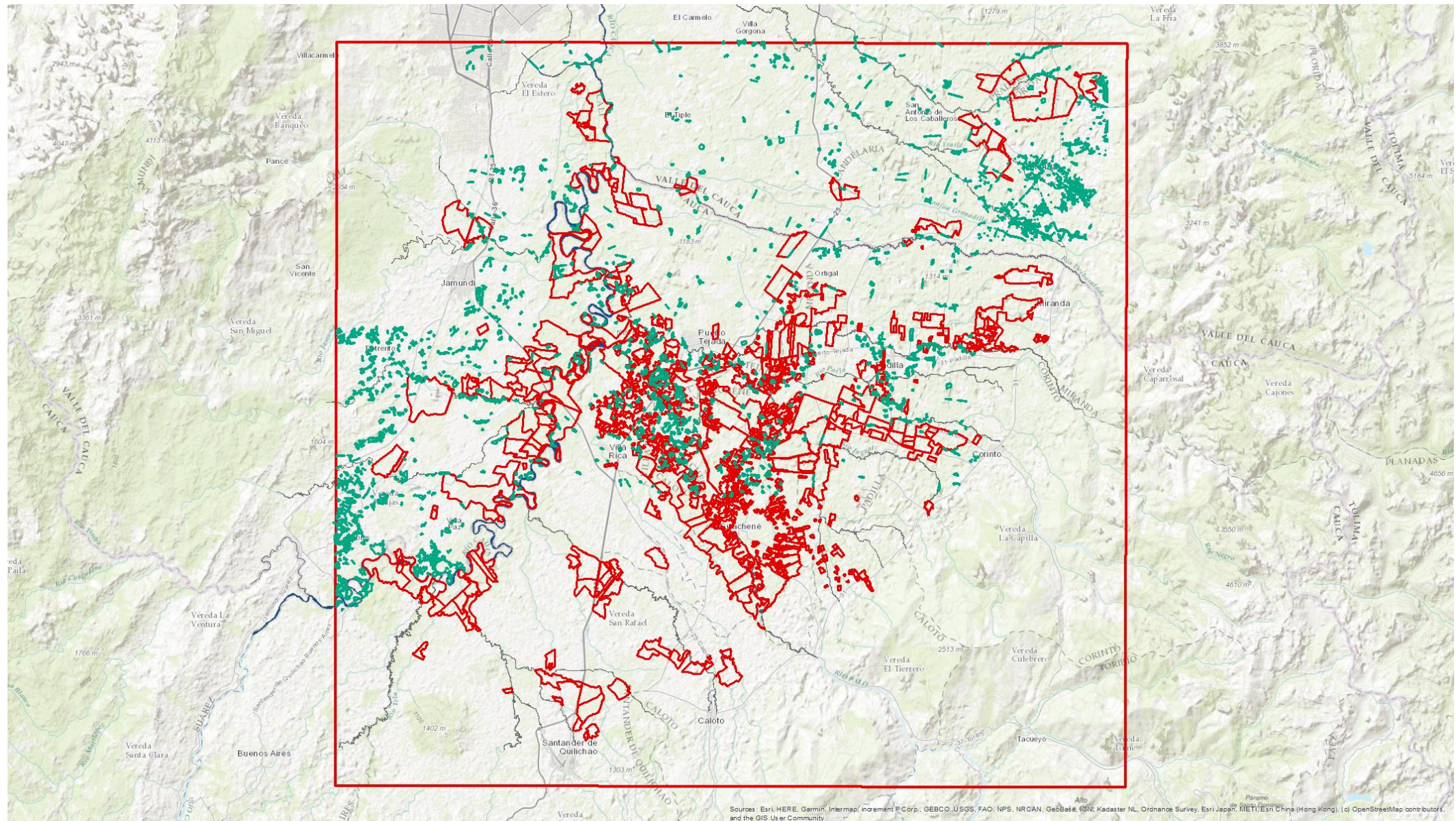




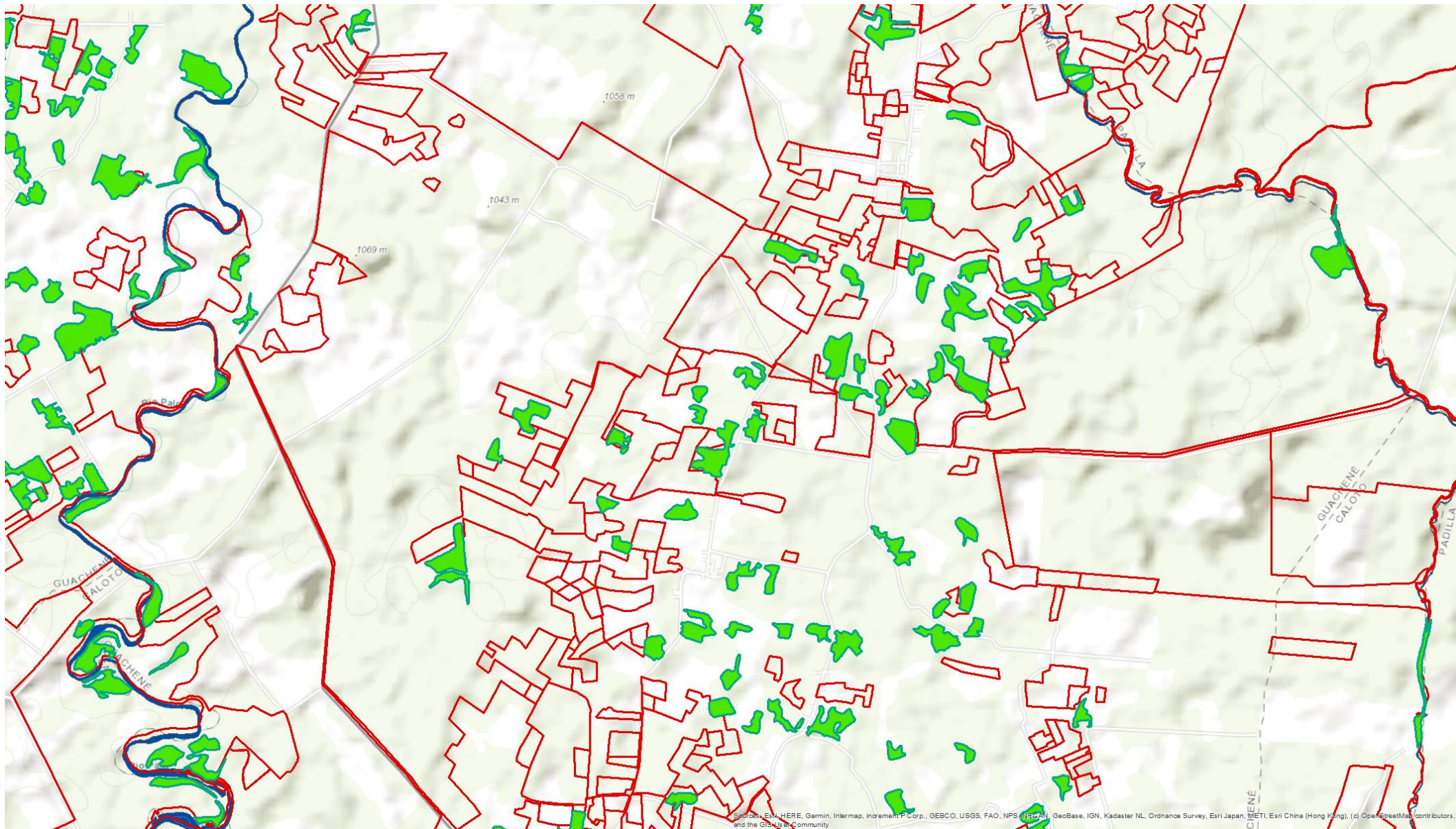


NDVI IMAGEN SATELITAL PLANET RGB 2025-01



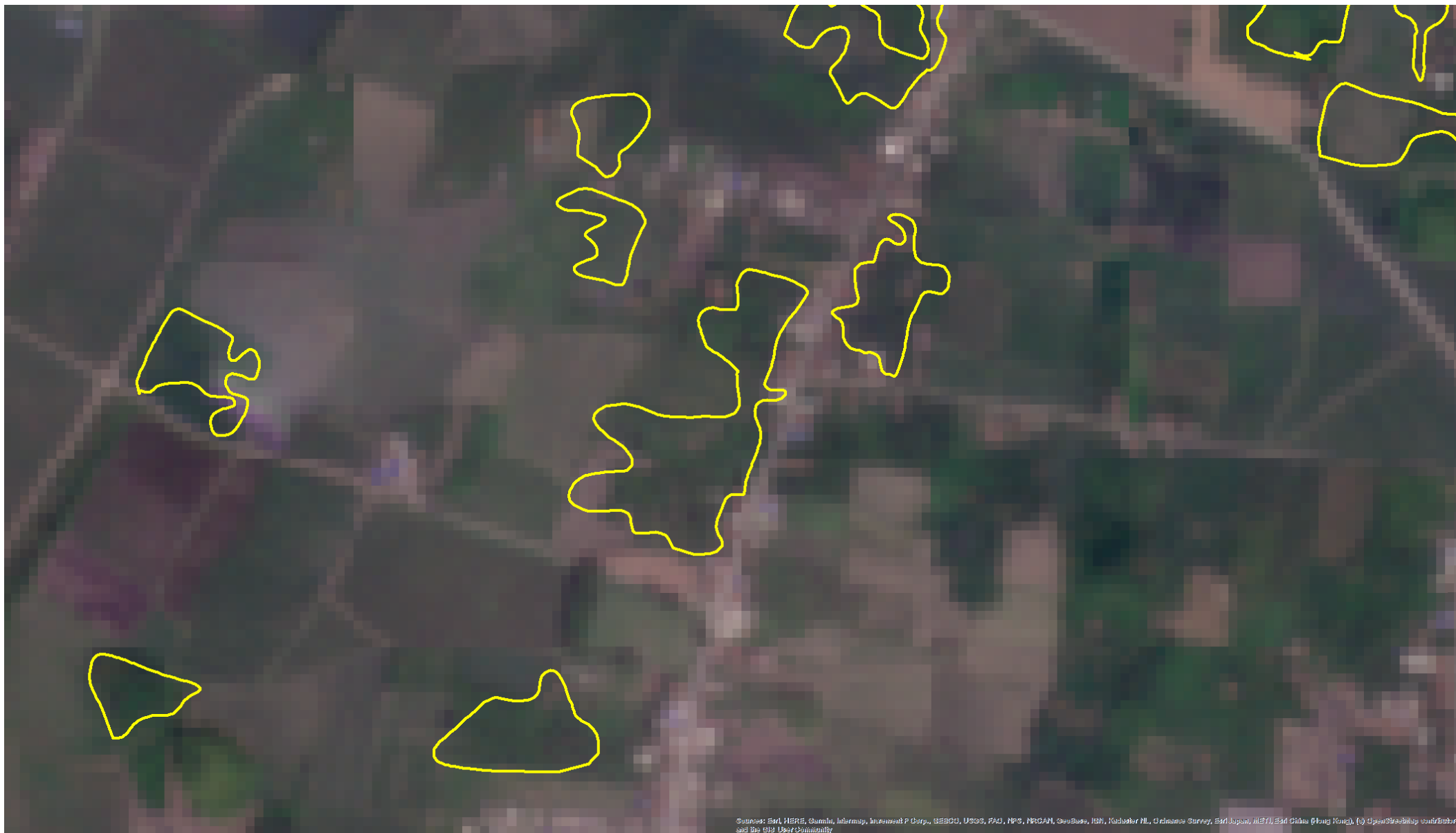


ZOOM BOSQUES EN ZONA INGENIO LA CABAÑA

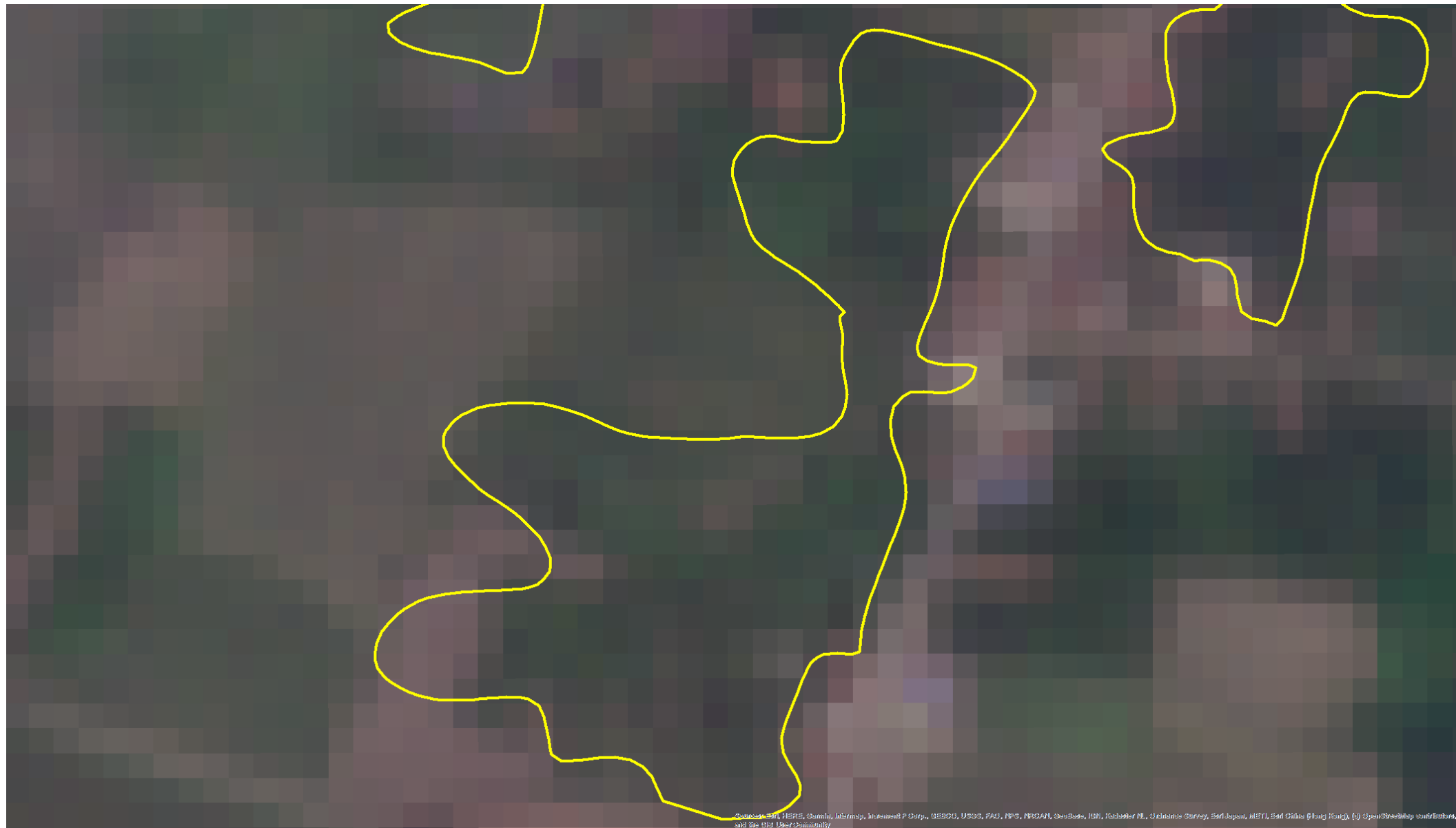




BOSQUES RGB 2024-11

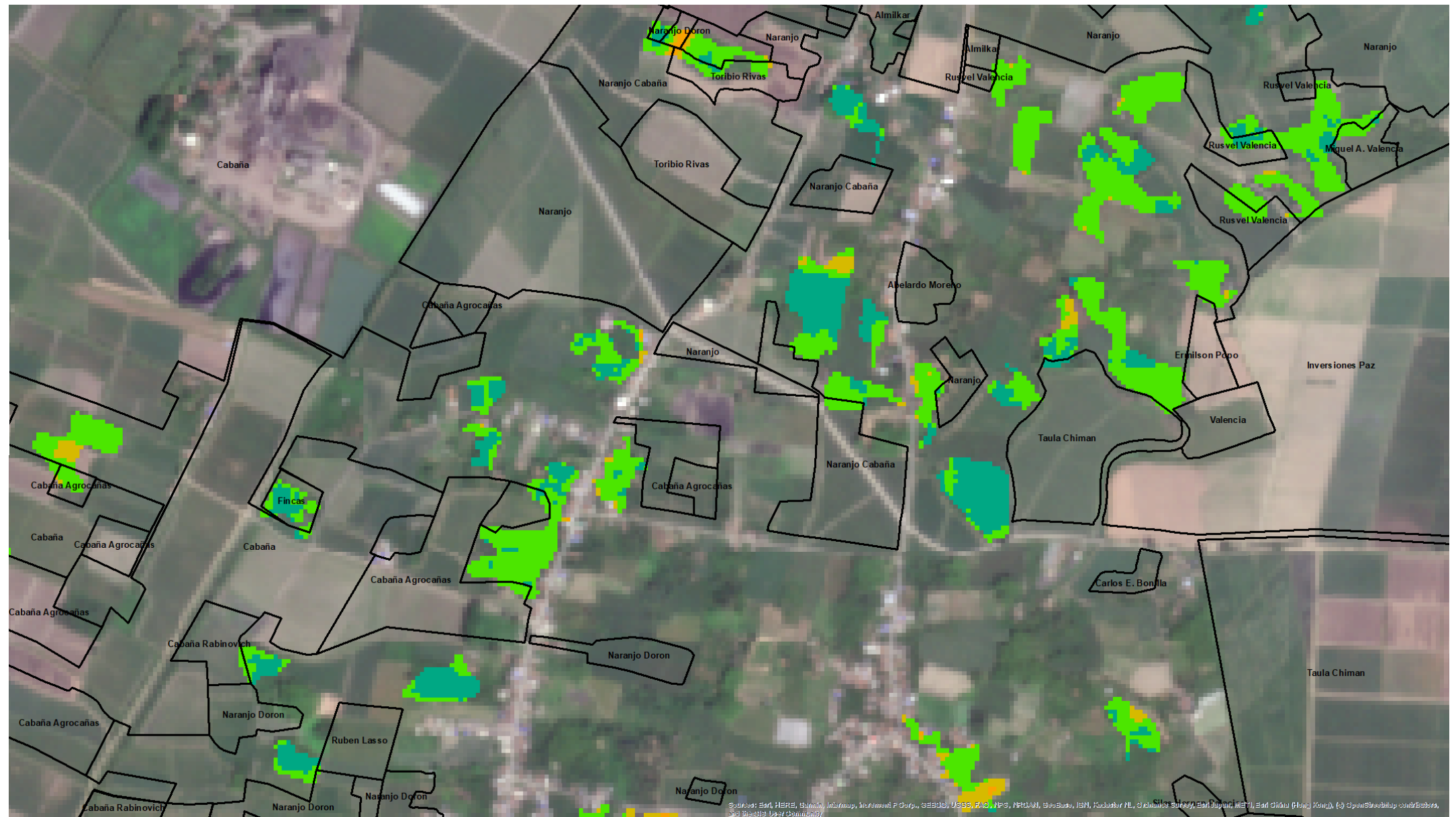


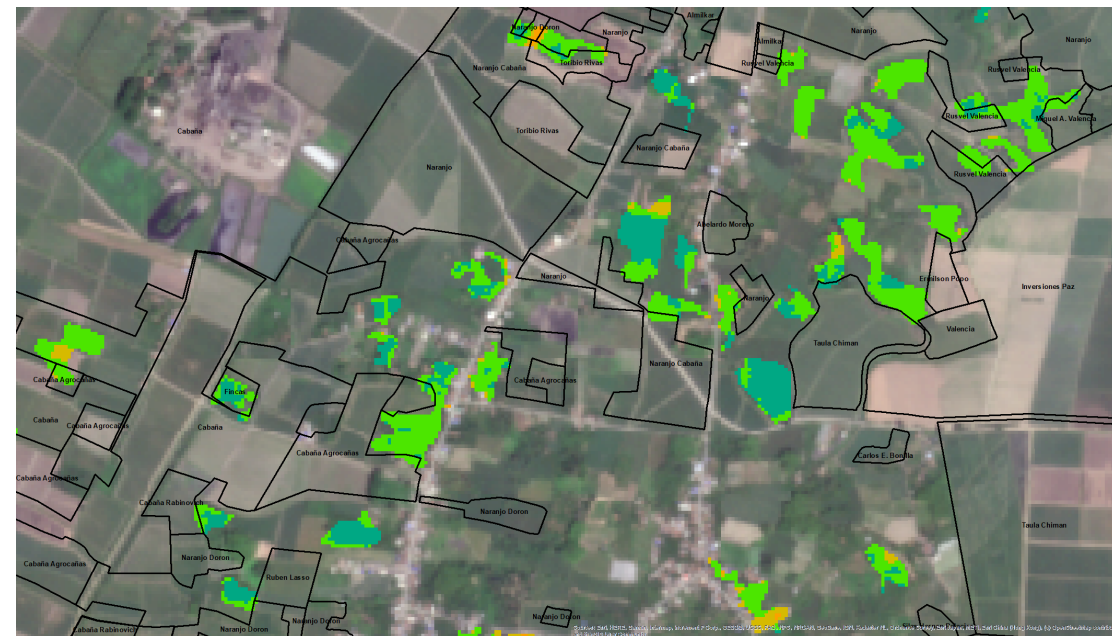
ZOOM BOSQUES RGB 2024-11











Información georeferenciada

CONSERVACIÓN– REFORESTACIÓN – RESTAURACIÓN DE BOSQUES

GRACIAS



NELSON VASQUEZ BAUTISTA

Ingeniero Agrícola M.Sc.

Gerente General

4D&M S.A.S.

**Especialista en Sistemas de Información
Geográfica y Agricultura de Precisión**

Cel : +57-3116302596

Fijo : +57(2)3072773

Email : nvaskez@gmail.com

**Santiago de Cali – Valle del Cauca
Colombia**