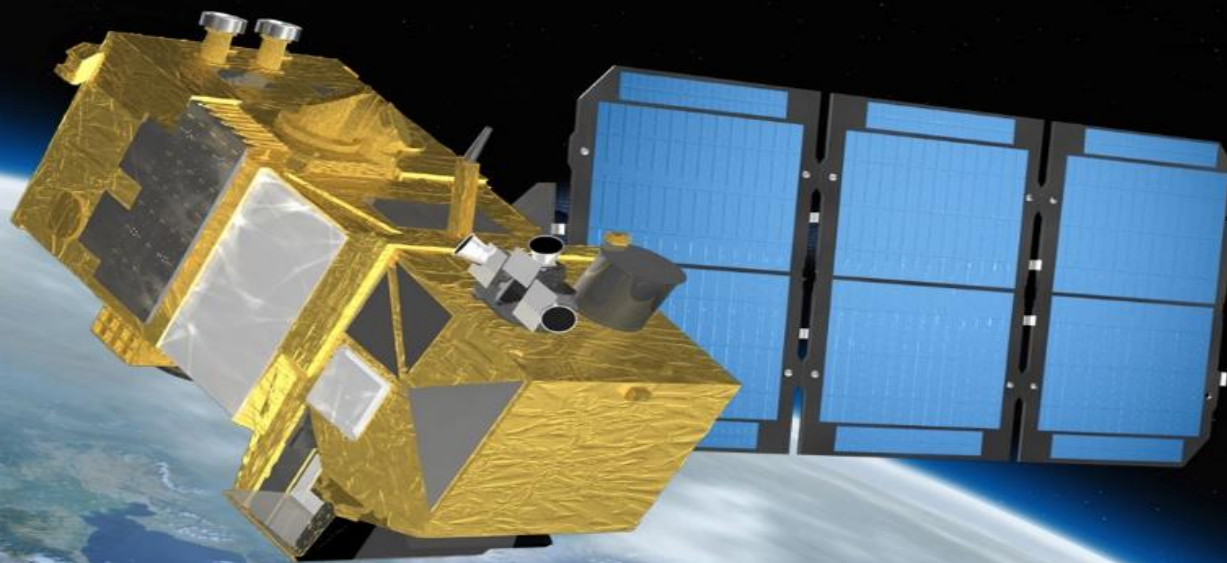




USO DE IMÁGENES SENTINEL 2 PARA EL MAPEO DE INCENDIOS EN COSTA RICA



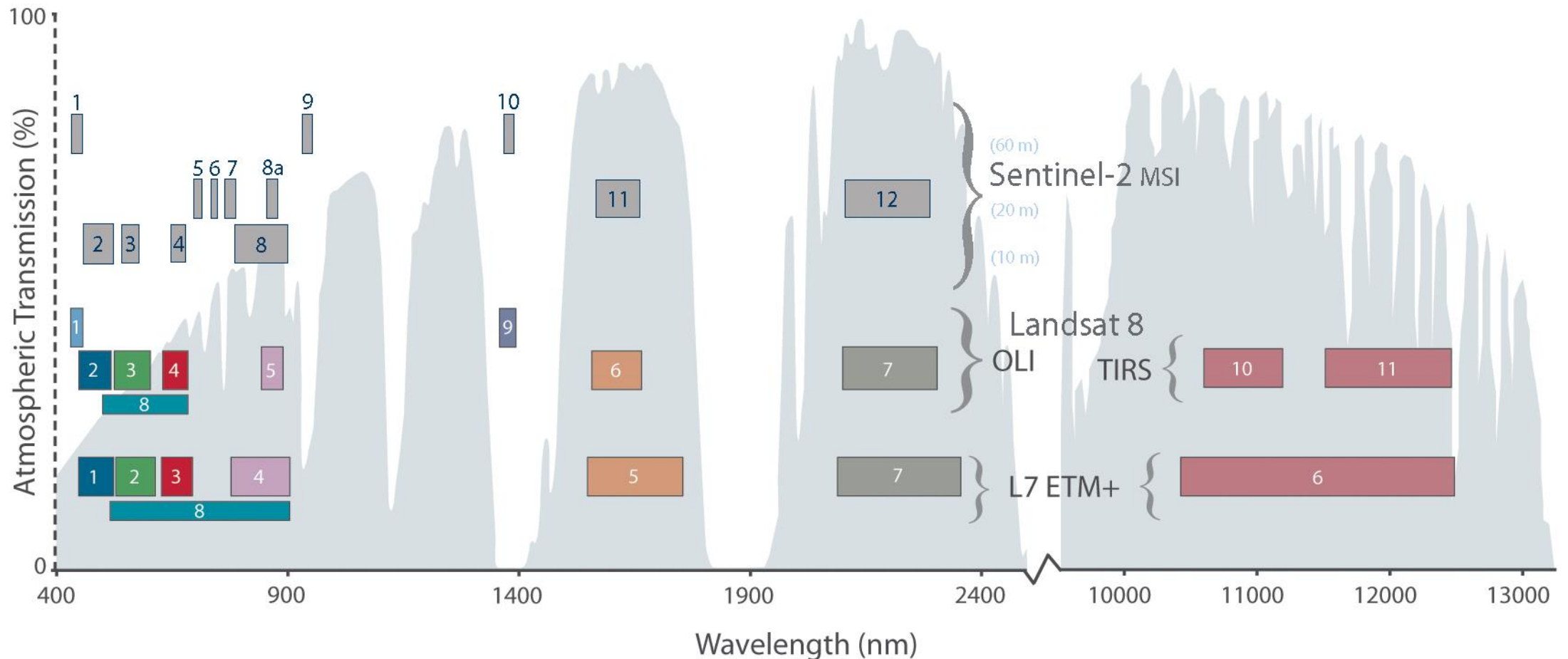
UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

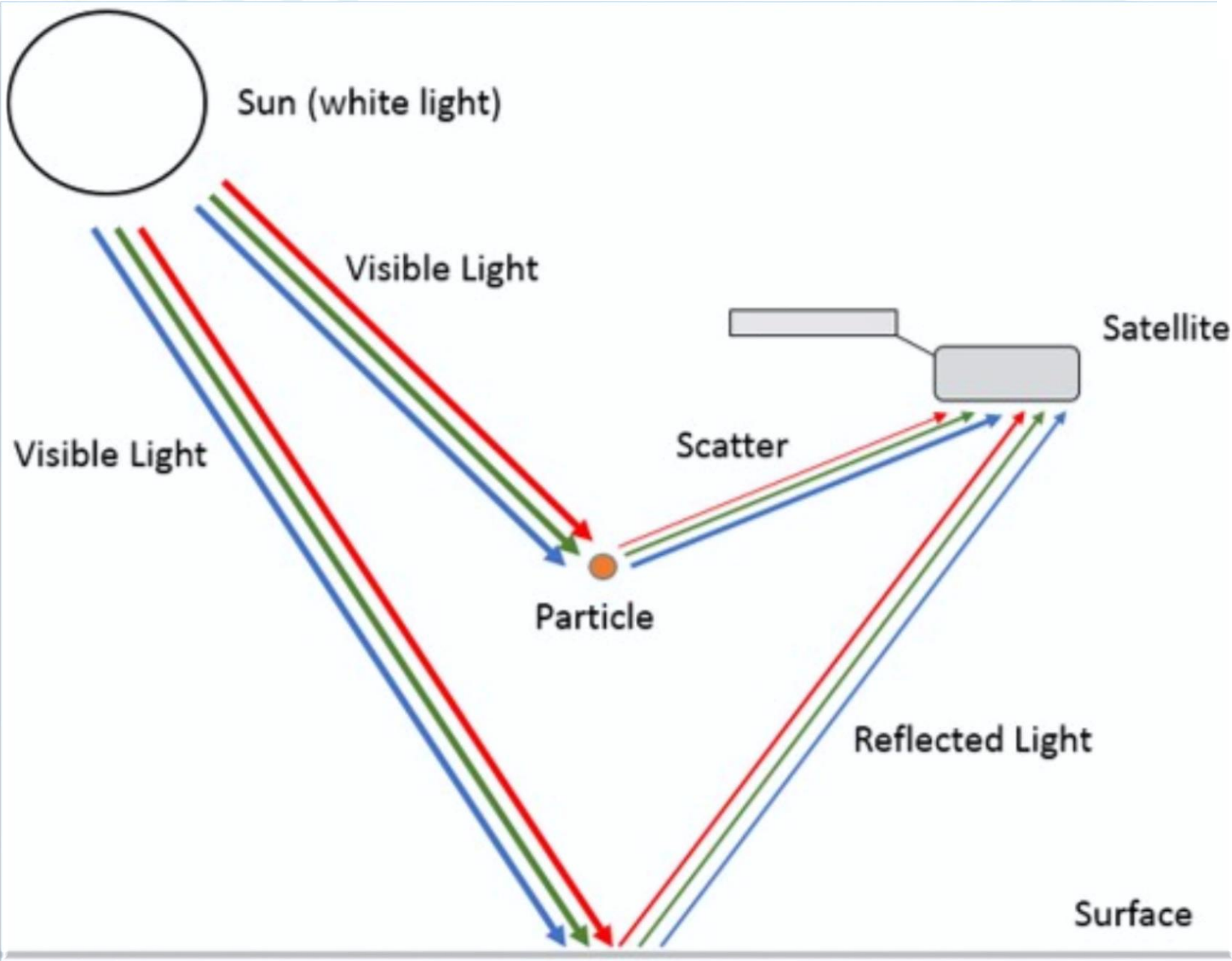
EG Escuela de
Geografía



Las bandas espectrales necesarias para hacer detección de incendios en Sentinel 2 y Landsat 8

Comparison of Landsat 7 and 8 bands with Sentinel-2





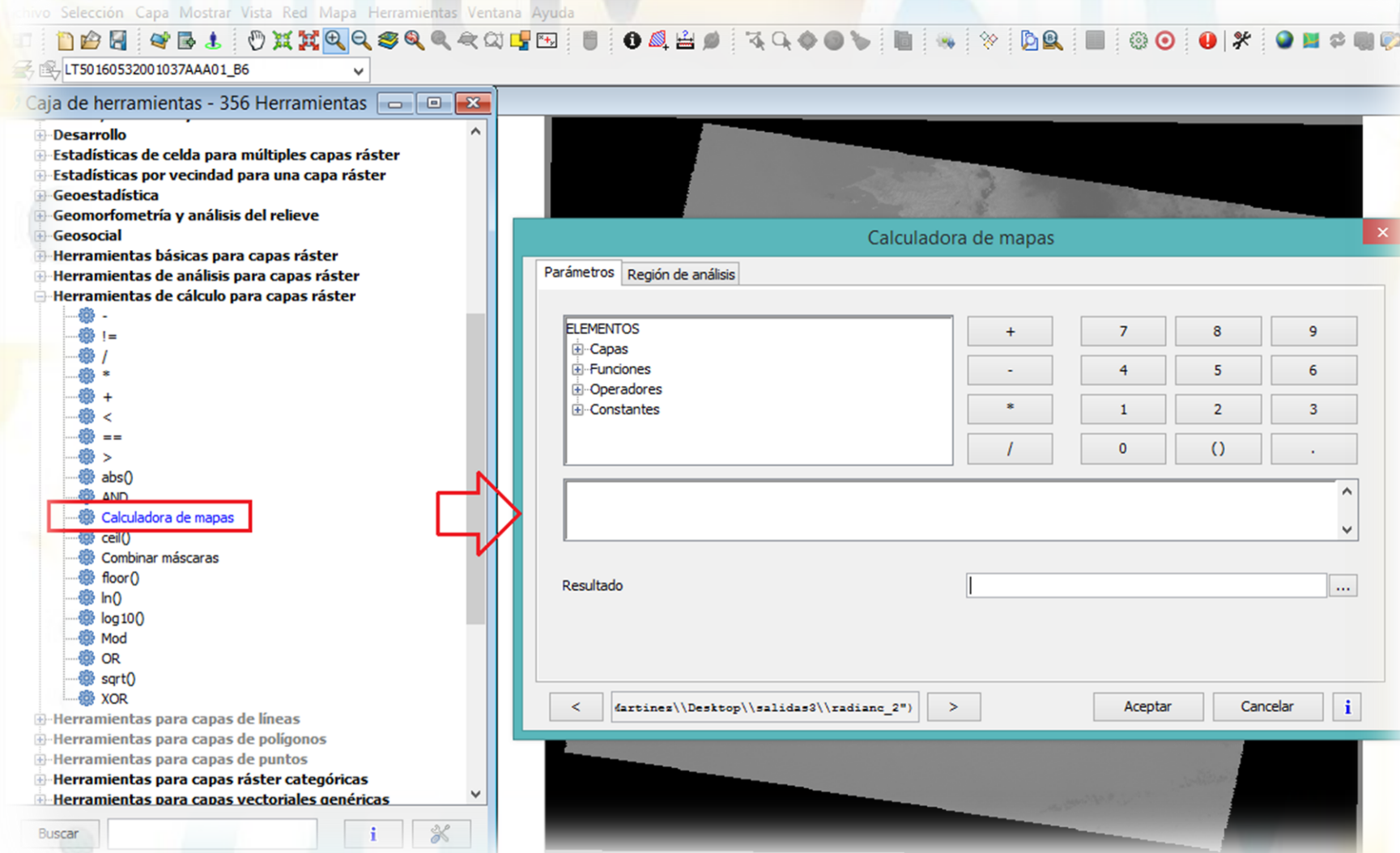


Reflectancia TOA (MSIL1C)

Reflectancia BOA (MSIL2A)



Herramienta: Calculadora de mapas de GvSIG





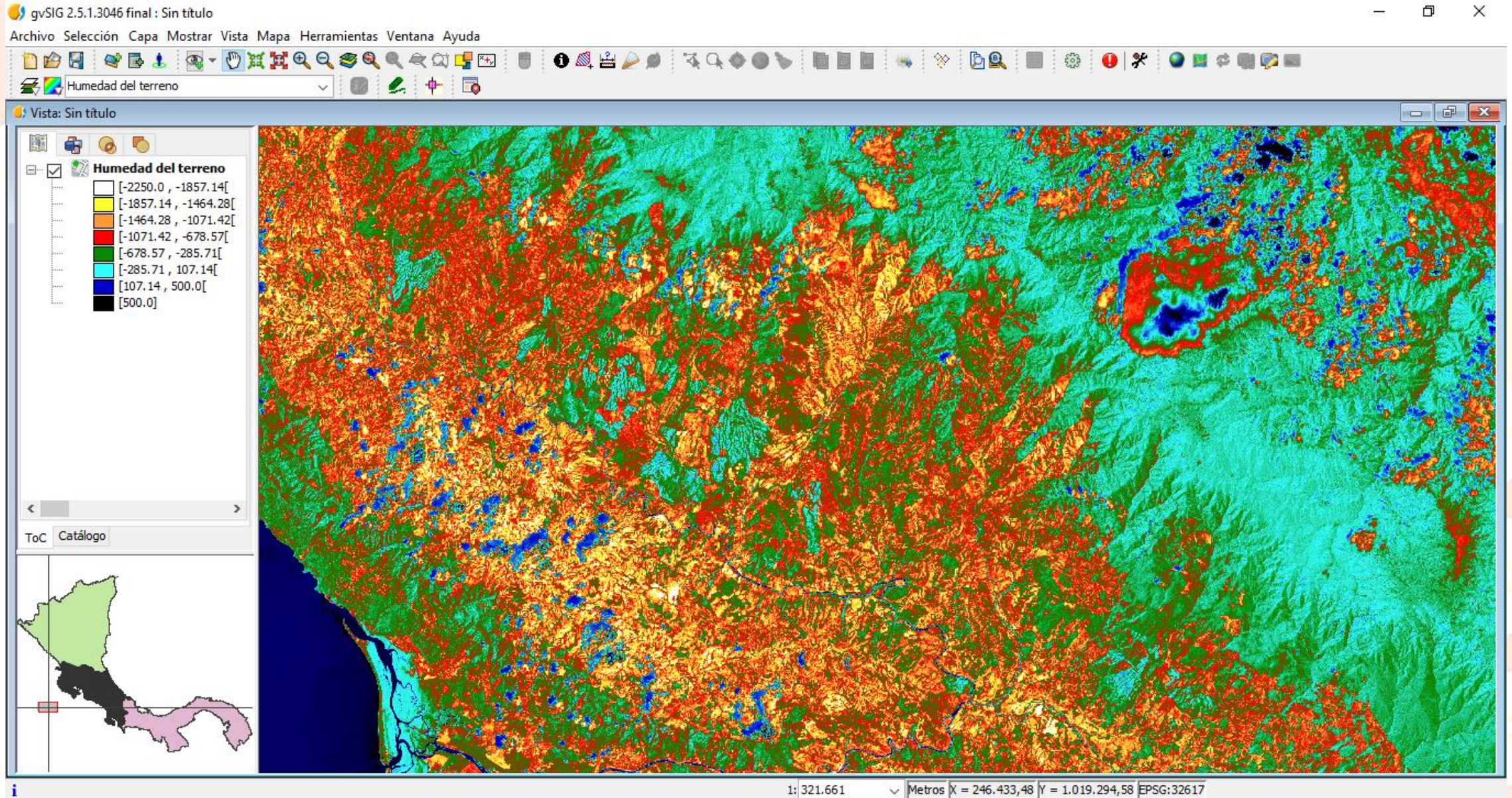
Tasseled Cap en Sentinel 2

Coeficientes por banda

$$(0.2578*B02 + 0.2305*B03 + 0.0883*B04 + 0.1071*B08 + (-0.7611*B11) + (-0.5308*B12))$$



Humedad del suelo en Costa Rica





Efecto de islas de calor en Costa Rica

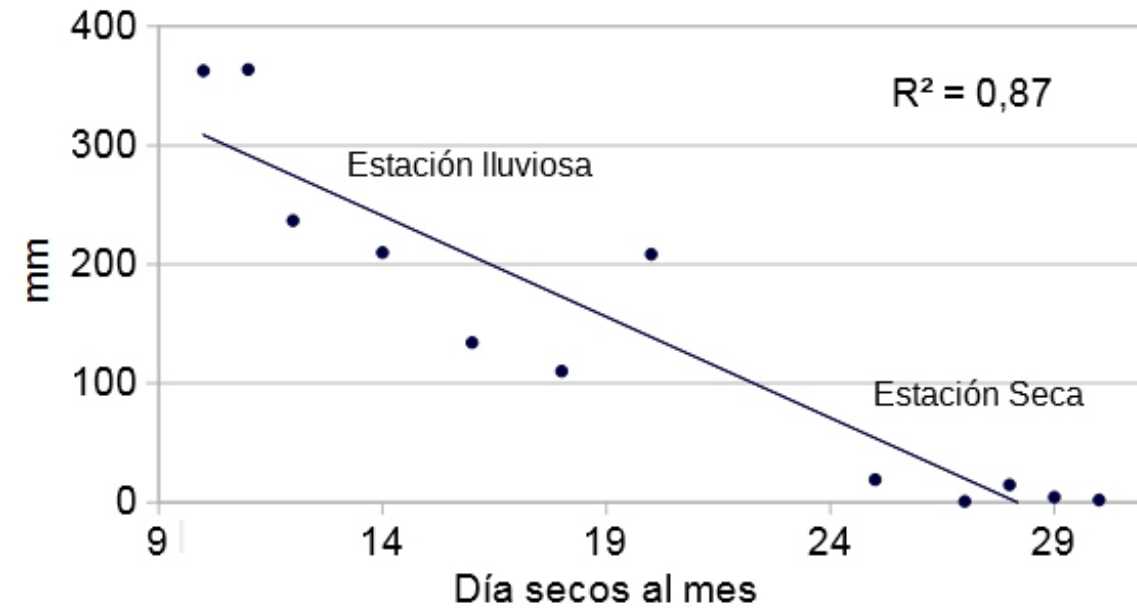
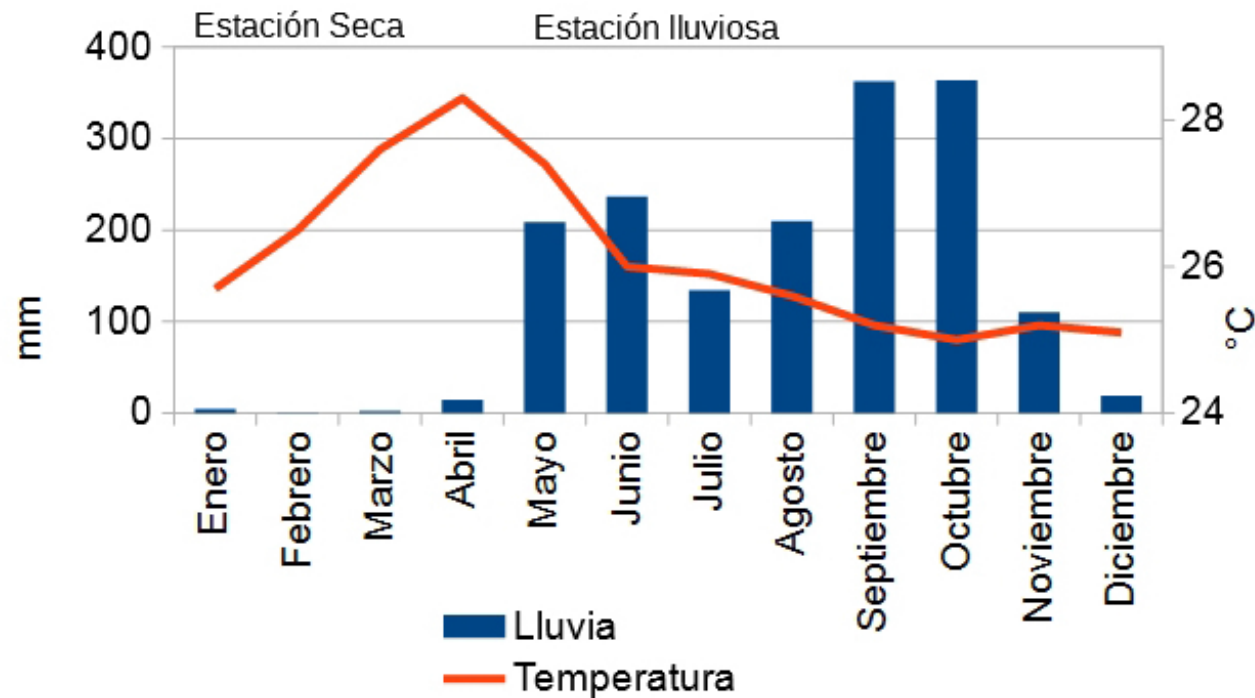
https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S2215-25632020000200017&script=sci_abstract&tlng=es

Promedio de 1990 a 2000

Promedio de 2000 a 2010



Incendios forestales en Costa Rica





UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

EG

Escuela de
Geografía

Escuela de
Geografía

Incendios forestales en Costa Rica





Incendios forestales en Costa Rica





Índices de calcinación en Sentinel 2

$$\text{NBR} = (\text{NIR} - \text{SWIR}) / (\text{NIR} + \text{SWIR})$$

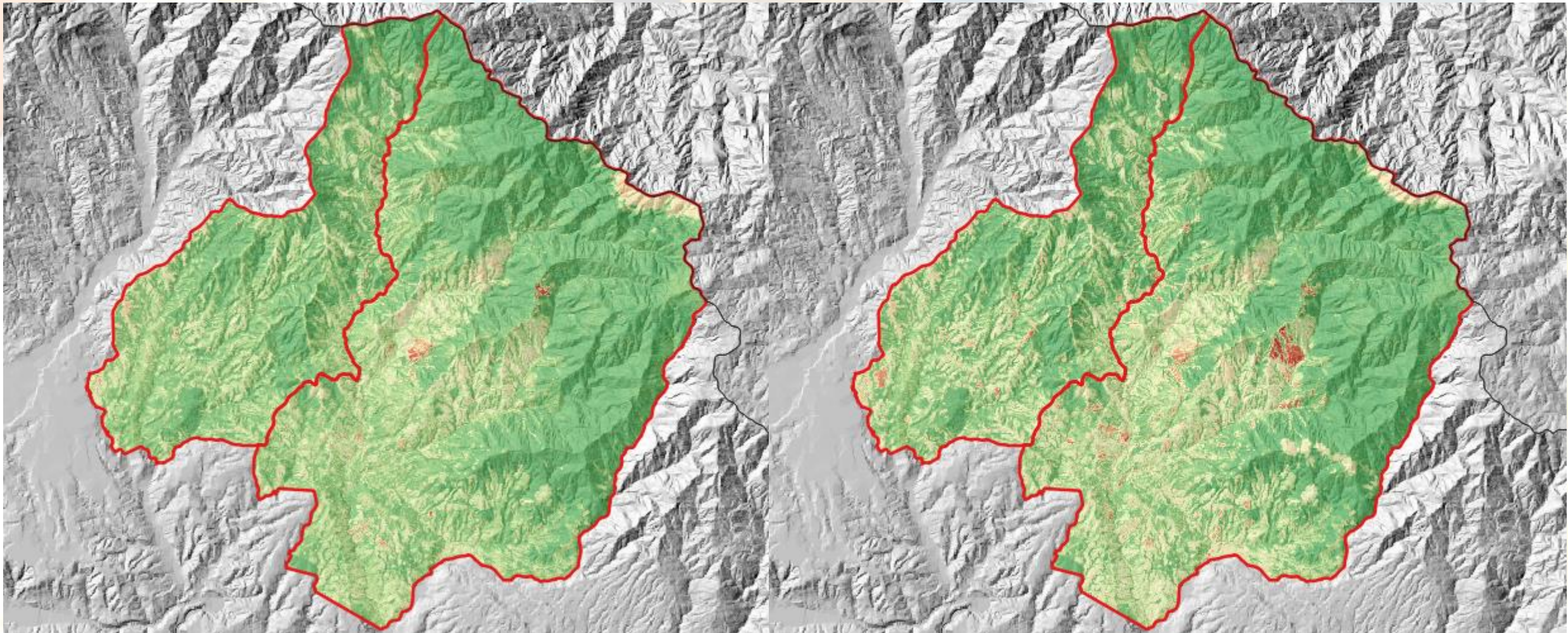
$$\text{NBR} = (\text{B8A} - \text{B12}) / (\text{B8A} + \text{B12})$$

$$\text{dNBR} = \text{NBR prefuego} - \text{NBR postfuego}$$

<http://www.geosaberes.ufc.br/geosaberes/article/view/1094>

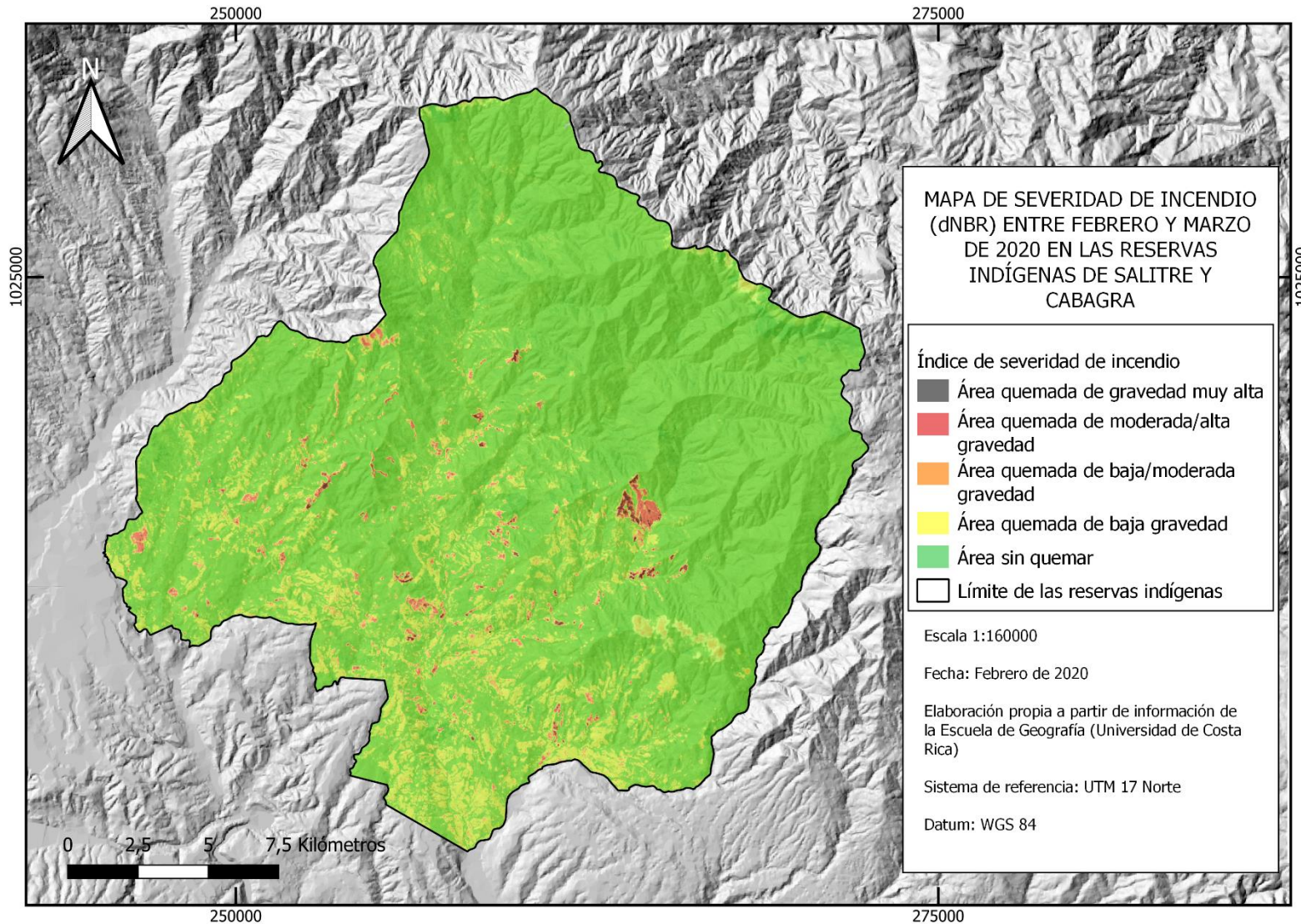


Índices de calcinación en Sentinel 2



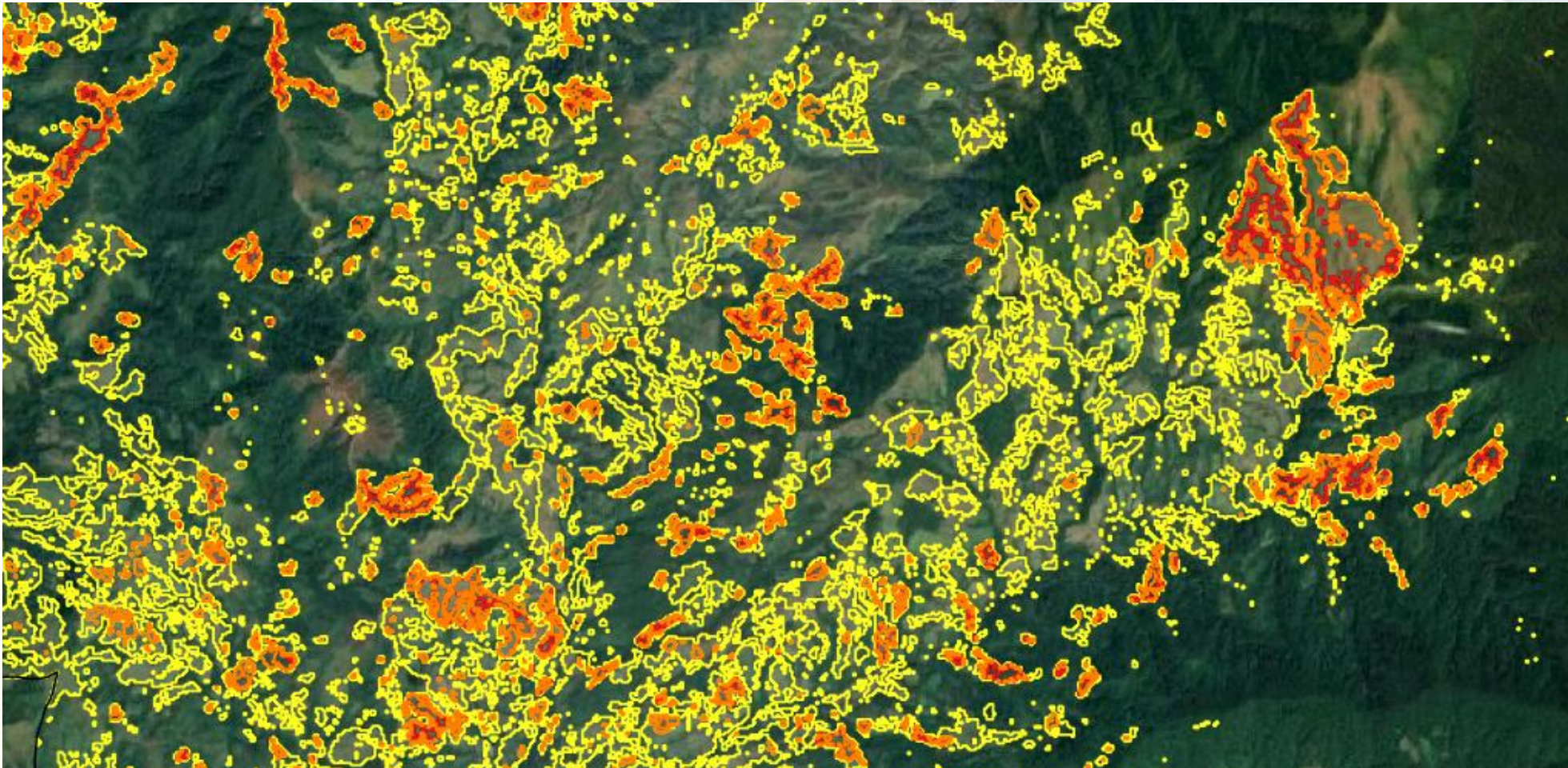


Índices de calcinación en Sentinel 2



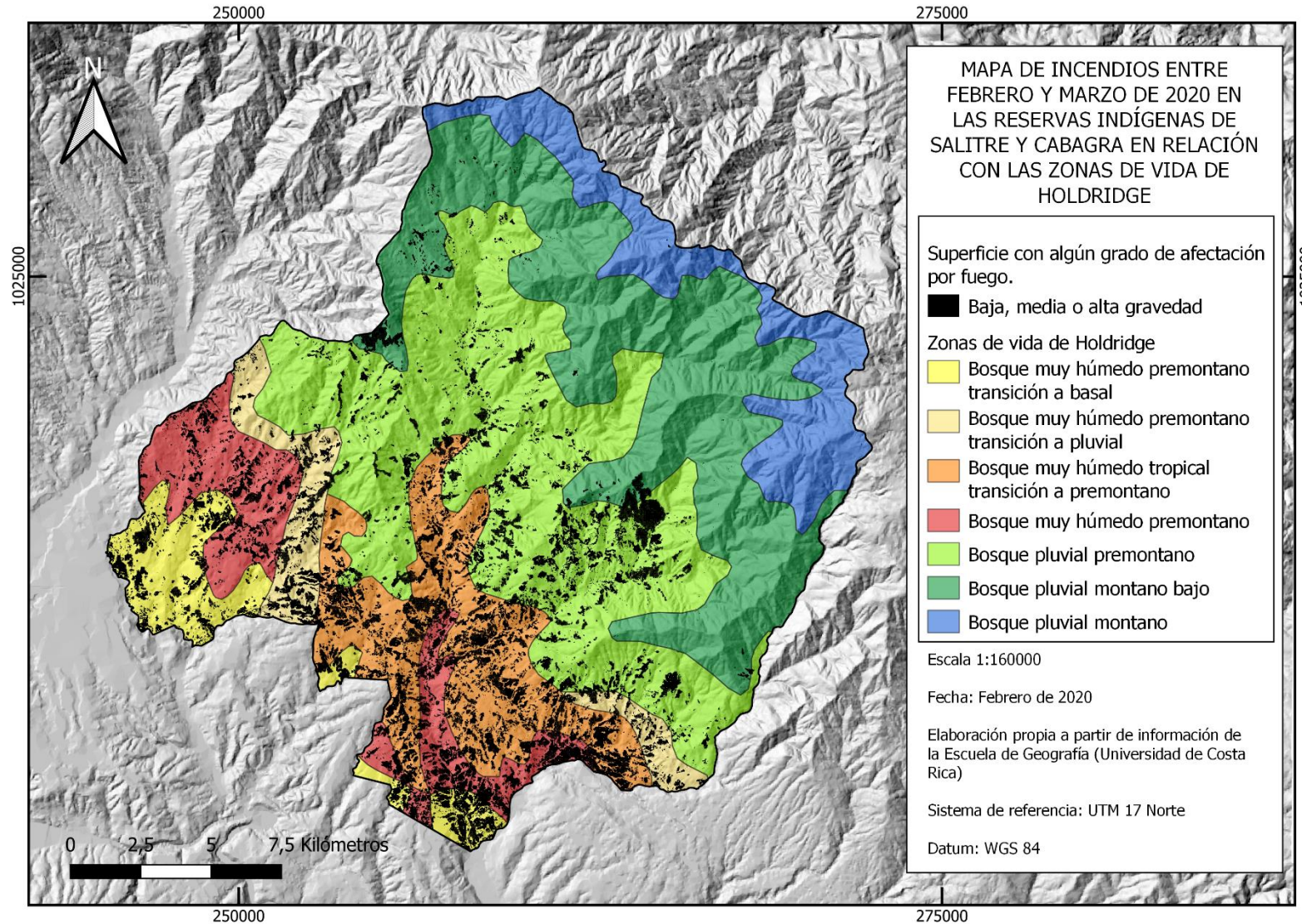


Vectorización de la superficie quemada



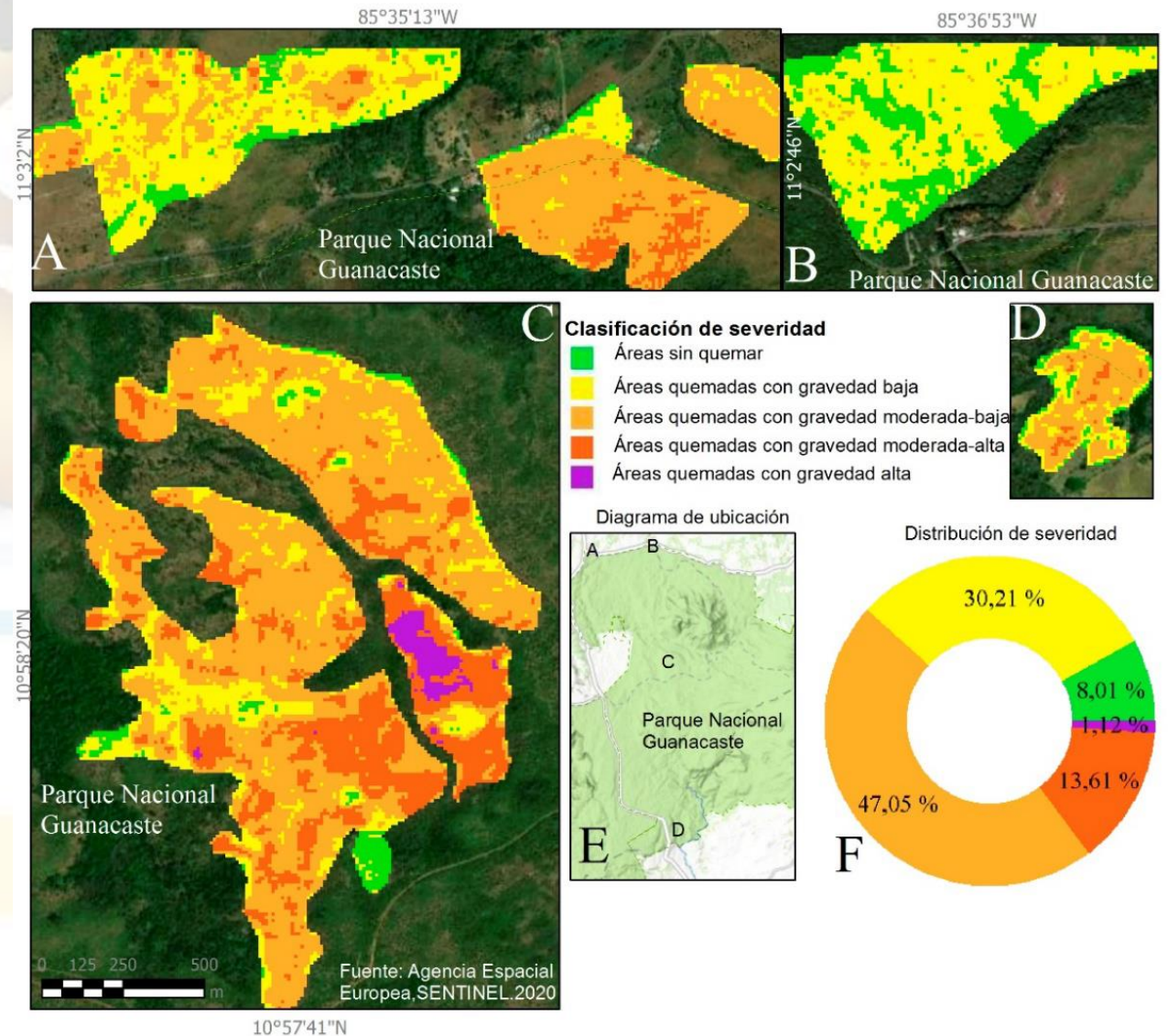
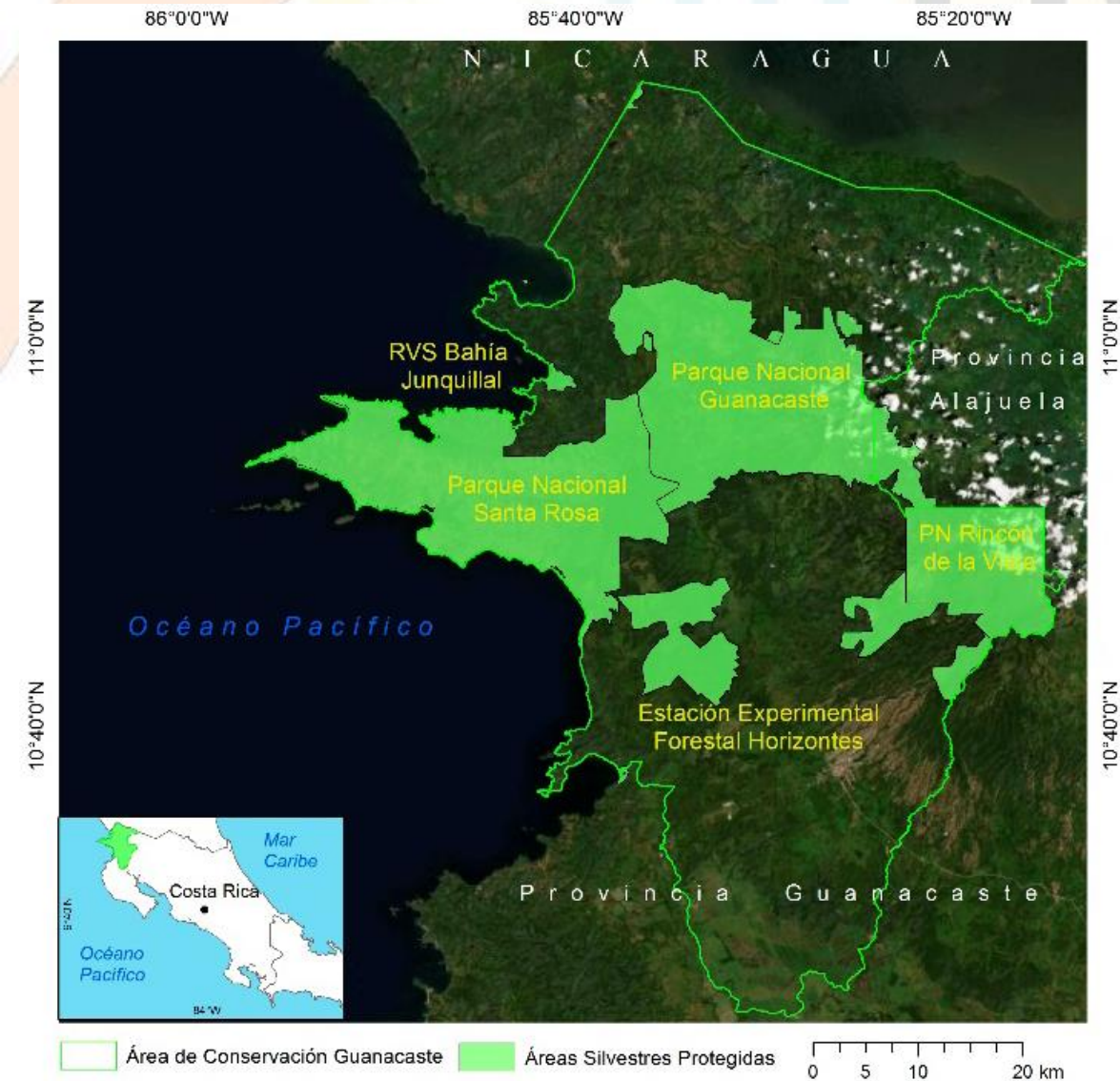


Índices de calcinación en Sentinel 2





Índices de calcinación en Sentinel 2



Gracias · Gràcies · Thank you · Merci !!

Preguntas o comentarios?

Contacto:

ruben.martinezbarbachano@ucr.ac.cr

<https://www.geografia.fcs.ucr.ac.cr/>



UNIVERSIDAD DE
COSTA RICA

EG

Escuela de
Geografía

Escuela de
Geografía