



QUEBRADA LA FRISOLA

Santiago Correa Estrada
Taller 6

GENERALIDADES

La cuenca se encuentra en el corregimiento de San Sebastián de Palmitas en el municipio de Medellín.

Nace el costado occidental del Cerro del padre Amaya y desemboca en la quebrada la Sucia, que hace parte de la Cuenca del Cauca.

Presenta grandes zonas de bosques hacia las partes más altas y a medida que se descende se encuentran campos de cultivos intercalados con bosques y matorrales.

Algunos de los Afluentes más importantes son la Q. La Chillona y Cañada Negra; siendo un punto importante en la conexión Valle de Aburra-Occidente, con infraestructura importante como el Túnel de Occidente.

Área: 13,7375 Km²

Perímetro: 18,1012 Km

Altitud Max: 3105 msnm

Altitud Min: 1548 msnm

Altura Promedio: 2350 msnm

Long. Axial Ancho: 3,08 Km

Long. Axial Largo: 6,45 Km

Pendiente promedio: 26,6°

Longitud del cauce: 8,617 Km

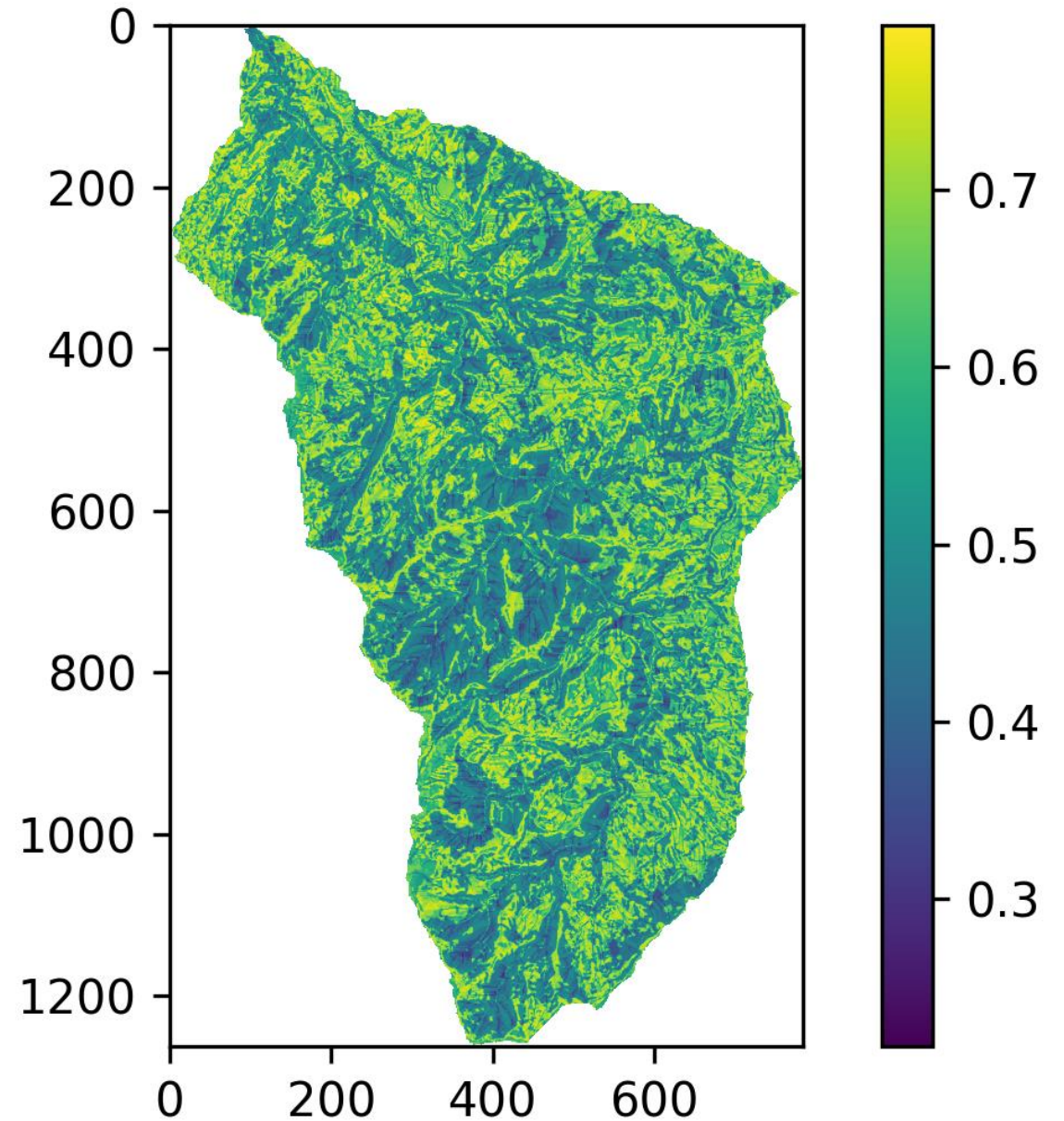
MÉTODO HEURÍSTICO COMBINADO CON AHP

Para obtener el índice de susceptibilidad (IS) se usó un método combinado, donde se aplicó un método heurístico para clasificar los datos obtenidos dentro de las variables utilizadas y por otro lado se usó el método de análisis jerárquico de procesos para darle peso a las variables por medio de coeficientes, a partir de los datos obtenidos por PCA (Análisis de componentes principales).

Mapa IS donde las zonas de mayor susceptibilidad están en color amarillo y las de menor en morado.

Link Colaboratory:

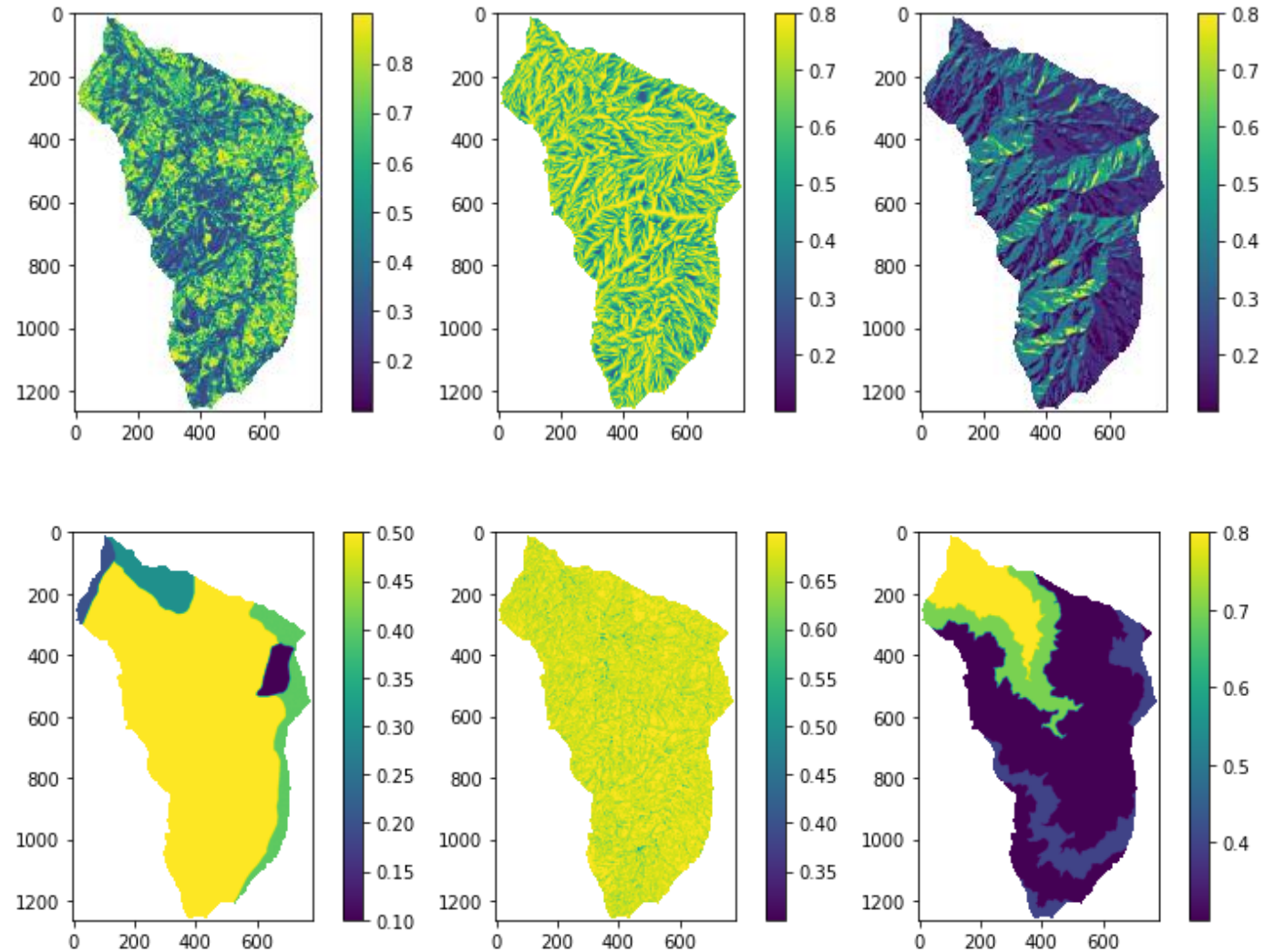
<https://colab.research.google.com/drive/1liXYM-8w5jycwEk2ergzLE2OY6wGkln?usp=sharing>



VARIABLES CLASIFICADAS

Las variables analizadas fueron de derecha a izquierda y de arriba a abajo:

- Pendiente
- Flujo Acumulado
- Aspecto
- Geología
- Curvatura
- Altitud



HISTOGRAMAS

Las variables analizadas fueron de derecha a izquierda y de arriba abajo, discriminadas por las celdas que presentaban MM y las que no.

- Pendiente
- Flujo Acumulado
- Aspecto
- Geología
- Curvatura
- Altitud

La variable Geología fue graficada como una variable continua solo por facilidad

