

SOFTWARE DE PROCESAMIENTO DE IMÁGENES

Tutorial

Clasificación supervisada

Capacitación - Equipo SoPI

Comisión Nacional de Actividades Espaciales (CONAE)

capacitacion.sopi@conae.gov.ar / sopi.conae.gov.ar

[f /ComunidadSoPI](#) / [t @ComunidadSoPI](#) / [y /ComunidadSoPI](#)

El siguiente tutorial incluye todos los pasos necesarios para clasificar una imagen a través de la herramienta de Clasificación Supervisada, el cual parte de un conocimiento previo de la zona en estudio. Se mostrará como ejemplo el método de Máxima Verosimilitud.

1. Comience el procedimiento creando capas vectoriales de tipo polígono que correspondan a áreas homogéneas, asociadas a los Usos o Coberturas que desea identificar en la imagen.
2. En el árbol de capas, seleccione todos los vectores que serán utilizados como áreas de entrenamiento. Realice clic derecho sobre ellos y elija la opción **“Convertir polígonos a áreas de entrenamiento”** (*Figura 1*).

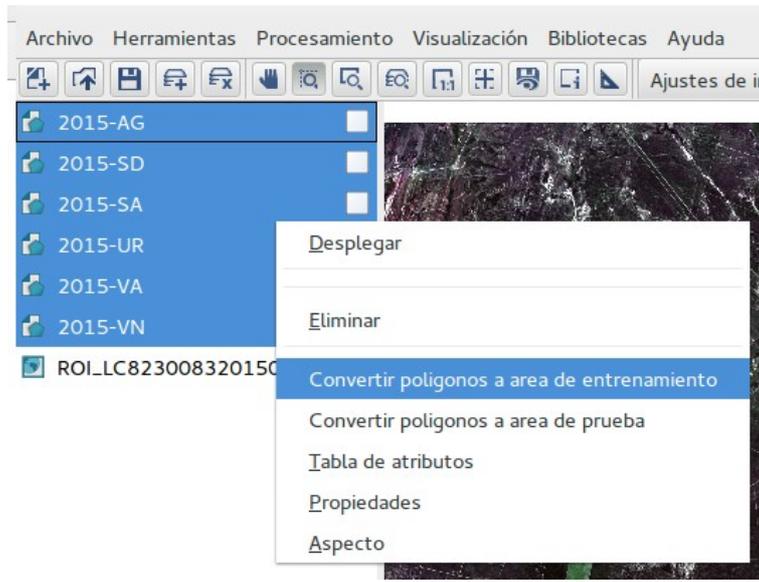


Figura 1: Convertir polígonos a áreas de entrenamiento.

Note que los iconos de los vectores han cambiado (*Figura 2*) y aparecen con la letra **E**.

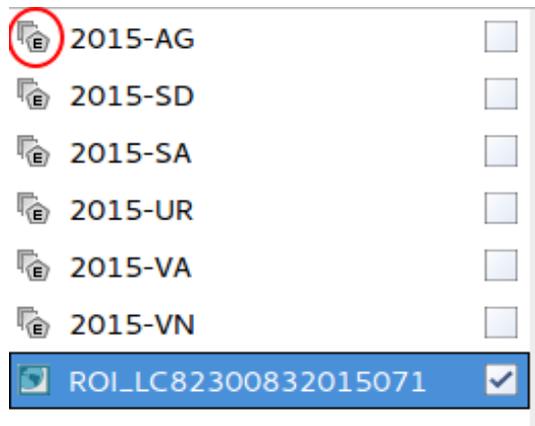


Figura 2: Áreas de entrenamiento.

3. Seleccione la imagen a clasificar.

4. En el Menú Principal, “**Procesamiento**”, elija la opción “**Clasificación supervisada**” (**Figura 3**).

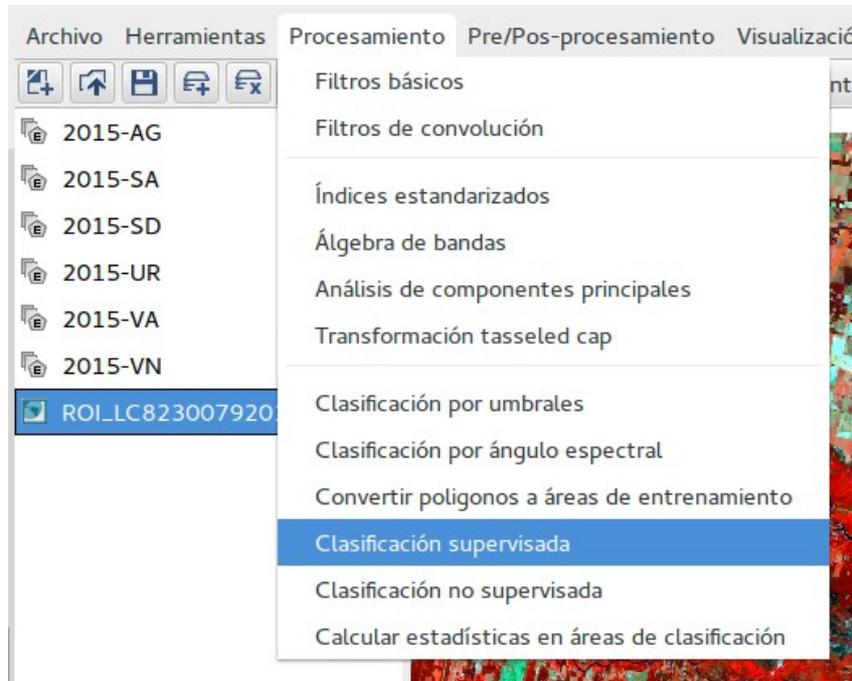


Figura 3: Clasificación supervisada.

A continuación se desplegará una nueva ventana (**Figura 4**).

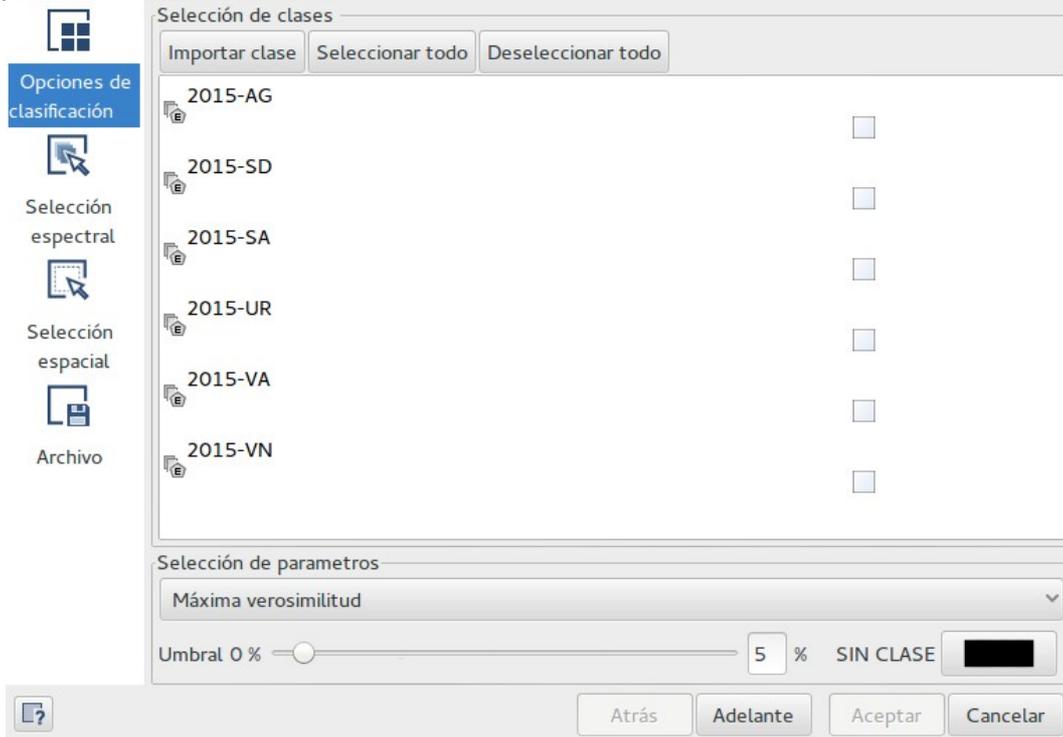


Figura 4: Clasificación supervisada.

Dentro de las Opciones de clasificación encontrará una sección correspondiente a la Selección de clases y parámetros. En la Selección de clases deberá tildar los casilleros que corresponda a las áreas de entrenamiento que desee incluir; mientras que en la selección de parámetros tendrá que definir cual será el método empleado en el proceso de clasificación (**Figura 5**).

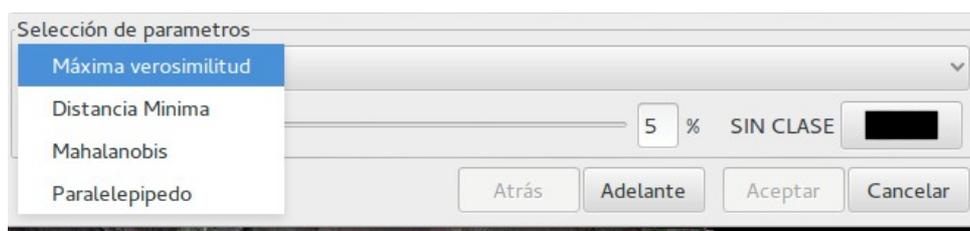


Figura 5: Métodos de clasificación.

Seleccione el Umbral que hace referencia a la probabilidad mínima por debajo de la cual se asigna a un píxel como “Sin clase”. Tenga en cuenta que este parámetro varía en función del método.

También podrá hacer una Selección espacial y espectral.

Para concluir presione “**Archivo**”, asigne un nombre y defina el sitio de guardado utilizando el Explorador. Tilde la opción de “**Exportar metadatos como Xml**”, que le permitirá guardar el aspecto. La imagen aparecerá al final del árbol de capas (**Figura 6**).

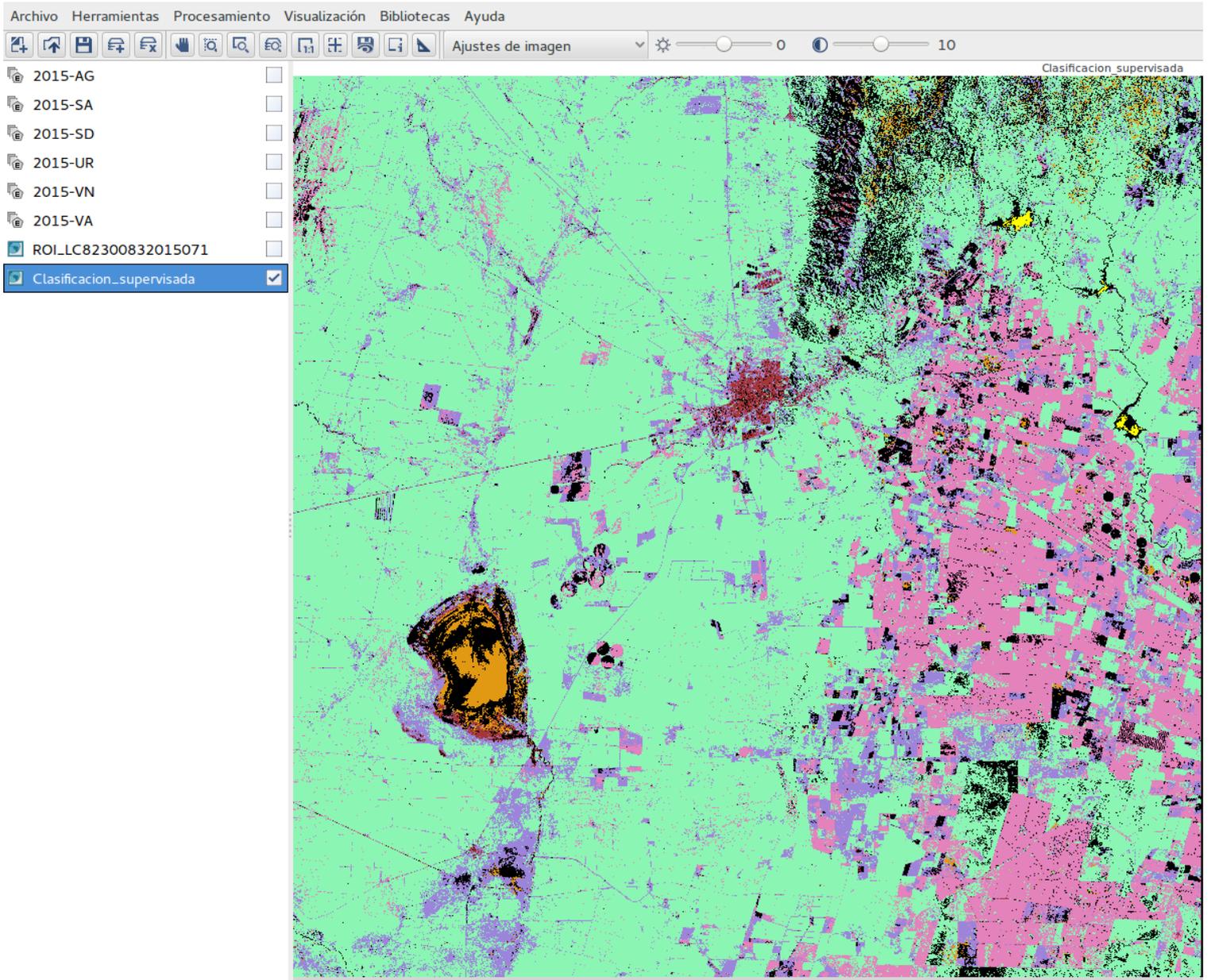


Figura 6: Imagen final de la clasificación supervisada.

Haciendo click derecho sobre el nombre, elija **“Aspecto”** y podrá modificar la paletas de colores (**Figura 7**).

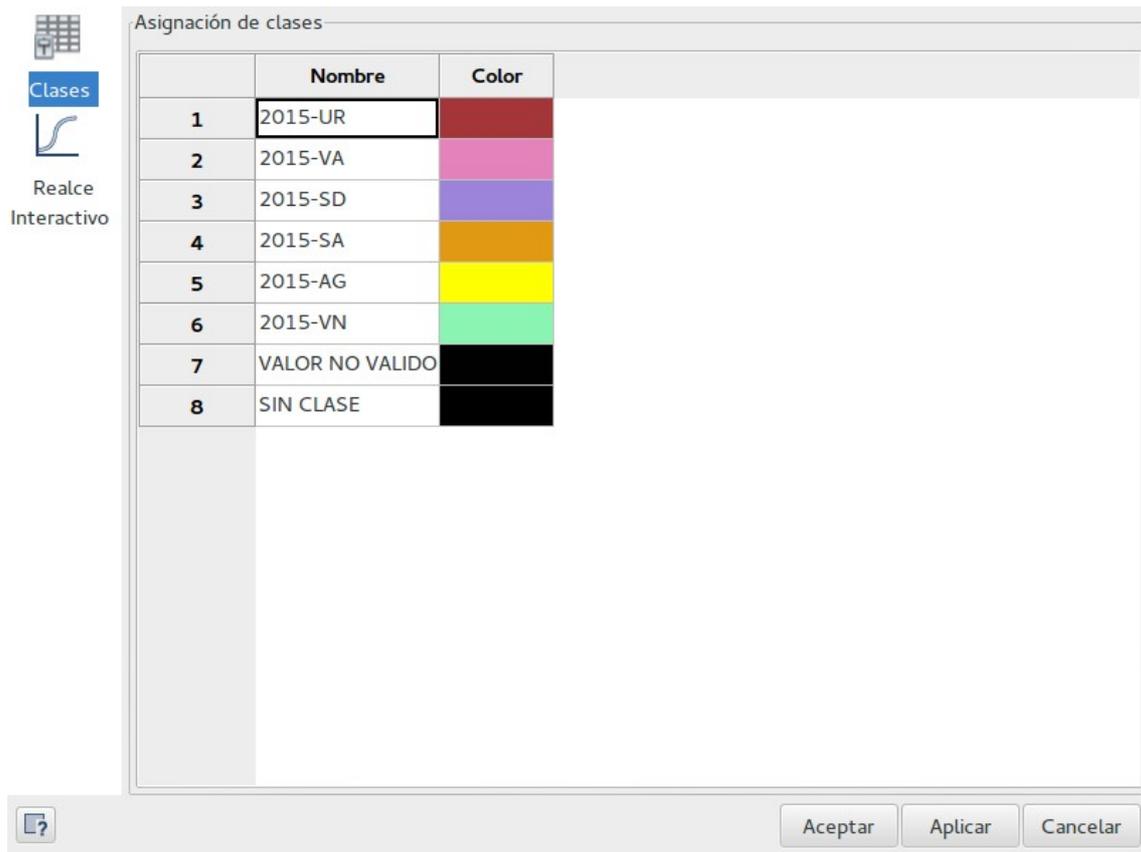


Figura 7: Cambio del aspecto de la imagen.