

## **TEMARIO: ARCGIS - NIVEL INTERMEDIO**

### **MÓDULO I: CONCEPTOS BASICOS DE TELEDETECCIÓN**

- Teledetección o percepción remota
- Componentes de un Sistema de Teledetección
- Fundamento físico de la teledetección
- Espectro electromagnético
- Sensores Remotos (Landsat 8)
- Bandas Landsat

### **MÓDULO II: COMPOSICIONES LANDSAT 8 EN ARCGIS 10.X**

- Principales combinaciones y su uso
- Ejemplos de composiciones
- Búsqueda y descarga de escenas Landsat 8
- Formas de composición de bandas en ArcGIS 10.x
- Composición en Color Natural RGB 432
- Composición en Falso Color RGB 764 (urbano)
- Composición en Falso Color RGB 543 (vegetación)
- Composición en Falso Color RGB 652 (agricultura)
- Composición en Falso Color RGB 765 (penetración atmosférica)
- Composición en Falso Color RGB 564 (tierra/agua)
- Composición en Falso Color RGB 754 (infrarrojo de onda corta)

### **MÓDULO III: CLASIFICACION SUPERVISADA Y NO SUPERVISADA DE IMÁGENES LANDSAT 8 EN ARCGIS 10.X**

- Recortar una composición Landsat
- Clasificación supervisada de una determinada área
- Obtención de resultados de una clasificación supervisada
- Clasificación no supervisada de una determinada área
- Obtención de resultados de una clasificación no supervisada

### **MÓDULO IV. ANÁLISIS HIDROLÓGICO Y MORFOMÉTRICO DE CUENCAS UTILIZANDO ARCGIS 10.x**

- Delimitación de una cuenca utilizando Arcgis 10.x
- Generación de las propiedades superficiales de una cuenca
  - Calculo de área
  - Calculo del perímetro

## TEMARIO: ARCGIS - NIVEL INTERMEDIO

- Cota máxima y mínima
- Centroide de la cuenca
- Generación de la curva Hipsométrica
- Generación del polígono de frecuencia de altitudes
- Pendiente promedio de la cuenca
- Generación de las propiedades de la red hídrica de una cuenca
  - Longitud del curso principal
  - Orden de la red hídrica
  - Longitud total de la red hídrica
  - Pendiente promedio de la red hídrica
- Calculo de parámetros morfométricos de una cuenca
  - Factor de forma
  - Densidad de drenaje
  - Tiempo de concentración
  - Pendiente del cauce principal

### **MÓDULO V. MAPA FISIOGRAFICO DE UNA CUENCA**

- Característica de un mapa fisiográfico
- Intersección de altitud y pendiente

### **MÓDULO VI. ANÁLISIS DE UNA CUENCA UTILIZANDO IMÁGENES LANDSAT 8**