

# SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFICA 2008 INGENIERÍA FORESTAL

Profesor: Miguel Castillo S.  
Ayudantes: Diego Moure  
Fabián Pérez P.

## PRACTICO 9 GEOREFERENCIACIÓN EN IDRISI ANDES

**Objetivo:** Georeferenciar Plano de Antumapu y exportarlo a ArcGis

**Contenido de este práctico:** 1 actividad.

**Tiempo estimado de trabajo:** 1 hora

### Datos:

- puntos\_georef.rtf: Puntos de control obtenidos con GPS
- ANTUMAPU.bmp
- ANTUMAPU.jpg
- Antumapu\_google
- poligonos.vct

### Antecedentes

Se tiene una imagen del plano de Antumapu, la que debe ser georeferenciada con el propósito de ubicarla correctamente en el espacio para evitar problemas de calce de la imagen.

### Metodología:

1. Ir a Idrisi Andes y definir el Work Space
2. Despliegue en pantalla la imagen exportada desde Cartalinx a Idrisi Andes "poligonos"

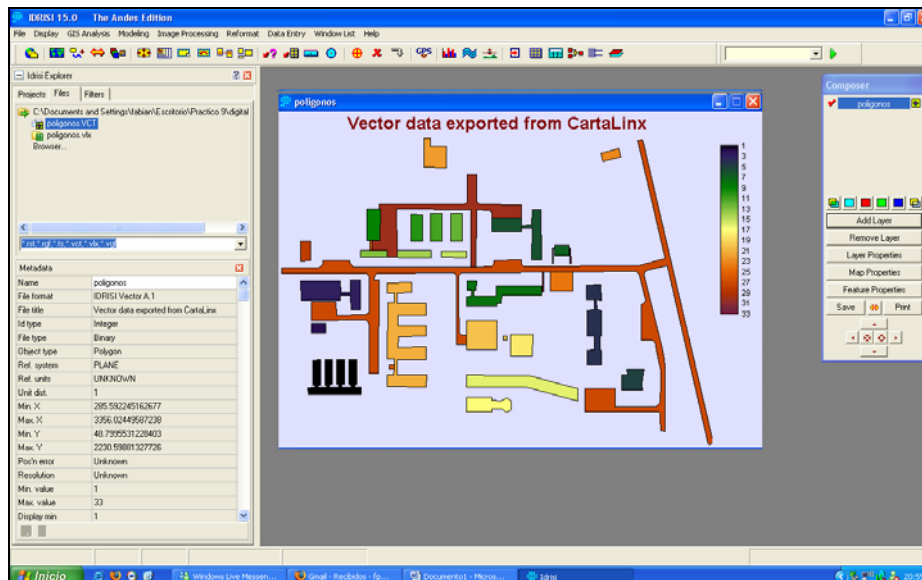


Fig 1. poligonos.vct en pantalla

3. Identificar las coordenadas adimensionales ubicadas en el sector izquierdo inferior de Idrisi Andes, respecto a los puntos de control obtenidos previamente en terreno. Dichos puntos corresponderán a la misma cantidad de puntos de control obtenidos en terreno.

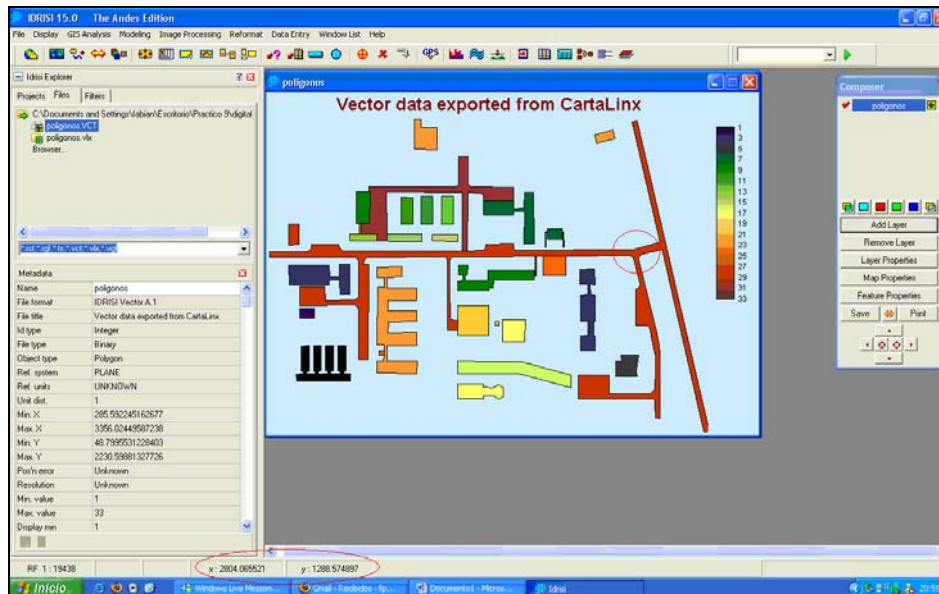


Fig 2. Coordenadas adimensionales de poligonos.vct

4. Traspasar los puntos adimensionales de Idrisi a un documento Word con extensión del archivo .RTF (puntos\_georef.rtf)

5. Ahora, los puntos de control obtenidos en terreno agregarlos de acuerdo a la secuencia correcta de las coordenadas adimensionales en el documento Word.

6. Ya con los puntos adimensionales en Idrisi Andes y puntos reales tomados en terreno, copiar todos los puntos en un Block de Notas y guardarlos con extensión .COR (Esto debido a que Idrisi Andes permite importar dichos puntos en formato .COR y optimiza el tiempo respecto al ingreso de tales puntos en el comando "Resample" para georeferenciar).

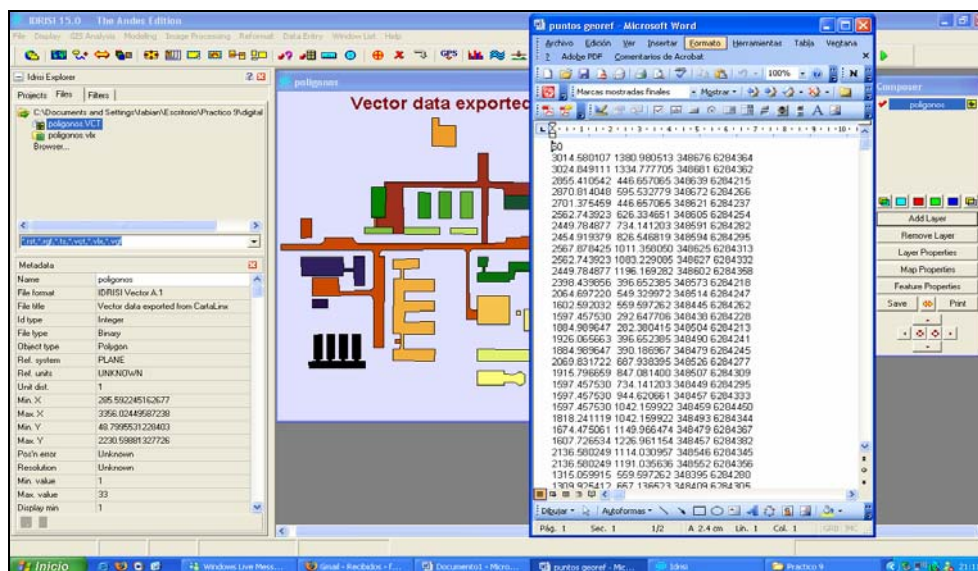


Fig 3. Puntos adimensionales y reales en archivo Word.rtf

7. Dirigirse a “Reformat”, luego a “Resample”. Despliegue el comando en pantalla

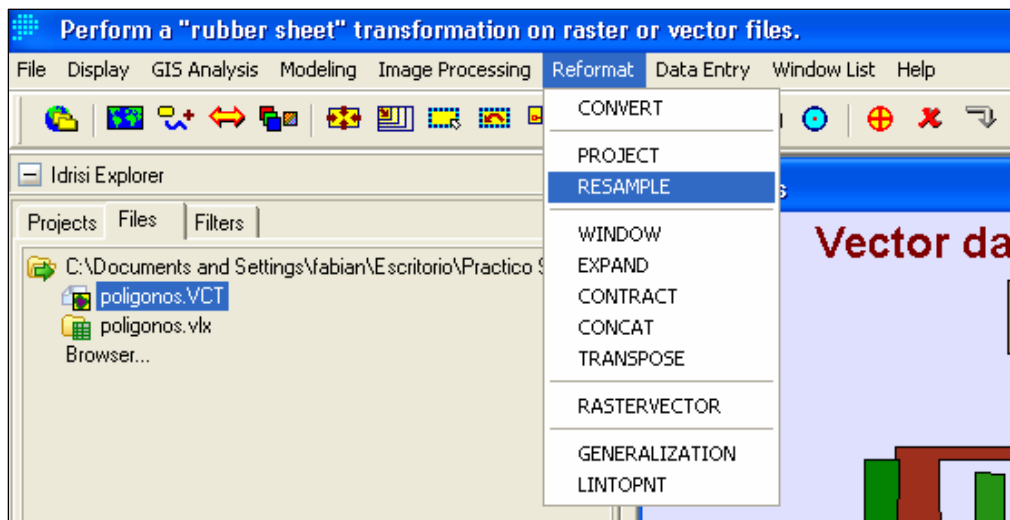


Fig 4. Despliegue de resample

8. Teniendo en pantalla “Resample”, en “Resample file specification” seleccionar **Vector**, en “Input Layer” ingresar **poligonos.vct**. Luego en “Output” definir el nombre de salida de la imagen georeferenciada (que vamos a georeferenciar) y en “Output referente parameters” ingresar el **Extent**.

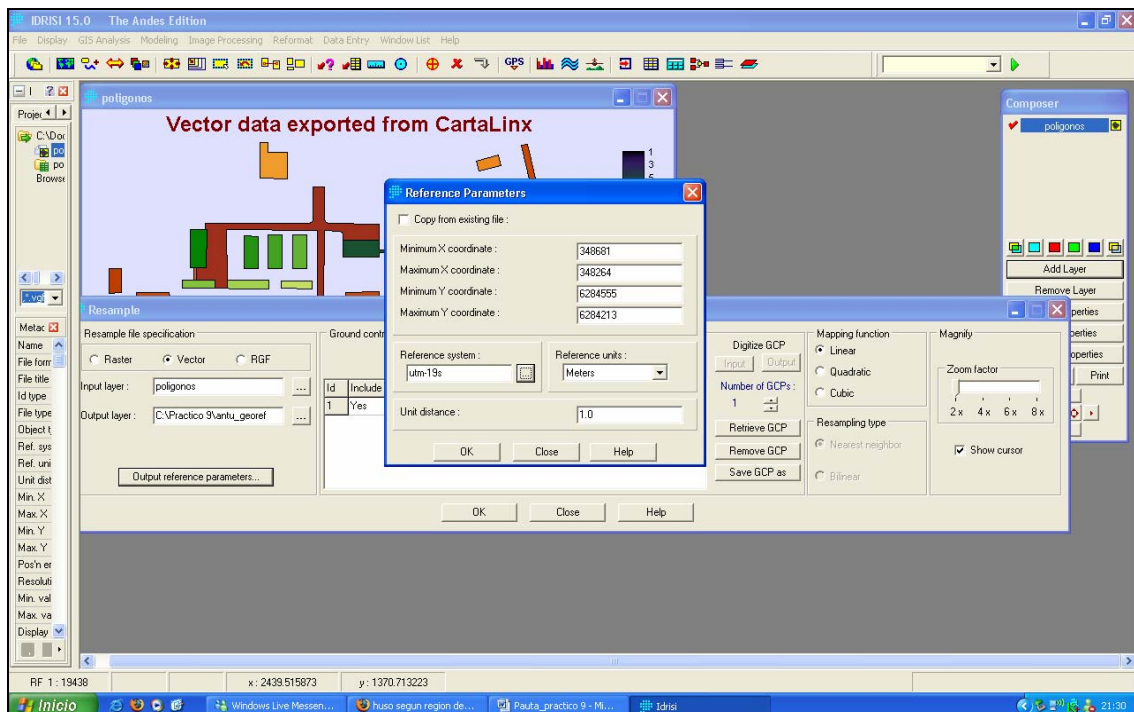


Fig 5. Ingreso de coordenadas para el Extent

9. Luego de ingresar los Parámetros de Referencia (Extent), definir el Sistema de Referencia (utm\_19s). En “Reference units” mantener en **metros** y en “Unit distance” mantener **1.0**, luego acepte.

10. Posteriormente dirigirse a “Retrieve GCP” y hacer click con el mouse. Se desplegará una ventana donde se selecciona desde el Work Space la planilla del Block de Notas con todos los puntos, tanto los dimensionales como los reales. En “Mapping function” seleccionar **Linear**. Finalmente presionar OK.

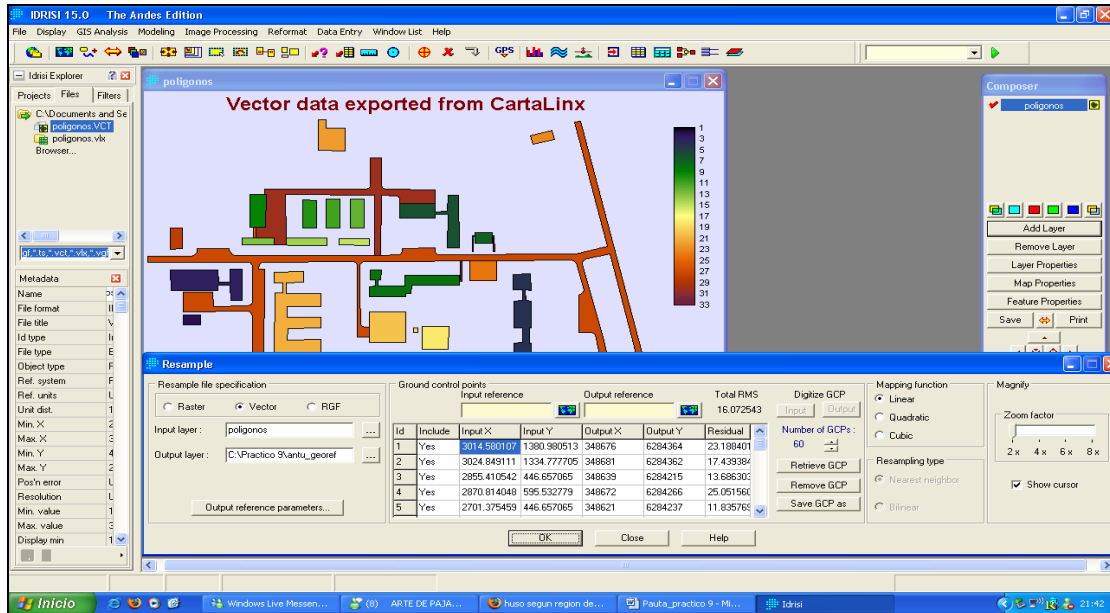


Fig 6. Ingreso de los puntos de control

11. Ahora, dirigirse a “File” → “Export” → “Software Specific Formats” → “ESRI Formats” → “SHAPEIDR”.

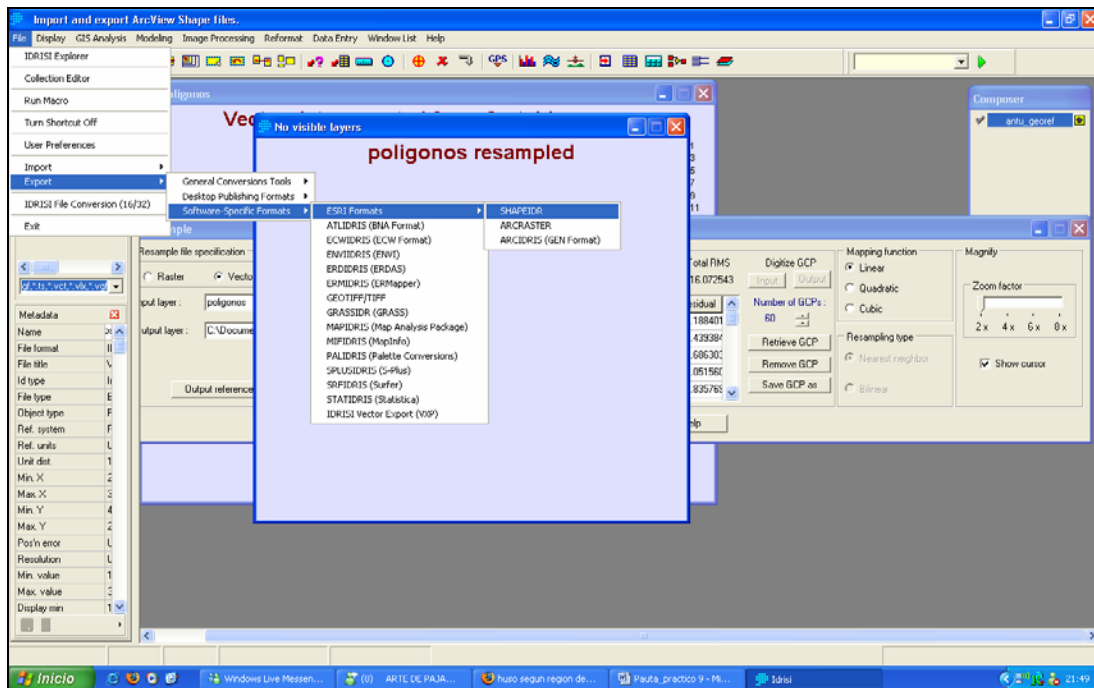


Fig 7. Pasos necesarios para exportar a Shapefile.

12. Finalmente, llenar los campos necesarios para la transformación

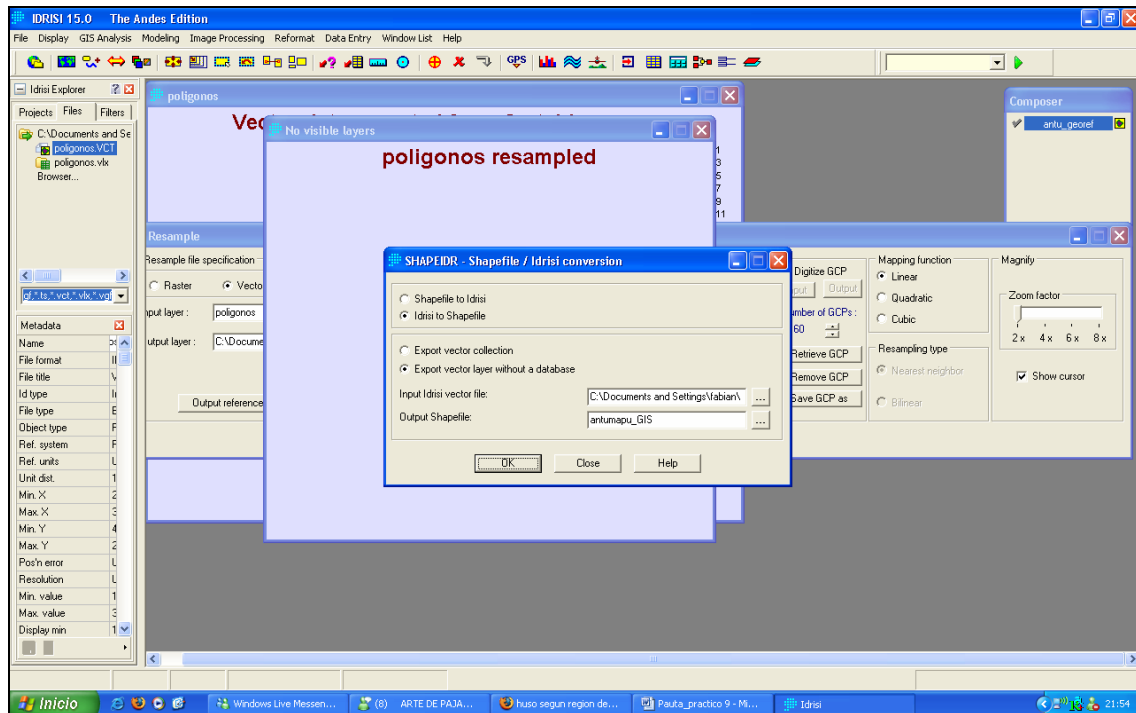


Fig 8. Transformación a Shapefile

13. Abrir ArcMap y desplegar el nuevo Shapefile

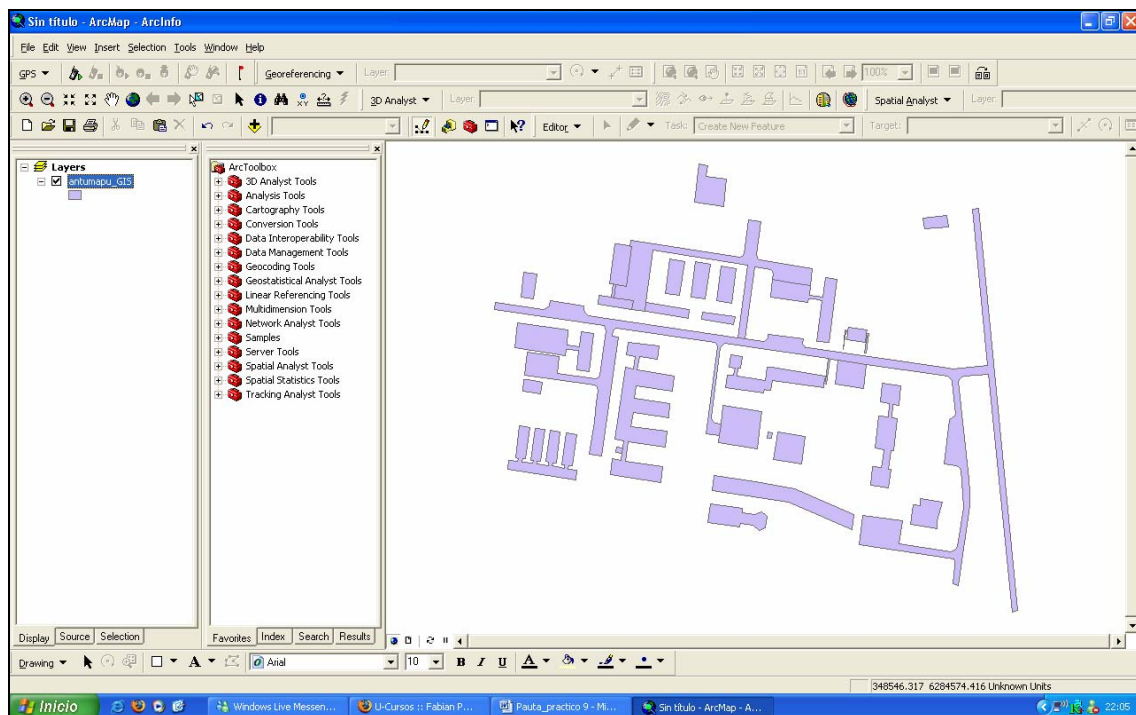


Fig 9. Shapefile exportado desde Idrisi Andes