SISTEMAS DE INFORMACIÓN GEOGRÁFIA 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 georefenciar) y en "Output referente parameters" ingresar el **Extent.**

idrisi 15.0		🔳 🗗 🔀
File Display GIS	Analysis Modeling Image Processing Reformat Data Entry Window List Help	
🗠 🖾 😪	• 🔶 🖥 😫 📰 🚟 📾 🔛 📭 🔧 🐗 💿 🕘 🕂 🐥 🌫 💖 🖬 😹 🔂 🏛 🖼 🖉 💭	•
EI 2 🛛 🦷	nelionner	
Projec 4 +		Composer
C:\Dor	vector data exported from CartaLinx	🖌 poligonos 💌
Browse		
	Reference Parameters	
	Copy from existing file :	
	Minimum X coordinate : [249621	
-	Maximum X coordinate : 548754	Add Layer
	Minimum Y coordinate : [524555	Remove Layer
R	esample Maximum Y coordinate : [5284213	
Metac 🖾 🛛 Re	sample file specification Ground contraction Mapping function	Magnify perties
Name A	Reference system : Reference units : Digitize GCP (* Linear	operties
File title	utm-19s Meters - C Quadratic	Zoom factor Print
ld type	urayer: poligionos	
File type Out	put layer: C.VPractico 9\antu_georef Lo Resampling type	2x 4x 6x 8x
Ref. sys	Or Class Like Remove GCP C Nearest neighbor	
Ref. uni		I SHOW GUISO
Unit dist	Uutput reference parameters	
Max.X	OK Close Help	
Min. Y		
Max. Y		
Resoluti		
Min. val		
Max. va		
		>
RF 1:19438	x: 2439.515873 y: 1370.713223	
🥶 Inicio	🔎 🕲 💽 🕼 🙀 Windows Live Messen 😻 huso segun region de 🖳 Pauta_practico 9 - Mi 🏢 Idrisi	(*) 🗞 🖓 💑 21:30

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 adimensionales como los reales. En "Mapping function" seleccionar **Linear.** Finalmente presionar OK.



Fig 6. Ingreso de los puntos de control

11. Ahora, dirigirse a "File" \rightarrow "Export" \rightarrow "Software Specific Formats" \rightarrow "ESRI Formats" \rightarrow "SHAPEIDER".

Import and export ArcView Shape files.					
Ele Display GIS Analysis Modeling Image Processing Reformat	Data Entry Window List Help				
IDRISI Explorer	/? 🚚 🚥 🧿 🖶 🗶 🤜	😌 👪 🙈 去 🗉	🌐 🔜 📴 📰 🛲		- b
Collection Editor				1).	
Run Macro					Composer
Turn Shortcut Off Veo	ble layers				💅 antu_georef 🕑
User Preferences	poligonos re	esampled	1		
Import +	pengenes n	sampreu	5		
Export General Conversions Tools			Z I		
IDRISI File Conversion (16/32) Desktop Publishing Formats	ES01 Enmats	SHADETED	1 11		
Exit only	ATLIDRIS (BNA Format)	ARCRASTER			
Besample file specification	ECWIDRIS (ECW Format)	ARCIDRIS (GEN Format)			ction Mamily
	ERDIDRIS (ERDAS)		otal RMS	Digitize GCP @ Linear	
Graster C Vecto	ERMIDRIS (ERMapper)		16.072543	Input Output C Quadrati	Zoom factor
put layer : poligonos	GEOTIFF/TIFF		esidual 🔼	Number of GCPs : C. Cubic	
Metadata 🖸	MAPIDRIS (Map Analysis Package)		188401	60 🗄 👘	2 4 5 8
Name 31 A uppriager: C. Docume	MIFIDRIS (MapInfo)		.439384	Retrieve GCP Resampling	type
File Mile	PALIDRIS (Palette Conversions)		.686303	Berrown GCP	reighbor 🔽 Show curror
ld tupe	SPLUSIDRIS (S-Plus)		.051560	Sam CCD as 1	
File type E Dulput reference	STATIDRIS (Statistica)		.835765 🛶	C Binear	
Object type F	IDRISI Vector Export (VXP)		I		
Ref. system F			sb		
Ref. units U					
Unit dist. 1					
Max X S					
Min.Y 4					
Max.Y 2					
Pos'n error L					
Resolution L					
Min. value 1					
Max vaue					
					>
🛃 Inicio 💿 🗿 💿 🕲 👫 Windows Live Messer	5 🦉 (0) ARTE DE PAJA 【	🛿 huso segun region de	Pauta_practico 9 - Mi	🕕 Idrisi	🔇 🖓 🔥 🕹 21:49

Fig 7. Pasos necesarios para exportar a Shapefile.

🏥 IDRISI 15.0 The	Andes Edition							- 6 🛛
File Display GIS Analysis	Modeling Image Processin	ig Reformat DataEntry \	Window List Help	I GPS LL 😪 土 1		1		•
Idrisi Explorer Projects Files Projects Files Projects P								Composer
Image: Stress of the stress	Resamption Perampte file specification Raster · Vect put layer : Polycones utput layer : C-'Docum Output reference		SHAPEIDR - Shap Shapelle to Iditi I drini to Shapelle Export vector collec Export vector collec Export vector layer Input Idini vector file: Output Shapelle:	effie / Idrisi conversion	ments and Settings Vabian'	Digite BCP Merid BCP Relieve	spping function M Linear Quadratic Cubic searching type Nearest neighbor Bilmear	agnily Zoom factor ↓ ↓ ↓ 2x 4x 6x 8x ↓ Show cursor
🦺 Inicio 📄 🥶	じ 🗿 💣 🛛 👯 Windo	ows Live Messen 👔 (8) ARTE DE PAJA	😢 huso segun region de	Pauta_practico 9 - Mi	Idrisi		🔇 🔊 🏂 👗 21:54

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