Exportando el área de estudio de HDF a JPG

En esta presentación se muestra como a una serie de imágenes satelitales guardadas en formato HDF, se les recorta el área de interés, y a cada recorte se le colocan las coordenadas geográficas, la escala de colores y la fecha a la que corresponde la imagen y la serie de imágenes obtenidas se exportan a formato JPG. El programa utilizado para este ejercicio fue el WIM/WAM.

O.Q. Esther Ramos Carrillo

Ejercicio 1

Se utilizarán los programas de las serie WIM/WAM: Windows Image Manager y Wam_series

Paso 1.- Se colocan las imágenes satelitales globales de TSM o Clorofila en formato HDF de todo el periodo de estudio en un directorio.

opaliación de la constante de									
Archivo Edición Ver Favoritos Herramientas Ayuda									
😋 Atrás 👻 🐑 🚽 🏂 Búsqueda 😥 Carpetas 📰 -									
Dirección 🗁 Xt/IMAGENES CONABIO\conabio mensualestJALISCO									
Tareas de archivo y carpeta	Image: Characterization of the second seco								
Deros sittos Conabio mensuales Mis documentos Documentos compartidos Mi PC Mis sitios de red	Image: Construction of the second s								
	□ A20031522003181.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf □ A20072742007304.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf □ A20031822003182.L3m_MO_1km_CHLO.hdf.cut.hdf □ A20072742007304.L3m_MO_1km_CHLO.hdf.cut.hdf								
Detailes A20021822002212.L3m_M0_11 Archivo HDF Fecha de modificación: Hoy, 10 de Noviembre de 2009, 10:28 a.m. Tamaño: 489 KB	A20032132003243.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf A200325132003243.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf A20032132003243.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf A200324420033273.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf A200324420033273.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf A2003252003334.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf A2003252003334.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf A2003352003334.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf A20033220040031.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf A20033220040031.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf A20033220040031.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf A20033220040031.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf A20033220040031.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf A20033220040031.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf A20033220040031.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf A20033220040031.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf A20031220040031.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf A2003122004031.L3m_MO_1km.CHLO.hdf.cut.hdf								
	Image: Children C								

Paso 2.- Con <u>Wam series</u> se realiza el recorte del área de interés y se exporta en el formato deseado (HDF, JPG, ETC...). Se especifica el directorio con los archivos de entrada, el formato con el que entran los archivos y el directorio de salida. En <u>Cut Subimage</u> se colocan las coordenadas dela área a recortar.

_		Warm series				
0	Directorio archivos entradas	From dir		Save as:		
		File pattern: * HDF		🗖 GIF		
No ast noi *.H	mbre archivos de entrada, el erisco especifica cualquier mbre IDF	To dir: K:\IMAGEN	VES CONABIO\conabiomensuales\JALISCO i files\Wimsoft\wam_series_log.txt Median-filter? Size: Fill Holes? Size: Null value	HDF with LLA	F	ormatos de exportación
		C CoastWatch	Mirror? (Upside down?) Rotate 90 deg Coastlines [C:\Program Files\Wimsoft\Maps\co	Lat,Lon,Value		
	Directorio archivos salida	O L18	with Overlay Pixel Value			
		Overlay J:MAGEN Load Palette C:APro Annotate: X= 100	IES CONABIO\conabio mensuales\GT-CLO\prueba\T ogram Files\Wimsoft\chl.lut Y= 12	ARGET-overlay.hdf		Área de recorte en latitud, longitud.
		v	Cut subimage? -110	-102		
_		🔲 Statistics, Valid Min, M	4ax: 0.015 64 17	_		
		W	Min, Max Temperature for CoastWatch	25.5		
		Convert to byte? Chlo	r_a, Logarithmic 🗨 🔽 Color Stretch 🛛 20	220		
	Si todo funciona bien: Done!	Remap to C.VProgra C. Forward Mapping A20090912009120.L3m A20091522009181.L3m A20091522009181.L3m	m files\Wimsoft\Images\hdf\SeaWiFS\baja_2000_ap Forward w. Fill Gaps Inverse Mapping MD_1km.CHLO.hdf MD_1km.CHLO.hdf MD_1km.CHLO.hdf	ril\composite.hdf		Oprimimos Start para dar inicio al recorte.
		T=== Donei ===		Start 🤞		

Verificamos en el directorio de salida nuestros archivos. Hasta aquí tenemos los recortes en HDF del área de interés sin coordenadas. Para colocar las coordenadas se creará un "mapa base" que contendrá latitud, longitud, escala de colores y fecha, que será sobrepuesto a todas las imágenes. Este tiene que estar en formato HDF.

Paso 3.- Creamos el "mapa base" y con Windows Image Maanger abrimos un (1) archivo con el área de interés recortada en formato HDF, despues con Geo > Get Map Overlay (de preferencia <u>coast_high.b</u>), obtenemos la línea de costa y sobre esta vamos a referenciar las coordenadas (Latitud, Longitud).



Paso 4.- Convertimos esta imagen que creamos de formato BYTE y Pixel Value, a escala Logaritmica de Clorofila que trae por default el programa. Utilizando Transf > Convert . Después colocándonos sobre la imagen podemos ir a View > Set Colors para verificar que la escala de colores fue aplicada.



Paso 5.- Para colocar las coordenadas utilizamos Geo > Grid, especificamos cada cuantas decimas de grados aparecerán las líneas del grid.



Paso 6.- Para la colocación de la escala de colores, debemos tomar en cuenta que la imagen además de estar referenciada en latitud y longitud, esta referenciada en x,y. Así, cuando colocamos el cursor sobre la imagen podemos ver las coordenadas, los puntos donde se posiciona y el valor de pixel, oprimiendo el botón izquierdo del ratón. Ahora vamos a View > Annotate y en Left y Right colocamos los valores de X que se obtienen en las dos posiciones.



Paso 7.- El "mapa base " es guardado en formato HDF, para posteriormente ser sobrepuesto a nuestra serie de imágenes de clorofila.



Paso 8.- Para sobreponer el "mapa base" a nuestra serie de imágenes, utilizamos nuevamente el programa wam_series. Especificando nuevamente el directorio con los archivos de entrada (en este caso serán los recortes del área de estudio), el formato con el que entran los archivos, el directorio de salida (para este ejemplo se creo un directorio llamado JPG) y el formato a exportar (JPG, HDF, etc..). En Overlay especificamos en que directorio esta nuestro "mapa base" y en annotate X, Y. la posicion donde queremos que aparesca la fecha a la que corresponde la imagen.

	wam_series		
Directorio archivos entradas	Frondir: K:\IMAGENES CONABIO\conabio mensuales\JALISCO File pattern: [*.hdf	Save as:	
Nombre archivos de entrada, el asterisco especifica cualquier nombre *.HDF	Tordir: K:\IMAGENES CONABIO\conabio mensuales\UALISCO\JPG Save Log C:\Program files\Wimsoft\wam_series_log.txt Get Log Median-filter? Size: Input type: [SDS] Fill Holes? Size: Null value	HDF HDF in RGB	Formatos de exportación
Directorio archivos salida	HDF CoastWatch C Img (Byte) L1B Verlay K:\IMAGENES CONABIO\conabio mensuales\JALISCO\Pruebas Load Palette C\Program Files\Wimsoft\chilut	Lat,Lon,Value	Especificamos el directorio donde se guardo nuestro
Indicamos que coloque la fecha a la que corresponde la imagen. Si todo funciona bien: Done!	Annotate: X= 10 Y= 12 Cut subimage? -110 Statistics, Valid Min, Max: 0.015 64 Min, Max Temperature for CoastWatch	-102	"mapa base" en HDF
	Convert to byte? Chlor_a, Logarithmic Color Stretch 20 Remap to C:\Program files\Wimsoft\Images\hdf\SeaWiFS\baja_2000_ap Forward Mapping Forward w. Fill Gaps Inverse Mapping A20090912009120.L3m_MO_1km.CHL0.hdf.cut.hdf A20091212009151.L3m_MO_1km.CHL0.hdf.cut.hdf A20091522009181.L3m_MO_1km.CHL0.hdf.cut.hdf a== Done! ===	il\composite.hdf	para dar inicio al recorte.

El producto final será una serie de imagen con coordenadas en latitud y longitud, con escala de colores y fecha.

