### PROGRAMA ENVI

# CLASIFICACIÓN DE ZONAS IGUALES DENTRO DE UNA IMAGEN

Biól. Violeta E. González Máynez Ing. Erik Márquez García.

El propósito de este documento es mostrar el método para identificar aéreas con características similares en una imagen de formato \*.hdf



Utilizar el comando para trazar histogramas 2D Scatter Plots

## Abrir y desplegar la imagen... Seleccionar:

File (	Overlay	Enhance	Tools	Window		
1	22		Link	(	•	
	-		Pro	files	•	
		STree.	Pola	arization Signatures	•	
		0.000	Reg	jion Of Interest	•	
			Col	or Mapping	•	
		de	Cur	sor Location/Value.		-
			Pixe	el Locator		7
		- 20	Poir	nt Collection		
			Duii Mea	a Mask Asurement Tool		
			Line	e of Sight Calculator		1.
			Spa	itial Pixel Editor		1023
			Spe	ctral Pixel Editor		1000
			Anii	mation		
			20	Scatter Plots		a sh
			3D	SurfaceView		6
			Out	il Bathymétrie		and the
					1000	100



Estas son las dos imágenes que se compararán (ver que se esta desplegando dos copias de la misma imagen).

Se obtiene un dispersograma...



### 🍚 #1 Scatter Plot 👘

File	Class	Options Help	
醫 Multiple mapped:A20030012003031.L3m_M0_1km )	58,17	Change Bands	
		Density Slice	
	47.78	Select Density Lookup	
	40.08	✓ Scatter: Dance	
		Scatter: Zoom	E
	29.50	Image: Dance	
	20.35	🗸 Image: ROI	
		Image: Off	
		Clear Class	-
	13.79	Export Class	-
		Mean Class	
		Clear All	
	-1.00	Export All	
	ı (5), N	Mean All	43,38 58,17 13031.L3m_MO_1 km.C
2		Z Profile	
	$= m_{ij} f$	Set Patch Size	
	-	Set X/Y Axis Ranges	
		Reset Range	
		Reset Size	

De este modo se puede identificar las zonas que presentan los mismo valores de clorofila a. Se traza un polígono que contenga los valores de clorofila a que sean de tu interés.

El polígono se traza con la herramienta ROI, de Options del menú del dispersograma





### Ejemplo:

Aquí se dibujo un polígono dentro del golfo de California que contenía los colores mas grises de la imagen. Estos representan los valores mínimos de clorofila; al cerrar el polígono, se tiñen de rojo todos los píxeles que presentan el mismo tono de gris, es decir la misma cantidad de clorofila que se incluyó en el polígono.

Esta pequeña línea roja que se ve en la figura, indica la proporción de toda la imagen (que esta representada por toda la línea blanca) que presenta esos valores de clorofila.





Para cambiar de color se selecciona CLASS,

Items 1:20 y se selecciona el color

🍚 #1 (5560x3336):Mean (5), Multiple mapped:A... 🔳 🗖

File Overlay Enhance Tools Window



Por ejemplo. Es posible identificar las zonas que tienen la misma cantidad de clorofila con diferentes colores. En el dispersograma aparecen las proporciones de la imagen que tienen esas cantidades de clorofila

