



Grupo de investigación Ecología de Zonas Áridas

**CENTRO ANDALUZ PARA LA EVALUACIÓN Y
SEGUIMIENTO DEL CAMBIO GLOBAL**



Modelling
Workshops



Prácticas (II)

- **BIOCLIM & DOMAIN**

Elisa Liras

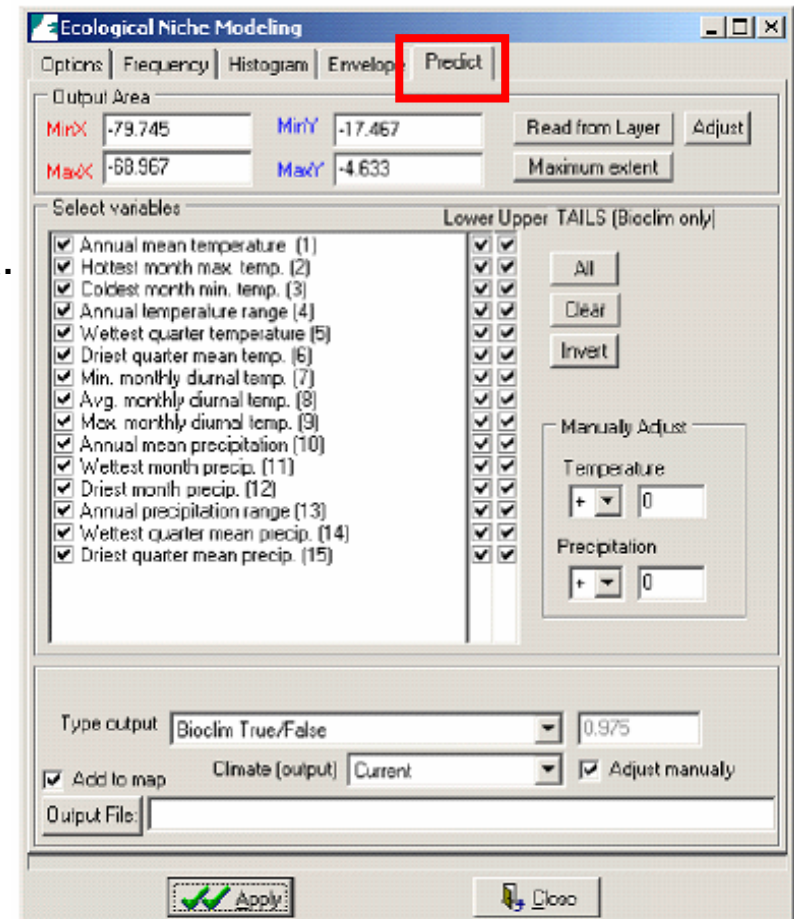
Dpto. Biología Vegetal y Ecología
Universidad de Almería
eliras@ual.es

Lo más importante de recordar...

- 1. BIOCLIM y DOMAIN vienen integrados en el programa DIVA – GIS**
- 2. DIVA – GIS tiene datos climáticos propios integrados en la instalación**
- 3. Aún así, permite importar datos ambientales propios**
- 4. No permite el uso de variables categóricas en los modelos**
- 5. Hay que seleccionar una de las 6 posibles salidas, en función del algoritmo que queramos aplicar**

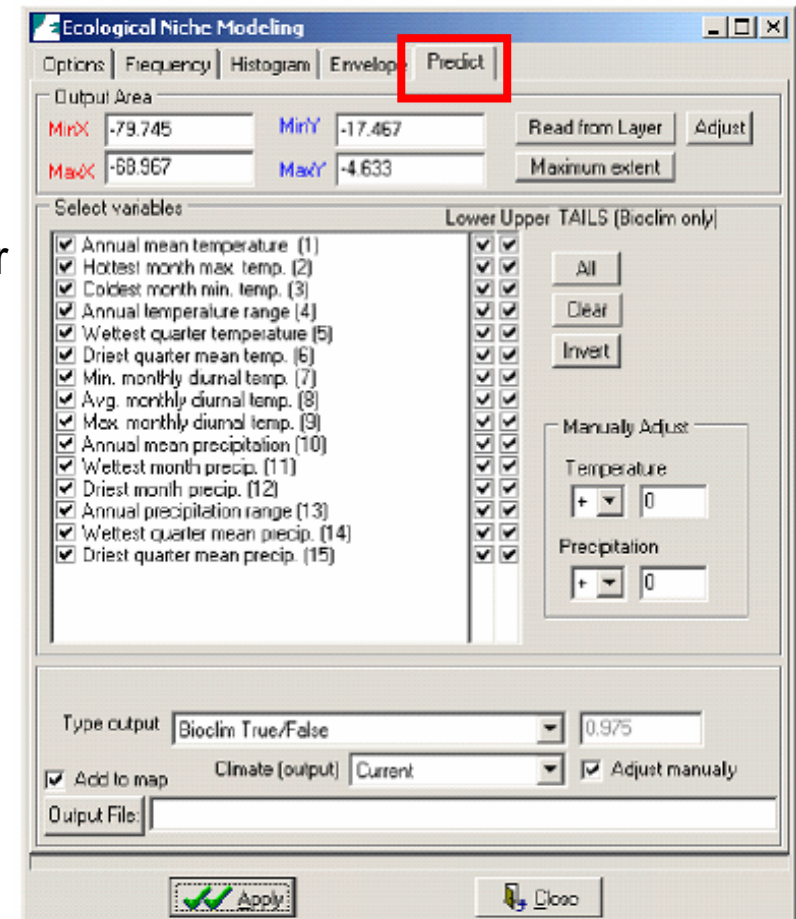
Predicción (Predict) - 1

- Los datos climáticos extraídos pueden ser utilizados para predecir donde es probable que ocurran las especies, o donde sobrevivirían si fueran liberados (es decir, en un continente diferente).
- Para seleccionar un área para mapear, se pueden ingresar las coordenadas manualmente. Alternativamente, se puede presionar el botón Read dimensions, y se copiarán las dimensiones de la capa activa. Estas dimensiones pueden necesitar un poco de ajuste para coincidir con los presentes en una base de datos climática. Esto se realiza automáticamente, pero se puede realizar esto también presionando el botón Adjust.



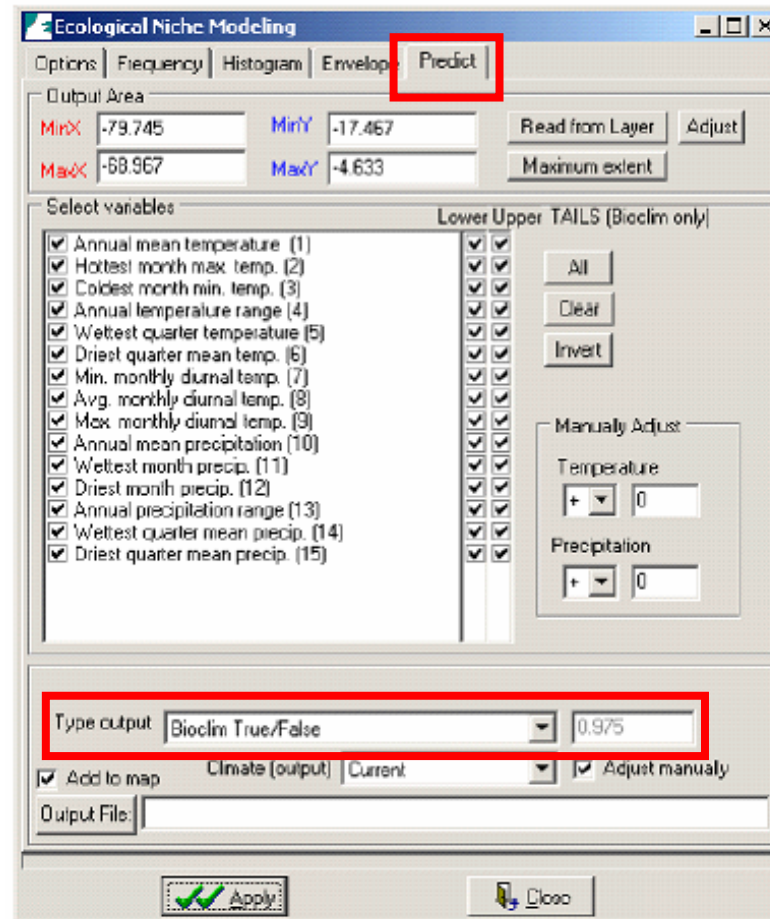
Predicción (Predict) - 2

- Se pueden seleccionar las variables climáticas que se quieren incluir. Se puede escoger el clima actual o el clima futuro para esto (como se ha descrito antes). Mientras se seleccionen menos variables, mayores serán Las áreas de capacidad obtenidas por predicción.
- Cuando se selecciona “many classes” (muchas clases) en la pestaña Options, se puede usar la opción “batch” para correr el modelo para todas las clases diferentes (especies).



Predicción (Predict) – 3

- Se tienen seis variables de salida diferentes para escoger :



Predicción (Predict) – 4

Se tiene para escoger seis variables de salida diferentes:

1. Bioclim Verdadero/Falso – Las áreas que están dentro de la envoltura descritas por datos de puntos, valores de corte por encima de un cierto percentil definido por el usuario, son mapeados como “verdaderos” (1); todas las otras áreas son mapeadas como “falso” (0).
2. Bioclim clásico (cuatro grupos) – Son mapeados cuatro grupos. Las áreas completamente fuera de la envoltura percentil 0-100 para una o más variables climáticas obtienen un código “0”. Las celdas dentro del percentil 0-100 para todas las variables climáticas obtienen un código “1”; aquellos dentro del percentil 2.5-97.5 reciben un código “2”, y aquellos dentro del percentil 5-95 obtienen un código “3”.
3. Percentil mínimo Bioclim – A cada celda le es asignada su score percentil más bajo para una variable climática (multiplicado por 10) de acuerdo a la distribución climática de los puntos. Los valores van de 0 a 500 (máximo valor posible). El valor 100, por ejemplo, significa que la celda está en el percentil 10 (ó 90).

Predicción (Predict) – 5

4. Factor Bioclim más limitante – Para las celdas que caen dentro del percentil 0-100, se mapea la variable para la cual el score percentil fue el más bajo (o el más alto). Los valores en la cuadrícula son un número que se corresponde con los números de las 15 variables en la pestaña Predict.
5. Domain máximo – Domain calcula la estadística de distancia Gower para una celda para cada punto, usando valores de las variables climáticas de la celda y de los puntos. Se mapea la similaridad máxima entre una celda de cuadrícula y todos los puntos. En DIVA este valor es luego multiplicado por 100. Un buen apareamiento es entonces un número alto (es decir, sobre 95).
6. Domain media – Igual que Domain máximo pero se usa la distancia media hasta todos los puntos en lugar de la distancia mínima.

Muchas gracias