

Hola a todos,

Os mando un poco de información sobre los formatos en los que necesitamos los datos para trabajar con los modelos de nicho ecológico que vamos a utilizar durante el taller. Todo lo que pongo a continuación son cosas que explicaremos y trabajaremos durante el taller, pero que al final, os servirá un poco de guía sobre como introducir los datos en cada modelo. En principio, mi consejo es que traigáis todos los datos con lo que podáis / queráis trabajar, aunque estén en otro formato (si no tenéis datos propios, durante el taller vamos a trabajar con datos de especies de GBIF y con datos ambientales de uso libre, así que tenemos información de sobra). Esto es sólo una pequeña guía por si alguien quiere adelantarse, y que espero os sirva al final del taller.

Para empezar a trabajar con modelos ambientales, necesitamos datos de presencia de especies, y datos o “capas” de variables ambientales (variables que “*a priori*” pensemos que determinan la presencia de nuestra especie). A continuación, detallo el formato de los datos que se necesitan para trabajar con cada uno de los modelos.

### **Para trabajar con BIOCLIM y DOMAIN:**

**Datos de presencias:** archivo de texto, con extensión .txt

Lo podéis crear desde el block de notas, y tiene que tener 3 columnas separadas por espacios: nombre de la especie, latitud y longitud (o “x” e “y”).

Os dejo un ejemplo con el que vamos a trabajar en el curso:

```
SPECIES LATITUDE LONGITUDE
Pennisetum_setaceum -37.8100 145.0000
Pennisetum_setaceum -37.7000 145.0000
Pennisetum_setaceum -36.0000 146.9000
Pennisetum_setaceum -35.1000 139.3000
Pennisetum_setaceum -35.0000 139.3000
Pennisetum_setaceum -34.6000 138.7500
```

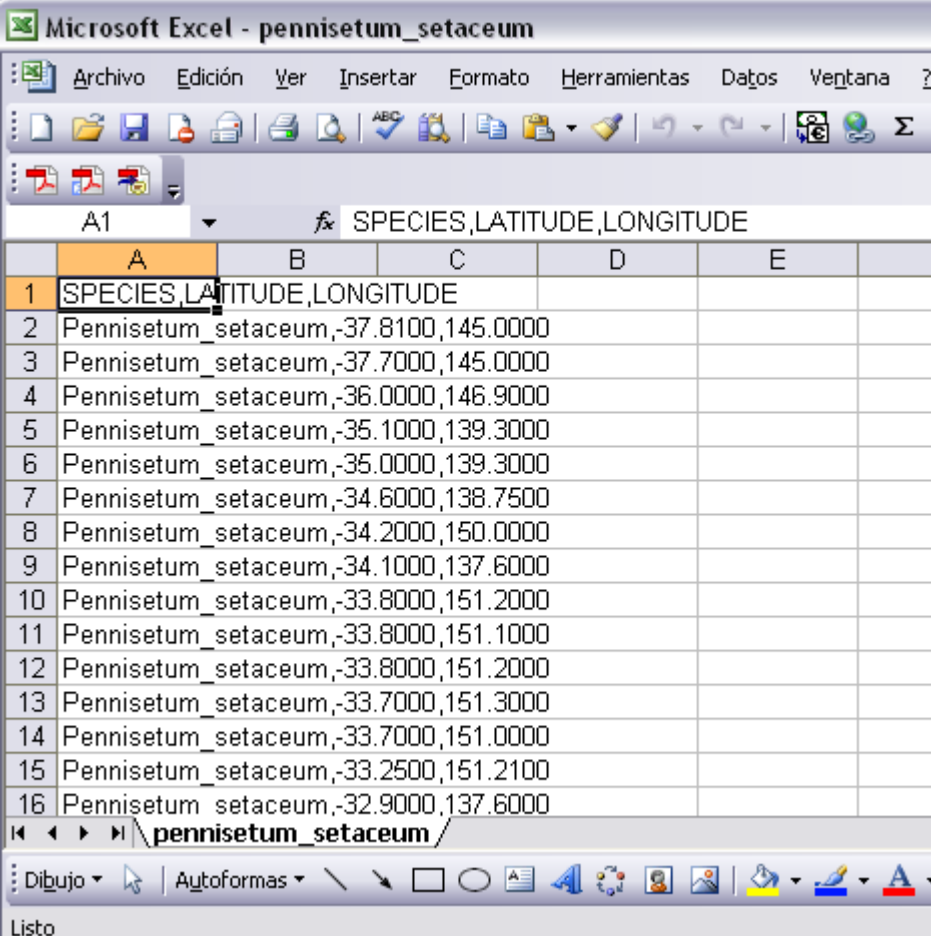
**Datos ambientales:** ASCII grid, con extensión .asc

Para crear este tipo de capa ambiental, si no trabajáis con ArcMap o con ArcView, desde donde se pueden transformar fácilmente, podemos crearlos con DIVA a partir de capas ambientales en los formatos de IDRISI, ESRI binary (float), BIP, BIL o BSQ (si teneis otro formato, traerlos de todas formas y vemos qué podemos hacer).

### **Para trabajar con GARP :**

**Datos de presencias:** archivo delimitado por comas, con extensión .csv  
Este archivo lo podemos crear desde el archivo anterior. Si importamos el archivo anterior en Excel, luego lo podemos guardar de nuevo como .csv

(Desde Archivo->Guardar como -> CVS (delimitado por comas)). Os pongo un ejemplo de cómo tiene que quedar:



The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - pennisetum\_setaceum". The spreadsheet has three columns: A (SPECIES), B (LATITUDE), and C (LONGITUDE). The data is as follows:

	A	B	C	D	E	F
1	SPECIES,LATITUDE,LONGITUDE					
2	Pennisetum_setaceum,-37.8100,145.0000					
3	Pennisetum_setaceum,-37.7000,145.0000					
4	Pennisetum_setaceum,-36.0000,146.9000					
5	Pennisetum_setaceum,-35.1000,139.3000					
6	Pennisetum_setaceum,-35.0000,139.3000					
7	Pennisetum_setaceum,-34.6000,138.7500					
8	Pennisetum_setaceum,-34.2000,150.0000					
9	Pennisetum_setaceum,-34.1000,137.6000					
10	Pennisetum_setaceum,-33.8000,151.2000					
11	Pennisetum_setaceum,-33.8000,151.1000					
12	Pennisetum_setaceum,-33.8000,151.2000					
13	Pennisetum_setaceum,-33.7000,151.3000					
14	Pennisetum_setaceum,-33.7000,151.0000					
15	Pennisetum_setaceum,-33.2500,151.2100					
16	Pennisetum_setaceum,-32.9000,137.6000					

**Datos ambientales:** ASCII grid, con extensión .asc (mismos datos que en el modelo anterior).

Nota: Los datos ambientales de GARP tienen que estar todos dentro de la misma carpeta (sin ningún dato más). No olvidar que tiene que haber una capa que se llame **mask** (que puede ser cualquier capa, la copiamos y le cambiamos el nombre).

### **Para trabajar con Maxent:**

**Datos de presencias:** archivo Excel, con extensión .xls. El archivo tiene que tener 3 columnas: nombre de la especie, latitud y longitud (o "x" e "y"). Este archivo también lo podemos crear a partir del archivo inicial de texto, importándolo en Excel y guardándolo con Libro de Excel. Os pongo un ejemplo de cómo tiene que quedar:

Microsoft Excel - pennisetum\_setaceum

Archivo Edición Ver Insertar Formato Herramientas Datos

A1 SPECIES

	A	B	C	D
1	SPECIES	LATITUDE	LONGITUDE	
2	Pennisetum_setaceum	-37,81	145	
3	Pennisetum_setaceum	-37,7	145	
4	Pennisetum_setaceum	-36	146,9	
5	Pennisetum_setaceum	-35,1	139,3	
6	Pennisetum_setaceum	-35	139,3	
7	Pennisetum_setaceum	-34,6	138,75	
8	Pennisetum_setaceum	-34,2	150	
9	Pennisetum_setaceum	-34,1	137,6	
10	Pennisetum_setaceum	-33,8	151,2	
11	Pennisetum_setaceum	-33,8	151,1	
12	Pennisetum_setaceum	-33,8	151,2	
13	Pennisetum_setaceum	-33,7	151,3	
14	Pennisetum_setaceum	-33,7	151	
15	Pennisetum_setaceum	-33,25	151,21	
16	Pennisetum_setaceum	-32,9	137,6	

pennisetum\_setaceum\_garp\_text

Dibujo Autoformas

Listo

**Datos ambientales:** ASCII grid, con extensión .asc (mismos datos que en el modelo anterior).

Nota: Los datos ambientales de Maxent tienen que estar todos dentro de la misma carpeta (sin ningún dato más).

Nos vemos en Mayo en Madrid.

Un saludo a tod@s,

Elisa Liras (eliras@ual.es)