

Método de cálculo de la variable “Variables Bioclimáticas” (alias = bioclim)

Las “Variables Bioclimáticas” VB_{00}^m son un conjunto de 19 variables para el periodo anual (00) (*WorldClim*), para los diferentes periodos climáticos preestablecidos (m) (1961-1990, 1985-2014, 2015-2040, 2021-2050, 2031-2060, 2041-2070, 2051, 2080, 2061-2090, 2071-2100), calculadas con los datos registrados (histórico observado) o proyectados (por cada combinación de Modelo de Circulación General (MCG) y escenario de emisiones (ESN)).

Las variables bioclimáticas son derivadas de los valores mensuales de temperatura y precipitación generando variables biológicamente significativas. Estos se utilizan a menudo en el modelado de distribución de especies y técnicas de modelado ecológico relacionadas. Las variables bioclimáticas representan tendencias anuales (p. ej., temperatura media anual, precipitación anual), estacionalidad (p. ej., rango anual de temperatura y precipitación) y factores ambientales extremos o limitantes (p. ej., temperatura del mes más frío y cálido, y precipitación de los meses húmedo y cálido). Un trimestre es un período de tres meses (1/4 del año).

Se codifican de la siguiente manera:

BIO1 = Temperatura Media Anual

BIO2 = Intervalo medio diurno (media mensual (temperatura máxima - temperatura mínima))

BIO3 = Isotermalidad (BIO2/BIO7) ($\times 100$)

BIO4 = Estacionalidad de la temperatura (desviación estándar $\times 100$)

BIO5 = Temperatura máxima del mes más cálido

BIO6 = Temperatura mínima del mes más frío

BIO7 = Rango Anual de Temperatura (BIO5-BIO6)

BIO8 = Temperatura media del trimestre más húmedo

BIO9 = Temperatura Media del Cuarto Más Seco

BIO10 = Temperatura media del trimestre más cálido

BIO11 = Temperatura media del trimestre más frío

BIO12 = Precipitación Anual

BIO13 = Precipitación del mes más lluvioso

BIO14 = Precipitación del mes más seco

BIO15 = Estacionalidad de la Precipitación (Coeficiente de Variación)

BIO16 = Precipitación del trimestre más húmedo

BIO17 = Precipitación del Trimestre Más Seco

BIO18 = Precipitación del trimestre más cálido

BIO19 = Precipitación del trimestre más frío

La nomenclatura del nombre del fichero que almacena los datos de la variable “Variables Bioclimáticas” es la siguiente:

bioclim_<MCG>_<ESN>_d<m>_<p>_COG.tif

bioclim = alias de “Variables Bioclimáticas”

MCG = nombre del Modelo de Circulación General

ESN = nombre del Escenario de Emisiones de GEI

m = periodo interanual

p = periodo intranual

Dentro de cada fichero tif, existen 19 bandas correspondientes a las 19 variables bioclimáticas codificadas en equivalente orden.