Método de cálculo de la variable “Índice de termicidad” (alias = it)

El “Índice de termicidad” IT_{00}^m (en “°C”) es un valor que pondera la intensidad del frío, factor limitante para muchas plantas y comunidades vegetales, mediante la suma en décimas de grado de la temperatura media anual ($Tmed_{00}^m$), la temperatura media de las mínimas del mes más frío ($TMMF_{00}^m$) y temperatura media de las máximas del mes más frío ($TMXF_{00}^m$) (RIVAS–MARTÍNEZ, S. (1984). Pisos bioclimáticos de España.), en el periodo anual ($p=00$), 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) es calculada con los datos registrados (histórico observado) o proyectados (por cada combinación de Modelo de Circulación General (MCG) y escenario de emisiones (ESN)) representados por los modelos raster de la temperatura media anual ($Tmed_{00}^m$), la temperatura media de las mínimas del mes más frío ($TMMF_{00}^m$) y temperatura media de las máximas del mes más frío ($TMXF_{00}^m$), mediante la siguiente expresión:

$$IT_{00}^m = 10 \cdot (Tmed_{00}^m + TMMF_{00}^m + TMXF_{00}^m)$$

donde:

$IT_{00}^m \Rightarrow$ índice de termicidad (°C)

$Tmed_{00}^m \Rightarrow$ temperatura media anual (°C)

$TMMF_{00}^m \Rightarrow$ temperatura media del las mínimas de mes más frío (°C)

$TMXF_{00}^m \Rightarrow$ temperatura media del las máximas de mes más frío (°C)

La correlación entre los valores de este índice y la vegetación es bastante satisfactoria en los climas cálidos y templados. En los fríos con valores inferiores a 120, resulta más significativo y preciso el empleo del valor de la temperatura positiva anual.

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

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

it = alias de “Índice de termicidad”

MCG = nombre del Modelo de Circulación General

ESN = nombre del Escenario de Emisiones de GEI

m = periodo interanual

p = periodo intranual