MODELO 1:

Primero se establece una serie de bloques máximos o mínimos, según el análisis que se quiera hacer. Por ello, de una serie temporal se extraen los máximos o mínimos valores para un determinado intervalo de tiempo generando así una serie de máximos o mínimos.

Según el Teorema de Fisher-Tippett-Gnedenko, si y sólo si el máximo de una muestra de variables aleatorias independientes e idénticamente distribuidas converge, entonces lo hará hacia uno de tres tipos posibles de distribución: la distribución de Gumbel, la distribución de Fréchet o la distribución de Weibull.

Formalmente, el teorema dice:

Sea una sucesión de variables aleatorias independientes e idénticamente distribuidas provenientes de una función de distribución en común y sea donde cada representa un valor de un proceso medido en una escala temporal fija- por ejemplo temperaturas máximas o mínimas diarias- de modo que representa al máximo a lo largo de observaciones- en el ejemplo, si fuera igual a la cantidad de días que tiene un año, entonces representa la temperatura máxima anual. Si existe una sucesión de pares de números reales tal que para cada y donde es una función de distribución no degenerada[[1]](#footnote-1), entonces la distribución límite pertenece a alguna de estas tres familias:

1. [↑](#footnote-ref-1)