 **Normales Climatológicas Estándares de Chile 1981-2010**

1. **Antecedentes**

En atención a la solicitud realizada por la OMM sobre el cálculo de normales climatológicas 1981-2010 la Dirección Meteorológica de Chile estableció un equipo de trabajo con el fin de seleccionar las estaciones más idóneas que cumplieran con las directrices para las normales climattológicas estándares de la OMM.

Para ello se utilizó la “Guía para el Cálculo de las Normales Climáticas” (WMO-N°1203, 2017), donde recomienda para el cálculo de las normales mensuales un máximo de 10 datos faltantes y a lo más 5 datos consecutivos, mientras que para el cálculo de medias diarias tener un mínimo de 80 por ciento de datos. Por otra parte, el “Manual sobre la preparación de Informes CLIMAT y CLIMAT TEMP” (OMM/DT N°1188, 2004), recomienda utilizar las 8 horas sinópticas y de no estar disponible utilizar 4 horas principales (00, 06, 12 y 18 UTC).

Luego de una rigurosa inspección de los datos se optó por utilizar sólo las horas sinópticas (00, 03, 06, 09, 12, 15, 18 y 21 UTC) debido a que se encontraron una gran cantidad de errores en la base de datos horaria, que impedían un análisis con mayor certeza.

Además, las series mensuales de temperatura máxima, temperatura mínima y humedad relativa fueron homogeneizadas mediante el programa CLIMATOL que opera en R, el cual evalúa la homogeneidad de las series mediante el Standard Normal Homogeneity Test (SNHT) documentado en Alexandersson 1986. El test consiste en comparar las medias de la serie candidata con una serie de referencia construida a partir de estaciones vecinas que posean una variabilidad climática similar. Los saltos encontrados fueron contrastados con los metadatos de la estación para determinar su origen y aplicar la corrección hacia atrás.

Las estaciones corregidas y su fecha se muestran en la TABLA 1.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Nombre | Tmax | Tmin | Humedad Relativa |
| ARICA | Jun-86 |  | Jan-01 |
| IQUIQUE | Feb-88 y Feb-96 |  |  |
| LA\_SERENA | Sep-88 | Dec-98 |  |
| CURICÓ |  | Oct-89 |  |
| TEMUCO |  | Dec-00 |  |
| BALMACEDA | Mar-97 |  |  |

1. **Normales Climatológicas 1981-2010.**

Un total de 22 estaciones meteorológicas cumplieron con los criterios recomendados por la OMM para el cálculo de normales, éstas se muestran en la TABLA 2. Notar que sólo 9 estaciones cuentan con datos sinópticos para el cáculo de variables de presión, humedad relativa y presión de vapor.

