

Criterios de asignación de estaciones a las comunidades de regantes

2025



GOBIERNO
DE ESPAÑA

MINISTERIO
DE AGRICULTURA, PESCA
Y ALIMENTACIÓN



Sistema de
Información Agroclimática
para el Regadio

Para la asignación de estaciones SiAR a cada una de las comunidades de regantes (CCRR) se han comparado los valores de una serie de parámetros (Tipo climático, distancia, altura y orientación) de las distintas CCRR y las estaciones más próximas, buscando dentro de las estaciones cercanas a las CCRR, la estación de máxima similitud en estas condiciones con la de cada una de las CCRR.

Para ello se han tomado como referencia de selección aquellas estaciones que se encuentren en un radio menor de 30Km de la comunidad de regantes, ampliéndose este radio hasta abarcar cinco estaciones en los casos en los que no se encuentren en los primeros 30Km.

En el caso de las comunidades de regantes con superficies mayores de 15.000 ha y más de una estación ubicada en su interior, se han realizado asignaciones parciales, dividiendo las comunidades en tantas divisiones como estaciones tengan instaladas dentro de la comunidad de regantes mediante el método de los polígonos de Thiessen.

Para el proceso de asignación se han evaluado los siguientes parámetros de las estaciones y las CCRR:

Tipo climático

En este caso se ha utilizado la clasificación agroclimatológica de Papadakis. Para ello se ha determinado la diferencia en el tipo agroclimático entre la comunidad de regantes a analizar y las estaciones más cercanas, asignándose el valor de 0 para aquellas estaciones dentro del mismo índice climático que la comunidad de regantes, 1 para aquellas que tienen un índice climático de separación y 2 para las estaciones con más de un índice climático de separación respecto a la comunidad de regantes.

Distancia

La puntuación en cuanto al índice de distancia se ha realizado en tanto por 1 sobre la distancia de la estación más alejada de la Comunidad de Regantes dentro de las consideradas para la selección, a la que se le asigna el valor de 1.

Altura

La puntuación de la altura se realiza en tanto por 1 sobre la mayor diferencia de alturas entre la Comunidad de Regantes y las estaciones consideradas para la selección, a la que se le asigna el valor de 1.

Orientación

La orientación únicamente se toma en cuenta en el caso de que la pendiente de la comunidad de regantes o de la estación considerada supere el 6%.

La puntuación de la orientación se divide en dos partes:

- Orientación Norte – Sur, siendo 0 si la orientación de la comunidad de regantes y la estación considerada son iguales y 1 si tienen distinta orientación.

$$\text{Si } (\alpha_{ccrr} - \alpha_{est}) \leq 180 \rightarrow \Delta\alpha = \frac{(\alpha_{ccrr} - \alpha_{est})}{180}$$

$$\text{Si } (\alpha_{ccrr} - \alpha_{est}) > 180 \rightarrow \Delta\alpha = \frac{360 - (\alpha_{ccrr} - \alpha_{est})}{180}$$

- Diferencia angular entre la orientación de la Comunidad de Regantes y las estaciones consideradas.

La puntuación por orientación es la suma de las puntuaciones por orientación Norte – Sur y la diferencia angular.

Puntuación final

La estación asignada a cada Comunidad de Regantes viene determinada por la suma de los resultados de los índices anteriores multiplicados por un factor de ponderación para ajustar el peso que tiene cada uno de los índices sobre el índice final, que es el siguiente, siendo la estación asignada aquella que ha obtenido la menor puntuación:

- Tipo Climático: 10%
- Distancia: 50%
- Altura: 20%
- Orientación Norte - Sur: 10%
- Diferencia Angular: 10%

El resultado final de la asignación de estaciones ha sido revisado y aprobado por los distintos Centros Zonales.