



## Certificación de Altimetría para carreras de Trail Running

La altimetría y en concreto, el **desnivel acumulado** es uno de los datos fundamentales de toda carrera de Trail Running. La información que se obtiene de un GPS es, en el mejor de los casos, resultado de un altímetro barométrico que hay que regular adecuadamente cada vez que se utiliza, algo que pocos usuarios hace por lo que la precisión es cuanto menos relativa.

El presente **CERTIFICADO de ALTIMETRÍA** para carreras de Trail consiste en la aplicación al track de la carrera, de los valores de altitud obtenidos a partir de una malla del territorio español realizada con laser de alta precisión (LIDAR) por el Instituto Geográfico Nacional (IGN). Mas información [AQUI](#).

El modelo digital del terreno con paso de malla de 5m del IGN ha sido creado mediante la interpolación de datos LiDAR, por lo que parte de una precisión altimétrica cercana a los 0,20 m.

Con el presente certificado, la carrera que lo posea puede garantizar que la información entregada a los corredores es veraz e incontestable para los usos que desee.

Carlos García Prieto  
Presidente AE Trail

Joan Cano Aladid  
Geógrafo, nº Colegiado P0276



## Certificación de Altimetría para carreras de Trail Running

<b>Carrera</b>	Falco Trail Ultra		
<b>Localidad</b>	Cehegín		
<b>Provincia</b>	Murcia		
<b>Fecha</b>	2018		

El procedimiento seguido para obtener el perfil altimétrico ha sido logrado mediante el sistema de información geográfica QGIS, en el que se han seguido los siguientes pasos:

- Validación de la geometría del track inicial obtenido con GPS
- Reinterpretación del track a partir de imágenes PNOA
- Creación de puntos a partir del track con una distancia entre ellos de 5m
- Extracción de valores del modelo digital de elevaciones (DEM) a partir de los puntos

Por lo tanto y dada la fuente de los datos, se precisa que los datos de altitud que se presentan a continuación sean considerados como verdad-terreno, así como el siguiente resumen:

### Falco Trail Ultra

<b>Distancia recorrida:</b>	<b>72.191 m.</b>	
Desnivel acumulado subida:	4.415,63 m.	
Desnivel acumulado en bajada:	-4.415,63 m.	
Altura máxima :	1.122,34 m.	
Altura mínima :	520,90 m.	
Altura en inicio:	520,90 m.	
Altura en final:	520,90 m.	



Figura 1. Perfil altimétrico



Figura 2. Recorrido y altimetría del track

