

7 ventajas del MDP con respecto a una triangulación/MDT.

1.- Con el MDP no necesitas crear triangulación alguna, tomas los datos en bruto desde un fichero LIDAR LAS/LAZ o XYZ desde tu libreta taquimétrica directamente y ya puedes meter ejes en planta, alzado, calcular transversales, volúmenes, y además obtener el terreno cómo quedaría después de hacer el proyecto sin tener que hacer ninguna triangulación.

2.- Con el MDP puedes crear ficheros en 3D de tu trabajo con herramientas tipo Autodesk ReCap para vincularlo en el CAD y trabajar sobre él, porque en todo momento sabes la cota de cualquier punto del área que forma el trabajo. O sea, a nivel de visualización y trabajo mejoras tu rendimiento enormemente.

3.- Cuando creas una triangulación sobre un trabajo de, digamos 10 millones de puntos, tienes el fichero de puntos que ocupa un gran espacio, pero también creas otro fichero de la triangulación que ocupa casi el doble de espacio que el fichero de puntos; con el MDP no necesitas este fichero de la triangulación.

4.- Si intentas hacer una visualización de tu triangulación y nube de puntos en el CAD, cuando esta supera, digamos 10 millones de puntos, es imposible moverla, mientras que con el MDP tienes vinculado tu fichero LIDAR o XYZ, con visualización en 3D en tiempo real y conociendo la Z en la que te mueves en todo momento.

5.- Una triangulación, MDT, de más de 10 millones de puntos, es inmanejable en el CAD, mientras que con el MDP puedes manejar hasta 4 mil millones de puntos en tiempo real, sin inmutarte.

6.- La velocidad entre la búsqueda de cortes con el terreno, ya sea en longitudinales, transversales o cálculo de volúmenes es significativamente más alta. Sobre un trabajo de 200 millones de puntos es más rápida la búsqueda de intersecciones sobre el MDP que sobre un MDT de 100 mil puntos, aunque parezca mentira.

7.- Siempre vas a poder trabajar con el MDP, no es necesario que sea un fichero tomado con drones, fotogrametría o escáner láser 3D, sino que puedes tener tu triangulación de toda la vida con 500 puntos tomados en el terreno y crear un MDP, que sería una malla sobre esa triangulación, por ejemplo, cada 1 centímetro, para trabajar a partir de ese momento con toda la potencia del MDP. Esto es debido a que el MDP soporta hasta 4 mil millones de puntos y, como ya he dicho, es más rápido, más eficiente y más visual cuantos más puntos tenga.

Y como he ido comprobando con el tiempo de uso, es mejor, más cómodo y más flexible trabajar con el MDP que con el MDT por lo que todos los trabajos los hago ya con el MDP, y en el caso de que me den una triangulación la transformo en un MDP y trabajo sobre él.