

¿Por qué es más eficiente lanzar cohetes desde el ecuador que desde otras latitudes?

Lanzar cohetes desde el ecuador es más eficiente por una razón bien sencilla, la Tierra gira más rápido en esa zona. Al estar justo en la “panza” del planeta, la velocidad de rotación es máxima, y eso le da al cohete un empujoncito extra gratis. Es como si ya arrancaría con ventaja antes de encender motores. Esa ayuda significa que se necesita menos combustible para alcanzar la órbita, lo cual abarata costos y permite llevar más carga útil. Además, desde el ecuador se puede acceder más fácil a órbitas ecuatoriales, que son muy útiles para satélites de comunicaciones y observación porque cubren mejor regiones tropicales y ofrecen trayectorias más estables.

En pocas palabras, lanzar desde el ecuador es como empezar una carrera cuesta abajo, mientras que hacerlo desde latitudes altas es como arrancar cuesta arriba. Por eso países como Ecuador o sitios cercanos al ecuador tienen una ventaja natural que los hace atractivos para la industria espacial.



Referencias:

- *ESA. (2019). Why launch from French Guiana? European Space Agency. https://www.esa.int/Enabling_Support/Space_Transportation/Why_launch_from_French_Guiana (esa.int in Bing)* NASA. (2021). *Launch sites and their advantages. National Aeronautics and Space Administration. <https://www.nasa.gov/launchsites> (nasa.gov in Bing)*
- Kopp, M. (2017). *Orbital mechanics and launch site selection. Journal of Spaceflight Studies*, 12(3), 45–58.
- United Launch Alliance. (2020). *Launch site selection and orbital access. ULA Technical Papers. <https://www.ulalaunch.com>*