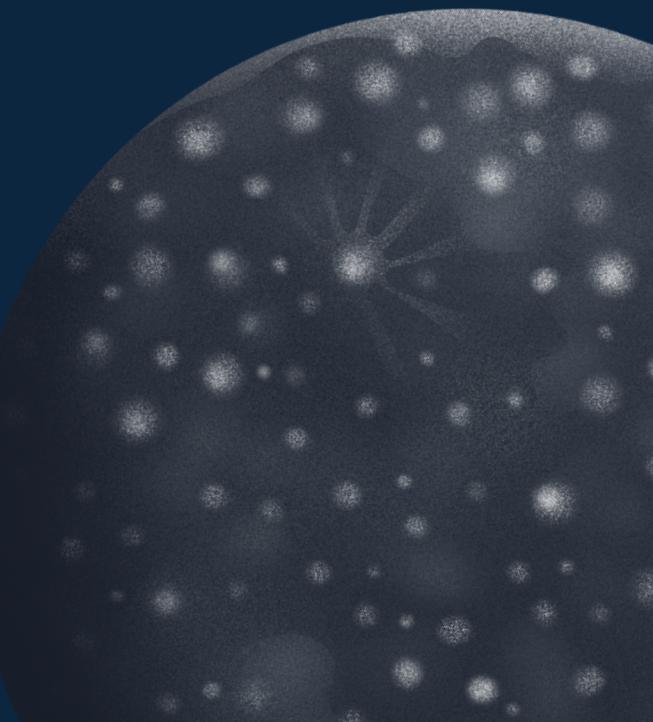


¿QUE FACTORES HACEN UN ASTRONAUTA Y UNA MISIÓN ESPACIAL EXITOSA?

Yago Tobio - 5º GITT + BA



¿POR QUÉ?

Es frecuente encontrar críticas sobre el elevado gasto en misiones espaciales.

La opinión pública a menudo cuestiona el valor de estas inversiones, especialmente cuando las misiones no tienen éxito.



EL OBJETIVO

Facilitar la **comprensión** de que **factores** hacen que sean **exitosas las misiones**, en qué **circunstancias** ocurren estos fallos y los **múltiples factores involucrados** que estas misiones aportan.

Tambien muestran las propiedades que hacen a una persona astronauta (en EEUU)



DEMO

Análisis de misiones espaciales

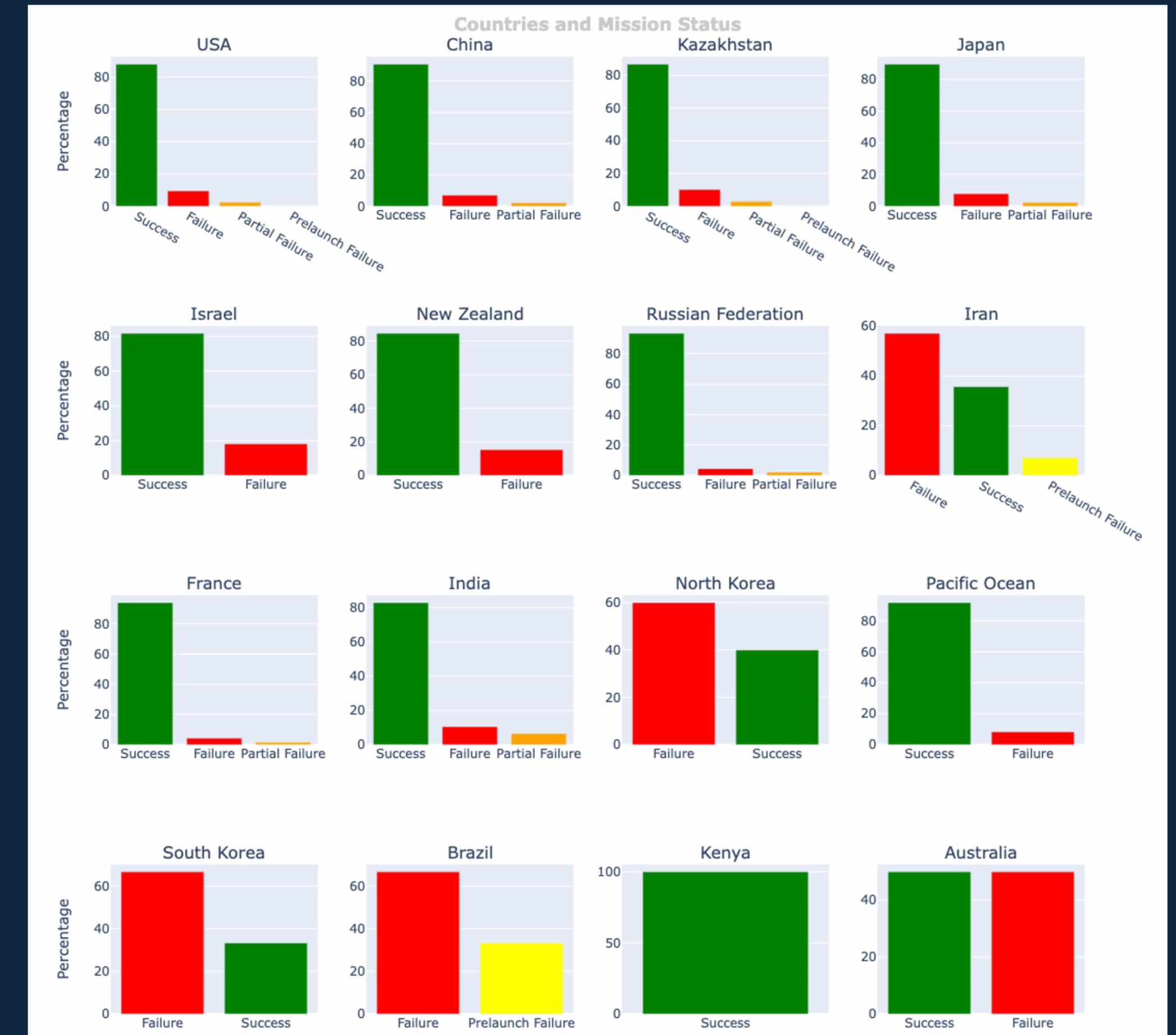


Análisis de Misiones Espaciales

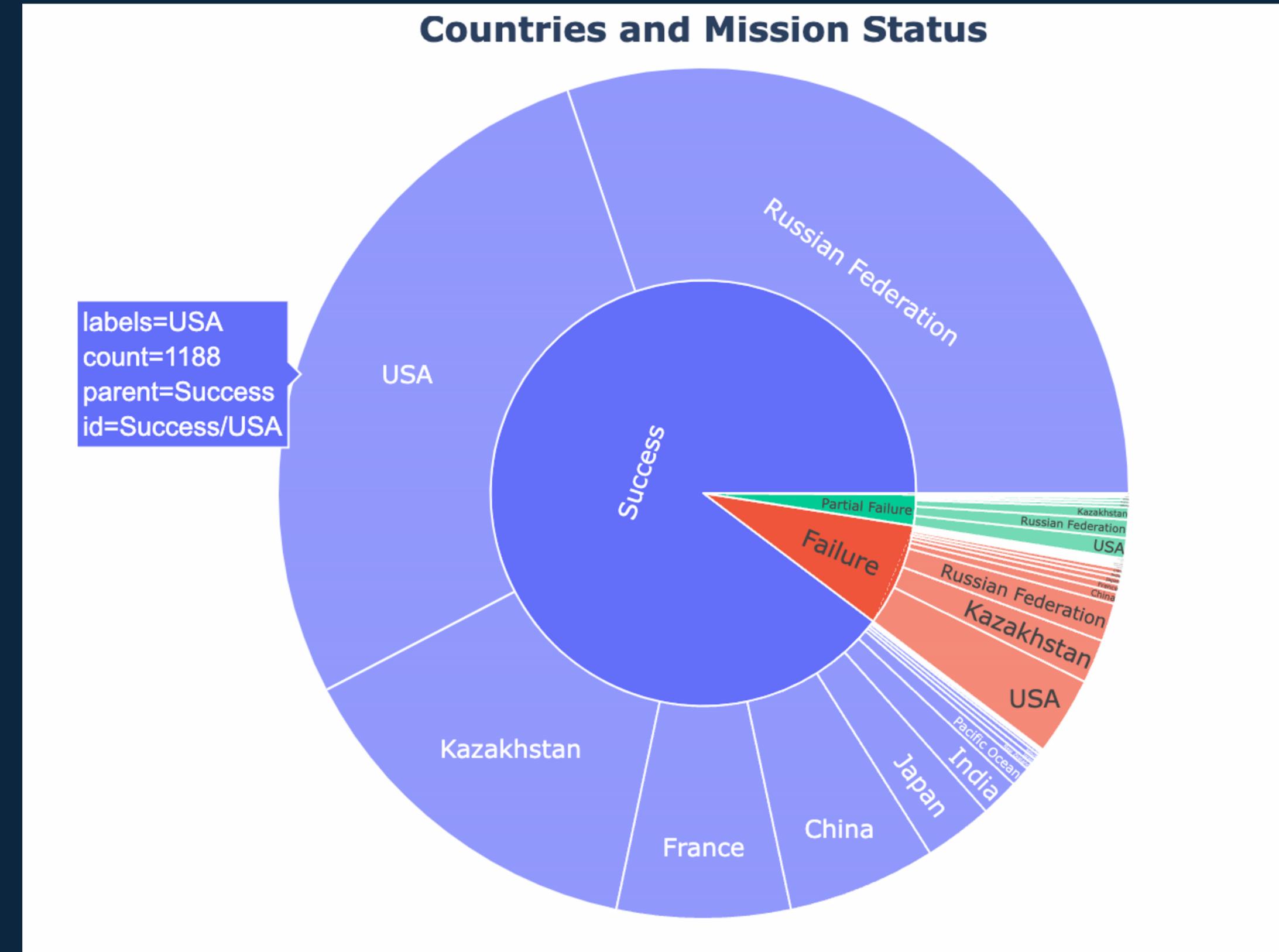
Number of Space Missions Per Launch Location

Country Name	Number of Space Missions
Russian Federation	1398
USA	1351
Kazakhstan	701
France	303
China	269
Japan	126
India	76
Pacific Ocean	36
Iran	14
New Zealand	13
Israel	11
Kenya	9
Australia	6
North Korea	5
South Korea	3
Brazil	3

Análisis de Misiones Espaciales

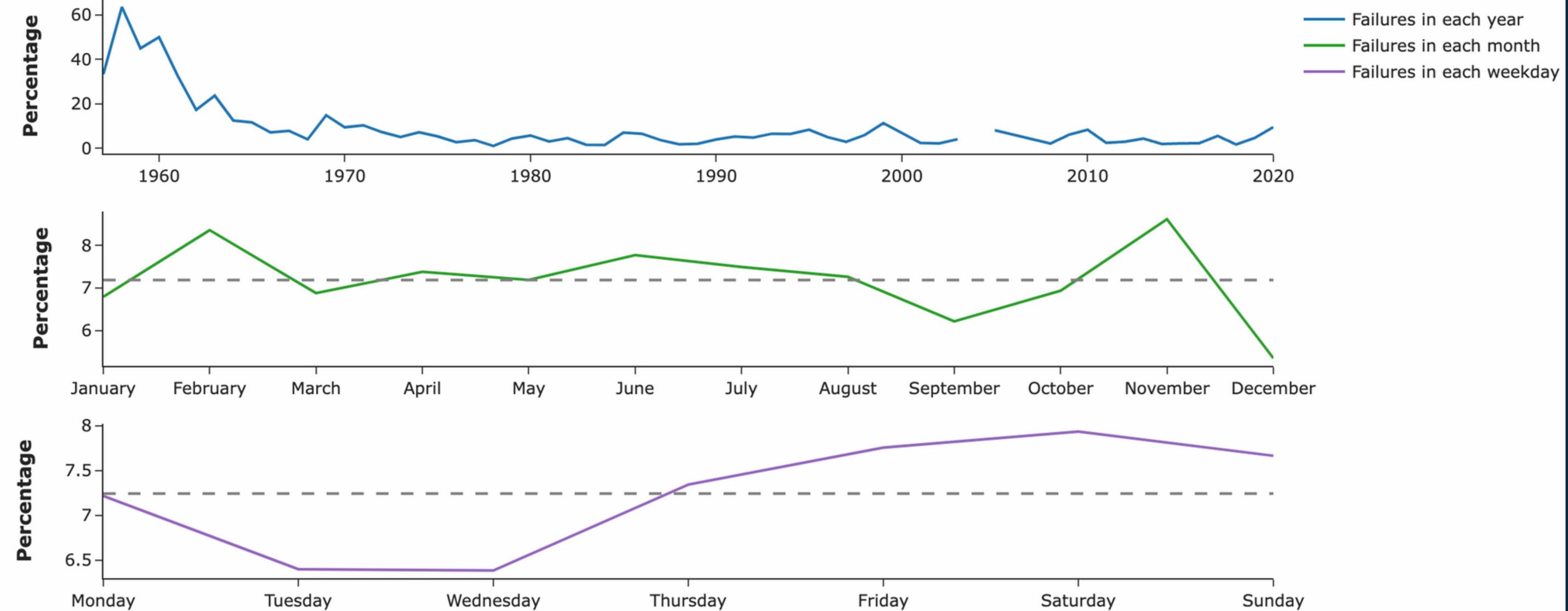


Análisis de Misiones Espaciales

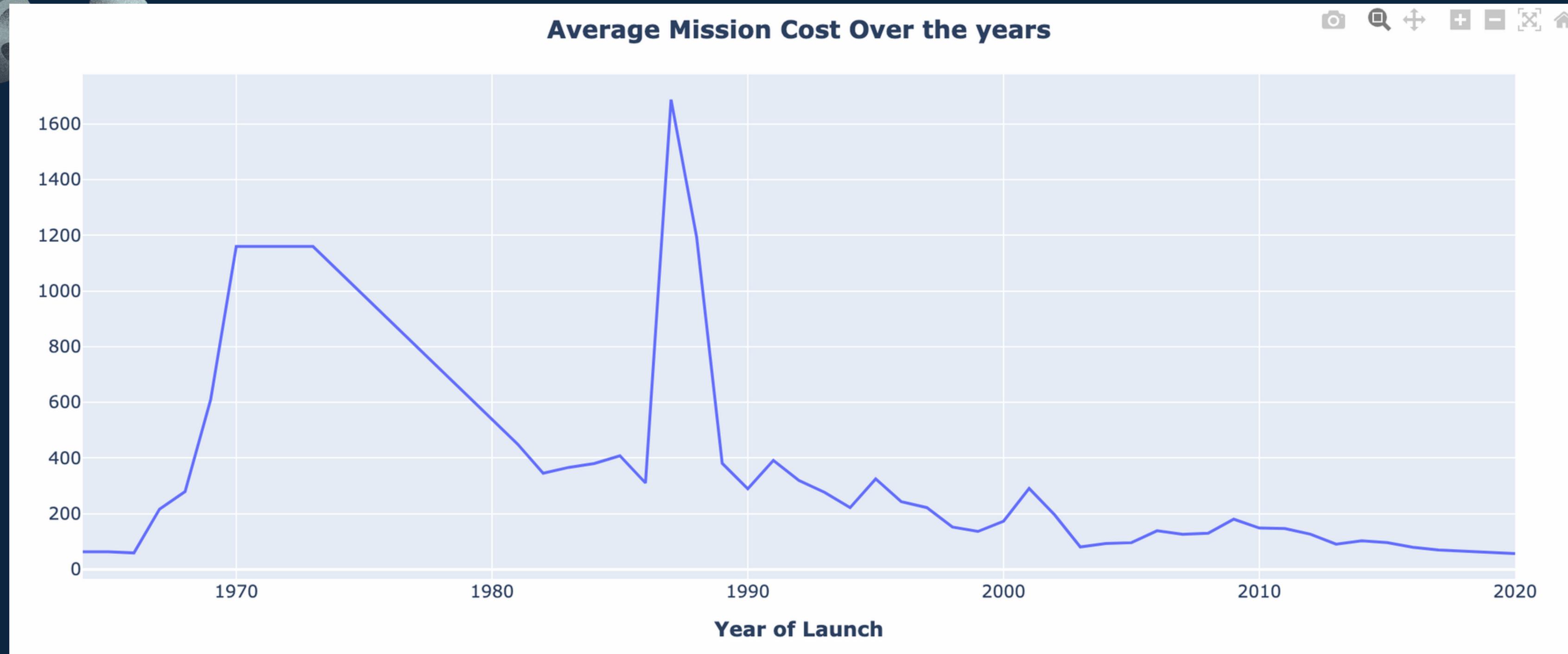


Análisis de Misiones Espaciales

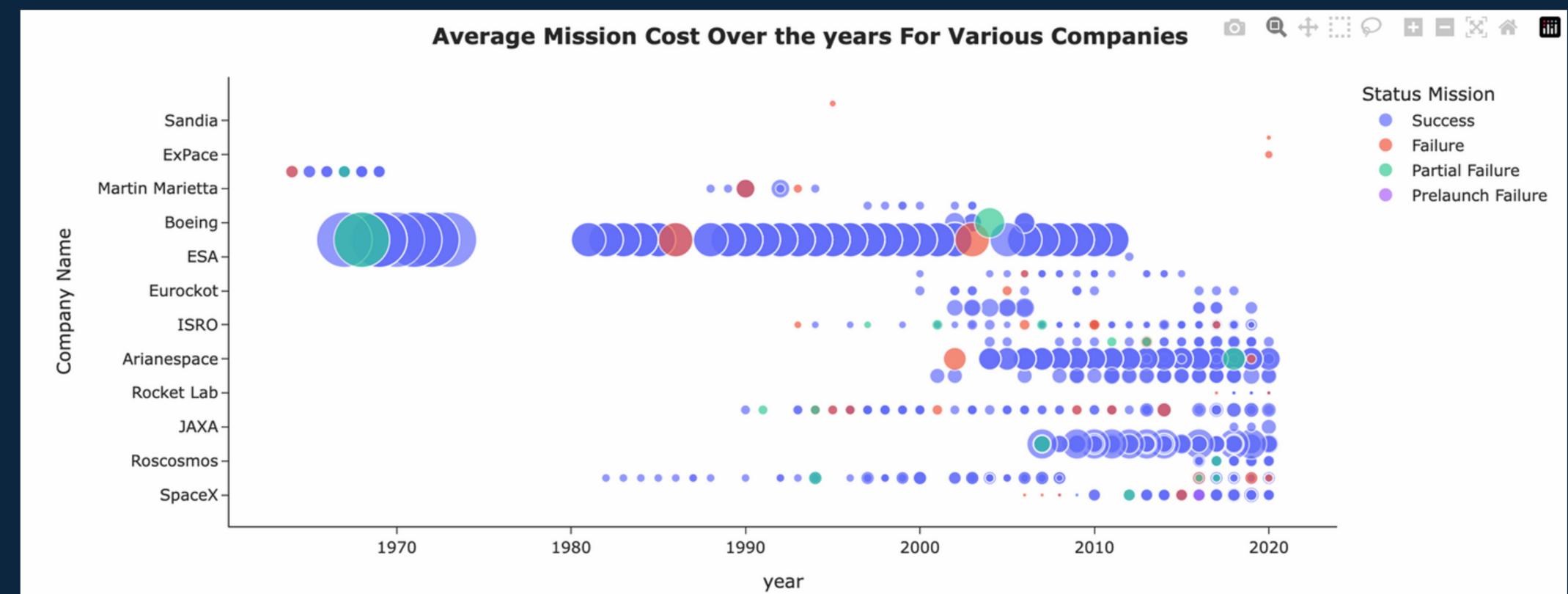
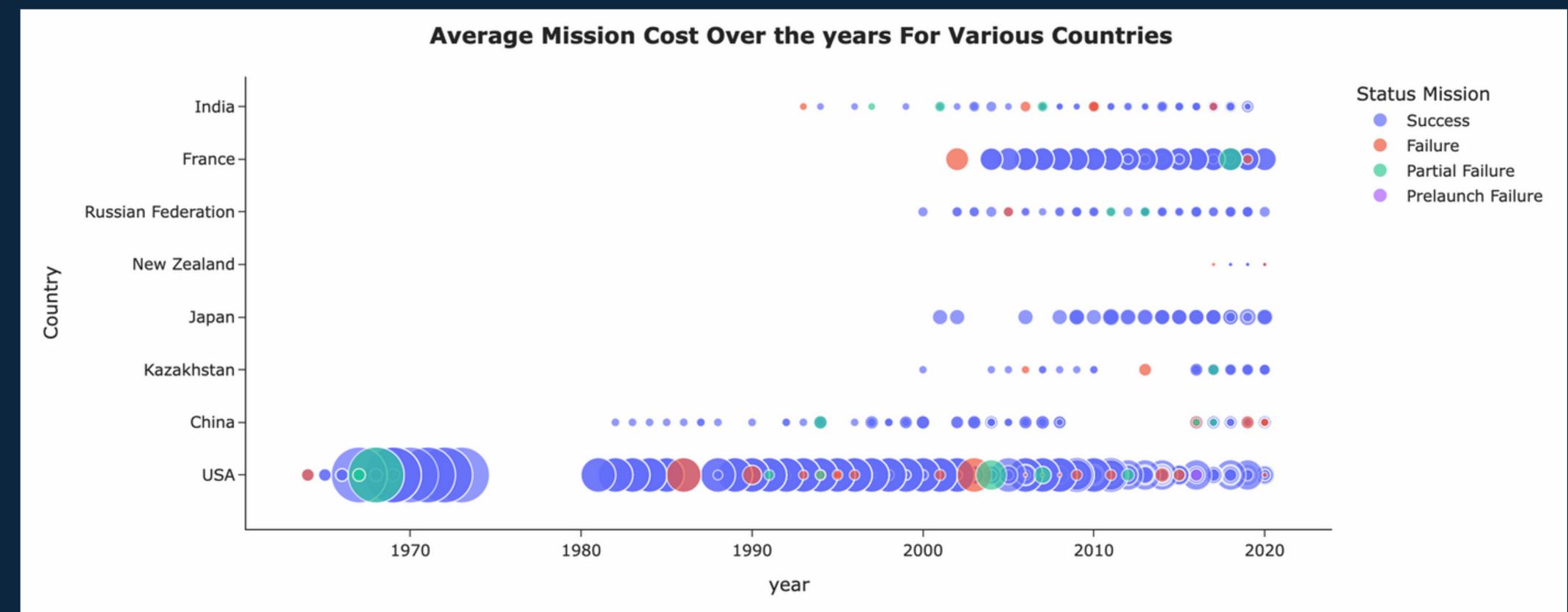
Failed Missions as a percentage of total missions in that period



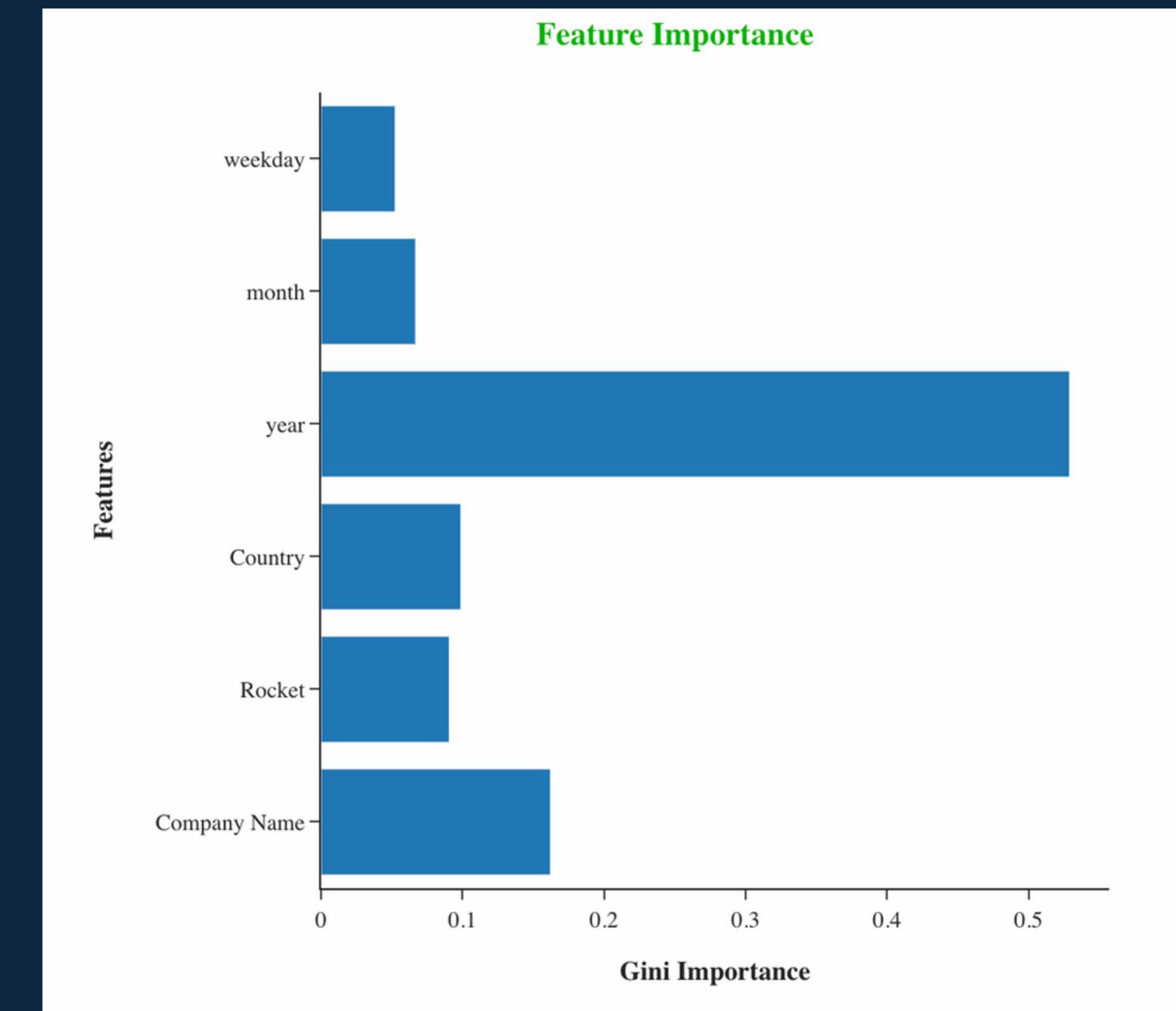
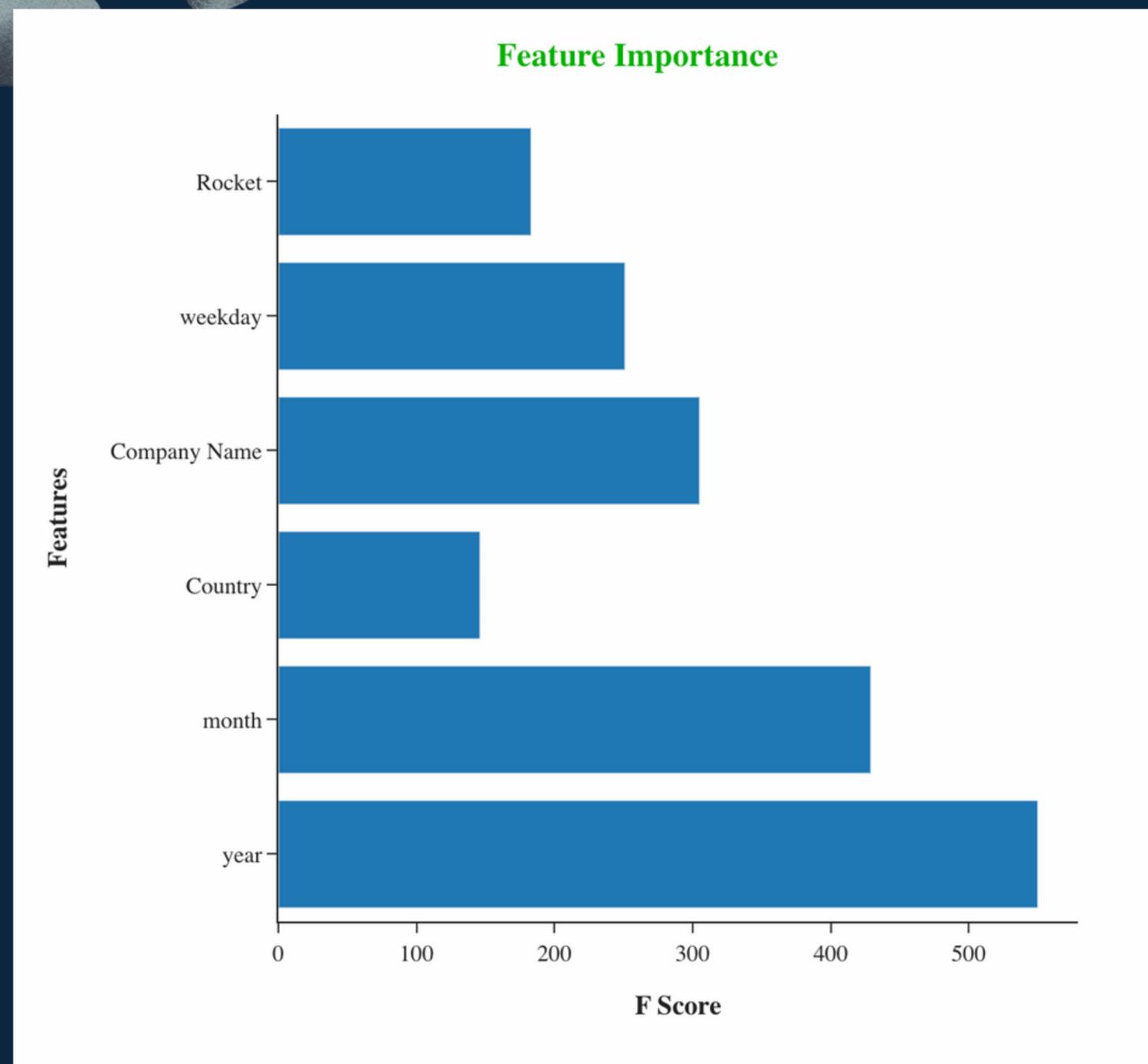
Análisis de Misiones Espaciales



Análisis de Misiones Espaciales



Análisis de Misiones Espaciales - XGBoost vs. Random Forest



XGBoost Training Accuracy: **93.99%**
XGBoost Testing Accuracy: **89.71%**

RF Training Accuracy: **90.58%**
RF Testing Accuracy: **89.94%**

CONCLUSIONES

- Los precios de las misiones espaciales nunca han sido más bajas que hoy en día. (Aunque vayan en torno de los \$60MM)
- El factor que mejor determina si una misión espacial va a tener éxito o no, es **el año de la misión**, seguido por **el mes** y la **compañía**, indicando que **la tasa de éxito está incrementando año por año**.
- Si eres **Corea del Norte** no **lances más cohetes**, y **si lo haces**, que sean **espaciales** y que se **lancen un Martes en Diciembre**.

GRACIAS

