

Análisis de una base de Datos de Beísbol

Informe final de Estadística

Realizado por:
Gayazut E. ; Riera L. ; Cordero M.



Tabla de Contenidos

- [Pruebas sobre la tasa de bateo](#)



Pruebas sobre la tasa de bateo

Se desea probar con un nivel de significancia de $\alpha = 0.05$, que el promedio de bateo es inferior a 0.300.



Como hipótesis nula H_0 , supongamos que la media de bateo, $\overline{X1}$, es igual a 0.3. Y como hipótesis alternativa, H_a , que el promedio de bateo es superior a 0.3, $\overline{X1} > 0.3$.

Suponiendo que los datos presentan una distribución normal, podemos aplicar el comando `t.test`.



Con esta función, se obtuvo que el valor para el estadístico t es -23.811 , con 44 grados libertad. Como el p – *valor* es bastante alto, de hecho es igual 0.9976 (que representa un 99.76%), se cumple que $\alpha = 0.05 < 99.76$ y por lo tanto la hipótesis alternativa se rechaza, mas aún, se rechaza para todo nivel de significancia porque se necesita un valor para α más alto que el p – *valor* para rechazar la hipótesis nula.

Se afirma entonces, con total seguridad, que la tasa de bateo es inferior a 0.300 .

An aerial view of a large baseball stadium at night, filled with spectators. The field is brightly lit, showing the green grass and brown dirt base paths. A large green graphic overlay is positioned on the left side of the image, featuring a white baseball bat and a white baseball. The text "¡Gracias!" is written in white on the green background.

¡Gracias!