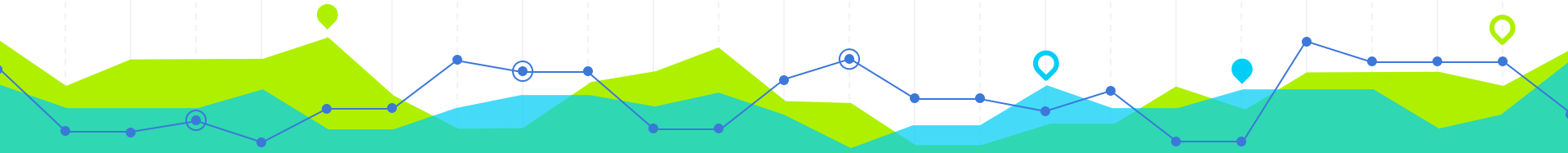


Material de apoyo (asincrónico)

Ing. Steven García Goñi
Cátedra de Probabilidad y Estadística (II-0306)

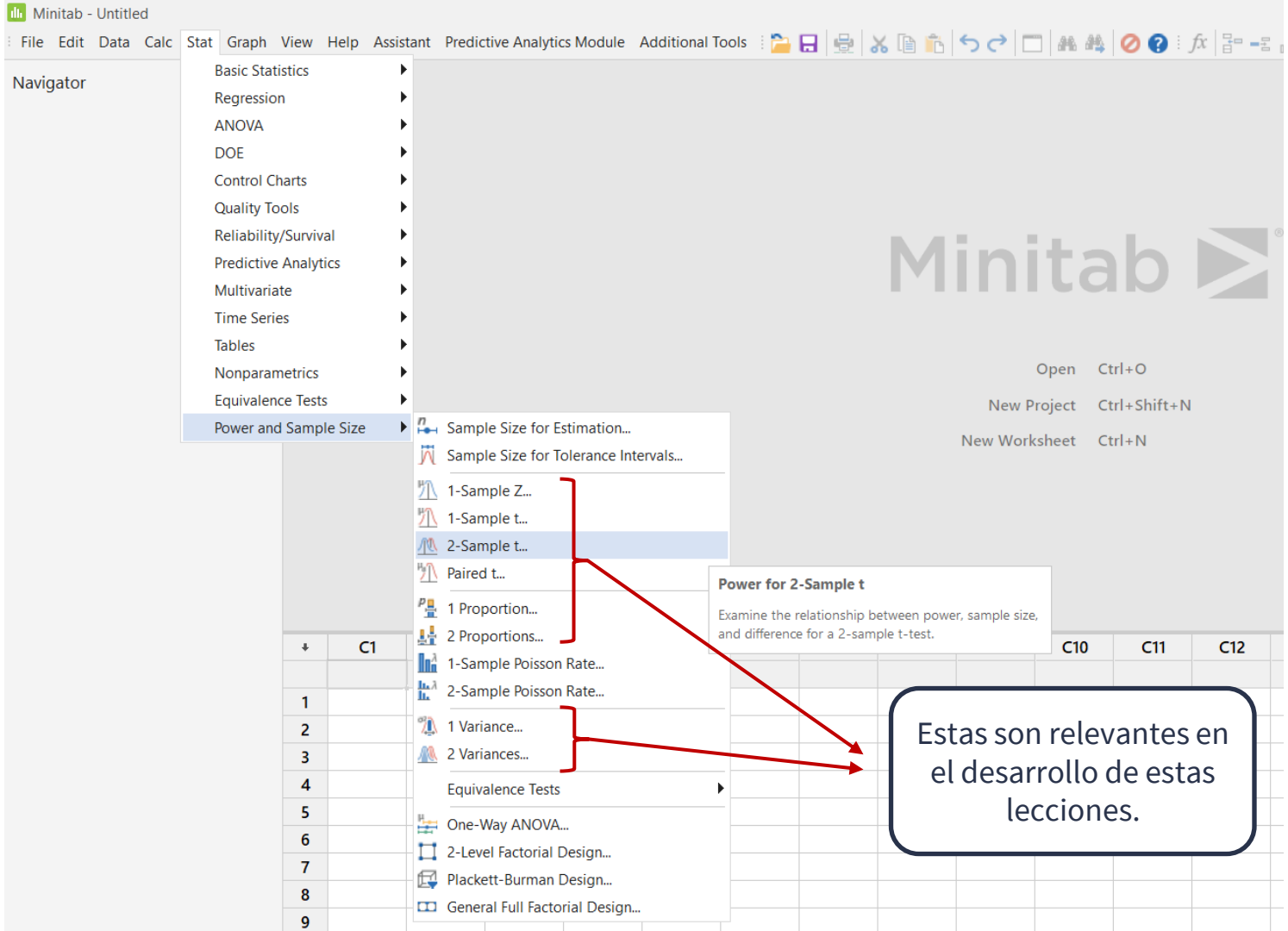


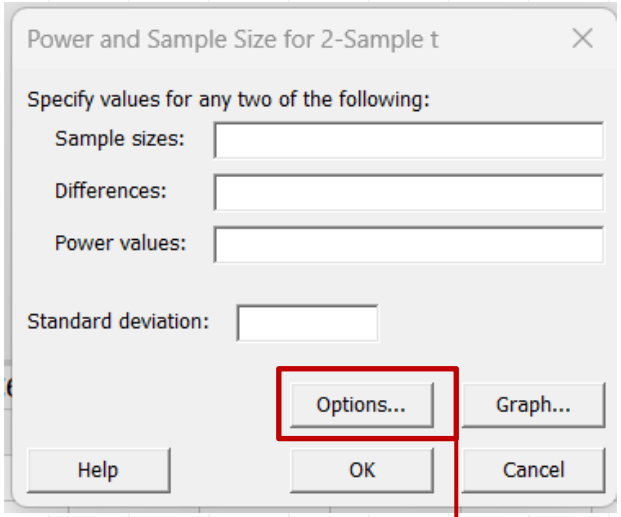
Potencia estadística

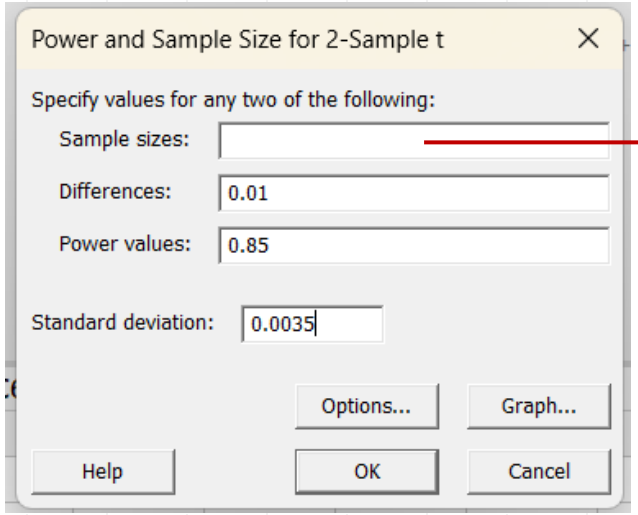
Y tamaño de muestra

Potencia estadística

- El ejemplo que se encuentra en la clase se refiere a una prueba t de dos muestras.
- Por favor, nótese que Minitab tiene cálculo de potencia para una muestra, proporciones y varianzas.
- **Todas siguen la misma idea que vamos a desarrollar a continuación.**

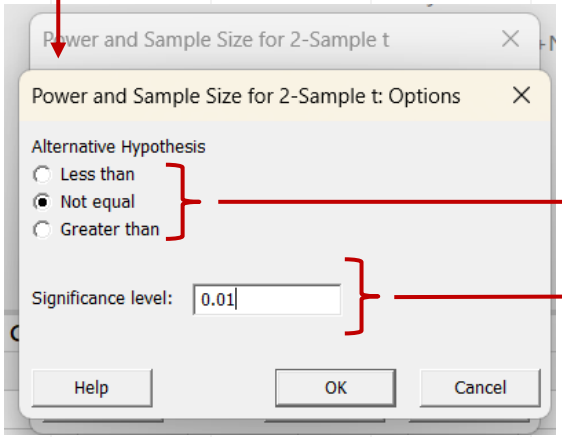

Minitab - Untitled
File Edit Data Calc Stat Graph View Help Assistant Predictive Analytics Module Additional Tools
Navigator
Basic Statistics
Regression
ANOVA
DOE
Control Charts
Quality Tools
Reliability/Survival
Predictive Analytics
Multivariate
Time Series
Tables
Nonparametrics
Equivalence Tests
Power and Sample Size
Sample Size for Estimation...
Sample Size for Tolerance Intervals...
1-Sample Z...
1-Sample t...
2-Sample t...
Paired t...
1 Proportion...
2 Proportions...
1-Sample Poisson Rate...
2-Sample Poisson Rate...
1 Variance...
2 Variances...
Equivalence Tests
One-Way ANOVA...
2-Level Factorial Design...
Plackett-Burman Design...
General Full Factorial Design...
Minitab
Open Ctrl+O
New Project Ctrl+Shift+N
New Worksheet Ctrl+N
Power for 2-Sample t
Examine the relationship between power, sample size, and difference for a 2-sample t-test.
C1
C10
C11
C12
Estas son relevantes en el desarrollo de estas lecciones.





Se deja en blanco el valor que se desea estimar.

Por ejemplo, si se desea estimar la diferencia, hay que completar el campo de "*Sample sizes*" y dejar "Differences" vacío



Tipo de hipótesis alternativa H_i

Nivel de significancia α

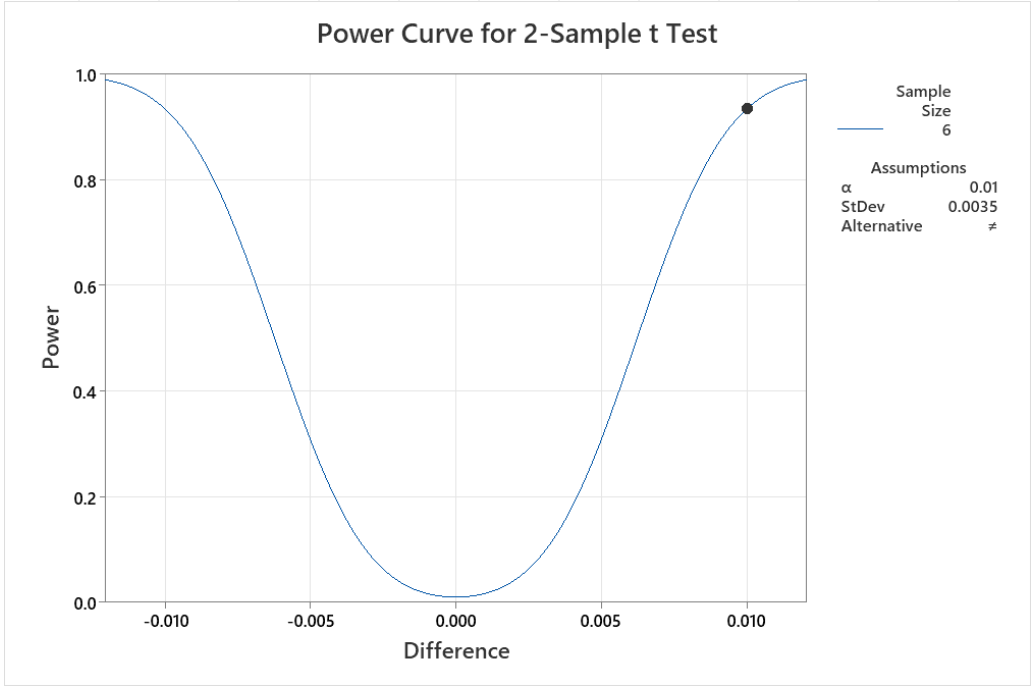
Power and Sample Size

2-Sample t Test
Testing mean 1 = mean 2 (versus ≠)
Calculating power for mean 1 = mean 2 + difference
α = 0.01 Assumed standard deviation = 0.0035

Results

Difference	Sample Size	Target Power	Actual Power
0.01	6	0.85	0.934805

The sample size is for each group.



“

◉ *Extrapole y trate de resolver ejercicios relativos a potencia para los otros tipos de pruebas de hipótesis.*



Material de apoyo (asincrónico)

Ing. Steven García Goñi
Cátedra de Probabilidad y Estadística (II-0306)