

Laboratorio 13

Repaso de Intervalos de Confianza

Periodismo de Datos, MPPP.
Junio, 2020

M.C. JORGE JUVENAL CAMPOS FERREIRA.
Asistente de investigación.
Laboratorio Nacional de Políticas Públicas
CIDE

Problema 1

Un problema de opinión pública.

El fin de semana del 30 de junio del 2020 un grupo de ciudadanos inconformes salió a las calles a protestar en contra de las medidas del actual gobierno. La marcha fue realizada en caravanas de automóviles en diversas ciudades de la república, acción que parece ser que no fue del agrado de las redes sociales.

La maestría en Periodismo del CIDE organiza una encuesta para saber cual es la opinión de los ciudadanos sobre la marcha a una muestra aleatoria de la población mexicana, con reemplazo, a 1,000 habitantes de la república, registrando 1 si la opinión fue favorable y 0 si fue desfavorable.

Calcule la proporción de la población mexicana que está a favor de la marcha y su respectivo intervalo de confianza al 95%.



Problema 2

Un problema de participación electoral



- En la Universidad Autónoma del Estado de Morelos se quiere conocer el porcentaje de participación de los jóvenes de 18 años en las elecciones intermedias locales.
- **Un investigador** piensa que los jóvenes de esa edad no les interesa votar por sus diputados locales o federales, mientras que **otro investigador** tiene la hipótesis de que, a esa edad, están tan emocionados de tener credencial que votan en gran proporción y en grandes cantidades.
- De las mil secciones electorales que hay en el estado, se consiguió una muestra aleatoria de 200 secciones, obteniendo información de la Lista Nominal (LN, total de jóvenes de 18 años en la sección) y la cantidad de estos que sí votó (SV). **Obtenga el porcentaje de participación promedio y el intervalo de confianza de dicha estimación al 99%. ¿Qué podemos concluir de todos los jóvenes morelenses de 18 años a partir de esta muestra?**

Problema 3

Un problema de política pública.

El gobierno, preocupado por la calificación y el mal desempeño obtenido tras las ultimas pruebas estandarizadas a jóvenes de preparatoria deciden llevar a cabo una política pública entre jóvenes de tercer año de bachillerato. Para evitar que estos tengan que trabajar, y garantizar que tienen el material necesario para estudiar, se les proporciona a un grupo aleatorio de jóvenes una transferencia monetaria para que cubran sus gastos diarios, de \$20,000 pesos semestrales, mientras que a otro grupo de ellos, no se les da nada (grupo de control)

Se evalúa a estos dos grupos a partir de un examen estandarizado (igual para todos) para ver si el apoyo económico tiene un rendimiento sobre su desempeño académico, obteniendo las calificaciones de cada uno.

Obtenga la calificación promedio por cada grupo y su respectivo intervalo de confianza al 95% (tiene que obtener dos intervalos de confianza). Discuta, a partir de este resultado, si hay alguna diferencia entre ambos grupos.

