ITAM Maestría en Ciencia de Datos

EST-46114 Mét.	Mult. y Dat. Categ.	Equipo: .	
Primavera 2019			
Trabajo Final		Calificación:	
Fecha: 6-May-19		Entrega: 23-May-19	

- Los 6 equipos para el trabajo final están integrados en la lista est46114_2019a_equipos_tf.pdf.
- Cada equipo responderá las cuestiones del trabajo final de acuerdo a la tabla listada más adelante.
- Cada equipo preparará una presentación ejecutiva con sus respuestas con duración máxima de 12 minutos (les recomiendo consideren una lamina de presentación por cada 2-3 minutos). La presentación se realizará en la fecha, hora y salón asignado para el examen final.
- Junto con la presentación, los equipos entregaran un reporte ejecutivo con los resultados de su analisis, de no más de 15 cuartillas. El 'jodigo para replicar los resultados lo deberán entregar como un documento anexo.
- Todos los equipos trabajará con los datos:
 - us-pres-state-polling-2004-2016,
 - us-pres-state-voting-2004-2016,

que acompañan al articulo de Bon et al (2018).

Referencia: Bon, Ballard, Baffour (2018). "Polling bias and undecided voter allocations: US Presidential elections, 2004 - 2016". Journal of the Royal Statistical Society (Series A).

Descripción

- 1. Los datos corresponden a encuestas (polling) y resultados electorales (voting) de las elecciones presidenciales en 2004, 2008, 2012 y 2016.
- 2. En el caso de polling, los datos contienen informacion acerca del número de días de la encuesta previos al día de la elección.
- 3. Los datos contiene información de las 40 casas encuestadoras (pollster o pollster_id), diferenciada para todos los Estados de EEUU.
- 4. Los datos pollster incluyen informacion de tendencia de voto con base en dos mediciones:
 - Conteos relativos (Dem_poll, Rep_poll y Undecided), relativo al tamaño de la muestra (sample_size).
 - Resultado anticipado (result_margin6).
- 5. Los datos voting incluyen informacion de tendencia de voto con base en dos mediciones:
 - Proporción de intención de voto (Dem_vote y Rep_vote)
 - Resultado (result_margin6).
- 6. Con base en la información anterior, se pueden contruir tablas de contingencia para polling, con base en un ranqueo en bloques de 5 días para la duración media a la votación en días (mean_days_to_election).

Fecha: 6-May-19

1. Evaluar si la intención de voto en polling por estado es independientemente inducida por el tiempo de duración para el día de la elección.

Preguntas de interés

- 2. Evaluar si la casa encuestadora es independientes de los resultados de la intención de voto.
- 3. Analizar si los resultados son homogéneos entre entidades de los EEUU.
- 4. Asociar a nivel estatal el resultado actual con los resultados anticipados agregados de los polling.
- 5. Definir rangos de intenciones de votos indecisas (Undecided) en polling e identificar si esta apertura tiene un efecto sobre los resultados actuales.
- 6. Identificar el efecto de la edición (año) de la elección presidencial en las preguntas anteriores.
- 7. Cuantificar el efecto causal de las preguntas anteriores.

Contenido del documento ejecutivo

Elegir algunas de las preguntas de interés y formular preguntas particulares a responder. Con base en ástas, elaborar un documento ejecutivo con las siguientes partes:

- Introducción
- Descripción de los modelos y relevancia para los datos.
- Descripción del procedimiento de estimación, con justificación.
- Descripción del método de agregación, con justificación.
- Resultdados con disción.
- Comentarios finales
- Bibliografia (citando no más de 5 referencias).

Todas las partes del documento ejecutivo, como la presentación de resultados finales, serm consideradas en la evaluación.