

¿Importa la no respuesta?

Presentado en: “Elecciones y encuestas en México”
Instituto Belisario Domínguez
Encuesta Nacional Marzo, 2017

“Traditional probability polling still reports a margin of error that is based on the assumption of 100 percent response rates for a random and representative sample of the population.”

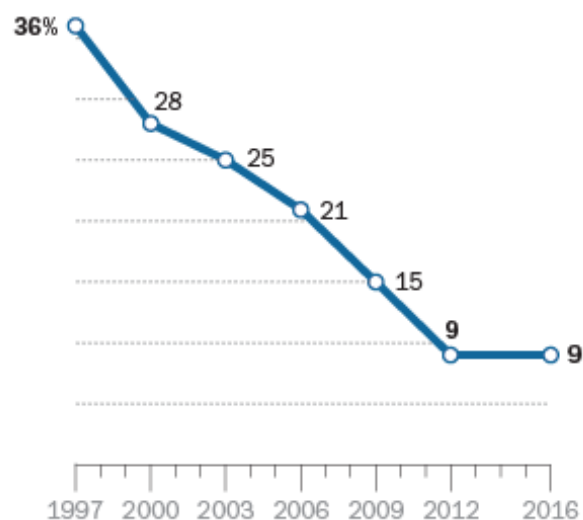
Andrew Gelman and David Rothschild (August 4, 2014)

“In real life there are no probability samples of humans. With survey response rates below 10 percent, there is no way to know the probability of an individual being included in the sample. You can know the probability that the survey organization will try to reach a person [...]. **But it’s impossible to know the probability that this person will actually be included in the sample,** as this depends on the probability that the person is reached, multiplied by the probability that he or she agrees to respond, given that he or she is reached. And neither of these two probabilities is ever known.”

Andrew Gelman (August 31, 2015)

Tasa de respuesta en encuestas telefónicas de Estados Unidos (Pew Research Center)

Response rate by year (%)

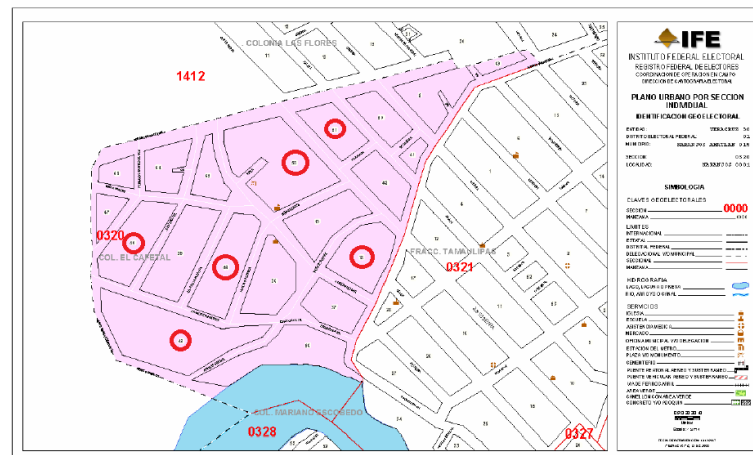


Note: Response rate is AAPOR RR3. Only landlines sampled 1997-2006. Rates typical for surveys conducted in each year.
Source: Pew Research Center surveys conducted 1997-2016.
"What Low Response Rates Mean for Telephone Surveys"

PEW RESEARCH CENTER

Descripción de levantamiento: Marzo, 2107

- Se seleccionaron 150 secciones electorales con probabilidad proporcional al tamaño de la lista nominal en la sección
- De las 150 secciones, se seleccionaron 6 manzanas con probabilidad proporcional al tamaño de la lista nominal de la manzana
- En caso de que nadie abriera la puerta, o el encuestado seleccionado no estuviera disponible, se realizaron hasta tres intentos en una vivienda antes de reemplazarla



Cálculo de la tasa de respuesta

Fórmula para calcular la tasa de respuesta según AAPOR

$$\frac{I}{(I + P) + (R + NC + O) + (UH + UO)}$$

← Entrevistas efectivas

← Número total de intentos

Donde:

Estatus	Código
Entrevistas completas	I
Entrevistas parciales	P
Rechazos	R
Sin contacto con entrevistado	NC
Otro	O
Elegibilidad de vivienda desconocida	UH
Elegibilidad desconocida por otra razón	UO

Cálculo de la tasa de respuesta, Marzo 2017

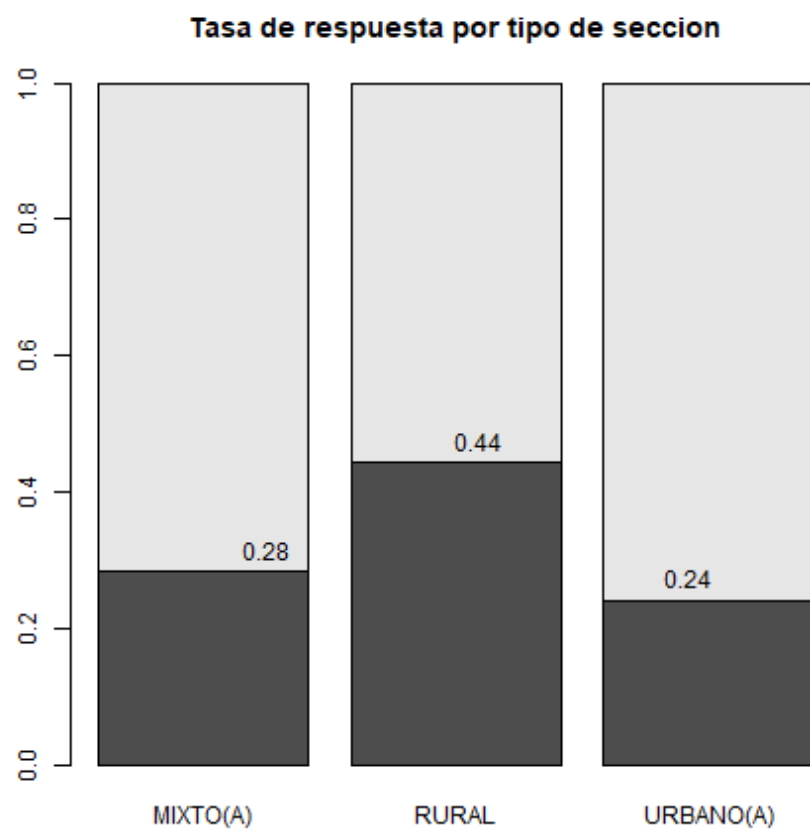
Fórmula para calcular la tasa de respuesta según AAPOR

$$\frac{1,233}{(1,233+0)+(1,874+1,287+164)+(2+48)}=0.268$$

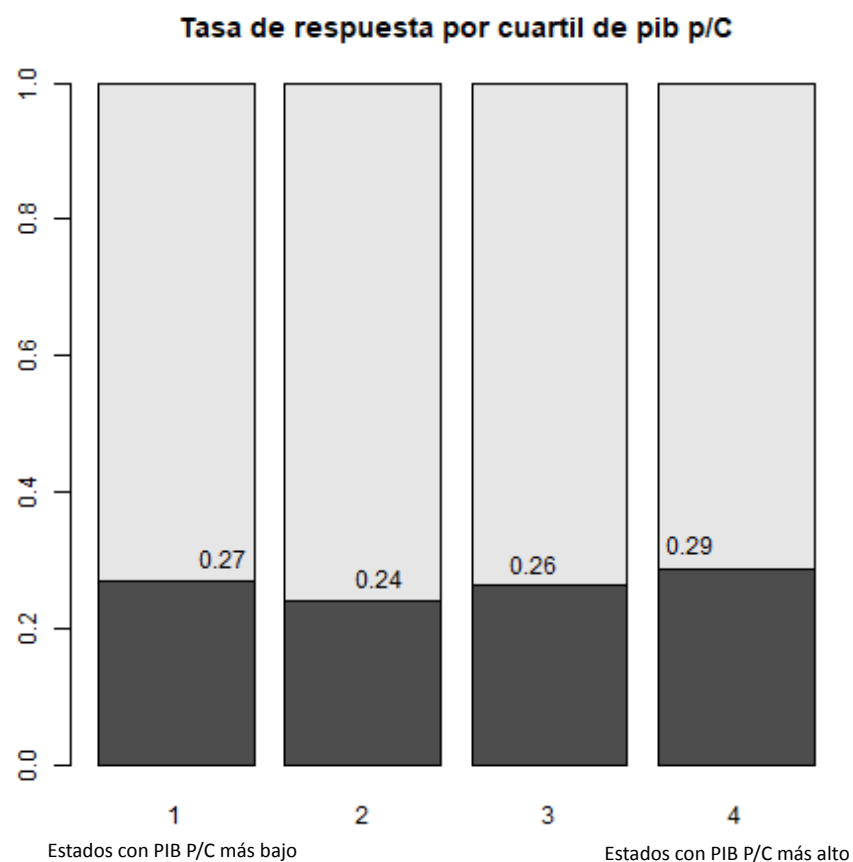
Donde:

Estatus	Código
Entrevistas completas	1,233
Entrevistas parciales	0
Rechazos	1,874
Sin contacto con entrevistado	1,287
Otro	164
Elegibilidad de vivienda desconocida	2
Elegibilidad desconocida por otra razón	48

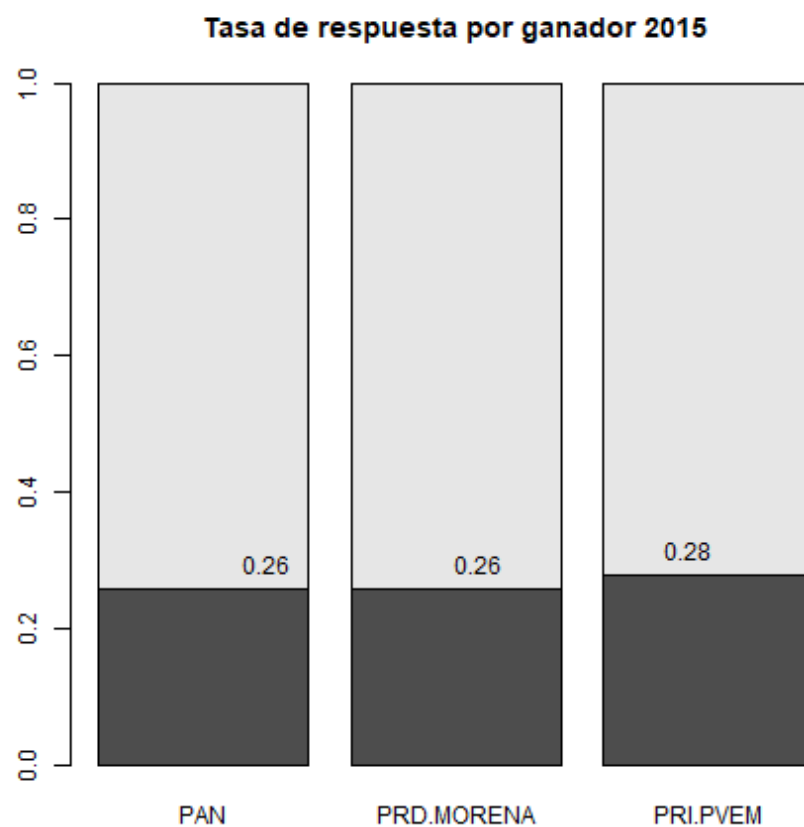
Tasa de respuesta por tipo de sección



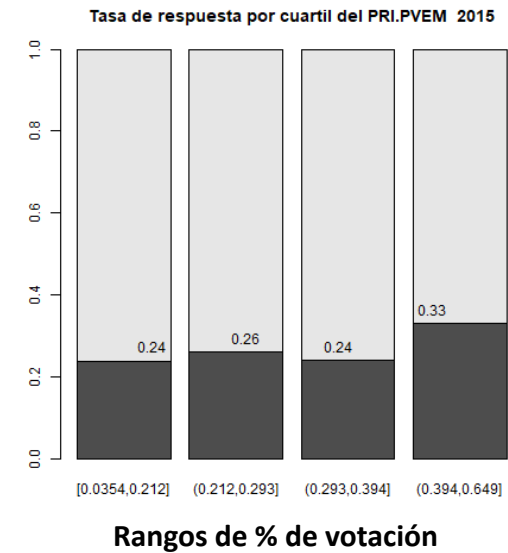
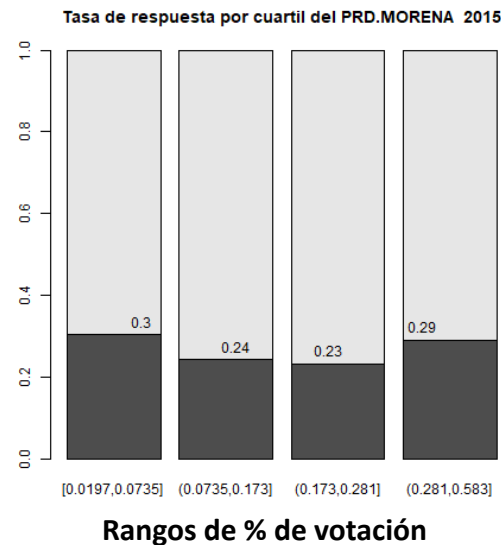
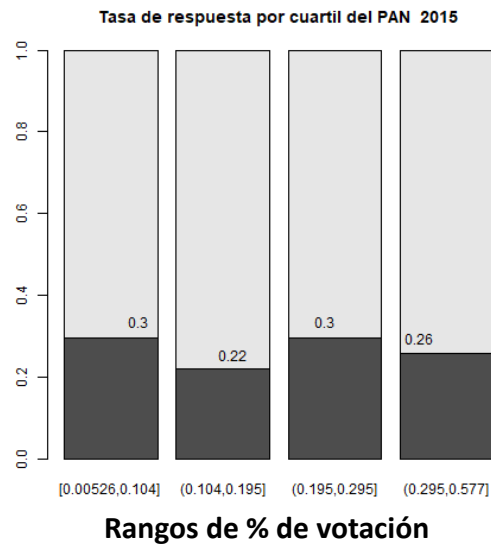
Tasa de respuesta por cuartiles de PIB per cápita por entidad



Tasa de respuesta por ganador de la sección electoral en 2015

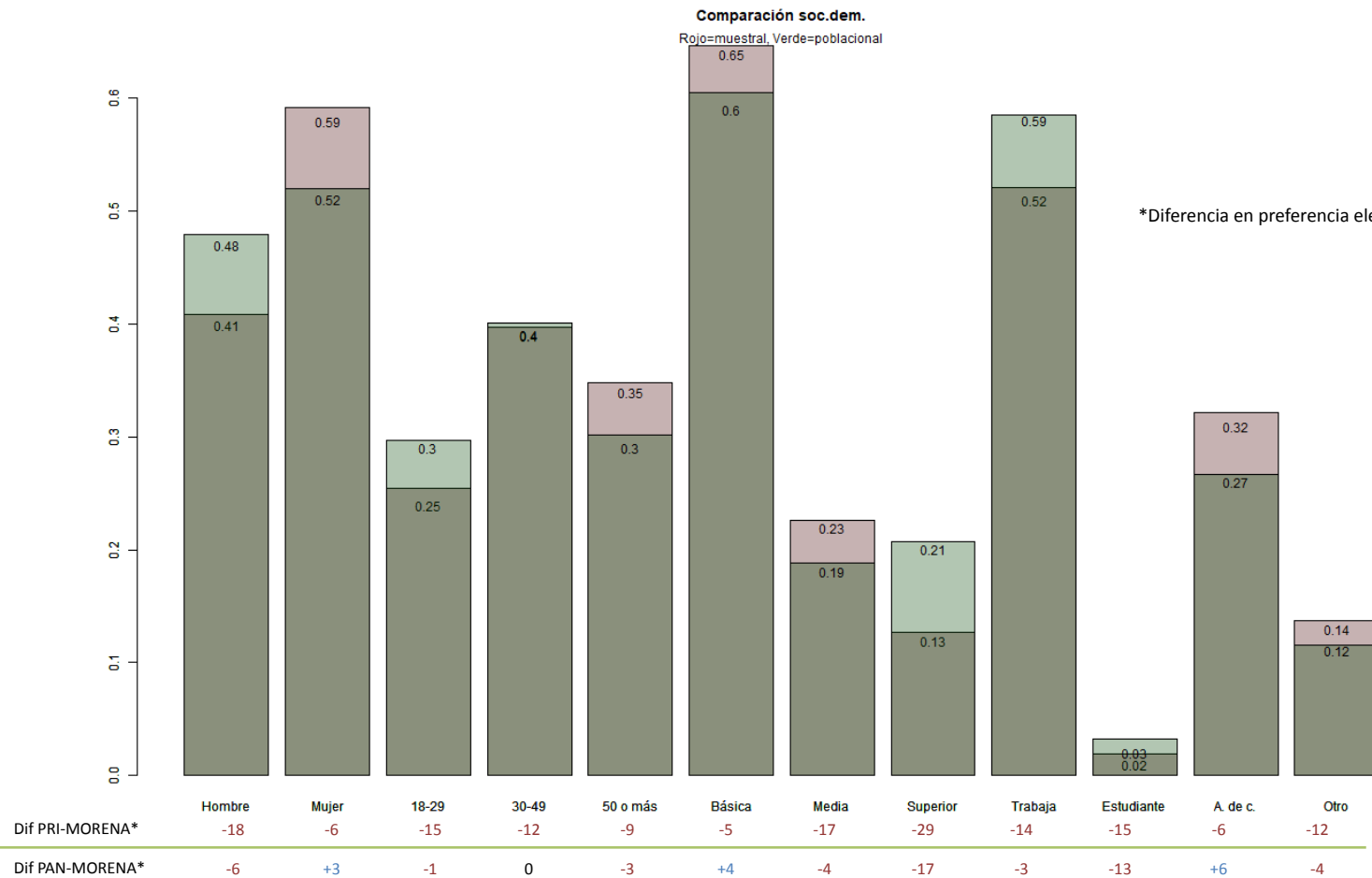


Tasa de respuesta por cuartiles de porcentaje de votación en la sección, en 2015



Distribución de sociodemográficos en entrevistas completas vs. poblacional (Intercensal, 2015)

- En las barras donde sobresale el verde, el grupo está sub representado.
- Donde sobresale el rojo, está sobre representado.



*Diferencia en preferencia electoral. encuesta Marzo, 2017

Preferencia electoral con correcciones

Partido	Sin ajuste	Ajuste por sociodemográficos	Ajuste por no respuesta de unidad	Ajuste por soc. dem. + NRU
PAN	23.6	22.9	23.2	23.2
PRI	13.4	12.4	12.9	12.4
PRD	6.5	6.4	5.8	6
MORENA	23.4	24.6	23.5	24.4
Otros	15.7	16.5	16.6	16.7
No respuesta de item	17.4	17.2	18	17.3
Total	100	100	100	100

Conclusiones

- 1) Un estudio reciente del Pew Reserch Center señala que la tasa de respuesta no es un indicador confiable para medir el sesgo.
- 2) Una baja tasa de respuesta importa si el rechazo a una entrevista está correlacionado con lo que queremos medir.
- 3) Aun en este caso una baja tasa de respuesta puede tener beneficios inesperados. Por ejemplo, si la probabilidad de contestar una encuesta está correlacionada con la probabilidad de ir a votar (ambos son indicadores de interés en política) contestar una encuesta es una suerte de filtro de "votante probable", es decir, una encuesta con baja tasa de respuesta se puede acercar más al resultado final que una encuesta con altavtasa de respuesta. Es lo que se encontró en las encuestas de Rasmussen (robopolls) durante las primarias estadounidenses.
- 4) aunque haya evidencia de un impacto limitado de una baja tasa de respuesta la realidad es que su medición debe ser un ejercicio constante: entre las empresas hay diferentes tasas de respuesta y en una misma empresa la tasa de respuesta varía a lo largo de diferentes mediciones.
- 5) el mejor remedio para contener los posibles sesgos de una baja tasa de respuesta es un sólido trabajo de campo acompañado por las correcciones estadísticas pertinentes.