

# **LA PRECISIÓN DE LAS ENCUESTAS PREELECTORALES EN 2012**

**Las encuestas electorales: la experiencia de 2012.**

**Instituto Federal Electoral.**

**Ulises Beltrán**

---

Guste o no a los encuestadores, la calidad de su desempeño en el proceso electoral será juzgada con base en la comparación de los resultados que publiquen al final con los resultados de la elección.

Esto es inevitable, pero no por eso es correcto.

# Certezas de las encuestas

---

- **Las últimas 13 encuestas publicadas antes de la elección anunciaron lo que ocurrió: EPN 1º, AMLO 2º y JVM 3º.**
- **Durante la campaña las encuestas mostraron tendencias: disminución EPN y JVM y aumento de AMLO.**

---

*¿Los resultados de las últimas encuestas publicadas son comparables con el resultado de la elección?*

**SOLO SI LAS PREFERENCIAS ENTRE EL MOMENTO DEL LEVANTAMIENTO Y EL DE LA ELECCIÓN NO CAMBIAN**

*¿Cómo saber esto, si no contamos con un “censo” de las preferencias al momento que se levantan las últimas encuestas?*

# 13 encuestas publicadas

Las encuestas reflejan las preferencias en el momento del levantamiento.

*"¿Si el día de hoy fuera la elección para elegir Presidente de la República, ¿por cuál partido o candidato votaría usted?"*

La fecha de levantamiento (último día) más próxima a la elección es el 25 de junio (GEA-Isa). La mayoría se empezó a levantar cerca de **10 días** antes de la elección.

# Entonces, ¿contra qué se pueden comparar?

- El conjunto de encuestas proporciona un **rango de estimaciones** en el que, con una probabilidad conocida, se encuentra la preferencia electoral de la población sujeto de estudio en el momento del levantamiento
- No hay un resultado censal con el cual comparar. **El promedio de estimadores centrales** tendería al verdadero parámetro poblacional.

# Comparaciones con los promedios

- El promedio de las preferencias “efectivas” (suman 100%) de las últimas 13 encuestas (al momento del levantamiento) es:

25% para JVM;

43% para EPN;

29% para AMLO, y

3% para GQDT.

Si suponemos que todas las encuestas se hicieron con la misma metodología, estas eran las preferencias “máximo versosímiles”, más probables al momento en el que se levantaron las encuestas.

# Cambio de preferencias

- La diferencia entre estos promedios y el resultado electoral equivale a un cambio de preferencias en **2.3 millones de electores**.
- **“Indecisos”**: 16% (8 millones) de **votantes encuestados el día de la elección** dijeron que decidieron su voto la última semana.

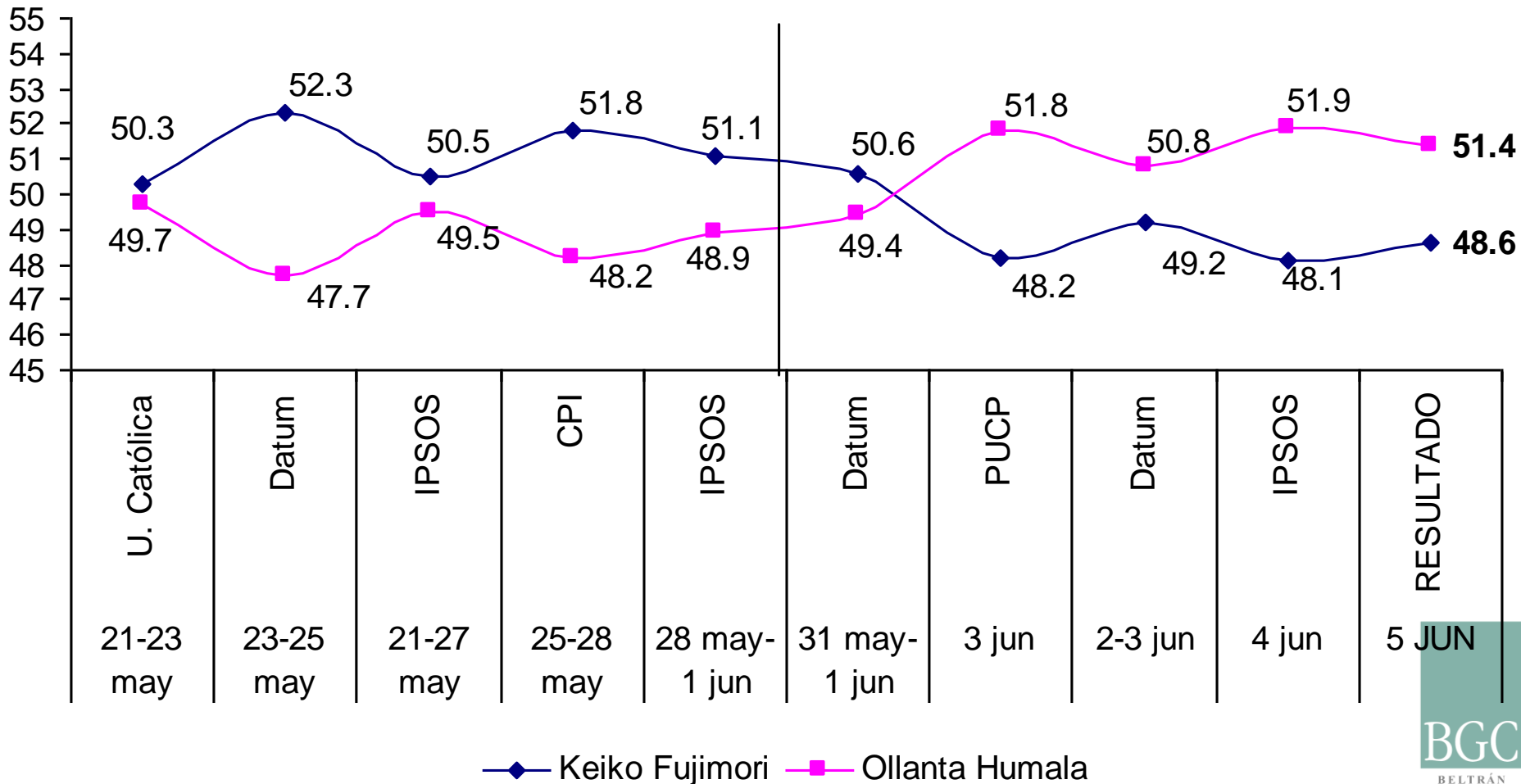
Sólo se necesitaría que el **30% de éstos** cambiara de preferencia para explicar la diferencia entre las encuestas y el resultado.



# ¿Es creíble que cambien las preferencias la última semana?

## ELECCIÓN PRESIDENCIAL EN PERÚ (SEGUNDA VUELTA)

### ULTIMA SEMANA



# Entonces, ¿cómo se puede evaluar la calidad del conjunto de las encuestas?

¿Los “errores” se distribuyen de forma “normal”, es decir, no muestran algún sesgo?

# Evaluación de las encuestas

---

Si la distribución del error es normal (no sesgado), el 90% de las 52 observaciones debería variar dentro de  $\pm$  dos desviaciones estándar.

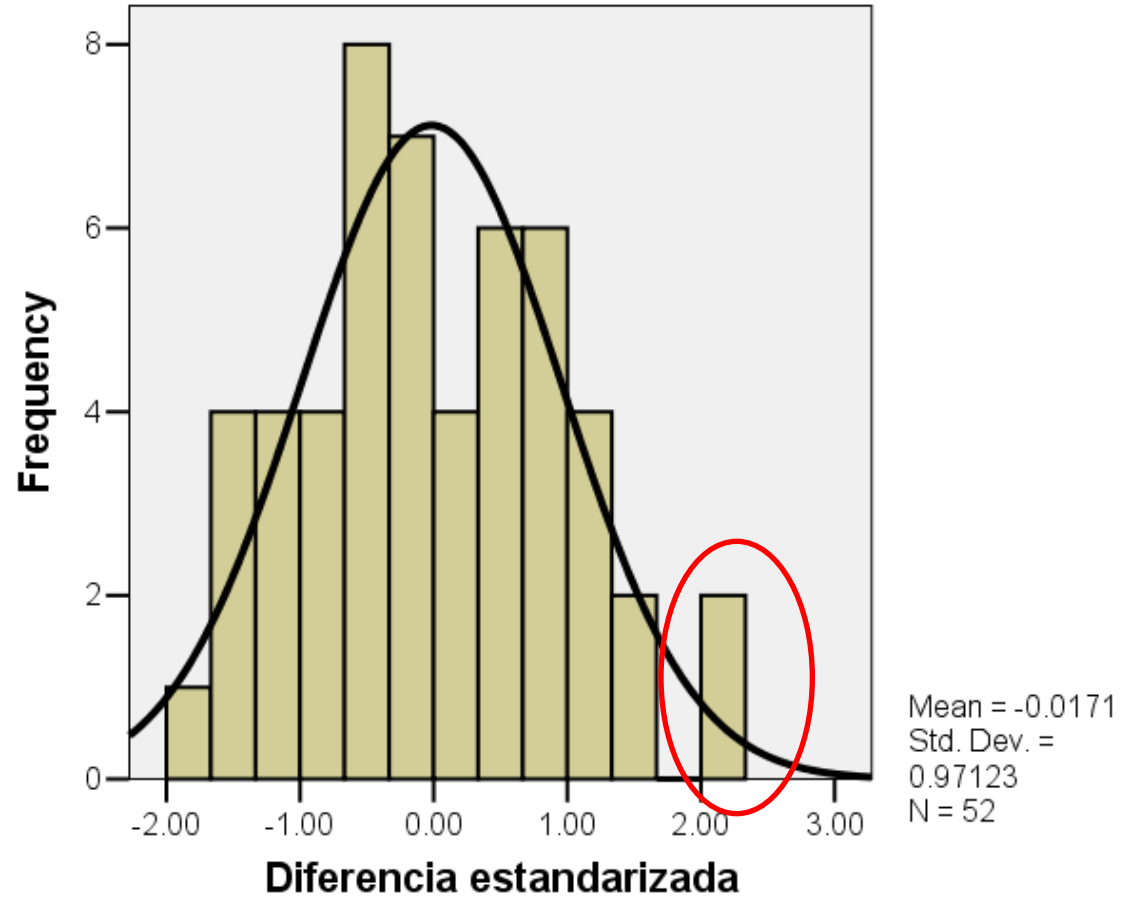
# Evaluación encuestas.

**Cuadro. Precisión de las encuestas preelectorales (levantadas en las dos semanas previas a la elección)**

Número de entrevistas	AGENCIA	Resultados de encuesta Preferencias efectivas				Diferencia con el promedio de las últimas encuestas				Diferencia lero y 2do
		JVM	EPN	AMLO	GQ	Dif JVM	Dif EPN	Dif AMLO	Dif GQ	
1,000	IPSOS*	25.0	44.0	29.0	2.0	0.2	1.3	0.4	1.1	15.0
1,000	Parametría/ Sol de México	23.6	43.9	28.7	3.8	1.2	1.2	0.7	0.7	15.2
1,500	María de las Heras/ UNOTV*	23.0	40.0	<b>33.0</b>	4.0	1.8	2.7	3.6	0.9	7.0
1,200	BGC-Excelsior	25.0	44.0	28.0	3.0	0.2	1.3	1.4	0.1	16.0
1,000	Consulta Mitofsky	24.0	45.0	29.0	2.0	0.8	2.3	0.4	1.1	16.0
1,500	Covarrubias-SDP Noticias	26.0	41.0	30.0	3.0	1.2	1.7	0.6	0.1	11.0
1,200	Con Estadística/ Grupo Fórmula	25.0	44.0	27.0	4.0	0.2	1.3	2.4	0.9	17.0
2,000	Buendía & Laredo-El Universal	24.4	45.0	27.9	2.7	0.4	2.3	1.5	0.4	17.1
1,616	Reforma	24.0	41.0	31.0	4.0	0.8	1.7	1.6	0.9	10.0
1,444	GEA-ISA/ Milenio	22.4	46.9	28.5	2.2	2.4	4.2	0.9	0.9	18.4
1,200	MERCAEI*	27.2	38.5	31.0	3.3	2.4	4.2	1.6	0.2	7.5
2,000	Indermerc-Harris-El Financiero	22.8	47.2	27.1	2.9	2.0	4.5	2.3	0.2	20.1
1,200	Votia	<b>29.1</b>	<b>37.1</b>	30.9	2.9	4.3	5.6	1.5	0.2	6.2
<b>Estimación promedio</b>		<b>24.8</b>	<b>42.7</b>	<b>29.4</b>	<b>3.1</b>	<b>1.4</b>	<b>2.6</b>	<b>1.5</b>	<b>0.6</b>	<b>13.6</b>
Desviación estándar		1.9	3.1	1.8	0.7					4.7
no porcentaje (-1.5 d.e.)		22.0	38.0	26.7	2.0					6.6
no porcentaje (-1.5 d.e.)		27.6	47.4	32.1	4.2					20.6

**Las cifras en rojo están fuera del rango (+/- 1.5 desviaciones estándar del promedio).**

# Distribución de la diferencia entre la estimación y el promedio



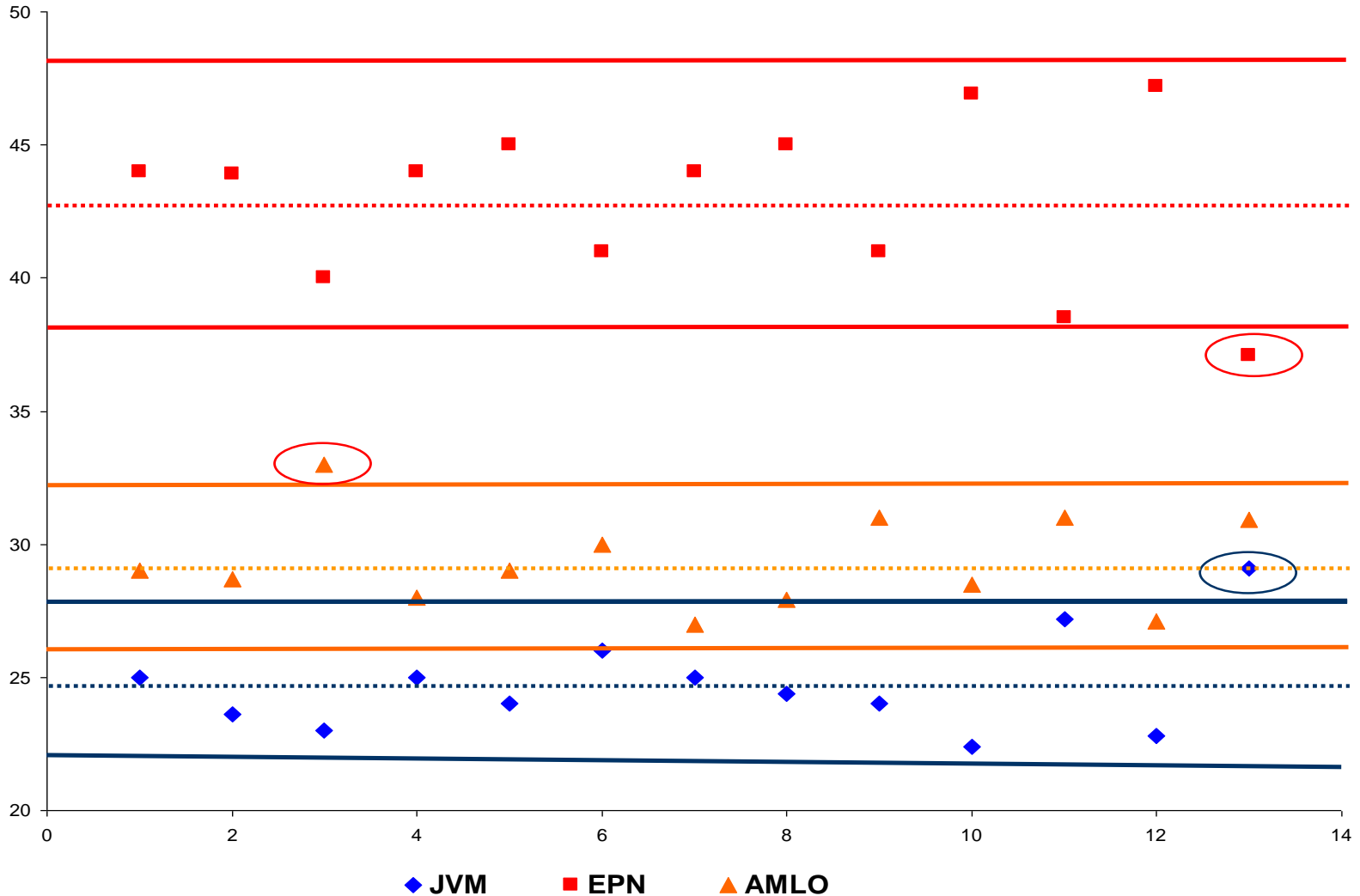
# Resultados

¿Es una distribución “normal”? **Sí.**

**Los errores se distribuyen alrededor del centro.**

- **El 94% de las mediciones están a menos de dos desviaciones.**
- **Tres mediciones de 52 (5.8%) están ligeramente a más de 1.5 desviaciones estándar del promedio.**

# Resultados de la última encuesta publicada antes de la elección presidencial 2012 (Distancia a 1.5 desviaciones estándar)



# ¿Hay algún problema derivado de la entrevista?

## Encuestas de salida:

- **Sin problemas:** Replican el resultado electoral.
- **Misma metodología** hasta la selección de la sección electoral.
- **Si hay errores en las preelectorales éstos se pueden dar en las siguientes etapas.**





# ¿Posibles fuentes de errores?

- **Sólo una parte de los entrevistados vota** → filtros o ponderaciones. Resultado: no moderaban lo que resultó con la estimación de EPN.
- **Opiniones socialmente aceptadas:** por ocultamiento de las preferencias o simple desconfianza hacia el encuestador.
- **Indecisión:** En junio, 18% de indecisos y 6% sin PID.

# Recomendaciones

- Aunque sea inútil: insistir que son **preferencias al día del levantamiento** y no son comparables con el resultado de la elección.
- ¿Utilizar modelos, votantes probables, filtros, ponderaciones para **PROYECTAR**? Pues el que quiera hacerlo que lo especifique claramente.

Aunque corre el riesgo de que le pase lo que a **Gallup USA**: Obama arriba en los datos simples; Romney arriba con su modelo.

# FiveThirtyEight



Nate Silver's Political Calculus

## Pollster Accuracy and Bias, 2012 Presidential Election

Likely Voters Polls in Last 21 Days of Campaign

Minimum 5 Polls

Pollster	# Polls	Avg. Error	Bias	Mode	Cell?
IBD / TIPP	11	0.9	R +0.1	Live Phone	Yes
Google Consumer Surveys	12	1.6	R +1.0	Internet	N/A
Mellman	9	1.6	R +0.0	Live Phone	Yes
RAND Corporation	17	1.8	D +1.5	Internet	N/A
CNN / Opinion Research	10	1.9	R +0.6	Live Phone	Yes
Ipsos / Reuters (online)	42	1.9	R +1.4	Internet	N/A
Angus Reid	11	1.9	R +0.8	Internet	N/A
CVOTER International / UPI	13	2.0	R +2.0	Live Phone	??
Grove Insight	18	2.0	R +0.1	Live Phone	Yes
SurveyUSA	17	2.2	R +0.5	Robodial	Yes
Quinnipiac	5	2.3	D +0.3	Live Phone	Yes
Marist	11	2.5	R +1.0	Live Phone	Yes
YouGov	30	2.6	R +1.1	Internet	N/A
We Ask America	9	2.6	D +0.1	Robodial	No
Public Policy Polling	71	2.7	R +1.6	Robodial	No
Gravis Marketing	16	2.7	R +2.7	Robodial	No
JZ Analytics*	17	2.8	R +0.1	Internet	N/A
Washington Post / ABC News	16	2.8	R +2.7	Live Phone	Yes
Pharos Research Group*	14	4.0	D +2.5	Live Phone	No
Rasmussen Reports	60	4.2	R +3.7	Robo + Internet	No
American Research Group	9	4.5	R +4.5	Live Phone	Yes
Mason-Dixon	8	5.4	R +2.2	Live Phone	Yes
Gallup	11	7.2	R +7.2	Live Phone	Yes

\* Not used in FiveThirtyEight forecast.

---

25 años de investigación.

Si los “sesgos”, sobreestimaciones o como les quieran llamar en las preelectorales fueran constantes y consistentes ya los habríamos incorporado en los “modelos” de proyección....

pero no lo son.

---

**GRACIAS**