

Comentarios de algunos Estadísticos en pro de la libertad de voto y la conciencia estadística

PILAS CON: LAS GRANDES ENCUESTAS DE LOS MEDIOS

El COLOMBIANO

LA REPUBLICA

EL ESPECTADOR

EL HERALDO

El Liberal

El País
da de qué hablar.

EL UNIVERSAL

Vanguardia
liberal

LA PATRIA
El periódico de los colombianos

la opinión

LaTarde

El Nuevo Día
EL PERIÓDICO DE LOS TELEBORGES



Marzo 2010

SEDE PRINCIPAL: Calle 32F # 81-47, TELS: 250 70 80, FAX: 250 69 94 MEDELLIN - COLOMBIA

SUCURSALES: BOGOTA- 312 60 25, CALI- 880 18 90, BARRANQUILLA- 368 02 03

Fuente de la ficha técnica:

<http://www.elspectador.com/noticias/politica/articulo194889-encuesta-completa>

FICHA TÉCNICA

EMPRESA QUE REALIZO LA ENCUESTA: GALLUP COLOMBIA LTDA.

PERSONA NATURAL O JURÍDICA QUE LA ENCOMENDÓ: Caracol Televisión, Caracol Radio y los periódicos El Colombiano, La República, El Espectador, El Heraldo, El Liberal, El País, El Universal, Vanguardia Liberal, La Patria, La Opinión, La Tarde y El Nuevo Día

FUENTE DE FINANCIACIÓN: Caracol Televisión, Caracol Radio y los periódicos El Colombiano, La República, El Espectador, El Heraldo, El Liberal, El País, El Universal, Vanguardia Liberal, La Patria, La Opinión, La Tarde y El Nuevo Día

UNIVERSO: Censo Electoral Colombiano, exceptuando aquellas personas residentes en el exterior, los antiguamente llamados territorios nacionales y las islas de San Andrés y Providencia. Este universo representa el 97% del total de posibles votantes en Colombia.

Universo

Ésta es la raíz del problema, lo nocivo es el terrible proceso de divulgación de los medios al dar a entender que los resultados se aplican a toda la población o universo, cuando tal cosa es falsa.

Las encuestas electorales que nos están presentando no entregan resultados reales ni confiables estadísticamente hablando, están viciadas para crear una realidad y lo peor de todo, lo suelen hacer y muy posiblemente lo van ha hacer. Se aprovechan de la ignorancia matemática y estadística del país, siendo un remedo inmundo de una encuesta de fundamentos estadísticos.

Fuente de la ficha técnica:

<http://www.elespectador.com/noticias/politica/articulo194889-encuesta-completa>

FICHA TÉCNICA

MARCO MUESTRAL: Censo Electoral Colombiano discriminado por municipios.

Marco Muestral

Esto es falso y el Consejo Nacional Electoral debería desaprobarlo. Primero digamos qué un marco muestral es un listado o un mapa que permite ubicar e identificar a todos y cada uno de los posibles votantes, con el fin de seleccionar la muestra a partir de él.

Primero que todo, el Censo electoral no es un estrictamente un Censo, es decir no es una lista ni una enumeración completa de cada posible votante. Es simplemente un estimativo (un número) de posibles votantes por municipio. De manera que de allí no se puede seleccionar ninguna muestra. Es posible utilizarlo como guía para saber dónde hay más posibles votantes pero no más. Aquí no se presenta ningún marco de muestreo.

TAMAÑO Y DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA: 1.200 entrevistas distribuidas en las siguientes ciudades: Bogotá, Barranquilla, Soledad, Malambo, Usiacurí, Cartagena, San Juan Nepomuceno, Montería, Tierralta, Sincelejo, San Benito Abad, Santa Marta, Aracataca, Maicao, Valledupar, Becerril, Soacha, Zipaquirá, Cajicá, Zipacón, Tunja, Ramiriquí, Villavicencio, Florencia, Garzón, Ibagué, Ataco, Bucaramanga, Floridablanca, Piedecuesta, Cúcuta, Ocaña, Medellín, Bello, Itagüí, Cauca, Puerto Berrío, Santafé de Antioquia, Caramanta, Manizales, Armenia, Pereira, Dos Quebradas, Cali, Palmira, Cartago, El Cerrito, Zarzal, Santander de Quilichao, Pasto e Ipiales. Para ajustar la distribución de la muestra a la distribución real del universo por región y tamaño, se aplican factores de ponderación. (VER ANEXO)

TAMAÑO MUESTRAL: Se llevaron a cabo un total de 1.200 entrevistas distribuidas de la siguiente manera:

Por zona geográfica:

Bogotá: 256 entrevistas

Costa Atlántica: 272 entrevistas

Atlántico: Barranquilla, Soledad, Malambo, Usiacurí.

Bolívar: Cartagena, San Juan Nepomuceno.

Córdoba: Montería, Tierralta.

Sucre: Sincelejo, San Benito Abad.

Magdalena: Santa Marta, Aracataca.

La Guajira: Maicao

Cesar: Valledupar, Becerril.

Centro Oriental: 256 entrevistas

Cundinamarca: Soacha, Zipaquirá, Cajicá, Zipacón.

Boyacá: Tunja, Ramiriquí.

Meta: Villavicencio

Caquetá: Florencia.

Huila: Garzón.

Tolima: Ibagué, Ataco.

Santander: Bucaramanga, Floridablanca, Piedecuesta.

Santander Norte: Cúcuta, Ocaña.

Antioquia – Eje cafetero: 224 entrevistas

Antioquia: Medellín, Bello, Itagüí, Caucasia, Puerto Berrío, Santafé de Antioquia,
Caramanta.

Caldas: Manizales.

Quindío: Armenia

Risaralda: Pereira, Dos Quebradas.

Sur Occidental: 192 entrevistas

Valle del Cauca: Cali, Palmira, Cartago, El Cerrito, Zarzal.

Cauca; Santander de Quilichao.

Nariño: Pasto, Ipiales.

POR TAMAÑO POTENCIAL ELECTORAL:

Menos de 20.000 Posibles Votantes:	9.33%	=	112 Entrevistas
De 20.000 hasta 149.999 Posibles Votantes :	29.33%	=	352 Entrevistas
De 150.000 hasta 499.999 Posibles Votantes :	22.67%	=	272 Entrevistas
<u>Mayor ó igual a 500.000 Posibles Votantes :</u>	<u>38.67%</u>	=	<u>464</u> Entrevistas
Total:	100.00%	=	1200 Entrevistas

POR SEXO:

Hombres: 50.00% = 600 Entrevistas
Mujeres: 50.00% = 600 Entrevistas
Total: 100.00% = 1200 Entrevistas

POR EDAD:

18-24 Años: 17.83% = 214 Entrevistas
25-34 Años: 22.17% = 266 Entrevistas
35-44 Años: 21.67% = 260 Entrevistas
45-54 Años: 16.50% = 198 Entrevistas
55 ó Más Años: 21.83% = 262 Entrevistas
Total: 100.0% = 1200 Entrevistas

Margen de error máximo: Para las 1.200 entrevistas es del 3%, con nivel de confianza del 95%

Tamaño y distribución de encuestas.

Si se desea inferir estadísticamente a toda la población, con 1200 encuestas, en este caso no se puede hacer nada decente, ni siquiera se podría hablar de Bogotá. Es indignante y peligroso que se presente un estudio con este tamaño de muestra, cálculos de expertos han demostrado que el tamaño de muestra debe ser por lo menos 16.000 encuestas para el total nacional.

Respecto a la forma de distribuir estas encuestas por zona geográfica, municipios, potencial electoral, sexo y edad, hace pensar que es una muestra por cuotas que no puede inferir a la población sino sólo hablar de 1200 respondientes. Por lo tanto su divulgación masiva constituye prácticamente un crimen que tendrá consecuencias nocivas para la libre elección en el país. Tal vez podría ser medianamente comparable a especulación en el ámbito médico o económico.

La razón de utilizar 1200 personas, se basa en la tradición de calcular el tamaño muestra necesario para estimar una proporción en un muestreo aleatorio simple de personas. Pero el muestreo utilizado aquí es por etapas como se verá más adelante, así que es reprochable tal tamaño pues no tiene en cuenta el método de muestreo que realmente se está utilizando. Respecto al error del 3%, no se refiere al error de las estimaciones presentadas sino al que utilizaron para obtener el tamaño de muestra bajo una fórmula que no corresponde al muestreo ejecutado.

Fuente de la ficha técnica:

<http://www.elspectador.com/noticias/politica/articulo194889-encuesta-completa>

FICHA TÉCNICA

SISTEMA DE MUESTREO: Aleatorio por etapas. 1. Selección aleatoria sistemática de 75 puntos muestrales en todo el país 2. Selección aleatoria sistemática de cuatro manzanas en cada punto muestral 3. Selección aleatoria sistemática de cuatro hogares por manzana 4. Selección aleatoria simple de una persona de 18 o más años residente en el hogar.

Sistema de muestreo.

No es consecuente con el marco de muestreo, puesto que en la primera etapa selecciona zonas sin tener un marco de zonas.

Al parecer el diseño muestral es en varias etapas (selección de 75 puntos muestrales, en cada punto de selección - 4 manzanas, en cada manzana seleccionada - 4 hogares y en cada hogar seleccionado - un mayor de 18 años).

Según este diseño, de las más de 50.000 manzanas que hay en Bogotá se seleccionaron sólo 16 de ellas, pues se habla de 256 encuestas $(256/4)/4$. ¿Es responsable inferir que lo que piensan 256 personas pertenecientes a 64 hogares en 16 manzanas sea lo que piensan todos los bogotanos? Podría ser más aleatorio, económico y con mayor muestra (alrededor 300 personas) encuestar un transmilenio con ruta sur y otro con ruta norte.

FICHA TÉCNICA

MARGEN DE ERROR:

Los márgenes de error dentro de unos límites de confianza de un 95%, son: Para el total de la muestra de 1200 entrevistas +/- 3%; para el total de la muestra de Bogotá +/- 6.1%, Norte Caribe +/- 5.9%, Centro Oriental +/- 6.1%, Antioquia/ Eje Cafetero +/- 6.6% y Sur Occidental +/- 7.1%.

Este aspecto no es claro, dado que en principio cada estimación, por candidato y desagregación de resultado, debe traer su correspondiente margen de error o mejor aún, presentarse en forma de intervalo de confianza. Por ejemplo, si el candidato A tiene un favoritismo del 41% y el candidato B del 32% y se dice que tales estimativos tienen errores de +/-5%, los intervalos son: para A (32%+/-5%: de 27% a 37% de favoritismo) y para B (41%+/-5%: de 36% a 46% de favoritismo), Con lo cual, los dos intervalos se traslapan en 37% y estadísticamente no se puede asegurar que un candidato tenga mayor favoritismo que otro.

Teniendo en cuenta el muestreo y el tamaño de muestra utilizado, los márgenes de error presentados aquí son absurdos, pues si con 1200 encuestas no se puede hablar de la opinión del país con un error del 5%, mucho menos obtener estos resultados desagregados por región.

TECNICA DE RECOLECCIÓN DE DATOS: Entrevistas personales cara a cara en los hogares.

FECHA DE RECOLECCIÓN DE LOS DATOS: Del 20 al 22 de Marzo de 2010











TEMAS A LOS QUE SE REFIERE: Intención de voto en primera y segunda vuelta; problemas más importantes por resolver y candidato más indicado para resolverlos; favorabilidad de algunos personajes de la vida pública; comportamiento electoral del pasado 14 de marzo y demográficos











PERSONAJES O INSTITUCIONES POR LAS CUALES SE INDAGÓ: REFERIRSE A CUESTIONARIO











PREGUNTAS CONCRETAS QUE SE FORMULARON: REFERIRSE A CUESTIONARIO.











Resultados Intención de voto en primera vuelta

Si las elecciones para Presidente fueran mañana, y los candidatos fueran los que aparecen en esta tarjeta, ¿por cuál de ellos votaría usted?

	POR REGIÓN GEOGRÁFICA					
	Total	Bogotá	Norte (Caribe)	Centro Oriental	Antioquia/ Eje Cafetero	Sur Occidental
Juan Manuel Santos 	34.2%	36.6%	36.8%	35.1%	31.0%	29.6%
Noemí Sanín 	23.3%	21.5%	20.3%	23.4%	28.2%	22.8%
Antanas Mockus 	10.4%	19.4%	5.6%	11.4%	5.7%	12.8%
Gustavo Petro 	6.3%	3.2%	11.4%	6.9%	2.1%	6.9%
Germán Vargas Lleras 	6.2%	9.1%	6.1%	4.2%	6.5%	6.6%
Sergio Fajardo 	6.1%	1.6%	2.5%	5.3%	14.8%	5.5%
Rafael Pardo 	5.1%	3.2%	8.5%	4.0%	4.4%	5.2%
Jairo Enrique Calderón Carrero 	0.2%	-	-	0.3%	-	1.0%
Jaime Araujo Rentería 	0.2%	-	-	0.7%	-	-
Robinson Alexander Devia 	-	-	-	-	-	-
Voto en blanco	1.9%	1.1%	1.3%	2.6%	2.9%	1.3%
Ninguno/ No votaría	2.1%	2.7%	1.9%	1.5%	2.5%	2.3%
Ns/ Nr	3.9%	1.6%	5.6%	4.7%	1.9%	5.9%
BASE:	900	186	199	203	170	142
% ERROR	3.3%	7.2%	7.0%	6.9%	7.5%	8.2%

	POR TAMAÑO POBLACIÓN				
	Total	<20.000	20.000 - 149.999	150.000 - 499.999	>=500.000
Juan Manuel Santos 	34.2%	32.4%	31.1%	33.9%	38.3%
Noemí Sanín 	23.3%	29.1%	25.4%	20.1%	19.2%
Antanas Mockus 	10.4%	7.2%	8.1%	11.4%	14.2%
Gustavo Petro 	6.3%	8.8%	6.4%	7.3%	3.7%
Germán Vargas Lleras 	6.2%	5.3%	6.8%	4.7%	7.4%
Sergio Fajardo 	6.1%	-	8.8%	8.3%	6.8%
Rafael Pardo 	5.1%	6.7%	5.1%	4.3%	4.4%
Jairo Enrique Calderón Carrero 	0.2%	-	0.3%	0.6%	-
Jaime Araujo Rentería 	0.2%	-	0.3%	0.6%	-
Robinson Alexander Devia 	-	-	-	-	-
Voto en blanco	1.9%	3.3%	1.6%	2.4%	0.9%
Ninguno/ No votaría	2.1%	3.1%	1.2%	2.0%	2.1%
Ns/ Nr	3.9%	4.0%	4.8%	4.4%	2.8%
BASE:	900	89	272	211	328
% ERROR	3.3%	10.4%	5.9%	6.8%	5.4%

		POR GRUPO DE EDADES					
		Total	18-24	25-34	35-44	45-54	55 ó más
Juan Manuel Santos		34.2%	38.9%	29.2%	34.7%	32.8%	36.1%
Noemí Sanín		23.3%	19.2%	22.2%	23.5%	24.2%	26.6%
Antanas Mockus		10.4%	11.1%	13.0%	9.8%	12.6%	6.1%
Gustavo Petro		6.3%	6.8%	5.9%	7.2%	5.6%	6.0%
Germán Vargas Lleras		6.2%	6.3%	6.9%	5.8%	8.8%	3.8%
Sergio Fajardo		6.1%	7.2%	8.5%	8.0%	3.8%	2.8%
Rafael Pardo		5.1%	2.4%	3.5%	5.0%	3.4%	10.4%
Jairo Enrique Calderón Carrero		0.2%	0.8%	-	-	-	0.4%
Jaime Araujo Rentería		0.2%	-	-	-	1.1%	-
Robinson Alexander Devia		-	-	-	-	-	-
Voto en blanco		1.9%	3.2%	3.6%	2.0%	0.5%	0.4%
Ninguno/ No votaría		2.1%	0.7%	2.3%	1.1%	3.3%	2.9%
Ns/ Nr		3.9%	3.3%	4.8%	2.8%	4.1%	4.5%
BASE:		900	152	200	191	159	198
% ERROR		3.3%	8.0%	6.9%	7.1%	7.8%	7.0%











		POR ESTRATO				POR SEXO	
		Total	Estrato 1-2	Estrato 3	Estrato 4-5-6	Masculino	Femenino
Juan Manuel Santos		34.2%	35.7%	33.2%	30.2%	32.5%	36.0%
Noemí Sanín		23.3%	24.9%	24.7%	14.3%	19.4%	27.4%
Antanas Mockus		10.4%	6.3%	12.5%	22.1%	12.1%	8.7%
Gustavo Petro		6.3%	7.1%	4.1%	7.7%	7.7%	4.8%
Germán Vargas Lleras		6.2%	5.9%	7.4%	5.4%	8.4%	3.9%
Sergio Fajardo		6.1%	4.8%	7.0%	9.3%	6.8%	5.4%
Rafael Pardo		5.1%	5.4%	4.9%	4.3%	5.8%	4.3%
Jairo Enrique Calderón Carrero		0.2%	0.2%	0.3%	-	0.2%	0.3%
Jaime Araujo Rentería		0.2%	0.2%	0.4%	-	-	0.4%
Robinson Alexander Devia		-	-	-	-	-	-
Voto en blanco		1.9%	2.4%	1.3%	1.4%	2.3%	1.6%
Ninguno/ No votaría		2.1%	2.3%	1.6%	2.3%	2.4%	1.8%
Ns/ Nr		3.9%	4.9%	2.5%	3.1%	2.5%	5.4%
BASE:		900	459	288	153	469	431
% ERROR		3.3%	4.6%	5.8%	7.9%	4.5%	4.7%

Resultados intención de voto en la primera vuelta

Estos resultados de entrada no tienen sentido. Partamos del hecho de que con 1200 encuestas no se puede hablar siquiera de la proporción de votantes en general (quienes van a votar independientemente del candidato) y ahora pensemos cómo se pueden repartir esas 1200 encuestas para generar resultados para 13 opciones de voto (10 candidatos, Voto en blanco, No votaría, No sabe/No responde), por 5 regiones, por 5 grupos de edad, 3 grupos de estrato socioeconómico y sexo (hombre, mujer). En verdad que esto es un crimen con mi pobre Colombia, las posibles combinaciones de los resultados dan $13*5*5*3*2= 1950$ opciones. Lo que quiere decir que el tamaño de muestra 1200 no da ni para que pueda aparecer por lo menos una vez cada posible respuesta. Por lo tanto, como se ha fijado la distribución de muestra por región, grupo de edad, estrato y sexo, la única parte aleatoria es la intención de voto, con lo cual debe haber varios candidatos que en varios perfiles no pueden obtener ni un solo voto.

Sería interesante ver los resultados (no en proporciones dado que aquí un 30% puede ser 2 encuestas o cualquier cosa) por región y en cada región por estrato socioeconómico y en cada combinación por sexo, para ver que debe aparecer un montón de casillas en blanco.

Un punto fatal en esta encuesta es que los resultados deberían ser acordes con el resultado electoral el día de las elecciones, pero observemos simplemente los porcentajes de votos en blanco y abstención (no votarán). Tales porcentajes son equivalentes a cualquier opción de candidato puesto que es una de las posibles elecciones de los electores. En este caso es ridículo decir que se preguntó por quienes no votarían y dio un 2.1% si se sabe que los porcentajes de abstención en Colombia oscilan alrededor del 60%. Claramente la muestra es bastante sesgada.

		Total	Bogotá
Juan Manuel Santos		34.2%	36.6%
Noemí Sanín		23.3%	21.5%
Antanas Mockus		10.4%	19.4%
Gustavo Petro		6.3%	3.2%
Germán Vargas Lleras		6.2%	9.1%
Sergio Fajardo		6.1%	1.6%
Rafael Pardo		5.1%	3.2%
Jairo Enrique Calderón Carrero		0.2%	-
Jaime Araujo Rentería		0.2%	-
Robinson Alexander Devia		-	-
Voto en blanco		1.9%	1.1%
Ninguno/ No votaría		2.1%	2.7%
Ns/ Nr		3.9%	1.6%
BASE:		900	186
% ERROR		3.3%	7.2%

Resultados intención de voto en la segunda vuelta

Las observaciones son similares a las de la primera vuelta.

Comentarios generales

El objetivo de estas encuestas como iniciativa del sector privado debe tener intereses particulares. Nadie va a gastar dinero de manera gratis, sea por obtener la primicia por parte de los medios de comunicación o sea por que puede generar en los electores resultados específicos por parte de las campañas.

Si por ejemplo, de seis posibles candidatos, dos aparecen como los más opcionados, absorbiendo cerca del 80 % del favoritismo, puede ser que el electorado que favorece a otros candidatos al enterarse de que ya el 80% de los votos supuestamente ha sido definido, por “temor” a perder su voto tiene que inclinarse, según sus intereses por alguno de los más opcionados. Por tal razón, la encuesta puede resultar teniendo un tinte publicitario para llevar a un punto específico al electorado.

Es incuestionable que conocer por parte del gobierno la cantidad de personas con determinada enfermedad sirve para algo, pero enseñarle a los electores quién es el más opcionado y por tanto quién será el próximo presidente, tiene algo de retorcido. Más aún con las personas indecisas y en las zonas donde la realidad es creada a partir del televisor, que son la mayoría.

El gobierno debería tomar cartas en el asunto, pero cuál gobierno si es el que precisamente sale favorecido en las encuestas. Dios quiera que desde el Consejo Nacional Electoral o desde cualquier ente que le importe, aparezcan posiciones dignas para que se comience a respetar por lo menos en este ámbito la libre decisión del voto.