

Julio, 2018

XX ANIVERSARIO

MÉXICO: POLÍTICA, SOCIEDAD Y CAMBIO **–Escenarios–**

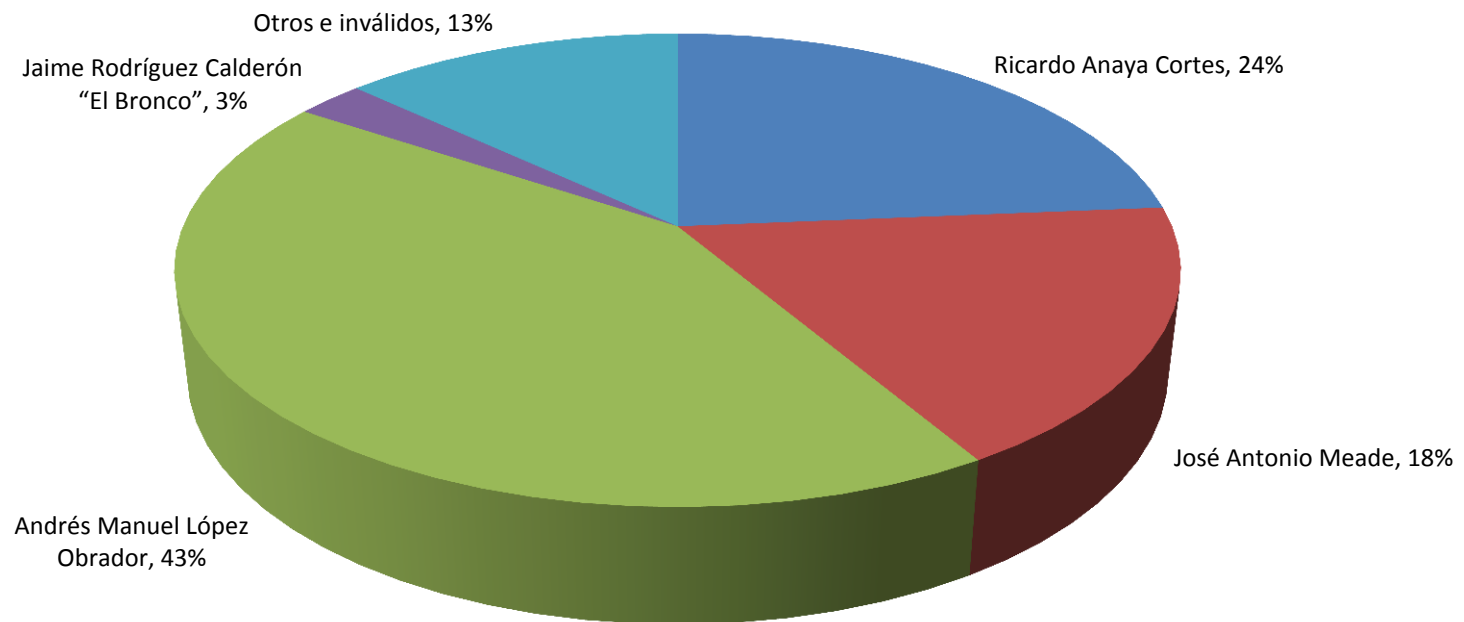
Encuesta Nacional a Votantes a la Salida de Casillas **Elección para la Presidencia de la República 2018**

CONTENIDO

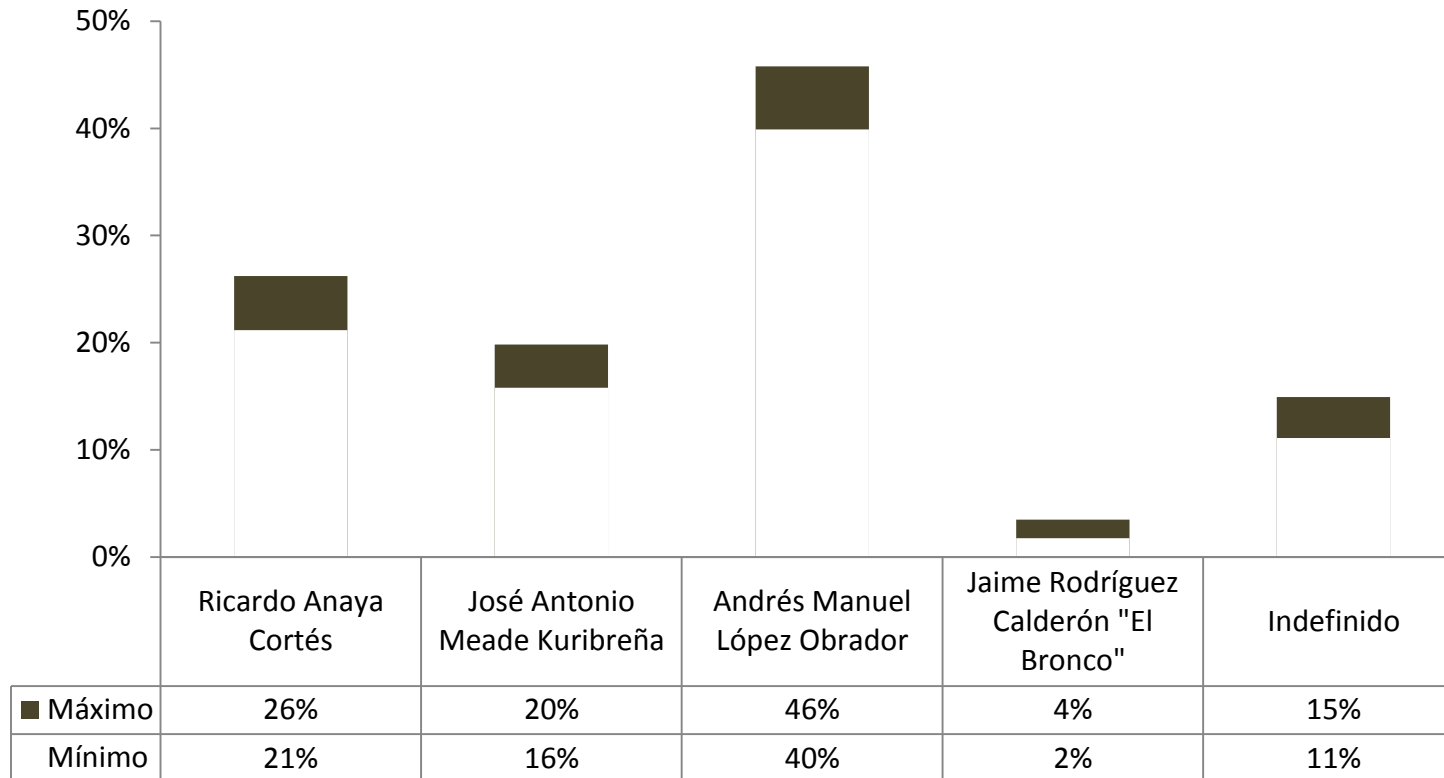
PRINCIPALES RESULTADOS	3
CUESTIONES DE MÉTODO.....	28

PRINCIPALES RESULTADOS

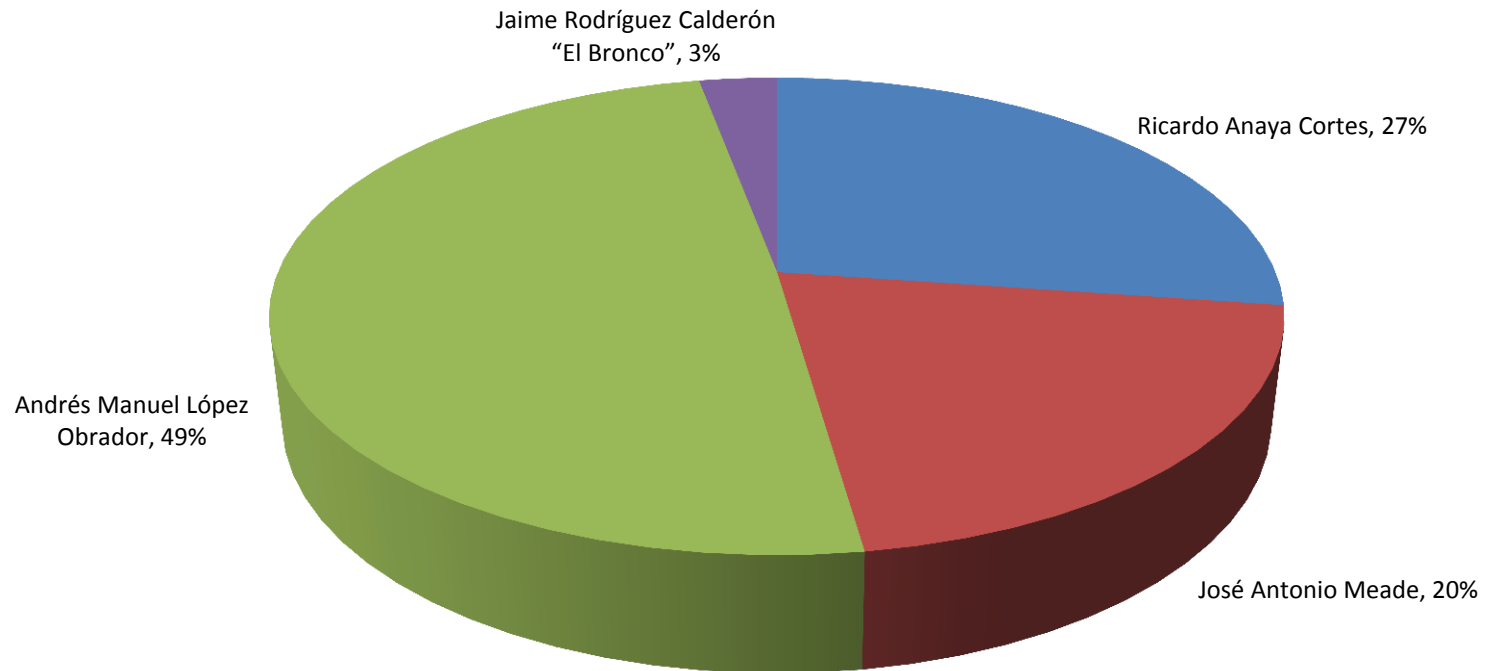
¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA? (TOTAL DE CASOS)



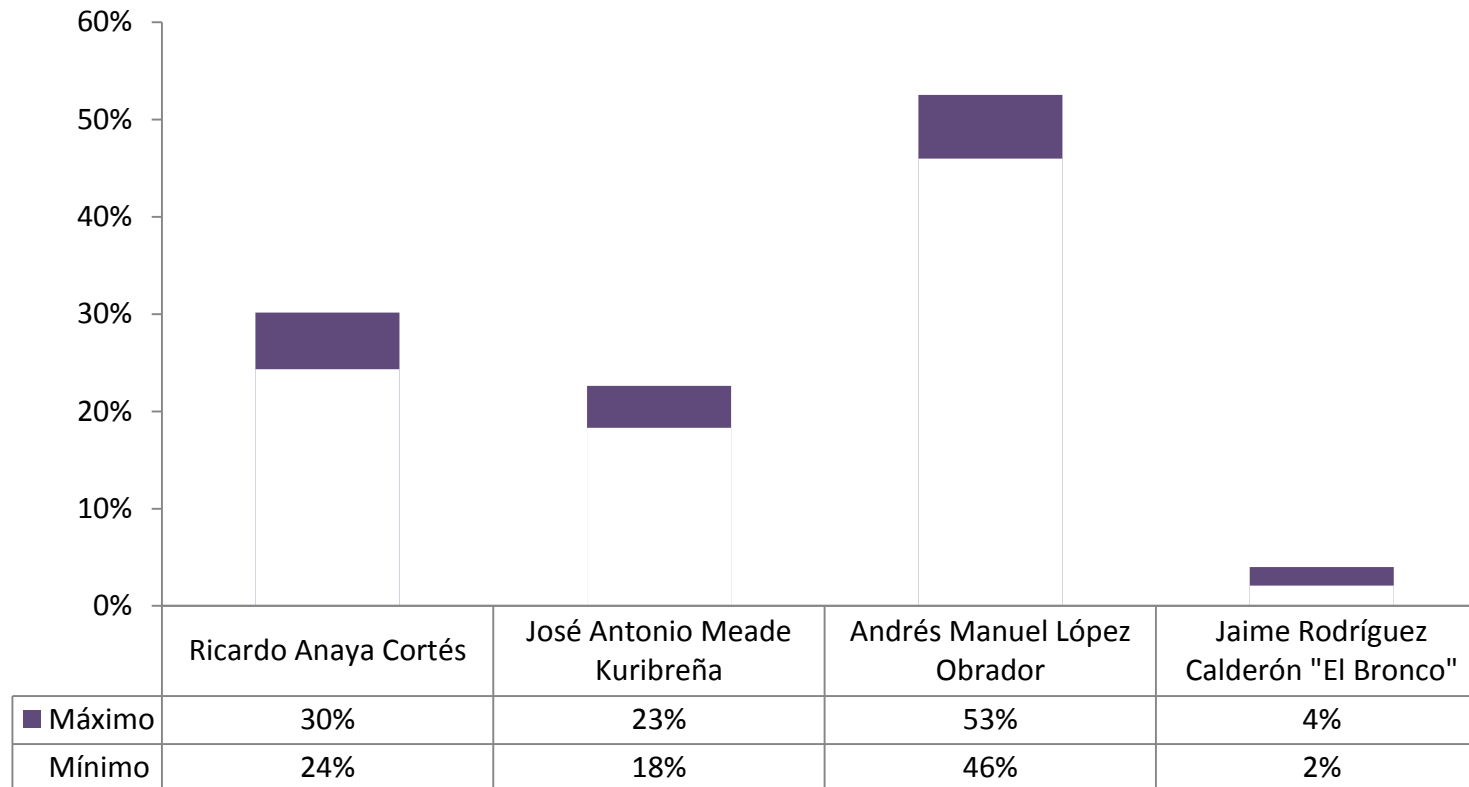
**¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA?
(intervalos estimados para el total de entrevistados)**



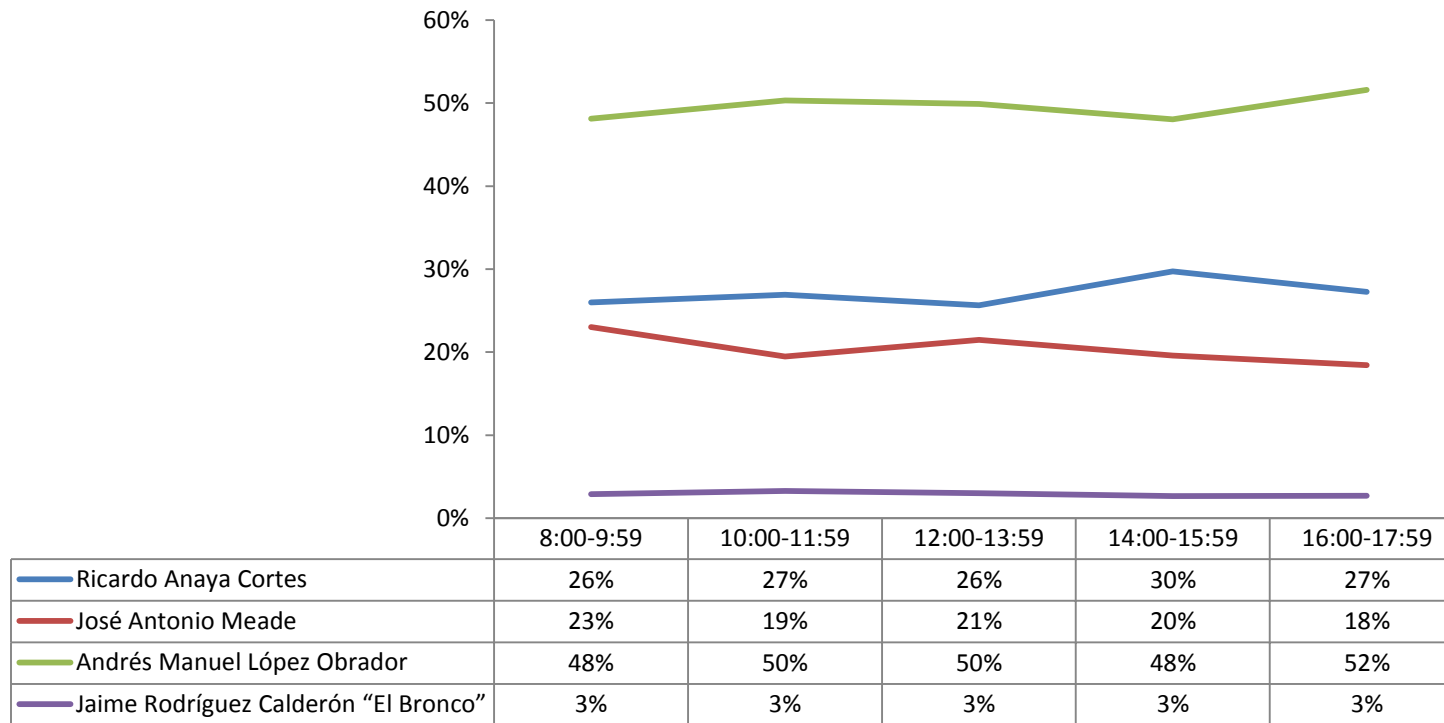
¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA? (CASOS VÁLIDOS)



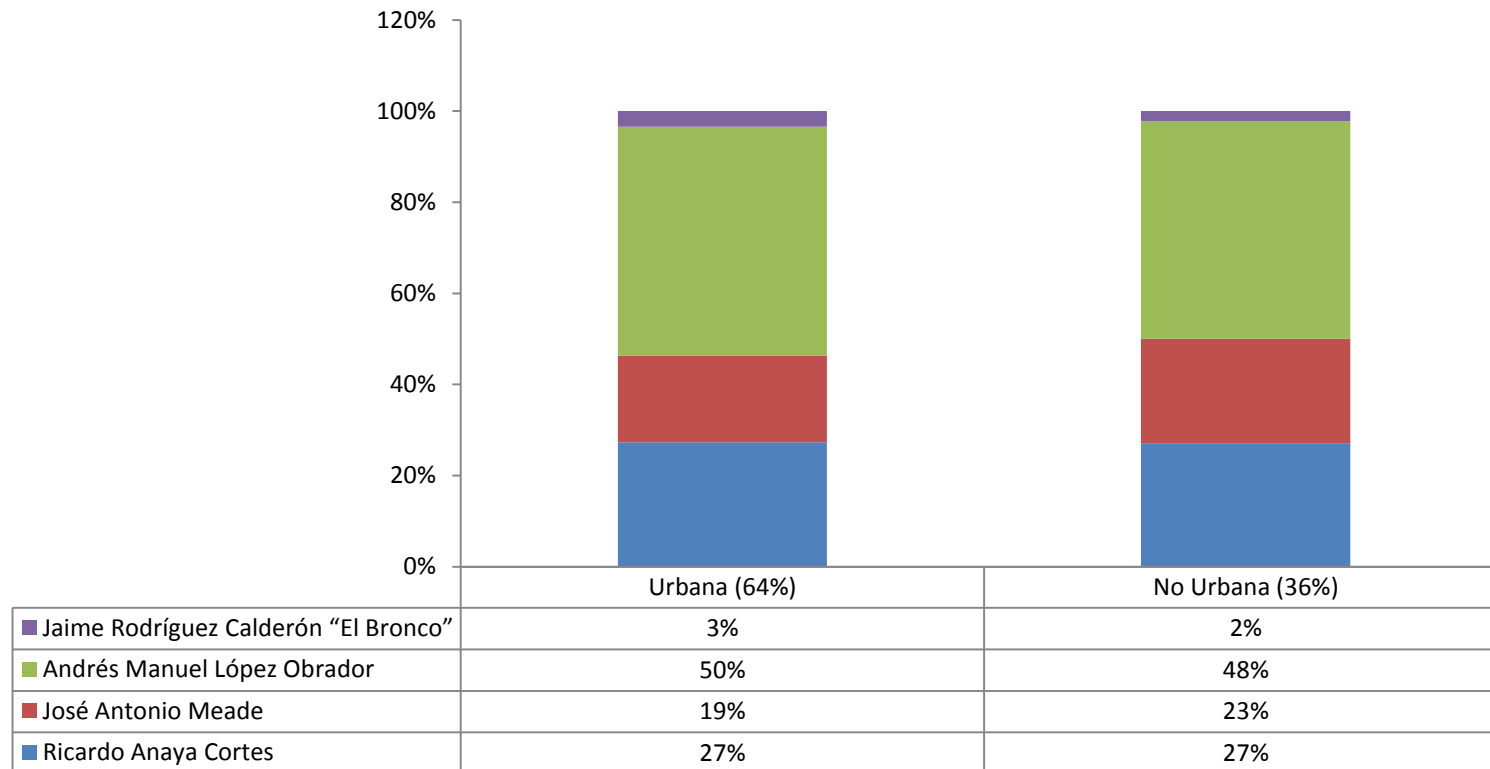
**¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA?
(intervalos estimados para casos definidos por un candidato registrado)**



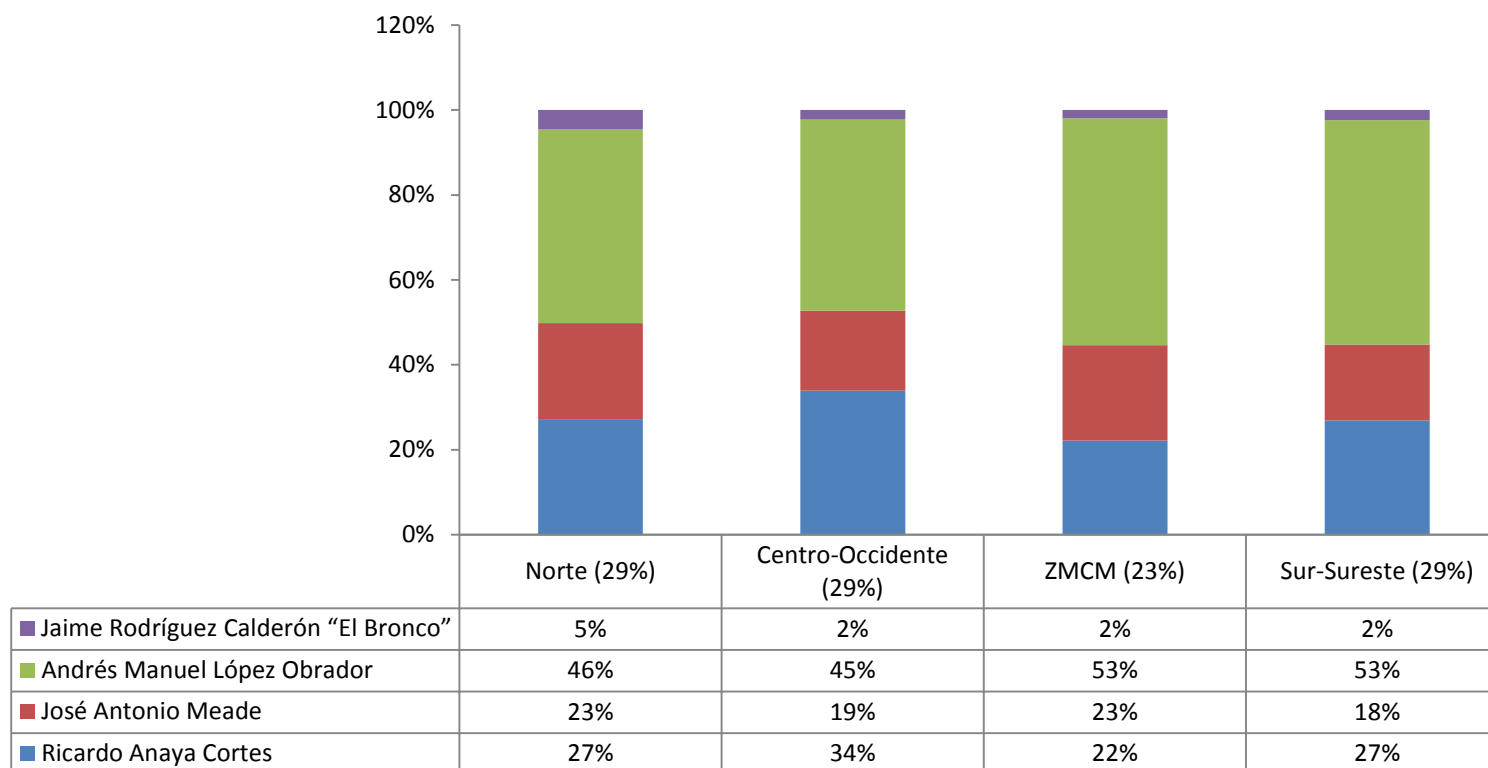
¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA? (SEGÚN HORA DE LA ENTREVISTA)



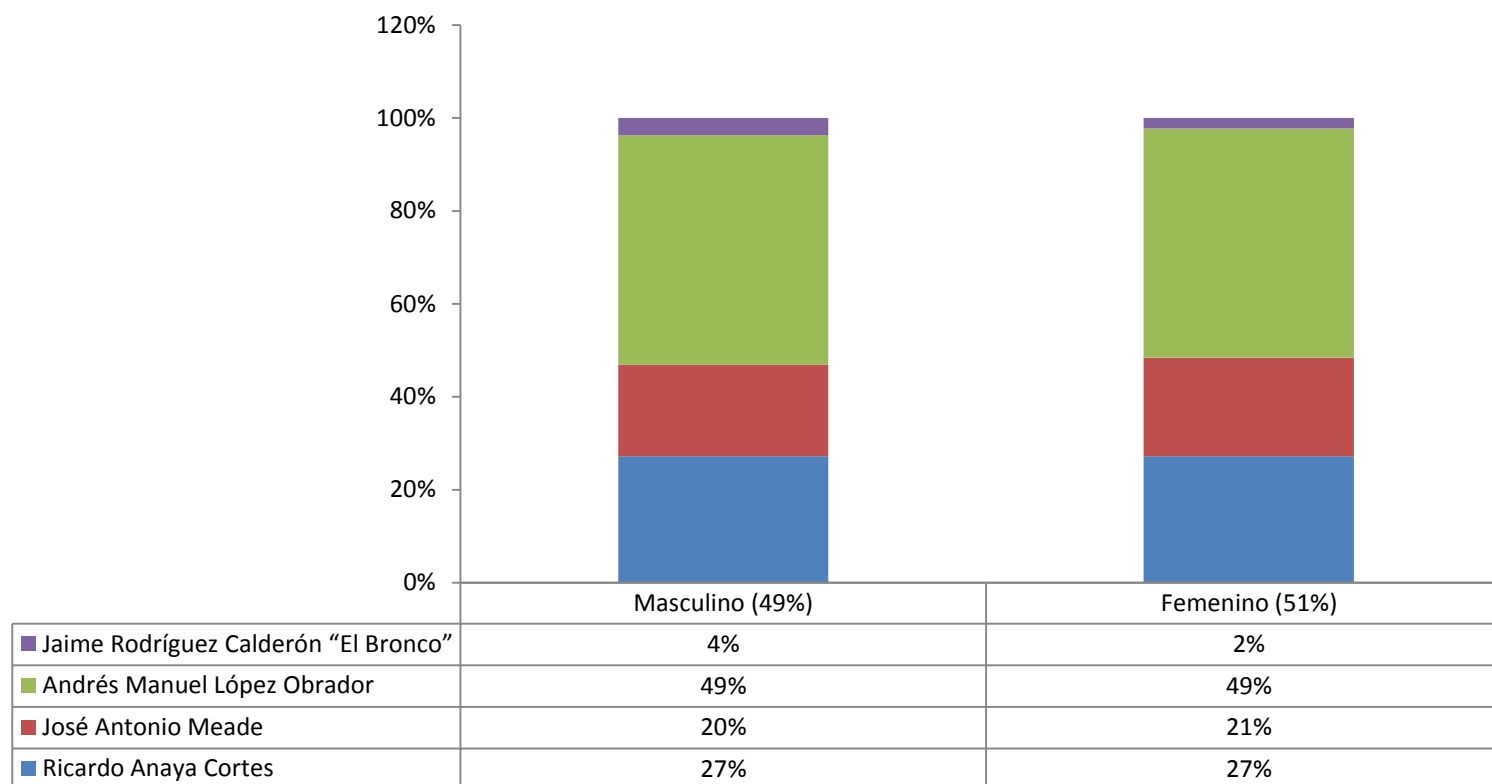
¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA? (SEGÚN TIPO DE CASILLA)



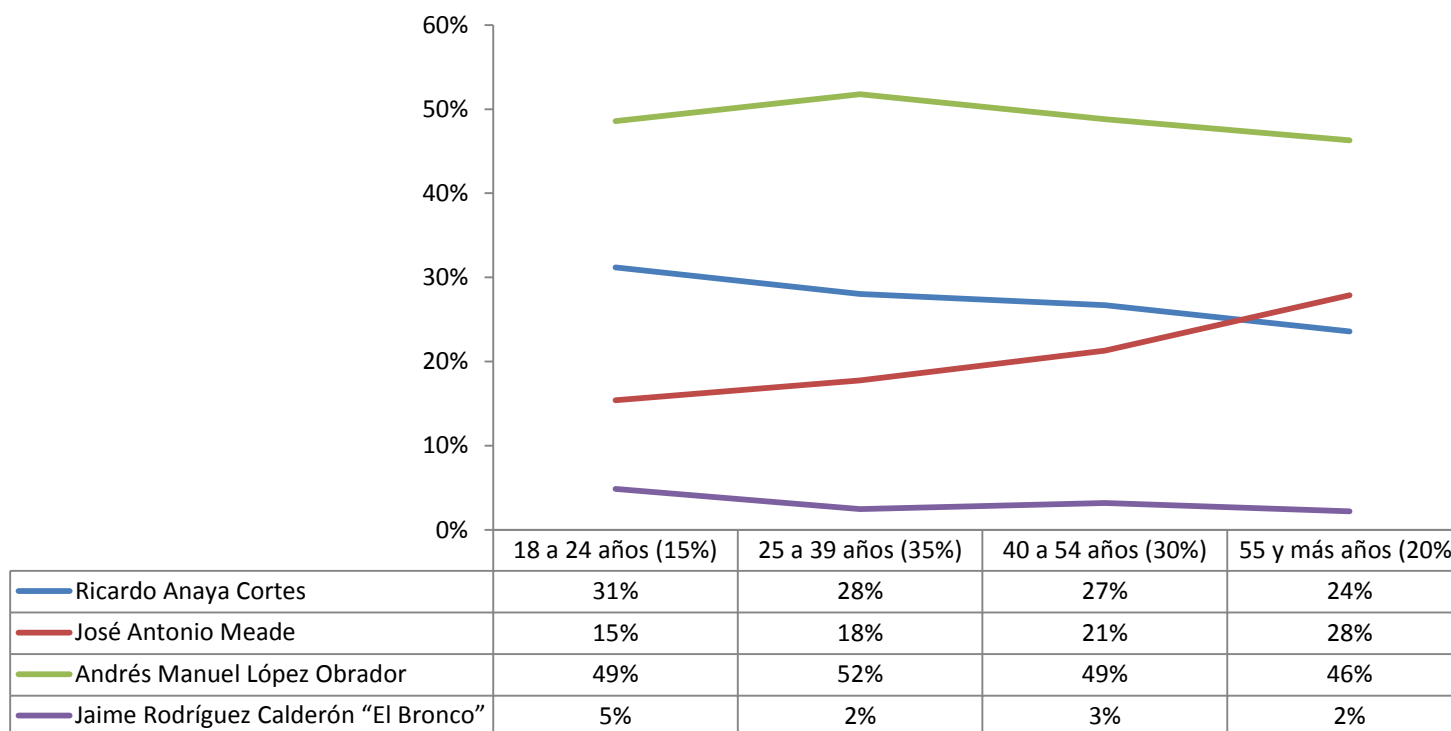
¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA? (SEGÚN REGIÓN DE RESIDENCIA)



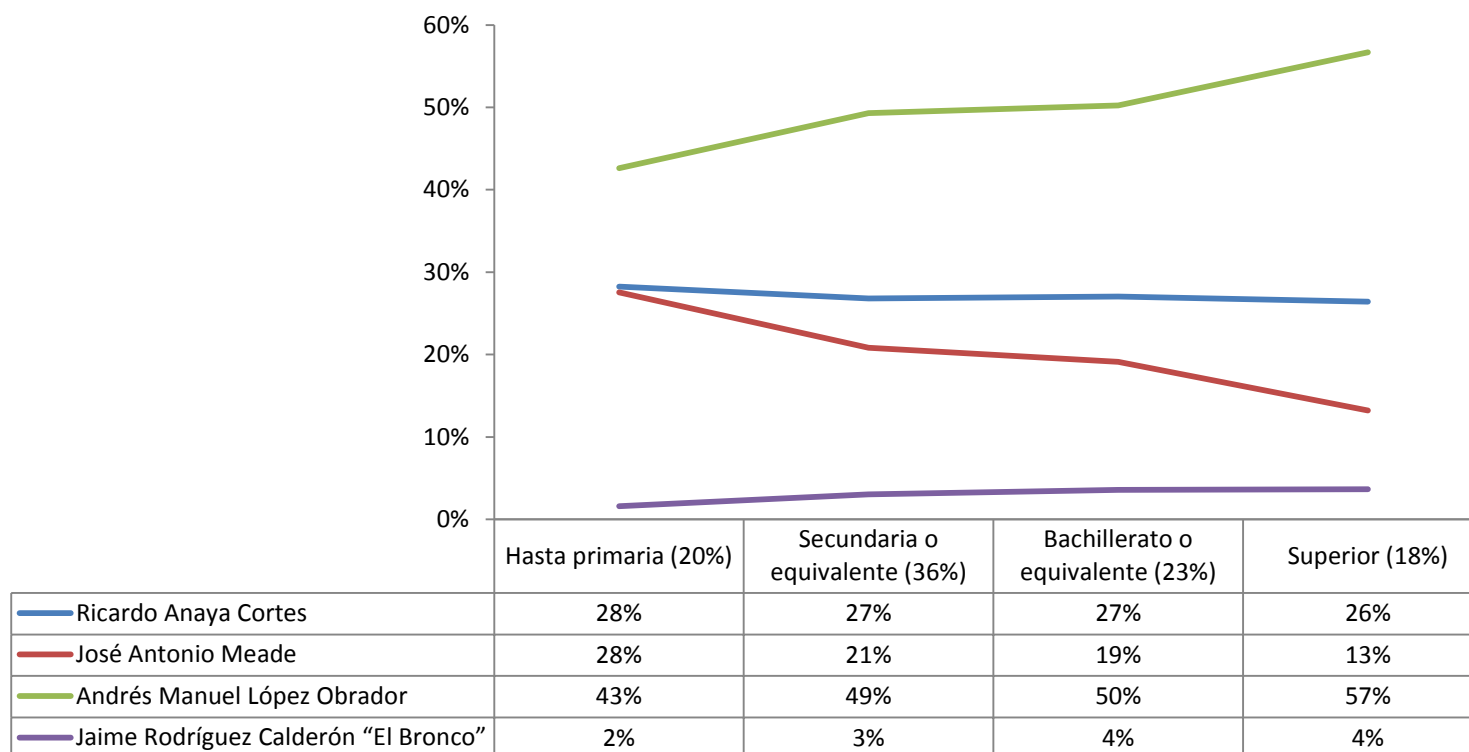
¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA? (SEGÚN SEXO DEL VOTANTE)



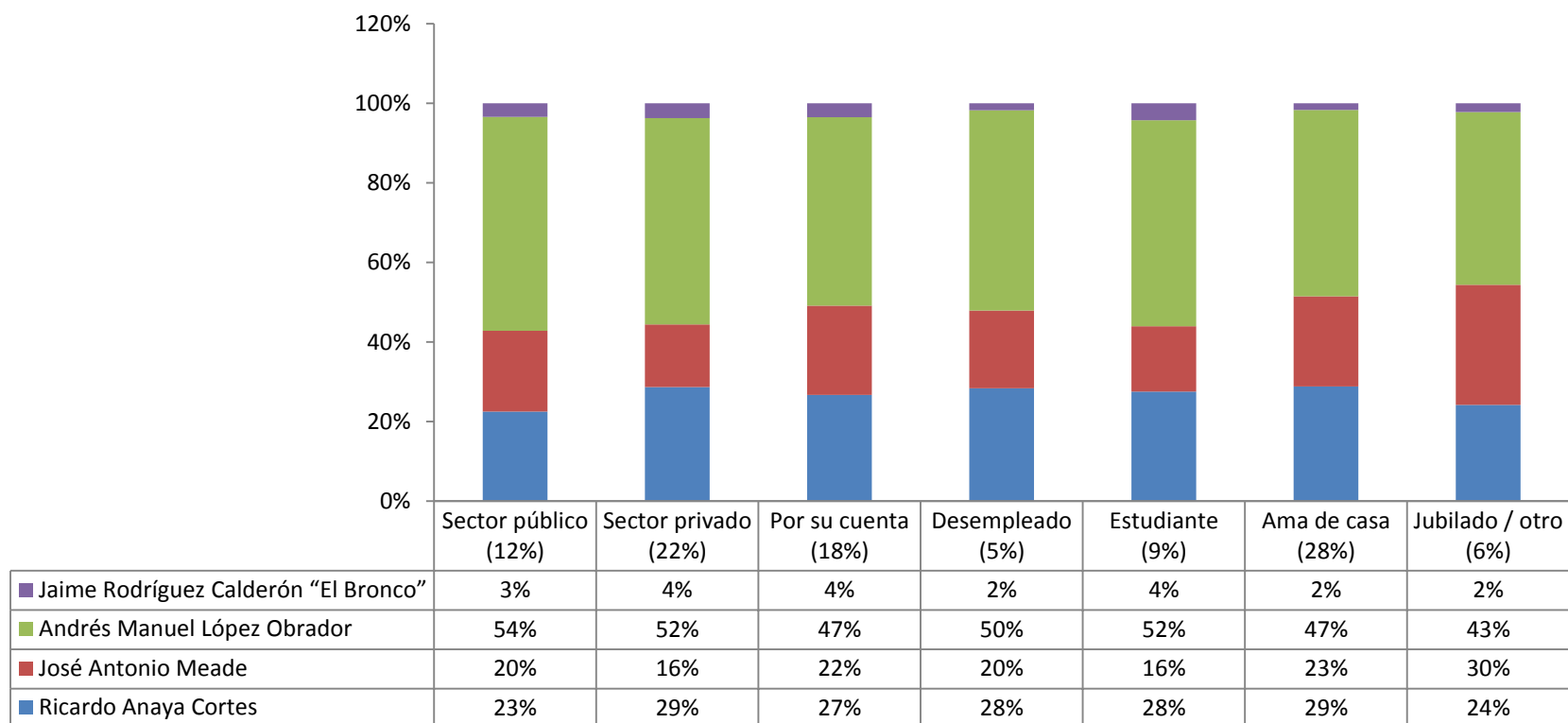
¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA? (SEGÚN EDAD DEL VOTANTE)



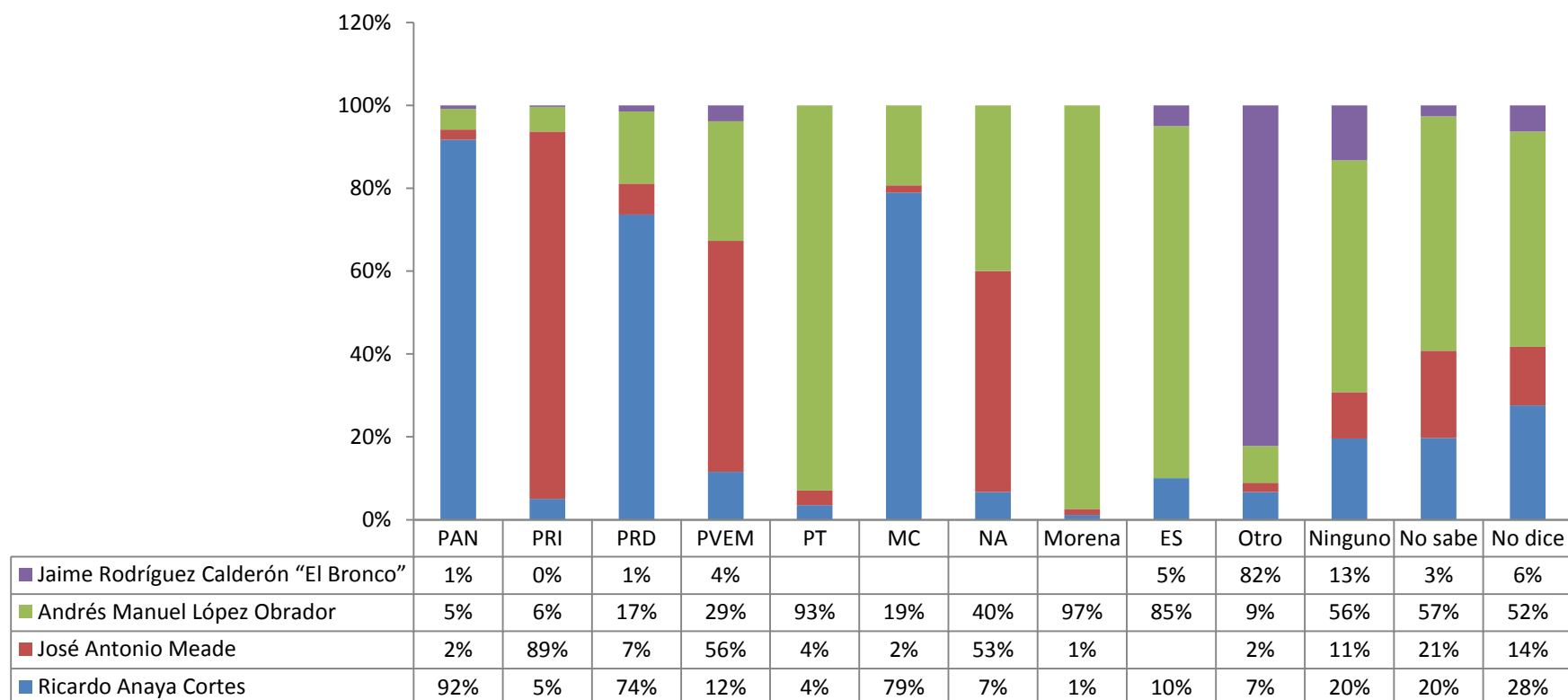
¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA? (SEGÚN ESCOLARIDAD DEL VOTANTE)



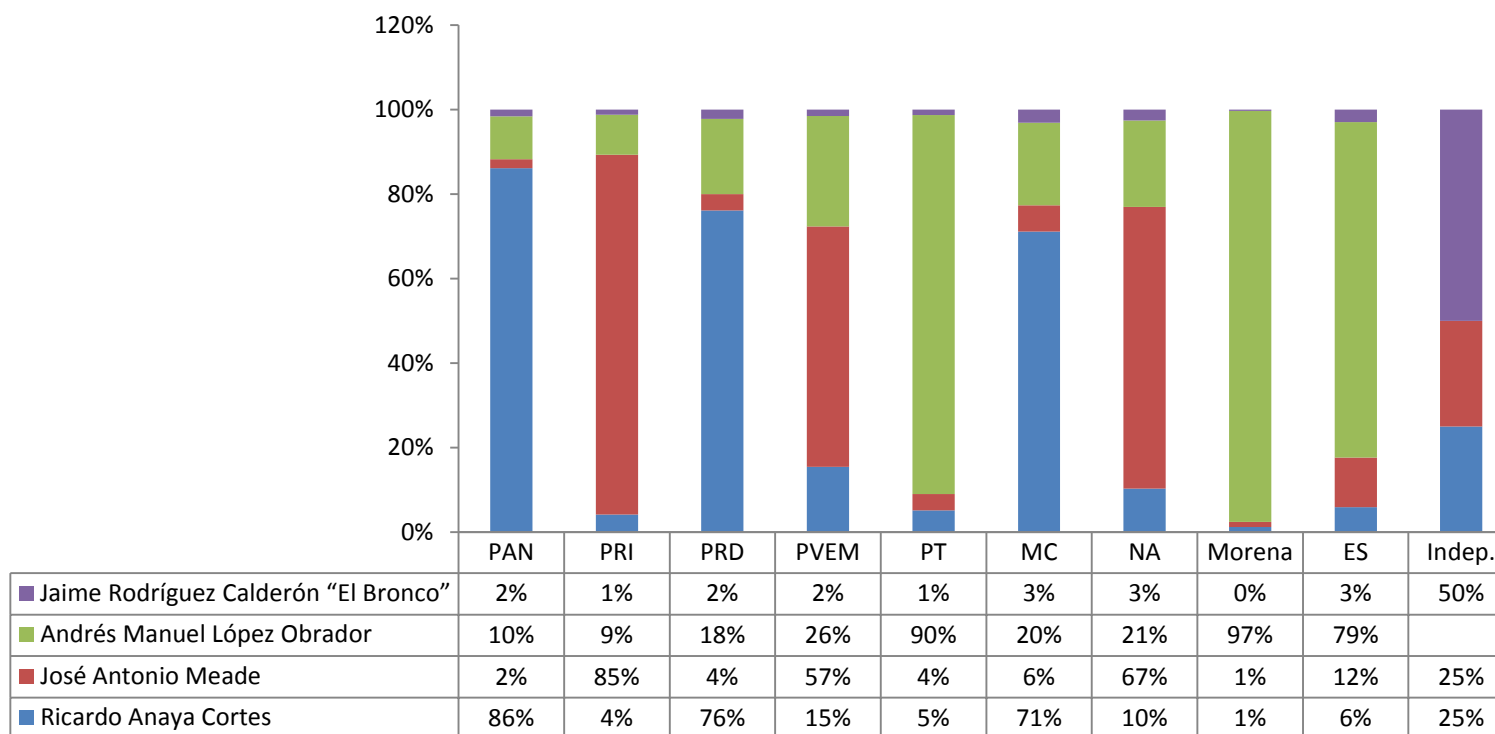
¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA? (SEGÚN OCUPACIÓN DEL VOTANTE)



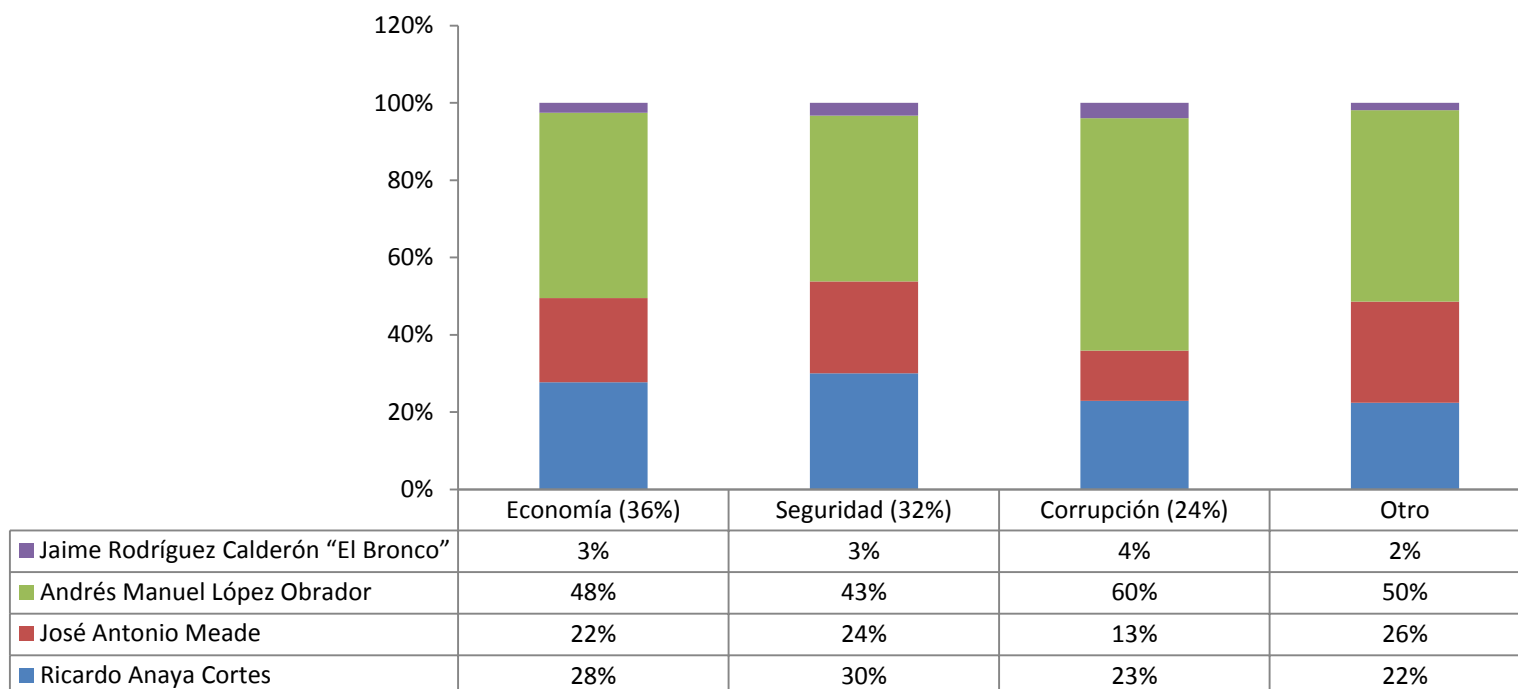
¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA? (SEGÚN IDENTIFICACIÓN PARTIDARIA)



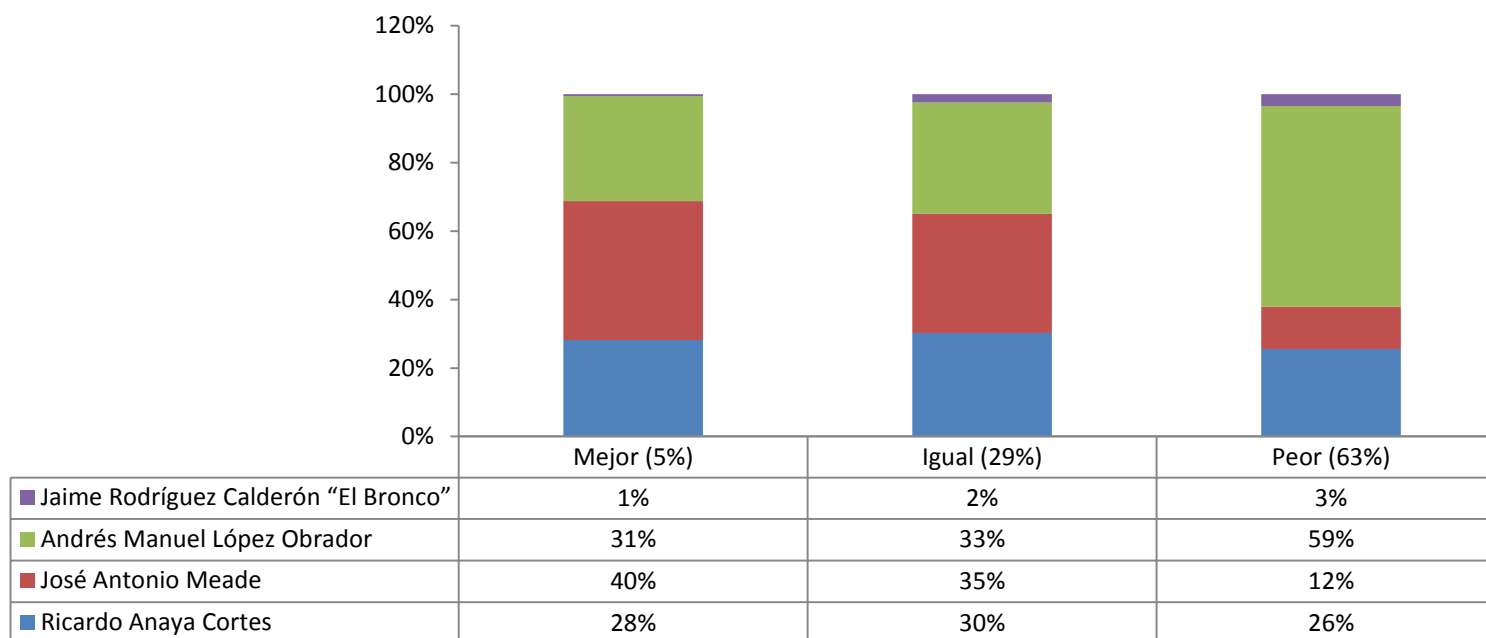
¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA? (SEGÚN VOTO PARA DIPUTACIONES FEDERALES)



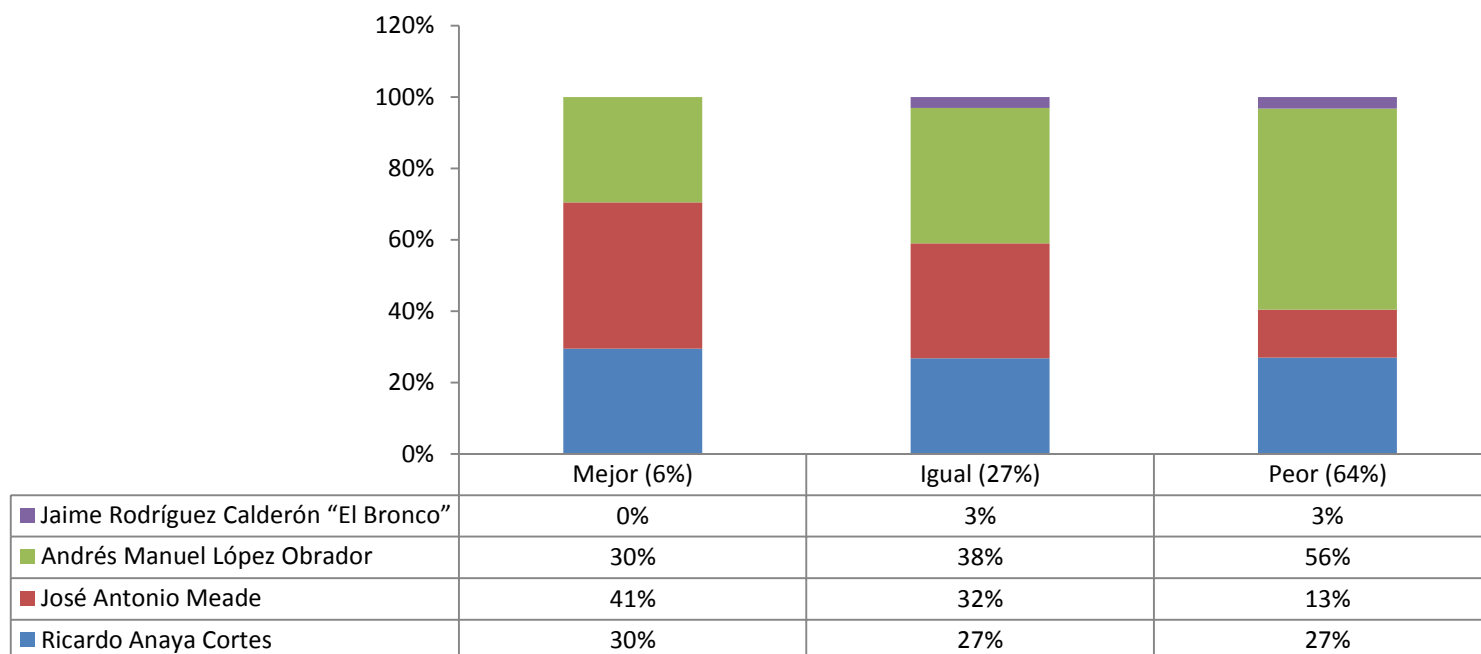
¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA? (SEGÚN QUÉ ASUNTO CONSIDERA MÁS IMPORTANTE EN SU DECISIÓN DE VOTO)



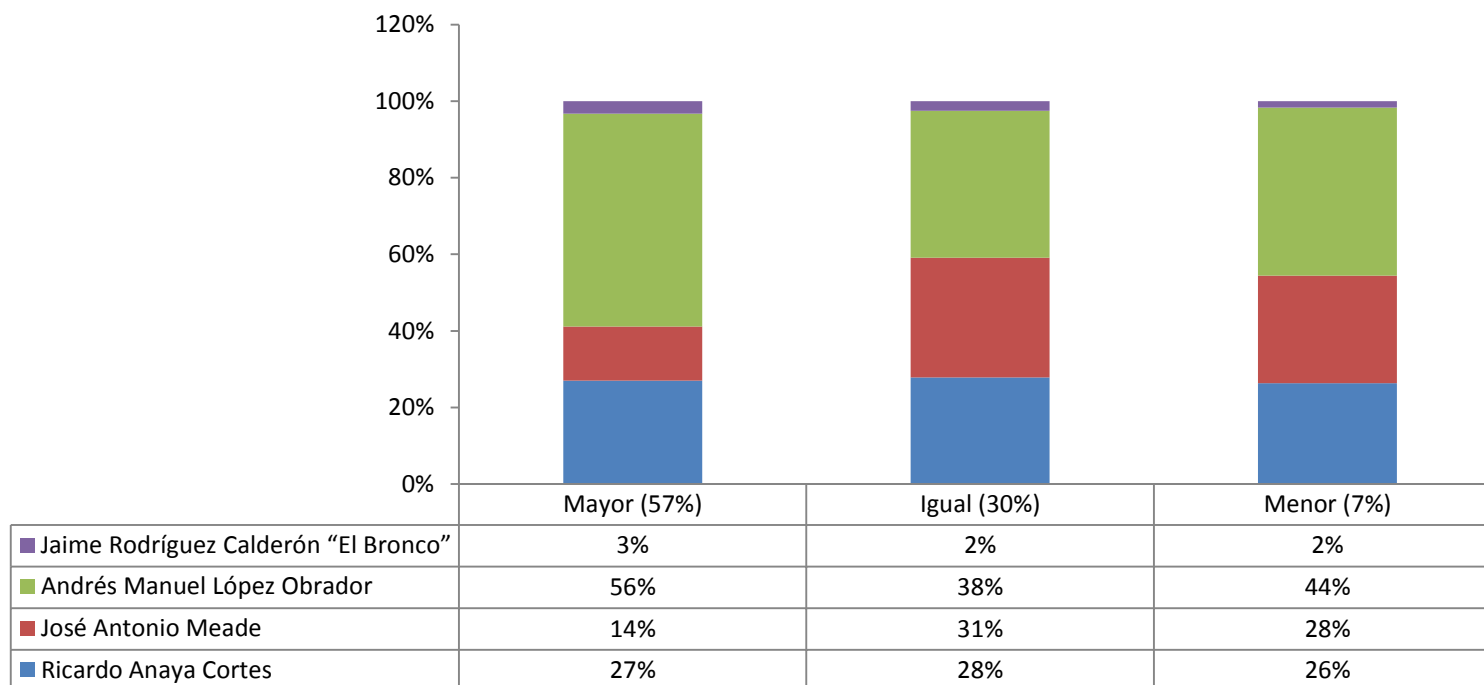
¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA? (SEGÚN CÓMO CALIFICA LA SITUACIÓN ECONÓMICA ACTUAL DEL PAÍS RESPECTO A HACE SEIS AÑOS)



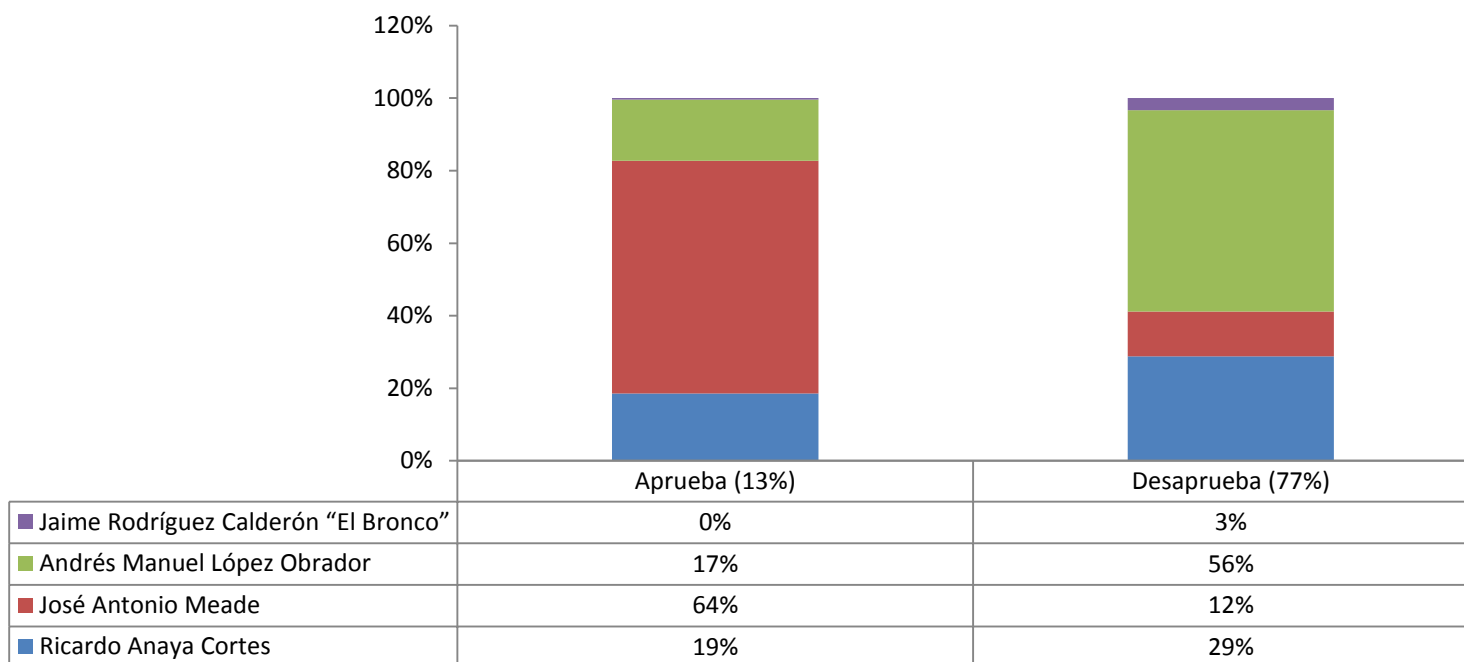
¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA? (SEGÚN CÓMO CALIFICA LA SITUACIÓN ACTUAL DE LA SEGURIDAD EN EL PAÍS RESPECTO A HACE SEIS AÑOS)



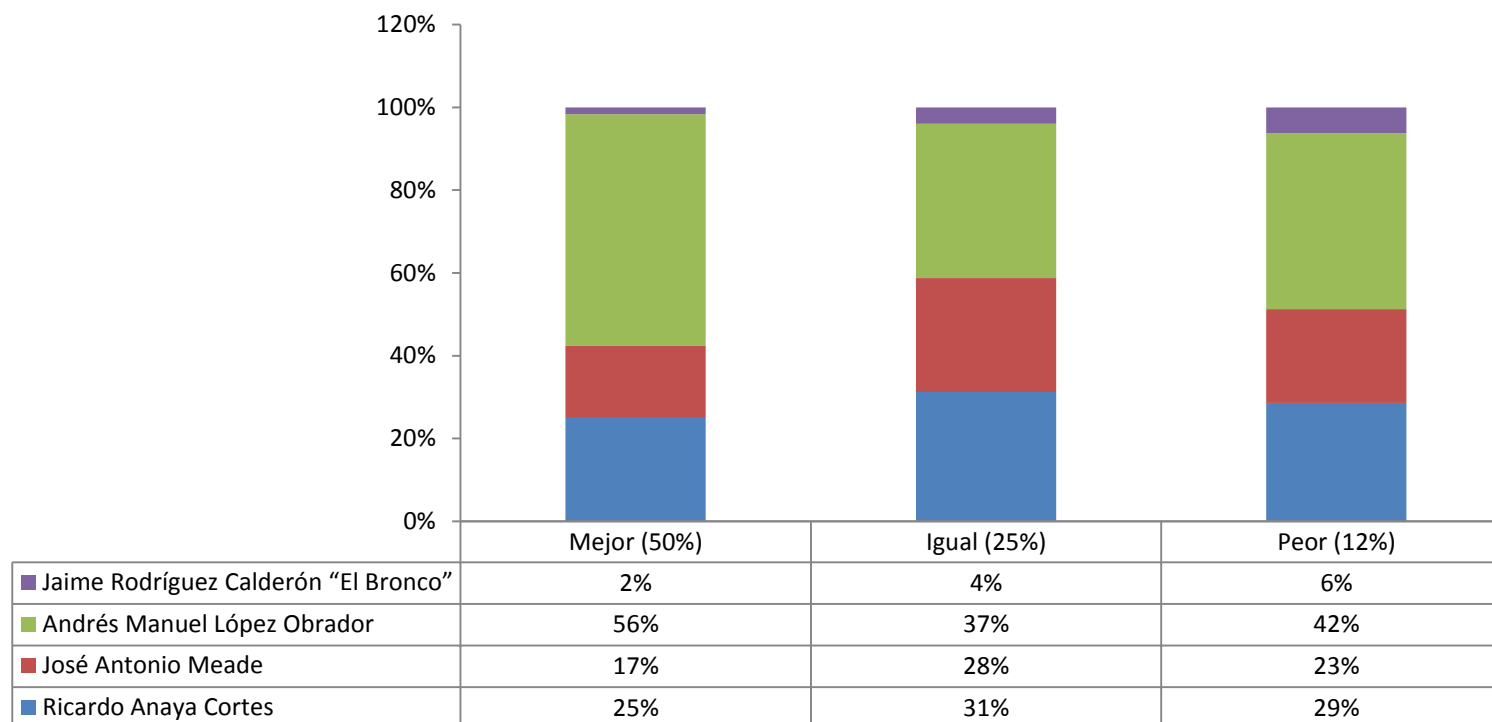
¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA? (SEGÚN CÓMO CREE QUE ES LA CORRUPCIÓN ACTUAL EN EL PAÍS RESPECTO A HACE SEIS AÑOS)



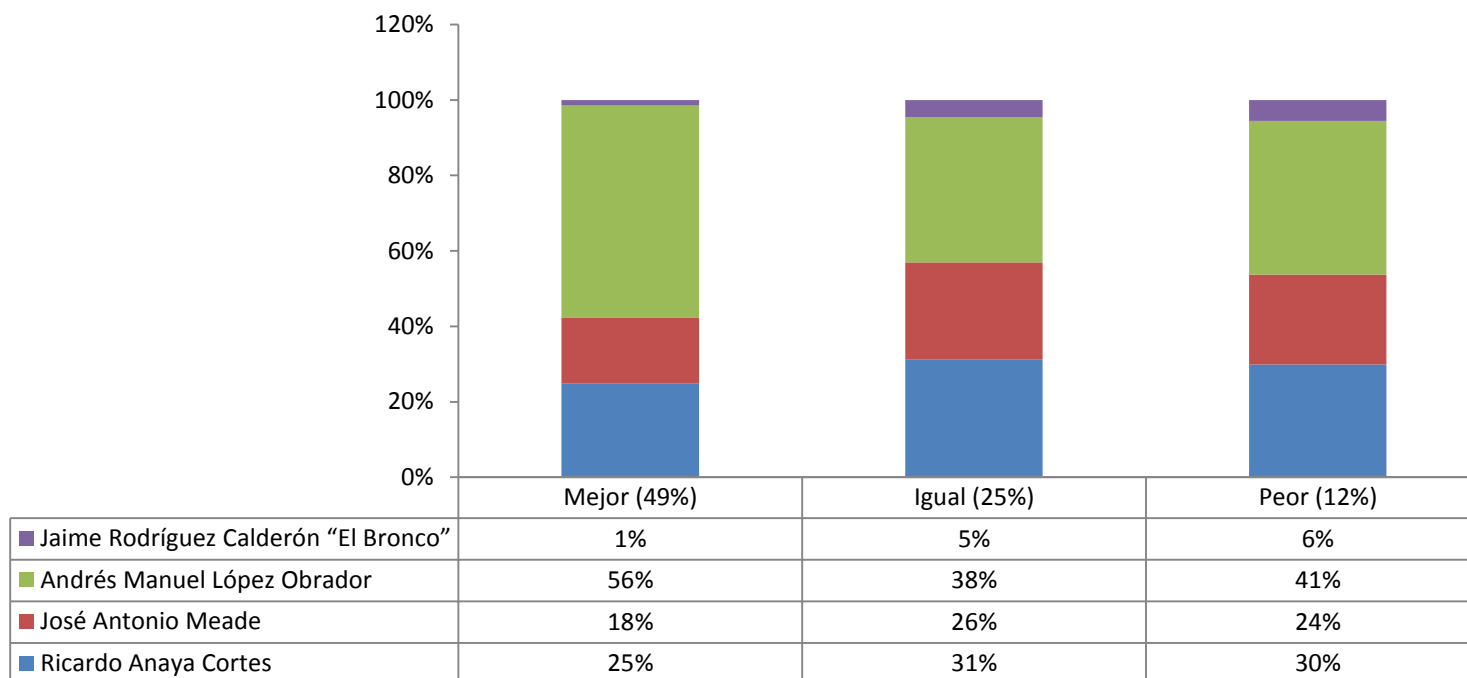
¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA? (SEGÚN APROBACIÓN DE LA LABOR PRESIDENCIAL)



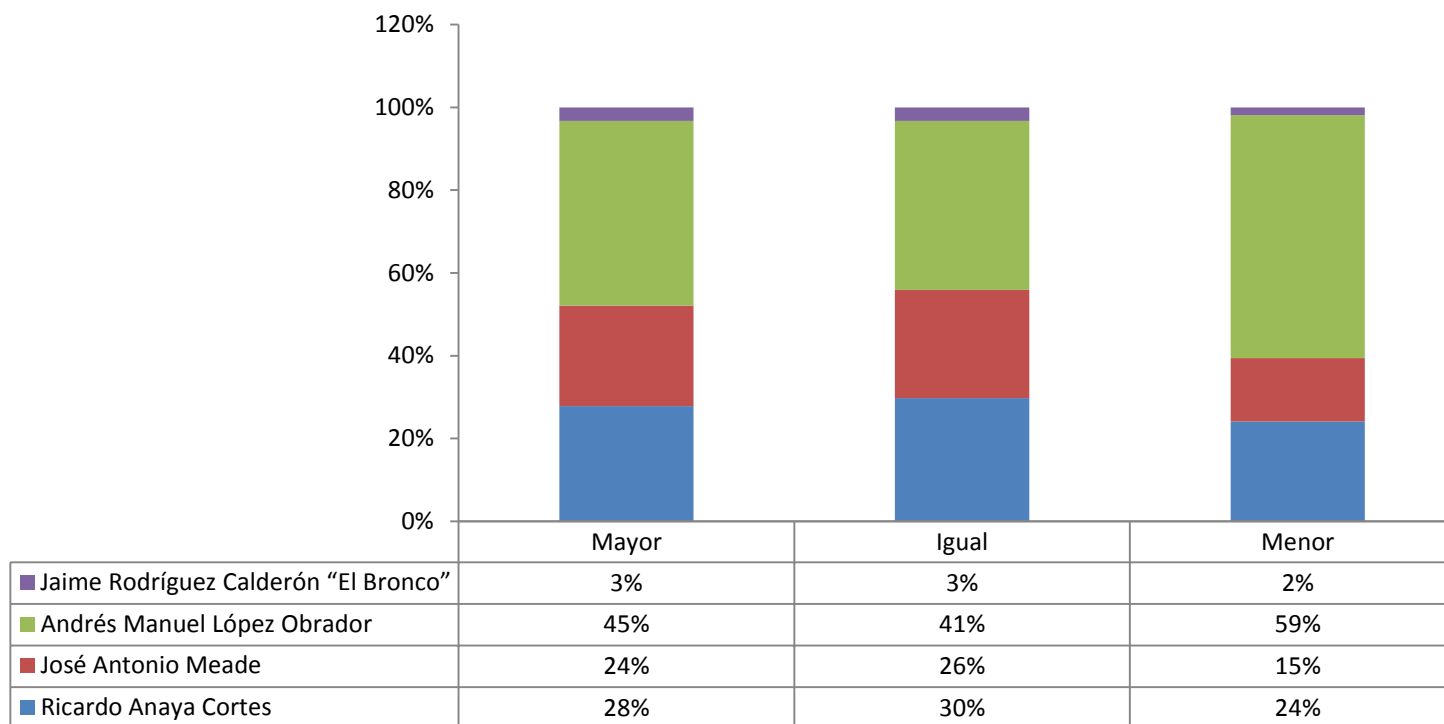
¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA? (SEGÚN CÓMO CREE QUE SERÁ LA SITUACIÓN ECONÓMICA DEL PAÍS DENTRO DE SEIS AÑOS)



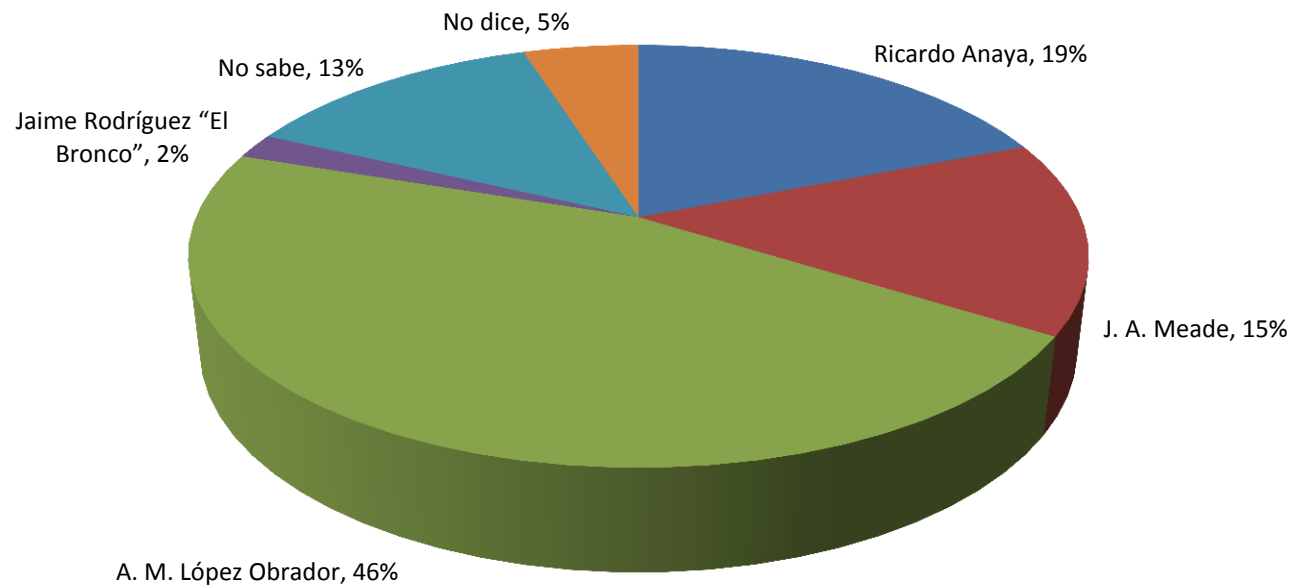
¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA? (SEGÚN CÓMO CREE QUE SERÁ LA SITUACIÓN DE LA SEGURIDAD EN EL PAÍS DENTRO DE SEIS AÑOS)



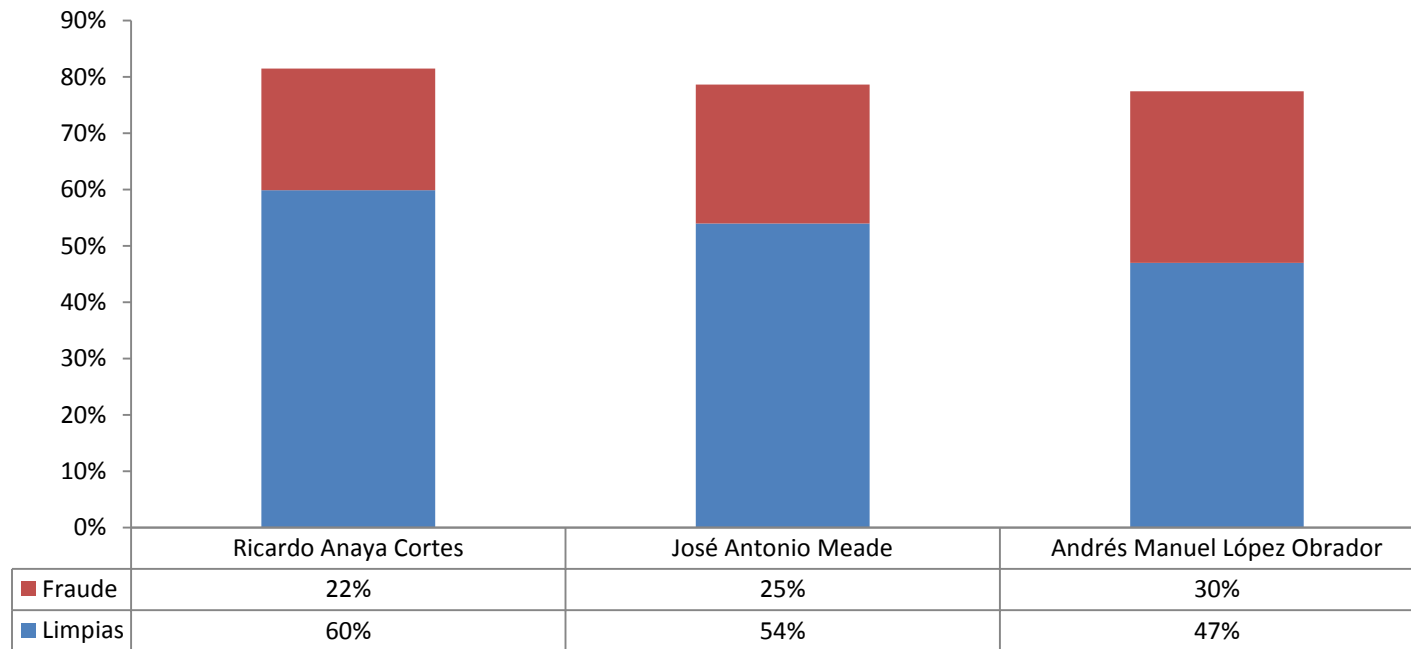
¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA? (SEGÚN CÓMO CREE QUE SERÁ LA CORRUPCIÓN EN EL PAÍS DENTRO DE SEIS AÑOS)



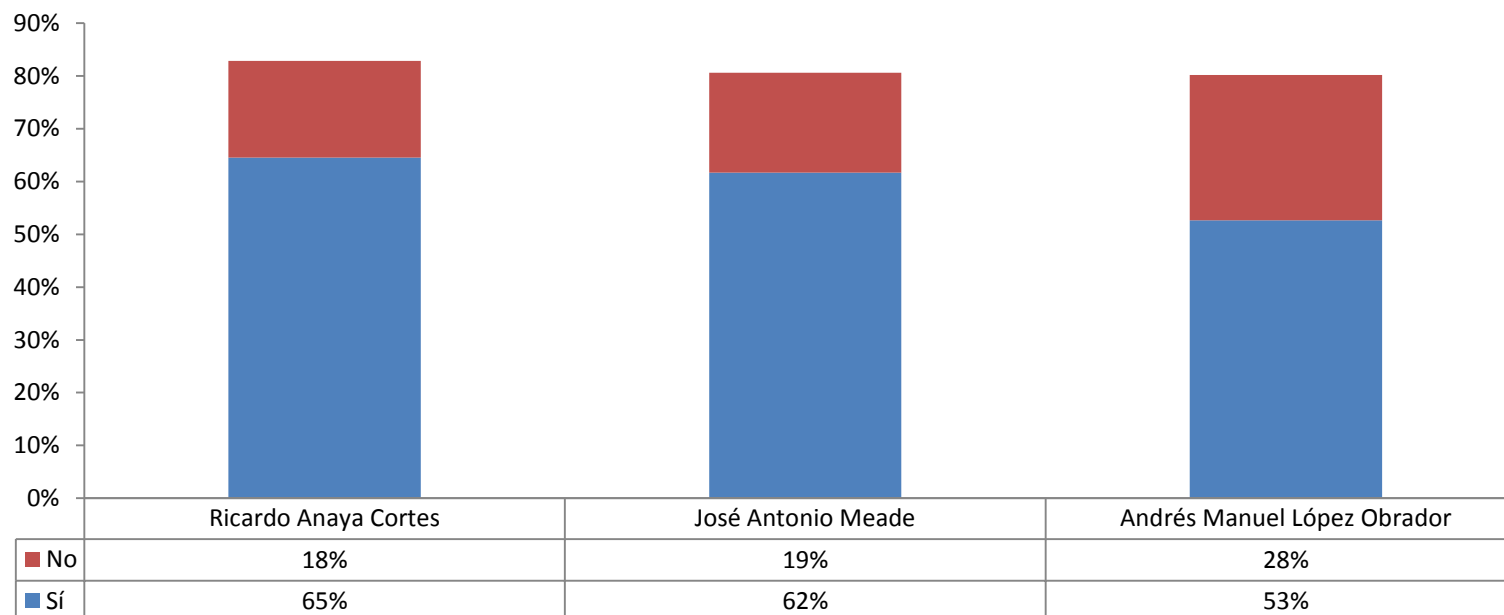
¿Cuál de los candidatos a la Presidencia de la República cree usted que ganará la elección?



¿Cree usted que estas elecciones están siendo limpias o que están siendo un fraude? (según voto para la Presidencia de la República)



¿Cree usted que se respetará o no se respetará el resultado de la elección para la Presidencia de la República, sin importar quién sea el ganador? (según voto para la Presidencia de la República)



CUESTIONES DE MÉTODO

Objetivos del estudio.

Los objetivos del estudio fueron:

- **Disponer de estimaciones oportunas y confiables sobre las tendencias de votación durante la jornada electoral del día 1 de julio de 2018.**
- **Contar con indicadores sobre perfiles y opiniones de los votantes en las elecciones federales del día 1 de julio de 2018 y su relación con su decisión de voto.**

Instrumentos de captación.

Con la finalidad de disponer de estimaciones oportunas y confiables sobre las tendencias de la votación durante la jornada electoral del próximo día 1 de julio de 2018, se contará con diversos instrumentos, que serán:

- **Un cuestionario, que será un instrumento estructurado para aplicación directa al entrevistado a través de un entrevistador, que permita el tratamiento estandarizado de las respuestas sobre aspectos relacionados con las actitudes y opiniones de los votantes.**
- **Símil de boleta foliada, donde el entrevistado complete directamente las preguntas sobre sus votos emitidos y las deposite en una urna, garantizando el respeto al secreto de su voto.**
- **Formato de cómputo, donde el entrevistador vaciará los resultados de las respuestas sobre sentido del voto que proporcione cada entrevistado en los cortes previamente establecidos, datos que serán transmitidos a la central de acopio de información.**

Los resultados de este ejercicio para determinar las tendencias de la votación durante la jornada electoral fueron recuperados el mismo día, mediante procedimientos de transmisión vía telefónica al centro de cómputo de los datos contenidos en los formatos de cómputo.

Los datos adicionales incluidos en el cuestionario fueron entregados por los operadores de campo una vez concluida la jornada electoral, para su validación, codificación y digitalización en el centro de cómputo, hasta que se disponga de una base de datos consolidada que permita el análisis de los datos. Este análisis fue realizado en su oportunidad por el personal responsable del estudio.

Características técnicas.

1. Población objetivo.

La población objetivo de estos estudios serán los ciudadanos mexicanos que acudan a votar en las casillas básicas y contiguas instaladas en el territorio nacional en ocasión de las elecciones federales del día 1 de julio de 2018.

Considerando el peso relativo y el patrón de votación previo en las casillas extraordinarias y especiales, se excluyen para los fines de este estudio, dado su esperable impacto marginal en las posibles estimaciones de votación.

El análisis de resultados de este estudio se referirá exclusivamente a la población estudiada y sus datos sólo tienen validez para expresar las preferencias electorales o tendencias de votación y las opiniones de la población bajo estudio el día de la jornada electoral.

Los resultados de este ejercicio no tuvieron bajo ninguna circunstancia carácter oficial, dado que los resultados oficiales de las elecciones federales son exclusivamente aquellos que dé a conocer el Instituto Federal Electoral y, en su caso, el Tribunal Electoral del Poder Judicial de la Federación.

2. Selección de unidades.

Las unidades primarias de muestreo fueron las secciones electorales en que se encuentra dividido para fines geopolíticos la totalidad del territorio nacional.

El marco muestral fue el listado que presentaba la relación completa de las secciones con el número de electores registrados en el Listado Nominal de Electores en la versión que se disponga al través del sitio del Instituto Federal Electoral.

Para la selección de casillas en muestra, se siguió el siguiente procedimiento:

Se tomó como marco muestral el listado de secciones electorales en el país con el número de electores registrados, así como los resultados oficiales de elecciones previas. La selección se efectuará en una primera etapa mediante la selección aleatoria de secciones electorales, con probabilidad proporcional a tamaño (definido por el número de electores registrados en cada sección), corroborando que las secciones incluidas en la muestra reproduzcan el patrón de votación nacional efectivamente observado en las últimas elecciones federales con desviaciones menores a medio punto porcentual por candidatura contendiente de la que se disponga de datos previos; en caso de no cumplir dicha condición, las muestras se desecharán y se extraerán nuevas muestras para el estudio, conforme al procedimiento mencionado.

Para la sustitución de una sección en muestra, en el supuesto de que en dicha sección no se instale ninguna casilla básica o contigua o se impida por algún motivo ajeno al operador la realización de las labores comprometidas, se acudiría a una sección físicamente colindante o lo más próxima a la sección en muestra que se pueda.

Debido a que el operador se ubicó en el exterior de las casillas de la sección y a que en muchos casos las casillas básicas y contiguas de una sección se ubican en un mismo domicilio y tienen una salida común, el operador efectuará la selección de los entrevistados dentro del conjunto de votantes que salen de las diversas casillas de una misma sección.

Empero, en el supuesto de que en una sección las casillas básicas y contiguas se encontrara en al menos dos domicilios distintos, se procederá a efectuar una selección aleatoria previa, desde oficina, de la casilla en la que se efectuará el acopio de información.

Se procedió a efectuar el acopio de datos en cada casilla en muestra aplicando entrevistas solamente a personas que hayan previamente emitido su voto. Se elegirá a los votantes en cada casilla en muestra mediante el método de arranque e intervalo: se tomará a uno de los primeros cuatro votantes en la casilla, conforme a un arranque previamente establecido de manera aleatoria, y posteriormente se tomará a cada votante que salga de la casilla una vez concluida la entrevista previa. Con ello se busca evitar posibles efectos derivados de diferencias en flujos y preferencias de los votantes en horarios distintos.

Conforme lo anterior, se estimó que se lograría aplicar la boleta foliada a un promedio de al menos treinta votantes por casilla durante toda la jornada, estimando un promedio mínimo de veinticinco casos por casilla en muestra reportados y útiles para la estimación de proporciones por candidato al momento del cierre formal de las casillas, por lo que se dispondría de al menos tres mil casos para la encuesta de salida, que representa un volumen de casos superior al mínimo estadísticamente requerido para disponer de estimadores con un margen de precisión acorde con lo teóricamente calculado.

3. Tamaño de muestra.

La variable relevante a estimar para estos ejercicios de medición es la proporción de población que declara haber votado por alguno de los contendientes en la elección por la Presidencia de la República.

De manera formal, la ecuación convencionalmente empleada para el cálculo del tamaño de muestra, que parte de la proporción esperada de ocurrencia de un evento en el conjunto de la población bajo estudio, no es pertinente cuando se adopta un diseño de muestreo por conglomerados, como es el caso. La ecuación pertinente en estos casos considera de manera fundamental la estimación de la varianza de la proporción relativa de votos por partido político o coalición a nivel de sección en cada demarcación para la que se tendrán estimaciones.

Tomando como base las varianzas de las proporciones de votos para los tres principales partidos o coaliciones en la elección más reciente para la Presidencia de la República, se establece el número de unidades primarias de muestreo requerido para este ejercicio a partir del siguiente cálculo:

$$m = \frac{s_c^2}{e^2}$$

Donde " s_c^2 " es igual a la mayor varianza entre los conglomerados (secciones) de la proporción de votos para un contendiente (que toma el valor de 0.033); y " e " es el error estadístico tolerado para ajustarse a un margen de precisión máximo de ± 3.4 por ciento al 95 por ciento de confianza. En este caso, no se emplea corrector finito, por ser irrelevante para fines del cálculo.

Efectuando los cálculos correspondientes, se tuvo un tamaño de muestra que cumpliera con el requisito de estar en los márgenes tolerados al nivel de confianza definido de cien secciones electorales en muestra.

Este tamaño de muestra permitirá disponer de un volumen suficiente de entrevistas esperadas para la encuesta de salida que cumpla con la condición de precisión establecida, debiendo disponerse al menos de un promedio de veinticuatro casos válidos reportados por casilla (2400 casos válidos en total) a nivel nacional al momento del corte para la potencial difusión del resultado, posterior al cierre de casillas programado en el huso horario más occidental del país (20 horas tiempo de la Ciudad de México). Empero, era muy factible que se cuente con un volumen mayor de casos acopiado al momento de este corte, lo que en la práctico ocurrió.

4. Calidad de la estimación.

El margen de precisión máximo tolerado para cada candidato registrado a nivel nacional sería de ± 3.4 por ciento a un nivel de confianza de 95 por ciento para la muestra total de cien secciones.

Para la definición efectiva del margen de error de las estimaciones y, por ende, del intervalo, se calculará la varianza de los datos acopiados en las distintas secciones en muestra para cada uno de los candidatos al momento de un corte, considerando que el error estadístico al nivel de confianza tomado estará dado por:

$$Ze = \sqrt{\frac{S_c^2}{m}}$$

Donde “Z” corresponde al número de unidades de desviación estándar de la media a la que se estima el error, que en este caso asume un valor de 1.96 (donde el área bajo la curva normal ubicada entre la media y las ordenadas al valor referido a ambos lados es de 0.95, que es el nivel de confianza definido para la estimación). Las demás variables representan lo anteriormente indicado.

5. Procedimiento de estimación.

Dado el procedimiento de selección de secciones en muestra que se adopta, no será necesario ponderar las casillas en muestra para la estimación a realizar.

Así, considerando que cada sección en muestra habrá tenido probabilidad de selección proporcional a su tamaño, su valor en muestra debiera ser el mismo, por lo que la estimación de las proporciones de votación correspondiente a cada candidato, conforme los reportes recabados en las entrevistas que se realicen a la salida de las casillas partirá de calcular la proporción de los casos recabados en cada sección que corresponden a un candidato registrado dado y luego calcular el promedio de dicha proporción en el conjunto de secciones en muestra para las que se cuente con reporte en un momento dado (idealmente, para la totalidad de secciones en muestra). Ello será equivalente a tomar un número de casos igual por sección en muestra.

6. Tratamiento de la no respuesta.

El procedimiento de cálculo de proporciones por candidato registrado por el que se optará consideró la exclusión para fines de estimación de los casos en que el entrevistado declaró que sufragó por una candidatura no registrada, que no responda por cuál candidato emitió su voto o que no defina por cuál candidato votó mediante la anulación de su símil de boleta, por lo que para fines de estimación se consideró solamente los casos en que el entrevistado haya reportado el sentido de su voto por un candidato registrado.

7. Aspectos operativos.

Con miras a garantizar el respecto a la libertad y el secreto del voto, la aplicación de las entrevistas considerará el llenado por el propio entrevistado de la parte del instrumento de recuperación informativa que corresponda a los reactivos sobre el sentido de su voto, símil de boleta que depositará el mismo en una urna que cada operador llevará consigo. Desde luego, toda persona que se aborde será absolutamente libre de decidir si acepta la entrevista que se le solicitará y si desea llenar o no la boleta correspondiente.

Asimismo, los entrevistadores portarán un distintivo que permita identificar la empresa para la que realizan el trabajo, así como copia de la comunicación del Instituto Federal Electoral que constate el registro previo del estudio. De igual manera, los entrevistadores notificarán a la mesa directiva de la casilla donde operen sobre el trabajo que realizarán. Los entrevistadores deberán operar en el exterior de las casillas en muestra, para evitar interferir con el proceso de votación que se realice.

Para el control de calidad del levantamiento de información, se dispondrá de supervisores itinerantes por zona, que verificarán la efectiva y correcta aplicación de los instrumentos. Se contará con un supervisor por cada cinco entrevistadores en campo.

Los datos que recaben los entrevistadores serán vaciados en los formatos de cómputo diseñados, con la finalidad de que los resultados sobre tendencias de la votación sean transmitidos directamente por el entrevistador o a través de su supervisor durante la misma jornada electoral.

Para el procesamiento de información, se dispondrá durante la jornada con una decena de estaciones de recuperación y captura de datos. Cada una de estas estaciones dispondrá de un operador con su teléfono y una computadora.

Pregunta sobre intención de voto: “¿POR QUIÉN VOTO USTED HOY PARA LA PRESIDENCIA DE LA REPÚBLICA?” [símil de boleta y urna]

TOTAL DE CASOS	PROPORCIONES Y ERROR ESTADÍSTICO *
Ricardo Anaya Cortés	23.7% ± 2.5%
José Antonio Meade Kuribreña	17.8% ± 2.0%
Andrés Manuel López Obrador	42.8% ± 2.9%
Margarita Ester Zavala Gómez del Campo #	0.0% []
Jaime Heliodoro Rodríguez Calderón “El Bronco”	2.6% ± 0.9%
Ninguno, nulos o no respuesta a la boleta	13.0% ± 1.9%
CASOS VÁLIDOS (CANDIDATOS CON REGISTRO)	PROPORCIONES Y ERROR ESTADÍSTICO *
Ricardo Anaya Cortés	27.2% ± 2.9%
José Antonio Meade Kuribreña	20.5% ± 2.2%
Andrés Manuel López Obrador	49.3% ± 3.3%
Jaime Heliodoro Rodríguez Calderón “El Bronco”	3.0% ± 1.0%

Incluida como opción en el símil de boleta, aunque sea una candidatura sin registro oficial.

* Corresponde a las proporciones estimadas una vez ponderados los casos por el factor de expansión muestral. Los márgenes de error estadístico están calculados para cada aspirante a una candidatura presidencial conforme a la distribución de datos recabada, al 95 por ciento de confianza ($Z_{\alpha/2}=1.96$).

Tamaño final de la muestra: **3,943 entrevistas efectivas en cien secciones electorales.**

Calidad de la estimación: **Error máximo implícito: $\pm 1.6\%$.**
(Sin considerar el efecto de diseño).

Nivel de confianza: **95%.**

En estudios mediante encuesta por muestreo existen errores no muestrales como el fraseo de preguntas, efectos no anticipados de preguntas previas o posteriores a otras preguntas en el cuestionario, y contingencias que se presentan durante el levantamiento de campo que pueden generar sesgos de carácter no sistemático que afecten la calidad de la estimación.

Tasa de rechazo:

Total de intentos de entrevista =	9,193
Entrevistas completas =	3,943
Entrevistas no logradas / total de intentos =	53%

Estimadores:

El estimador para el cálculo de la proporción de cada opción de respuesta dicotómica en cada reactivo aplicado (\hat{p}_i) estuvo dado por:

$$\hat{p}_i = \frac{\sum_{\theta} w_i I_i}{\sum_{\theta} w_i}$$

Donde

“ \hat{p}_i ” es la proporción estimada de individuos con una característica dada;

“ θ ” es la población para la que se estima la proporción;

“ w_i ” son los valores de expansión de los casos en muestra;

“ I_i ” es la ocurrencia del suceso, que adquiere un valor de 1 si el individuo tiene la característica dada y de 0 si no la tiene.

Intervalos de confianza:

Los intervalos de confianza de cada estimador se calcularon con base en:

$$I_{1-\alpha} = \left(\hat{p}_i - Z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{\sigma_{\hat{p}}^2}{m}}, \hat{p}_i + Z_{\alpha/2} \sqrt{\frac{\sigma_{\hat{p}}^2}{m}} \right)$$

Donde

“ $I_{1-\alpha}$ ” corresponde al intervalo de confianza al 100(1- α) por ciento, siendo en este caso “ α ” igual a 0.05;

“ $Z_{\alpha/2}$ ” corresponde al número de unidades de desviación estándar de la media a la que se estima el error muestral, que en este caso asume un valor de 1.96;

“ $\sigma_{\hat{p}}^2$ ” es la varianza de “ \hat{p}_i ”, que cuando las unidades primarias de muestreo son elegidas con probabilidad proporcional a tamaño y las secundarias de manera aleatoria simple o sistemática, puede aproximarse por:

$$\sigma_{\hat{p}}^2 = \frac{\sum_{i=1}^m (\hat{p}_i - \hat{p}_U)^2}{m - 1}$$

Siendo

“ m ” el número de secciones electorales en muestra; y

“ \hat{p}_U ” la proporción para el total de la muestra de una opción de respuesta dicotómica en un reactivo aplicado, estimada como:

$$\hat{p}_U = \sum_{i=1}^m \frac{\hat{p}_i}{m}$$

7. Programa estadístico utilizado para el procesamiento de datos: GNU PSPP (aplicación libre).

8. Base de datos: Original en formato SAV.

9. Principales resultados:

Los resultados de este estudio se encontrarán accesibles de manera permanente y gratuita para el público interesado en www.isa.org.mx.

10. Responsable de la encuesta:



Diseño y Análisis Demoscópico, S.C.
ISA Investigaciones Sociales Aplicadas ®
<http://www.isa.org.mx>

Diseño y operación: Ricardo de la Peña (Presidente Ejecutivo).
 Tel. +52 55 5507 4528 E-mail: ricartur@isa.org.mx



Oficinas: Fujiyama 23, Las Águilas, 01710, Álvaro Obregón, Ciudad de México.

Identificación en el Registro Nacional de Proveedores del INE: 201709141095405

La empresa responsable de la realización de este estudio manifiestan que, en concordancia con las normas internacionales que regulan el campo de la investigación en opinión pública, no desarrolla labores de estrategia política, posicionamiento, mercadotecnia, campañas, ventas, recaudación de fondos u otras similares ajenas a la labor de investigación.



Responsable del análisis:



GEA Grupo de Economistas y Asociados, S.C.

<http://estructura.com.mx/gea/>

Oficinas: Av. Miguel Ángel de Quevedo 8, Agrícola Chimalistac, 01050 Ciudad de México.
 Responsable del Área Política: Guillermo Valdés Castellanos.
 Tel. +52 55 5639 9000 E-mail: gvc@gea.estructura.com.mx
 Colaborador en el análisis: Esteban Manteca Melgarejo.

11. Patrocinio del estudio:



GEA Grupo de Economistas y Asociados, S.C.



Diseño y Análisis Demoscópico, S.C.

La difusión de los datos producto de esta encuesta fue realizada de manera conjunta por las empresas investigadoras responsables de su patrocinio.

