

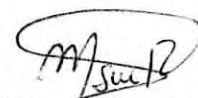
SETIEMBRE  
2018

**ELECCIONES REGIONALES 2018**  
**REGIÓN AREQUIPA**

**PREFERENCIAS POR CANDIDATOS AL**  
**GOBIERNO REGIONAL**

**(15 AL 18 SETIEMBRE 2018)**

Informe Técnico



SEMINARIO ROJAS MARIA ALEXANDRA  
COESPE 1080  
COLEGIO ESTADÍSTICOS DEL PERÚ



## INFORME TÉCNICO DEL ESTUDIO DE OPINIÓN PÚBLICA A NIVEL DE LA REGIÓN AREQUIPA

### 1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO

- Preferencia por candidatos al gobierno regional de Arequipa
- Otros

### 2. UNIVERSO INVESTIGADO

El universo considerado para el presente estudio está conformado por la población de hombres y mujeres de 18 años a más años de edad, del área urbana, que residen y votan en las provincias de la región Arequipa (Ver anexo 1).

### 3. ÁMBITO Y COBERTURA GEOGRÁFICA DE LA MUESTRA ESTADÍSTICA INVESTIGADA

Ámbito regional conformada por 8 provincias (Ver anexo 2)

### 4. TÉCNICA DE LA ENCUESTA

Encuesta personal con aplicación de un cuestionario ad-hoc, en los propios hogares de las personas seleccionadas en la muestra estadística.

### 5. MARCO MUESTRAL Y UNIVERSOS PROYECTADOS

UNIDADES DE MUESTREO:

**Unidad primaria de muestreo:** Son las UPM's o conglomerados resultantes de la agrupación geográficamente contigua de en promedio 80 viviendas, considerando el criterio de manzana completa, dentro de cada distrito.

**Unidad secundaria de muestreo:** Son las viviendas (destinadas para habitación y que se encuentran ocupadas) que comprenden cada una de las UPM's, las cuales tienen una identificación única de la misma.

**Unidad terciaria de muestreo:** Son los hogares que pueden componer la vivienda. En su mayoría las viviendas del marco se componen de un solo hogar, sin embargo existe un porcentaje donde tienen más de un hogar.

**Unidad última de muestreo:** Son las personas de 18 años a más que son el objetivo del estudio.

#### 5.1 MARCO MUESTRAL

Todos los marcos muestrales de CPI a nivel nacional tiene como fuente primaria la información recopilada por el INEI para el Censo de Población y Vivienda 2007.

Estos marcos muestrales de CPI son actualizados permanentemente con cada uno de los estudios que realiza CPI, dos veces por año, la última actualización de UPM's y USM's se realizó a fines del 2017, asegurando la disminución de errores no muestrales en la etapa de la selección aleatoria de la muestra.

CPI elabora su marco muestral mediante la conformación de unidades de muestreo y complementando la misma con la información cartográfica publicada por el INEI en base al mencionado Censo.

- a) En el caso de la Región Arequipa, el marco muestral tiene como base un listado de 277,969 viviendas elegibles agrupados en UPM's en las 8 provincias.
- b) Este marco muestral está conformado por unidades primarias de muestreo (UPM) y unidades secundarias de muestreo (USM), dependiendo del ámbito a muestrear.

SEMARIO ROJAS MARIA ALEXANDRA  
COESPE 1080  
COLEGIO ESTADÍSTICOS DEL PERÚ



- c) Las UPMs se han generado y ordenado de acuerdo a su continuidad geográfica dentro de cada distrito, por nivel socioeconómico (nse): AB (alto/ medio), C (bajo superior) y D/ E (bajo inferior y marginal).
- d) El marco muestral cuenta con 3,345 conglomerados – UPM's.
- e) Este marco muestral garantiza una óptima dispersión del área geográfica considerada para el estudio y una mayor homogeneidad de las UPMs en lo que respecta a niveles socioeconómicos y cantidad de viviendas, lo que se traduce en una menor varianza estadística.
- f) En cuanto a la cartografía se cuenta con un sistema cartográfico digital actualizado de acuerdo a la información publicada por el INEI en el 2007 para las principales ciudades y Lima Metropolitana en su totalidad, permitiendo conocer la dispersión de la muestra seleccionada disminuyendo errores no muestrales debido a la no ubicación de direcciones por parte del encuestador. Asimismo, se ha desarrollado a fines del año pasado el sistema de actualización cartográfica que incluye el levantamiento cartográfico respectivo del crecimiento tanto vertical como horizontal.

Toda esta información está configurada en un Sistema de Muestreo Ad-Hoc, de uso confidencial de nuestra empresa, a partir del cual se realiza la selección aleatoria de las UPM's de acuerdo a lo establecido en la metodología de muestreo que aplicamos en los estudios que realizamos.

El marco muestral CPI se plasma en una base de datos de 3,345 conglomerados de viviendas (UPM's) que se relaciona con la cartografía digital para cada UPM. Es decir, nuestro marco muestral contiene los planos digitalizados para cada una de estas 3,345 UPM's.

## 5.2 FUENTES DE INFORMACIÓN SECUNDARIAS

En cuanto a las fuentes secundarias, se hace uso de información oficial de la Encuesta Nacional de Hogares (2017) publicada por el INEI, con la cual se valida los indicadores obtenidos en cuanto a hogares, empleo, tenencia de bienes, etc.

Por política de actualización del marco muestral de la empresa, es preciso recoger la información de los niveles socioeconómicos que corresponden a cada vivienda seleccionada, motivo por el cual se incluye la tabla de clasificación de NSE en "todos" los cuestionarios elaborados por la empresa. Como resultado de la aplicación de esta tabla se obtiene el NSE de la vivienda la cual es actualizada, de ser necesario, en el marco muestral de viviendas. Sin embargo se debe mencionar que la unidad primaria de muestreo, conglomerados de viviendas, tiene un nivel asignado de acuerdo a la predominancia de un nivel socioeconómico determinado, por lo que no necesariamente el cambio de nivel de la vivienda ocasionará un cambio en el marco de UPM's, razón por la que realizamos la actualización del marco de UPM's dos veces por año.

## 5.3 UNIVERSOS PROYECTADOS DE LA POBLACIÓN DE 18 AÑOS A MAS

Asimismo, los universos proyectados de la población de 18 años a más a nivel de la Región Arequipa tienen como fuente primaria al Censo de Población 2007 del INEI con proyecciones hechas por nuestra empresa en base a las establecidas por la institución antes mencionada para el año 2018, la cual se constituye como nuestra fuente secundaria.

En el presente caso, se cuenta con universos proyectados para el total región, provincias, por grupos de edad y sexo.

La distribución de la población de 18 años a más a nivel de la región Arequipa la presentamos impresa (Anexo 3) y en archivo digital que está en el CD que acompaña al presente documento.

SEMINARIO ROJAS MARIA ALEXANDRA  
COESPE 1080  
COLEGIO ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

## 6 DISEÑO MUESTRAL

### 6.1 Tamaño muestral

En cuanto al tamaño muestral, éste se fija a priori bajo la suposición de un muestreo aleatorio simple a través de la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 pq}{E^2}$$

Donde:

- N es el tamaño de la muestra;
- Z es el valor crítico de la distribución normal, a un nivel de confianza generalmente del 95% (por lo tanto el valor asumido para Z es aproximadamente 1.96);
- pq es la varianza que se considera máxima al ser desconocida (p=q=0.5);
- E es la precisión o error que como máximo se acepta.

Nivel de inferencia:

- ✓ Total región Arequipa

Se considera un tamaño de muestra que proporcione un margen de error permisible a nivel del área de inferencia. En este punto, la determinación del tamaño de muestra se hace considerando niveles máximos de error del 4.9% y un nivel de confianza del 95%. Cabe destacar que en la elección del tamaño de error se consideran los costos de desplazamiento y el tiempo con el que se cuenta para la presentación de los resultados.

Para el presente caso se toma una muestra de 400 viviendas, tamaño de muestra que fue obtenido con los siguientes parámetros<sup>1</sup>:

z	1.96
e	0.049
pq	0.25
n	400

La asignación de la muestra se detalla en el siguiente punto.

### 6.2 Asignación de la muestra estadística por provincias y distritos

- La muestra correspondiente a la región se distribuyó entre sus provincias de manera proporcional a su población; eliminándose de la muestra aquellos que no alcanzaron la cuota muestral mínima establecida o provincias de difícil acceso. Finalmente, la muestra se redistribuyó entre aquellas provincias seleccionadas.
- De igual manera, la muestra correspondiente a cada provincia se distribuyó entre sus distritos de manera proporcional a su población; eliminándose de la muestra aquellos que no alcanzaron la cuota muestral mínima establecida o distritos de difícil acceso. Finalmente, la muestra se redistribuyó entre aquellos distritos seleccionados.

A nivel de personas, se consideran cuotas de sexo y edad que posteriormente serán corregidas a través de la post estratificación de la muestra recogida en campo.

<sup>1</sup> Debe considerarse en algunos casos un redondeo en el tamaño muestral final.

7 UNIVERSO INVESTIGADO, MUESTRA ESTADÍSTICA, MARGEN DE ERROR, NIVEL DE CONFIANZA Y NIVEL DE REPRESENTATIVIDAD

Variable	Población investigada de 18 años a más		Muestra estadística	Margen de error ± %
	N	%	n	%
REGIÓN AREQUIPA	854.673	100,0%	400	4,9
AREQUIPA	704.123	82,4%	346	5,3
CAYLLOMA	109.549	12,8%	54	13,3
ISLAY				
CAMANA				
CARAVELI	41.001	4,8%		
CASTILLA				
CONDESUYOS				
LA UNION				
Representatividad				
No. provincias investigadas	4			
Población provincias investigadas	8 13.672			
%	95,2			

Fuente: INEI (Censo 2007)  
Elaboración: CPI(Proyecciones Junio 2018)

El margen de error para los resultados totales se ha calculado asumiendo un nivel de confianza de 95.5%.

Cabe indicar que el universo investigado de personas que residen y votan en las provincias han sido estimado mediante la aplicación de una pregunta filtro a las personas contactadas antes de realizar la encuesta, en la cual se les preguntó si les correspondería votar o no en la provincia encuestada.

El detalle de la distribución muestral por provincias y distritos la presentamos impreso adjunto al presente documento (Anexo 4) y en un archivo digital que está en el CD que acompaña al presente documento.

8 SISTEMA DE MUESTREO

El sistema de muestreo aplicado en la presente investigación es semi probabilístico, polietápico y estratificado.

Es semi probabilístico porque todas las unidades de muestreo a excepción de la última que al no contar con un listado de personas, tiene una probabilidad conocida y diferente de cero de ser seleccionada.

Es polietápico porque la selección de las unidades de muestreo se realiza en más de una etapa.

9 ETAPAS Y MÉTODO DE MUESTREO

Para llegar a la unidad última de muestreo que en este estudio es la persona de 18 a más, se tuvo en cuenta las unidades de muestreo definidas en el punto 5.

CPI selecciona a la persona de 18 años a más, considerando cuatro etapas muestrales, las cuales se describen a continuación:

**Primera Etapa:** Selección de UPM's sobre el marco muestral CPI: La selección se realiza bajo un muestreo aleatorio sistemático con probabilidad proporcional al tamaño, considerando un arranque aleatorio.

La selección es estratificada por niveles socioeconómicos.



SEMINARIO ROJAS MARIA ALEXANDRA  
COESPE 1080  
COLEGIO ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

CPI cuenta con un sistema de muestreo que tiene en cuenta este método de muestreo a partir del listado de UPM's, seleccionando la muestra de UPM's que resulta de la fijación de un número constante de 6 viviendas por UPM<sup>2</sup>. Esta selección considera los siguientes pasos:

- Se ordena el marco muestral por zona, código de distrito y nivel socioeconómico.
- Se obtiene el intervalo de selección de las UPM's definido como  $k_i = M_i/m$ , donde  $M_i$  es el número de viviendas que tiene el distrito a muestrear y  $m$  es el número de UPMs a seleccionar.
- Se elige un número aleatorio entre 1 y  $k_i$ , el cual será tomado como punto de arranque para seleccionar cada uno de los conglomerados.

**Segunda Etapa:** Selección de viviendas dentro de la UPM: La selección de las ocho viviendas se realiza bajo un muestreo aleatorio sistemático simple que considera un arranque aleatorio. Esta selección considera los siguientes pasos:

- En cada UPM seleccionada se procede a la selección automática de 6 viviendas con arranque aleatorio y en forma sistemática simple al azar.
- Se calcula el intervalo de selección  $k_i = M_i/8$ , donde  $M_i$  es el número de viviendas en la  $i$ -ésima UPM.
- Se considera el factor socioeconómico, por lo que se decidió tomar un saltador aleatorio ("k") que varía según el nivel que prevalece en el UPM seleccionado:
  - Si el nivel es CDE, se considera un saltador ( $k''2$ ) de 5 viviendas
  - Si en nivel es B, se considera un saltador ( $k'''2$ ) de 3 viviendas
  - Si el nivel es A, se considera un saltador ( $k''''2$ ) de 1 vivienda (a efectos de contrarrestar la alta tasa de no respuesta de este estrato socioeconómico).

Este saltador ha permitido contar con una buena dispersión de las viviendas dentro de la UPM y aminorar los tiempos de contacto.

**Tercera Etapa:** Selección aleatoria simple del hogar de darse el caso dentro de una vivienda seleccionada.

**Cuarta Etapa:** Selección de la persona de 18 años a más dentro del hogar seleccionado. En caso de encontrar a más de una persona que pertenece a la población objetivo, se aplica la tabla de Kish para seleccionar aquella a encuestar.

## 10 PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN DEL ENCUESTADO

El procedimiento de selección del encuestado se hizo en las cuatro siguientes etapas:

1. Las UPM de la muestra estadística se seleccionaron estrictamente al azar a partir de la base de datos CPI actualizada según el Censo INEI 2007, aplicando un sistema de muestreo computarizado el cual emplea el método sistemático proporcional al tamaño descrito anteriormente.
2. Dentro de las UPM seleccionadas en la muestra se eligen en forma aleatoria las 6 viviendas. Dado que se considera el factor de niveles socioeconómicos se considera un saltador aleatorio ("k") que varía según el nivel que prevalece en el UPM seleccionado: nse CDE, cada 5 viviendas, nse B, cada 3 viviendas y el nse A, cada 1 vivienda (a efectos de contrarrestar la alta tasa de no respuesta de este estrato socioeconómico).
3. Seleccionada la vivienda a encuestar, de darse el caso que exista más de un hogar, se seleccionó uno de ellos aleatoriamente.
4. Finalmente, dentro del hogar seleccionado, se selecciona a la persona que respondió la encuesta, respetando la cuota según sexo y edad (cuota definida de acuerdo a la estructura poblacional del universo estimado en base a las proyecciones elaboradas en base a información oficial del INEI). En caso de encontrar a más de una persona que pertenece a la población objetivo, se aplica la tabla de Kish para seleccionar aquella a encuestar.

<sup>2</sup> Por referencias de estándares como la Encuesta de Hogares que realiza el INEI; sin embargo se probaron además con otras cantidades de viviendas, resultando 8 la óptima ya que genera un grado de dispersión deseado y un costo aceptable.



## 11 MUESTRA AUTOPONDERADA

CPI no considera muestras auto-ponderadas ya que no podemos medir totalmente el error de no muestreo al que se incurre al no tomar tamaños muestrales mayores sin tener en cuenta los costos que implican.

## 12 TASA DE RESPUESTA

La tasa de respuesta la presentamos a continuación según el formato solicitado por Uds.:

	CONTACTOS	TASA %
Total personas que aceptaron ser encuestadas: Tasa de respuesta	731	65,9
Respondieron la encuesta	400	36,1
No califican	331	29,8
Rechazos: Tasa de rechazo	378	34,1
<b>Total personas contactadas</b>	<b>1.109</b>	<b>100,0</b>

## 13 TRABAJO DE CAMPO: Control y revisión de la calidad de las encuestas realizadas y supervisión

### a. Trabajo de campo (realización de encuestas)

Para la realización del trabajo de campo se toma en cuenta toda la experiencia que hemos acumulado en la realización de estudios.

En CPI tenemos establecido un procedimiento para la selección y capacitación del personal de campo, el cual detallamos a continuación:

#### Personal de campo

Nuestra empresa cuenta con un personal estable de campo de encuestadores y supervisores que realizan las labores de campo en los diferentes estudios que son encomendados por nuestros clientes. Cuando es necesario el reclutamiento de más personal de campo, esto se realiza a través de los propios trabajadores de la empresa a fin de establecer contacto con personas que reúnan las características o requisitos necesarios para desempeñar la labor de encuestadores a tiempo completo.

Este personal de campo tiene el siguiente perfil:

- Mayor de edad, mínimo 18 años
- Estudios técnicos y/o superiores
- Facilidad de palabra
- Facilidad para desenvolverse e interrelacionarse con diferentes grupos
- Disponibilidad para trabajar en cualquier zona de Lima

Cabe precisar que nuestros encuestadores se comprometen a trabajar a exclusividad, es decir, que durante el tiempo que trabajan con nosotros no pueden trabajar simultáneamente en otras empresas, sean estas del mismo rubro o diferente.

#### Capacitación

A través de la capacitación se proporciona a los encuestadores la oportunidad de adquirir mayores aptitudes, conocimientos y habilidades que aumenten sus competencias, para desempeñarse con éxito en el desarrollo de la encuesta de opinión pública. De esta manera, también resulta ser una importante herramienta motivadora.

Los encuestadores son evaluados permanentemente. En la capacitación se detallan todos los aspectos relacionados con el desarrollo propiamente dicho del trabajo de campo, explicándoles los objetivos de los Estudios de Opinión Pública, así como los materiales que serán utilizados para el desarrollo del trabajo de campo.



La capacitación está dirigida por el Director de Campo. Se utiliza el método Expositivo-Participativo a fin de incentivar la intervención de los encuestadores seleccionados, a través de preguntas para puntualizar o absolver algunas dudas que se presenten durante la exposición, esto con la finalidad de optimizar el nivel de comprensión y conocimiento del trabajo de campo. Se absuelven las dudas que se presenten durante la exposición así como el manejo de los materiales de campo, es decir, de los formatos que se utilizarán en toda la etapa del trabajo de campo, incluido la Prueba Piloto, el que también forma parte de la evaluación del personal de campo.

A los encuestadores se les capacita y se les prueba en el campo. Si pasan la capacitación teórica y práctica finalmente son aceptados como encuestadores del estudio.

En la siguiente fase, se realizan dos etapas importantes para asegurar la calidad de la información que se recoge en campo:

- a. **Control y revisión de la calidad de las encuestas realizadas**  
Esta etapa comprende el control del trabajo de los encuestadores, que consiste en chequear permanentemente que cumplan con las indicaciones dadas para la selección de la muestra y la correcta aplicación de la encuesta.
- b. **Supervisión (Control de calidad de campo)**  
Paralelo al trabajo de campo, un equipo de supervisores de nuestra empresa supervisa diariamente mediante re-entrevistas, sea telefónica o directamente con el entrevistado, mínimo un 30% de las encuestas realizadas por cada uno de los encuestadores.

Este índice de supervisión garantiza la efectividad de una de las etapas más delicadas de un estudio, como es el trabajo de campo.

El procedimiento implementado en CPI para la selección de las encuestas a ser supervisadas es el siguiente:

- De la carga de trabajo asignada a cada encuestador el jefe de campo del estudio selecciona al azar mínimo el 30% de sus encuestas, éstas son entregadas a un supervisor para que proceda a realizar la verificación respectiva.

Este procedimiento se realiza durante todo el lapso de tiempo que dura el trabajo de campo, esto quiere decir que se hace desde el principio, durante y al final de dicha labor, con la finalidad de chequear el trabajo de cada encuestador a lo largo del desarrollo de la encuesta.

Encuestador No.	Encuestas realizadas	Encuestas supervisadas	% encuestas supervisadas	% encuestas revisadas	Encuestas anuladas
1	25	8	32	100	
2	46	18	39	100	
3	28	10	36	100	
4	30	10	33	100	1
5	19	6	32	100	
6	12	4	33	100	
7	20	6	30	100	
8	36	12	33	100	
9	12	4	33	100	
10	12	6	50	100	
11	24	10	42	100	
12	54	18	33	100	
13	41	16	39	100	
14	42	14	33	100	
<b>TOTAL</b>	<b>401</b>	<b>142</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	<b>1</b>

  
SEMINARIO ROJAS-MARIA ALFONSO  
CÓESPE 1080  
COLEGIO ESTADÍSTICOS DEL PERÚ





#### Reporte de supervisión del 17 de setiembre del 2018

SUPERVISOR	ENCUESTADOR	DISTRITO	ENCUESTAS SUPERVISADAS	OBSERVACIONES
Cod. 103	Cod. 106	040112	6	Ninguna

#### Reporte de supervisión del 18 de setiembre del 2018

SUPERVISOR	ENCUESTADOR	DISTRITO	ENCUESTAS SUPERVISADAS	OBSERVACIONES
Cod. 104	Cod. 109	010104	6	Ninguna

#### b. Control de calidad previo al procesamiento de la información

##### Control de Calidad Ex post (Crítica y edición)

Paralelamente al desarrollo de las encuestas, el director de campo y personal con experiencia realiza un control de calidad del 100 % de los cuestionarios encuestados. Este personal verifica el correcto llenado y la consistencia lógica en las respuestas de cada cuestionario, detectando omisiones y/ o errores sistemáticos.

Este control nos permite detectar aquellas encuestas que deben descartarse porque no cumplen los estándares de calidad y aquellas con observaciones que ameritan ser enviadas a supervisión de campo, es decir, volver a contactar al entrevistado para absolver las dudas.

##### Codificación

Luego de que cada encuesta es revisada en su totalidad, las preguntas abiertas son codificadas, para lo cual previamente se elaboran las respectivas tablas de códigos. Para ello se procede a hacer un tabulado de un 25% de los cuestionarios debidamente diligenciados.

En esta etapa se tiene especial cuidado de que las tablas de códigos sean fiel reflejo de las respuestas encontradas en los cuestionarios.

En simultáneo, el responsable del control de calidad del estudio, realiza una verificación del 20% de la codificación efectuada por los codificadores con la finalidad de evitar criterios diferentes o errores al momento de asignarle el código respectivo.

Esta tarea es asignada a personal con formación universitaria y con experiencia en la realización de encuestas y en la codificación.

##### Digitación (Ingreso de los datos)

Luego de la codificación de las encuestas, éstas son entregadas al área de proceso para su respectiva digitación, donde se ingresa la información contenida en los cuestionarios previamente codificados.

Para esta etapa de digitación se elabora un programa ad-hoc que contenga reglas de consistencia, con la finalidad de evitar el ingreso de cuestionarios con algún problema de consistencia.

Adicionalmente, se realiza la validación de la información digitada, re-digitando el 50% de las encuestas digitadas por cada digitador. En caso el porcentaje de error de cada digitador supere el máximo permitido (0.2%) según normas internacionales se digitará nuevamente el 100% de las encuestas del digitador.

Esta labor es realizada por personal con experiencia en informática y en la digitación de encuestas.

De esta manera las encuestas pasan al procesamiento luego de un riguroso control de calidad.

A continuación indicamos los problemas encontrados en la revisión/ crítica, codificación y digitación:

TIPO DE PROBLEMA	CUESTIONARIOS CON PROBLEMAS <sup>1/</sup>	CUESTIONARIOS REVISADOS	%/ TOTAL DE CUESTIONARIOS
ENCUESTAS MAL LLENADAS/ INCONSISTENCIAS	3	400	0.8
MALA ASIGNACION DE CODIGOS (PREGUNTAS ABIERTAS)	2	80	0.5
MALA DIGITACION	3 (4 dígitos) <sup>1/</sup>	200	0.8 (0.02) <sup>2/</sup>

<sup>1/</sup> Indica el número de cuestionarios con algún tipo de problema, lo que no significa que todas las preguntas del mismo tenga el problema detectado

<sup>2/</sup> Calculado sobre el total de dígitos de todos los cuestionarios procesados

Los porcentajes obtenidos resultan de dividir los cuestionarios con problemas entre el total de cuestionarios.

## 14 PROCESAMIENTO DE LOS DATOS

La aplicación de los factores de ponderación permiten ajustar la estructura muestral obtenida a través del muestreo a la estructura poblacional estimada por CPI en base a información oficial del INEI.

### El cálculo de los factores de ponderación

El cálculo de los factores de ponderación se realiza bajo la metodología conocida como "Cell weighing" ampliamente utilizada en este tipo de estudios y que proporcionan resultados similares a los que se obtendrían si se considerara el diseño muestral complejo aplicado (se han realizado las pruebas necesarias para considerar el diseño muestral para el cálculo de los factores de expansión, obteniendo resultados similares. Además, hemos aplicado la metodología "Rim Weighing" para la aplicación de factores sociodemográficos en el ajuste de pesos).

Cabe indicar que en el presente caso se ha considerado conveniente trabajar la muestra estadística obtenida de los grupos de edad 40 a 55 años y 56 a más de manera independiente, así como sus respectivos coeficientes de ponderación. Pero al momento de presentar los cuadros de resultados estos segmentos han sido agrupados.

Estos cálculos lo adjuntamos en formato impreso (Anexo 5) y en archivo digital en un CD que adjuntamos al presente documento.

### Consistencia de datos

En la etapa de digitación y post digitación contamos con un programa ad-hoc que contiene las reglas básicas de consistencia, con la finalidad de obtener una base de datos de calidad para el procesamiento de datos de la encuesta de opinión pública.

Estas reglas básicas tienen que ver principalmente con la aceptación de un rango determinado de valores para cada pregunta del cuestionario, saltos establecidos que dependen de la respuesta dada en determinada pregunta, entre otras.

En esta etapa de la consistencia de datos se generan reportes de cobertura para identificar si se han digitado todos los cuestionarios que corresponde a la muestra aplicada en campo, es decir, indica los cuestionarios que faltan ser digitados, que estén duplicados o con identificación errada.

Asimismo, se generan listados de la frecuencia de las preguntas, mostrando los errores de acuerdo a un conjunto de consistencias lógicas que ha sido ingresado a nuestro sistema ad-hoc de procesamiento de datos, para su respectiva validación.

También, se revisa la variable de "otras" respuestas en las preguntas abiertas para verificar que estas no correspondan a una alternativa precodificada.

Además, se revisan los cuadros básicos de análisis, a través de los cuales se verifica si existen inconsistencias entre preguntas.





15 BASE DE DATOS Y CODIGOS Y DICCIONARIO DE DATOS

Adjunto al presente, enviamos la base de datos y sus correspondientes códigos y diccionario de datos en físico (Anexo 6) y en archivo digital en un CD que acompaña al presente documento.

16 FECHA DE REALIZACIÓN DEL ESTUDIO

15 al 18 de setiembre del 2018.

17 FECHA DE PUBLICACIÓN

24 de setiembre del 2018

18 NOMBRE DE LA EMPRESA ENCUESTADORA

Cia. Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C.

19 REGISTRO JNE

No. 100-REE/ JNE

20 NOMBRE DE LA PERSONA JURÍDICA QUE FINANCIA/ PUBLICA EL ESTUDIO

GRUPO RPP – RPP RADIO

21 ACREDITACIÓN DE LA PUBLICACIÓN

Página web RPP del 24 de setiembre 2018. Adjuntamos el escaneado de la encuesta en la web.

22 PÁGINA WEB Y EMAIL CPI:

[www.cpi.pe](http://www.cpi.pe) y [cpi@cpi.pe](mailto:cpi@cpi.pe)

Informe Técnico: [www.cpi.pe](http://www.cpi.pe)/ BANCO DE DATOS/ OPINIÓN PÚBLICA/ Búsqueda por JNE: Informes técnicos

**ELECCIONES REGIONALES 2018**
**Preferencia por candidatos para el gobierno regional de Arequipa**

- Respuesta asistida con tarjeta de candidatos y agrupaciones políticas -

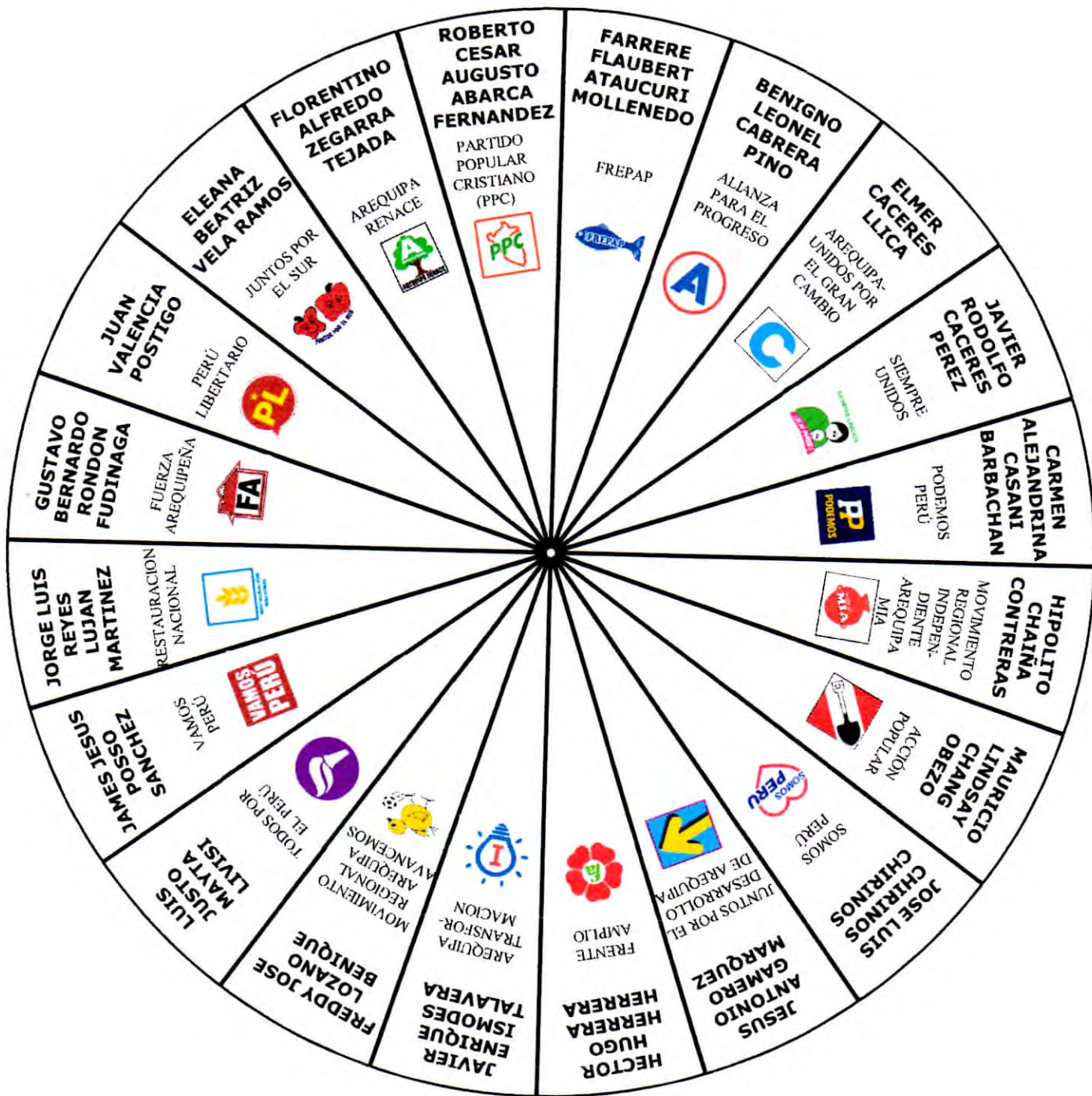
En esta tarjeta, que le pido que la lea detenidamente antes de darme su respuesta, figura la relación de candidatos inscritos para el gobierno regional de Arequipa. Si mañana se realizarán las elecciones regionales, ¿por cuál de los candidatos que figuran en esta tarjeta preferiría votar Ud. para gobernador regional de Arequipa?		TOTAL	PROVINCIA		SEXO		GRUPO DE EDAD		
			AREQUIPA	OTRAS PROVINCIAS	H	M	18-24	25-39	40+
Candidato	Agrupación política	%	%	%	%	%	%	%	%
ELMER CACERES LLICA	AREQUIPA - UNIDOS POR EL GRAN CAMBIO	10.4	8.2	24.6	7.9	12.6	7.1	13.4	9.5
FLORENTINO ALFREDO ZEGARRA TEJADA	AREQUIPA RENACE	9.7	10.1	7.2	13.1	6.7	12.8	9.3	9.0
JAVIER ENRIQUE ISMODES TALAVERA	AREQUIPA TRANSFORMACION	8.7	8.1	12.8	7.3	10.1	5.5	10.9	8.4
GUSTAVO BERNARDO RONDON FUDINAGA	FUERZA AREQUIPEÑA	4.5	4.6	3.8	4.7	4.3	4.2	4.7	4.5
JESUS ANTONIO GAMERO MARQUEZ	JUNTOS POR EL DESARROLLO DE AREQUIPA	2.8	3.2	0.0	3.2	2.4	4.3	3.9	1.5
MAURICIO LINDSAY CHANG OBEZO	ACCIÓN POPULAR	2.0	0.9	9.1	2.1	1.9	2.7	1.6	2.0
HECTOR HUGO HERRERA HERRERA	FRENTE AMPLIO	2.0	1.4	5.6	1.6	2.3	4.2	0.0	2.5
FREDDY JOSE LOZANO BENIQUE	MOVIMIENTO REGIONAL AREQUIPA AVANCEMOS	1.8	1.7	2.0	1.6	2.0	1.4	2.4	1.5
OTROS CANDIDATOS		5.7	6.1	3.6	7.4	4.2	7.1	6.9	4.5
VOTARÍA EN BLANCO/ VICIARÍA SU VOTO		21.5	24.5	2.0	24.5	18.7	17.0	19.5	24.4
NO SABE/ NO OPINA		30.9	31.1	29.4	26.6	34.8	33.7	27.4	32.3
TOTAL: 100%									
MUESTRA ESTADÍSTICA : Total de entrevistas realizadas		(400)	(346)	(54)	(191)	(209)	(71)	(128)	(201)

## CUESTIONARIO

2. En esta tarjeta, que le pido que la lea detenidamente antes de darme su respuesta, figura la relación de candidatos inscritos para el gobierno regional de Arequipa. (E.: MUESTRE TARJETA CIRCULAR N° 1 AL ENTREVISTADO/A) Si mañana se realizarán las elecciones regionales, ¿por cuál de los candidatos que figuran en esta tarjeta preferiría votar Ud. para gobernador regional de Arequipa?

CANDIDATO/A	AGRUPACIÓN POLÍTICA	SIMBOLO	P. 2 4/
ROBERTO CESAR AUGUSTO ABARCA FERNANDEZ	PARTIDO POPULAR CRISTIANO – PPC		1
FARRERE FLAUBERT ATAUCURI MOLLENEDO	FREPAP		2
BENIGNO LEONEL CABRERA PINO	ALIANZA PARA EL PROGRESO		3
ELMER CACERES LLICA	AREQUIPA - UNIDOS POR EL GRAN CAMBIO		4
JAVIER RODOLFO CACERES PEREZ	SIEMPRE UNIDOS		5
CARMEN ALEJANDRINA CASANI BARBACHAN	PODEMOS PERÚ		6
HIPOLITO CHAIÑA CONTRERAS	MOVIMIENTO REGIONAL INDEPENDIENTE AREQUIPAMIA		7
MAURICIO LINDSAY CHANG OBEZO	ACCIÓN POPULAR		8
JOSE LUIS CHIRINOS CHIRINOS	SOMOS PERÚ		9
JESUS ANTONIO GAMERO MARQUEZ	JUNTOS POR EL DESARROLLO DE AREQUIPA		10
HECTOR HUGO HERRERA HERRERA	FRENTE AMPLIO		11
JAVIER ENRIQUE ISMODES TALAVERA	AREQUIPA TRANSFORMACION		12
FREDDY JOSE LOZANO BENIQUE	MOVIMIENTO REGIONAL AREQUIPA AVANCEMOS		13
LUIS JUSTO MAYTA LIVISI	TODOS POR EL PERÚ		14
JAMES JESUS POSSO SANCHEZ	VAMOS PERÚ		15
JORGE LUIS REYES LUJAN MARTINEZ	RESTAURACIÓN NACIONAL		16
GUSTAVO BERNARDO RONDON FUDINAGA	FUERZA AREQUIPEÑA		17
JUAN VALENCIA POSTIGO	PERÚ LIBERTARIO		18
ELEANA BEATRIZ VELA RAMOS	JUNTOS POR EL SUR		19
FLORENTINO ALFREDO ZEGARRA TEJADA	AREQUIPA RENACE		20
VOTARÍA EN BLANCO/ ANULARÍA SU VOTO			96
NO SABE / NO OPINA			99

  
 SEMINARIO ROJAS MARIA ALEXANDRA  
 COESPE 1080  
 COLEGIO ESTADÍSTICOS DEL PERÚ



  
 SEMINARIO ROJAS MARIA ALEXANDRA  
 COESPE 1080  
 COLEGIO ESTADISTICOS DEL PERU

**ANEXO 1**

**UNIVERSO DE LA POBLACIÓN DE 18 AÑOS A MÁS - REGIÓN AREQUIPA (AREA URBANA)**

- SETIEMBRE 2018 -

REGIÓN/ PROVINCIA	HOMBRES				MUJERES				TOTAL	% POBLACIÓN QUE VIVEN Y VOTAN *
	18 a 24	25 a 39	40 a 55	56 a +	18 a 24	25 a 39	40 a 55	56 a +		
AREQUIPA	69,441	129,194	105,868	83,569	71,755	140,531	118,077	95,237	813,672	
AREQUIPA	60,880	110,451	88,868	71,051	63,392	122,577	103,213	83,691	704,123	82.0%
CAMANA	2,525	5,653	5,725	3,670	2,562	5,460	5,013	3,401	34,009	85.0%
CAYLLOMA	3,535	7,358	5,738	3,731	3,496	7,097	4,968	3,674	39,597	87.0%
ISLAY	2,501	5,732	5,537	5,117	2,305	5,397	4,883	4,471	35,943	86.0%

Fuente : INEI (Censo 2007)

Elaboración : CPI (Proyección Junio 2018)

\* Este porcentaje ha sido estimado mediante la aplicación de una pregunta filtro a las personas contactadas antes de realizar la encuesta, en la cual se les preguntó si les correspondería votar o no en la provincia encuestada

  
 SEMINARIO ROJAS MARIA ALEXANDRA  
 GOESPE 1080  
 COLEGIO ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

**ANEXO 1A**

**UNIVERSO DE LA POBLACIÓN INVESTIGADA DE 18 AÑOS A MÁS (QUE VIVEN Y VOTAN)  
EN LA PROVINCIA INVESTIGADA**

- SETIEMBRE 2018 -

REGIÓN/ PROVINCIA	HOMBRES				MUJERES				TOTAL
	18 a 24	25 a 39	40 a 55	56 a +	18 a 24	25 a 39	40 a 55	56 a +	
AREQUIPA	57,294	106,706	87,492	69,029	59,183	115,969	97,417	78,559	671,649
AREQUIPA	49,922	90,570	72,872	58,262	51,981	100,513	84,635	68,627	577,382
CAMANA	2,146	4,805	4,866	3,120	2,178	4,641	4,261	2,891	28,908
CAYLLOMA	3,075	6,401	4,992	3,246	3,042	6,174	4,322	3,196	34,448
ISLAY	2,151	4,930	4,762	4,401	1,982	4,641	4,199	3,845	30,911

Fuente : INEI (Censo 2007)

Elaboración : CPI (Proyección Junio 2018)

  
 SEMINARIO ROJAS MARÍA ALEXANDRA  
 COESPE 1080  
 COLEGIO ESTADÍSTICOS DEL PERÚ



## ANEXO 2

### ÁMBITO Y COBERTURA DEL ESTUDIO

- 8 PROVINCIAS -

PROVINCIA	Distritos que la compone
Arequipa	Arequipa, Alto Selva Alegre, Cayma, Cerro Colorado, Characato, Chiguata, Jacobo Hunter, La Joya, Mariano Melgar, Miraflores, Mollebaya, Paucarpata, Pócsi, Polobaya, Quequeña, Sabandía, Sachaca, San Juan de Siguan, San Juan de Tarucani, Santa Isabel de Siguan, Santa Rita de Siguan, Socabaya, Tiabaya, Uchumayo, Vitor, Yanahuara, Yarabamba, Yura, Jose Luis Bustamante y Rivero
Camaná	Camaná, José María Quimper, Mariano Nicolás Valcárcel, Mariscal Cáceres, Nicolás de Piérola, Ocoña, Quilca, Samuel Pastor
Caylloma	Chivay, Achoma, Cabanaconde, Callalli, Caylloma, Coporaque, Huambo, Huanca, Ichupampa, Lari, Lluta, Maca, Madrigal, San Antonio de Chuca, Sibayo, Tapay, Tisco, Tuti, Yanque, Majes
Islay	Mollendo, Cocachacra, Dean Valdivia, Islay, Mejía, Punta de Bombón
Caravelí	Caravelí, Acari, Atico, Atiquipa, Bella Unión, Cahuacho, Chala, Chaparra, Huanuhuanu, Jaqui, Lomas, Quicacha, Yauca
Castilla	Aplao, Andagua, Ayo, Chachas, Chilcaymarca, Choco, Huancarqui, Machaguay, Orcopampa, Pampacolca, Tipan, Uñon, Uraca, Viraco
Condesuyos	Chuquibamba, Andaray, Cayarani, Chichas, Iray, Rio Grande, Salamanca, Yanaquihua
La Unión	Cotahuasi, Alca, Charcana, Huaynacotas, Pampamarca, Puyca, Quechualla, Sayla, Tauría, Tomepampa, Toro

  
SEMINARIO ROSAS MARIA ALEXANDRA  
COESPE 1080  
COLEGIO ESTADISTICOS DEL PERÚ

## ANEXO 2A

### PUNTOS DE MUESTREO: DISTRITOS DONDE SE REALIZARON LAS ENCUESTAS

- 4 PROVINCIAS -


PROVINCIA	Distritos que la compone
Arequipa	Arequipa, Alto Selva Alegre, Cayma, Cerro Colorado, Jacobo Hunter, José Luis Bustamante y Rivero, La Joya, Mariano Melgar, Miraflores, Paucarpata, Sachaca, Socabaya, Tiabaya y Yanahuara
Camaná	Camaná, Nicolás de Piérola y Samuel Pastor
Caylloma	Chivay y Majes
Islay	Cocachacra, Islay y Mollendo

  
SEMINARIO ROSAS MARIA ALEXANDRA  
COESPE 1080  
COLEGIO ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

## ANEXO : 3

ESTUDIO DE OPINION PUBLICA A NIVEL DE LA REGION AREQUIPA : DISTRIBUCION POBLACIONAL

- SETIEMBRE 2018 -


 SEMINARIO ROJAS MARIA ALEJANDRO  
 COESPE 1080  
 COLEGIO ESTADISTICOS DEL PERU

UBIGEO	REGION/ PROVINCIA/ DISTRITO	TOTAL	MASCULINO				FEMENINO			
			18 - 24 años	25 - 39 años	40 - 55 años	56 a más años	18 - 24 años	25 - 39 años	40 - 55 años	56 a más años
<b>04</b>	<b>AREQUIPA</b>	<b>854,673</b>	<b>72,461</b>	<b>136,925</b>	<b>112,750</b>	<b>88,220</b>	<b>74,450</b>	<b>147,081</b>	<b>123,166</b>	<b>99,620</b>
<b>0401</b>	<b>AREQUIPA</b>	<b>704,123</b>	<b>60,880</b>	<b>110,451</b>	<b>88,868</b>	<b>71,051</b>	<b>63,392</b>	<b>122,577</b>	<b>103,213</b>	<b>83,691</b>
040101	AREQUIPA	46,021	3,330	5,979	5,715	6,306	3,528	6,160	6,914	8,089
040102	ALTO SELVA ALEGRE	60,693	5,584	9,140	8,206	5,455	5,810	10,619	9,510	6,369
040103	CAYMA	66,236	6,464	9,888	8,235	5,674	7,024	11,858	10,074	7,019
040104	CERRO COLORADO	105,996	9,306	17,898	13,200	9,763	9,816	20,058	14,922	11,033
040105	CHARACATO	6,129	497	1,024	787	712	459	1,140	839	671
040106	CHIGUATA	1,423	145	192	195	158	140	220	206	167
040107	JACOBO HUNTER	36,068	3,237	5,884	4,443	3,455	3,248	6,486	5,245	4,070
040108	LA JOYA	13,319	1,375	2,536	1,723	1,069	1,387	2,534	1,644	1,051
040109	MARIANO MELGAR	39,517	3,206	6,109	4,979	4,147	3,437	6,770	5,855	5,014
040110	MIRAFLORES	37,329	3,114	5,712	4,747	4,018	3,108	6,254	5,539	4,837
040111	MOLLEBAYA	447	33	67	64	73	30	52	55	73
040112	PAUCARPATA	93,328	7,885	15,679	11,279	9,429	8,279	17,066	12,862	10,849
040113	POCSI	274	7	25	33	72	11	27	33	66
040114	POLOBAYA	361	32	57	92	53	22	30	41	34
040115	QUEQUEÑA	801	52	140	86	99	55	142	86	141
040116	SABANDIA	2,888	238	435	324	373	233	501	382	402
040117	SACHACA	14,173	1,223	2,170	1,893	1,418	1,231	2,453	2,185	1,600
040118	SAN JUAN DE SIGUAS	367	26	44	69	37	21	50	69	51
040119	SAN JUAN DE TARUCANI	449	46	94	75	18	51	82	60	23
040120	SANTA ISABEL DE SIGUAS	46	6	8	9	3	1	8	9	2
040121	SANTA RITA DE SIGUAS	3,224	337	663	412	213	399	660	360	180
040122	SOCABAYA	58,191	5,299	9,837	7,718	5,459	4,969	10,233	8,634	6,042
040123	TIABAYA	10,245	970	1,518	1,310	1,050	919	1,715	1,477	1,286
040124	UCHUMAYO	7,827	683	1,249	1,061	733	650	1,409	1,212	830
040125	VITOR	803	80	131	120	74	95	134	98	71
040126	YANAHUARA	21,218	1,464	2,685	2,649	2,781	1,666	2,954	3,445	3,574
040127	YARABAMBA	554	35	68	72	94	32	78	76	99
040128	YURA	15,207	1,652	2,520	1,912	1,147	1,658	3,005	2,160	1,153
040129	JOSE LUIS BUSTAMANTE Y	60,989	4,554	8,699	7,460	7,168	5,113	9,879	9,221	8,895
<b>0402</b>	<b>CAMANA</b>	<b>34,009</b>	<b>2,525</b>	<b>5,653</b>	<b>5,725</b>	<b>3,670</b>	<b>2,562</b>	<b>5,460</b>	<b>5,013</b>	<b>3,401</b>
040201	CAMANA	10,712	723	1,619	1,785	1,330	724	1,621	1,587	1,323
040202	JOSE MARIA QUIMPER	2,671	185	376	470	306	199	378	493	264
040203	MARIANO NICOLAS VALCAR	683	49	195	110	64	66	92	60	47
040204	MARISCAL CACERES	3,784	286	714	687	360	293	600	493	351
040205	NICOLAS DE PIEROLA	3,963	282	590	675	431	291	632	617	445
040206	OCOÑA	2,788	176	478	540	346	162	391	400	295
040207	QUILCA	126	11	24	24	17	9	19	14	8
040208	SAMUEL PASTOR	9,282	813	1,657	1,434	816	818	1,727	1,349	668
<b>0403</b>	<b>CARAVELI</b>	<b>16,886</b>	<b>1,324</b>	<b>3,381</b>	<b>2,891</b>	<b>1,869</b>	<b>1,206</b>	<b>2,766</b>	<b>1,956</b>	<b>1,493</b>
040301	CARAVELI	2,358	137	414	321	240	197	423	326	300
040302	ACARI	1,958	154	323	313	266	106	303	274	219
040303	ATICO	2,288	178	444	394	252	140	378	284	218
040304	ATIQUIPA	107	10	18	14	21	6	10	10	18
040305	BELLA UNION	1,549	129	345	316	306	48	165	120	120
040306	CAHUACHO	163	11	24	23	27	4	27	22	25
040307	CHALA	4,268	350	985	743	309	407	766	457	251
040308	CHAPARRA	1,434	171	369	256	81	144	254	118	41
040309	HUANUJUANU	113	6	18	21	23	5	19	4	17
040310	JAQUI	695	50	97	119	86	41	114	103	85

UBIGEO	REGIÓN/ PROVINCIA/ DISTRITO	TOTAL	MASCULINO				FEMENINO			
			18 - 24 años	25 - 39 años	40 - 55 años	56 a más años	18 - 24 años	25 - 39 años	40 - 55 años	56 a más años
040311	LOMAS	807	71	173	155	79	56	130	87	56
040312	QUICACHA	213	12	40	50	30	8	30	21	22
040313	YAUCA	933	45	131	166	149	44	147	130	121
<b>0404</b>	<b>CASTILLA</b>	<b>15,079</b>	<b>1,062</b>	<b>2,978</b>	<b>2,497</b>	<b>1,679</b>	<b>974</b>	<b>2,375</b>	<b>1,880</b>	<b>1,634</b>
040401	APLAO	3,273	204	510	510	395	234	556	496	368
040402	ANDAGUA	537	28	67	82	93	20	60	79	108
040403	AYO	285	8	23	53	66	8	19	32	76
040404	CHACHAS	393	24	48	61	78	20	47	45	70
040405	CHILCAYMARCA	391	18	82	58	27	27	88	51	40
040406	CHOCO	327	25	37	40	79	15	26	32	73
040407	HUANCARQUI	798	42	108	121	128	37	115	122	125
040408	MACHAGUAY	237	18	32	41	36	11	35	31	33
040409	ORCOPAMPA	4,737	441	1,461	865	218	372	834	415	131
040410	PAMPACOLCA	1,038	52	140	155	147	46	166	154	178
040411	TIPAN	94	4	12	14	12	6	19	14	13
040412	UÑON	226	22	19	32	35	15	41	22	40
040413	URACA	1,884	140	329	336	222	131	261	251	214
040414	VIRACO	859	36	110	129	143	32	108	136	165
<b>0405</b>	<b>CAYLLOMA</b>	<b>39,597</b>	<b>3,535</b>	<b>7,358</b>	<b>5,738</b>	<b>3,731</b>	<b>3,496</b>	<b>7,097</b>	<b>4,968</b>	<b>3,674</b>
040501	CHIVAY	4,718	351	854	663	417	443	849	616	525
040502	ACHOMA	561	17	84	95	76	21	78	91	99
040503	CABANACONDE	1,544	78	225	239	223	75	207	228	269
040504	CALLALLI	466	33	80	66	55	30	73	63	66
040505	CAYLLOMA	817	77	173	141	76	51	146	94	59
040506	COPORAQUE	963	85	137	133	120	70	142	131	145
040507	HUAMBO	242	15	35	26	33	12	30	39	52
040508	HUANCA	563	20	68	87	125	21	53	68	121
040509	ICHUPAMPA	412	25	54	79	56	23	62	48	65
040510	LARI	847	61	125	125	100	61	128	121	126
040511	LLUTA	430	20	59	67	90	10	54	48	82
040512	MACA	494	22	65	58	79	24	71	68	107
040513	MADRIGAL	368	16	37	46	70	13	42	57	87
040514	SAN ANTONIO DE CHUCA	323	29	71	67	22	26	58	32	18
040515	SIBAYO	234	22	47	18	10	24	59	26	28
040516	TAPAY	70	2	11	9	11	9	7	9	12
040517	TISCO	197	16	49	21	20	15	44	22	10
040518	TUTI	378	26	57	43	47	34	71	55	45
040519	YANQUE	1,263	98	206	196	196	79	162	137	189
040520	MAJES	24,707	2,522	4,921	3,559	1,905	2,455	4,761	3,015	1,569
<b>0406</b>	<b>CONDESUYOS</b>	<b>4,584</b>	<b>370</b>	<b>714</b>	<b>834</b>	<b>538</b>	<b>287</b>	<b>670</b>	<b>610</b>	<b>561</b>
040601	CHUQUIBAMBA	1,680	111	196	224	227	109	279	256	278
040602	ANDARAY	220	19	33	38	29	11	39	21	30
040603	CAYARANI	195	26	45	31	21	14	29	14	15
040604	CHICHAS	119	7	13	19	16	12	15	16	21
040605	IRAY	217	8	27	31	33	6	22	38	52
040606	RIO GRANDE	1,452	158	283	385	86	108	195	176	61
040607	SALAMANCA	290	10	41	29	51	12	39	44	64
040608	YANAQUIHUA	411	31	76	77	75	15	52	45	40
<b>0407</b>	<b>ISLAY</b>	<b>35,943</b>	<b>2,501</b>	<b>5,732</b>	<b>5,537</b>	<b>5,117</b>	<b>2,305</b>	<b>5,397</b>	<b>4,883</b>	<b>4,471</b>
040701	MOLLENDO	16,129	1,108	2,581	2,416	2,199	969	2,421	2,308	2,127
040702	COCACHACRA	5,381	405	855	890	675	363	840	750	603
040703	DEAN VALDIVIA	3,898	299	598	581	431	313	624	579	473
040704	ISLAY	5,474	344	937	773	1,151	316	770	519	664
040705	MEJIA	474	35	64	91	74	26	62	78	44
040706	PUNTA DE BOMBON	4,587	310	697	786	587	318	680	560	560

UBIGEO	REGIÓN/ PROVINCIA/ DISTRITO	TOTAL	MASCULINO				FEMENINO			
			18 - 24 años	25 - 39 años	40 - 55 años	56 a más años	18 - 24 años	25 - 39 años	40 - 55 años	56 a más años
<b>0408</b>	<b>LA UNION</b>	<b>4,452</b>	<b>264</b>	<b>658</b>	<b>660</b>	<b>565</b>	<b>228</b>	<b>739</b>	<b>643</b>	<b>695</b>
040801	COTAHUASI	1,149	75	184	192	110	65	229	168	126
040802	ALCA	893	48	126	137	128	39	134	129	152
040803	CHARCANA	216	14	41	26	26	13	32	26	38
040804	HUAYNACOTAS	573	27	80	85	79	27	94	83	98
040805	PAMPAMARCA	349	16	40	46	60	18	46	62	61
040806	PUYCA	561	34	87	85	59	36	96	90	74
040807	QUECHUALLA	44	3	4	10	6	1	4	9	7
040808	SAYLA	109	13	18	9	13	10	22	7	17
040809	TAURIA	114	17	25	15	11	6	17	12	11
040810	TOME PAMPA	215	6	27	32	30	6	32	34	48
040811	TORO	229	11	26	23	43	7	33	23	63

Fuente : INEI (Censo 2007)

Elaboración : CPI (Proyección Junio 2018)

  
 SEMINARIO ROSA MARIA BARRERA  
 COESPE 1080  
 COLEGIO ESTADÍSTICOS DEL PLPA

## ANEXO 4

### ESTUDIO DE OPINION PUBLICA A NIVEL DE LA REGION AREQUIPA: DISTRIBUCION DE LA MUESTRA EFECTIVA

- SETIEMBRE 2018 -

UBIGEO	ZONA / DISTRITO	TOTAL	Masculino				Femenino			
			18 - 24 años	25 - 39 años	40 - 55 años	56 a más años	18 - 24 años	25 - 39 años	40 - 55 años	56 a más años
<b>04</b>	<b>AREQUIPA</b>	<b>400</b>	<b>34</b>	<b>63</b>	<b>51</b>	<b>43</b>	<b>37</b>	<b>65</b>	<b>59</b>	<b>48</b>
<b>0401</b>	<b>AREQUIPA</b>	<b>346</b>	<b>31</b>	<b>56</b>	<b>42</b>	<b>37</b>	<b>30</b>	<b>55</b>	<b>52</b>	<b>43</b>
040101	AREQUIPA	24	2	4	3	3	1	3	4	4
040102	ALTO SELVA ALEGRE	31	3	5	4	3	3	5	5	3
040103	CAYMA	34	2	5	5	3	5	6	4	4
040104	CERRO COLORADO	54	5	9	6	5	5	9	9	6
040107	JACOBO HUNTER	19	4	4	3	2	1	1	2	2
040108	LA JOYA	8	1	1	1	1	1	1	1	1
040109	MARIANO MELGAR	22	2	4	3	2	1	4	3	3
040110	MIRAFLORES	19	1	3	2	2	3	3	3	2
040112	PAUCARPATA	48	4	8	5	5	4	8	8	6
040117	SACHACA	8	1	1	1	1	1	1	1	1
040122	SOCABAYA	29	3	5	3	3	2	6	4	3
040123	TIABAYA	6	0	1	1	1	0	1	1	1
040126	YANAHUARA	11	1	1	1	1	1	2	2	2
040129	JOSE L.BUSTAMANTE Y RIVERO	33	2	5	4	5	2	5	5	5
<b>0402</b>	<b>CAMANA</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>2</b>
040201	CAMANA	8	0	1	1	2	1	1	1	1
040205	NICOLAS DE PIEROLA	4	0	1	0	0	2	0	1	0
040208	SAMUEL PASTOR	5	0	0	1	1	0	1	1	1
<b>0405</b>	<b>CAYLLOMA</b>	<b>19</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>2</b>	<b>2</b>
040501	CHIVAY	5	0	2	1	0	0	1	0	1
040520	MAJES	14	1	2	2	1	1	4	2	1
<b>0407</b>	<b>ISLAY</b>	<b>18</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
040701	MOLLENDO	8	1	1	1	1	1	1	1	1
040702	COCACHACRA	4	1	0	1	0	1	1	0	0
040704	ISLAY	6	0	0	2	1	1	1	1	0

  
 SEMINARIO ROSAS MARIA ALEXANDRA  
 COESPE 1080  
 COLEGIO ESTADISTICOS DEL PERU

## ANEXO 5

### ESTUDIO DE OPINION PUBLICA A NIVEL DE LA REGION AREQUIPA : COEFICIENTES DE PONDERACION

- SETIEMBRE 2018 -

RANGO EDAD	SEXO	UNIVERSO INVESTIGADO	MUESTRA	COEFICIENTE DE PONDERACION
18-24	MASCULINO	57.294	34	1.685
18-24	FEMENINO	59.183	37	1.600
25-39	MASCULINO	106.706	63	1.694
25-39	FEMENINO	115.969	65	1.784
40-55	MASCULINO	87.492	51	1.716
40-55	FEMENINO	97.417	59	1.651
55-+	MASCULINO	69.029	43	1.605
55-+	FEMENINO	78.559	48	1.637

  
SEMINARIO ROSA MARIA ALEXANDRA  
COESPE 1080  
COLEGIO ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

## ANEXO 6

DICIONARIO DE VARIABLES	
Variable	Etiqueta
ENCU	NÚMERO DE ENCUESTA
p2	En esta tarjeta, que le pido que la lea detenidamente antes de darme su respuesta, figura la relación de candidatos inscritos para el gobierno regional de Arequipa. Si mañana se realizarán las elecciones regionales, ¿por cuál de los candidatos que figuran en esta tarjeta preferiría votar Ud. para gobernador
	1 ROBERTO CESAR AUGUSTO ABARCA FERNANDEZ - PARTIDO POPULAR CRISTIANO (PPC)
	2 FARRERE FLAUBERT ATAUCURI MOLLENEDO - FREPAP
	3 BENIGNO LEONEL CABRERA PINO - ALIANZA PARA EL PROGRESO
	4 ELMER CACERES LLICA - AREQUIPA - UNIDOS POR EL GRAN CAMBIO
	5 JAVIER RODOLFO CACERES PEREZ - SIEMPRE UNIDOS
	6 CARMEN ALEJANDRINA CASANI BARBACHAN - PODEMOS PERU
	7 HIPOLITO CHAIÑA CONTRERAS - MOVIMIENTO REGIONAL INDEPENDIENTE AREQUIPA MIA
	8 MAURICIO LINDSAY CHANG OBEZO - ACCION POPULAR
	9 JOSE LUIS CHIRINOS CHIRINOS - SOMOS PERU
	10 JESUS ANTONIO GAMERO MARQUEZ - JUNTOS POR EL DESARROLLO DE AREQUIPA
	11 HECTOR HUGO HERRERA HERRERA - FRENTE AMPLIO
	12 JAVIER ENRIQUE ISMODES TALAVERA - AREQUIPA TRANSFORMACION
	13 FREDDY JOSE LOZANO BENIQUE - MOVIMIENTO REGIONAL AREQUIPA AVANCEMOS
	14 LUIS JUSTO MAYTA LIVISI - TODOS POR EL PERU
	15 JAMES JESUS POSSO SANCHEZ - VAMOS PERU
	16 JORGE LUIS REYES LUJAN MARTINEZ - RESTAURACION NACIONAL
	17 GUSTAVO BERNARDO RONDON FUDINAGA - FUERZA AREQUIPEÑA
	18 JUAN VALENCIA POSTIGO - PERU LIBERTARIO
	19 ELEANA BEATRIZ VELA RAMOS - JUNTOS POR EL SUR
	20 FLORENTINO ALFREDO ZEGARRA TEJADA - AREQUIPA RENACE
	96 VOTARIA EN BLANCO/ VICIARIA SU VOTO
	99 NO SABE/ NO OPINA
SEXO	SEXO DEL ENCUESTADO
	1 MASCULINO
	2 FEMENINO
EDAD	EDAD DEL ENCUESTADO
	1 18 - 24 AÑOS
	2 25 - 39 AÑOS
	3 40 A MÁS AÑOS
EDAD_4	EDAD DEL ENCUESTADO
	1 18 - 24 AÑOS
	2 25 - 39 AÑOS
	3 40 - 55 AÑOS
	4 56 A MÁS AÑOS
ZONA	ZONA
	1 AREQUIPA
	2 OTRAS PROVINCIAS
PROV	PROVINCIA
	401 AREQUIPA
	402 CAMANA
	405 CAYLLOMA
	407 ISLAY



**DICCIONARIO DE VARIABLES**

DIST	DISTRITO
40101	AREQUIPA
40102	ALTO SELVA ALEGRE
40103	CAYMA
40104	CERRO COLORADO
40107	JACOBO HUNTER
40108	LA JOYA
40109	MARIANO MELGAR
40110	MIRAFLORES
40112	PAUCARPATA
40117	SACHACA
40122	SOCABAYA
40123	TIABAYA
40126	YANAHUARA
40129	JOSE L.BUSTAMANTE Y RIVERO
40201	CAMANA
40205	NICOLAS DE PIEROLÀ
40208	SAMUEL PASTOR
40501	CHIVAY
40520	MAJES
40701	MOLLENDO
40702	COCHACHACRA
40704	ISLAY
PESO	PESO DE LA ENCUESTA

  
 SEMINARIO ROJAS MARIA ALEXANDRA  
 GOESPE 1080  
 COLEGIO ESTADÍSTICOS DEL PERÚ



compañía peruana de  
estudios de mercados  
y opinión pública s.a.c

SETIEMBRE 2018

## ELECCIONES REGIONALES 2018

Región Arequipa

Preferencias por candidatos al gobierno regional

15 al 18 de setiembre de 2018

Calle Río de Janeiro 150 Miraflores. Lima - Perú  
Teléfonos: 422 4666 - 422 3815 - 421 6271 - 221 2880  
[www.cpi.pe](http://www.cpi.pe)

- 25 -

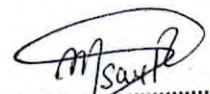
  
SEMINARIO ROJAS MARIA ALEXANDRA  
COESPE 1080  
COLEGIO ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

ELECCIONES  
REGIONALES 2018:  
Preferencias por  
candidatos al gobierno  
regional

- Las dos cosas que debería hacer el próximo gobernador regional
- Preferencias por candidatos para gobernador regional
- Principal razón por la que se prefiere a determinado candidato para gobernador regional
- Votan en blanco/ indecisos: Simpatía por candidatos al gobierno regional
- Candidato que está presentando mejores propuestas en su campaña
- Propuestas de los candidatos para gobernador regional

EVALUACIÓN DE LA  
GESTIÓN DE LA  
GOBERNADORA  
REGIONAL YAMILA  
OSORIO Y DE LA  
ALCALDESA DE  
AREQUIPA, LILIA PAUCA

- Nivel de aprobación de la gobernadora regional
- Logro y error de la gobernadora regional
- Nivel de aprobación de la gestión de la alcaldesa provincial de Arequipa



SEMINARIO ROSAS MARÍA ALEXANDRA  
GOESPE 1080  
COLEGIO ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

**UNIVERSO INVESTIGADO** ■ Hombres y mujeres de 18 años a más años de edad, pertenecientes al área urbana que residen y votan en las provincias de la región Arequipa.

**ÁMBITO Y COBERTURA GEOGRÁFICA DE LA MUESTRA ESTADÍSTICA** ■ Ambito regional con la siguiente cobertura geográfica:  
Arequipa conformada por 8 provincias

**TÉCNICA DE LA ENCUESTA** ■ Entrevista personal en el hogar muestreado con la aplicación de un cuestionario estructurado, elaborado por CPI.

**UNIVERSO INVESTIGADO, TAMAÑO DE LA MUESTRA ESTADÍSTICA, MARGEN DE ERROR Y REPRESENTATIVIDAD**

Variable	Población investigada de 18 años a más		Muestra estadística	Margen de error ±
	N	%	n	%
REGIÓN AREQUIPA	854,673	100.0%	400	4.9
AREQUIPA	704,123	82.4%	346	5.3
CAYLLOMA	109,549	12.8%	54	13.3
ISLAY				
CAMANA				
CARAVELI	41,001	4.8%		
CASTILLA				
CONDESUYOS				
LA UNIÓN				
<b>Representatividad</b>				
No. provincias investigadas	4			
Población provincias investigadas	813,672			
%	95.2			

■ El margen de error ha sido calculado asumiendo un nivel de confianza de 95.5% y valores para p y q = 0.5

**SISTEMA DE MUESTREO, ETAPAS Y MÉTODO DE MUESTREO** ■ El sistema de muestreo aplicado en la presente investigación es semi probabilístico, polietápico y por áreas:  
 ■ Selección aleatoria sistemática de las UPM'S (Conglomerado de manzanas de viviendas).  
 ■ Selección aleatoria sistemática de viviendas dentro de la UPM.  
 ■ Y, finalmente, selección de la persona a encuestar dentro de la vivienda, respetando la cuota según sexo y edad.

**INFERENCIA DE RESULTADOS** ■ Siendo la muestra estadística no proporcional por provincias, sexo y grupos de edad, los resultados se han ponderado estadísticamente en función a la estructura poblacional electoral de la provincia, estimada por CPI en base a información oficial del INEI.

**SUPERVISIÓN DE CAMPO** ■ 30% de la producción de cada encuestador mediante el sistema de la re-entrevista, sea telefónica o directamente con el entrevistado.

**FECHA DE REALIZACIÓN DEL ESTUDIO** ■ 15 al 18 de setiembre de 2018.

**NOMBRE DE LA EMPRESA ENCUESTADORA** ■ Cía Peruana de Estudios de Mercados y Opinión Pública S.A.C.

**REGISTRO JNE** ■ No. 100 - REE/JNE

**NOMBRE DE LA PERSONA JURÍDICA QUE FINANCIA/PUBLICA EL ESTUDIO** ■ GRUPO RPP - RPP RADIO

**PÁGINA WEB Y EMAIL CPI** ■ [www.cpi.pe](http://www.cpi.pe)  
 ■ [cpi@cpi.pe](mailto:cpi@cpi.pe)  
 ■ Informe Técnico: [www.cpi.pe/](http://www.cpi.pe/) BANCO DE DATOS/ OPINIÓN PÚBLICA/  
 ■ Búsqueda por JNE: Informes técnicos

  
 SEMINARIO ROJAS MARIA ALEXANDRA  
 COESPE 1080  
 COLEGIO ESTADÍSTICOS DEL PERÚ



## LUGARES DONDE SE REALIZÓ LA ENCUESTA

### PROVINCIA DISTRITO

Arequipa	Arequipa, Alto Selva Alegre, Cayma, Cerro Colorado, Jacobo Hunter, José Luis Bustamante y Rivero, La Joya, Mariano Melgar, Miraflores, Paucarpata, Sachaca, Socabaya, Tiabaya y Yanahuara
Camaná	Camaná, Nicolás de Piérola y Samuel Pastor
Caylloma	Chivay y Majes
Islay	Cocachacra, Islay y Mollendo

  
SEMINARIO ROJAS MARÍA ALFONSO  
COESPE 1080  
COLEGIO ESTADÍSTICOS DEL PERÚ

# PUBLICACIÓN

https://rpp.pe/peru/arequipa/elecciones-2018-asi-va-la-intencion-de-voto-para-el-gobierno-regional-de-arequipa-noticia-1151925



Portada Arequipa

## Elecciones 2018 | Así va la intención de voto para el Gobierno Regional de Arequipa

Encuesta exclusiva de CPI para RPP Noticias revela que el 30.9% no sabe por quién votar y que el 21.5% votaría en blanco.

Redacción | 24 de septiembre del 2018 | 12:03 PM

**FOTO DE LA** Le pedimos a los usuarios de internet que nos envíen su foto de la relación de candidatos inscritos para el gobierno regional de Arequipa. Si mañana se realizan las elecciones regionales, ¿por cuál de los candidatos que figuran en esta tarjeta preferiría votar usted para gobernar: región de Arequipa?

Candidato	Agrupación política	TOTAL	PROVINCIA		SEXO		GRUPO DE EDAD		
			AREQUIPA	OTRAS PROVINCIAS	H	M	18-24	25-30	40+
ELMER CÁCERES LILCA	AREQUIPA - UNIDOS POR EL GRAN CAMBIO	10.4	5.2	24.6	7.9	12.6	7.1	12.4	9.5
FLORANTINO ALFREDO ZEGARRA TEJADA	AREQUIPA RENACE	9.7	10.1	7.2	10.1	6.7	12.5	9.3	8.0
JAVIER ENRIQUE ISMODES TALAVERA	AREQUIPA TRANSFORMACIÓN	6.7	5.1	12.4	7.5	10.1	5.5	10.9	6.4
GUSTAVO BERNARDO RONDÓN FUDINAGA	FUERZA AREQUIFENA	4.5	4.6	3.8	4.7	4.8	4.2	4.7	4.5
FRANCISCO ANTONIO GAMERO MÁRQUEZ	JUNTOS POR EL DESARROLLO DE AREQUIPA	2.8	3.2	0.0	3.2	2.4	4.0	3.0	1.5
MAURICIO CHANG OBEZO	ACCIÓN POPULAR	2.0	0.9	9.1	2.1	1.9	2.7	1.5	2.0

Encuesta de CPI exclusiva para RPP sobre intención de voto para el Gobierno Regional de Arequipa | Fuente: RPP | Fotografía: RPP

Los resultados de la encuesta de preferencia por candidatos al Gobierno Regional de Arequipa, elaborada por CPI para RPP Noticias, revela que el 30.9% no sabe por quién votar y que el 21.5% votaría en blanco.

La encuesta se aplicó del 15 al 18 de setiembre en las provincias de Arequipa, Caylloma, Islay y Camaná.

"Lo que está clarísimo es que los ciudadanos no se sienten representados por ninguna de estas opciones, ello se refleja en el valor de no sabe no opina con 30.9%, al igual que el voto en blanco y viciado que llega al 21.5%", comentó Gonzalo Banda, analista político y docente de la Universidad Católica San Pablo.

### INTENCIÓN DE VOTO

A la pregunta si mañana se realizan las elecciones, ¿por cuál de los candidatos que figuran en esta tarjeta preferiría votar usted para gobernar el gobierno regional de Arequipa?

Los encuestados respondieron así:

Elmer Cáceres Lilca	10.4%
Alfredo Zegarra Tejada	9.7%
Javier Ismodes Talavera	6.7%
Gustavo Rondón Fudinaga	4.5%
Antonio Gamero Márquez	2.8%
Mauricio Chang Obezo	2.0%
Héctor Herrera Herrera	2.0%
Freddy Lozano Banlaque	1.8%
Otros candidatos	5.7%
Votaría en blanco/viciado	21.5%
No sabe/no opina	30.9%

### RECHAZO

En la encuesta también se consultó a los ciudadanos que dijeron que votarían en blanco o se encuentran indecisos, ¿por cuál de los candidatos de esta tarjeta simpatiza más en este momento?

*M. Rojas*  
**SEMINARIO ROJAS MARIA ALEXANDRA**  
**COESPE 1080**  
**COLEGIO ESTADÍSTICOS DEL PERÚ**



## BASE DE DATOS

La Base de Datos se encuentra disponible en el siguiente enlace:

[op\\_r\\_arequipa\\_bdatos\\_set18.zip](#)



SEMINARIO BOJAS MARIA ALEXANDRA  
COESPE 1080  
COLEGIO ESTADÍSTICOS DEL PERÚ