



# VARELA MALDONADO Y ASOCIADOS



28/ Marzo /2018

Lic. Edmundo Jacobo Molina  
Secretario Ejecutivo del Instituto Nacional Electoral

Para dar cumplimiento a los lineamientos indicados en el acuerdo del Capítulo VIII artículos 132 al 148, Anexo 3 del Consejo General del Instituto Nacional Electoral, por el que se establecen los criterios generales de carácter científico, aplicables en materia de encuestas por muestreo, encuesta de salida y/o conteos rápidos no institucionales, se presenta la siguiente nota metodológica:

## 1) Objetivos del estudio:

Conocer la opinión que tiene la población sobre la intención del voto rumbo a la elección de Presidente de la República y Diputado Federal en el país el próximo 1ero de julio del 2018 así como conocer el nivel de conocimiento y la imagen de los precandidatos a Presidente de la República.

## 2) Marco muestral:

Se consideró como marco muestral el listado de todas las secciones electorales del Plano Condensado Estatal Seccional (CES) de la República Mexicana al cual se integró la información correspondiente del Sistema de Consulta de la Estadística de las Elecciones Federales 2017-2018.

## 3) Diseño muestral:

a) Definición de la población objetivo: Para el presente estudio, la población objetivo se entiende como aquellos ciudadanos mexicanos cuya vivienda principal se localice en territorio nacional.

b) Procedimiento de selección de unidades: Se enumeraron las secciones de menor a mayor y se seleccionaron a través de un arranque aleatorio y salto sistemático de 100 secciones electorales con probabilidad proporcional al tamaño (PPT), es decir, al número de electores registrados a marzo del 2018.

Las unidades secundarias de muestreo (viviendas) se seleccionaron aleatoriamente con un arranque a partir de la dirección de la casilla básica en la elección federal más reciente; y se estableció un intervalo entre cada unidad. En cada unidad primaria de muestreo se seleccionaron en principio doce viviendas; sin embargo, en aquellas secciones donde en el primer intento de selección de vivienda no se cumplan las condiciones de selección del entrevistado, se continuó con salto sistemático establecido hasta encontrar una vivienda con entrevistado válido.

Se entenderá como entrevistado válido aquella persona que habite cotidianamente la vivienda seleccionada, tenga por lo menos 18 años cumplidos y cumpla con la cuota de género establecida.

Av. Marina Nacional 197 B Tel 56-35-94-26

Email: carlo@varelayasociados.com.mx



## VARELA MALDONADO Y ASOCIADOS

c) Procedimiento de estimación:

Haciendo uso de la teoría general de la estimación para poblaciones infinitas, los estimadores utilizados son

$$c_1y_1 + c_2y_2 + \dots + c_ny_n$$

Las cantidades de  $c_1, c_2 \dots c_n$  son constantes asociadas a las observaciones hechas en la 1°, 2°... nª selecciones (en la muestra) respectivamente.

d) Tamaño y forma de obtención de la muestra: 900 casos efectivos.

Para calcular el tamaño de muestra se utiliza la siguiente expresión:



Dado que el muestreo no es aleatorio simple, sino por conglomerados, se deberá integrar el *deff* o efecto por el diseño polietápico por conglomerados, por lo que utilizamos la siguiente expresión:

En donde

$Z_{\alpha/2}$  = constante del nivel de confianza = 1.95

$p$  = proporción de individuos que poseen la característica de estudio

$q$  = proporción de individuos que no poseen la característica de estudio

$d = deff$  o efecto de diseño para muestras por conglomerado polietápicas que compara los ratios de la varianza muestral de la muestra aleatoria simple por conglomerados = 2

$e$  = error muestral deseado = +/- 3.2%

$n$  = tamaño de la muestra

Ejecutando los cálculos pertinentes, tendremos una muestra de 950 casos efectivos.

e) Calidad de la estimación: Error máximo teórico muestral: +/- 3.2%. Nivel de confianza: 95%.

Distribución de preferencias.

Av. Marina Nacional 197 B Tel 56-35-94-26

Email: carlo@varelayasociados.com.mx

# VARELA MALDONADO Y ASOCIADOS



## PREGUNTA ELECTORAL

4.-ENTREGAR LA BOLETA AL ENTREVISTADO Y PREGUNTAR: Si hoy hubiera elecciones para Presidente de la República ¿por cuál partido o candidato votaría usted?

Opción	Proporción	Margen de error asociado	Intervalo estimado	
PAN	21.6	2.5	19.1	24.1
PRI	14.5	1.7	12.8	16.2
PRD	2.4	0.3	2.1	2.7
PVEM	.9	0.1	0.8	1.0
PT	2.4	0.3	2.1	2.7
MC	1.1	0.1	1.0	1.2
PANAL	.5	0.1	0.4	0.6
MORENA	34	4.0	30.0	30.8
PES	.6	0.1	0.5	0.7
Independiente Jaime Rodríguez	1.8	0.2	1.6	2.0
Independiente Margarita Zavala	4.3	0.5	3.8	4.8
Independiente Armando Ríos	0.7	0.1	0.6	0.8
No sabe	15.1	1.8	13.3	16.9

Av. Marina Nacional 197 B Tel 56-35-94-26

Email: carlo@varelayasociados.com.mx

# VARELA MALDONADO Y ASOCIADOS



4.-ENTREGAR LA BOLETA AL ENTREVISTADO Y PREGUNTAR: Si hoy hubiera elecciones para Diputado Federal ¿por cuál partido o candidato votaría usted?

Opción	Proporción	Margen de error asociado	Intervalo estimado	
PAN	20.6	2.4	18.2	23
PRI	14.5	1.7	12.8	16.2
PRD	3.8	0.4	3.4	4.2
PVEM	1.9	0.2	1.7	2.1
PT	1.6	0.2	1.4	1.8
MC	2.2	0.3	1.9	2.5
PANAL	1.1	0.1	1.0	1.2
MORENA	30.1	3.5	26.6	33.6
PES	0.9	0.1	0.8	1.0
Independ.	6.0	0.7	5.3	6.7
No sabe	17.3	2.0	15.3	19.3

f) Frecuencia y tratamiento de no-respuesta:.

La no respuesta de la intención de voto simplemente fue eliminada y los porcentajes se volvieron a recalcular sin tomar en cuenta a los que no respondieron la pregunta electoral. No se diferenció entre voto nulo, no sabe, ninguno, o no piensa votar simplemente se anotó como no sabe/no contesto.

g) Tasa de rechazo general: Se contactaron a 2,355 personas para conseguir 950 entrevistas efectivas. De estas 2,355 personas contactadas 973 rechazaron ser entrevistadas lo que significa una tasa de 40.3%

Av. Marina Nacional 197 B Tel 56-35-94-26

Email: carlo@varelayasociados.com.mx



4. Método y fecha de recolección de datos: El método fue entrevistas presenciales (cara a cara) en viviendas particulares ubicadas en territorio nacional. Se utilizó un cuestionario estructurado, aplicado directamente por entrevistadores. La fecha de recolección fue del 17 al 21 de marzo del 2018.

5. Cuestionario utilizado:

## ANEXO 1

6. Forma de procesamiento, estimadores e intervalos de confianza: Los cuestionarios contestados fueron procesados en la oficina de la empresa. Los procesos a los que fueron sometidos los cuestionarios son:

- a) Validación y crítica del correcto llenado de cuestionarios.
- b) Codificación de las preguntas cerradas y de las preguntas abiertas, estas últimas apoyándose de catálogos previamente elaborados y del personal con mayor experiencia en este proceso.
- c) Digitalización y validación de la base de datos.
- d) Generación de datos a través de programa estadístico

Estimadores:

El estimador para calcular la proporción de cada opción de respuesta dicotómica en cada reactivo aplicado ( $\hat{p}_i$ ) está dado por la siguiente expresión:



Donde

$\hat{p}_i$  es la proporción de individuos con una característica específica

" $\theta$ " es la población

$w_i$  es el valor de expansión de los casos en muestra

$I_i$  es la ocurrencia del suceso: 1 si el individuo tiene la característica y 0 si no la tiene

Intervalos de confianza: Los intervalos de confianza para cada estimador se calculan con la siguiente fórmula:



Donde

$I_{1-\alpha}$  corresponde al intervalo de confianza al 95%

$Z_{\alpha/2}$  corresponde al número de unidades de desviación estándar de la media a la que se estima el error muestral, que es de 1.96;

$\sigma_{\hat{p}}^2$  es la varianza de  $\hat{p}_i$ , que cuando las unidades primarias de muestreo son elegidas con PPT y las secundarias con MAS, puede aproximarse por:



Donde:

$m$  el número de secciones electorales en muestra; y

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



7. El cuestionario fue aplicado directamente en tabletas mediante el sistema droipsurvey y se procesó en spss.

8. Base de datos (Se añade en formato spss)

9. Los resultados electorales son frecuencias simples, no se utilizó ninguna estimación, ni probables votantes o cualquier otro parámetro.

# VARELA MALDONADO Y ASOCIADOS



10.

A) Varela Maldonado y Asociados S.A. de C.V. Pagó la encuesta

B) Varela Maldonado y Asociados S.A. de C.V. diseñaron y llevaron a cabo la encuesta

C) Varela Maldonado y Asociados S.A. de C.V publicó la encuesta en su página de internet varelayasociados.com.mx y de campaignsandeleccionesla.com

11. Se anexa el costo total de la encuesta que fue de 84,200.00 pesos. **ANEXO 2**

12. Experiencia profesional y Académica del director de la empresa: El Instituto Nacional Electoral ya cuenta con copia de mi currículum y de mi empresa.

13. Varela Maldonado y Asociados está registrado como proveedor ante el INE con registro 201502101093773 y fecha de registro RNP en 10/02/2015.

Atentamente

Carlo Ángel Varela Maldonado

Director Asociados

**NACIONAL /marzo 2018.** Buenos (días/ tardes/ noches). Me llamo \_\_\_ y estoy haciendo una encuesta de opinión aquí en su municipio ¿Me podría permitir unos minutos de su tiempo para hacerle algunas preguntas? No necesito su nombre, sólo sus respuestas sinceras.

**FILTRO ¿Usted tiene credencial para votar actualizada en el lugar donde vive?**

- 1) Si  No (SUSPENDER)  NS/NC(SUSPENDER)
- A.- Número de personas contactadas antes de realizar la entrevista
- B.- Número de gente que rechazo ser entrevistados.
1. Sexo (ANOTAR SIN PREGUNTAR)
- 1) Hombre 2) Mujer
2. ¿Cuántos años cumplidos tiene usted?
- 3.- ¿Cuál cree usted que es el problema más importante en país hoy en día?

- 1) Agua potable 9) Drenaje 17) Pavimentación/bacheo
- 2) Alumbrado público 10) Drogadicción/alcoholismo 18) Pobreza
- 3) Bajos Salarios 11) Obra pública 19) Servicios
- 4) Basura 12) Inseguridad pública
- 5) Corrupción 13) Mal gobierno 20) Salud
- 6) Crisis económica/precios altos 14) Falta de educación 21) Violencia
- 7) Delincuencia/asaltos/robos 15) Narcotráfico/Crimen org. 22) Contaminación
- 8) Desempleo 16) Pandillas 23) Otro
- 24) Ninguno 0) NS/NC

**ENCUESTADOR ENTREGUE LAS BOLETAS AL ENTREVISTADO Y LEA:** En estos momentos le voy a dar unas hojas con unas preguntas, por favor marque sus respuestas y deposite las hojas en esta urna. Como usted ve, estas hojas son diferentes a las boletas electorales y se usarán solamente en esta encuesta. Su respuesta es confidencial y se utilizará con fines estadísticos.

5.- Si hoy hubiera elecciones para presidente de la República, ¿por cuál candidato o partido votaría usted? Y, para ¿diputado federal? (ROTAR NOMBRES)

6) ¿Conoce o ha oído nombrar a...?	Si lo conoce	7) ¿Qué opinión tiene de...?
		1) Muy buena 2) Buena 3) Mala 4) Muy mala 0) NS/NC
ROTAR NOMBRES	1) Si 2) No	
a) Ricardo Anaya Cortés	→	
b) José Antonio Meade Kuribreña	→	
c) Andrés Manuel López Obrador	→	
d) Jaime Rodríguez "El Bronco"	→	
e) Armando Ríos Pitter "El jaguar"	→	
f) Margarita Zavala Gómez del Campo	→	

8) Entre: Ricardo Anaya, José Antonio Meade y Andrés Manuel López Obrador ¿quién cree usted que es más...? (ROTAR NOMBRES)

A.- Capaz para ser presidente República	
B.- Cercan@ al pueblo	
C.- El más honesto	
D.- El más autoritario	
E.- El más preparado	

**OPCIONES**

- 1) Ricardo Anaya 4) Otro (NO LEER)
- 2) José Antonio Meade 5) Ninguno de ellos (NO LEER)
- 3) Andrés Manuel López Obrador 0) NS/NC

9) Y entre: Ricardo Anaya, José Antonio Meade y Andrés Manuel López Obrador ¿quién cree que...? (ROTAR NOMBRES)

A.- Mejoraría la seguridad	
B.- Mejoraría la economía	
C.- Ayudaría a los pobres	
D.- Combatiría más la corrupción	
E.- Provocaría una crisis económica	
F.- Llevaría a una devaluación del peso	

**OPCIONES**

- 1) Ricardo Anaya 4) Otro (NO LEER)
- 2) José Antonio Meade 5) Ninguno de ellos (NO LEER)
- 3) Andrés Manuel López Obrador 0) NS/NC

10.- Y en general, ¿Ud. Aprueba o desaprueba el trabajo realizado por...?

A) El Presidente Enrique Peña Nieto		
1.- Aprueba totalmente	3. Desaprueba algo	
2.- Aprueba algo	4. Desaprueba totalmente	0.- NS/NC

11.- Entre: Ricardo Anaya del PAN-PRD-MC, José Antonio Meade del PRI-PVEM-NA, Andrés Manuel López Obrador de Morena-PT-PES y los candidatos independientes: Jaime Rodríguez "El Bronco", Armando Ríos Pitter y Margarita Zavala ¿quién cree usted que beneficiaría más a su familia?

- 1.- Ricardo Anaya del PAN-PRD-MC 6.- Margarita Zavala
- 2.- José Antonio Meade del PRI-PVEM-NA 7.- Otro (NO LEER)
- 3.- Andrés Manuel López Obrador de Morena-PT-PES, 8.- Ninguno (NO LEER)
- 4.- Jaime Rodríguez "El Bronco" 0.- NC
- 5.- Armando Ríos Pitter

12.- Independientemente del partido por el cual votó en las pasadas elecciones, ¿en general usted se considera priista, panista, perredista, del partido Verde o Morena o con otro partido? (INSISTIR) ¿Mucho o algo?

- 1) Muy priista 6) Algo perredista 0) NS/NC
- 2) Algo priista 7) Partido Verde
- 3) Muy panista 8) Morena
- 4) Algo panista 9) Otro
- 5) Muy perredista 10) Ninguno (NO LEER)

13.- ¿Quién cree usted que va a ganar la presidencia de la República?

- 1.- Ricardo Anaya del PAN-PRD-MC 6.- Margarita Zavala
- 2.- José Antonio Meade del PRI-PVEM-NA 7.- Otro (NO LEER)
- 3.- Andrés Manuel López Obrador de Morena-PT-PES, 8.- No sé quién va a ganar
- 4.- Jaime Rodríguez "El Bronco" 0.- NC
- 5.- Armando Ríos Pitter

14) Entre Ricardo Anaya, José Antonio Meade y Andrés Manuel López Obrador, ¿quién le da más miedo que llegue a ser presidente, con cuál de ellos le iría peor a su familia?

- 1) Ricardo Anaya 4) Otro (NO LEER)
- 2) José Antonio Meade 5) Ninguno de ellos (NO LEER)
- 3) Andrés Manuel López Obrador 0) NS/NC

15) ¿Hasta qué año de escuela llegó usted?

- 1.- Ninguna 4) Preparatoria/Carrera corta
- 2.- Primaria 5) Universidad o más
- 3.- Secundaria 0) NS/NC

16) ¿Cuál es su ocupación principal?

- 01) Patrón/Directivo 08) Desempleado
- 02) Profesionalista 09) Jubilado
- 03) Empleado del gobierno 10) Obrero
- 04) Empleado sector privado 11) Campesino
- 05) Trabajador por cuenta propia 12) Maestro
- 06) Estudiante 13) Otro
- 07) Ama de casa 0) NS/NC

17) ¿Usted tiene \_\_\_\_\_? (LEER) (NS/NC=0)

	SI	NO
A) Teléfono particular en su casa	(1)	(2)
B) Teléfono celular con Internet (Smartphone)	(1)	(2)
C) Facebook	(1)	(2)

18.- Con respecto a las siguientes afirmaciones podría usted decirme está totalmente de acuerdo (TA), de acuerdo (A), en desacuerdo (D) o totalmente en desacuerdo (TD)? Ni una ni otra (NINO)

	TA	A	D	TD	NINO	NS/NC
A) Los noticieros generalmente dicen la verdad	1	2	3	4	5	0
B) No confío en la gente	1	2	3	4	5	0
C) Creo en la honestidad de las autoridades	1	2	3	4	5	0
D) Sospecho que los demás esconden motivos ocultos	1	2	3	4	5	0
E) Mis amigos siempre dicen la verdad	1	2	3	4	5	0
F) Generalmente pienso que todo funcionará	1	2	3	4	5	0
G) Confío en que los demás cumplirán su palabra	1	2	3	4	5	0
H) La gente cuida de los demás	1	2	3	4	5	0
I) La gente generalmente mira por sus intereses	1	2	3	4	5	0

**ROTAR DE LA 19 A LA 21**

19) Si solo dos candidatos tuvieran posibilidades reales de ganar la presidencia de la república: Ricardo Anaya de la alianza PAN-PRD-MC y Andrés Manuel López Obrador de Morena-PT-PES, ¿por quién votaría usted para presidente de la República?

- 1.- Ricardo Anaya de la alianza PAN-PRD-MC
- 2.- Andrés Manuel López Obrador de Morena-PT-PES
- 3.- Ninguno (NO LEER)
- 0.- NS/NC

20) Si solo dos candidatos tuvieran posibilidades reales de ganar la presidencia de la república: José Antonio Meade de la alianza PRI-PVEM-NA y Andrés Manuel López Obrador de Morena-PT-PES, ¿por quién votaría usted para presidente de la República?

- 1.- José Antonio Meade de la alianza PRI-PVEM-NA
- 2.- Andrés Manuel López Obrador de Morena-PT-PES
- 3.- Ninguno (NO LEER)
- 0.- NS/NC

21) Si solo dos candidatos tuvieran posibilidades reales de ganar la presidencia de la república: Ricardo Anaya de la alianza PAN-PRD-MC y José Antonio Meade de la alianza PRI-PVEM-NA, ¿por quién votaría usted para presidente de la República?

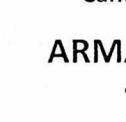
- 1.- Ricardo Anaya de la alianza PAN-PRD-MC
- 2.- José Antonio Meade de la alianza PRI-PVEM-NA
- 3.- Ninguno (NO LEER)
- 0.- NS/NC

Muchas gracias, eso es todo.

ENTREVISTADOR: Anotar la dirección donde se hizo la entrevista.

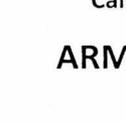
*Si hoy fuera la elección para*  
**PRESIDENTE REPÚBLICA**

*¿por cuál partido o candidato votaría usted ?*

 <p>Partido Acción Nacional</p> <p><b>RICARDO ANAYA CORTÉS</b></p>	 <p>Partido Revolucionario Institucional</p> <p><b>JOSÉ ANTONIO MEADE KURIBREÑA</b></p>
 <p>Partido de la Revolución Democrática</p> <p><b>RICARDO ANAYA CORTÉS</b></p>	 <p>Partido Verde Ecologista de México</p> <p><b>JOSÉ ANTONIO MEADE KURIBREÑA</b></p>
 <p>Partido del Trabajo</p> <p><b>ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR</b></p>	 <p>Movimiento Ciudadano</p> <p><b>RICARDO ANAYA CORTÉS</b></p>
 <p>Partido Nueva Alianza</p> <p><b>JOSÉ ANTONIO MEADE KURIBREÑA</b></p>	 <p>Movimiento de Regeneración Nacional</p> <p><b>ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR</b></p>
 <p>Partido Encuentro Social</p> <p><b>ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR</b></p>	 <p>Candidato Independiente</p> <p><b>JAIME RODRÍGUEZ CALDERÓN "EL BRONCO"</b></p>
 <p>Candidato Independiente</p> <p><b>MARGARITA ZAVALA GÓMEZ DEL CAMPO</b></p>	 <p>Candidato Independiente</p> <p><b>ARMANDO RÍOS PITER "EL JAGUAR"</b></p>

*Si hoy fuera la elección para*  
**PRESIDENTE REPÚBLICA**

*¿por cuál partido o candidato votaría usted ?*

 <p>Partido Acción Nacional</p> <p><b>RICARDO ANAYA CORTÉS</b></p>	 <p>Partido Revolucionario Institucional</p> <p><b>JOSÉ ANTONIO MEADE KURIBREÑA</b></p>
 <p>Partido de la Revolución Democrática</p> <p><b>RICARDO ANAYA CORTÉS</b></p>	 <p>Partido Verde Ecologista de México</p> <p><b>JOSÉ ANTONIO MEADE KURIBREÑA</b></p>
 <p>Partido del Trabajo</p> <p><b>ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR</b></p>	 <p>Movimiento Ciudadano</p> <p><b>RICARDO ANAYA CORTÉS</b></p>
 <p>Partido Nueva Alianza</p> <p><b>JOSÉ ANTONIO MEADE KURIBREÑA</b></p>	 <p>Movimiento de Regeneración Nacional</p> <p><b>ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR</b></p>
 <p>Partido Encuentro Social</p> <p><b>ANDRÉS MANUEL LÓPEZ OBRADOR</b></p>	 <p>Candidato Independiente</p> <p><b>JAIME RODRÍGUEZ CALDERÓN "EL BRONCO"</b></p>
 <p>Candidato Independiente</p> <p><b>MARGARITA ZAVALA GÓMEZ DEL CAMPO</b></p>	 <p>Candidato Independiente</p> <p><b>ARMANDO RÍOS PITER "EL JAGUAR"</b></p>

Si hoy fuera la elección para

**DIPUTADO FEDERAL**

¿por cuál partido votaría usted ?

 <p>Partido Acción Nacional</p>	 <p>Partido Revolucionario Institucional</p>
 <p>Partido de la Revolución Democrática</p>	 <p>Partido Verde Ecologista de México</p>
 <p>Partido del Trabajo</p>	 <p>MOVIMIENTO CIUDADANO <small>Soluciones Ciudadanas para TI</small></p>
 <p>Partido Nueva Alianza</p>	 <p>morena movimiento regeneración nacional</p>
 <p>ENCUENTRO SOCIAL PES</p>	<p><b>CANDIDATO INDEPENDIENTE</b></p>

ESTA BOLETA NO TIENE VALIDEZ OFICIAL

Si hoy fuera la elección para

**DIPUTADO FEDERAL**

¿por cuál partido votaría usted ?

 <p>Partido Acción Nacional</p>	 <p>Partido Revolucionario Institucional</p>
 <p>Partido de la Revolución Democrática</p>	 <p>Partido Verde Ecologista de México</p>
 <p>Partido del Trabajo</p>	 <p>MOVIMIENTO CIUDADANO <small>Soluciones Ciudadanas para TI</small></p>
 <p>Partido Nueva Alianza</p>	 <p>morena movimiento regeneración nacional</p>
 <p>ENCUENTRO SOCIAL PES</p>	<p><b>CANDIDATO INDEPENDIENTE</b></p>

ESTA BOLETA NO TIENE VALIDEZ OFICIAL

**VARELA MALDONADO Y ASOCIADOS**  
ANEXO 2



Lic. Edmundo Jacobo Molina Secretario Ejecutivo de la Junta General  
Ejecutiva del Instituto Nacional Electoral

Informe del costo total del estudio realizado.

**GASTOS REALIZADOS**

Gastos de Hospedaje	15,000.00
Combustible	13,600.00
Casetas	4,800.00
Alimentacion	7,500.00
Comunicaciones (telefono)	800
Renta Automoviles	7,500.00
<b>Total</b>	<b>49,200.00</b>
<hr/>	
Pago Encuestadores	20,000.00
Pago Supervision	15,000.00
<b>Gran Total</b>	<b>84,200.00</b>