

# Tasas de respuesta en el Barómetro de las Américas de 2021

Oscar Castorena, J. Daniel Montalvo, Georgina Pizzolitto,  
Luke Plutowski, Valerie Schweizer-Robinson y Carole J. Wilson  
Vanderbilt University

25 de octubre de 2022

## Hallazgos principales:

- LAPOP Lab adoptó un nuevo procedimiento de cinco pasos para calcular las tasas de respuesta mediante encuestas telefónicas para el Barómetro de las Américas de 2021
- Primero, LAPOP administró entrevistas telefónicas asistidas por computadora (CATI) usando la plataforma *SurveyToGo* y el software/hardware *Private Branch eXchange* (cuando correspondía) para registrar el resultado de las llamadas para cada intento de entrevista
- Segundo, todas las entrevistas telefónicas fueron monitoreadas en tiempo real con el nuevo programa FALCON-CATI, que es una adaptación del sistema FALCON® de LAPOP a la modalidad de encuestas CATI
- Tercero, usando las definiciones estándar de AAPOR, se clasifican todas las disposiciones en cuatro grupos: entrevistas, no entrevistas con un encuestado elegible, no entrevistas con un encuestado con elegibilidad desconocida y no entrevistas con encuestados no elegibles
- Cuarto, LAPOP calculó la tasa de elegibilidad, o la proporción de casos de elegibilidad desconocida que probablemente serían elegibles
- Finalmente, LAPOP calculó las tasas de respuesta adaptando las definiciones estándar de AAPOR para entrevistas completa, entrevistas parciales, encuestados elegibles que no dieron lugar a una entrevista, casos de elegibilidad desconocida y la tasa de elegibilidad
- De acuerdo con otros estudios de CATI, la tasa de respuesta general para el Barómetro de las Américas de 2021 es considerablemente más baja que las tasas de respuesta de entrevistas presenciales anteriores para el proyecto



En 2010, la Asociación Estadounidense para la Investigación de la Opinión Pública (AAPOR, por sus siglas en inglés) creó la Iniciativa de Transparencia con el objetivo de establecer los estándares a seguir en la publicación rutinaria de la metodología de las encuestas<sup>1</sup>. LAPOP es miembro fundador de esta iniciativa y está comprometido con hacer pública la información sobre la recolección de datos y el proceso de publicación. Medir y reportar las tasas de respuesta es una parte esencial de este proceso. Esta *Nota Metodológica* describe cómo LAPOP calcula las tasas de respuesta para la ronda 2021 del Barómetro de las Américas Este informe actualiza una *Nota Metodológica* anterior sobre el cálculo de las tasas de respuesta de LAPOP en encuestas realizadas en persona<sup>2</sup>, poniendo el énfasis ahora en el cálculo de las tasas de respuesta en encuestas telefónicas.

## **Paso 1: Recolectar la información sobre los intentos para realizar una entrevista**

Las rondas estándar de la encuesta del Barómetro de las Américas se realizan a través de entrevistas personales en la región de América Latina y el Caribe (ALyC). En cambio, en 2021, LAPOP realizó encuestas a través de entrevistas telefónicas asistidas por computadora (CATI, por sus siglas en inglés) debido a la pandemia del COVID-19. A pesar de que las entrevistas telefónicas eran poco comunes en las encuestas de población en ese momento en la región, LAPOP determinó que las encuestas CATI era la siguiente mejor opción, las cuales además ayudarían a minimizar los riesgos para la salud pública. LAPOP Lab invirtió en tecnología y capacitación, gracias a recursos propios y de empresas asociadas, para desarrollar la capacidad necesaria para implementar este enfoque.

En todos los países de ALyC del Barómetro de las Américas de 2021<sup>3</sup>, las entrevistas telefónicas fueron realizadas por encuestadores empleando CATI. Estas entrevistas CATI se llevaron a cabo usando la plataforma *SurveyToGo* (STG, por sus siglas en inglés) además del software/hardware *Private Branch eXchange* (de aquí en adelante referido como PBX), los cuales fueron empleados por las empresas encuestadoras de cada país para registrar los resultados de las llamadas en cada intento de entrevista (de aquí en adelante, disposiciones). La información sobre la disposición se grabó en los registros de PBX y el personal de LAPOP la adjuntó a la información de la entrevista capturada por el software STG de modo que la información sobre la disposición estuviera disponible para cada número de teléfono marcado por las empresas encuestadoras.

El software PBX difería de un país a otro y, por lo tanto, las disposiciones exactas registradas en los registros de PBX también eran diferentes. En general, los registros capturaron las siguientes categorías de disposición para cada intento de entrevista:

1. Teléfono fuera de servicio
2. Línea ocupada
3. Llamada bloqueada
4. Sin respuesta
5. Contestador automático
6. Entrevistado no podía tomar la llamada
7. Contestada

Los protocolos para llevar a cabo el proyecto fueron los siguientes: si se responde a la llamada, se le hace al encuestado una serie de preguntas de selección para determinar su elegibilidad (si se trata de un teléfono comercial o personal, edad, residencia, ciudadanía) y se le pide su consentimiento para realizar la entrevista. Si se cumplen todas estas condiciones, la entrevista continúa hasta que finalice la llamada. Sin embargo, si el encuestado no cumple con los criterios necesarios o no da su consentimiento para que se realice entrevista, el entrevistador registra el intento fallido y pasa a otro número de teléfono.

## **Paso 2: Procesar la muestra para controlar la calidad**

Todas las entrevistas telefónicas fueron monitoreadas en tiempo real con el nuevo programa FALCON-CATI, que es una adaptación del sistema FALCON© de LAPOP a la modalidad de encuestas CATI. Usando los archivos de audio de las llamadas, los auditores revisan cuidadosamente las entrevistas y asignan puntajes de calidad a cada entrevista<sup>4</sup>. Cuando el sistema FALCON-CATI detecta una entrevista de calidad deficiente, se retira la entrevista. Esta revisión incluye una evaluación de la fase de reclutamiento (el “intento”). En total, 691 intentos (un 0.02% de las entrevistas intentadas en la región de ALyC en 2021) fueron excluidos de los cálculos de la tasa de respuesta por motivos de control de calidad. Todos los demás intentos de reclutar personas (ya fuera porque se determinase que la persona era elegible, no elegible o tuviera una elegibilidad desconocida) se cuentan en las tasas de respuesta. Esto da como resultado cálculos conservadores de la tasa de respuesta que probablemente sobrestiman la no respuesta, ya que incluyen los intentos que pueden haberse registrado por error o que no condujeron a una entrevista por razones desconocidas.

## **Paso 3: Clasificar los intentos en categorías**

Usando las definiciones estándar de AAPOR, se clasifican todas las disposiciones en cuatro grandes grupos: entrevistas, no entrevistas con un encuestado elegible, no entrevistas con

un encuestado con elegibilidad desconocida y no entrevistas con encuestados no elegibles<sup>5</sup>. A estas cuatro categorías se le asignan números del 1 a 4, en los que el primer y segundo decimal representan categorías más específicas. Por ejemplo, todas las no entrevistas con elegibilidad desconocida reciben un código numérico que comienza con 3. Las directrices de AAPOR especifican que, si se realiza una llamada, pero no hay forma de determinar si es una línea telefónica de una persona (o "unidad de vivienda"), se le asigna un código que comienza con 3.1. A este código se le añade un segundo decimal, por ejemplo, si el teléfono tiene señal de ocupado (3.12) o si nadie contesta (3.13). Estos códigos se clasifican de manera diferente a otros casos de elegibilidad desconocidos. Un ejemplo es si se realizó algún tipo de contacto por teléfono, pero se desconoce si se trata de la línea telefónica de una persona elegible (3.20). No obstante, las tasas de respuesta rara vez involucran estos niveles de especificación. Por tanto, LAPOP clasifica las disposiciones según el siguiente conjunto reducido de códigos:

- Entrevistas (1.0)
  - Completa (1.1)
  - Parcial (1.2)
- Elegible, no entrevista (2.0)
  - Rechazo/negativa (2.11)
  - Ruptura (2.12)
  - Calidad de la llamada (2.34)
  - Discapacidad (2.32)
  - Idioma (2.33)
- Elegibilidad desconocida, no entrevista (3.0)
  - Señal de ocupado (3.12)
  - Sin respuesta (3.13)
  - Contestador automático (3.14)
  - Proceso para determinar la elegibilidad incompleto (3.21)
  - Proceso para determinar la elegibilidad incompleto porque se cortó la llamada (3.21)
  - Proceso para determinar la elegibilidad incompleto debido a una discapacidad (3.21)
  - Proceso para determinar la elegibilidad incompleto debido al idioma (3.21)
  - Calidad de la llamada (3.16)
- No elegible, no entrevista (4.0)
  - Fuera de la muestra (no es residente, menor de edad, línea de un negocio, etc.) (4.10)
  - Número que no funciona/desconectado (4.30)

Después de unir la información de la muestra con los registros del PBX, cada disposición se clasifica en uno de estos cuatro grupos y se le asigna un código en función de la

información de los registros del PBX y la información para determinar la elegibilidad registrada en el STG.

Hay una distinción sutil entre una entrevista parcial y una ruptura. Una ruptura es una entrevista empezada en la que se retira el consentimiento, o una entrevista que finaliza antes de tiempo porque se cuelga el teléfono, se niega a seguir o se desconecta la llamada, y el entrevistado responde menos del 50% de las preguntas. Las rupturas se codifican como "Elegible, no entrevista" ya que no se incluyen en la base de datos final de las entrevistas completadas. Una entrevista parcial es una entrevista iniciada que se ha completado lo suficientemente (entre el 50% y el 70% de las preguntas formuladas) para ser aprobada e incluida en la base de datos. Estos casos se codifican como "entrevistas parciales". Las entrevistas en las que se responde a más del 70% de las preguntas y se incluyen en la base de datos se consideran y codifican como "completas". Hay relativamente pocas entrevistas parciales incluidas en la base de datos (900 casos de las 60,651 entrevistas en toda la ronda del Barómetro de las Américas de 2021).

Como en muchas otras encuestas telefónicas, hay muchos intentos de entrevista que se codifican como elegibilidad desconocida<sup>6</sup>. Esto se debe principalmente a que los encuestados no contestan el teléfono cuando llaman los entrevistadores (de 3.10 a 3.14) o a que los encuestados terminan la entrevista antes de que se recopile la información de elegibilidad (3.20). Es probable que algunos de estos casos de elegibilidad desconocida hubieran cumplido con los requisitos de la muestra, por lo tanto, no reportamos las tasas de respuesta 5 y 6 de AAPOR (RR5 y RR6, por sus siglas en inglés), que asumen que ningún caso de elegibilidad desconocida era elegible para participar en la encuesta.

## Paso 4: Estimación de la tasa de elegibilidad

Dada la gran cantidad de casos de elegibilidad desconocida, es importante emplear una estrategia conservadora, pero sin dejar de tener en cuenta muchos casos desconocidos. El enfoque más conservador es asumir que todos los encuestados de elegibilidad desconocida hubieran sido elegibles, mientras que el enfoque menos conservador es calcular estos casos como si ninguno fuera elegible. LAPOP sigue un enfoque intermedio, utilizando el método empleado por el *Council of American Survey Research Organizations* (CASRO) para estimar la tasa de elegibilidad, es decir, se calcula la proporción de casos de elegibilidad desconocida que probablemente serían elegibles (e). Si bien el cálculo ideal tendría en cuenta la información demográfica específica del país, estos datos a menudo no están disponibles o están desactualizados y, por lo tanto, no son confiables. El método CASRO asume que la proporción de encuestados elegibles y no elegibles en los datos observados es probablemente similar a la proporción entre los encuestados de elegibilidad

desconocida. Siguiendo este estándar, se calcula la tasa de elegibilidad como:

$$e = \text{Elegible} / (\text{Elegible} + \text{No elegible})$$

Se estima que la tasa de elegibilidad para toda la región en su conjunto es de un 50%, aunque estas cifras varían sustancialmente de un 9% en Honduras a un 98% en Brasil<sup>7</sup>.

## Paso 5: Calcular las tasas de respuesta

Para calcular las tasas de respuesta, se usan las siguientes fórmulas que se encuentran en las Definiciones Estándar de AAPOR y que han sido adaptadas a los datos de LAPOP:

$$\begin{aligned} \text{Tasa de respuesta 1 (RR1): } & C / (C + P + \text{ENE} + \text{ED}) \\ \text{Tasa de respuesta 2 (RR2): } & C + P / (C + P + \text{ENE} + \text{ED}) \\ \text{Tasa de respuesta 3 (RR3): } & C / [C + P + \text{ENE} + e(\text{ED})] \\ \text{Tasa de respuesta 4 (RR4): } & C + P / [C + P + \text{ENE} + e(\text{ED})] \end{aligned}$$

Donde C representa las entrevistas completas, P son las entrevistas parciales, ENE son los encuestados elegibles que no dieron lugar a una entrevista, ED son casos de elegibilidad desconocida y e es la tasa de elegibilidad (calculada usando el método CASRO). Las tasas de respuesta RR2 y RR4 calculan las entrevistas parciales como respuestas exitosas. Por el contrario, RR1 y RR3 no lo hacen. La única diferencia entre RR1/RR2 y RR3/RR4 es si se asume que encuestados de elegibilidad desconocida son siempre elegibles (RR1), o si son elegibles solo algunas veces (RR3). Aunque en las publicaciones antiguas de LAPOP, generalmente se reportaban las estimaciones más conservadoras, RR1 y RR2, el numerador en RR2 y RR4 es el número real de entrevistas incluidas en las bases de datos finales. A partir de ahora, LAPOP proporcionará las cuatro tasas de respuesta.

## Tasas de respuesta de LAPOP

La Tabla 1 muestra el número de todos los intentos de entrevista realizados durante la ronda 2021 del Barómetro de las Américas y la Tabla 2 presenta las cuatro tasas de respuesta para cada país.

**Tabla 1: Intentos realizados en el Barómetro de las Américas de 2021**

<b>País</b>	<b>Todos los intentos</b>	<b>Intentos no elegibles</b>
ARG	437,197	1133
BOL	38,883	924
BRA	13,652	68
CHL	40,200	3,078
COL	28,965	116
CRI	56,808	503
DOM	18,819	803
ECU	28,691	2,057
GTM	32,339	1,956
GUY	15,225	761
HND	402,935	31,215
HTI	21,797	212
JAM	43,460	1,231
MEX	457,278	763
NIC	298,697	1,295
PAN	64,321	301
PER	168,527	1,772
PRY	247,878	391
SLV	77,670	1,351
URY	217,490	101
REGIÓN ALyC	2,711,533	50,229

**Tabla 2: Tasas de respuesta por país**

País	RR1 (%)	RR2 (%)	RR3 (%)	RR4 (%)
ARG	0.7	0.7	1.0	1.0
BOL	7.9	7.9	10.0	10.0
BRA	22.2	22.2	22.5	22.5
CHL	8.0	8.0	14.9	14.9
COL	10.3	10.4	10.7	10.7
CRI	5.3	5.3	6.1	6.1
DOM	16.6	16.7	19.7	19.8
ECU	11.3	11.3	17.1	17.1
GTM	9.7	9.9	14.9	15.1
GUY	20.4	20.8	23.5	23.9
HND	0.8	0.8	8.0	8.0
HTI	11.8	14.3	12.6	15.3
JAM	7.2	7.4	9.8	10.0
MEX	0.7	0.7	0.8	0.8
NIC	1.0	1.0	1.4	1.4
PAN	5.0	5.0	5.4	5.4
PER	1.8	1.8	2.9	2.9
PRY	1.2	1.2	1.4	1.4
SLV	4.2	4.3	5.8	5.8
URY	1.4	1.4	1.4	1.4
REGIÓN ALyC	2.3	2.3	4.0	4.1

La tasa de respuesta general es considerablemente más baja que la tasa de respuesta de la encuesta en persona reportada en la *Nota Metodológica* anterior que fue preparada para el Barómetro de las Américas de 2016/17 de LAPOP. En la ronda 2016/17, para la región de ALyC, la RR1 fue del 20% y la RR3 fue de un 23% en comparación con el 2.3% y el 4.0% respectivamente, de la ronda de 2021<sup>8,9</sup>. Esto no resulta inesperado dado que los usuarios de teléfonos celulares a menudo no contestan llamadas de desconocidos y cuelgan con frecuencia las llamadas dado que puede que se les llame cuando no están disponibles para hablar (trabajando, manejando, en un lugar público, etc.). Las tasas de respuesta más bajas en las encuestas CATI de LAPOP en comparación con las encuestas en persona son consistentes con la literatura<sup>10</sup>, que muestra que las encuestas en persona son las que obtienen las tasas de respuesta más altas, seguidas de las encuestas telefónicas, mientras

que las encuestas por correo son las que muestran las tasas de respuesta más bajas.

## Conclusión

La pandemia del COVID-19 obligó a muchas encuestas que solían realizarse en persona a cambiar a encuestas telefónicas, y el Barómetro de las Américas de LAPOP no fue la excepción. El Lab utilizó este cambio como una oportunidad para generar conocimiento y capacidad para llevar a cabo encuestas telefónicas en una región que no solía utilizar este método de recopilación de datos en las encuestas de opinión pública representativas a nivel nacional. Esta nota se ofrece como complemento a nuestra *Nota Metodológica* anterior sobre las tasas de respuesta en encuestas realizadas en persona. En el futuro, el Lab seguirá llevando a cabo encuestas telefónicas e informará sobre las mismas según sea necesario, al mismo tiempo que volverá a realizar encuestas cara a cara en la mayoría de los contextos.

LAPOP y otros miembros de la Iniciativa de Transparencia de AAPOR continúan estando a la vanguardia de los avances en la metodología de encuestas de opinión pública. Esta *Nota Metodológica* es parte de la serie de informes de LAPOP sobre los métodos de investigación seguidos, la cual manifiesta nuestro compromiso con esta iniciativa y refleja un componente central de nuestra misión: promover la calidad de las investigaciones que hacen uso de encuestas en las Américas y más allá.

## Notas

1. Ver: [https://www.aapor.org/Transparency\\_Initiative.htm](https://www.aapor.org/Transparency_Initiative.htm)
2. Ver <https://www.vanderbilt.edu/lapop/insights/IMN005es.pdf>
3. Estados Unidos y Canadá no están incluidos en este informe sobre las tasas de respuesta porque estas encuestas utilizaron paneles de encuestas por Internet.
4. Para más información sobre cómo funciona el sistema FALCON-CATI de LAPOP, ver Larrea, Schweizer, y Zechmeister, 2021. <https://www.vanderbilt.edu/lapop/insights/IMN008es.pdf>
5. The American Association for Public Opinion Research. 2016. "Standard Definitions: Final Dispositions of Case Codes and Outcome Rates for Surveys (9a ed.)" [http://www.aapor.org/Standards-Ethics/Standard-Definitions-\(1\)](http://www.aapor.org/Standards-Ethics/Standard-Definitions-(1))
6. Ver <https://www.aapor.org/Education-Resources/Reports/Cell-Phone-Task-Force-Report/Coverage-and-Sampling-%281%29.aspx>
7. Las diferencias observadas en las tasas de elegibilidad entre los países se deben, en gran parte, a que solo en algunos países se dispone de muestras telefónicas validadas (lo que reduce la cantidad de números de teléfono que no funcionan, que han sido desconectados o que pertenecen a negocios).
8. Ver <https://www.vanderbilt.edu/lapop/insights/IMN005es.pdf>
9. Solo la RR1 y RR3 eran reportadas en los análisis previos de LAPOP.
10. Ver por ejemplo, Dillman et. al. 2008. *Internet, Mail, and Mixed-Mode Surveys: The Tailored Design Method*, Third Edition, Hox, J, Joop J. and Edith D. De Leeuw.J. "A comparison of nonresponse in mail, telephone, and face-to-face surveys." *Quality and Quantity* 28, 329–344 (1994) o <https://www.pewresearch.org/methods/2017/05/15/what-low-response-rates-mean-for-telephone-surveys/>

**Oscar Castorena** (oscar.castorena@vanderbilt.edu) es estadístico sénior y líder de investigación en línea en LAPOP Lab.

**J. Daniel Montalvo** (daniel.montalvo@vanderbilt.edu) es director de operaciones de investigación por encuestas en LAPOP Lab.

**Georgina Pizzolitto** (georgina.pizzolitto@vanderbilt.edu) es estadística sénior y líder de muestreo en LAPOP Lab.

**Luke Plutowski** (luke.plutowski@vanderbilt.edu) es estadístico sénior y líder de investigación en LAPOP Lab.

**Valerie Schweizer-Robinson** (valerie.j.schweizer-robinson@vanderbilt.edu) es estadística y colíder de programas estudiantiles en LAPOP Lab.

**Carole J. Wilson** (c.j.wilson@vanderbilt.edu) es Científica de datos senior en LAPOP Lab.

Este reporte fue editado por Laura Sellers. Este reporte fue traducido por Margarita Corral y Sebastián Larrea. El formato, la producción, la revisión, los gráficos y la distribución del reporte fueron manejados por Mariana Rodríguez y Laura Sellers. Nuestros datos e informes están disponibles para su descarga gratuita en el sitio web del proyecto. Síguenos en Twitter o Facebook para mantenerse en contacto.

Como miembro fundador de la iniciativa de transparencia de la Asociación Americana para la Investigación de la Opinión Pública (AAPOR), LAPOP se compromete a la divulgación rutinaria de nuestros procesos de recopilación de datos y presentación de informes. Se puede encontrar más información sobre los diseños de la muestra del Barómetro de las Américas en [vanderbilt.edu/lapop/core-surveys](http://vanderbilt.edu/lapop/core-surveys).

Esta *Nota Metodológica* ha sido posible gracias al apoyo del pueblo de Estados Unidos de América a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y Vanderbilt University. Las opiniones expresadas en esta *Nota Metodológica* corresponden a los autores y LAPOP y no reflejan necesariamente el punto de vista de USAID, del Gobierno de los Estados Unidos o cualquiera de las otras instituciones financiadoras. Las encuestas del Barómetro de las Américas de de LAPOP son financiadas principalmente por USAID y Vanderbilt University.

[vanderbilt.edu/lapop](http://vanderbilt.edu/lapop) 

@LAPOP\_Lab 

[lapop@vanderbilt.edu](mailto:lapop@vanderbilt.edu) 

+1-615-322-4033 

230 Appleton Place, PMB 505, Suite 304, Nashville, TN 37203, USA 