Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo

Encuestas Telefónicas de Alta Frecuencia (HFPS[1]) 2021 - Fase 2, Ola 1
Grupo del Banco Mundial y PNUD

Guía Metodológica[2]

1 Consideraciones preliminares

Diseño del muestreo

La serie de Encuestas Telefónicas de Alta Frecuencia (HFPS, por sus siglas en inglés) es un esfuerzo de escala global concebido por el Banco Mundial para **diagnosticar el impacto de la pandemia de COVID-19 sobre el bienestar de los hogares**. En el caso de América Latina y el Caribe, luego de una primera fase de tres olas desarrollada en 13 países latinoamericanos durante el 2020[3], el Banco Mundial y el PNUD unieron fuerzas en 2021 para ejecutar una segunda fase de dos olas. Esta segunda fase expande la cobertura de la encuesta a 24 y 23 países de toda la región para la primera y segunda ola, respectivamente[4]. La segunda fase fue recolectada entre mayo y agosto de 2021, y mide el pulso socioeconómico de la región un año y medio después del inicio de la pandemia.

El **proceso de muestreo** adopta un esquema de doble marco usando líneas telefónicas terrestres y celulares a partir de la metodología de Marcado Aleatorio de Números (RDD, por sus siglas en inglés). La metodología RDD genera todas las combinaciones posibles de líneas telefónicas a nivel nacional, selecciona una primera muestra aleatoria de líneas, filtra esta muestra para identificar líneas activas y descartar aquellas vinculadas a negocios, y finalmente selecciona una muestra reducida a partir del conjunto de líneas activas residenciales y personales para ser utilizada en el contacto con los encuestados[5].

---

[1] High Frecuency Phone Survey, HFPS por su sigla en inglés.

[2] Elaborada por Pablo Hernández (pablo.hernandez@undp.org), Laura Tenjo (laura.tenjo@undp.org) y Adriana Camacho (adriana.camacho@undp.org).

[3] La fase 1 (2020) incluye los siguientes países: Argentina, Bolivia, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Honduras, México, Paraguay, Perú, y República Dominicana.

[4] La fase 2 (2021) incluye los siguientes países: Antigua y Barbuda, Argentina, Belice, Bolivia, Brasil (solo en la primera ola), Chile, Colombia, Costa Rica, Dominica, Ecuador, El Salvador, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Jamaica, México, Nicaragua, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana, Santa Lucía, y Uruguay.

[5] Para información adicional sobre el diseño, estructura y alcance de primera fase de HFPS, véase: Banco Mundial (2021). COVID-19 in LAC – High Frequency Phone Surveys. Technical Note; disponible aquí: https://openknowledge.worldbank.org/handle/10986/35902.

Estructura de la encuesta

La **población elegible** se compone de los encuestados de 18 años en adelante que cuente con acceso a un teléfono. Este miembro del hogar responde tanto preguntas individuales, como otras relacionadas con su hogar. Asimismo, la segunda fase de la encuesta incluye un módulo (que llamaremos de ahora en adelante roster) que captura información sobre los menores de edad que residen en cada hogar, de este conjunto de menores se selecciona aleatoriamente un niño o niña, en edad escolar, para recolectar su información sobre educación (para mayor detalle, véase el inciso no. 8 de este documento). Por lo anterior, la encuesta contempla tres unidades de muestreo: individuos, hogares y niños[6].

Con esto en mente, las cifras estimadas a partir de la encuesta son representativas a nivel individual para la población de 18 años en delante con acceso a una línea telefónica celular o terrestre. De manera similar, son representativas a nivel de hogares para todos aquellos con una línea terrestre instalada o en los que al menos un miembro posee una línea celular activa. A su vez, las cifras extraídas del módulo de educación son representativas para la población de niños en edad escolar que residen en un hogar con una línea terrestre instalada o en la que al menos uno de los demás miembros posee una línea celular activa.

Para información más detallada sobre la representatividad y la ponderación de observaciones de la encuesta, se recomienda consultar el Anexo A incluido en este documento.

Los valores de No Sabe / No responde dentro de las diferentes variables del cuestionario se han tomado como valores faltantes (*missing values*) a menos de que se diga explícitamente lo contrario.

2 Información Básica y Roster

[6] Para cada observación individual en la base principal en la que el encuestado reporte convivir con entre 1 a 10 niños, niñas o adolescentes (NNA) de 0 a 17 años, se replica el roster de hogar para cada uno de los NNA mencionados. Esta sub-base roster recopila características demográficas de todos los NNA del hogar, y sirve para identificar si hay NNA elegibles para responder el módulo de educación. La sub-base de niños se construye aleatoriamente entre el NNA mayor o el NNA menor de los NNA elegibles de cada hogar. En esencia, esto quiere decir que el identificador único de individuos en hogares con NNA elegibles (variable *folio)* puede vincularse a las observaciones de las sub-bases roster y niños.

El módulo de Información Básica reúne datos sobre la edad, el sexo, el estado civil y el nivel educativo del encuestado, al igual que sobre la ubicación geográfica del hogar en el que reside y su relación de parentesco con el jefe del hogar. Para siete países[7], la fase 2 también incluye información sobre el auto-reconocimiento o la pertenencia a grupos étnico-raciales.

El módulo Roster, que precede al módulo de Educación, cumple dos propósitos: i) suministrar información sobre la composición demográfica del hogar en clave del sexo y la condición dependiente de sus miembros (niños, niñas y adolescentes y adultos mayores), al igual que los cambios en esta composición que hayan sucedido durante la pandemia (embarazos, nacimientos, fallecimientos, separaciones/divorcios); y ii) ejecutar un roster de hogar para todos los niños, niñas y adolescentes (NNA) de 0 a 17 años que captura el sexo, la edad, la relación de parentesco con el encuestado y su progreso educativo hasta la fecha y así consolidar una muestra de NNA elegible para el módulo de educación. Los indicadores creados a partir de este modulo corresponden a los que se detallan como grupos heterogéneos en la siguiente subsección.

2.1. Grupos heterogéneos de análisis

Con el fin de enfatizar sobre los efectos heterogéneos que ha tenido la pandemia sobre distintos grupos poblacionales, se construyen las siguientes clasificaciones (son sus respectivos nombres en paréntesis) a partir de las características sociodemográficas de los encuestados:

- **Sexo (hombre):** Clasificación de la muestra entre hombres (*hombre* = 1) y mujeres (*hombre* = 0).

- **Grupo de edad (grupo_edad):** Clasificación de la muestra elaborada a partir de la edad reportada del individuo (variable 3.03) entre los siguientes rangos etarios: 18-25 años, 26-45 años, 46-64 años, y 65 años o más.

- **Máximo nivel educativo cursado por el encuestado (educ_cursada):** Clasificación armonizada por país del nivel educativo más avanzado cursado por el encuestado entre las siguientes tres categorías: Primaria o menos, Secundaria, Terciaria o más. Dicha clasificación incluye en cada categoría a aquellos individuos

[7] Los países para los que se tiene esta información son: Bolivia, Colombia, Guatemala, México, Panamá, Perú, y República Dominicana.

que han cursado un determinado nivel educativo aun cuando no lo hayan completado. Construida a partir del logro educativo reportado en las variables 3.09a y 3.09b.

- **Padres/madres con hijos de 5 años o menos (hombre_hijos_5):** Variable dicótoma que toma el valor de 0 si el encuestado es una mujer con hijos de 5 años o menos y 1 si el encuestado es un hombre con hijos de 5 años o menos. Para identificar personas con hijos de 5 años o menos se usa la información de edad de los menores (variable 7.19 <= 5) y si el menor es hijo del encuestado (variable 7.20 = 1). Este grupo heterogéneo se puede usar para hacer análisis en temas de género.

- **Padres/madres con hijos de 12 años o menos (hombre_hijos_12):** Variable dicótoma que toma el valor de 0 si el encuestado es una mujer con hijos de 12 años o menos y 1 si el encuestado es un hombre con hijos de 12 años o menos. Para identificar personas con hijos de 12 años o menos se usa la información de edad de los menores (variable 7.19 <= 12) y si el menor es hijo del encuestado (variable 7.20 = 1). Este grupo heterogéneo se puede usar para hacer análisis en temas de género.

- **Grupo de edad del hijo menor (grupo_edad_hijom):** Clasificación de la muestra según el grupo de edad del hijo menor. Se construye a partir del valor mínimo de edades reportadas (variable 7.19) entre los hijos de los encuestados (variable 7.20 = 1), y compone de las siguientes categorías: Sin hijos, hijo menor entre 0 y 5 años, hijo menor entre 6 y 12 años, hijo menor entre 12 y 17 años.

- **Área geográfica de residencia (urbana):** Clasificación de la muestra según el auto-reporte[8] del lugar de residencia del encuestado, entre las siguientes categorías: urbana (*urbana* = 1), y rural (*urbana* = 0).

- **Posesión de activos (assetg):** Clasificación de la muestra según el número de activos reportados en el hogar, como aproximación a su nivel de poder adquisitivo.

[8] Por ser una variable auto-reportada, la encuesta no replica adecuadamente la distribución de hogares entre áreas urbanas y rurales para algunos países. En particular, este indicador difiere en más de 10 puntos porcentuales respecto al reporte oficial de encuestas de hogares, por tanto sugerimos no hacer análisis con esta subdivisión para los siguientes países:Antigua y Barbuda, Costa Rica, Santa Lucía, Dominica, República Dominicana, Guyana, El Salvador, Paraguay y Haití.

Los activos considerados son: máquina lavadora de ropa (variable 12.02), nevera/refrigerador (variable 12.03), motocicleta (variable 12.04), y computador/Tablet (variable 11.06). A partir de esta información, se clasifica la muestra entre los siguientes rangos: 0-1 activo, 2 activos, 3 o más activos.

- **Presencia de NNA en el hogar (child):** Clasificación de la muestra entre hogares con menores de 0 a 17 años (variable 7.16 > 0) y hogares sin menores.

- **Presencia de adultos mayores en el hogar (elder):** Clasificación de la muestra entre hogares con adultos mayores (65 o más años de edad) (variable 7.04 > 0) y hogares sin adultos mayores.

- **Grupo de edad (roster niños) (grupo_edad_ninos):** Clasificación de la sub-muestra de niños elaborada a partir de la edad reportada (variable 7.19) entre los siguientes rangos etarios: 12 años o menos, y 13-17 años.

- **Sexo (roster niños) (nino_hombre):** Clasificación de la sub-muestra de menores entre niños (*nino_hombre* = 1) y niñas (*nino_hombre* = 0).

3 Empleo[9]

El módulo de Empleo recoge información sobre la condición laboral durante y previa a la pandemia de los encuestados, y permite identificar transiciones en el mercado laboral potencialmente derivadas del impacto económico del COVID-19. En general los nombres de las variables incluyen un (1) para referirse al periodo de la semana anterior y un (0) para referirse al periodo justo antes de la pandemia. Por cuenta de las diferencias de magnitud entre algunos indicadores del mercado laboral capturados por la encuesta y los valores equivalentes reportados en las más recientes encuestas de hogares, el análisis del módulo se concentra en las cifras relativas, asociadas a los cambios o transiciones en la situación laboral de los encuestados entre el período inmediatamente anterior a la pandemia y el período de ejecución de la encuesta. Los indicadores que se crean en este módulo son:

[9] Como parte de la limpieza de datos del módulo de empleo, se ha decidido convertir a vacía toda observación que no haga parte de la población ocupada para las variables de informalidad, horas de trabajo remunerado, tamaño de firma y sector de actividad. Esto aplica tanto para el período anterior a la pandemia (condición: 5.16 = 1) como para el período durante la pandemia (condición: 5.01 = 1).

- **Ocupados durante la pandemia (ocupado1):** Se consideran como ocupados a aquellos encuestados que reportan haber trabajado o realizado algún negocio, actividad agrícola, u otra actividad para generar ingresos durante la semana anterior a la encuesta (variable 5.01 = 1) o bien aquellos que reportaron las siguientes como razones principales para no haber trabajado durante dicho período: suspensión temporal con sueldo por el COVID-19 (variable 5.13 = 2), enfermedad por COVID-19 (variable 5.13 = 5), otra enfermedad o accidente (variable 5.13 = 6), obligación a entrar en cuarentena por exposición a alguien enfermo (variable 5.13 = 16), vacaciones o licencia/permiso (variable 5.13 = 19), y paro laboral, huelga o conflicto (variable 5.13 = 21). La tasa de ocupación se calcula sobre toda la muestra, asumiendo que la población de 18 años o más con teléfono representa al total de la población en edad de trabajar.

- **Desocupados durante la pandemia (desocupado1):** Se consideran como desocupados a aquellos encuestados que no reportaron haber trabajado o realizado actividades para generar ingresos durante la semana anterior a la encuesta ni reportaron como razones principales para no haber trabajado aquellas mencionadas anteriormente (variable ocupado1 = 0), y que además hicieron gestiones para buscar empleo durante los 15 días precedentes a la encuesta (variable 5.12 = 1) y se encontraban disponibles para trabajar (variable 5.15 = 1)[10]. También se clasifican dentro de los desocupados a aquellos encuestados que se encontraban por fuera de la población ocupada (variable ocupado1 = 0) que tenían un trabajo o negocio al cual volver (variable 5.06 = 1) o no sabían/no estaban seguros de volver (variable 5.06 = 3) y que además habían hecho gestiones para buscar empleo durante los 15 días precedentes a la encuesta (5.12 = 1).

- **Inactivos durante la pandemia (inactivo1):** Se consideran como inactivos a aquellos encuestados que **no reportaron haber trabajado o realizado actividades** para generar ingresos durante la semana anterior a la encuesta ni reportaron como razones principales para no haber trabajado aquellas mencionadas anteriormente (variable ocupado1 = 0), y que tampoco hicieron gestiones para buscar empleo durante los 15 días precedentes a la encuesta (variable 5.12 = 2). Para todos los países a excepción de Brasil, también se clasifican dentro de los inactivos a aquellos encuestados que se encontraban por fuera de la población ocupada

[10] En Brasil, no funcionó el filtro a la pregunta 5.15, por lo que los desocupados de ese país se definen únicamente como aquellos que estaban por fuera de la población ocupada (ocupado1 = 0) y que realizaron gestiones para buscar empleo (variable 5.12 = 1).

(ocupado1 =1) y habían hecho gestiones para buscar empleo (variable 5.12 =1) pero no estaban disponibles para trabajar (variable 5.15 =2)[11].

- **Ocupados formales durante la pandemia (formal1):** Definimos formalidad durante la pandemia como aquellos que contribuyen a la seguridad social entre la población ocupada de dicho período. Se consideran ocupados formales (variable formal1 = 1) a los encuestados ocupados durante la pandemia (variable ocupado1 = 1) que realizaban aportes a seguridad social en su trabajo (variable 5.08 = 1), y se consideran ocupados informales a los encuestados que se encontraban ocupados durante la pandemia (variable ocupado1 = 1) pero no realizaban aportes a seguridad social (variable 5.08 = 2).

- **Ocupados en el autoempleo durante la pandemia (autoempleo1):** Entre los ocupados durante la pandemia (variable ocupado1 = 1), se consideran como autoempleados a aquellos que reportaron trabajar en su propio negocio independiente/cuenta propia (variable 5.09 = 1) o trabajar en su propia actividad agrícola, de crianza de animales o de pesca (variable 5.09 = 3); o bien aquellos que reportaron trabajar en un negocio del hogar o de algún miembro del hogar (variable 5.09 = 2) **cuyo tamaño era de solo un trabajador** (variable 5.10 = 1).

- **Condición de actividad durante la pandemia – versión 1 (condact1):** Categorización de la muestra en el mercado laboral según su condición de actividad durante de la pandemia, que toma el valor de 1 si el individuo estaba ocupado (ocupado1 = 1), 2 si el individuo estaba desocupado (desocupado1 = 1), y 3 si era inactivo (inactivo1 = 1).

- **Condición de actividad durante la pandemia – versión 2 (condact1v2):** Categorización de la muestra en el mercado laboral según su condición de actividad antes de la pandemia, que incluye la distinción de ocupados entre formales e informales. Toma el valor de 1 si el individuo estaba ocupado en un empleo formal (ocupado1 = 1 y formal1 = 1), 2 si el individuo estaba ocupado en un empleo informal (ocupado1 = 1 y formal1 =0), 3 si estaba desocupado (desocupado1 = 1), y 4 si era inactivo (inactivo1 = 1).

[11] En Brasil, no se aplicó el filtro a la pregunta 5.15, por lo que los inactivos de ese país se definen únicamente como aquellos que estaban por fuera de la población ocupada (ocupado1 = 0) y que no realizaron gestiones para buscar empleo (variable 5.12 = 2).

- **Ocupados antes de la pandemia (ocupado0):** equivale a 1 si el encuestado reportó haber tenido trabajo justo antes de la pandemia (variable 5.16 = 1) y a 0 de lo contrario (variable 5.16 = 2).

- **Desocupados antes de la pandemia (desocupado0):** Se consideran como desocupados a aquellos encuestados que no reportaron haber tenido trabajo antes de la pandemia (variable ocupado0 = 0), y que reportaron como razón principal para no haber trabajado estar buscando trabajo (variable 5.28 = 8).

- **Inactivos antes de la pandemia (inactivo0):** Se consideran como inactivos a aquellos encuestados que no reportaron haber tenido trabajo antes de la pandemia (variable ocupado0 = 0), y cuya razón principal para no haber estado ocupado fuese distinta a estar buscando trabajo (variable 5.28 ≠ 8).

- **Consolidado de ocupados formales antes de la pandemia (formal0):** Definimos formalidad antes de la pandemia como el pago de contribuciones a seguridad social entre la población ocupada de ese período. Para la población ocupada antes de la pandemia (variable 5.16 = 1), la encuesta distingue entre quienes durante la pandemia conservaban la misma ocupación que tenían en ese momento (variable 5.17 = 1) y quienes no (variable 5.17 = 2). En el caso de los primeros (variable 5.17 = 1), se consideran formales quienes reportaron haber realizado aportes o cotizaciones a seguridad social antes de la pandemia en su ocupación (variable 5.18 = 1). De manera equivalente, en el caso de quienes reportaron haber cambiado de ocupación entre períodos (variable 5.17 = 2), se consideran formales quienes reportaron haber realizado aportes o cotizaciones a seguridad social antes de la pandemia en su ocupación anterior (variable 5.22 = 1). Con el ánimo de consolidar a los ocupados formales antes de la pandemia en un solo indicador, se construye la variable *u05_18_22*, que toma el valor de 1 si el encuestado ocupado antes de la pandemia (variable 5.16 = 1) realizaba aportes a seguridad social en su ocupación de ese entonces, independiente de si cambió de ocupación entre períodos o no (variable 5.18 = 1 o bien 5.22 = 1); y 0 si se encontraba ocupado antes de la pandemia (variable 5.16 = 1) pero realizaba aportes a seguridad social en dicha ocupación (variable 5.18 = 2 o bien 5.22 = 2). A partir de este indicador, es posible calcular la tasa de informalidad antes de la pandemia al restar la proporción de ocupados formales del total de ocupados en ese período.

- **Ocupados en el autoempleo antes de la pandemia (autoempleo0):** Entre los ocupados antes de la pandemia (variable ocupado0 = 1), se consideran como

autoempleados a aquellos que reportaron trabajar en su propio negocio independiente/cuenta propia (variable 5.25 = 1) o trabajar en su propia actividad agrícola, de crianza de animales o de pesca (variable 5.25 = 3); o bien aquellos que reportaron trabajar en un negocio del hogar o de algún miembro del hogar (variable 5.25 = 2) cuyo **tamaño era de solo un trabajador** (variable u05_19_23 = 1)[12].

- **Condición de actividad antes de la pandemia -versión 1 (condact0):** Categorización de la muestra en el mercado laboral según su condición de actividad antes de la pandemia, que toma el valor de 1 si el individuo estaba ocupado (ocupado0 = 1), 2 si el individuo estaba desocupado (desocupado0 = 1), y 3 si era inactivo (inactivo0 = 1).

- **Condición de actividad antes de la pandemia – versión 2 (condact0v2):** Categorización de la muestra en el mercado laboral según su condición de actividad antes de la pandemia, que incluye la distinción de ocupados entre formales e informales. Toma el valor de 1 si el individuo estaba ocupado en un empleo formal (ocupado0 = 1 y formal0 = 1), 2 si el individuo estaba ocupado en un empleo informal (ocupado0 = 1 y formal0 =0), 3 si estaba desocupado (desocupado0 = 1), y 4 si era inactivo (inactivo0 = 1).

- **Consolidado de horas de trabajo remunerado a la semana antes de la pandemia (horas0):** Para la población ocupada antes de la pandemia (variable ocupado0 = 1), la encuesta distingue entre quienes durante la pandemia conservaban la misma ocupación que tenían en ese momento (variable 5.17 = 1) y quienes no (variable 5.17 = 2). Los primeros (variable 5.17 = 1) reportan el número total de horas de trabajo remunerado a la semana que trabajaban antes de la pandemia en la variable 5.20, mientras que los segundos (variable 5.17) reportan esta cifra en la pregunta 5.24, con la única diferencia de que, en este caso, la encuesta se refiere a aquella ocupación que tenía el encuestado antes y que es diferente a la más reciente. Con la intención de consolidar esta información en un solo indicador, se construye la variable *u05_20_24*, que equivale a las horas reportadas en la pregunta 5.20 o la 5.24.

[12] Teniendo en cuenta que, entre los ocupados antes de la pandemia (variable 5.16 = 1), la encuesta distingue entre quienes a mediados de 2021 conservaban la misma ocupación (variable 5.17 = 1) y quienes no (variable 5.17 = 2), la variable u05_19_23 consolida la información de tamaño de firma contenida en las variables 5.19 (preguntada a quienes conservaron su ocupación) y 5.13 (preguntada a quienes cambiaron de ocupación), conservando las mismas categorías definidas por la encuesta.

- **Indicador de trabajo remoto (trabajo_remoto):** Variable dicótoma que toma el valor de 1 si el encuestado reporta haber trabajado al menos una hora de manera remota o virtual (variable 5.04 > 0) y 0 de lo contrario. Válida únicamente para aquellos encuestados que reportan haber trabajado al menos una hora durante la semana anterior a la encuesta (variable 5.03 > 0).

- **Matrices de transición entre condiciones de actividad:** Estas matrices permiten detallar las dinámicas del mercado laboral entre el período antes de la pandemia (febrero 2020) y durante la pandemia (mediados de 2021). Se construyen a partir de las variables categóricas de condición de actividad antes (condact0 y condact0v2) y durante la pandemia (condact1 y condact1v2). El archivo proporciona dos versiones de las matrices: la primera considera a la población ocupada en su totalidad, mientras que la segunda clasifica a los ocupados entre formales e informales. A su vez, la información de ambas versiones se presenta en tres tablas. La primera contiene la frecuencia de individuos agrupados según su condición de actividad antes y durante de la pandemia. La segunda consiste en una distribución "horizontal" de la muestra, y presenta a la población de dichos grupos como proporción del total de personas en cada condición de actividad antes de la pandemia. Las cifras allí expuestas se interpretan como el porcentaje de individuos en determinada situación laboral antes de la pandemia que habían transitado entre condiciones de actividad para mediados de 2021. La tercera consiste en una distribución "vertical" de la muestra, y presenta a la población de los grupos como proporción del total de personas en cada condición de actividad durante la pandemia. En este caso, las cifras se interpretan como el porcentaje de individuos en una condición de actividad durante la pandemia que se encontraban en diversas situaciones laborales antes de la pandemia. La diagonal contiene la proporción de personas que se mantuvieron en la misma condición de actividad laboral.

- **Población ocupada antes de la pandemia que perdió su empleo**: Se define como aquellos individuos que estaban ocupados antes de la pandemia (variable ocupado0 = 1) y se encontraban desocupados (desocupado1 = 1) o habían abandonado la fuerza laboral (inactivo1 = 1) a mediados de 2021.

- **Población ocupada antes de la pandemia que quedó desempleada:** Se define como aquellos individuos que estaban ocupados antes de la pandemia (variable ocupado0 = 1) y reportaron estar desempleados durante la pandemia (variable desocupado1 = 1).

- **Población ocupada antes de la pandemia que abandonó la fuerza laboral:** Se define como aquellos individuos que estaban ocupados antes de la pandemia (variable ocupado0 = 1) y reportaron encontrarse inactivos durante la pandemia (variable inactivo1 = 1).

- **Población activa antes de la pandemia que abandonó la fuerza laboral:** Se define como aquellos individuos que estaban ocupados (variable ocupado0 = 1) o desocupados (variable desocupado0 = 1) antes de la pandemia y reportaron encontrarse inactivos durante la pandemia (variable inactivo1 = 1).

- **Población inactiva que se incorporó a la fuerza laboral (nuevo_activo):** Se define como aquellos individuos que se encontraban inactivos antes de la pandemia (inactivo0 = 1) y reportaron encontrarse ocupados (ocupado1 = 1) o desocupados (desocupado1 = 1) durante la pandemia.

- **Trabajadores formales que transitaron a la inactividad (nuevo_informal):** Se define como aquellos ocupados formales antes de la pandemia (formal0 = 1) que reportaron haber transitado a la informalidad durante la pandemia (formal1 = 0).

- **Nuevos activos que encontraron trabajo en la informalidad (nuevo_actinf):** Se define como aquellos individuos que eran inactivos antes de la pandemia (inactivo0 = 1) y que reportaron haberse incorporado a la fuerza de trabajo en condición de ocupados informales (formal1 = 0).

- **Matriz de transición entre sectores[13]:** Esta matriz muestra los cambios de sector de trabajo durante de la pandemia para las personas que se mantuvieron ocupadas. Las filas representan el sector de actividad antes de la pandemia y las columnas el sector de actividad a mediados de 2021. Se interpreta de la siguiente manera: de las personas que trabajaban en el sector X, qué porcentaje paso a trabajar en el sector primario, qué porcentaje en el sector secundario y qué porcentaje en el sector terciario. La diagonal representa a las personas que se mantuvieron en el mismo sector de actividad económica.[14]

[13] En el archivo de Excel, esta información no se incorpora en el módulo de mercado laboral sino en el de género, pues el análisis se concentra en las diferencias entre hombres y mujeres.

[14] Se clasifica la población ocupada en 3 sectores de actividad: primario, secundario y terciario. La variable *sector1* se crea usando la información de ocupación durante la pandemia contenida en la pregunta 5.11. Para el período anterior a la pandemia se crea *sector0* que usa la información de la pregunta 5.26 para las personas que cambiaron de trabajo y 5.11 para las personas que siguieron en el mismo trabajo. En el sector primario se incluyen las opciones 1 y 2; en el

4 Salud

El módulo de salud reúne información sobre el estado general de salud de los miembros del hogar del encuestado y de las condiciones de su acceso a servicios médicos, al igual que sobre su exposición al COVID-19 y su conocimiento sobre los esquemas nacionales de vacunación. Además, incluye preguntas sobre posibles afectaciones a la salud mental que hayan sufrido los encuestados a raíz de la pandemia. Las variables que se crean en este módulo son:

- **Afectaciones a la salud mental:** Se calcula el porcentaje que responde que sí ha sentido alguno de los siguientes sentimientos: dificultad para dormir (a), ansiedad o nerviosismo (b), agresividad o irritabilidad (c), conflictos o discusiones (d), soledad (e) de la pregunta (variable 02.12 = 1), excluyendo a los que marcan la opción no responde (02.12 ≠ 98).

- **Estatus de vacunación (vacuna):** Clasificación de la muestra según el estatus de vacunación del encuestado contra el COVID-19. Dicha clasificación se compone de quienes ya se han vacunado con al menos una dosis (variable 2.09 = 1), quienes no se han vacunado, pero planean hacerlo (variable 2.10 = 1), y quienes no se han vacunado y no planean hacerlo (variables 2.10 = 2 y 2.10 = 3). En este caso, se asume que quienes no se han vacunado y aún no saben si planean hacerlo o no en el futuro (variable 2.10 = 3) pertenecen al grupo de no vacunados que no planean hacerlo.

5 Inseguridad Alimentaria

El módulo de Inseguridad Alimentaria registra los cambios en el acceso a la alimentación de los hogares producidos por el impacto económico del COVID-19 e incluye la misma pregunta para el periodo antes de la pandemia. Captura, a diferentes grados de intensidad, la vulnerabilidad de los hogares en materia de alimentación. No se crean indicadores adicionales en este módulo.

---

sector secundario las opciones 3, 5, 6 y 15; y en el sector terciario las opciones 4, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 20.

6 Ingresos

El módulo de ingresos proporciona una visión cualitativa sobre fuentes de ingreso de los hogares y las consecuencias de la pandemia sobre cada fuente. Entre éstas se encuentran las remuneraciones laborales, las ganancias por negocios y actividades independientes, las transferencias regulares y de emergencia del gobierno y las transferencias privadas. Para el caso particular de las asistencias del gobierno, el módulo permite distinguir entre beneficiarios antiguos y recientes de transferencias regulares (entendidas como parte de programas precedentes a la pandemia), al igual que detectar aumentos en los ingresos percibidos por cada hogar por concepto de dichas transferencias. En el caso de las transferencias de emergencia por concepto de la crisis derivada de la pandemia, sólo es posible identificar a los beneficiarios de los programas durante la pandemia, pero no es posible precisar cambios en el tiempo. Los indicadores que se crean en este módulo son:

- **Hogares que recibieron transferencias del gobierno durante la pandemia (transf_gob):** Consolidado de hogares que reportaron haber recibido transferencias regulares (variable 6.04 = 1) o transferencias de emergencia (variable 6.06 = 1) durante la pandemia.

7 Digital

7.1 Conectividad

De la sección de servicios de telefonía e internet se obtiene información sobre el acceso a conectividad y dispositivos electrónicos en el hogar. Los indicadores relevantes que se crean son:

- **Acceso a internet en el hogar (internet):** se calcula como el porcentaje de hogares que responden tener internet por cable o WIFI (variable 11.08 = 1) excluyendo los que responden no sabe (variable 11.08 = 97).

- **Internet móvil (internet_movil):** Variable dicótoma igual a 1 para los hogares con al menos un dispositivo inteligente que utiliza datos móviles (variable 11.02 > 0) y 0 para los hogares sin celulares inteligentes (variable 11.01 = 0) o sin celulares con datos móviles (variable 11.02 = 0). La cobertura de internet móvil que se reporta es el porcentaje de hogares que si tienen estos dispositivos con internet (variable *internet_movil* = 1).

- **Acceso a computador o Tablet en el hogar (computador_tablet):** se calcula como el porcentaje de hogares que responden tener un computador o Tablet en el hogar (variable 11.06=1) excluyendo los que no reportan respuesta (variable 11.06 = 99).

- **Número de computadores o Tablets per cápita (n_computadores_tablets_pc):** El número de computadores es igual al reportado en la pregunta 11.07 para los hogares en los que hay al menos un computador o Tablet y 0 para los hogares sin estos dispositivos (variable 11.06 = 2). Luego se calcula el número de computadores per cápita dividiéndolo por el número total por los integrantes del hogar (variable 7.01). Al calcular estas variables per cápita es importante volver vacío las personas que en 7.01 no responden (variable 7.01 = 99).

- **Número de celulares inteligentes per cápita (n_celulares_pc):** El número de celulares inteligentes es igual al reportado en la pregunta 11.01, volviendo vacío los que no responden (variable 11.01 = 99). Luego se calcula el número de celulares inteligentes per cápita dividiendo el número total por los integrantes del hogar (variable 7.01).

7.2 Banca

La segunda parte del módulo de Digital se refiere al acceso a servicios bancarios. Existen algunas limitaciones metodológicas que deben ser tenidas en cuenta en el análisis de esta sección. En el momento de ejecución de la encuesta, no existían servicios de billetera móvil en Antigua y Barbuda y Belice, por lo que estos dos países se encuentran excluidos de cualquier análisis relacionado a este producto financiero. Por otra parte, Bolivia y Ecuador se encuentran excluidos del análisis sobre el uso de cuentas bancarias por problemas de captura de información en estos dos países.

Las variables que se crean en esta sección son:

- **Recibir dinero por billetera móvil (recibe_bm):** se calcula el porcentaje que reporta recibir dinero a través de billetera móvil (variable 11.15 = 1) sobre las personas que responden esta pregunta (variable 11.15 = 1 o 11.15 = 2).

- **Enviar dinero por billetera móvil (envia_bm):** se calcula el porcentaje que reporta enviar dinero a través de billetera móvil (variable 11.16 = 1) sobre las personas que responden esta pregunta (variable 11.16 = 1 o 11.16 = 2).

- **Uso de billetera móvil durante la pandemia (bm1):** Se define como usuario de billetera móvil a las personas que enviaron o recibieron dinero por medio de billeteras móviles (variable 11.15= 1 o 11.16 = 1). Se define como no usuario de billetera móvil las personas que reportan no haber hecho ninguno de los dos tipos de transacciones (variable 11.15 = 2 y 11.16 = 2).

- **Uso de billetera móvil antes de la pandemia (bm0):** Se crea una variable dicótoma que clasifica como 1 a los usuarios de billetera móvil y 0 a los no usuarios antes de la pandemia. Como usuario antes de la pandemia se considera a quienes responden si usar este servicio antes de la pandemia (variable 11.17 = 1). Como no usuario antes de la pandemia se considera a quienes reportan no haber sido usuarios (variable 11.17 = 2) y a los que no reportan su información de antes de la pandemia, pero no son usuarios durante la pandemia (variable 11.17 ≠ 1 o 2 y bm1 = 0).

- **Nuevos usuarios de billetera móvil (nuevo_bm):** Se definen como usuarios nuevos de billetera móvil las personas que durante de la pandemia usaron billetera móvil (*bm1* = 1) y responden no haberla usado antes de la pandemia (variable 11.17 ≠ 1). Se calcula el porcentaje sobre el total de usuarios de billetera móvil durante de la pandemia.

- **Cuenta bancaria durante la pandemia (banca1):** Se definen como personas con cuenta bancaria a (variable 11.19 = 1).

- **Cuenta bancaria antes de la pandemia (banca0):** Se crea una variable dicótoma que clasifica como 1 a las personas con cuenta bancaria y 0 a las personas sin cuenta bancaria antes de la pandemia. Como usuario antes de la pandemia se clasifican para los que responden si tenerla (variable 11.21 = 1). Como no usuario antes de la pandemia se clasifica para los que reportan no tenerla (variable 11.21 = 2) y a los que no tienen cuenta bancaria durante la pandemia (variable 11.21 ≠ 1 o 2 y banca1 = 0).

- **Nuevos usuarios de cuenta bancaria (nuevo_banca):** Se definen como usuarios nuevos de cuenta bancaria las personas que durante de la pandemia

tienen cuenta bancaria (*banca1* = 1) y responden no haberla tenido antes de la pandemia (11.21 ≠ 1). Se calcula el porcentaje sobre el total de personas con cuenta bancaria durante la pandemia.

- **Transferencias por medio de una cuenta bancaria (transf_banca):** Se crea una variable dicótoma que es igual 1 para personas que han hecho transferencias por medio de una cuenta bancaria y 0 para las que no las han hecho. Para crear esta variable se define como 1 a los que responden 11.20 = 1, 0 a los que responden 11.20 = 2.

- **Uso de la página web o aplicación móvil de la entidad financiera (transac_banca_virtual):** Se crea una variable dicótoma que es igual 1 para personas que han hecho transferencias, compras o pagos por medio de la página web o aplicación móvil de la entidad financiera y 0 para las que no las han hecho. Para crear esta variable se define como 1 a los que responden en la variable 11.22 = 1, 0 a los que responden en la variable 11.22 = 2.

- **Uso de páginas web o aplicaciones móviles (transac_comercial_virtual):** Se crea una variable dicótoma que es igual 1 para personas que han hecho transferencias, compras o pagos por medio de páginas web o aplicaciones móviles de la entidad financiera y 0 para las que no las han hecho. Para crear esta variable se define como 1 a los que responden (variable 11.24 = 1), 0 a los que responden (variable 11.24 = 2).

8 Educación

El módulo de educación se le pregunta a un niño de cada hogar que tenga entre 6 y 17 años y no haya finalizado la educación secundaria a partir de la información recogida en el módulo Roster. De manera aleatoria se escoge si se entrevista al hijo mayor o menor del hogar. Los indicadores que se crean en esta sección son:

- **Asistencia escolar antes de la pandemia (asiste0):** Se define asistencia como las personas que responden que el menor sí asistía a la escuela antes de la pandemia (variable 8.02 = 1) o no asistía porque estaba de vacaciones (variable 8.02 = 2). La tasa de asistencia se calcula sobre todos los menores en edad escolar que responden la preguntan 8.02 distinto a no sabe (8.02 ≠ 98). Se excluyen de la tasa de asistencia los menores que reportan no asistir por su edad y en el momento de la encuesta tenían 6 años (variables 8.02 = 3 y 7.19 = 6).

- **Asistencia escolar durante la pandemia (asiste1):** Se define asistencia como las personas que participaron en algún tipo de educación sea virtual o presencial. Las personas que asisten a clases virtuales son los que responden haber participado en actividades de aprendizaje en el hogar (variable 8.08 = 1), y los que no participaron de actividades de aprendizaje en el hogar porque estaban de vacaciones (variable 8.10 = 1), o porque los profesores no enviaron la tarea (variable 8.10 = 2). Las personas que asisten a clases presenciales son los que responden que asistieron a clases presenciales (variable 8.05 = 1), y los que no asistieron a clases presenciales porque estaban de vacaciones (8.06 = 1), o no era su turno esa semana de asistir (variable 8.06 = 17), y los que no asistieron a clases virtuales porque participaron en clases presenciales (variable 08.10 = 15). La tasa de asistencia se calcula sobre todos los menores en edad escolar que responden las preguntas 08.05 y 08.08 distinto a no sabe (variables 8.05 ≠ 98 y 08.08 ≠ 98).

- **Oferta de clases presenciales durante la pandemia (oferta_presencial1):** Definida a partir de aquellos menores en edad escolar que asistían durante la pandemia (variable asiste1 = 1) y que reportaron estar vinculados a una institución educativa que impartía clases presenciales (variable 8.04 = 1) en ese momento.

- **Asistencia presencial durante la pandemia (presencial1):** Se consideran como asistentes en modalidad presencial a aquellos menores en edad escolar que asistían durante la pandemia (variable asiste1 = 1) y que reportaron haber asistido a clases presenciales durante la semana anterior a la encuesta (variable 8.05 = 1).

- **Oferta de clases virtuales durante la pandemia (oferta_virtual1):** Definida a partir de aquellos menores en edad escolar que asistían durante la pandemia (variable asiste1 = 1) y que reportaron estar vinculados a una institución educativa que impartía clases virtuales (variable 8.07 = 1) en ese momento.

- **Asistencia presencial durante la pandemia (virtual1):** Se consideran como asistentes en modalidad virtual a aquellos menores en edad escolar que asistían durante la pandemia (variable asiste1 = 1) que reportaron haber participado en actividades de aprendizaje en el hogar (variable 8.08 = 1) y haber participado en clases virtuales con el profesor mediante el uso de computador, Tablet o celular, durante la semana anterior a la encuesta (variable 8.09a = 1).

- **Interacción directa con el profesor (qualeduc):** Se define como aquellos menores en edad escolar que, durante la semana anterior a la encuesta, reportaron

haber participado en actividades de aprendizaje en el hogar (variable 8.08 = 1) y haber participado en clases virtuales con el profesor mediante el uso de computador, Tablet o celular (8.09a = 1), o bien que formaban parte de los asistentes en modalidad presencial (presencial1 = 1), o bien quienes reportaron haber asistido a clases presenciales como el motivo para no participar en actividades de aprendizaje en el hogar (variable 8.10 = 15). Se excluyen del cálculo de este indicador a aquellos menores que simultáneamente reportaron como motivo para no haber asistido a clases presenciales (variable 8.05 = 2) ni virtuales (variable 8.08 = 2) por motivo de vacaciones (variable 8.06 = 1 y variable 8.10 = 1, respectivamente).

- **Deserción escolar (deserta):** Se define la deserción escolar como aquellos menores en edad escolar que asistían antes de la pandemia (asiste0 = 1) y durante la pandemia no asistían (asiste1 = 0) o que asistían antes de la pandemia (asiste0 = 1) y durante la pandemia no estaban matriculados (variable 8.03 = 2). La tasa se calcula excluyendo a los menores para los que no se sabe si asisten durante la pandemia ni si están matriculados.

9 Género

El módulo de género explora preguntas relevantes para entender el impacto diferenciado de la pandemia en hombres y mujeres. Incluye preguntas de cambio en el tiempo dedicado a actividades del hogar o de cuidado, consumo de alcohol en el hogar, convivencia en el hogar, relación con la pareja y sentimiento de discriminación en el trabajo. Para el análisis de diferencias entre hombres y mujeres, se utiliza siempre el corte de sexo (*hombre* y *nino_hombre*) en combinación con la variable relevante.

La definición de brecha de género que se usa en esta sección es el valor del indicador para las mujeres sobre el valor del indicador para los hombres (mujer/hombre). Se interpreta una brecha de 1 como aquella en la que no hay diferencias entre mujeres y hombres. Una brecha de 2 implica que el indicador es el doble para mujeres que para los hombres y una brecha de 0,5 implica que el indicador es la mitad para mujeres que para los hombres.

Además de contrastar cambios en el uso de tiempo durante la pandemia entre hombres y mujeres, el análisis incorpora información de otros módulos con el fin de visibilizar las diferencias de género en los ámbitos del mercado laboral, la salud mental, y la educación.

A su vez, se crean los siguientes indicadores a partir de la información del módulo:

- **Trato desigual en el trabajo por tener hijos de 12 años o menos:** El módulo de género pregunta a las personas con hijos y que trabajaban durante o antes de la pandemia si han sentido trato desigual en el trabajo por tener hijos. En este indicador se restringe la muestra únicamente a las personas que tienen hijos de 12 años o menos, y se calcula que porcentaje de las mujeres con hijos de 12 años o menos (*hombre_hijos_12* = 0) responde sí sentir trato desigual (variable 09.10 = 1) y lo mismo para los hombres (*hombre_hijos_12* = 1).

- **Aumento de tiempo de tareas del hogar:** Se calcula para hombres y mujeres el porcentaje que reporta aumento en las tareas del hogar (tareas domésticas 09.01 = 1, cuidado de niños 09.02 = 1, acompañamiento en educación 09.03 = 1, y cuidado de adultos mayores o enfermos 09.04 = 1). Se excluye del cálculo de este porcentaje las personas que reportan no hacer alguna de las tareas (variable 09.01, 09.02, 09.03, 09.04 = 4).

Anexo A

A1. Factores de expansión y ponderación

Un factor de expansión es el peso que se le da a cada una de las observaciones de una muestra para darle representatividad a nivel poblacional. Un cálculo sobre la muestra sin ponderación (sin usar el factor de expansión) no es informativo.

La encuesta incluye tres factores de expansión que corresponden a tres unidades de muestreo consideradas en los módulos de la encuesta: individuos, hogares y niños. A continuación, se incluye una tabla de referencia para identificar con facilidad el factor de expansión adecuado para utilizar en el análisis de datos, incluyendo cualquier indicador que se construya.

Unidad de Muestreo	Factor de Expansión	Módulo en el que se aplica el factor de expansión

Individuos	w_ind_ph2w1	- Salud (2.07-2.12) - Información Básica (3.01-3.04, 3.09, 3.11) - Empleo (5.01-5.28) - Género (9.01-9.10) - Digital - Sección B: Servicios bancarios (11.15-11.25)
Hogares	w_hh_ph2w1	- Salud (2.01-2.06, 2.13) - Información Básica (3.05-3.08, 3.10) - Inseguridad Alimentaria (4.01-4.04) - Ingresos (6.01-6.17) - Roster (7.01-7.16) - Digital – Sección A: Servicios Telefonía e Internet (11.01-11.14) - Vivienda (12.01-12.04)
Niños	w_cha_ph2w1	- Información Básica (3.08) - Educación (8.01-8.11)

A2. Múltiples cortes y representatividad

La encuesta es representativa a nivel nacional para personas mayores de 18 años usando el factor de expansión de individuos y para hogares usando el factor de expansión de hogares como se explica en la sección anterior. Para mantener esta representatividad, los análisis con grupos heterogéneos deben mantener una cantidad suficiente de la muestra para que siga siendo representativo. En general, se recomienda utilizar como mínimo 200 observaciones por grupo.