

Dominican Republic - Encuesta Demográfica y de Salud 2007

Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM)

Report generated on: June 16, 2017

Visit our data catalog at: <http://microdata.worldbank.org>

Sampling

Sampling Procedure

Para el diseño de la muestra de la Encuesta Demográfica y de Salud en la República Dominicana (ENDESA 2007) se decidió seleccionar alrededor de 36,000 viviendas y se aplicó el cuestionario de hogar en todos los hogares de esas viviendas. En cada hogar, todas las mujeres de 15-49 años y todos los hombres de 15-59 años fueron elegibles para un cuestionario individual y una prueba de VIH. En la mitad de las viviendas seleccionadas se aplicó un cuestionario de hogar con el módulo de gastos de salud. En la otra mitad de las viviendas en los hogares encontrados se aplicó el módulo de violencia doméstica a sólo una mujer en cada hogar.

OBJETIVOS DEL DISEÑO MUESTRAL

El universo o grupo principal de estudio para esta encuesta es la población de todas las mujeres entre 15 y 49 años de edad y todos los hombres entre 15 y 59 años de edad (denominados elegibles) residentes en el territorio de la República Dominicana. Los principales objetivos del diseño muestral fueron:

- (1) Obtener estimaciones representativas en los dominios de estudio de indicadores relevantes para la población de mujeres de 15 a 49 años.
- (2) Obtener estimaciones representativas de indicadores de gastos en salud, en una muestra correspondiente a una mitad de los hogares seleccionados, que permita tener buenos niveles de confiabilidad para cada una de las regiones de salud, cada zona de residencia y el total del país.
- (3) Obtener estimaciones de indicadores para la población masculina de 15 a 59 años, usando todos los hogares seleccionados de manera que permita tener estimaciones representativas para el total, zona urbana y rural, las regiones de salud y provincias.
- (4) Obtener estimaciones de la prevalencia de VIH para todas las mujeres y todos los hombres elegibles encontrados en cada hogar seleccionado, de manera que resulten representativas para la población total de 15 a 49 años, zonas de residencia (urbano y rural), sexo y para cuatro grandes regiones del país.
- (5) Obtener estimaciones de violencia doméstica para una mitad de los hogares seleccionados.
- (6) Obtener estimaciones de la mortalidad materna con el total de hogares seleccionados en todo el país.
- (7) Los principales dominios a ser distinguidos en las tabulaciones de las características más importantes son los siguientes:
 - La República Dominicana como un todo.
 - El total del área urbana y el total del área rural, cada uno como un dominio separado.
 - Cada una de las nueve regiones de salud separadamente

Cada una de las 32 provincias separadamente para la encuesta de mujeres y hombres, con la excepción de la prevalencia del VIH. (8) El principal objetivo de la encuesta de la ENDESA 2007 es producir, para cada dominio, estimaciones de los diversos indicadores en consideración, con niveles de confianza aceptables; como son los casos, de la fecundidad, mortalidad infantil, planificación familiar y salud.

MARCO MUESTRAL

La República Dominicana está dividida en 31 provincias y un Distrito Nacional. Un archivo computarizado de los sectores y segmentos para cada provincia y el Distrito Nacional, elaborado durante el Censo del 2002, fue proveído por la Oficina Nacional de Estadística (ONE). Se obtuvo una lista de segmentos censales (en su mayoría cada uno contiene entre 20 y 30 viviendas), y por intermedio de ellos la lista de sectores censales (en su mayoría cada sector contiene de 3 a 4 segmentos)¹. Cada segmento y asimismo cada sector censal tiene una completa identificación que corresponde a una combinación de códigos de provincia, municipio, sección, barrio o paraje y de polígono censal donde se encuentra localizada. Además, cada unidad tiene un levantamiento cartográfico de viviendas residenciales en ella.

Se utilizó este marco censal de sectores censales como el marco muestral para la ENDESA 2007.

ESTRATIFICACIÓN

En cada provincia, los sectores censales fueron estratificados en grupos de residencia urbana y rural. Los sectores también fueron estratificados de acuerdo a sus municipios, y dentro de cada municipio.

MINIMO TAMAÑO MUESTRAL PARA CADA DOMINIO

En general, el diseño de la muestra para una encuesta del tipo de la ENDESA 2007 es estratificado, por conglomerado y en general en dos etapas. El error muestral para este diseño tiene dos componentes: el primero corresponde a la variación entre los sectores censales y el segundo a la variación de los hogares dentro de los sectores censales. La variabilidad entre

sectores censales es mucho mayor para las reas urbanas que en las reas rurales, pero la variabilidad dentro del sector censal seleccionado es menor en lo urbano que en lo rural. Por lo tanto, un importante factor en cuanto al control del error muestral es reducir el mayor componente de variabilidad que es la variacin entre sectores, el cual es inversamente proporcional al nmero de sectores (especialmente en el rea urbana).

La poltica del programa internacional de encuestas DHS, dentro del cual est enmarcada la ENDESA 2007, es la de recomendar seleccionar un mnimo de alrededor de 40 sectores por dominio de estudio para el anlisis adecuado de la informacin. Tambin es bien conocido que un aumento del nmero de sectores en la muestra reduce el error muestral pero no en razn proporcional al incremento de ese nmero. Especficamente, si se doblara el nmero de sectores, el error muestral se reduce slo un 30 por ciento del valor original.

Basado en las consideraciones anteriores, para evitar altos costos de implementacin y de poner en compromiso la calidad de la informacin, se ha recomendado mantener ese mnimo de sectores (40 por dominio) para las estimaciones por dominio en la ENDESA 2007. En esta encuesta fueron seleccionados 1,428 sectores censales, cada uno de los cuales fue sometido a un proceso de actualizacin cartogrfica.

ASIGNACION DE LA MUESTRA

Con el objetivo de obtener un total aproximado de 28,000 entrevistas completas de mujeres elegibles, se utiliz informacin de la encuesta ENDESA 2002, como un instrumento de ayuda para estimar ciertos parmetros del diseo. En dicha encuesta se seleccionaron 35,013 viviendas para conseguir un total de 23,384 entrevistas completas de mujeres elegibles que durmieron la noche anterior en el hogar. Con dicha informacin, para la ENDESA 2007 se estim que se necesitara un total aproximado de alrededor de 36,000 viviendas a ser seleccionadas para obtener las 28,000 entrevistas completas. Ese total fue distribuido por provincias pero no proporcionalmente al tamao poblacional sino para poder cumplir con los objetivos requeridos de la encuesta, tal como se puede observar en el Cuadro A.1. En consecuencia, la muestra resultante no es autoponderada, requiriendose factores de ponderacin por provincia cuando se produzcan estimaciones a un nivel diferente al provincial.

SELECCION DE LA MUESTRA

La muestra resultante para la ENDESA 2007 en cada provincia es el resultado de dos etapas: en la primera se hace una seleccin sistemtica de sectores censales con probabilidad proporcional a su tamao, con el nmero de viviendas en cada sector como su medida de tamao. En una segunda etapa se seleccionaron 25 viviendas dentro de cada sector censal.

Para la seleccin de sectores en cada provincia, en la primera etapa se siguieron los siguientes pasos:

- El nmero de conglomerados a ser seleccionados en cada provincia fue calculado como la divisin entre el tamao de muestra esperado en la provincia y el tamao promedio de muestra esperado de 25 en el conglomerado.
- La seleccin de los sectores censales fue hecha con probabilidad proporcional a su tamao:

$$P1i = (a * mi) / (Smi)$$

donde

a : es el nmero de sectores censales a ser seleccionados en la provincia. mi : es el nmero de viviendas en el i-simo sector censal segn el censo del 2002, a excepcin de Santo Domingo que utilizo un marco ms reciente.

Smi: es el total de viviendas en la provincia segn censo del 2002, a excepcin de Santo Domingo.

- En la segunda etapa de seleccin, 25 viviendas fueron seleccionadas dentro de cada sector muestral con una seleccin aleatoria-sistemtica.

- La probabilidad de seleccin de la i-sima vivienda est dado como:

$$P1i = \{ a * mi \} / \{ Smi \}$$

$$P2i = b / Li$$

donde

b : es el nmero de viviendas, 25 y

Li : es el nmero de viviendas actualizadas en el i-simo sector censal.

Dentro de cada provincia y para cada sector censal urbano, la seleccin se hizo en forma sistemtica con un intervalo de seleccin de $Li = Li / b$. La primera seleccin es hecha al azar dentro del rango del intervalo de seleccin y donde b es el nmero de viviendas en el sector censal a ser seleccionado.

Para cada conglomerado rural, la seleccin de los hogares se hizo en dos grupos compactos de b/2 viviendas contiguas sobre el listado total de viviendas del sector censal..

- Finalmente cada una de las estimaciones se calcula con un estimador de razn

$$r = (S wj * yj) / (S wj * xj)$$

donde la suma es llevada sobre todas las unidades de análisis y w_j es la ponderación asignada a cada unidad de análisis. En general y_j es el valor de la variable bajo consideración y x_j es una variable de conteo.

Response Rate

Los resultados de la implementación de la muestra, tanto en hogares como para personas elegibles. De un total de 35,700 viviendas seleccionadas en los 1,428 conglomerados de la ENDESA 2007, fueron encontrados 33,437 hogares, excluyendo de este cálculo los hogares ausentes, las viviendas desocupadas, destruidas y no encontradas. De ese total de hogares encontrados se realizaron entrevistas completas en 32,431, lo que corresponde a una tasa de respuesta del 97 por ciento.

Las mujeres elegibles que durmieron en el hogar la noche anterior (de “hecho”) fueron 29,203, logrando entrevistar un total de 27,195, para una tasa de respuesta del 93 por ciento. A su vez, los hombres elegibles “de hecho” encontrados fueron 33,028, de los cuales se entrevistaron 27,975, para una tasa de respuesta total del 85 por ciento. El principal motivo de no respuesta en mujeres, pero especialmente en hombres, fue por ausencia al momento de la entrevista, a pesar de la cantidad de visitas realizadas para lograr la entrevista. No obstante, la tasa de respuesta en hombres alcanzada en esta oportunidad representa una apreciable mejora respecto a la obtenida en la ENDESA 2002 que fue alrededor del 80 por ciento.

Questionnaires

Overview

La ENDESA 2007 utilizó 4 cuestionarios para la recolección de la información: un cuestionario de hogar aplicado en 32,431 hogares; un cuestionario individual de mujeres aplicado a 27,195 mujeres de 15 a 49 años de edad en esos hogares, un cuestionario individual de hombres aplicado a 27,975 hombres de 15 a 59 años; y un cuestionario de morbilidad y gastos en salud, aplicado en la mitad de los hogares totales visitados.

a) En el cuestionario del hogar se investigaron, entre otros, los siguientes temas:

- Residentes habituales y visitantes del hogar
- Relación de parentesco, sexo y edad de cada miembro del hogar
- Supervivencia de los padres de los miembros menores de 15 años
- Peso y talla de los niños
- Datos de la vivienda y del hogar
- Características educativas de la población de 5 años y más

b) El contenido del cuestionario individual de mujeres comprende los siguientes grandes temas:

- Antecedentes de la mujer entrevistada
- Reproducción e historia de nacimientos
- Anticoncepción
- Embarazo y lactancia para los niños y niñas menores de 5 años
- Vacunación y salud para los niños y niñas menores de 5 años
- Nupcialidad
- Preferencias de fecundidad
- Antecedentes del marido, residencia y trabajo de la mujer
- SIDA: conocimiento y prevención
- Violencia doméstica
- Mortalidad materna

c) El cuestionario individual de hombres contiene las siguientes secciones:

- Antecedentes de los entrevistados
- Nupcialidad y actividad sexual
- SIDA y enfermedades de transmisión sexual: conocimiento y prevención
- Otros asuntos de salud
- Actitudes hacia la mujer

d) El cuestionario de morbilidad y gastos en salud comprende los siguientes temas:

- Características económicas de los miembros del hogar de 10 años o más
- Morbilidad y atención en salud
- Utilización de los servicios de salud
- Gastos directos e indirectos en salud
- Coberturas de los seguros de salud
- Discapacidades o deficiencias de la población

Data Collection

Data Collection Dates

Start	End	Cycle
2007-03	2007-08	N/A

Data Collection Mode

Face-to-face

DATA COLLECTION NOTES

Todos los hombres de 15-59 y las mujeres de 15-49 años en los hogares seleccionados fueron elegibles para una prueba de VIH. El protocolo para la recolección y análisis de las muestras de sangre fue desarrollado por Macro International Inc. y se basa en una prueba anónima y vinculada. Este protocolo se revisó y aprobó por el Consejo de Biotica de Macro International Inc. y por el Consejo Nacional de Biotica en Salud (CONABIOS). Se destaca en este instrumento la posibilidad de relacionar el resultado de la prueba de VIH con las características de la persona entrevistada, teniendo en cuenta que ha de excluirse de la base de datos toda la información de identificación individual, antes de vincular los datos del cuestionario con el resultado del análisis del VIH.

Toda la muestra de sangre recolectada para la prueba de VIH contó con su respectiva aprobación, a través de la firma de un consentimiento informado preparado para tal fin. Los entrevistadores(as) explicaron a los entrevistados(as) la manera de recolectar la sangre para la muestra, que los resultados serán confidenciales y anónimos y que ellos no sabrán el resultado de su prueba. Adicionalmente, se les entregaba un cupón gratuito para que las personas que quisieran saber el resultado pudieran hacerse una prueba en Centros de Salud seleccionados con consejería pre y post prueba. A través de este procedimiento se recolectaron muestras de sangre seca en tarjetas de papel filtro, por medio de una pequeña incisión en un dedo, usando lancetas estériles y auto-destructibles. En cada muestra se colocaba un código de barras. Otro código idéntico se pegaba en el cuestionario de hogar en la columna correspondiente a ese entrevistado, y un tercer código en una hoja de control de transmisión de muestras, para ayudar en el rastreo del campo al laboratorio.

Las tarjetas de papel filtro se secaban durante la noche en una caja plástica cerrada y se empacaban individualmente en la mañana en fundas plásticas zip-loc, con un desecante y una tarjeta para monitorear la humedad. Los Jefes de Campo recolectaban las muestras secas y empacadas de los equipos de trabajo y las llevaban a la oficina del CESDEM en Santo Domingo, donde se revisaban y verificaban, para posteriormente ser enviadas al Laboratorio Nacional de Salud Pública Dr. Defill para ser analizadas.

En el laboratorio, los códigos de barra eran ingresados en una base de datos, asignando a cada muestra un número secuencial para facilitar su rastreo en los diferentes análisis. Las muestras se mantuvieron refrigeradas o congeladas, dependiendo del tiempo que había que esperar antes del análisis. Para analizar las muestras, primero los técnicos esperaban que estas alcanzaran la temperatura ambiental.

Después se perforaba un círculo de 6.3 mm de sangre seca en cada tarjeta de papel filtro, usando un instrumento especial. Cada círculo se colocaba en su respectivo hoyo en una bandeja con 200l de eluato (PBS - phosphate buffered saline - con 0.05 por ciento Tween 20). Las muestras en el eluato se almacenaron refrigeradas (2-8°C) por una noche. En la mañana, estos eluatos fueron diluidos y analizados con Vironostika HIV Uniform II plus O (BioMérieux). Todas las muestras positivas y un 10 por ciento de las negativas fueron analizadas con Enzygnost Anti-HIV 1/2 Plus (Dade-Behring). Para las muestras discordantes se repitieron ambas pruebas: Vironostika y Enzygnost. Si una muestra resultaba discordante nuevamente, se analizaba con Western Blot 2.2 (Abbott) para obtener el resultado final.

Antes de la encuesta, el Laboratorio Nacional usaba ELISA ("Enzyme Linked Immunoabsorbent Assay") como prueba de anticuerpos al VIH, pero no tenía experiencia con gotas de sangre seca.

Tampoco tenía la capacidad de procesar el número de muestras requeridas para la encuesta. El programa MEASURE DHS proporcionó neveras, suministros y otros equipos. Asimismo, desarrolló un intenso entrenamiento sobre cómo ejecutar el protocolo de análisis, para seis técnicos del laboratorio.

En su momento se vinculan los resultados del análisis de VIH y los datos de los cuestionarios. Sin embargo, este paso no se efectúa hasta que los códigos de barra en los cuestionarios de hogar han sido destruidos, y la información de identificación (número de conglomerado) ha sido mezclada ("scrambled"). Una vez que la base de datos está en esta situación, no es posible hacer correcciones a los datos de los cuestionarios, y por eso la base de datos tiene que ser revisada y limpiada cuidadosamente primero.

ENTRENAMIENTO DEL PERSONAL DE CAMPO

Para la formación del personal de campo se organizaron dos entrenamientos: uno para el personal de supervisión y otro para los entrevistadores. El entrenamiento de supervisores se inició el 9 de enero del 2007 y contó con la participación de 49 candidatos, que fueron formados en un curso de 10 días. Como parte de este entrenamiento se realizó la primera prueba piloto de la encuesta, en áreas urbana y rural del municipio de Bayaguana, durante los días 19 y 20 de enero.

El segundo taller de entrenamiento fue a candidatos a entrevistadores y entrevistadoras. Se inició el 31 de enero y se prolongó durante 5 semanas hasta el 5 de marzo, para garantizar el dominio total de los cuestionarios y proporcionar las capacitaciones complementarias requeridas para el óptimo desempeño del personal de campo. El taller contó con la participación de 200 candidatos y candidatas, divididos en dos grupos de trabajo.

El taller consistió en la presentación y discusión de las diferentes secciones del cuestionario por los instructores, aclaraciones y consultas a los manuales, entrevistas de práctica entre los participantes, y discusión de la práctica. Durante el taller, se aplicaron exámenes para asegurar el progreso de las candidatas y los candidatos.

La parte final del entrenamiento consistió en una práctica en terreno, con todo el personal de campo, de manera que pudiesen asimilar todo lo relativo a las preguntas del cuestionario, flujo de información, comprensión por parte del entrevistado, dominio de la cartografía, entre otros aspectos relevantes. Se formaron equipos de trabajo coordinados por candidatos a supervisores, previamente entrenados, quienes ayudaron en la guía del equipo y la evaluación del personal. Las pruebas piloto se realizaron el viernes 23 de febrero en el barrio Las Caobas y el sábado 3 de marzo en la comunidad de Hacienda Estrella de la provincia de Santo Domingo.

Para ambos entrenamientos se adaptaron manuales preparados por el Programa MEASURE DHS para esta ronda de encuestas, así como el utilizado en la ENDESA 2002. Se prepararon manuales diferenciados para entrevistadoras y entrevistadores sobre los cuestionarios de hogar, morbilidad y gastos en salud, y los cuestionarios individuales para las mujeres y los hombres. Otro manual incluyó instrucciones para la recolección, manejo y almacenamiento de las muestras de sangre. Adicionalmente, se preparó también un manual para supervisión y crítica y se diseñaron un conjunto de formularios de control para la entrega y recepción de asignaciones de trabajo y para el monitoreo diario del rendimiento de los encuestadores y encuestadoras.

El 24 de febrero se inició el entrenamiento para la prueba de VIH que se extendió por espacio de una semana. En este entrenamiento, impartido por expertos del programa MEASURE DHS, se explicó y mostró el procedimiento para obtener las muestras de sangre seca en la población a entrevistar. El taller cubrió la importancia del consentimiento informado y de responder cualquier duda o pregunta de la población entrevistada, cómo manejar y almacenar las muestras en el campo, protegerse de infecciones que se transmiten por la sangre y a desechar basura biológica peligrosa.

En este taller resultaron seleccionados 21 supervisoras, 21 críticos, 84 entrevistadoras, 42 entrevistadores y 3 jefes de campo. Entre ellos, todos los supervisores y 20 entrevistadores se entrenaron y se estandarizaron en antropometría de niños(as). La práctica final de campo, incluyendo la toma de muestras para prueba de VIH, y fue realizada el 3 de marzo.

TRABAJO DE CAMPO

El trabajo de campo para la ENDESA 2007 inició el 15 de marzo y finalizó el 8 de agosto. En su ejecución se conformaron 21 equipos, supervisados por tres jefes de campo y una coordinadora general.

Cada equipo contó con una supervisora, un crítico o editor de campo, 4 entrevistadoras, 2 entrevistadores y un chofer.

El trabajo se inició por las provincias de la región sur del país, especialmente por Azua, Peravia, seguidas por Pedernales, Barahona, Bahoruco, Independencia, San Juan y Elías Piña. Las últimas provincias donde se recolectaron los datos fueron las de la región este. Durante las labores de campo los equipos recibieron las visitas de seguimiento del personal directivo de la encuesta, de Macro Internacional, USAID y COPRESIDA. Al término de la primera semana del trabajo de campo se realizó una reunión de retroalimentación con las supervisoras y críticos, para compartir las observaciones de monitoreo del equipo directivo e incorporar sugerencias. Todas las semanas se condujeron reuniones de seguimiento con los jefes de campo y cuando el caso lo ameritaba, con supervisores y críticos.

Data Collectors

Name	Abbreviation	Affiliation
Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM)		

Data Processing

Data Editing

La primera etapa para el procesamiento de los datos se implementó en el terreno por las supervisoras y el personal de crítica, y consistió en la detección de posibles errores de llenado del cuestionario y en la verificación de la consistencia y flujo entre diferentes preguntas de los mismos. Ya en la oficina central los formularios fueron verificados de forma manual y codificados. Posteriormente se digitalizaron, sometiendo las bases de datos a un proceso de crítica mediante microcomputadoras. La entrada de datos se realizó mediante una red bajo Windows para el almacenamiento interactivo de datos y se efectuó doble digitación en el 100 por ciento de los cuestionarios. Para la digitación y crítica por computadora se utilizó el Sistema de Procesamiento para Censos y Encuestas (CSPro), versión 3.3 para Windows. También se elaboraron tabulaciones para el monitoreo y evaluación de la calidad de los datos, como forma de controlar y retroalimentar el trabajo del personal de campo.

La digitación y verificación computarizada fue realizada por 30 digitadores y digitadoras en dos turnos de seis horas, apoyados por 9 codificadores-editores y un supervisor por turno. El trabajo se inició a mediados de abril y se completó a mediados de octubre del 2007, incluyendo el procesamiento de la encuesta en Bateyes.

Data Appraisal

Estimates of Sampling Error

Por tratarse de una encuesta por muestreo, los resultados de la ENDESA 2007 que se incluyen en el presente informe son estimaciones que están afectadas por dos tipos de errores: aquellos que se producen durante las labores de recolección y procesamiento de la información (que se denominan usualmente errores no muestrales) y los llamados errores de muestreo, que resultan del hecho de haberse entrevistado sólo una muestra y no la población total.

El primer tipo de error incluye la falta de cobertura de todas las mujeres seleccionadas, errores en la formulación de las preguntas y en el registro de las respuestas, confusión o incapacidad de las mujeres para dar la información y errores de codificación o de procesamiento. Al igual que para las encuestas anteriores de 1991/92, 1996 y 2002, para la ENDESA 2007 se trató de reducir a un mínimo este tipo de errores a través de una serie de procedimientos que se emplean en toda encuesta bien diseñada y ejecutada, como son: el diseño cuidadoso y numerosas pruebas del cuestionario, intensa capacitación de las entrevistadoras, supervisión intensa y permanente del trabajo de campo, revisión de los cuestionarios en el campo por parte de las críticas, supervisión apropiada en la etapa de codificación, y procesamiento de los datos y limpieza cuidadosa del archivo con retroalimentación a las supervisoras, críticas y entrevistadoras a partir de los cuadros de control de calidad. Los elementos de juicio disponibles señalan que este tipo de errores se mantuvo dentro de márgenes razonables en la ENDESA 2007. En lo que sigue no se hará más referencia a los errores ajenos al muestreo sino únicamente a los llamados errores de muestreo.

La muestra de hogares visitados para la ENDESA 2007 no es sino una de la gran cantidad de muestras del mismo tamaño que sería posible seleccionar de la población de interés utilizando el diseño empleado. Cada una de ellas habría dado resultados en alguna medida diferentes de los arrojados por la muestra usada. La variabilidad que se observara entre todas las muestras posibles constituye el error de muestreo, el cual no se conoce pero puede ser estimado a partir de los datos suministrados por la muestra realmente seleccionada. El error de muestreo se mide por medio del error estándar. El error estándar de un promedio, porcentaje, diferencia o cualquier otra estadística calculada con los datos de la muestra se define como la raíz cuadrada de la varianza de la estadística y es una medida de su variación en todas las muestras posibles. En consecuencia, el error estándar mide el grado de precisión con que el promedio, porcentaje, o estadística basado en la muestra, se aproxima al resultado que se habría obtenido si se hubiera entrevistado a todas las mujeres de la población bajo las mismas condiciones.

El error estándar puede ser usado para calcular intervalos dentro de los cuales hay una determinada confianza de que se encuentra el valor poblacional. Así, si se toma cierta estadística calculada de la muestra (un porcentaje, por ejemplo) y se le suma y resta dos veces su error estándar, se obtiene un intervalo al cual se le asigna una confianza de 95 por ciento de que contiene, en este caso, el porcentaje poblacional.

Si las personas entrevistadas en la ENDESA 2007 hubieran sido seleccionadas en forma simple al azar, los errores de muestreo de ISSA (Integrated System for Survey Analysis), apropiado para el análisis estadístico de muestras complejas como la de la ENDESA 2007.

Si no se hubiera usado el diseño en etapas, podrían utilizarse directamente las fórmulas muy conocidas que aparecen en los textos de estadística para el cálculo de errores estándar y límites de confianza y para la realización de pruebas de hipótesis. Sin embargo, como se ha señalado, el diseño empleado es complejo, por lo cual se requiere utilizar fórmulas especiales que consideran los efectos de la estratificación y la conglomeración.

Ha sido posible realizar estos cálculos para un cierto grupo de variables de interés especial, empleando la metodología de la aproximación de Taylor, actualmente incorporada en el módulo de En el Cuadro B.1 se listan las variables para las cuales se han calculado los errores de muestreo.

Se indica allí el tipo de estimador utilizado y la población de referencia. Los errores de muestreo para las estimaciones de los indicadores para hombres y mujeres por zona de residencia, región y provincia se presentan en los Cuadros B.2 a B.45. En algunos cuadros, “na” indica que el correspondiente valor no es aplicable. Para cada variable se incluye el correspondiente valor estimado V (sea un promedio o un porcentaje), el error estándar y el número de casos (sin ponderar y ponderados) para los cuales se investigó la característica considerada. Además del error estándar, en el cuadro aparecen también el efecto del diseño (EDIS), el error relativo (EE/V) y el intervalo con 95 por ciento de confianza que contenga el verdadero valor.

El examen de los cuadros revela que, en general y especialmente para la muestra de mujeres, los errores estándar son pequeños y que por ello esa muestra puede calificarse como bastante precisa; esto es especialmente claro en la antepenúltima columna donde aparecen los errores relativos. Nótese que los efectos del diseño tienden a aumentar para las clasificaciones geográficas y a disminuir para clasificaciones que cruzan toda la muestra, como es la edad.

Para ilustrar el uso de las cifras en este Apéndice, considérese la variable “actualmente usa anticonceptivo”, que tiene un valor estimado de 0.729 con un error estándar de 0.005 para la población de mujeres de la República Dominicana en el Cuadro B.2. Si se desea un intervalo de confianza del 95 por ciento, lo que se hace es sumarle y restarle al valor estimado dos veces el error estándar: $0.729 \pm 2 \times 0.005$ lo que produce el intervalo de 0.718 a 0.739 de las dos últimas columnas. Esto significa que se tiene una confianza de 95 por ciento de que el porcentaje de mujeres 15-49 años del país que usa métodos se encuentra entre esos valores que arroja la muestra (72 y 74 por ciento).

Related Materials

Questionnaires

El Cuestionario de hogar

Title	El Cuestionario de hogar
Author(s)	Centro de Estudios Sociales y Demográficos, CESDEM
Date	2007-03-01
Country	Dominican Rep.
Language	Spanish
Contributor(s)	Macro International Inc.
Description	<p>En el cuestionario del hogar se investigaron, entre otros, los siguientes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Residentes habituales y visitantes del hogar - Relación de parentesco, sexo y edad de cada miembro del hogar - Supervivencia de los padres de los miembros menores de 15 años - Peso y talla de los niños - Datos de la vivienda y del hogar - Características educativas de la población de 5 años y más
Filename	DOM_DHS_2007_Questionnaire_Household_Es.pdf

El Cuestionario de mujere

Title	El Cuestionario de mujere
Author(s)	Centro de Estudios Sociales y Demográficos, CESDEM
Date	2007-03-01
Country	Dominican Rep.
Language	Spanish
Contributor(s)	Macro International Inc.
Description	<p>El contenido del cuestionario individual de mujeres comprende los siguientes grandes temas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Antecedentes de la mujer entrevistada - Reproducción e historia de nacimientos - Anticoncepción - Embarazo y lactancia para los niños y niñas menores de 5 años - Vacunación y salud para los niños y niñas menores de 5 años - Nupcialidad - Preferencias de fecundidad - Antecedentes del marido, residencia y trabajo de la mujer - SIDA: conocimiento y prevención - Violencia doméstica - Mortalidad materna
Filename	DOM_DHS_2007_Questionnaire_Woman_Es.pdf

El Cuestionario de hombre

Title	El Cuestionario de hombre
Author(s)	Centro de Estudios Sociales y Demográficos, CESDEM
Date	2007-03-01
Country	Dominican Rep.
Language	Spanish
Contributor(s)	Macro International Inc.

Description	El cuestionario individual de hombres contiene las siguientes secciones:
	- Antecedentes de los entrevistados
	- Nupcialidad y actividad sexual
	- SIDA y enfermedades de transmisión sexual: conocimiento y prevención
	- Otros asuntos de salud
Filename	- Actitudes hacia la mujer
	DOM_DHS_2007_Questionnaire_Man_Es.pdf

El Cuestionario de hombre

Title	El Cuestionario de hombre
Author(s)	Centro de Estudios Sociales y Demográficos, CESDEM
Date	2007-03-01
Country	Dominican Rep.
Language	Spanish
Contributor(s)	Macro International Inc.
Description	El cuestionario de morbilidad y gastos en salud comprende los siguientes temas:
	- Características económicas de los miembros del hogar de 10 años o más
	- Morbilidad y atención en salud
	- Utilización de los servicios de salud
	- Gastos directos e indirectos en salud
Filename	- Coberturas de los seguros de salud
	- Discapacidades o deficiencias de la población
Filename	DOM_DHS_2007_Questionnaire_Mortality_Health_Expenditure_Es.pdf

Reports

Encuesta Demográfica y de Salud República Dominicana 2007

Title	Encuesta Demográfica y de Salud República Dominicana 2007
Author(s)	Centro de Estudios Sociales y Demográficos, CESDEM
Date	2008-05-01
Country	Dominican Rep.
Language	Spanish
Contributor(s)	Macro International Inc.
Description	Este informe resume los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA) 2007. Esta encuesta fue realizada por el Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM). El Laboratorio Nacional de Salud Pública Dr. Defilló hizo el análisis de las pruebas de VIH. La financiación de los costos locales de la ENDESA 2007 estuvo a cargo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)/República Dominicana; del Consejo Presidencial del SIDA (COPRESIDA) – con fondos provenientes del Banco Mundial y el Fondo Global de lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria; y de la Comisión Ejecutiva para la Reforma del Sector Salud (CERSS). Macro International Inc. proporcionó asistencia técnica, suministros y equipos para la encuesta a través del programa de Encuestas de Demografía y Salud (MEASURE DHS). El programa MEASURE DHS proporciona asistencia a instituciones gubernamentales y privadas en la implementación de encuestas nacionales en países en vías de desarrollo con financiamiento proveniente de USAID.
Filename	http://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/FR205/FR205.pdf

Encuesta Demográfica y de Salud República Dominicana 2007

Title	Encuesta Demográfica y de Salud República Dominicana 2007
Author(s)	Centro de Estudios Sociales y Demográficos, CESDEM
Date	2008-05-01
Country	Dominican Rep.
Language	Spanish
Contributor(s)	Macro International Inc.

Description	Este informe resume los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA) 2007. Esta encuesta fue realizada por el Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM). El Laboratorio Nacional de Salud Pública Dr. Defilló hizo el análisis de las pruebas de VIH. La financiación de los costos locales de la ENDESA 2007 estuvo a cargo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)/República Dominicana; del Consejo Presidencial del SIDA (COPRESIDA) – con fondos provenientes del Banco Mundial y el Fondo Global de lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria; y de la Comisión Ejecutiva para la Reforma del Sector Salud (CERSS). Macro International Inc. proporcionó asistencia técnica, suministros y equipos para la encuesta a través del programa de Encuestas de Demografía y Salud (MEASURE DHS). El programa MEASURE DHS proporciona asistencia a instituciones gubernamentales y privadas en la implementación de encuestas nacionales en países en vías de desarrollo con financiamiento proveniente de USAID.
Filename	http://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/GF8/DRbigfactsheet.pdf

2007 Dominican Republic Demographic and Health Survey (ENDESA) - HIV Prevalence

Title	2007 Dominican Republic Demographic and Health Survey (ENDESA) - HIV Prevalence
Author(s)	Centro de Estudios Sociales y Demográficos, CESDEM
Date	2008-05-01
Country	Dominican Rep.
Language	Spanish
Contributor(s)	Macro International Inc.
Description	The 2007 Dominican Republic Demographic and Health Survey (ENDESA) was conducted by the Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM). HIV testing was carried out by the Laboratorio Nacional de Salud Pública Dr. Defilló. Macro International Inc. provided technical assistance in the design, implementation and analysis of the survey as part of the Demographic and Health Surveys project (MEASURE DHS). Funding for the survey was provided by the United States Agency for International Development (USAID), the Presidential AIDS Council of the Dominican Republic (COPRESIDA)—using funds from the World Bank and the Global Fund for HIV, Tuberculosis and Malaria—and the Executive Commission for Health Sector Reform (CERSS).
Filename	http://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/HF22/DRHIVfactsheetEng.pdf

Encuesta Demográfica y de Salud República Dominicana 2007 - Prevalencia de VIH

Title	Encuesta Demográfica y de Salud República Dominicana 2007 - Prevalencia de VIH
Author(s)	Centro de Estudios Sociales y Demográficos, CESDEM
Date	2008-05-01
Country	Dominican Rep.
Language	Spanish
Contributor(s)	Macro International Inc.
Description	Este informe resume los resultados de la Encuesta Demográfica y de Salud (ENDESA) 2007. Esta encuesta fue realizada por el Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM). El Laboratorio Nacional de Salud Pública Dr. Defilló hizo el análisis de las pruebas de VIH. La financiación de los costos locales de la ENDESA 2007 estuvo a cargo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID)/República Dominicana; del Consejo Presidencial del SIDA (COPRESIDA) – con fondos provenientes del Banco Mundial y el Fondo Global de lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria; y de la Comisión Ejecutiva para la Reforma del Sector Salud (CERSS). Macro International Inc. proporcionó asistencia técnica, suministros y equipos para la encuesta a través del programa de Encuestas de Demografía y Salud (MEASURE DHS). El programa MEASURE DHS proporciona asistencia a instituciones gubernamentales y privadas en la implementación de encuestas nacionales en países en vías de desarrollo con financiamiento proveniente de USAID.
Filename	http://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/HF22/DRHIVfactsheetSpanish.pdf

Encuesta Sociodemográfica y sobre VIH/SIDA en los Bateyes Estatales de la República Dominicana 2007

Title	Encuesta Sociodemográfica y sobre VIH/SIDA en los Bateyes Estatales de la República Dominicana 2007
Author(s)	Centro de Estudios Sociales y Demográficos, CESDEM
Date	2008-05-01
Country	Dominican Rep.
Language	Spanish
Contributor(s)	Macro International Inc.
Description	<p>Este informe resume los resultados de la Encuesta Sociodemográfica y sobre VIH/SIDA en los Bateyes de la República Dominicana 2007 (BATEYES 2007). Esta encuesta fue realizada por el Centro de Estudios Sociales y Demográficos (CESDEM) a la par (aunque de manera independiente) de la Encuesta Demográfica y de Salud 2007 (ENDESA 2007). El Laboratorio Nacional de Salud Pública Dr. Defilló hizo el análisis de las pruebas de VIH. La financiación de los costos locales de BATEYES 2007 estuvo a cargo de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID/República Dominicana); del Consejo Presidencial del SIDA (COPRESIDA) - con fondos provenientes del Banco Mundial y el Fondo Global de lucha contra el SIDA, la Tuberculosis y la Malaria; y de la Comisión Ejecutiva para la Reforma del Sector Salud (CERSS). Macro International Inc. proporcionó asistencia técnica, suministros y equipos para la encuesta a través del programa de Encuestas de Demografía y Salud (MEASURE DHS). El programa MEASURE DHS proporciona asistencia a instituciones gubernamentales y privadas en la implementación de encuestas nacionales en países en vías de desarrollo con financiamiento proveniente de USAID.</p>
Filename	http://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/FR212/FR212.pdf