



INSTITUTO DE MEDICINA TROPICAL
“PEDRO KOURÍ”

TITULO: “Carga de enfermedad y económica para pacientes con dengue y sus familiares. Policlínico “5 de Septiembre”, Playa, 2023-2024”

Autor: Dr. Félix Santoyo Rodríguez

Tutores: Lic. Alberto Baly Gil, DrC.

Dra. Thelma Tapanes Fernández MSc.

Tesis para optar por el Título de Master en Epidemiología

2024

AGRADECIMIENTOS

A mi tutor el DrC. Alberto Baly Gil por su entrega y dedicación en la conclusión de esta tesis.

A mis padres , por su constante motivación en alcanzar nuevos horizontes, aun en las mas difíciles circunstancias.

RESUMEN

Introducción: En Cuba hay pocos datos disponibles sobre la carga de enfermedad por dengue y su carga económica en población general.

Objetivo: Evaluar la carga de enfermedad y económica para pacientes con dengue y sus familiares y el sistema de salud en el Policlínico 5 de septiembre, Santa Fe, Playa.

Método: Realizamos un estudio de evaluación económica parcial en población general con dengue confirmado entre noviembre 2022-septiembre 2023. Se entrevistaron 100 pacientes seleccionados aleatoriamente y sus familias. Calculamos la pérdida promedio de calidad de vida en una escala de 0 - 100%, los AVADs por millón de habitantes perdidos, los costos médicos directos, los no médicos directos y los indirectos por paciente.

Resultados: El número promedio de días hasta la recuperación clínica fue de 10,9 días. Un paciente (1%) evolucionó a dengue grave, 21 (21%) tuvieron signos de alarma. La pérdida promedio auto-percibida de calidad de vida fue de 54,4% en el peor momento de la enfermedad. Los AVADs perdidos estimados por millón de habitantes fueron 26.8. El 73% de los pacientes estuvieron ingresados en el hogar y el 27% en hospitales, con una estancia promedio de 3,7 días. Los pacientes como promedio visitaron 1,8 veces algún servicio de salud para consultarse. El costo por paciente desde la perspectiva del proveedor de salud fue de 2 610,00 CUP para los casos hospitalarios y 378,89 CUP para los ambulatorios, una razón de 6,8 veces más gastos a favor del ingreso hospitalario. El costo total (costos no médicos directos + costos indirectos) para el paciente y su familia fue como promedio de 3 889,40 CUP. Los costos no médicos directos más importantes fueron la alimentación y el transporte.

Conclusión: Se registró una pérdida de calidad de vida importante durante el episodio de individual de dengue, y una carga de enfermedad por millón de habitantes baja. Se demuestra que cuando se ingresa al paciente de dengue en el hogar, se produce un ahorro de recursos desde el punto de vista social. La carga económica estimada para pacientes y familiares durante el episodio de dengue puede ser alta para los hogares, en dependencia de su situación socioeconómica preexistente.

Contenido

1. INTRODUCCION.....	1
1.1 JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO Y PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN.....	2
1.2 OBJETIVO GENERAL	3
1.3 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	3
2. MARCO TEÓRICO	5
2.1. EL DENGUE	5
2.2. LA MAGNITUD DEL PROBLEMA Y LA CARGA DE ENFERMEDAD.....	6
2.3. LOS COSTOS DEL DENGUE	9
2.4. ECONOMÍA EN SALUD	11
2.4.1. <i>Perspectiva y horizonte analítico</i>	12
2.5. LAS MEDIDAS DE CARGA DE ENFERMEDAD EN LOS ESTUDIOS ECONÓMICOS	13
2.6. LA UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS Y LOS COSTOS	14
3. MATERIALES Y MÉTODO	17
3.1. DISEÑO DEL ESTUDIO	17
3.2. DESCRIPCIÓN DEL SITIO DE ESTUDIO.....	17
3.3. POBLACIÓN Y UNIVERSO DE ESTUDIO	18
3.4. CRITERIOS DE INCLUSIÓN DE LOS PACIENTES	18
3.5. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN	18
3.6 TAMAÑO DE LA MUESTRA Y MUESTREO	18
3.7 DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE VARIABLES:	19
3.8. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS	30
3.9 PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN.....	31
3.10 CONSIDERACIONES ÉTICAS.....	33
4. RESULTADOS	35
4.1 DESCRIPCIÓN DE VARIABLES SOCIODEMOGRÁFICAS Y CLÍNICAS	35
4.2 CARGA DE ENFERMEDAD.....	37
4.2.1 <i>Pérdida de calidad de vida relacionada con la salud</i>	37
4.2.2 <i>AVADs estimados</i>	40
4.3 UTILIZACIÓN DE LOS SERVICIOS MÉDICOS Y ESTIMACIÓN COSTOS MÉDICOS DIRECTOS EN EL SISTEMA SECUNDARIO Y PRIMARIO DE SALUD (PERSPECTIVA DEL SISTEMA DE SALUD)	41
4.3.1 <i>Utilización de los servicios</i>	41
4.3.2 <i>Perspectiva del proveedor de salud. Estimación del gasto en el sistema secundario y primario de salud</i>	43
4.4 PERSPECTIVA DE PACIENTES Y FAMILIARES. ESTIMACIÓN DE LOS COSTOS NO MÉDICOS DIRECTOS E INDIRECTOS.....	44
5. DISCUSIÓN	48
6. CONCLUSIONES.....	53
7. RECOMENDACIONES	54
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55
9. ANEXOS.....	65

1. INTRODUCCION

El dengue es considerado una de las principales enfermedades reemergentes de estas últimas décadas especialmente en países de Asia, África y América,¹ globalmente importante debido a que es provocado por un virus propenso a pandemias, y siendo la enfermedad transmitida por mosquitos (principalmente *Aedes Aegypti*) más frecuente del mundo.² Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), en 2000 se reportaron 505 430 casos nuevos y en el año 2019 hubo 5,2 millones. En 2019, en las Américas se registraron más de 3 millones de casos con 28 000 pacientes graves y 1 534 muertos,¹ y para el año 2023 hubo 4.5 millones de personas con la enfermedad y 2 340 muertes.³

Cuba sufrió varias epidemias de en el siglo pasado (1977, 1981, 1997).⁴⁻⁷ La de 1981, es la más grande de dengue hemorrágico reportada a nivel mundial⁵ con 10 000 casos de dengue grave y 158 muertes. Desde 1981 existe un programa de control de *Aedes aegypti*⁸ con una alta intensidad y cobertura y la prevención del dengue y otras arbovirosis es una prioridad política, pero, el país no ha estado exento de transmisión después del año 2000. En la literatura reciente se han reportado brotes de dengue en 2000-2001 y 2006.^{9,10}

Santa Fe es un pueblo costero ubicado hacia el oeste de La Habana que limita al norte con el estrecho de la Florida, al este la localidad de Jaimanitas, al oeste Baracoa y al sur con Bauta, Provincia Artemisa.. En esta localidad en 2021 y 2022 se confirmaron se confirmaron 467 y 1 348 casos de dengue, respectivamente.

Para dengue, hay muy pocos estudios de descripción de la pérdida de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS). En Malasia, Lum y col. (2008)¹¹, reportan una pérdida de 60% debido al dengue (en una escala de 0 a 100). En Cuba, se reportan dos estudios. En La Habana, (Reyes 2019)¹² reporta una disminución del 68% en la CVRS entre pacientes hospitalizados. En Santiago de Cuba, en pacientes adultos hospitalizados, Baly et al. (2019)¹³ reporta una pérdida de CVRS del 69%.

El dengue también constituye una importante carga económica, no solo para los proveedores de salud (costos médicos directos-CMD), sino también para pacientes y familiares (costos no médicos directos (CNM)-gastos de bolsillo e indirectos (CI)-pérdidas de productividad). Los dos últimos tipos de costo son frecuentemente olvidados cuando se deciden las intervenciones de salud. Su omisión, sin embargo, puede llevar a tomar decisiones incorrectas desde el punto de vista de la eficiencia económica.¹⁴

Se ha estimado que para los 47 países de las Américas, en 2010, los costos no médicos directos (CNMD) (transporte, alimentación, y otros) en pacientes hospitalizados por día, van de 11,8 USD en Brasil a 110,26 USD en Panamá, mientras que los costos indirectos (CID) (pérdidas de productividad) varían de 12,36 USD en Haití a 625,57 USD en Islas Caimán.¹⁵ En Cuba, se han estimado los costos para los proveedores de salud durante las epidemias de 1981, 1997 y 2006,¹⁶⁻¹⁸ pero solo dos estudios publicados reportan esta temática. Durante la epidemia de dengue en Guantánamo, 2006, los CNMD por día de hospitalización fueron como promedio, de 4,60 USD (CUC).¹⁸ En Santiago de Cuba, Baly et al (2019) reporta que los CNMD ascendieron a 7.95 USD (CUC).¹³

1.1 Justificación del estudio y problema de investigación

Los dos trabajos realizados en Cuba sobre CVRS y costos no médicos directos e indirectos no son estudios estrictamente comparables. Los costos de la APS debido al dengue no se han publicado recientemente en Cuba. En el trabajo realizado en La Habana la muestra de pacientes fue pequeña y los ingresos personales son distintos entre provincias. No incluyeron población abierta sino, solo adulta hospitalizada (tampoco se incluyó embarazadas). En Playa y particular en Santa Fe, no se han estudiado este tipo de afectación económica. Además, los últimos acontecimientos económicos del país, resultan en que sea necesario actualizar la información de gastos de bolsillo de pacientes y familiares debido al dengue.

En este sentido, nos planteamos la pregunta de investigación: ¿Cuál es la carga de enfermedad y económica para pacientes con dengue y sus familiares y el sistema de salud en el Policlínico 5 de septiembre, Playa, noviembre 2022-septiembre 2023.

Para lo cual nos planteamos los siguientes objetivos:

1.2 Objetivo general

Evaluar la carga de enfermedad y económica para pacientes con dengue y sus familiares y el sistema de salud en el Policlínico 5 de septiembre, Santa Fe, Playa, noviembre 2022-septiembre 2023.

1.3 Objetivos específicos

1. Estimar la carga de enfermedad asociada al dengue en el sitio y periodo mencionados.
2. Estimar los costos médicos directos, los costos no médicos directos (gastos de bolsillo) e indirectos (perdidas de ingreso) incurridos por el sistema de salud y los pacientes con diagnóstico de dengue y sus familiares en el sitio y periodo mencionados.

Para abordar estos objetivos se llevó a cabo una investigación de evaluación económica parcial, de la carga de enfermedad y económica para el sistema de salud y de pacientes y familiares y debido al dengue en el Policlínico de 5 de Septiembre, Santa Fe, La Habana. El horizonte analítico de este estudio fue de noviembre 2022 a septiembre 2023. Se utilizaron la revisión documental y la entrevista a pacientes con dengue como técnicas de recolección de la información. Las fuentes de información fueron la encuesta epidemiológica, un cuestionario validado aplicado a los pacientes de dengue y las bases de datos electrónicas de costos de los servicios del MINSAP.

Para cumplimentar el objetivo 1 se describieron las variables sociodemográficas y clínicas, se evaluó la pérdida de calidad de vida relacionada con la salud y se calcularon los Años de Vida Ajustados por Discapacidad debido al dengue.

Para cumplimentar el objetivo 2, se calcularon los costos utilizando la técnica de microcosteo o por ingredientes descrita por Gold (2017).¹⁹ Los costos calculados se clasificaron en costos médicos directos del sistema de salud (CMD), costos no médicos directos (CNMD) de pacientes y familiares en los niveles de atención primaria de salud y hospitalario (gastos de bolsillo), en costos indirectos (CI) de pacientes y familiares (perdidas de productividad)

Se tuvo en cuenta el cumplimiento con los principios éticos contenidos en la Declaración de Helsinki. Se informó a las personas sobre los objetivos de la investigación y la posibilidad de retirarse de la misma, sin que ello representara ninguna repercusión en su trabajo o proyección futura. Se obtuvo el consentimiento informado de los diferentes actores para observar la actividad que desarrollan y para la entrevista. En todos los casos se garantizó el anonimato y la confidencialidad de la información, que fue custodiada por el investigador principal y utilizado únicamente con fines docentes y científicos.

Este trabajo es útil para los decisores de salud, al informarles en detalle sobre la carga de enfermedad, la variación de la calidad de vida y la carga económica de pacientes y familiares debido al dengue, por un lado, porque el tema no ha sido suficientemente abordado en el país. Por otro, porque se puede utilizar la información para la toma de decisiones relacionada con la eficiencia del sistema de salud.

Esta investigación constituye un resultado del ejercicio final de Tesis para optar por el título de máster en Epidemiología en el IPK.

2. MARCO TEÓRICO

El presente capítulo pretende proporcionar una breve información sobre el dengue, la calidad de vida relacionada con la salud, la carga de enfermedad y aborda teóricamente la economía en salud, como elementos imprescindibles para soportar la metodología utilizada para la estimación la carga de enfermedad y económica del dengue desde la perspectiva de pacientes y familiares y del proveedor de salud.

2.1. El dengue

El dengue, arbovirosis transmitida fundamentalmente por el mosquito *Aedes aegypti*, se ha convertido en una importante amenaza para la salud pública internacional.²⁰ El agente causal virus del dengue (DENV), pertenece al género de los Flavivirus, familia Flaviviridae, y existen cuatro serotipos antigénicamente distintos denominados DENV-1, DENV-2, DENV-3 y DENV-4.²¹ Aunque el *Aedes aegypti* es el principal transmisor de esta arbovirosis, otras especies del género *Aedes*, como *Aedes albopictus*, pueden ser vectores de la enfermedad.²¹

El virus se transmite a los seres humanos por la picadura de mosquitos hembra infectadas.²² La infección con uno de los serotipos provee inmunidad de por vida contra ese serotipo, pero solo inmunidad a corto plazo contra otros serotipos.^{2,23}

El dengue tiene un período de incubación de 5 a 8 días. La infección del virus del dengue puede ser asintomática o sintomática,^{2,24} La presentación clínica típica del dengue caracterizada por fiebre, que puede ser elevada, cefalea, dolor retroocular, mialgias y artralgias se conoce como dengue sin signos de alarma; si se le adicionan síntomas gastrointestinales y sangrado neurológico y en piel y mucosas se conoce como dengue con signos de alarma; y cuando se desarrolla además con un cuadro de hemorragia grave, signos de permeabilidad capilar excesiva o compromiso orgánico constituye dengue grave.^{24,25,26-28}

Clásicamente la infección por el virus del dengue se ha dividido en 3 fases bien establecidas^{2,27,28}:

- Fase febril: caracterizada por fiebre alta y repentina que dura de 2 a 7 días.
- Fase crítica: se manifiesta cerca de la desaparición de la fiebre, cuando la temperatura desciende a 37,5 grados centígrados o menos.
- Fase de recuperación: cuando el paciente sobrevive a la fase crítica (la cual no excede las 48 a 72 horas) hay una mejoría del estado general.

El dengue puede confirmarse mediante aislamiento del virus, detección de ácido nucleico, reacción en cadena de la polimerasa con transcripción inversa (RT-PCR), detección de antígeno (proteína no estructural 1) y pruebas serológicas (inmunoglobulina M [IgM], inmunoglobulina G [IgG] y prueba de reducción y neutralización de placa [PRNT]).²⁴

Actualmente, no existe cura ni antiviral para el dengue, pero se están desarrollando agentes antivirales.²⁹ En los casos sospechosos de dengue se recomienda tratamiento para los síntomas (fiebre, dolor, fatiga y deshidratación) en casos no complicados y líquidos intravenosos para apoyar la circulación durante la fuga de plasma en los casos más graves. Los pacientes con dengue grave pueden requerir ingreso en unidad de cuidados intensivos (UCI).²⁴ Aunque Dengvaxia es la única vacuna contra el dengue aprobada por la FDA en los EE. UU y ha sido autorizada en 20 países, la OMS no recomienda su uso en pacientes seronegativos³⁰, se recomienda para aquellos pacientes viven en áreas endémicas de dengue con diagnóstico confirmado por laboratorio.²⁴

2.2. La magnitud del problema y la carga de enfermedad

El dengue se considera como la arbovirosis más importante del mundo, dado el aumento progresivo de su incidencia y su amplia distribución a nivel mundial. En los últimos 60 años, la incidencia de la enfermedad ha aumentado más de 30 veces,³¹ como consecuencia del crecimiento de las poblaciones de mosquito *Aedes aegypti*, su

principal vector, y de su colonización a nuevas áreas geográficas como Europa, debido al cambio climático,³² la urbanización no planificada, la pobreza, la globalización de las actividades económicas y la intensificación de los movimientos humanos.³³

Según un informe de la Organización Mundial de la Salud (OMS), el dengue es actualmente endémico en 128 países; 3.600 millones de personas viven en zonas con riesgo de transmisión de enfermedades,^{21,34} y se estima que 390 millones se infectan cada año^{34,35} y 96 millones de casos muestran algún grado de síntomas clínicos.³⁴ Sin embargo, de continuar el crecimiento de la población y el calentamiento global, hasta el 60% de la población mundial proyectada para el año 2085 viviría en zonas endémicas.³¹

Desde principios del 2023, la transmisión en curso, ha resultado en aproximadamente cinco millones de casos y más de 5 000 muertes en 80 países/territorios y cinco regiones clasificadas por la OMS.³⁶

El número de casos de dengue en 2023 representó un incremento del 30% comparado con el 2022 y un 18% mayor que los reportados durante el 2019, un año epidémico.³⁷

El dengue además, ha causado una enorme carga económica en los países endémicos.³⁸⁻⁴⁰

El 70% de la carga real de la enfermedad se concentra en Asia,^{25,41} donde también ocurre la mayor incidencia de las formas graves de la enfermedad.⁴¹ En el 2019 se notificó un gran número de casos en Bangladesh (101 000), Filipinas (420 000), Malasia (131 000) y Viet Nam (320 000).²²

No obstante, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) refiere que la transmisión del dengue ha aumentado significativamente también en la región de las Américas⁴² debido a que, en 2023, en esta región, se reportó el mayor número de casos a nivel mundial con una cifra de 4.565.911, incluidos 7.653 (0,17%) casos graves

y 2.340 muertes (tasa de letalidad de 0,05%). Esta situación de alta transmisión se ha extendido hasta el año 2024, en el que se notificaron 673.267 casos de dengue desde la semana epidemiológica (SE) 1 a la SE 5, de los cuales 700 fueron casos graves (0,1%) y 102 fatales (tasa de letalidad 0,015%). Esta cifra supone un aumento del 157% respecto al mismo periodo de 2023 y del 225% respecto a la media de los últimos 5 años.³

En Cuba la Organización Panamericana de la Salud informa que para el año 2022 la cantidad de casos de dengue reportados en el país fue de 3036 casos, 18 de ellos dengue grave, con dos muertes por esta causa, después de dos años con cifras inferiores a los dos mil casos.⁴³

Para todas las regiones el creciente número de episodios de dengue se debió al aumento gradual del número de casos en todos los grupos de edad. La edad máxima de las tasas de incidencia mundial del dengue fue en adolescentes y adultos jóvenes (10 a 25 años), seguidas por niños pequeños (5 a 10 años) y adultos de mediana edad (25 a 49 años), y repuntaron ligeramente en los ancianos (> 65 años) en 2019. Además, las tasas de incidencia del dengue fueron más altas en los ancianos (> 65 años), seguidos por los adolescentes y adultos jóvenes (10 a 25 años) y los niños pequeños (5 a 10 años) en las regiones de índice sociodemográfico bajo y medio bajo.⁴⁴

Debido a la alta prevalencia de infección asintomática, el autocontrol de los síntomas, el subregistro de casos hospitalizados y los fallos de los sistemas de vigilancia, es probable que se subestime la verdadera carga mundial del dengue.^{45,46}

Los años de vida ajustados por discapacidad (AVADs, en inglés Disability adjusted life years (DALYs)) perdidos es una medida que evalúa de forma conjunta la morbilidad y la mortalidad causada por una enfermedad y es una de las medidas de “carga de enfermedad”.⁴⁷

Los últimos estimados de carga de enfermedad global debido al dengue datan del 2017. En general, hubo 2.922.630 AVAD (1.629.424-3.967.492) atribuidos al dengue en 2017 a nivel mundial, un aumento del 107,6% desde 1990 (1.407.571 AVAD [624.016,4-2.510.025]), y la tasa de AVAD estandarizada por edad aumentó de 26.10 (11,57-46,53) por 100 000 habitantes a 38,25 (21,33-51,93) por 100 000 habitantes entre 1990 y 2017. Entre estos mismos años, se observa una asociación entre el índice sociodemográfico (IDS) y los AVAD relacionados con el dengue, sugiriendo que la tasa de AVAD estandarizada por edad tendió a aumentar en las regiones con el IDE más bajo, pero disminuyó en las regiones con el IDE más alto, explicado por la relación que existe entre el índice sociodemográfico y el índice de acceso y calidad de la atención sanitaria.⁴⁰

En las Américas, Castro y col.⁴⁸ (2019) reporta que, en términos absolutos de carga de enfermedad, medida como AVAD, Brasil sigue teniendo las cifras más altas en términos absolutos (49.500 AVAD), seguido de Colombia (16.200 AVAD). Pero, desde el punto de vista relativo del número de AVADs por millón de habitantes, el país con más carga en términos de AVADs fue República Dominicana (336 AVAD por millón de habitantes), seguido de Colombia, que se mantiene en el segundo lugar (196 AVAD por millón de habitantes).

2.3. Los costos del dengue

Los costos de una enfermedad pueden ser clasificados en costos médicos directos, costos no médicos directos (gastos de bolsillo) y en costos indirectos o pérdidas de productividad (ingresos).^{49,50} (ver más abajo el acápite de economía de la salud para una mejor comprensión de estos conceptos).

En general, en los datos que a continuación reportamos no se les prestara mayor interés a los costos del control del vector (también costos médicos directos), por no ser objeto de estudio en esta tesis.

Baly y col. (2012)¹⁸ estimó un impacto económico del 1,5% del PIB mensual del país durante la epidemia de 2006 en Cuba. Valdés y col. (1997) calculó que, durante la misma epidemia, en Santiago de Cuba, que el costo por hospitalizaciones y vigilancia de laboratorio por dengue ascendió a 12 millones de dólares.¹⁷

Shepard y col.³⁹ (2016), estimó que en 2015, el costo global anual total de la enfermedad del dengue fue de 8,9 mil millones de dólares (95% UI 3,7 mil millones a 19,7 mil millones). Según este autor, como promedio mundial un caso de dengue cuesta 151 USD, un caso de dengue hospitalizado cuesta 70 USD como promedio y el ambulatorio 51 USD. Los casos que se reportan y que no se tratan en el sistema de salud cuestan 12 USD como promedio. Una muerte cuesta 84 000 USD en costos indirectos.

En Brazil, en 2016, se reporta un costo anual total debido al dengue de atención medica de 1014.3 millones de USD. De ellos 678,56 millones USD se gastaron en atender los casos ambulatorios. Además, se contabilizaron 859,77 millones USD en pérdidas de productividad (costos indirectos). Los costos de un episodio de dengue hospitalizado se contabilizaron en $3416.27 \pm 2,188.35$ USD, los de un caso ambulatorio $1472.24 \pm 1,695.50$ USD. Según la clasificación arriba mencionada los costos para casos hospitalizados y ambulatorios fueron: costos médicos directos 1465.92 ± 775.08 vs 187.45 ± 128.48 USD, costos no médicos directos 183.24 ± 136.90 vs 67.40 ± 82.14 USD e indirectos $1769.21 \pm 2,036.70$ vs 1213.18 ± 1663.90 USD.⁴⁵

Oliveira (2019), informó que el manejo de la enfermedad del dengue y el control de vectores en 18 países endémicos generaron en 2015 un gasto total de aproximadamente US\$ 3,3 mil millones (paridad de poder adquisitivo).⁵¹

Según Laserna (2018), en las Américas, el principal impacto económico del dengue se debió a los costos de productividad. El costo anual promedio fue de más de 3 mil millones de dólares. Los costos directos representaron más del 70% del total de los casos hospitalizados. Para los pacientes ambulatorios, los costos médicos directos

fueron bajos, pero los costos sociales fueron significativos ya que los costos indirectos pueden representar hasta el 80% del costo total.²⁶

Por su parte Hung TM (2020) reporta que los costos indirectos del dengue en Asia van de 6.7 USD a 1445.9 USD y de 3.8 a 1332 USD para casos hospitalizados y ambulatorios en ese orden. Los costos indirectos debido a la muerte varían desde 12,035 USD a 1,453,237 USD.⁵²

Un estudio multinacional sobre la carga económica del dengue en Burkina Faso, Kenia y Camboya desarrollado por Lee Jung y col (2019)⁵³ refiere que, para los pacientes hospitalizados, el costo total promedio por episodio de dengue fue de \$26 en Burkina Faso y \$134 en Camboya. En el caso de los pacientes ambulatorios, el costo promedio por episodio de dengue se estimó en \$13 y \$23 en Burkina Faso y Kenia, respectivamente.

En Malasia los costos totales por caso se estimaron en US\$555,19 (hospitalizado) versus US\$247,00 (ambulatorio) en el sector privado y US\$518,07 (hospitalizado) versus US\$269,48 (ambulatorio) en el sector público. El costo nacional anual total agregado de la enfermedad del dengue se estimó en US\$68,9 millones, de los cuales el sector privado representó el 45,1% y el sector público el 54,9%. Además, los costos directos representaron el 33% del costo total y los costos indirectos representaron el 67%.⁴⁶

2.4. Economía en salud

La economía de la salud es la rama de la economía que se centra en el estudio de cómo se utilizan los recursos para satisfacer las necesidades de salud, ya sea en el contexto de un individuo o en el de un grupo de población.⁵⁴

La evaluación económica forma parte de ella porque es el proceder que conjuga los resultados o beneficios que se pudieran obtener o se han obtenido en cualquier rama

de la economía, teniendo en cuenta más de una alternativa y sus costos.⁵⁴ El principal propósito de una evaluación económica es promover el uso más eficiente de los recursos en un ambiente de escasez.⁵⁴ En el sector de la salud su aplicación da la posibilidad de ir desde la evaluación de los costos de los servicios y las tecnologías hasta la evaluación de la eficiencia de las mismas.⁵⁵

Las evaluaciones económicas se clasifican, según su alcance, en completas o parciales. Se consideran evaluaciones económicas completas aquellas que toman en consideración, tanto los costos como las consecuencias (resultados) de diferentes opciones comparadas, por lo que permiten determinar la eficiencia económica de las acciones sanitarias o programas.

Siendo así se describen cuatro tipos principales: análisis de costo-minimización, análisis costo-efectividad, análisis costo-utilidad y análisis costo-beneficio.⁵⁴ Estos análisis se diferencian entre sí en que, a pesar de emplear una metodología similar en la estimación de costos, el método que utilizan para estimar los beneficios es diferente para cada uno de ellos.⁵⁴ Por otra parte, las evaluaciones económicas parciales son aquellas en las que se evalúa un aspecto de la evaluación económica, los costos o los resultados, pero sin compararlos con otras alternativas.⁵⁴ Estas evaluaciones involucran los estudios de descripción de costos, descripción de costo-consecuencia y análisis de costos⁵⁶, siendo la primera la base de esta tesis.

2.4.1. Perspectiva y horizonte analítico

Al realizar una evaluación económica debe considerarse el punto de vista o perspectiva desde la cual se va a realizar, dado que ello conduce a cambios en los costos y en las consecuencias o beneficios a incluir en el análisis.⁵⁷ Esto se refiere al punto de vista que se adopte para responder a la pregunta de elección entre las opciones en competencia.

Hay dos perspectivas bien definidas: la social, dónde son relevantes todos los costos y beneficios (o daños) no importa quien pague y quien reciba los beneficios; y la de grupos específicos en la sociedad, perspectiva del proveedor de los servicios, donde los costos de los pacientes no son evaluados, solo son relevantes los costos que recaen sobre la entidad pública de salud.⁵⁴

Por otra parte, el horizonte analítico es el intervalo de tiempo durante el cual se observan costos y beneficios. Este debe ser seleccionado de tal forma que incluya todos los costos y beneficios relevantes en que se incurra.⁵⁵

2.5. Las medidas de carga de enfermedad en los estudios económicos

Según la OMS la carga de enfermedad es **el impacto de un problema de salud en un área específica medida por la mortalidad y la morbilidad**. La carga de enfermedad también puede medirse con las medidas tradicionales de frecuencia, asociación e impacto potencial epidemiológicas, entre otros. En los últimos decenios se han desarrollado dos medidas que combinan la mortalidad y la morbilidad. Estas son los Años de vida ajustados por calidad (AVACs o QALYs en inglés)⁵⁸ y los Años de Vida Ajustados por Discapacidad (AVADs o Disability Adjusted Life Years (DALYs) en inglés).⁴⁷ Ambas medidas combinan el tiempo vivido en un estado de salud definido con calidad (AVACs) o discapacidad (AVADs). Estas medidas permiten clasificar el peso de relativo de una enfermedad, comparar las consecuencias de distintas enfermedades, tecnologías y servicios de salud y por lo tanto son adecuadas, en general, para evaluar eficiencia asignativa desde el punto económico.

Para su cálculo se necesitan dos valores: El tiempo vivido con la enfermedad y el peso de la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) (para calcular los AVAC) o el peso de la discapacidad por morbilidad y/o mortalidad prematura (para calcular los AVADs). Estos pesos teóricamente son complementarios en el continuo 0 (muerte) -1 (salud perfecta).

Según Patrick y Erickson (1993)⁵⁹, estos pesos pueden definirse como “el valor asignado por individuos, grupos de individuos o la sociedad a la duración de la vida modificada por las deficiencias, los estados funcionales, las percepciones y las oportunidades sociales, que están influidas por la enfermedad, las lesiones, el tratamiento médico o la política sanitaria” y se pueden obtener, a través de métodos directos de estimación utilitarios e instrumentos generales o específicos de medición de la calidad de vida relacionada con la salud, como el EuroQol-5d⁶⁰ que hemos utilizado en esta tesis.

Se ha asociado el cálculo de los AVADs a la expresión “carga de enfermedad”, pero como vimos arriba puede medirse con otros indicadores.

Otra medida de la carga de enfermedad puede obtenerse si se calcula la pérdida de calidad de vida relacionada con la salud, al ser los pesos de la CVRS y la discapacidad teóricamente complementarios. En general, si se aplica un instrumento de calidad de vida relacionada con la salud como el EuroQol en varios momentos de la enfermedad, puede observarse como ocurre de manera dinámica la discapacidad a través del cálculo del impacto de la enfermedad en el peso de la calidad de vida relacionada con la salud y en las distintas dimensiones de la salud del individuo.

En el caso de los AVADs la OMS los ha calculado de forma estandarizada para enfermedades específicas.⁶¹

2.6. La utilización de los servicios y los costos

Según lo expresado en el artículo “Utilización de los servicios médicos en un área de salud”,⁶² la utilización de los servicios es un proceso complejo donde interactúan pacientes y el personal de salud, que tiene como propósito satisfacer una necesidad de salud determinada, donde convergen no solo la necesidad de atención (en términos de enfermedad), sino las experiencias pre-existentes de la población, sus creencias y aspectos culturales pero, sobre todo, el complejo contexto en que se da la prestación

de servicios de salud y las condiciones con que cuenta la población en cuanto a activos personales, familiares y comunitarios.

Es una expresión o forma de medir el acceso, pero que no está justificado solamente por este. La utilización de los servicios puede medirse en términos numéricos como la frecuencia de uso de los mismos.

Los motivos por los cuales una persona acude a un servicio de salud van más allá de la carga de morbilidad que esta pueda estar padeciendo. Una gran proporción de la población utiliza los servicios de salud sin que desde el punto de vista médico exista una justificación clara; otros acuden directamente a los hospitales en busca de atención médica especializada, pero es el nivel primario de atención la puerta de entrada al sistema, en donde se debe solucionar la mayoría de los problemas de salud.⁶²

En esta tesis, contabilizamos la frecuencia de los servicios para calcular los costos médicos directos (CMD), sin pretensión de explicar los motivos de uso de los pacientes o valorar su calidad.

La utilización de los servicios de salud debido a la búsqueda de asistencia médica por los potenciales enfermos de dengue, genera gastos para el Sistema de salud y a los mismos pacientes y sus familiares.

El costo es la expresión financiera del consumo de los recursos para producir un bien o un servicio.⁵⁶ Los costos expresan este consumo en unidades monetarias, por ejemplo, en dólares estadounidenses (USD). Este consumo representa un sacrificio de recursos que no podrán movilizar para buscar opciones alternativas, lo que representa un costo de oportunidad.⁵⁶

Establecer el valor de todos los recursos consumidos es un requisito previo para los cálculos de costos. El enfoque pragmático de esta valoración es utilizar precios de mercado. Sin embargo, hay mucha discusión sobre cómo valorar los artículos no

comercializados o cómo ajustar los costos cuando los precios no reflejan el verdadero costo de oportunidad de un bien o servicio.⁵⁴

La estimación de costos puede llevarse a cabo mediante un microcosteo o un macrocosteo.⁶³ El microcosteo, también llamado costeo de ingredientes o ascendente, es un proceso que sigue tres pasos: la identificación de los tipos de recursos consumidos; la medición de las cantidades consumidas; y la valoración de las cantidades consumidas utilizando precios unitarios. Luego, estos valores se agregan por actividad, actor o nivel, o cualquier combinación de ellos. El cálculo de costos por macrocosteo, o cálculo de costos bruto o de arriba hacia abajo, estima los costos a partir de los costos conocidos ya agregados para producir una unidad de producción. Por ejemplo, el costo de hospitalización de un caso de dengue se puede aproximar si se conocen los costos promedio de un día de paciente en las diferentes salas del hospital. Estos costos luego se multiplican por el número total de días que los pacientes con dengue estuvieron hospitalizados en salas específicas y se suman. En este caso, el coste de un día de paciente no se valora a partir de elementos desagregados como salarios, insumos, depreciación del capital, etc.

Existen diferentes marcos teóricos para la clasificación de los elementos de costo. En esta tesis utilizamos el marco de costo de la enfermedad que clasifica los costos como: Costos médicos directos (directamente relacionados con la prevención y el tratamiento que incluyen también los gastos de bolsillo de pacientes cuando compran medicinas o pagan un servicio médico-CMD)); Costos directos no médicos (conectados, pero no utilizados para la prevención o el tratamiento que incluyen los gastos en transporte, alimentación, hospedaje que están relacionados con la enfermedad-CNMD) y Costos indirectos (relacionados con pérdidas de productividad por enfermedad o muerte que incluyen el tiempo dejado de trabajar, de estudiar o los ingresos perdidos debido a la enfermedad-CI).^{49,50,64} En esta tesis incluimos los ingresos perdidos como expresión de los CI.

3. MATERIALES Y MÉTODO

En este capítulo se aborda el diseño del estudio, la disposición de la organización y aspectos metodológicos para la descripción de la carga de enfermedad y económica debido al dengue desde la perspectiva del proveedor de salud y de pacientes y familiares. Se presentan las técnicas y procedimientos empleados para la recolección de la información, análisis de datos y las consideraciones éticas.

3.1. Diseño del estudio

Desde el punto de vista de la economía de la salud, se realizó una evaluación económica parcial de descripción de costos, desde la perspectiva de los pacientes y sus familiares y del proveedor de servicios médicos, y con las técnicas de microcosteo y macrocosteo, con un horizonte temporal y analítico en el periodo comprendido entre noviembre 2022 y septiembre 2023.

3.2. Descripción del sitio de estudio

Santa Fe es un pueblo costero ubicado hacia el oeste de La Habana que limita al norte con el estrecho de la Florida, al este la localidad de Jaimanitas, al oeste Baracoa y al sur con Bauta, Provincia Artemisa. Cuenta con aproximadamente 22 000 habitantes. En esta localidad entre noviembre de 2022 y septiembre de 2023 se reportaron 226 casos de dengue.

Desde el punto de vista del sistema de salud tiene un policlínico, Policlínico Docente “5 de Septiembre”, 22 consultorios médicos de familia (CMF), 1 casa de abuelos, Casa de abuelos “Mariana Grajales” y 2 Farmacias Comunitarias.

3.3. Población y universo de estudio

La población estudiada fueron todos los pacientes con SUMA (o ELISA) reportados como positivo a dengue en un periodo no mayor de cuatro semanas después de los primeros síntomas, entre noviembre 2022 y septiembre 2023 en Santa Fe, Playa. Consecuentemente el universo de estudio estuvo igualmente constituido.

3.4. Criterios de inclusión de los pacientes

- Todos los pacientes con SUMA positivo a Dengue o ELISA (reportado como positivo en un periodo no mayor de cuatro semanas)
- Que al momento de la entrevista no hubieran pasado más de cuatro semanas desde la fecha de los primeros síntomas.
- Disposición a participar en el estudio (consentimiento informado escrito)

3.5. Criterios de exclusión

- Personas con problemas mentales que no tuvieran representante legal (proxi) capaz de responder las preguntas de los instrumentos de medición.

3.6 Tamaño de la muestra y muestreo

Para el cálculo de los AVADs perdidos se consideró el universo de pacientes reportados en el periodo de estudio (226)

Para la estimación del resto de las variables se decidió un tamaño maestral de 100 pacientes. Este número de observaciones es suficiente para aplicar bootstrap no paramétrico y obtener los estadísticos descriptivos y sus IC95%⁶⁵ si el muestreo se hace adecuadamente.

El muestreo se hizo a partir del registro primario del policlínico de casos de dengue con SUMA o ELISA positivo. De ese registro se seleccionaron cada semana, de manera

aleatoria, hasta 50% de los casos positivos, hasta un máximo de 5 pacientes (capacidad máxima de entrevistas que podía realizar el investigador). Si alguno de los pacientes seleccionados no fue encontrado en la dirección reportada, no dio su consentimiento (o el tutor no dio su consentimiento), se reemplazó con el próximo paciente seleccionado aleatoriamente.

3.7 Definición y clasificación de Variables:

Variable	Descripción	Tipo	Escala	Medidas operacionales
Variable dependiente				
SUMA o ELISA positivo	Resultado de la prueba de laboratorio	Cuantitativa	Cuantitativa	Positivo
Variables independientes				
1. Variables demográficas				
Edad	Se midió en años cumplidos. Para su análisis se agruparon en años quinquenales hasta la edad promedio de vida de la población.	Cuantitativa Continua.	Cuantitativa continua discretizada	Por grupos de edad
Sexo	Diferenciación de las personas según género en hombre y mujer.	Cualitativa Nominal.	Cualitativa Nominal Dicotómica.	Femenino Masculino
2. Variables clínicas				
Fecha de inicio de los	Momento en el que comienza el fenómeno	Cuantitativa discreta.	Cuantitativa discreta.	-Día -Mes

Variable	Descripción	Tipo	Escala	Medidas operacionales
síntomas	revelador de una enfermedad.			-Año
Fiebre	Presencia de temperatura mayor de 38.0 grados.	Cualitativa Nominal.	Cualitativa nominal politómica.	-Sí -No
Artralgia	Dolor en articulaciones	Cualitativa Nominal.	Cualitativa nominal politómica.	-Sí -No
Mialgia	Dolor en grupos musculares	Cualitativa Nominal.	Cualitativa nominal politómica.	-Sí -No
Rash	Erupción rojiza de la piel.	Cualitativa Nominal.	Cualitativa nominal politómica.	-Sí -No
Cefalea	Cefalalgia violenta y tenaz, alguna vez intermitente y grave, que afecta ordinariamente a uno de los lados de la cabeza; como la jaqueca.	Cualitativa Nominal.	Cualitativa nominal politómica.	-Sí -No
Dolor retro-orbitario	Percepción dolorosa en porción posterior de los ojos	Cualitativa Nominal.	Cualitativa nominal politómica.	-Sí -No
Vómito	Expulsión violenta por la boca del contenido gástrico	Cualitativa Nominal.	Cualitativa nominal politómica.	-Sí -No

Variable	Descripción	Tipo	Escala	Medidas operacionales
Astenia	Falta o decaimiento considerable de fuerzas.	Cualitativa Nominal.	Cualitativa nominal politómica.	-Sí -No
Anorexia	Falta anormal de ganas de comer	Cualitativa Nominal.	Cualitativa nominal politómica.	-Sí -No
3. Carga de la enfermedad y calidad de vida				
Tiempo de los primeros síntomas a la recuperación (días)	Periodo que transcurre desde la aparición de los primeros síntomas hasta el monto de recuperación.	Cuantitativa	Cuantitativa discreta	En días
Evaluación del estado salud	Valoración personal de la situación de salud.	Cualitativa Ordinal.	Cualitativa ordinal.	-Excelente -Muy Buena -Buena -Regular -Mala
Movilidad	Capacidad de poder moverse y caminar.	Cualitativa nominal	Cualitativa nominal politómica.	-No tuvo problemas al caminar -Tuvo algunos problemas al caminar -Estuvo confinado a la cama

Variable	Descripción	Tipo	Escala	Medidas operacionales
Auto cuidado	Capacidad para atenderse a sí mismo.	Cualitativa ordinal	Cualitativa ordinal.	-No tuvo problemas con su auto cuidado -Tuvo algunos problemas con su auto cuidado
Actividades usuales	Capacidad para realizar tareas propias de forma habitual.	Cualitativa Ordinal.	Cualitativa ordinal.	-No tuvo problemas llevando a cabo sus actividades usuales - Tuvo problemas llevando a cabo sus actividades usuales -No fue capaz de llevar sus actividades usuales
Dolor o molestias	Sensación aflictiva de una parte del cuerpo.	Cualitativa Ordinal.	Cualitativa ordinal.	-No tuvo dolor ni molestias de ningún tipo -Tuvo dolor

Variable	Descripción	Tipo	Escala	Medidas operacionales
				molestias moderadas -Tuvo dolor molestias extremas
Ansiedad o depresión.	Estado de agitación, inquietud del ánimo.	Cualitativa Ordinal.	Cualitativa ordinal.	-No estuvo ansioso/a y/o deprimido/a. -Estuve moderadamente ansioso/a y/o deprimido/a. -Estuve extremadamente ansioso/a y/o deprimido/a.
Promedio escala analógica de calidad de vida	termómetro de sentimientos) de valoración propia de la calidad de vida relacionada con la salud (del estado de salud)			

Variable	Descripción	Tipo	Escala	Medidas operacionales
AVADs perdidos	Años de vida ajustados por discapacidad	Cuantitativa continua	Cuantitativa continua	Entre 0 e infinito
4. Utilización de los servicios				
Estadía hospitalaria	Periodo que permaneció el paciente en el hospital.	Cuantitativa continua	Cuantitativa continua	En días
Suministro de fluidos, exámenes de laboratorio, imagenología	Provisión de fluidos, exámenes de laboratorio, imagenología durante la asistencia	Cualitativa nominal	Cualitativa nominal politómica	-Solución salina -Hemoderivado -Exámenes complementarios -Ultrasonido
Número de visitas ambulatorias antes del ingreso	Cifra de ocasiones que un paciente acudió a servicio ambulatorio antes del ingreso hospitalario.	Cualitativa ordinal	Cualitativa ordinal	1 vez 2veces 3veces
Tipo de servicio utilizado.	Se va a tener en cuenta el nivel de atención del sistema de salud que recibe el paciente por primera vez.	Cualitativa nominal	Cualitativa nominal dicotómica.	Primaria.(Consultorio Médico de la Familia Policlínico) Secundaria.(Consulta externa de hospital, Cuerpo de guardia de hospital)

Variable	Descripción	Tipo	Escala	Medidas operacionales
Demanda de asistencia médica ante inicio del primer síntoma.	Tiempo transcurrido entre el inicio de los síntomas y la demanda de asistencia médica.	Cualitativa Ordinal.	Cualitativa ordinal.	- antes de 24 horas de inicio de síntomas -Entre 24 y 48 horas -Después de 48 horas
Atención médica recibida ante la demanda de servicio	Tipo de atención que se brindo al paciente al acudir al servicio en el establecimiento de salud	Cualitativa nominal	Cualitativa nominal politómica	-Consulta -Exámenes diagnósticos -Tratamiento -No recibió atención alguna
5. Costo				
Costo Total	Suma de todos los elementos del costo	Cuantitativa continua	Cuantitativa continua	Entre 0 e infinito
Costo medio	Suma de todos los elementos del costo dividido entre el número de unidades	Cuantitativa continua	Cuantitativa continua	Entre 0 e infinito

Variable	Descripción	Tipo	Escala	Medidas operacionales
	producidas.			
5.1 Costos no médicos directos				
Costo de transporte	Estimado sobre la suma total de pagos realizados del bolsillo del paciente y familiares para trasporte desde y hacia el hospital.	Cuantitativa continua	Cuantitativa continua	-valor en moneda nacional (CUP) -valor en moneda libremente convertible (USD)
Costo de alimentación	Estimado sobre la suma total de pagos realizados del bolsillo del paciente y familiares para alimentación.	Cuantitativa continua	Cuantitativa continua	-valor en moneda nacional (CUP) -valor en moneda libremente convertible (USD)
Costo de servicios religiosos	Estimado sobre la suma total de pagos realizados del bolsillo del paciente y familiares para Cuantitativa continua servicios religiosos	Cuantitativa continua	Cuantitativa continua	-valor en moneda nacional (CUP) -valor en moneda libremente convertible (USD)

Variable	Descripción	Tipo	Escala	Medidas operacionales
Costo de hospedaje	Estimado sobre la suma total de pagos realizados del bolsillo del paciente y familiares para hospedaje	Cuantitativa continua	Cuantitativa continua	-valor en moneda nacional (CUP) -valor en moneda libremente convertible (USD)
Costo de regalos a personal médico	Estimado sobre la suma total de pagos realizados del bolsillo del paciente y familiares para regalos a personal médico	Cuantitativa continua	Cuantitativa continua	-valor en moneda nacional (CUP) -valor en moneda libremente convertible (USD)
Costo de medicinas	Estimado sobre la suma total de pagos realizados del bolsillo del paciente y familiares para medicinas	Cuantitativa continua	Cuantitativa continua	-valor en moneda nacional (CUP) -valor en moneda libremente convertible (USD)

Variable	Descripción	Tipo	Escala	Medidas operacionales
5.2 Costos indirectos				
Días de clases perdidos por enfermedad	Jornada lectiva desaprovechada por la presencia de una dolencia	Cualitativa nominal	Cualitativa nominal dicotómica	Sí No
Días de trabajo perdidos por enfermedad	Jornada laboral desaprovechada por la presencia de una dolencia	Cualitativa nominal	Cualitativa nominal dicotómica	Sí No
Ingresos perdidos en pacientes que trabajan	Estimado sobre la entrada económica que se dejó de percibir producto de la enfermedad	Cuantitativa continua	Cuantitativa continua	- valor en moneda nacional (CUP) -valor en moneda libremente convertible (USD)
Pacientes que trabajan, que fueron pagados por el empleador por certificado o totalmente	Trabajadores que percibieron salario a pesar de la enfermedad	Cualitativa nominal	Cualitativa nominal politómica	-Sí -No -no sabe
Días de trabajo perdidos por	Jornada laboral desaprovechada por familiares para cuidado	Cualitativa nominal	Cualitativa nominal dicotómica	-Sí -No

Variable	Descripción	Tipo	Escala	Medidas operacionales
familiares	de enfermos			
Pérdida de ingreso de familiares	Estimado sobre la entrada económica que los familiares dejaron de percibir producto de la enfermedad	Cuantitativa continua	Cuantitativa continua	- valor en moneda nacional (CUP) -valor en moneda libremente convertible (USD)
Familiares que reportan horas adicionales por encima de las habituales dedicadas al cuidado de las personas que fueron hospitalizadas	Promedio de horas adicionales que se les dedica a enfermos para cuidados	Cuantitativa continua	Cuantitativa continua	Horas y minutos
Uso de ingreso o Ahorro propios o de convivientes	Necesidad de recurrir a una entrada económica extra salarial o capital conservado	Cualitativa nominal	Cualitativa nominal dicotómica	Sí No
Recibo de dinero de	Necesidad de recurrir a una entrada	Cualitativa nominal	Cualitativa nominal	Sí No

Variable	Descripción	Tipo	Escala	Medidas operacionales
familiares que no viven con el paciente	económica generada por familiares.		dicotómica	
Dinero proveniente de amigos que no conviven con el paciente	Necesidad de recurrir a una entrada económica generada por amistades.	Cualitativa nominal	Cualitativa nominal dicotómica	Sí No
Venta o transferencia de artículo del hogar	Necesidad de recurrir a la comercialización de algún producto casero	Cualitativa nominal	Cualitativa nominal dicotómica	Sí No
Otras fuentes	Necesidad de recurrir a una entrada económica generada por establecimientos (iglesia, templo de caridad, empleador)	Cualitativa nominal	Cualitativa nominal dicotómica	Sí No

3.8. Técnicas y procedimientos

Después de seleccionados los pacientes positivos a dengue, se realizó una revisión documental de la encuesta epidemiológica, se les visitó en su casa entre 11 y 13 días como promedio después de la fecha de los primeros síntomas y se les realizó una entrevista donde se aplicó un cuestionario (anexo 1). Dicho instrumento es una adaptación, realizada por un grupo de expertos del Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, de uno aplicado en Puerto Rico por investigadores estadounidenses (*Braendis University*) el cual fue validado y aplicado anteriormente en la Habana y Santiago de

Cuba^{12,16}. Consta de cuatro secciones y 105 preguntas cerradas. La primera sección es de los datos generales del paciente. La segunda contiene: 1) información sobre el periodo de la enfermedad e incluye preguntas sobre fechas auto-percibidas de inicio y recuperación de la enfermedad; 2) una valoración cualitativa de la CVRS de cinco dimensiones de salud del EUROQOL-5D-3L y 3) una valoración cuantitativa global de la CVRS utilizando una escala analógica (0: peor estado de salud-100: salud perfecta)¹⁴, referente al día antes del comienzo de los primeros síntomas del dengue, el peor día de la enfermedad y el día de la entrevista. Una tercera sección explora la utilización de los servicios de salud, los CNMD¹³ (gastos de bolsillo en transporte, alimentación y otros, que no se relacionan con el pago de medicinas, procedimientos y servicios médicos) y los CID ¹³ (pérdidas de productividad o de ingreso: ausencias al trabajo de pacientes y familiares, horas de cuidado adicional de los pacientes). La cuarta, se dedica a examinar las fuentes de financiamiento utilizadas para realizar los gastos de bolsillo y la confirmación del diagnóstico por el laboratorio.

Durante la entrevista se cruzó información de la encuesta epidemiológica con la reportada por el paciente o sus familiares con respecto a las variables clínicas y epidemiológicas. En las preguntas relacionados con los exámenes se anotó al margen la cantidad de estudios de laboratorio, rayos X y ultrasonido diagnósticos realizados.

3.9 Procesamiento y análisis de la información

Los datos de los cuestionarios fueron vertidos en una base de datos EXCEL y para su análisis se transfirieron al sistema IBM SPSS 21.

Se utilizaron medidas de frecuencia, tendencia central y dispersión para calcular las estadísticas descriptivas de las variables utilizadas (según tipo de variable). Los IC95% de las variables fueron calculados utilizando el método de bootstrap.⁶⁵ Se calculó la tendencia de la autopercepción de calidad de vida relacionada con la salud a través del estado de salud general, antes del día de los primeros síntomas, durante la enfermedad y el día de la entrevista, con un índice de posición⁶⁶. Los valores de este

índice varían entre 0 y 1. Los valores más cerca del cero indican mayor carga de enfermedad.

Se calculó la media y la mediana del valor auto percibido de la CVRS en la escala 0-100 en tres momentos de la enfermedad (antes de los primeros síntomas, el día peor de la enfermedad y el día de la entrevista). Para comprar la mediana entre pares de estos momentos se utilizó la prueba de rangos con signo de Wilcoxon para evaluar las diferencias entre los puntajes de las variables.

Se contabilizó la frecuencia de las dimensiones del EuroQol-5D en los tres momentos mencionados en el punto anterior

Los AVADs perdidos se calcularon por paciente a partir del peso de la discapacidad que se asignó a cada uno según el reportado por la OMS para las distintas clasificaciones del dengue⁶¹. Cada peso de cada paciente se multiplico por el tiempo promedio de la enfermedad reportada hasta el alta clínica y ajustada a un año. Se sumaron estas últimas cifras y se ajustaron a una tasa por millón de habitantes (aunque en el área de salud se contabilizan 22 000 habitantes, se calculó por millón para hacerlo directamente comparable con los estudios internacionales)

La comparación entre las proporciones de utilización de los servicios médicos se realizó con la prueba Ji-cuadrado

Los costos desde la perspectiva del sistema de salud (costos médicos directos CMD) se estimaron a partir de una base de datos del MINSAP (no publicada) que contiene los costos de los servicios de salud a precios del 2021. Para ello se multiplicó el parámetro estimado de utilización del servicio por su costo unitario específico (anexo 2) extraído de la citada base de datos. En el caso del costo del ingreso domiciliario se supuso que el medico visitó al paciente cada dos días, hasta el alta clínica.

Los costos desde la perspectiva de pacientes y familiares (costos no médicos directos o de bolsillo- CNMD y los costos indirectos o pérdidas de ingreso- CI) se estimaron a partir de la información reportada por los pacientes y registrada en el cuestionario aplicado. Se sumó los CNMD y los CI para obtener los costos totales desde esta perspectiva.

Para comparar las medianas de los gastos de los pacientes hospitalizados y los que se ingresaron en el hogar se utilizó la prueba U de Mann-Whitney para grupos independientes.

El cálculo de los costos se realizó en CUP a precios del 2023. Los reportes de gastos de pacientes y familiares en MLC (USD), se convirtieron a CUP con una tasa de 1 MLC(USD)= 120 CUP (tasa oficial CADECA). En el caso de los costos del sistema de salud, los datos de 2021 fueron inflacionados a 2023 un 4%, basado en un Índice de Precios del Consumidor interanual del 2,0% para los bienes de salud.⁷⁶

3.10 Consideraciones éticas

Se tuvieron en cuenta las normas éticas y científicas para realizar estudios biomédicos en humanos a partir de las guías internacionalmente aceptadas (Anexo 3), en especial la Declaración de Helsinki y principios de buenas prácticas clínicas; a fin de preservar la dignidad, derechos, seguridad y salud de los participantes en la investigación. La participación de los sujetos en las entrevistas para la recogida de información primaria fue voluntaria, previo conocimiento de los objetivos y particularidades del estudio. Para pedir el consentimiento informado, el investigador se identificó y solicitó brevemente la participación de los individuos en la investigación. En el caso que la persona accedió inicialmente se le dio lectura a la Hoja Informativa del documento de Consentimiento Informado. Se respondieron todas las preguntas y se aclararon las dudas que le surgieron al individuo y al estar de acuerdo se procedió a firmar el Consentimiento. Se guardó la confidencialidad de los individuos incluidos en el estudio, asignando códigos a cada instrumento de recolección de datos. Dichos códigos fueron relacionados al

orden de recolección o de observación realizada para el llenado de los instrumentos, mas no para los individuos que den información o desarrollaron una determinación. Se asignó un número del 001 al 100 a los entrevistados.

Los resultados de esta investigación representan un beneficio para el sistema de salud y la comunidad.

El estudio se realizó con la debida aprobación de las autoridades locales y nacionales. Se pidió el consentimiento informado por escrito de las autoridades Municipales para la recogida de datos y observación de los procedimientos.

4. RESULTADOS

En este capítulo se presentan los resultados, respondiendo a cada uno de los objetivos relacionados. Se describen las variables sociodemográficas y clínicas, las relacionadas con la calidad de vida relacionada con la salud y la carga de enfermedad. Se informa sobre la utilización de los servicios en los niveles hospitalario y de la APS. Seguidamente se presenta una estimación de los costos del proveedor de salud a nivel hospitalario y de la APS (CMD). Después, se presentan los costos no médicos directos (CNMD) o de bolsillo de pacientes en el nivel hospitalario y el de la APS y los indirectos (CI) de pacientes y familiares. Los costos totales desde las perspectivas de pacientes y familiares se comparan entre el nivel hospitalario y el de la APS. Se describen las fuentes de financiamiento de pacientes y familiares.

4.1 Descripción de variables sociodemográficas y clínicas

Los 100 pacientes de dengue incluidos en el estudio fueron confirmados por SUMA. En el diagnóstico final se clasificaron como dengue 78 (78,0%), dengue con signos de alarma 21 (21,0%) y dengue grave 1 (1,0%). El 27% de ellos fue hospitalizado y el 73% fue ingresado en el hogar.

El promedio de la edad de los casos con dengue confirmado entrevistados fue de 33,2 años con un IC95% de 28,7-37,8 años, en un rango de 8 meses a 78 años. Para los casos masculinos el promedio de edad fue de 29,9, con un rango de 1 a 77 años y los femeninos con una media de 36,8 años en un rango de 0 a 78 años.

En la tabla 1 se muestra la distribución de frecuencias por grupos de edad seleccionados según género. La frecuencia de los casos según género estuvo balanceada. Las edades infantiles aportaron el 40% de los casos de la muestra, de ellos el 31% correspondió a niños mayores de cuatro años, mientras que el resto de las edades donde la población puede en general, ser económicamente activa, aportaron el 60% de los casos.

Teniendo en cuenta todos los casos registrados por el área de salud, en el periodo de estudio, se observa una distribución por género y grupo de edad similar a la de la muestra (0 a 4 años con 26 [11,5%], 5 a 18 años con 64 [28,3%] y en estos primeros grupos con predominio en el sexo femenino; 19 a 59 años con 106 [46,9%], siendo más frecuente el sexo masculino, y de 60 y más años hay 30 [13,3%], sobretodo en mujeres).

Tabla 1. Descripción por grupos de edad y género de la muestra de pacientes confirmados con dengue. Policlínico 5 de Septiembre, Playa. Noviembre 2022-septiembre 2023.

Grupo edad	Genero		Total N (%)
	Masculino N (%)	Femenino N (%)	
0-4	4 (4,0)	5 (5,0)	9 (9,0)
5-18	13 (13,0)	18 (18,0)	31 (31,0)
19-59	24 (24,0)	22 (22,0)	46 (46,0)
60+	7 (7,0)	7 (7,0)	14 (14,0)
Total	48 (48,0)	52 (52,0)	100 (100,0)

Fuente: Cuestionario

En la tabla 2 se muestran los signos y síntomas registrados de la muestra de pacientes. Los más frecuentes fueron la fiebre, seguido por la cefalea, la astenia, la anorexia, las mialgias, la artralgia, el dolor retro orbitario y el rash. Los menos frecuentes fueron el dolor abdominal, vomito, náuseas, diarreas y hemorragias, pero son indicativos de dengue con signos de alarma y dengue grave y se corresponden con el número de pacientes con ese diagnóstico mencionados en el párrafo uno de los resultados.

Tabla 2. Síntomas y signos de la muestra de pacientes confirmados con dengue. Policlínico 5 de Septiembre, Playa. Noviembre 2022-septiembre 2023.

Síntomas y Signos	N	%
Fiebre	100	100
Cefalea	94	94
Astenia	75	75
Anorexia	75	75
Mialgia	70	70
Artralgia	67	67
Dolor retroorbitario	64	64
Rash	46	46
Dolor Abdominal	20	20
Vómito	19	19
Nauseas	17	17
Diarreas	14	14
Hemorragias	7	7

Fuente: Encuesta epidemiológica.

El tiempo promedio hasta la alta clínica fue de 10,9 días con un rango entre 9 y 15 días. Como promedio, la entrevista a los casos se realizó en sus viviendas 11 días (sd de 0,7 días) después de los primeros síntomas, con rango entre 10 y 13 días. En ese momento, el 73% de los entrevistados reportaba que no se sentía completamente recuperado de la enfermedad. El promedio de días calculados para los casos que informaron haberse recuperado completamente fue de 10,9 días con un IC95% de 10,6-11,2 días. (datos no mostrados en tabla)

4.2 Carga de enfermedad

4.2.1 Pérdida de calidad de vida relacionada con la salud

La tabla 3 muestra la valoración cualitativa realizada por los casos de dengue (o su *“proxy”*) sobre su estado de salud general en tres momentos. Se observa el desplazamiento del índice de posición de 0,76 a 0,28 lo que releja un empeoramiento general de la salud. El día de la entrevista el índice se recupera a 0,59 pero refleja la percepción de no recuperación mencionada en el párrafo anterior.

Tabla 3. Calidad de vida relacionada con la salud. Autovaloración cualitativa del estado de salud general de la muestra de pacientes con dengue. Policlínico 5 de Septiembre, Playa. Noviembre 2022-septiembre 2023.

N=100	Autovaloración del estado de salud n (%)					Índice de posición
	Mala	Regular	Buena	Muy buena	Excelente	
El día antes de sentirse enfermo	-*	-	17 (17,0)	62 (62,0)	21 (21,0)	0,76
Durante los días de la enfermedad	1 (1,0)	87 (87,0)	12 (12,0)	-	-	0,28
El día de la entrevista	-	20 (20,0)	26 (26,0)	54 (54,0)	-	0,59

Fuente: Cuestionario; *0

Las tablas 4.1 y 4.2 contienen información sobre la pérdida de calidad de vida relacionada con la salud. La tabla 4.1 muestra la autovaloración cuantitativa global de la pérdida de la CVRS (escala analógica entre 0 y 100) auto-percibida por los casos de dengue (o su *“proxy”*) en tres momentos. Nótese que la categoría intermedia ahora cambia al día peor y no durante la enfermedad como en la tabla 3. Hubo una disminución estadísticamente significativa de los valores medianos de la CVRS de 54,0%, desde 93,0% antes de enfermar hasta 39,0% el día que se sintieron más enfermos (prueba de rangos con signo de Wilcoxon, $p=0,00$) (tabla 4.1).

El día que se sintieron más enfermos, las dimensiones de salud afectadas hacia la incapacidad/molestias extremas o depresión, fueron las “actividades usuales” (52,0%), “dolor o las molestias” (30,0%), movilidad” (24,0%), “ansiedad/depresión” (11,0%) y el “auto cuidado” (3,0%) (tabla 4.2).

El día de la entrevista, el valor mediano de la escala analógica también tiene diferencias significativas con el valor del día antes del inicio de la enfermedad, pero de solo un 4,0% (93,0% vs. 89,0%; prueba de rangos con signo de Wilcoxon, $p=0,00$) (tabla 4.1). En este momento (tabla 4.2), excepto la dimensión “autocuidado”, el resto

de las dimensiones está más afectado el día de la entrevista con respecto al día antes de los primeros síntomas, pero a costa de “algunos problemas” y no de “molestias extremas”.

La CVRS promedio entre hospitalizados y los no hospitalizados antes del episodio de dengue fue de 92,8% y 92,6%, respectivamente. El día peor fue de 35,0% y 39,5%, respectivamente. El día de la entrevista de 83,1% y 87,0%. Nótese que el patrón de diferencias del 4% entre ambos grupos se mantiene el día peor y el día de la entrevista (datos no mostrados en la tabla 4.1).

Tabla 4.1. Calidad de vida relacionada con la salud. Medidas reportadas de autovaloración cuantitativa de la salud global (escala analógica 0-100%) de la muestra de pacientes con dengue. Policlínico 5 de Septiembre, Playa. Noviembre 2022-septiembre 2023.

N=100	Media (sd, IC95%)^ de la escala analógica (0-100, Global)	Mediana (Rango intercuartílico IR, max-min)
Día antes	92,7 (3,5; 92,0-93,5)	93,0 (5,5; 82,0-98,0)
Día peor	38,3 (6,5; 37,0-40,0)	39,0* (9,8; 27,0-55,0)
Día de la entrevista	86,1 (7,3; 85,0-88,0)	89,0 (10,0; 66,0-97,0)

Fuente: Cuestionario

* prueba de rangos con signo de Wilcoxon, $p=0,00$

^ por bootstrap

Tabla 4.2. Calidad de vida relacionada con la salud. Distribución de la auto percepción de la CVRS según las cinco dimensiones del EuroQOL-5D de la muestra de pacientes con dengue. Policlínico 5 de Septiembre, Playa. Noviembre 2022-septiembre 2023.

Dimensiones de calidad de vida relacionadas con la salud	Sin problemas n(%)	Algunos problemas	Incapacidad/ extremas molestias o ansiedad	No aplica*
Antes				
Movilidad	88 (88,0)	12 (12,0)	0	
Auto cuidado	99 (99,0)	1 (1,0)	0	1 (1,0)
Actividades usuales	99 (99,0)	1 (1,0)	0	
Dolor o molestias	97 (97,0)	3 (3,0)	0	
Ansiedad/depresión	80 (80,0)	18 (18,0)	0	2 (2,0)
Día peor				
Movilidad	1 (1,0)	75 (75,0)	24 (24,0)	
Auto cuidado	45 (45,0)	51 (51,0)	3 (3,0)	1 (1,0)
Actividades usuales	2 (2,0)	46 (46,0)	52 (52,0)	
Dolor o molestias	0	70 (70,0)	30 (30,0)	
Ansiedad/depresión	25 (25,0)	62 (62,0)	11 (11,0)	2 (2,0)
Día de la entrevista				
Movilidad	70 (70,0)	30 (30,0)	0	
Auto cuidado	98 (98,0)	1 (1,0)	0	1 (1,0)
Actividades usuales	75 (75,0)	25 (25,0)	0	
Dolor o molestias	73 (73,0)	27 (27,0)	0	
Ansiedad/depresión	67 (67,6)	31 (31,4)	0	2 (2,0)

Fuente: cuestionario

*niños pequeños

4.2.2 AVADs estimados

En el policlínico se reportaron en el periodo del estudio 226 casos de dengue, 5 fueron dengue grave, 43 con signos de alarma y 178 sin signos de alarma. Teniendo en

cuenta esta información se estimaron un total de 26.83 AVADs perdidos por millón de habitantes IC95%(18,1-38,49).

4.3 Utilización de los servicios médicos y estimación costos médicos directos en el sistema secundario y primario de salud (perspectiva del sistema de salud)

4.3.1 Utilización de los servicios

El 20% de la muestra de casos con dengue acudió a los servicios de salud dentro de las primeras 24 horas después de que empezó a sentirse enfermo. El 31% lo hizo entre las 24 y 48 horas y el 49% lo hizo después de las 48 horas (Tabla 5). No hubo relación entre el momento de la primera asistencia médica y el ingreso en el hospital (Ji-cuadrado=1,85; p=0,4). Tampoco para los que necesitaron del servicio de terapia intensiva (Ji-cuadrado=3,14; p=0,2). Todos los pacientes diagnosticados con dengue con signos de alarma y grave (22, 22,0%) fueron hospitalizados. El resto de los hospitalizados (5, 5%), fueron niños hasta 4 años que fueron diagnosticados como dengue sin signos de alarma o gravedad.

Tabla 5. Momento de primera atención médica y tipo de ingreso de la muestra de pacientes con dengue. Policlínico 5 de Septiembre, Playa. Noviembre 2022-septiembre 2023.

Momento de primera atención medica	Tipo de ingreso		Total	Hospitalizados en terapia intensiva
	Ingreso hospitalario n(%)	Ingreso en el hogar		
En las primeras 24 horas	3 (15,0)	17 (85,0)	20 (20,0)	1 (33,3)
Entre 24 y 48 horas	9 (29,0)	22 (71,0)	31 (31,0)	3 (33,3)
Después de las 48 horas	15 (30,6)	34 (69,4)	49 (49,0)	1 (6,6)
Total	27 (27,0)	73 (73,0)	100 (100,0)	5 (19,2)

Fuente: cuestionario

La mayoría de los pacientes (72,0%) visitó dos veces una institución o servicio ambulatorio (promedio por paciente: 1,8) (tabla 6). El servicio más visitado fue el policlínico (114 veces) seguido del Médico de la Familia (54 veces). En estos niveles se realizaron 1,1 consultas por paciente, 1,2 exámenes de laboratorio o imagenología y 1,1 tratamientos con medicamentos a los pacientes a los que se les indicó. Lo anterior no incluye las visitas realizadas por el médico de familia durante el ingreso en el hogar. Los pacientes que estuvieron hospitalizados lo hicieron 3,7 días como promedio (tabla 6). Los que estuvieron en terapia lo hicieron como promedio 1,6 días. A todos (100%) se les realizó exámenes de laboratorio, recibieron solución salina isotónica y se les realizó ultrasonido. Al 74,1% también se les indicó Rx.

Tabla 6. Utilización de los servicios ambulatorios y hospitalarios de la muestra de pacientes con dengue. Policlínico 5 de Septiembre, Playa. Noviembre 2022-septiembre 2023.

Número de visitas a servicios ambulatorios n(%)		
Visitas ambulatorias n=100	Solo 1 vez	26 (26,0)
	2 veces	72 (72,0)
	3 veces	2 (2,0)
	Total de visitas a consultorios del Médico de la Familia	54
	a Policlínicos	114
	a cuerpo de guardia de hospitales	8*
	Número personas consultadas (número de consultas)	100 (109)
	Número personas a los que se les indicó exámenes de laboratorio o imagenología (número de exámenes)	95 (113)
	Número de personas que se le realizó tratamientos con medicamentos (número de tratamientos)	88 (92)
	No recibió ningún servicio ambulatorio	0
Días en hospital		
Hospital n=27	Media (sd; IC95%) (días)	3,7 (1,2; 3,2-4,2)
	Mediana	3,0
	Mínimo-Máximo	2-6
	Personas en terapia intensiva (%)	5 (18,5)
	Días en terapia (sd, IC95%)	1,6 (0,9-2,3)
	Suministro de fluidos, exámenes de laboratorio o imagenología n(%)	
	Solución salina	27 (100,0)
	Hemoderivado	0 (0)
	Exámenes de laboratorio	27 (100,0)
	Ultrasonido	27 (100,0)
	Rx	20 (74,1)

*solo 1 de los pacientes no fue ingresado después de la visita al cuerpo de guardia

4.3.2 Perspectiva del proveedor de salud. Estimación del gasto en el sistema secundario y primario de salud

En la tabla 7 se muestran las estimaciones de elementos de gastos hospitalarios y de APS relacionados con la muestra de pacientes del estudio. El gasto total promedio debido al ingreso con dengue en una sala general de un hospital fue de 47 622,26 CUP (44,9% del gasto total promedio estimado del manejo de los 100 pacientes en el sistema de salud). En terapia el gasto fue de 4 569,56 CUP, el 21,6%. Los gastos en la APS se repartieron en 11 915,95 CUP (11,2%) del ingreso domiciliario, consultas con 8 789,76 CUP (8,3%), ultrasonido con 6 455,28 CUP (6,1%), análisis de laboratorio con 6 249,10 CUP (5,9%) y Rayos X con 2 160,30 CUP (2,0%). Nótese que el promedio de gastos por paciente en el ambiente hospitalario fue de 6,8 veces (2 610,00/378,89 CUP), el gasto del manejo de un paciente ingresado en el hogar.

Tabla 7. Costos totales promedio (CUP) estimados, asociados al manejo médico de la muestra de los pacientes con dengue. Policlínico 5 de Septiembre, Playa. Noviembre 2022-septiembre 2023.

Nivel de atención	Costo total promedio (% del total general)
Hospitalario	
Ingreso en salas Generales (n=27)	47 622,26 (44,9)
Ingreso en terapia (n=5)	22 847,80 (21,6)
Promedio (n=27)	2 610,00
Atención primaria	
Ingreso en el hogar (n=73)	11 915,95 (11,2)
Consultas (n=100)	8 789,76 (8,3)
Análisis (n=95)	6 249,10 (5,9)
Ultrasonido (n=12)	6 455,28 (6,1)
RX (n=6)	2 160,30 (2,0)
Promedio (n=73)	378,89

4.4 Perspectiva de pacientes y familiares. Estimación de los costos no médicos directos e indirectos

Los CNMD promedio por paciente (gastos de bolsillo) fueron 2 740,57 CUP (274 057,00 CUP gasto total) (tabla 8). De estos, 1 374,70 CUP (50,2%) (137 470,00 CUP gasto total) debido a la búsqueda de asistencia médica ambulatoria y 3 014,35 CUP (29,7%) (81 387,00 CUP gasto total) debido a la hospitalización. El resto 552,00 CUP (20,1%) (gasto total de 55 200,0 CUP) son gastos directos que no fue posible prorratear entre asistencia hospitalaria y ambulatoria debido a la estructura del cuestionario, pero posiblemente contengan gastos en alimentos adicionales debido al ingreso en el hogar. Nótese, que la razón de los CNMD promedios por paciente, entre durante la hospitalización y durante la búsqueda de asistencia médica ambulatoria, fue de 2,2 (3 014,35/1 374,70 CUP). Durante la búsqueda de atención médica en la APS, la partida más importante del gasto (46,9%) fue la de alimentación, seguido de la de transporte (23,3%) y la de la compra de medicamentos (20%). Durante el ingreso en el hospital, también las partidas más importantes fueron la alimentación (42,2%), el transporte (36,4%) y la compra de medicamentos (9,9%).

Tabla 8. Costos no médicos directos (de bolsillo) (CUP), desde la perspectiva de la muestra de los pacientes con dengue. Policlínico 5 de Septiembre, Playa. Noviembre 2022-septiembre 2023.

	Acápites de costo	Total Media (sd) (IC95%)	Mediana (IR) (min-max)	total de gastos* (%)
Durante búsqueda de asistencia médica ambulatoria (n=100)	Transporte	320,45 (239,85) (272,85-368,04)	300,0 (275,0) (0,0-800,0)	32 045,00 (23,3)
	Alimentación	644,50 (320,87) (580,83-708,16)	650,0 (462,50) (0,0-1 350,00)	64 450,00 (46,9)
	Servicios religiosos	57,20 (126,69) (32,06-82,34)	0,0 (0,0) (0,0-550,0)	5 720,00 (4,2)
	Hospedaje	-	-	-
	Regalos a personal médico	76,95 (81,38) (60,80-93,10)	80,0 (150,0) (0,0-300)	7 695,00 (5,6)
	Medicinas	275,60 (162,83) (243,29-307,90)	300,0 (217,50) (0,0-800)	27 560,00 (20,0)
	Total Ambulatorio	1 374,70 (556,77) (1 264,22-1 485,18)	1 415,0 (687,50) (7,5-2 750,0)	137 470,00 (50,2)
Durante Hospitalización (n=27)	Transporte	1 095,83 (450,36) (917,67-1 273,99)	1 200 (850,0) (0,0-1 700,0)	29 587,00 (36,4)
	Alimentación	1 272,22 (302,69) (1 152,49-1 391,95)	1 300,0 (700,0-1 800,0)	34 350,00 (42,2)
	Servicios religiosos	101,85 (177,85) (31,49-172,20)	0,0 (350,0) (0,0-500,0)	2 750,00 (3,4)
	Hospedaje	-	-	-
	Regalos a personal médico	244,44 (161,01) (180,35-308,53)	300,0 (350,0) (0,0-500,0)	6 600,00 (8,1)
	Medicinas	300,0 (245,34) (202,94-397,05)	350,0 (500,0) (0,0-800,0)	8 100,00 (9,9)
	Total Hospital	3 014,35 (620,96) (2 768,70-3 259,99)	2 800,0 (1 050,0) (2 000,0-4 050,0)	81 387,00 (29,7)
Otros gastos directos (de cualquier tipo) no reportados en los acápites anteriores		552,0 (328,28) (486,86-617,13)	550,0 (387,50) (0,0-1 350,00)	55 200,0 (20,1)
Total costos no médicos directos		2 740,57 (1 212,87) (2 499,91-2 981,23)	2 275,0 (1 697,50) (1 050,0-6 150,0)	274 057,00 (100,0)

- significa 0 (no se reportan gastos), *redondeado a la próxima cifra

Los CID promedio (pérdidas de productividad) de los pacientes y sus familias, fueron estimados en 1 148, 80 CUP por paciente (tabla 8). Como promedio los pacientes

perdieron un ingreso monetario de 1 262,32 CUP y sus familias y cuidadores de 918,18 CUP. Las pérdidas de días de trabajo fueron reportadas por 43 pacientes con un promedio de 7,0 días perdidos por paciente. Los familiares (67) perdieron como promedio 6,1 días de trabajo y 126 de ellos reportan como promedio 10,3 horas diarias de cuidado adicional (durante el periodo de enfermedad hasta la entrevista) sobre las que habitualmente utilizaban en los pacientes antes de enfermar.

Tabla 9. Días de estudio y trabajo perdidos e ingresos perdidos (costos indirectos, CUP) desde la perspectiva de la muestra de los pacientes con dengue y sus familiares. Policlínico 5 de Septiembre, Playa. Noviembre 2022-septiembre 2023.

Acápite (unidad de medida)	n(denominador)	Media (sd) (IC95%)	Mediana (IR) (solo para gastos)
Pacientes que perdieron tiempo de clases (en días)	27 (27)	5,5 (3,2) (4,4-6,63)	-
Pacientes que perdieron tiempo de trabajo (en días)	43 (43)	7,0 (1,8) (6,5-7,69)	-
Pérdida de ingresos pacientes que trabajan (CUP)	42 (43)	1 262,32 (709,70) (1 043,91-1 480,74)	1 000,0 (600,0)
Pacientes de los que trabajan, que fueron pagados por el empleador por certificado o totalmente (en días)	30 (30)	4,7 (1,6) (4,1-5,3)	-
Familiares que perdieron tiempo de trabajo (en días)	67 (67)	6,1 (2,3) (5,5-6,6)	-
Pérdida directa de ingreso de familiares (CUP)	51 (67)	918,18 (643,43) (761,73-1 074,64)	950,0 (800,0)
Familiares que reportan horas adicionales por encima de las habituales dedicadas al cuidado de los pacientes con dengue (en horas por día)	126 (100)	10,3 (3,2) (9,3-11,3)	-
Total costos indirectos (CUP)	100 (100)	1 148,80 [!] (811,10) (987,86-1 309,74)	1 100,0 (887,50)

! Este total no puede sumar las pérdidas promedio de ingresos para pacientes y familiares debido a distintos denominadores.

El costo total (CNMD+CID) por paciente fue de 3 889,40 CUP (sd: 1 534,70; IC95% 3 584,88-4 193,92; min-max 1 580,0-8150,0; mediana 3 456,0.

Hubo diferencias entre las medianas de los gastos de los pacientes hospitalizados y los que se ingresaron en el hogar a favor de los primeros (prueba U de Mann-Whitney, $p=0,00$), debido en lo fundamental a los gastos directos de transporte y alimentación y no a diferencias en los costos indirectos.

Los CNMD promedio constituyeron el 65,11% del salario medio mensual para Cuba en 2022⁶⁸ (4 209,00 CUP), y los CID el 27,3%.

Los pacientes utilizaron varias fuentes de financiamiento para los gastos de bolsillo. Gastaron ingresos y ahorros propios el 100,0 % de los pacientes (100); 61,0% (61) obtuvo dinero de la familia y amigos como donación, 35% (35) también recibió dinero de otras fuentes como donación, 6,0% (6) pidió prestado a familiares y amigos. Ninguno obtuvo prestamos de otras fuentes no asociadas a amigos y familiares o tuvo que vender bienes propios para financiar la enfermedad.

5. DISCUSIÓN

Se entrevistaron 100 pacientes. La edad promedio fue de 33 años. El grupo de edad mayormente representado fue el de 19 a 59 años con un 46%. El promedio de días hasta el alta clínica fue de 10,9 días. La autovaloración de calidad de vida (escala 0-100) el día que se sintieron peor estuvo en un 39%. Los AVADs perdidos estimados por millón de habitantes fueron 26,8. El 20% de los pacientes buscaron atención médica en las primeras 24 horas y el 49% después de las 48 horas. El 73% de los pacientes estuvieron ingresados en el hogar y el 27% en hospitales, con una estancia promedio de 3,7 días. Los pacientes como promedio visitaron 1,8 veces algún servicio de salud. Costo por paciente desde la perspectiva del proveedor de salud fue de 2 610,00 CUP para los casos hospitalarios y 378,89 para los ambulatorios una razón de 6,8 veces a favor del ingreso hospitalario. El costo total (CNMD+CID) para el paciente y su familia fue como promedio de 3 889,40 CUP. Los gastos directos más importantes fueron la alimentación y el transporte. El financiamiento para estos gastos provino de ingresos y ahorros propios y de familiares y amigos como donación.

Este trabajo utilizó la misma metodología, instrumentos de medición y métodos de análisis que las investigaciones publicadas anteriormente por Reyes y col (2019)¹² y Baly y col (2018)¹³ para Santiago de Cuba y La Habana, asunto que se reclama en el ámbito de la economía en salud ya que se utilizan diferentes metodologías que no permiten comparar los resultados económicos. Es posible que durante la recolección de datos se haya producido un sesgo de memoria, ya que se entrevistó a pacientes y familiares de forma retrospectiva. Chunling y col⁶⁹ (2009) reportan que el sesgo de memoria cuando se pregunta sobre gastos de bolsillo depende de dos factores: el tiempo desde el evento hasta la entrevista (que no debería ser más de cuatro semanas) y la agregación de gastos en una pregunta (más preguntas que desglosen más los gastos producen menos sesgo). En nuestro trabajo el cuestionario fue aplicado entre dos y cuatro semanas después del egreso y el número de preguntas generó un alto grado de desagregación de los gastos. Por lo tanto, podemos confiar que el sesgo de memoria no fue importante. Con respecto a la CVRS, Torrance y col⁷⁰ (1987)

aseguran que las preferencias por los estados de salud se mantienen estables durante 10 semanas, lo que indica que el sesgo en el auto-reporte de calidad de vida debe de haber sido bajo, si es que hubo. Este estudio se realizó en un policlínico, el número de pacientes entrevistados en el periodo de estudio resultó en el 44% de todos los casos reportados (226), lo que es una muestra grande y además, fueron seleccionados aleatoriamente, por lo que se garantizó la validez interna en el periodo de estudio. Sin embargo, en cuanto a su validez externa, estos resultados probablemente no sean extrapolables a otros territorios de La Habana y ciertamente del país. Los costos desde la perspectiva del proveedor de salud fueron calculados con un base de datos que reporta costos unitarios de los bienes y servicios de salud, pero no específicos para dengue, por lo que las estimaciones hechas podrían estar sujetas a los errores diferenciales propios de esta forma de cálculo (algún grado de sobreestimación o subestimación).

El 49% de los casos entrevistados estaban entre 19-59 años. Las edades más afectadas por el dengue pueden variar y no se registra un grupo de edad predilecto de padecer dengue, aunque, los reportes indican que las personas en edades tempranas y tardías de la vida tienen mayor riesgo de padecer dengue grave.⁷¹

La pérdida de calidad de vida auto-percibida promedio encontrada en este estudio, (54%) es menor que la que reportan Reyes y col (2019)¹² y Baly y col (2018)¹³ para Santiago de Cuba y La Habana de 67,9% y 68,5% de disminución respectivamente. En el ámbito internacional hay pocos trabajos que reporten la pérdida de calidad de vida relacionada con la salud debido al dengue. En México, Morelos, Schulte y col⁷² (2020) reportan en 76 pacientes con dengue una disminución promedio del 62% en la escala analógica (de 100 a 38 %) en el peor momento de la enfermedad. En Malasia, Lum y col⁷³ (2008) reportan en 77 pacientes hospitalizados por dengue una disminución promedio de 58%, entre el día antes de los síntomas y el día auto-reportado como el peor de la enfermedad. Informan afectaciones en las dimensiones de la calidad de vida relacionadas con la salud similares a los encontrados aquí, excepto en el “auto cuidado” cuya afectación fue menor en los pacientes cubanos (54% contra 84%), lo que

puede ser explicado porque en Malasia 26/77 pacientes fueron reportados como graves. Además, la forma de evaluar la calidad de vida en estos estudios se basa en la percepción individual, con gran variación interpersonal y entre regiones, debido a un gran número no controlable de factores¹⁴ por lo que estas cifras podrían variar de estudio en estudio. El día de la entrevista, el valor mediano de la escala analógica también tiene diferencias significativas con el valor del día antes del inicio de la enfermedad, pero de solo un 4,0% (de 93% a 89%). Esto puede estar dado porque el intervalo entre el inicio de los síntomas y la entrevista fue corto sin que mediara el tiempo suficiente para la recuperación de los pacientes o al solapamiento con otros problemas de salud pre-existentes u otras dimensiones de la salud no captadas por el EUROQOL-5D-3L. El número de AVADs calculados por millón de habitantes fue bajo comparado con los reportes internacionales.⁴⁸ Esto probablemente se deba a que en los dos años anteriores al periodo del estudio se reportó un comportamiento epidémico con 467 y 1 348 casos de dengue confirmados en los años 2021 y 2022, respectivamente.

El número promedio de días en el hospital, 3,7, es similar al reportado por Baly y col.¹³ (2018) que fue de 3,97; pero menor al reportado por Reyes et al.¹² (2019) en La Habana de 5,0 días. En el ámbito internacional las cifras oscilan entre 2,8 días en Malasia a 6,4 en Guatemala.⁷³ En un estudio reciente Weerasinghe y col.⁷⁴ (2022), reporta para Sirilanka Sur una estadia hospitalaria promedio de 3,96 días en pacientes adultos y 4,0 días en pacientes pediátricos. El número promedio de visitas ambulatorias por paciente (1,8) es inferior al reportado por Suaya y col. (2009)⁷³ (4,6), lo que puede deberse a que nosotros contabilizamos solo aquellas que suponían consultas y no las relacionadas con los exámenes médicos.

Para comparar los CMD promedio por caso asociados a la hospitalización aquí reportados (2 610 CUP, 705 CUP diarios) se puede acudir a las estimaciones hechas por varios autores cubanos^{17,18} en Cuba en el pasado y encontrar, que los reportes mencionan una cifra promedio de 917,75 CUP diarios, lo que es relativamente similar si se considera una tasa de 1 USD por 25 CUP, que nuestros costos estimados pueden

estar sujetos a un error diferencial, como se mencionó arriba, que las estimaciones hechas en esos reportes se basan en probablemente distintas proporciones de casos leves y graves, que la situación epidemiológica fuera diferente, que los tipos de hospitales fueran diferentes y tuvieran diferente capacidad, entre otros. Desde el punto de vista internacional este es uno de los asuntos que más se han publicado, fundamentalmente asociado a la estimación de la carga económica del dengue, pero durante epidemias. Recientemente y para ejemplificar, Weerasinghe y col.⁷⁴ (2022) reportan en Sri Lanka el costo de hospitalización fue de 233.76 USD o 5 844 CUP a la tasa de 1 USD por 25 CUP. Para los CMD de la APS no encontramos reportes con que compararlos a nivel nacional. A nivel internacional Shepard y col.⁷⁵ (2011), estimaron que en Cuba un caso ambulatorio podría costar 26 USD (o 650 CUP) sin inflacionar, una cifra mayor que la que reportamos aquí. Este autor no explica, en el caso de Cuba, en que se basó para estimar esa cantidad.

En este trabajo encontramos que el costo hospitalario es de 6,8 veces el de la atención primaria de salud. Usualmente, esta es la fotografía que encontramos en los reportes internacionales, al menos en Las Américas⁷⁵ donde los costos hospitalarios son siempre mayores que los de la APS. En Cuba, en el pasado, como norma se ingresaba en los hospitales a todos los pacientes de dengue y se puede suponer que el gasto social era mucho mayor cada 10ⁿ casos de dengue, que lo reportado aquí. En este trabajo se demuestra que ingresar en el hogar, cuando es posible, produce un ahorro para el sistema de salud y también para los pacientes y familias.

Con respecto a los CNMD Baly y col.¹³ (2018) reportan un costo de 181,25 CUP en Santiago de Cuba. Ahora 5 años después estimamos una cifra de 2 740,57 CUP. Esta diferencia se debe a la inflación y las diferencias en el ingreso per cápita territorial, que es más alto en La Habana. Sin embargo, la estructura de costos publicada en este trabajo es similar a la que estamos reportando aquí. El mayor porcentaje del costo, ya sea a nivel de APS u hospitalario, fue en alimentación y transporte.

Los CI estimados representaron fueron menores que los CNMD en 2,38 veces. En otros países se observa lo contrario^{74,75}, probablemente debido a los bajos salarios en Cuba.

Se debe mencionar que las comparaciones internacionales que hemos hecho con nuestras cifras pueden ser azarosas debido a distintos factores como las distorsiones de la tasa de cambio, las diferencias de precio de los bienes y servicios de salud entre países, la ausencia de información sobre el índice de Paridad del Poder Adquisitivo en Cuba, y la forma no estandarizada de presentar la información entre autores. La mayoría de los autores para calcular los CID, multiplica los días perdidos de trabajo y escuela por el salario mínimo y el costo diario de un estudiante de la región o país. Mientras que aquí, se estimó directamente los ingresos perdidos por ausencia al trabajo, pues nos proporcionaba más riqueza de información ya que utilizar el salario promedio en Cuba podía subestimar estas pérdidas.

El número de días perdidos de trabajo por los pacientes estimados en este trabajo (7,1 días) es menor que lo reportado por Baly y col.¹³ (2018), en Santiago de Cuba (13,0). Podría ser consecuencia de una proporción mucho menor de pacientes hospitalizados (en Santiago se hospitalizaba a todo paciente con dengue y en este estudio solo se hospitalizó el 27% de los pacientes) y el desplazamiento de la fuerza laboral del sector estatal al sector privado (o el aumento del trabajo en negocios privados en el país). Para los familiares de los pacientes, el tiempo perdido fue similar al reportado por este autor.

6. CONCLUSIONES

- 1.** Se registró una pérdida de calidad de vida importante durante el episodio de individual de dengue, que como promedio fue corto, y una carga de enfermedad por millón de habitantes baja en comparación con otros reportes publicados a nivel nacional e internacional.
- 2.** Se demuestra que cuando se ingresa al paciente de dengue en el hogar, se produce un ahorro de recursos desde el punto de vista social (desde la perspectiva del sistema de salud y los pacientes y familiares), comparado con el ingreso hospitalario, recursos que pueden invertirse para mejorar la atención a nivel de la APS y de los hospitales.
- 3.** La carga económica estimada para pacientes y familiares durante el episodio de dengue puede ser alta para los hogares, en dependencia de su situación socioeconómica preexistente.

7. RECOMENDACIONES

1. Informar a los decisores de salud sobre la carga de enfermedad y los costos aquí estimados para su toma de decisiones.
2. Fomentar este tipo de estudio para otras arbovirosis.

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Maguiña C. El brote de dengue en Perú: Análisis y perspectivas. Acta Med Peru [Internet]. 2023 [citado: 2023 Nov 29]; 40(2): 087-90. Disponible en: <https://amp.cmp.org.pe/index.php/AMP/article/download/2663/1548>
2. Baldi G, Hernandez S. y Gomez R. Actualizacion de la fiebre del Dengue. Rev Med Sinerg [Internet]. 2020. Ene [citado: 2023 Nov 29]; 5 (1): e341. Disponible en: <https://revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/341>
3. PAHO.org [Internet]. Epidemiological Alert - Increase in dengue cases in the Region of the Americas; [actualizado 2024 Feb 16; citado 2024 Mar 20]. Disponible en: <https://www.paho.org/en/documents/epidemiological-alert-increase-dengue-cases-region-americas-16-february-2024>
4. Cantelar de Francisco N, Fernandez A, Albert L, Perez E. Circulación de dengue en Cuba. 1978-1979. Rev Cub Med Trop [Internet]. 1981 Ene-Abril [citado: 2023 Nov 29]; 33 (1):72-8. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7034065/>
5. Kouri GP, Guzman MG, Bravo JR, Triana C. Dengue haemorrhagic fever/dengue shock syndrome: lessons from the Cuban epidemic, 1981. Bull World Health Organ [Internet]. 1989 [citado: 2023 Nov 29]; 67(4): 375-80. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2491263/>
6. Valdes L, Guzman MG, Kouri G, Delgado J, Carbonell I, Cabrera MV, et al. La epidemiologia del dengue y del dengue hemorrágico en Santiago de Cuba, 1997. Rev Pan Sal Pub [Internet]. 1999 Feb [citado: 2023 Nov 29]; 6(1): 16-25. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/10446511>
7. Guzmán MG. Treinta años después de la epidemia cubana de dengue hemorrágico en 1981. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2012 Abr [citado: 2018 Mar 12]; 64 (1): 5-14. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602012000100001&lng=es.
8. MINSAP. Manual de Normas y Procedimientos Técnicos. Vigilancia y Lucha Antivectorial. La Habana, Cuba. 2012.

9. Paho.org [Internet]. Brote de Dengue en Cuba, 2006 [citado 2023 Nov 29]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/brote-dengue-cuba-2006-vol-3-no-1-24-octubre-2006>
10. Pelaez O, Guzman MG, Kouri G, Perez R, San Martin JL, Vazquez S, et al. Dengue 3 epidemic, Havana, 2001. Emerg Infect Dis [Internet]. 2004 Abr [citado: 2023 Nov 29]; 10 (4): 719-22. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3323093/>
11. Lum LCS, Suaya JA, Tan LH, Sah BK, Shepard DS. Quality of life of dengue patients. Am J Trop Med Hyg [Internet]. 2008 [citado 2023 Nov 29]; 78 (6): 862-867. Disponible en: <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=a9cb4bc2188fba0881fb44d0fbbe08ec7f5cd1b5>
12. Reyes A, Guzmán G, Ramírez R, Hernández C, García G, Torres DM et al. Impacto económico del dengue en pacientes y familiares. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2019 Dic [citado 2023 Nov 29]; 71 (3): e419. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602019000300012&lng=es
13. Baly A, Abadi A, Cabrera P, Martínez A, Van der Stuyft P. Pérdida de calidad de vida y carga económica causada por dengue desde la perspectiva de pacientes y sus familiares. Rev Cubana Med Trop [Internet]. 2019 Abr [citado 2023 Nov 29]; 71 (1): e323. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602019000100003&lng=es
14. Neumann PJ, Ganiats TG, Russell LB, Sanders GD, Siegel JE. Cost-Effectiveness in Health and Medicine. 2da ed. New York: Oxford Univ Press; 2017.
15. Shepard DS, Coudeville L, Halasa YA, Zambrano B, Dayan GH. Economic impact of dengue illness in the Americas. Am J Trop Med Hyg. 2011 Feb [citado 2023 Nov 29]; 84 (2): 200-7. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3029168/>

16. Guzman MG, Triana C, Bravo J, Kouri G. The estimation of the economic damages caused as a consequence of the epidemic of hemorrhagic dengue in Cuba in 1981. *Rev Cub Med Trop* [Internet]. 1992 Ene [citado 2023 Nov 29]; 44 (1): 13-17. Disponible en: <https://europepmc.org/article/med/1344680>
17. Valdes LG, Mizrahi JV, Guzman MG. Economic impact of dengue 2 epidemic in Santiago de Cuba, 1997. *Rev Cub Med Trop* [Internet]. 2002 Sep-Dic [citado 2023 Nov 29]; 54 (3): 220-7. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15846947/>
18. Baly A, Toledo ME, Rodriguez K, Benitez JR, Rodriguez M, Boelaert M, et al. Costs of dengue prevention and incremental cost of dengue outbreak control in Guantanamo, Cuba. *Trop Med & Intern Health* [Internet]. 2012 Ene [citado: 2023 Nov 29]; 17 (1): 123-32. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/j.1365-3156.2011.02881.x#>
19. Gold, MR. *Cost-effectiveness in health and medicine*. New York: Oxford University Press; 2017
20. WHO [internet]. Global Arbovirus Initiative: preparing for the next pandemic by tackling mosquito-borne viruses with epidemic and pandemic potential. [citado 5 de agosto 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240088948/>
21. Cuellar C, Lovera D, Merlo O, Arbo A. Impacto económico del dengue en Paraguay. *Rev Chil Infectol* [Internet]. 2020 Ago [citado: 2023 Nov 29]; 37 (4): 356-361. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182020000400356&lng=es
22. Who.int [Internet]. Dengue y dengue grave; [actualizado 2023 Mar 17; citado 2024 Julio 30]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/dengue-and-severe-dengue>
23. Guzman MG, Kouri G, Bravo JR, Soler M, Morier Luis, Vazquez S, et al. Dengue in Cuba: history of an epidemic. *Rev Cub Med Trop* [Internet]. 1988 May-Ago [citado 2023 Nov 29]; 40 (2): 29-39. Disponible en: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-74076>

24. Chen L, Marti C, Diaz C, Jackson B, Simon A, Lu M. Epidemiology and burden of dengue fever in the United States: a systematic review. *Journal of Travel Medicine* [Internet]. 2023 [citado: 2023 Nov 29]; 30 (7): 1-17. Disponible en: <https://academic.oup.com/jtm/article/30/7/taad127/7288959>
25. Villacreces WL, Soledispa JA, Quezada JA. Prevalencia y factores de riesgo en la transmisión global del dengue. *Revista Científica Arbitrada Multidisciplinaria PENTACIENCIAS* [Internet]. 2023 Ene-Mar [citado: 2023 Nov 29]; 5 (1): 437-456. Disponible en: <http://editorialalema.org/index.php/pentaciencias/article/view/463>
26. Laserna A, Barahona-Correa J, Baquero L, Castañeda-Cardona C, Rosselli D. Economic impact of dengue fever in Latin America and the Caribbean: a systematic review. *Rev Panam Salud Publica* [Internet]. 2018 [citado: 2023 Nov 29]; 42: e111. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpsp/2018.v42/e111/>
27. Burgos BY, Loaiza GD, Solórzano MS, Vásconez LG. Fisiopatología del dengue. *RECIMUNDO* [Internet]. 2019 Dic [citado: 2023 Nov 30]; 3 (3 ESP): 622-4. Disponible en: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/614>
28. Consuegra, MP. Calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y fatiga durante el período de convalecencia de la infección por dengue. [Tesis para optar al título de Magister en métodos para la Producción y Aplicación de Conocimiento Científico en Salud, Modalidad en Investigación]. Bucaramanga: Universidad Autonoma de Bucaramanga, Facultad de Ciencias de la Salud; 2022. Disponible en: <http://hdl.handle.net/20.500.12749/17707>
29. Goethal OH, Capitán SJF, Kesteley B. El bloqueo de la interacción NS3-NS4B inhibe el virus del dengue en primates no humanos. *Naturaleza* [Internet]. 2023 [citado: 2023 Nov 29]; 615:678–86.
30. Tian N, Zheng JX, Guo ZY, Li LH, Xia S, Lv S, et al. Dengue Incidence Trends and Its Burden in Major Endemic Regions from 1990 to 2019. *Tropical Medicine and Infectious Disease* [Internet]. 2022 Aug [citado: 2023 Nov 29]; 7(8):180. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2414-6366/7/8/180>

31. Mora AF. Estimación de la carga de enfermedad de dengue, chikunguña y zika en Colombia entre 2013-2016. [Tesis para optar al título de Magister en Infecciones y Salud en el Trópico]. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, Facultad de Medicina, Departamento de Salud Pública; 2019. Disponible en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/76304>
32. Liu-Helmersson J, Quam M, Wilder-Smith A, Stenlund H, Ebi E, Massad E, et al. Climate Change and Aedes Vectors: 21st Century Projections for Dengue Transmission in Europe. Ebiomedicine [Internet]. 2016 [citado 2023 Dic 12]; 7: 267-77. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27322480/>
33. Wilder-Smith A, Gubler DJ, Weaver SC, Monath TP, Heymann DL, Scott TW. Epidemic arboviral diseases: priorities for research and public health. Lancet Infect Dis [Internet]. 2017 [citado 2024 Mar 20]; 17(3): e101-e106. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28011234/>
34. O'Driscoll M, Imai N, Ferguson NM, Hadinegoro SR, Satari HI, Tam CC, et al. Spatiotemporal variability in dengue transmission intensity in Jakarta, Indonesia. PLoS Negl Trop Dis [Internet]. 2020 [citado 2023 Nov 29]; 14 (3): e0008102. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0008102>
35. Avila AM. Dengue en Salud Pública. Rev Cien Ec [Internet]. 2020 [citado: 2023 Nov 29]; 2 (4): 1-7. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Ana-Avila-Choez/publication/344238073_Dengue_en_Salud_Publica/links/5f5f65244585154dbbd0393f/Dengue-en-Salud-Publica.pdf
36. Who.int [Internet]. Dengue - Global situation; [actualizado 2023 Dic 21; citado 2024 Mar 20]. Disponible en: <https://www.who.int/emergencies/disease-outbreak-news/item/2023-DON498/>
37. Save the children [internet]. Dengue Fever: At least 5 million cases and 5,500 deaths in horror year. 2023 [actualizado 2023; citado 2024 Mar 20]. Disponible en: <https://www.savethechildren.net/news/dengue-fever-least-5-million-cases-and-5500-deaths-horror-year>

38. Sarmiento-Senior D, Matiz MI, Jaramillo-Gómez JF, Olano VA, Vargas SL, Alexander N, Lenhart A, Stenström TA, Overgaard HJ. Conocimientos, actitudes y prácticas sobre dengue en estudiantes de escuelas rurales de un área endémica en Colombia. *Biomedica* [Internet]. 2019 Sep [citado 2023 Nov 29]; 39 (3): 478-90. Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/4255>
39. Shepard, D.S., Undurraga, E.A., Halasa, Y.A., Stanaway, J.D. The global economic burden of dengue: a systematic analysis. *Lancet Infect Dis* [Internet]. 2016 [citado 2024 Mar 20]; 16 (8): 935-41. Disponible en: [http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099\(16\)00146-8](http://dx.doi.org/10.1016/S1473-3099(16)00146-8)
40. Zeng Z, Zhan J, Chen L, Chen H, Cheng S. Global, regional, and national dengue burden from 1990 to 2017: A systematic analysis based on the global burden of disease study 2017. *EClinicalMedicine* [Internet]. 2021 Ene [citado 2024 Mar 20]; 6: 32:100712. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7910667/>
41. Nadjib M, Setiawan E, Putri S, Nealon J, Beucher S, et al. Economic burden of dengue in Indonesia. *PLOS Neglected Tropical Diseases* [Internet]. 2019 [citado 2023 Dic 3]; 13 (1): e0007038. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0007038>
42. Theran JS, Dulcey LA, Saenz E, Melo HJ, Mantilla WD. Historia del Dengue en las Américas, perspectivas y evolución histórica epidemiológica, así como su horizonte a futuro. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar* [Internet]. 2022 Jul-Ago [citado: 2023 Nov 29]; 6 (4): 2551-2573. Disponible en: <https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/2781>
43. PAHO.org [Internet]. Dengue; [citado 2024 Mar 20]. Disponible en: <https://www3.paho.org/data/index.php/en/mnu-topics/indicadores-dengue-en.html>
44. Du M, Jing W, Liu M, Liu J. The Global Trends and Regional Differences in Incidence of Dengue Infection from 1990 to 2019: An Analysis from the Global Burden of Disease Study 2019. *Infect Dis Ther* [Internet]. 2021 Jun

- [citado: 2023 Dic 3]; 10: 1625–1643. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s40121-021-00470-2#citeas>
45. Siqueira JB, Massad E, Lobao-Neto A, Kastner R, Oliver L, Gallagher E. Epidemiology and costs of dengue in Brazil: a systematic literature review, International Journal of Infectious Diseases [Internet]. 2022 [citado: 2023 Nov 29]; 122: 521-528. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971222003836>
46. AbuBakar S, Wan SE, Kastner R, Oliver L, Hao S, Hanley R, et al. Epidemiology (2012-2019) and costs (2009-2019) of dengue in Malaysia: a systematic literature review. International Journal of Infectious Diseases [Internet]. 2022 Nov [citado: 2023 Dic 3]; 124: 240-247. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1201971222005057>
47. Murray CJ. Quantifying the Burden of Disease - the Technical Basis for Disability-Adjusted Life Years. Bull World Health Organ [Internet]. 1994 [citado 2023 Nov 30]; 72 (3): 429-45. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2486718/>
48. Castro R, Rueda-Gallardo J, Avella-Niño M. The Burden of Dengue Illness and Its Economics Costs in the Americas: A Review on the Most Affected Countries. Dengue Fever - a Resilient Threat in the Face of Innovation. IntechOpen [Internet]. 2019. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.5772/intechopen.79887>
49. García FA, Marrero AM, Jiménez LG, et al. Definiciones y clasificaciones básicas para el estudio de los costos en salud. INFODIR [Internet]. 2016 [citado: 2023 Nov 29]; 12 (23): 46-54. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=66652>
50. Collazo HM, Chaviano PI. Los costos indirectos en la evaluación económica de salud. INFODIR [Internet]. 2021 [citado: 2023 Nov 29]; 17 (36): 1-19. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgibin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=109270>
51. Oliveira LNDS, Itria A, Lima EC. Cost of illness and program of dengue: A systematic review. PLOS ONE [Internet]. 2019 [citado 2024 Mar 20]; 14 (2): e0211401. Disponible en: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211401>

52. Hung, T.M., Shepard, D.S., Bettis, A.A. et al. Productivity costs from a dengue episode in Asia: a systematic literature review. *BMC Infect Dis* [Internet]. 2020 [citado 2024 Mar 20]; 20: 393. Disponible en: <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05109-0>
53. Lee JS, Mogasale V, Lim JK, Ly S, Lee KS, Sorn S et al. A multi-country study of the economic burden of dengue fever based on patient-specific field surveys in Burkina Faso, Kenya, and Cambodia. *PLOS Neglected Tropical Diseases* [Internet]. 2019 Feb [citado: 2023 Dic 3]; 13(2): e0007164. Disponible en: <https://journals.plos.org/plosntds/article?id=10.1371/journal.pntd.0007164>
54. Drummond MF, O'Brien BJ, Stoddart GL, Torrance GW. *Methods for Economic Evaluation of Health Care Programmes*. 4^a ed. New York: Oxford University Press; 2015.
55. Meltzer MI. Introduction to health economics for physicians, *Lancet*, 2001; 358: 993-8
56. Byford S, Raftery J. Perspectives in economic evaluation *BMJ* 1998; 316: 1529-30
57. Torgerson D, Raftery J. Economics note: measuring outcomes in economic evaluations *BMJ* 1999; 318: 1413
58. Weinstein MC, Torrance G, McGuire A. QALYs: the basics. *Value Health* [Internet]. 2009 [citado 2024 Mar 20]; 12 Suppl 1: S5-S9. Disponible en: doi:10.1111/j.1524-4733.2009.00515.x
59. Patrick D y Erickson P. *Health Status and Health Policy. Allocating Resources to Health Care*. Oxford: Oxford University Press; 1993.
60. Zhou T, Guan H, Wang L, Zhang Y, Rui M, Ma A. Health-Related Quality of Life in Patients With Different Diseases Measured With the EQ-5D-5L: A Systematic Review. *Front. Public Health* [Internet]. 2021 Jun [citado 2023 Nov 30]; 9:675523. Disponible en: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpubh.2021.675523/full>
61. Global Burden of Disease Collaborative Network. *Global Burden of Disease Study 2019 (GBD 2019) Disability Weights*. Seattle, United States of America: Institute for Health Metrics and Evaluation (IHME). [actualizado 2023 Mar 3];

- citado 2024 Mar 20]. Disponible en: <https://ghdx.healthdata.org/record/ihme-data/gbd-2019-disability-weights>
62. Díaz AM, Rodríguez A, García RG, Balcindes S, Jova R, Pol De Vos et al. Utilización de los servicios médicos en un área de salud. *Rev Cubana Hig Epidemiol* [Internet]. 2013 Abr [citado: 2023 Dic 6]; 51 (1): 27-39. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-30032013000100004&lng=es.
63. Sanders GD, Neumann PJ, Basu A. Recommendations for Conduct, Methodological Practices, and Reporting of Cost-effectiveness Analyses: Second Panel on Cost-Effectiveness in Health and Medicine. *JAMA* [Internet]. 2016 Sep [citado 2024 Mar 20]; 316 (10): 1093–1103. Disponible en: doi:10.1001/jama.2016.12195
64. Flessa S. Costing of Health Care Services in Developing Countries. A prerequisite for Affordability Sustainability and Efficiency. Heidelberg: Peter Lang; 2009.
65. Gray AM, Clarke PM, Wolstenholme JL, Wordsworth. *Applied Methods of Cost-Effectiveness Analysis in Health Care*. 1st edn. Oxford University Press, New York; 2011.
66. Silva A L. *Cultura estadística e investigación científica en el campo de la salud: Una mirada crítica*. 1ra ed. Editorial Diaz Santos, Madrid; 1997.
67. ONEI [Internet]. Índices de precios por clase de actividad económica [citado 2024 Sept 17]. Disponible en: <https://www.onei.gob.cu/sites/default/files/datos-estadisticos/2023-10/5.6-indices-de-precios-por-clase-de-actividad-economica.xls>.
68. ONEI [Internet]. Empleo y salarios [citado 2024 Sept 17]. Disponible en: <https://www.onei.gob.cu/empleo-y-salario-0>.
69. Chunling L, Brian Ch, Guohong Li, Murray CJL. Limitations of methods for measuring out-of-pocket and catastrophic private health expenditures. *Bull World Health Organ*. 2009;87:238–244. [doi:10.2471/BLT.08.054379]
70. Torrance GW. Utility approach to measuring health-related quality of life. *J Chron Dis*. 1987;40(6):593-600.

71. OPS [Internet]. Dengue [citado 2024 Sept 17]. Disponible en:
<https://www.paho.org/es/temas/dengue>.
72. Schulte A, Weber I, Tiga-Loza DC, Amaya Larios IY, Shepard DS, Tschampl CA, et al. Health-Related Quality of Life after Dengue Fever, Morelos, Mexico, 2016-2017. *Emerging infectious diseases*. 2020;26(4):751-5.
73. Suaya JA, Shepard DS, Siqueira JB, Martelli CT, Lum LCS, Tan LH, et al. Cost of Dengue Cases in Eight Countries in the Americas and Asia: A Prospective Study. *Am J Trop Med & Hyg*. 2009;80(5):846-55.
74. Weerasinghe NP, Bodinayake CK, Wijayaratne W, Devasiri IV, Dahanayake NJ, Kurukulasooriya MRP, et al. Direct and indirect costs for hospitalized patients with dengue in Southern Sri Lanka. *BMC health services research*. 2022;22(1):657.
75. Shepard DS, Coudeville L, Halasa YA, Zambrano B, Dayan GH. Economic impact of dengue illness in the Americas. *Am J Trop Med Hyg*. 2011 Feb;84(2):200-7. doi: 10.4269/ajtmh.2011.10-0503. PMID: 21292885; PMCID: PMC3029168.

9. ANEXOS

Anexo1

Cuestionario de Carga de enfermedad y económica del dengue para pacientes sus familias

Este estudio es parte de las investigaciones que se llevan a cabo para comprender mejor los efectos del dengue. Por ello su participación en este estudio de economía es de mucho valor. Su participación es totalmente voluntaria. Puede negarse a responder cualquier pregunta o el cuestionario en su totalidad, sin que esto tenga ninguna consecuencia para usted en lo que respecta al resto de las investigaciones clínicas o psicológicas en las que usted participa.

A. INFORMACION GENERAL DEL PACIENTE

Q1. **Nombre y apellidos del paciente** _____

Q2. **Por favor, indique el número de teléfono fijo principal donde se pueda hablar con usted**

Q2-1 **En este teléfono usted y yo podríamos hablar por al menos 30 minutos?**

0	Si
1	No
99	No está seguro

Q3. **Por favor, indique un número de teléfono alternativo en caso de que no podamos comunicarnos con el número anterior:**

Q4. **Por favor, asigne un número de identificación al paciente que coincida con el número asignado para otros aspectos del estudio. Todos los formularios (entrevistas y reportes médicos) del mismo paciente deben tener el MISMO NÚMERO DE IDENTIFICACIÓN:**

Q5. **Por favor, indique el nombre del lugar desde donde el paciente fue reclutado** (escoja una opción)

1 Hospital: _____
2 Área de Salud: _____
3 Hogar _____

Q6. **Nombre del entrevistador:**

Q7. ¿Cuántos años cumplió el paciente en su último cumpleaños (en años)?

— — —
999
998

No sabe
No responde

ENTREVISTA

Información sobre la entrevista

Q8. ¿Es esta la primera o segunda entrevista? (escoja una opción)(si usted sabe que es la primera no pregunte)

0 ENTREVISTA 1
1 ENTREVISTA 2

Q9. ¿Cómo se está realizando esta entrevista? (escoja una opción, no pregunte)

0 En persona en el centro de salud/laboratorio
1 En persona en otro lugar
2 Por teléfono

DATOS DEMOGRAFICOS DEL PACIENTE

Q10. Por favor, registre el sexo del paciente sin tener que preguntarle

1 Hombre
2 Mujer

Q11. ¿Cuál es su fecha de nacimiento (mes, día y año) ?

— — / — — / — — — —
2097
2098

dd / mm / yyyy
No sabe (Año)
No responde (Año)

EDAD_{DC} = HOY - Q11

Asegúrese de que la edad calculada es igual a la edad reportada por el entrevistado

B. PERIODO 1 DE LA ENFERMEDAD

LEER: Ahora hablaremos sobre el periodo de esta enfermedad. Le entregare un almanaque (formulario 1) que le ayudará a contestar las siguientes preguntas.

Enseñe la tarjeta con el almanaque.

Q12. ¿Cuándo empezó a sentirse enfermo(a)? (&DATI)(verifique la información con la de la hoja de datos del paciente)

___ / ___ / ___
2097
2098

dd / mm / yyyy
No sabe (Año)
No responde (Año)

Q13. Ha tenido fiebre algún día desde [Respuesta a Q12] hasta hoy?

1 SI
0 No **Saltar a Q22**
8 No responde **Saltar a Q22**

Q14. ¿cuándo se inició su fiebre?

___ / ___ / ___
2097
2098

dd / mm / yyyy
No sabe (Año)
No responde (Año)

Q15. ¿Terminó su fiebre?

1 SI
0 No **Saltar a Q22**
8 No responde **Saltar a Q22**

Q16. ¿Cuándo terminó su fiebre?

___ / ___ / ___
2098

dd / mm / yyyy
No responde (Año)

Q17. Durante toda su enfermedad, ¿qué día (fecha) se sintió peor?

___ / ___ / ___
2098

dd / mm / yyyy
No responde (Año)

Q18. En estos momentos, ¿sigue usted sintiéndose enfermo(a)?

1 SI
0 No

Si Q18 es igual a 1, Saltar a Q21.

Q19. ¿Se ha recuperado usted completamente de esta enfermedad?

1 SI
0 No **Saltar a instrucción antes de Q22**
8 No responde **Saltar a instrucción antes de 22**

Q20. ¿Cuando se recuperó completamente de este episodio de enfermedad?

___ / ___ / ___ dd / mm / yyyy

Q21. Después que empezó a sentirse enfermo, ¿cuán rápido recibió los primeros cuidados de un médico?

(escoja una opción)

1 Dentro de las 24 horas
2 Entre 24 y 48 horas
3 Después de 48 horas
7 No sabe
8 No responde

LEER: Ahora nos gustaría hacerle preguntas sobre su calidad de vida desde [Respuesta a Q12] hasta hoy

Q22. ¿Cómo evaluaría usted su salud antes del día en que empezó a sentirse enfermo [Respuesta a Q12]? (escoja una opción)

- | | |
|---|-------------|
| 1 | Excelente |
| 2 | Muy buena |
| 3 | Buena |
| 4 | Regular |
| 5 | Mala |
| 8 | No responde |

LEER: En el próximo grupo de preguntas relacionadas con la calidad de vida de (el paciente , me gustaría que se enfocara (usted o su familiar, si está hablando con un familiar) solamente en los días en los que estuvo enfermo (el paciente) durante el período de esta entrevista.

Por favor use y complete el formulario 1 (tarjeta del calendario) para asistirlo a usted y al paciente en el cálculo del número de días de enfermedad durante el período de esta entrevista.

Si el paciente no se ha recuperado completamente, por favor calcule el número de días de enfermedad durante el período de esta entrevista como el número de días desde el día en que el paciente empezó a sentirse enfermo hasta el día de hoy.

DIASA=HOY- COMIENZO ENFERMEDAD=_____ (escriba en el formulario 2 y muéstrole al paciente)

Si el paciente se ha recuperado completamente, por favor calcule el número de días de enfermedad durante el período de esta entrevista como el número de días desde el día en que el paciente empezó a sentirse enfermo hasta la fecha de recuperación.

DIASB=RECUPERACION- COMIENZO ENFERMEDAD=_____(escriba en el formulario 2 y muéstrole al paciente)

En cada una de las siguientes preguntas por favor recuérdale al paciente el número de días de enfermedad durante el período de esta entrevista que ambos apenas calcularon.

LEER: Ahora hablaremos sobre el número de días de enfermedad calculados.

Muestre la cifra en el formulario 2

Q23. En general, ¿cómo evaluaría su salud durante los días de enfermedad que calculamos en esta entrevista? (escoja una opción)

- | | |
|---|-------------|
| 1 | Excelente |
| 2 | Muy buena |
| 3 | Buena |
| 4 | Regular |
| 5 | Mala |
| 8 | No responde |

Q24. De los días de enfermedad calculados en este periodo de entrevista (DIASA o DIASB), ¿por cuántos días se sintió usted mal o muy mal?

— — . — —
97 No sabe
98 No responde

Q25. ¿Cómo evaluaría usted su salud el día de hoy? (escoja una opción)

1	Excelente
2	Muy buena
3	Buena
4	Regular
5	Mala
8	No responde

Por favor entregue formulario 3 (escala) al paciente y recuérdale el número de días (formulario 2) de enfermedad durante el período de esta entrevista. El paciente debe de completar el formulario 3.

LEER: Por favor observe la escala a la derecha. El extremo superior marca el número 100 y representa el mejor estado de salud que pueda imaginarse. El extremo inferior marca el número 0 y representa el peor estado de salud que pueda imaginarse (por ejemplo la muerte). Me gustaría que indique en esta escala, que tan buena o mala ha sido su salud durante los días de enfermedad incluidos en este periodo encuestado (DIASA o DIASB). Por favor dibuje una línea desde el cuadro oscuro que está debajo en esta escala hasta cualquier punto (valor entre 0 y 100) en la escala que mejor describa a su juicio, que tan buena o mala estuvo su salud durante sus días de enfermedad.

Q25-A. La puntuación del paciente es

— — — . — —
998 No responde

LEER: Ahora le haré varias preguntas respecto a su estado de salud para tres días específicos de este periodo de entrevista. Estos son el día antes de sentirse enfermo(a), el día que se sintió peor y el día de hoy. Para cada uno de estos días, las preguntas acerca de su estado de salud están divididas en cinco aspectos: movilidad, cuidado personal, actividades cotidianas, dolor/molestias y ansiedad/depresión. Hay tres preguntas para cada aspecto de salud encuestado. Finalmente, se le pedirá que clasifique su estado de salud usando una escala visual similar a un termómetro. Piense primero en el día antes de que comenzara a sentirse enfermo(a). Por favor circule la opción seleccionada.

(ENTREVISTADOR: Usted no tiene que llenar las respuestas a las preguntas aquí, se le dejan para su comodidad en la entrevista)

Q26. En el día antes de empezar a sentirse enfermo(a), ¿cuál opción es la que mejor describe su movilidad? (escoja una)

1	"No tuve problema al caminar"
2	"Tuve algunos problemas al caminar"
3	"Estaba confinado/a en la cama"
7	No sabe
8	No responde
9	No aplica

- Q27. **En el día antes de empezar a sentirse enfermo(a), ¿cuál opción es la que mejor describe su autocuidado?** (escoja una)
- | | |
|---|---|
| 1 | "No tuve problema con mi autocuidado (tal como bañarme o vestirme)" |
| 2 | "Tuve algunos problemas al bañarme o vestirme por mi cuenta" |
| 3 | "No era capaz de bañarme o vestirme por mi cuenta" |
| 7 | No sabe |
| 8 | No responde |
| 9 | No aplica |
- Q28. **En el día antes de empezar a sentirse enfermo(a), ¿cuál opción es la que mejor describe sus actividades usuales?** (escoja una)
- | | |
|---|---|
| 1 | "No tuve problema llevando a cabo mis actividades usuales." |
| 2 | "Tuve algunos problemas llevando a cabo mis actividades usuales." |
| 3 | "No era capaz de llevar a cabo mis actividades usuales" |
| 7 | No sabe |
| 8 | No responde |
| 9 | No aplica |
- Q29. **En el día antes de empezar a sentirse enfermo, ¿cuál opción es la que mejor describe su dolor o molestias?** (escoja una)
- | | |
|---|-------------------------------------|
| 1 | " No tuve ningún dolor o molestias" |
| 2 | "Tuve dolor o molestias moderadas" |
| 3 | "Tuve dolor o molestias extremas" |
| 7 | No sabe |
| 8 | No responde |
| 9 | No aplica |
- Q30. **En el día antes de empezar a sentirse enfermo, ¿cuál opción es la que mejor describe su ansiedad o depresión?** (escoja una)
- | | |
|---|---|
| 1 | "No estuve ansioso/a y/o deprimido/a" |
| 2 | "Estuve moderadamente ansioso(a) y/o deprimido(a)" |
| 3 | "Estuve extremadamente ansioso(a) y/o deprimido(a)" |
| 7 | No sabe |
| 8 | No responde |
| 9 | No aplica |

Entregue al paciente la escala

LEER: Por favor observe la escala a la derecha. El extremo superior marca el número 100 y representa el mejor estado de salud que pueda imaginarse. El extremo inferior marca el número 0 y representa el peor estado de salud que pueda imaginarse (por ejemplo la muerte).

Me gustaría que indique en esta escala, cuan buena o mala estuvo su salud en el día antes de comenzar a sentirse enfermo(a). Por favor dibuje una línea desde el cuadro oscuro que está debajo en este formulario hasta cualquier punto en la escala que mejor describa, a su juicio, que tan buena o mala estuvo su salud durante ese día.

Q31. La puntuación del paciente es

— — — · — 998

No responde

Leer: Ahora vamos a hablar del día que se sintió peor

Q32. En el día que usted se sintió peor, ¿cuál opción es la que mejor describe su movilidad? (escoja una)

- 1 "No tuve problema al caminar"
- 2 "Tuve algunos problemas al caminar"
- 3 "Estaba confinado/a en la cama"
- 7 No sabe
- 8 No responde
- 9 No aplica

Q33. En el día que usted se sintió peor, ¿cuál opción es la que mejor describe su autocuidado? (escoja una)

- 1 "No tuve problema con mi autocuidado (tal como bañarme o vestirme)"
- 2 "Tuve algunos problemas al bañarme o vestirme por mi cuenta"
- 3 "No fui capaz de bañarme o vestirme por mi cuenta"
- 7 No sabe
- 8 No responde
- 9 No aplica

Q34. En el día que usted se sintió peor, ¿cuál opción es la que mejor describe sus actividades usuales? (escoja una)

- 1 "No tuve problema llevando a cabo mis actividades usuales."
- 2 "Tuve algunos problemas llevando a cabo mis actividades usuales".
- 3 "No fui capaz de llevar a cabo mis actividades usuales"
- 7 No sabe
- 8 No responde
- 9 No aplica

Q35. En el día que usted se sintió peor, ¿cuál opción es la que mejor describe su dolor o molestias? (escoja una)

- 1 "No tuve ningún dolor o molestias"
- 2 "Tuve dolor o molestias moderadas"
- 3 "Tuve dolor o molestias extremas"
- 7 No sabe
- 8 No responde
- 9 No aplica

Q36. En el día que usted se sintió peor, ¿cuál opción es la que mejor describe su ansiedad o depresión? (escoja una)

- 1 "No estuve ansioso/a y/o deprimido/a
- 2 "Estuve moderadamente ansioso(a) y/o deprimido(a)"
- 3 "Estuve extremadamente ansioso(a) y/o deprimido(a)"
- 7 No sabe
- 8 No responde
- 9 No aplica

Entregue al paciente la escala

LEER: Por favor observe la escala a la derecha. El extremo superior marca el numero 100 y representa el mejor estado de salud que pueda imaginarse. El extremo inferior marca el numero 0 y representa el peor estado de salud que pueda imaginarse.

Me gustaría que indique en esta escala, cuan buena o mala estuvo su salud el día que usted se sintió peor. Por favor dibuje una línea desde el cuadro oscuro que está debajo en este formulario hasta cualquier punto en la escala que mejor describa a su juicio que tan buena o mala estuvo su salud en ese día.

Q37. La puntuación del paciente es

— — — . — — — 998 No responde

Q38. En el día de hoy, ¿cuál opción es la que mejor describe su movilidad? (escoja una)

- 1 "No he tenido problema al caminar"
- 2 " He tenido algunos problemas al caminar"
- 3 "He estado confinado(a) en la cama"
- 7 No sabe
- 8 No responde
- 9 No aplica

Q39. En el día de hoy, ¿cuál opción es la que mejor describe su autocuidado? (escoja una)

- 1 No he tenido problema con mi autocuidado (tal como bañarme o vestirme)"
- 2 " He tenido algunos problemas al bañarme o vestirme por mi cuenta"
- 3 "No he sido capaz de bañarme o vestirme por mi cuenta"
- 7 No sabe
- 8 No responde
- 9 No aplica

Q40. En el día de hoy, ¿cuál opción es la que mejor describe sus actividades usuales? (escoja una)

- 1 "No he tenido problema llevando a cabo mis actividades usuales."
- 2 "He tenido algunos problemas llevando a cabo mis actividades usuales."
- 3 "No he sido capaz de llevar a cabo mis actividades usuales"
- 7 No sabe
- 8 No responde
- 9 No aplica

Q41. En el día de hoy, ¿cual opción es la que mejor describe su dolor o molestias? (escoja una)

- 1 "No he tenido ningún dolor o molestias"
- 2 "He tenido dolor o molestias moderadas"
- 3 "He tenido dolor o molestias extremas"
- 7 No sabe
- 8 No responde
- 9 No aplica

Q42. En el día de hoy, ¿cual opción es la que mejor describe su ansiedad o depresión? (escoja una)

- 1 "No he estado ansioso(a) y/o deprimido/a"
- 2 "He estado moderadamente ansioso(a) y/o deprimido(a)"
- 3 "He estado extremadamente ansioso(a) y/o deprimido(a)"
- 7 No sabe
- 8 No responde
- 9 No aplica

Entregue al paciente la escala

LEER: Por favor observe la escala a la derecha. El extremo superior marca el numero 100 y representa el mejor estado de salud que pueda imaginarse. El extremo inferior marca el numero 0 y representa el peor estado de salud que pueda imaginarse.

Me gustaría que indique en esta escala, cuan buena o mala estuvo su salud el día de hoy. Por favor dibuje una línea desde el cuadro oscuro que está debajo en este formulario hasta cualquier punto en la escala que mejor describa a su juicio que tan buena o mala estuvo su salud el día de hoy.

Q43. La puntuación del paciente es

— — — . — — —
998

No responde

C. CUIDADO RECIBIDO POR EL PACIENTE DURANTE EL PERIODO DE LA ENTREVISTA DESDE EL DIA QUE EMPEZO A SENTIRSE ENFERMO(A) &[DATI] HASTA HOY

MUESTRE AL PACIENTE LA TARJETA DEL CALENDARIO (FORMULARIO 1).

Si esta entrevistando al paciente en el hospital (y el paciente está hospitalizado), por favor no lea la información que aparece después de este elemento al entrevistado

LEER: *En las próximas preguntas me gustaría saber si usted ha pasado una o más noches en un hospital.*

HOSPITALIZACION DURANTE EL PERIODO DE ESTA ENTREVISTA DESDE EL DIA QUE EMPEZO A SENTIRSE ENFERMO(A) &[DATI] HASTA HOY

LEER: *Ahora me gustaría hacerle algunas preguntas sobre la duración de su hospitalización, el dinero pagado de su bolsillo para tratamientos y otros gastos relacionados con esta hospitalización.*

Q45. **Cuántas noches estuvo hospitalizado en esta ocasión? (Ayúdese con el almanaque y la hoja de datos del paciente)**

— — . — —
98

No responde

Q46. **Durante su hospitalización, ¿permaneció usted alguna noche en la unidad de cuidados intensivos?**

1 SI

0 No

Saltar a Q48

8 No responde

Q47. **¿Cuántas noches estuvo usted en la unidad de cuidados intensivos? (si el paciente estuvo en la unidad de cuidados intensivos por una noche o menos entonces marque 1)**

— — . — —

Q48. **Durante su hospitalización, ¿le fueron administrados o realizados: ?(marque todos los que apliquen)**

- Sueros
- Sangre
- Exámenes de laboratorio
- Ultrasonido
- Rx
- No sabe
- No responde

Si el paciente está hospitalizado en ese momento y no ha sido ingresado antes marque la opción sin leer la pregunta Q49

Q49. Indique el tipo de hospital en el que usted estuvo ingresado esas noches. (escoja una opción)

- | | |
|---|---------------|
| 1 | Instituto |
| 2 | Otro hospital |
| 7 | No sabe |
| 8 | No responde |

LEER: Ahora me gustaría hacerle algunas preguntas sobre gastos relacionados con su enfermedad durante el período de esta entrevista desde el día en que empezó a sentirse enfermo(a) [Respuesta a Q12] hasta hoy, como gastos de transporte, comida, hospedaje, regalos. También incluya cualquier gasto de otros miembros del hogar (persona con la que vive) que le acompañó al hospital para cuidarlo.

Q50. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para transportación (hacia y desde el hospital). Si no hay gastos ponga 0.

*Si usó un vehículo de propiedad familiar, estime el kilometraje recorrido (ida y vuelta) y calcule 12 centavos de CUC por cada kilómetro como aproximado del costo de manejar el vehículo hacia y desde el hospital (ver **Q50.1**).*

	— — — — — CUP
	— — — — — CUC
0000000	Cero
9999997	No sabe
9999998	No responde

Q50-1. Si el paciente no sabe cuánto pago indague sobre los Kms recorridos

	— — — — — KMs
0000000	Cero
9999997	No sabe
9999998	No responde

Q51. Por favor indique su mejor estimado sobre los gastos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para alimentación. Si no hay gastos ponga 0.

— — — — — CUP
— — — — — CUC

0000000	Cero
9999997	No sabe
9999998	No responde

Q52. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para hospedaje fuera de la institución de salud, por ejemplo un hotel o casa alquilada. Si no hay gastos ponga 0.

	— — — — — CUP
	— — — — — CUC
0000000	Cero
9999997	No sabe
9999998	No responde

Q53. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para servicio religioso o curandero. Si no hay gastos ponga 0.

	— — — — — CUP
	— — — — — CUC
0000000	Cero
9999997	No sabe
9999998	No responde

Q54. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para regalos al personal médico que lo atendió o lo atiende. Si no hay gastos ponga 0.

	— — — — — CUP
	— — — — — CUC
0000000	Cero
9999997	No sabe
9999998	No responde

Q55. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para medicinas durante la hospitalización. Si no hay gastos ponga 0.

	— — — — — CUP
	— — — — — CUC
0000000	Cero
9999997	No sabe
9999998	No responde

LEER: Las próximas preguntas son sobre el cuidado de salud ambulatorio buscados o recibidos durante el período de esta entrevista desde el día que empezó a sentirse enfermo(a) [Respuesta a Q12] hasta el día de hoy.

LEER: Los cuidados de salud ambulatorios se refieren al cuidado recibido en el consultorio del médico de la familia, policlínico, puesto de salud, departamento de consultas externas en hospitales, cuerpo de guardia de hospital sin haber sido ingresado inmediatamente después y vamos a incluir también entre estas a los que prestan servicios religiosos para curar.

Q56. ¿Visitó usted alguna institución de salud ambulatoria durante el período de enfermedad que calculamos en esta entrevista? (Muestre el formulario 4).

1 SI

0 No

Saltar a instrucción antes de

Q88

8

No responde

Saltar a instrucción antes de

Q88

SERVICIOS AMBULATORIOS RECIBIDOS DURANTE EL PERIODO DE ESTA ENTREVISTA DESDE EL DIA QUE EMPEZO A SENTIRSE ENFERMO(A) &[DATI] HASTA EL DIA DE HOY.

LEER: Piense en cada momento en el que estuvo en contacto con una de las instituciones ambulatorias de salud durante el período de esta entrevista(Q12 hasta hoy). Luego especifique el tipo de cuidado que usted recibió en cada uno de estas instituciones que visitó (consultas, diagnósticos de exámenes y/o tratamientos).

1ra Institución

Q57. Escoja de las siguientes la primera institución de salud que visitó durante el periodo de enfermedad que calculamos en esta entrevista. (Muestre el formulario 4) (escoja una opción)

01 Consultorio médico de la familia

02 Servicio religioso o curandero

03 Policlínico

04 Departamento de consulta externa de un hospital

05 Cuerpo de guardia de hospital (sin ingreso inmediato)

97 No sabe

98 No responde

Q58. ¿Qué tipo de servicio recibió en esta facilidad? (Marque todos los que apliquen)

___ Consulta (recuerde que el curandero también consulta)

___ Exámenes diagnósticos como rayos X o pruebas de sangre

___ Tratamientos como medicamentos o suero intravenoso

___ No recibió ningún servicio (e.j. se fue antes de recibir el servicio)

___ No sabe

___ No responde

LEER: Ahora me gustaría hacerle algunas preguntas sobre gastos relacionados con su enfermedad durante el período de esta entrevista desde el día en que empezó a sentirse enfermo(a) [Respuesta a Q12] hasta que visito esta primera institución ambulatoria, como gastos de transporte, comida, medicinas, regalos. También incluya cualquier gasto de otros miembros del hogar (persona con la que vive) que le acompañó para cuidarlo.

Q59. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para transportación (hacia y desde esta primera institución de salud ambulatoria). Si no hay gastos ponga 0.
Si usó un vehículo de propiedad familiar, estime el kilometraje recorrido (ida y vuelta) y calcule 12 centavos de CUC por cada kilómetro como aproximado del costo de manejar el vehículo hacia y desde la institución de salud (Ver **Q59-1**).

	__ __ __ __ __ __ __ __	CUP
	__ __ __ __ __ __ __ __	CUC
0000000	Cero	
9999997	No sabe	
9999998	No responde	

Q59-1. Si el paciente no sabe cuánto pagó indague sobre los Kms recorridos

	__ __ __ __ __ __ __ __	KMs
0000000	Cero	
9999997	No sabe	
9999998	No responde	

Q60. Por favor indique su mejor estimado sobre los gastos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para alimentación. Si no hay gastos ponga 0.

	__ __ __ __ __ __ __ __	CUP
	__ __ __ __ __ __ __ __	CUC
0000000	Cero	
9999997	No sabe	
9999998	No responde	

Q61. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para servicio religioso o curandero si no lo reporto antes cuando hablamos de hospitalización. Si no hay gastos ponga 0.

__ __ __ __ __ __ __ __	CUP
__ __ __ __ __ __ __ __	CUC

- 0000000 Cero
- 9999997 No sabe
- 9999998 No responde

Q62. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para regalos al personal médico que lo atendió o lo atiende. Si no hay gastos ponga 0.

- _____ CUP

_____ CUC
- 0000000 Cero
 - 9999997 No sabe
 - 9999998 No responde

Q63. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para medicinas como resultado de la visita a esta primera institución de salud. Si no hay gastos ponga 0.

- _____ CUP

_____ CUC
- 0000000 Cero
 - 9999997 No sabe
 - 9999998 No responde

Q64. ¿Visitó usted una segunda institución ambulatoria de salud durante el período de esta enfermedad, es decir, desde el día que empezó a sentirse enfermo(a) [Respuesta a Q12] hasta hoy? (2)

- 1 SI
- 0 No *Saltar a instrucción antes de Q88*

2da institución

Q65. Escoja de las siguientes la segunda institución de salud que visitó durante el periodo de enfermedad que calculamos en esta entrevista. (Muestre el formulario 4) (escoja una opción)

- 01 Consultorio médico de la familia
- 02 Servicio religioso o curandero
- 03 Policlínico
- 04 Departamento de consulta externa de un hospital
- 05 Cuerpo de guardia de hospital
- 97 No sabe
- 98 No responde

Q66. ¿Qué tipo de servicio recibió en esta facilidad? (Marque todos los que apliquen)

- ☐ Consulta (recuerde que el curandero también consulta)
- ☐ Exámenes diagnósticos como rayos X o pruebas de sangre
- ☐ Tratamientos como medicamentos o suero intravenoso
- ☐ No recibió ningún servicio (e.j. se fue antes de recibir el servicio)
- ☐ No sabe
- ☐ No responde

LEER: Ahora me gustaría hacerle algunas preguntas sobre gastos relacionados con su enfermedad durante el período de esta entrevista desde el día en que visitó la primera institución hasta que visitó esta segunda institución ambulatoria, como gastos de transporte, comida, medicinas, regalos. También incluya cualquier gasto de otros miembros del hogar (persona con la que vive) que le acompañó para cuidarlo.

Q67. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo para transportación (hacia y desde esta segunda institución de salud ambulatoria). Si no hay gastos ponga 0.

Si usó un vehículo de propiedad familiar, estime el kilometraje recorrido (ida y vuelta) y calcule 12 centavos de CUC por cada kilómetro como aproximado del costo de manejar el vehículo hacia y desde la institución de salud (ver Q57-1).

	___	___	___	___	___	___	___	CUP
	___	___	___	___	___	___	___	CUC
0000000	Cero							
9999997	No sabe							
9999998	No responde							

Q57-1. Si el paciente no sabe cuánto pago indague sobre los Kms recorridos

	___	___	___	___	___	___	___	KMs
0000000	Cero							
9999997	No sabe							
9999998	No responde							

Q68. Por favor indique su mejor estimado sobre los gastos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para alimentación. Si no hay gastos ponga 0.

	___	___	___	___	___	___	___	CUP
	___	___	___	___	___	___	___	CUC
0000000	Cero							
9999997	No sabe							
9999998	No responde							

Q69. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para servicio religioso o curandero si no lo reporto antes cuando hablamos de hospitalización o de la primera institución ambulatoria que visitó. Si no hay gastos ponga 0.

	— — — — —	CUP
	— — — — —	CUC
0000000	Cero	
9999997	No sabe	
9999998	No responde	

Q70. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para regalos al personal médico que lo atendió o lo atiende. Si no hay gastos ponga 0.

	— — — — —	CUP
	— — — — —	CUC
0000000	Cero	
9999997	No sabe	
9999998	No responde	

Q71. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para medicinas como resultado de la visita a esta segunda institución de salud. Si no hay gastos ponga 0.

	— — — — —	CUP
	— — — — —	CUC
0000000	Cero	
9999997	No sabe	
9999998	No responde	

Q72. ¿Visitó usted otra institución de salud durante el período de esta enfermedad, es decir, desde el día que empezó a sentirse enfermo(a) [Respuesta a Q12] hasta hoy? (3)

1	SI	
0	No	<i> Saltar a instrucción antes de Q88</i>

3ra Institución

Q73. Escoja de las siguientes la tercera institución de salud que visitó durante el periodo de enfermedad que calculamos en esta entrevista. (Muestre el formulario 4) (escoja una opción)

- | | |
|----|---|
| 01 | Consultorio médico de la familia |
| 02 | Servicio religioso o curandero |
| 03 | Policlínico |
| 04 | Departamento de consulta externa de un hospital |
| 05 | Cuerpo de guardia de hospital |
| 97 | No sabe |
| 98 | No responde |

Q74. ¿Qué tipo de servicio recibió en esta facilidad? (Marque todos los que apliquen)

- ☐ Consulta (recuerde que el curandero también consulta)
- ☐ Exámenes diagnósticos como rayos X o pruebas de sangre
- ☐ Tratamientos como medicamentos o suero intravenoso
- ☐ No recibió ningún servicio (e.j. se fue antes de recibir el servicio)
- ☐ No sabe
- ☐ No responde

LEER: Ahora me gustaría hacerle algunas preguntas sobre gastos relacionados con su enfermedad durante el período de esta entrevista desde el día en que visitó la segunda institución hasta que visitó esta tercera institución ambulatoria, como gastos de transporte, comida, medicinas, regalos. También incluya cualquier gasto de otros miembros del hogar (persona con la que vive) que le acompañó para cuidarlo.

Q75. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para transportación (hacia y desde esta tercera institución de salud ambulatoria). Si no hay gastos ponga 0.

Si usó un vehículo de propiedad familiar, estime el kilometraje recorrido (ida y vuelta) y calcule 12 centavos de CUC por cada kilómetro como aproximado del costo de manejar el vehículo hacia y desde la institución de salud (ver Q75-1).

	— — — — —	CUP
	— — — — —	CUC
0000000	Cero	
9999997	No sabe	
9999998	No responde	

Q75-1. Si el paciente no sabe cuánto pago indague sobre los Kms recorridos

0000000

9999997

9999998

_____ KMs

Cero

No sabe

No responde

Q76. Por favor indique su mejor estimado sobre los gastos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para alimentación. Si no hay gastos ponga 0.

_____ CUP

_____ CUC

0000000

9999997

9999998

Cero

No sabe

No responde

Q77. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para servicio religioso o curandero si no lo reporto antes cuando hablamos de hospitalización o de las dos primeras instituciones ambulatorias que visitó. Si no hay gastos ponga 0.

_____ CUP

_____ CUC

0000000

9999997

9999998

Cero

No sabe

No responde

Q78. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo para regalos al personal médico que lo atendió o lo atiende. Si no hay gastos ponga 0.

_____ CUP

_____ CUC

0000000

9999997

9999998

Cero

No sabe

No responde

Q79. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para medicinas como resultado de la visita a esta tercera institución de salud. Si no hay gastos ponga 0.

_____ CUP

_____ CUC

0000000

9999997

9999998

Cero

No sabe

No responde

Q80. ¿Visitó usted otra institución de salud durante el período de esta enfermedad, es decir, desde el día que empezó a sentirse enfermo(a) [Respuesta a Q12] hasta hoy? (4)

1 SI
0 No ***Saltar a instrucción antes de Q88***

4ta Institución

Q81. Escoja de las siguientes la cuarta institución de salud que visitó durante el periodo de enfermedad que calculamos en esta entrevista. (Muestre el formulario 4) (escoja una opción)

01 Consultorio médico de la familia
02 Servicio religioso o curandero
03 Policlínico
04 Departamento de consulta externa de un hospital
05 Cuerpo de guardia de hospital
97 No sabe
98 No responde

Q82. ¿Qué tipo de servicio recibió en esta facilidad? (Marque todos los que apliquen)

☐ Consulta (recuerde que el curandero también consulta)
☐ Exámenes diagnósticos como rayos X o pruebas de sangre
☐ Tratamientos como medicamentos o suero intravenoso
☐ No recibió ningún servicio (e.j. se fue antes de recibir el servicio)
☐ No sabe
☐ No responde

LEER: Ahora me gustaría hacerle algunas preguntas sobre gastos relacionados con su enfermedad durante el período de esta entrevista desde el día en que visitó la tercera institución hasta que visitó estacuarta institución ambulatoria, como gastos de transporte, comida, medicinas, regalos. También incluya cualquier gasto de otros miembros del hogar (persona con la que vive) que le acompañó para cuidarlo.

Q83. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para transportación (hacia y desde esta cuarta institución de salud ambulatoria). Si no hay gastos ponga 0.

Si usó un vehículo de propiedad familiar, estime el kilometraje recorrido (ida y vuelta) y calcule 12 centavos de CUC por cada kilómetro como aproximado del costo de manejar el vehículo hacia y desde la institución de salud(ver Q84-1).

____ CUP
____ CUC

0000000	Cero
9999997	No sabe
9999998	No responde

Q84-1.Si el paciente no sabe cuánto pago indague sobre los Kms recorridos

	_____ KMs
0000000	Cero
9999997	No sabe
9999998	No responde

Q84. Por favor indique su mejor estimado sobre los gastos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para alimentación. Si no hay gastos ponga 0.

	_____ CUP
	_____ CUC
0000000	Cero
9999997	No sabe
9999998	No responde

Q85. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para servicio religioso o curandero si no lo reporto antes cuando hablamos de hospitalización o de las tres primeras instituciones ambulatorias que visitó. Si no hay gastos ponga 0.

	_____ CUP
	_____ CUC
0000000	Cero
9999997	No sabe
9999998	No responde

Q86. Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para regalos al personal médico que lo atendió o lo atiende. Si no hay gastos ponga 0.

	_____ CUP
	_____ CUC
0000000	Cero
9999997	No sabe
9999998	No responde

Q87.Por favor indique su mejor estimado sobre la suma total de pagos realizados de su bolsillo y los de las personas con que vive para medicinas como resultado de la visita a esta cuarta institución de salud. Si no hay gastos ponga 0.

_____ CUP
_____ CUC

0000000	Cero
9999997	No sabe
9999998	No responde

IMPACTO DE LA ENFERMEDAD EN LOS MIEMBROS DEL HOGAR DURANTE EL PERIODO DE ESTA ENTREVISTA DESDE EL DIA QUE EMPEZO A SENTIRSE ENFERMO(A) &[DATI] HASTA HOY.

LEER: *Me gustaría saber de qué manera sus días de enfermedad durante este período lo ha afectado a usted y a cada uno de los miembros de su hogar. Miembros del hogar son personas que viven con usted y con quienes comparte las comidas. Un miembro del hogar fue afectado si invirtió más tiempo y dinero de lo usual en su cuidado o perdió su trabajo, ingreso o días de escuela debido a su enfermedad.*

LEER: *Vamos a hablar primero sobre usted.*

EL PACIENTE

Q88. ¿Cuál es el nivel educativo más alto que ha completado? (escoja una opción)

- 01 Menos del quinto grado
- 02 De 5to a 8vo grado
- 03 De 9no a 12vo grado, sin diploma
- 04 Graduada de la escuela secundaria (o equivalente)
- 05 Técnico medio
- 06 Algunos créditos universitarios, menos de 1 año
- 07 Algunos créditos universitarios, 1 año o más, sin título
- 08 Título de universitario (medico, abogado, veterinario, ingeniero, etc.)
- 09 Título de maestría
- 10 Título de doctorado (DrC)
- 98 No responde

Q89. ¿Está usted estudiando actualmente?

- 1 SI
- 0 No **Saltar a Q92**
- 8 No responde

Q90. ¿Ha perdido usted algún día de clases debido a su enfermedad?

- 1 SI
- 0 No **Saltar a Q92**
- 8 No responde

Q91. ¿Cuántos días de clases perdió usted debido a su enfermedad?

Ponga "0" si no perdió ninguno.

- 97 No sabe
- 98 No responde
- 99 No aplica

Q92. ¿Está usted trabajando por dinero? (hay quien trabaja voluntario o con la familia)

- 1 SI
- 0 No **Saltar a Q98**
- 8 No responde

Q93. ¿Ha perdido usted algún día de trabajo o ingreso debido a su enfermedad?
Si el paciente no perdió ningún día de trabajo, por favor confirme que tampoco haya perdido ningún ingreso.

1	SI	
0	No	Saltar a Q98
7	No sabe	Saltar a Q98
8	No responde	Saltar a Q98

Q94. ¿Cuántos días de trabajo perdió usted debido a su enfermedad?

— —	97	No sabe
	98	No responde
	99	No aplica

Q95. ¿Cuál fue la cantidad total de ingreso perdido? (por favor indique su mejor estimado)

— — — — —	CUP	
— — — — —	CUC	
	999999997	No sabe
	999999998	No responde
	999999999	No aplica

Q96. ¿Recibió usted algún pago a pesar de faltar al trabajo los días que estuvo enfermo(a), es decir, cobro certificado o el que lo emplea le pagó mientras estuvo enfermo(a)?

1	SI	
0	No	Saltar a Q98
8	No responde	

Q97. ¿Cuántos días de enfermedad cobró?

— — . — —	97	No sabe
	98	No responde

NUMERO DE MIEMBROS EN EL HOGAR

Q98. ¿Cuántas personas viven en su hogar además de usted?

— —	00	Cero	Saltar a instrucción antes de
	98	No responde	

Q168

Q99. ¿Cuántas de estas personas han sido directamente afectadas por su enfermedad (le han tenido que cuidar) durante el período de enfermedad que calculamos en esta entrevista?

— —

LEER: Ahora me gustaría hacerle algunas preguntas sobre este/os [Respuesta a Q99] miembro/s de su HOGAR que han sido afectados por su enfermedad.

LEER: Piense en el primer miembro que fue afectado por su enfermedad desde el día que empezó a sentirse enfermo [Respuesta a Q12] hasta hoy.

1er MIEMBRO DEL HOGAR

Q100. ¿Cuál es su relación con este primer miembro del hogar que ha sido afectado? (escoja una opción)

- 01 Madre
- 02 Padre
- 03 Esposo
- 04 Esposa
- 05 Compañero(a)
- 06 Hermana
- 07 Hermano
- 08 Hijo
- 09 Hija
- 10 Abuela
- 11 Abuelo
- 12 Otro
- 98 No responde

Q101. ¿Cuál es la edad de [Respuesta a Q100]

- — 997 No sabe
- 998 No responde

Q102. ¿Cuál es el sexo de [Respuesta a Q100]? (No es necesario hacer esta pregunta en voz alta)

- 1 Hombre
- 2 Mujer

Q103. ¿Cuál fue el nivel educativo más alto alcanzado por [Respuesta a Q100] ? (escoja una opción)

- 01 Menos del quinto grado
- 02 De 5to a 8vo grado
- 03 De 9no a 12vo grado, sin diploma
- 04 Graduada de la escuela secundaria (o equivalente)
- 05 Técnico medio
- 06 Algunos créditos universitarios, menos de 1 año
- 07 Algunos créditos universitarios, 1 año o más, sin título
- 08 Título de universitario (medico, abogado, veterinario, ingeniero, etc.)
- 09 Título de maestría
- 10 Título de doctorado (DrC)
- 97 No sabe
- 98 No responde

Q104. ¿Está [Respuesta a Q100] estudiando actualmente?

- 1 SI
- 0 No **Saltar a Q107**
- 7 No sabe **Saltar a Q107**
- 8 No responde **Saltar a Q107**

Q105. ¿Ha perdido [Respuesta a Q100] días de clases debido a su enfermedad?

1	SI	
0	No	Saltar a Q107
7	No sabe	Saltar a Q107
8	No responde	Saltar a Q107

Q106. ¿Cuántos días de clases perdió [Respuesta a Q100] debido a su enfermedad?
Ponga 0 si no hay alguno.

— — . —	97	No sabe
	98	No responde

Q107. ¿Está [Respuesta a Q100] trabajando por dinero? (recuerde que hay quien trabaja voluntario)

1	SI	
0	No	Saltar a Q113
7	No sabe	Saltar a Q113
8	No responde	Saltar a Q113

Q108. ¿Ha perdido [Respuesta a Q100] días de trabajo o ingreso debido a su enfermedad?

1	SI	
0	No	Saltar a Q113
7	No sabe	Saltar a Q113
8	No responde	Saltar a Q113

Q109. ¿Cuántos días de trabajo perdió [Respuesta a Q100] debido a su enfermedad?

— — . —	97	No sabe
	98	No responde
	99	No aplica

Q110. ¿Cuál fue la cantidad total de ingreso perdido por [Respuesta a Q100] (por favor indique su mejor estimado).

— — — — —	CUP
— — — — —	CUC
999999997	No sabe
999999998	No responde
999999999	No aplica

Q111. ¿Recibió [Respuesta a Q100] algún pago por los días que él/ella estuvo ausente del trabajo, es decir, pagó su empleador mientras él/ella estuvo ausente debido a su enfermedad?

1	SI	
0	No	Saltar a Q113
7	No sabe	Saltar a Q113
8	No responde	Saltar a Q113
9	No aplica	Saltar a Q113

Q112. ¿Cuántos días de la enfermedad de usted cobró [Respuesta a Q100] ?

— — . —	97	No sabe
	98	No responde

Q113. De todo el periodo de enfermedad que calculamos en esta entrevista, ¿cuántos días de cuidado adicional [Respuesta a Q100] le brindó? (se refieren al número de días en las Q100 utilizo un número de horas diarias por encima de las que [Respuesta a Q100] normalmente le dedicaba a usted antes de enfermar de dengue)

00	Cero	Saltar a Q115
97	No sabe	Saltar a Q115
98	No responde	Saltar a Q115
99	No aplica	Saltar a Q115

LEER: En las preguntas que siguen, piense en el número de horas de cuidado adicional que diariamente ha recibido de [Respuesta a Q100] durante su enfermedad. Las horas adicionales se refieren a cualquier número de horas por encima de las que [Respuesta a Q100] normalmente le dedicaba a usted. Al estimar el tiempo, por favor incluya el dedicado en el hogar, en la institución de salud, y durante el transporte hacia y desde la institución de salud, ya sea acompañándolo o visitándolo en el hospital.

Q114. En promedio, ¿cuál fue el número total de horas promedio adicionales que diariamente [Respuesta a Q100] estuvo cuidándole durante estos [Respuesta a Q113] días?
Si no hubo alguna, ponga 0.

999997	No sabe
999998	No responde
999999	No aplica

Q115. ¿Tuvo [Respuesta a Q100] gastos debido a su enfermedad, como por ejemplo en transportación, alimentos, y hospedaje que usted no reportó antes (si lo acompañó a usted o lo visitó cuando estuvo en el hospital o institución de salud)?

1	SI	
0	No	Saltar a instrucción antes de Q117
7	No sabe	Saltar a instrucción antes de Q117
8	No responde	Saltar a instrucción antes de Q117
9	No aplica	Saltar a instrucción antes de Q117

Q116. Por favor indique su mejor estimado sobre la cantidad total de gastos durante estos [Respuesta a Q113] días que no ha considerado aún en las respuestas anteriores.
Si no hubo alguno, ponga 0.

CUP	
CUC	
99999997	No sabe
99999998	No responde

Si Q99 es igual a 1, saltar a instrucción antes de Q168.

2do MIEMBRO DEL HOGAR

Q117. ¿Cuál es su relación con este segundo miembro del hogar que ha sido afectado? (escoja una opción)

- 01 Madre
- 02 Padre
- 03 Esposo
- 04 Esposa
- 05 Compañero(a)
- 06 Hermana
- 07 Hermano
- 08 Hijo
- 09 Hija
- 10 Abuela
- 11 Abuelo
- 12 Otro
- 98 No responde

Q118. ¿Cuál es la edad de [Respuesta a Q117]

- — 997 No sabe
- 998 No responde

Q119. ¿Cuál es el sexo de [Respuesta a Q117]? (No es necesario hacer esta pregunta en voz alta)

- 1 Hombre
- 2 Mujer

Q120. ¿Cuál fue el nivel educativo más alto alcanzado por [Respuesta a Q117] ? (escoja una opción)

- 01 Menos del quinto grado
- 02 De 5to a 8vo grado
- 03 De 9no a 12vo grado, sin diploma
- 04 Graduada de la escuela secundaria (o equivalente)
- 05 Técnico medio
- 06 Algunos créditos universitarios, menos de 1 año
- 07 Algunos créditos universitarios, 1 año o más, sin título
- 08 Título de universitario (medico, abogado, veterinario, ingeniero, etc.)
- 09 Título de maestría
- 10 Título de doctorado (DrC)
- 97 No sabe
- 98 No responde

Q121. ¿Está [Respuesta a Q117] estudiando actualmente?

- 1 SI
- 0 No **Saltar a Q124**
- 7 No sabe **Saltar a Q124**
- 8 No responde **Saltar a Q124**

- Q122. ¿Ha perdido [Respuesta a Q117] días de clases debido a su enfermedad?
- | | | |
|---|-------------|----------------------|
| 1 | SI | |
| 0 | No | Saltar a Q124 |
| 7 | No sabe | Saltar a Q124 |
| 8 | No responde | Saltar a Q124 |
- Q123. ¿Cuántos días de clases perdió [Respuesta a Q117] debido a su enfermedad?
Ponga 0 si no hay alguno.
- | | | |
|---------|----|-------------|
| — — . — | 97 | No sabe |
| | 98 | No responde |
- Q124. ¿Está [Respuesta a Q117] trabajando por dinero? (recuerde que hay quien trabaja voluntario)
- | | | |
|---|-------------|----------------------|
| 1 | SI | |
| 0 | No | Saltar a Q130 |
| 7 | No sabe | Saltar a Q130 |
| 8 | No responde | Saltar a Q130 |
- Q125. ¿Ha perdido [Respuesta a Q117] días de trabajo o ingreso debido a su enfermedad?
- | | | |
|---|-------------|----------------------|
| 1 | SI | |
| 0 | No | Saltar a Q130 |
| 7 | No sabe | Saltar a Q130 |
| 8 | No responde | Saltar a Q130 |
- Q126. ¿Cuántos días de trabajo perdió [Respuesta a Q117] debido a su enfermedad?
- | | | |
|---------|----|-------------|
| — — . — | 97 | No sabe |
| | 98 | No responde |
| | 99 | No aplica |
- Q127. ¿Cuál fue la cantidad total de ingreso perdido por [Respuesta a Q117] (por favor indique su mejor estimado).
- | | | |
|-----------|-------------|--|
| — — — — — | CUP | |
| — — — — — | CUC | |
| 999999997 | No sabe | |
| 999999998 | No responde | |
| 999999999 | No aplica | |
- Q128. ¿Recibió [Respuesta a Q117] algún pago por los días que él/ella estuvo ausente del trabajo, es decir, pagó su empleador mientras él/ella estuvo ausente debido a su enfermedad?
- | | | |
|---|-------------|----------------------|
| 1 | SI | |
| 0 | No | Saltar a Q130 |
| 7 | No sabe | Saltar a Q130 |
| 8 | No responde | Saltar a Q130 |
| 9 | No aplica | Saltar a Q130 |
- Q129. ¿Cuántos días de la enfermedad de usted [Respuesta a Q117] cobró?
- | | | |
|---------|----|-------------|
| — — . — | 97 | No sabe |
| | 98 | No responde |

Q130. De todo el periodo de enfermedad que calculamos en esta entrevista, ¿cuántos días de cuidado adicional [Respuesta a Q117] le brindó? (se refieren al número de días en las Q100 utilizo un número de horas diarias por encima de las que [Respuesta a Q100] normalmente le dedicaba a usted antes de enfermar de dengue)

— — . — —	00	Cero	<i>Saltar a Q134</i>
	97	No sabe	<i>Saltar a Q134</i>
	98	No responde	<i>Saltar a Q134</i>
	99	No aplica	<i>Saltar a Q134</i>

LEER: En las preguntas que siguen, piense en el número de horas de cuidado adicional que diariamente ha recibido de [Respuesta a Q117] durante su enfermedad. Las horas adicionales se refieren a cualquier número de horas por encima de las que [Respuesta a Q117] normalmente le dedicaba a usted. Al estimar el tiempo, por favor incluya el dedicado en el hogar, en la institución de salud, y durante el transporte hacia y desde la institución de salud, ya sea acompañándolo o visitándolo en el hospital.

Q131. En promedio, ¿cuál fue el número total de horas adicionales que diariamente [Respuesta a Q117] estuvo cuidándole durante estos [Respuesta a Q130] días?
Si no hubo alguna, ponga 0.

— — — — — . — — —	999997	No sabe
	999998	No responde
	999999	No aplica

Q132. ¿Tuvo [Respuesta a Q117] gastos debido a su enfermedad, como por ejemplo en transportación, alimentos, y hospedaje que usted no reportó antes (si lo acompañó a usted o lo visitó cuando estuvo en el hospital o institución de salud)?

1	SI	
0	No	<i>Saltar a instrucción antes de Q134</i>
7	No sabe	<i>Saltar a instrucción antes de Q134</i>
8	No responde	<i>Saltar a instrucción antes de Q134</i>
9	No aplica	<i>Saltar a instrucción antes de Q134</i>

Q133. Por favor indique su mejor estimado sobre la cantidad total de gastos durante estos [Respuesta a Q117] días que no ha considerado aún en las respuestas anteriores.
Si no hubo alguno, ponga 0.

— — — — — — — —	CUP	
— — — — — — — —	CUC	
	99999997	No sabe
	99999998	No responde

Si Q99 es igual a 2, saltar a instrucción antes de Q168.

3er MIEMBRO DEL HOGAR

Q134. ¿Cuál es su relación con este tercer miembro del hogar que ha sido afectado? (escoja una opción)

- 01 Madre
- 02 Padre
- 03 Esposo
- 04 Esposa
- 05 Compañero(a)
- 06 Hermana
- 07 Hermano
- 08 Hijo
- 09 Hija
- 10 Abuela
- 11 Abuelo
- 12 Otro
- 98 No responde

Q135. ¿Cuál es la edad de [Respuesta a Q134]

- — 997 No sabe
- 998 No responde

Q136. ¿Cuál es el sexo de [Respuesta a Q134]? (No es necesario hacer esta pregunta en voz alta)

- 1 Hombre
- 2 Mujer

Q137. ¿Cuál fue el nivel educativo más alto alcanzado por [Respuesta a Q134] ? (escoja una opción)

- 01 Menos del quinto grado
- 02 De 5to a 8vo grado
- 03 De 9no a 12vo grado, sin diploma
- 04 Graduada de la escuela secundaria (o equivalente)
- 05 Técnico medio
- 06 Algunos créditos universitarios, menos de 1 año
- 07 Algunos créditos universitarios, 1 año o más, sin título
- 08 Título de universitario (medico, abogado, veterinario, ingeniero, etc.)
- 09 Título de maestría
- 10 Título de doctorado (DrC)
- 97 No sabe
- 98 No responde

Q138.¿Está [Respuesta a Q134] estudiando actualmente?

- 1 SI
- 0 No **Saltar a Q141**
- 7 No sabe **Saltar a Q141**
- 8 No responde **Saltar a Q139**

- Q139. ¿Ha perdido [Respuesta a Q134] días de clases debido a su enfermedad?
- | | | |
|---|-------------|----------------------|
| 1 | SI | |
| 0 | No | Saltar a Q141 |
| 7 | No sabe | Saltar a Q141 |
| 8 | No responde | Saltar a Q141 |
- Q140. ¿Cuántos días de clases perdió [Respuesta a Q134] debido a su enfermedad?
Ponga 0 si no hay alguno.
- | | | |
|---------|----|-------------|
| — — . — | 97 | No sabe |
| | 98 | No responde |
- Q141. ¿Está [Respuesta a Q134] trabajando por dinero? (recuerde que hay quien trabaja voluntario)
- | | | |
|---|-------------|----------------------|
| 1 | SI | |
| 0 | No | Saltar a Q145 |
| 7 | No sabe | Saltar a Q145 |
| 8 | No responde | Saltar a Q145 |
- Q142. ¿Ha perdido [Respuesta a Q134] días de trabajo o ingreso debido a su enfermedad?
- | | | |
|---|-------------|----------------------|
| 1 | SI | |
| 0 | No | Saltar a Q145 |
| 7 | No sabe | Saltar a Q145 |
| 8 | No responde | Saltar a Q145 |
- Q143. ¿Cuántos días de trabajo perdió [Respuesta a Q134] debido a su enfermedad de usted?
- | | | |
|---------|----|-------------|
| — — . — | 97 | No sabe |
| | 98 | No responde |
| | 99 | No aplica |
- Q144. ¿Cuál fue la cantidad total de ingreso perdido por [Respuesta a Q134] (por favor indique su mejor estimado).
- | | | |
|-----------|-----------|-------------|
| — — — — — | CUP | |
| — — — — — | CUC | |
| | 999999997 | No sabe |
| | 999999998 | No responde |
| | 999999999 | No aplica |
- Q145. ¿Recibió [Respuesta a Q134] algún pago por los días que él/ella estuvo ausente del trabajo, es decir, pagó su empleador mientras él/ella estuvo ausente debido a su enfermedad?
- | | | |
|---|-------------|----------------------|
| 1 | SI | |
| 0 | No | Saltar a Q147 |
| 7 | No sabe | Saltar a Q147 |
| 8 | No responde | Saltar a Q147 |
| 9 | No aplica | Saltar a Q147 |
- Q146. ¿Cuántos días de enfermedad cobró [Respuesta a Q134] ?
- | | | |
|---------|----|-------------|
| — — . — | 97 | No sabe |
| | 98 | No responde |

Q147. De todo el periodo de enfermedad que calculamos en esta entrevista, ¿cuánto días de cuidado adicional [Respuesta a Q134] le brindó (se refieren al número de días en las Q100 utilizo un número de horas diarias por encima de las que [Respuesta a Q100] normalmente le dedicaba a usted antes de enfermar de dengue)

— — . — —	00	Cero	Saltar a Q149
	97	No sabe	Saltar a Q149
	98	No responde	Saltar a Q149
	99	No aplica	Saltar a Q149

LEER: En las preguntas que siguen, piense en el número de horas de cuidado adicional que diariamente ha recibido de [Respuesta a Q134] durante su enfermedad. Las horas adicionales se refieren a cualquier número de horas por encima de las que [Respuesta a Q134] normalmente le dedicaba a usted. Al estimar el tiempo, por favor incluya el dedicado en el hogar, en la institución de salud, y durante el transporte hacia y desde la institución de salud, ya sea acompañándolo o visitándolo en el hospital.

Q148. En promedio, ¿cuál fue el número total de horas adicionales que diariamente [Respuesta a Q134] estuvo cuidándole durante estos [Respuesta a Q147] días?
Si no hubo alguna, ponga 0.

— — — — — . — —	999997	No sabe
	999998	No responde
	999999	No aplica

Q149. ¿Tuvo [Respuesta a Q134] gastos debido a su enfermedad, como por ejemplo en transportación, alimentos, y hospedaje que no haya reportado antes (si lo acompañó a usted o lo visitó cuando estuvo en el hospital o institución de salud)?

1	SI	
0	No	Saltar a instrucción antes de Q151
7	No sabe	Saltar a instrucción antes de Q151
8	No responde	Saltar a instrucción antes de Q151
9	No aplica	Saltar a instrucción antes de Q151

Q150. Por favor indique su mejor estimado sobre la cantidad total de gastos durante estos [Respuesta a Q145] días que no ha considerado aún en las respuestas anteriores.
Si no hubo alguno, ponga 0.

— — — — — . — —	CUP	
— — — — — . — —	CUC	
	99999997	No sabe
	99999998	No responde

Si Q99 es igual a 3, saltar a instrucción antes de Q168.

4to MIEMBRO DEL HOGAR

Q151. ¿Cuál es su relación con este cuarto miembro del hogar que ha sido afectado? (escoja una opción)

- 01 Madre
- 02 Padre
- 03 Esposo
- 04 Esposa
- 05 Compañero(a)
- 06 Hermana
- 07 Hermano
- 08 Hijo
- 09 Hija
- 10 Abuela
- 11 Abuelo
- 12 Otro
- 98 No responde

Q152. ¿Cuál es la edad de [Respuesta a Q151]

- — 997 No sabe
- 998 No responde

Q153. ¿Cuál es el sexo de [Respuesta a Q151]? (No es necesario hacer esta pregunta en voz alta)

- 1 Hombre
- 2 Mujer

Q154. ¿Cuál fue el nivel educativo más alto alcanzado por [Respuesta a Q151] ? (escoja una opción)

- 01 Menos del quinto grado
- 02 De 5to a 8vo grado
- 03 De 9no a 12vo grado, sin diploma
- 04 Graduada de la escuela secundaria (o equivalente)
- 05 Técnico medio
- 06 Algunos créditos universitarios, menos de 1 año
- 07 Algunos créditos universitarios, 1 año o más, sin título
- 08 Título de universitario (medico, abogado, veterinario, ingeniero, etc.)
- 09 Título de maestría
- 10 Título de doctorado (DrC)
- 97 No sabe
- 98 No responde

Q155. ¿Está [Respuesta a Q151] estudiando actualmente?

- 1 SI
- 0 No **Saltar a Q158**
- 7 No sabe **Saltar a Q158**
- 8 No responde **Saltar a Q158**

- Q156. ¿Ha perdido [Respuesta a Q151] días de clases debido a su enfermedad?
- | | | |
|---|-------------|----------------------|
| 1 | SI | |
| 0 | No | Saltar a Q158 |
| 7 | No sabe | Saltar a Q158 |
| 8 | No responde | Saltar a Q158 |
- Q157. ¿Cuántos días de clases perdió [Respuesta a Q151] debido a su enfermedad?
Ponga 0 si no hay alguno.
- | | | |
|---------|----|-------------|
| — — . — | 97 | No sabe |
| | 98 | No responde |
- Q158. ¿Está [Respuesta a Q151] trabajando por dinero? (recuerde que hay quien trabaja voluntario)
- | | | |
|---|-------------|----------------------|
| 1 | SI | |
| 0 | No | Saltar a Q164 |
| 7 | No sabe | Saltar a Q164 |
| 8 | No responde | Saltar a Q164 |
- Q159. ¿Ha perdido [Respuesta a Q151] días de trabajo o ingreso debido a su enfermedad?
- | | | |
|---|-------------|----------------------|
| 1 | SI | |
| 0 | No | Saltar a Q164 |
| 7 | No sabe | Saltar a Q164 |
| 8 | No responde | Saltar a Q164 |
- Q160. ¿Cuántos días de trabajo perdió [Respuesta a Q151] debido a su enfermedad?
- | | | |
|---------|----|-------------|
| — — . — | 97 | No sabe |
| | 98 | No responde |
| | 99 | No aplica |
- Q161. ¿Cuál fue la cantidad total de ingreso perdido por [Respuesta a Q151] (por favor indique su mejor estimado).
- | | | |
|-----------|-----------|-------------|
| — — — — — | CUP | |
| — — — — — | CUC | |
| | 999999997 | No sabe |
| | 999999998 | No responde |
| | 999999999 | No aplica |
- Q162. ¿Recibió [Respuesta a Q151] algún pago por los días que él/ella estuvo ausente del trabajo, es decir, pagó su empleador mientras él/ella estuvo ausente debido a su enfermedad?
- | | | |
|---|-------------|----------------------|
| 1 | SI | |
| 0 | No | Saltar a Q164 |
| 7 | No sabe | Saltar a Q164 |
| 8 | No responde | Saltar a Q164 |
| 9 | No aplica | Saltar a Q164 |
- Q163. ¿Cuántos días de su enfermedad cobró [Respuesta a Q151] ? — — . —
- | | | |
|--|----|-------------|
| | 97 | No sabe |
| | 98 | No responde |

Q164. De todo el periodo de enfermedad que calculamos en esta entrevista, ¿cuántos días de cuidado adicional [Respuesta a Q151] le proveyó? (se refieren al número de días en las Q100 utilizo un número de horas diarias por encima de las que [Respuesta a Q100] normalmente le dedicaba a usted antes de enfermar de dengue)

— — . — —	00	Cero	Saltar a Q166
	97	No sabe	Saltar a Q166
	98	No responde	Saltar a Q166
	99	No aplica	Saltar a Q166

LEER: En las preguntas que siguen, piense en el número de horas de cuidado adicional que diariamente ha recibido de [Respuesta a Q151] durante su enfermedad. Las horas adicionales se refieren a cualquier número de horas por encima de las que [Respuesta a Q151] normalmente le dedicaba a usted. Al estimar el tiempo, por favor incluya el dedicado en el hogar, en la institución de salud, y durante el transporte hacia y desde la institución de salud, ya sea acompañándolo o visitándolo en el hospital.

Q165. En promedio, ¿cuál fue el número total de horas adicionales que diariamente [Respuesta a Q151] estuvo cuidándole durante estos [Respuesta a Q164] días?
Si no hubo alguna, ponga 0.

— — — — — . — — —	999997	No sabe
	999998	No responde
	999999	No aplica

Q166. ¿Tuvo [Respuesta a Q151] gastos debido a su enfermedad, como por ejemplo en transportación, alimentos, y hospedaje (si lo acompañó a usted o lo visitó cuando estuvo en el hospital o institución de salud)?

1	SI	
0	No	Saltar a instrucción antes de Q168
7	No sabe	Saltar a instrucción antes de Q168
8	No responde	Saltar a instrucción antes de Q168
9	No aplica	Saltar a instrucción antes de Q168

Q167. Por favor indique su mejor estimado sobre la cantidad total de gastos durante estos [Respuesta a Q162] días que no ha considerado aún en las respuestas anteriores.
Si no hubo alguno, ponga 0.

— — — — — . — — — — —	99999997	No sabe
	99999998	No responde

Si Q99 es igual a 4, saltar a instrucción antes de Q168.

E. FINANCIAMIENTO EN EL PERIODO DE ESTA ENTREVISTA DESDE EL DIA EN QUE EMPEZO A SENTIRSE ENFERMO(A) &[DATI] HASTA HOY.

LEER: *Ahora me gustaría saber cuál de las siguientes fuentes de financiamiento ha usado usted o usará para pagar por cualquier gasto de salud relacionado con su enfermedad durante el período de esta entrevista desde que empezó a sentirse [Respuesta a Q12] enfermo(a) hasta hoy.*

- Q168. ¿Ha usado usted algún ingreso o ahorros suyo o de algún miembro de su hogar?
- | | |
|---|-------------|
| 1 | SI |
| 0 | No |
| 8 | No responde |
- Q169. ¿Ha recibido usted dinero de familiares o amigos que no viven con usted?
- | | |
|---|-------------|
| 1 | SI |
| 0 | No |
| 8 | No responde |
- Q170. ¿Ha pedido usted dinero prestado a familiares o amigos que no viven con usted?
- | | |
|---|-------------|
| 1 | SI |
| 0 | No |
| 8 | No responde |
- Q171. ¿Ha pedido usted dinero prestado a alguna persona que no sea un amigo o un miembro de la familia para financiar su enfermedad?
- | | |
|---|-------------|
| 1 | SI |
| 0 | No |
| 8 | No responde |
- Q172. ¿Ha vendido o transferido algún artículo del hogar (por ej. propiedades o vehículos) para financiar su enfermedad?
- | | |
|---|-------------|
| 1 | SI |
| 0 | No |
| 8 | No responde |
- Q173. ¿Ha recibido usted ayuda financiera de alguna otra fuente (por ej. Iglesia, templo, caridad, fondos, empleador)?
- | | |
|---|-------------|
| 1 | SI |
| 0 | No |
| 8 | No responde |

LEER: *Estas son todas las preguntas que tenemos para esta entrevista. Le agradecemos mucho su participación! Nos gustaría hacerle una segunda entrevista en dos meses.*

LEER: *Muchas gracias y adiós.*

F. RESULTADOS DE DIAGNOSTICOS Y LABORATORIO (para el encuestador)

Complete la siguiente sección con información del paciente en el reporte médico, formulario de dengue epidemiológico, o en cualquier otro registro en la institución de salud (consultorio, sala, o laboratorio). Decida la fuente de información a usar basado en la viabilidad y disponibilidad

Q565. **¿Se consideró dengue en el diagnóstico final realizado por el proveedor de cuidado de salud a la salida del hospital durante la visita ambulatoria realizada? Este puede incluir dengue, fiebre con s, el síndrome del shock de dengue ... etc.?**

- | | |
|---|-------------|
| 1 | SI |
| 0 | No |
| 7 | No sabe |
| 8 | No responde |
| 9 | No aplica |

Si Q565 es igual a 0, salte a 567.

Q566. **¿Cuál de las siguientes opciones fue considerada en el diagnóstico final realizado por el proveedor médico durante la visita ambulatoria o a la salida del hospital?**

(escoja una opción)

- | | |
|---|-----------------------------|
| 1 | Dengue |
| 2 | Dengue con signos de alarma |
| 3 | Dengue grave |
| 7 | No sabe |
| 8 | No responde |
| 9 | No aplica |

Q567. **¿Cuáles fueron los resultados finales de los exámenes de laboratorio para dengue?** (escoja una opción) 0 Prueba no requerida

- | | |
|---|--|
| 1 | Positivo para infección del dengue reciente o actual |
| 2 | Negativo para infección del dengue reciente o actual |
| 3 | Indeterminado |
| 4 | Resultados de pruebas pendientes |
| 7 | No sabe |

Anexo 2

Costos unitarios extraídos de la base de datos de costos del MINSAP para el cálculo de la carga económica desde la perspectiva del proveedor de salud.

Elemento del costo	Número de línea en la base de datos	Costo
Ingreso en sala de hospital general (día paciente)	EC-000754	476,70 CUP
Ingreso en sala de terapia de hospital general (día paciente)	EC-000755	2856,16 CUP
Ingreso en el hogar (día paciente)	EC-000585	30,91 CUP
Consulta Médico de Familia	EC-000628	91,70 CUP
Consulta médica general en Policlínico	EC-000896	122,06 CUP
Examen de laboratorio clínico en policlínico	EC-000898	65,78 CUP
Ultrasonido en policlínico	EC-000590	537,94 CUP
Rx en policlínico	EC-000591	360,05

Anexo 3

El instituto de Medicina Tropical “Pedro Kouri” Habana, en colaboración con el MINSAP, la Dirección Municipal de Salud de Playa, el Pol. 5 de Septiembre, Playa, están conduciendo este estudio.

Este documento tiene 2 partes:

Hoja informativa (con información mínima necesaria sobre el estudio)

Certificado de consentimiento

Parte I: Hoja informativa

Introducción

Estamos realizando una investigación relacionada con el costo de las acciones que desarrolla hoy el Programa de Control del Dengue, programa de salud prioritario del MINSAP y de nuestro Gobierno. Por este medio le estamos brindando información e invitándolo a participar en la investigación. Este documento puede contener palabras que usted no comprenda. Por favor, tome su tiempo para realizar las preguntas que necesite relacionadas con el estudio. Deseamos que acceda a participar solo si comprende todo sobre el mismo.

Propósito y descripción de la investigación

El propósito de esta investigación es evaluar los costos de las estrategias para el control del dengue para el sistema de salud y los pacientes y sus familiares, con el objetivo de que los decisores de salud cuenten con información económica que los ayude a planear los presupuestos de estos programas, lo que puede fortalecer e incrementar la calidad de las acciones de los mismos. Usted _____, podría aportar información valiosa para perfeccionar las acciones de control del Dengue.

Procedimientos

Si usted está de acuerdo con participar en el estudio se le realizará una entrevista estructurada una vez que hayan dado su consentimiento para ello. Durante la entrevista el entrevistador le realizará un conjunto de preguntas cerradas y abiertas (cuestionario) a las cuales usted responderá como crea conveniente. Si usted no quisiera responder alguna, puede manifestarlo y pasar a la siguiente. La duración del encuentro en su casa no excederá los 60 minutos.

Voluntariedad

Usted ha sido seleccionado a participar en el estudio. No obstante, su participación en el mismo es totalmente voluntaria. Es su elección participar o no. Y si decide hacerlo, puede retirarse cuando así lo desee sin perjuicio para usted.

Privacidad y confidencialidad de la información

La información que usted brinde será totalmente confidencial. Solo los investigadores involucrados en el estudio tendrán acceso a ella. A usted se le asignará un número como participante y no se utilizará su nombre en ningún momento. La información que usted ofrezca no se reportará de manera individual sino, de conjunto con la que brinden otros participantes del estudio.

Beneficios

Su participación en el mismo no tendrá ningún beneficio directo para usted. Los resultados de la investigación solo beneficiarían las acciones del Programa de Control de *Aedes aegypti* y, como consiguiente la prevención del dengue en el futuro.

Posibles riesgos

Los riesgos por participar en el estudio son mínimos. Algunas preguntas podrían parecerle embarazosas o incómodas. Usted tiene todo el derecho a no contestar aquellas preguntas que lo hagan sentirse incómodo o que impliquen revelar datos que usted considera confidenciales, sin que eso genere prejuicios para usted.

Uso de los resultados de la investigación

Los resultados que se obtengan del presente estudio serán compartidos con usted. Está prevista la publicación de los resultados de investigación en revistas médicas, libros u otros materiales con fines científicos; así como la utilización de la información con fines educativos.

¿Tiene alguna duda o pregunta hasta aquí?

Contactos en caso que le surjan otras dudas o preguntas

Si usted desea hacer alguna otra pregunta posteriormente, puede contactar a Dr. Dr. Felix Santoyo Rodríguez. Director Policlínico 5 de septiembre. Tel 72097462 o en su defecto al Lic. Albero Baly telf. 72553207

Parte II: Certificado de Consentimiento

He leído con detenimiento y comprendo el documento de Consentimiento Informado; y poseo una copia del mismo. Tengo conocimiento de los objetivos de la presente investigación, los procedimientos que se realizarán, así como de los beneficios y posibles riesgos de participar en la misma. Las preguntas o dudas que me surgieron al leer el documento, me han sido aclaradas satisfactoriamente. Como mi firma lo indica, estoy en la disposición a participar en el estudio, y sé que puedo retirarme del mismo cuando así lo desee sin perjuicio para mí.

_____	_____	_____
Nombre del participante	Firma	Fecha

Testigo

He sido testigo de la lectura del consentimiento informado al participante potencial. El mismo ha tenido la oportunidad de aclarar sus dudas con respecto al documento. Yo confirmo que el individuo ha brindado su consentimiento libremente.

_____	_____	_____
Nombre del testigo	Firma	Fecha

Investigador

He presenciado la lectura del consentimiento informado al potencial participante. El mismo ha tenido la oportunidad aclarar sus dudas con respecto al documento. Yo confirmo que ha firmado el consentimiento libremente.

_____	_____	_____
Nombre del investigador	Firma	Fecha