

Impacto de la Fiebre Chikungunya en la República Dominicana en el año 2014

Ilsa Nina de Hurtado

Ana María Fernández
Colaboradora en el análisis estadístico

RESUMEN

El documento analiza la magnitud de la epidemia de la fiebre chikungunya en la República Dominicana en 2014. Vincula el impacto de la enfermedad con las variables sexo del jefe de hogar, zona de residencia, dominio geográfico, clase social e ingreso, y permite la comprobación de dos hipótesis para determinar si existió relación entre los hogares afectados y la atención de los enfermos en centros sanitarios con las variables citadas. Los resultados ilustran la penetración del virus en la mayoría de los hogares, sin discriminar su nivel de ingreso; el alto porcentaje de población afectada; una mayor cobertura de atención de los afectados en centros públicos y la falta al trabajo de una cuarta parte de las personas que enfermaron, ausentismo que habría tenido un costo de más de 4 mil millones de pesos mensuales, equivalente a 0.2% del PIB.

Palabras claves: *Chikungunya, hogares atacados, proporción de población afectada, atención en centros de salud, ausentismo laboral*



Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo
Unidad Asesora de Análisis Económico y Social

Ministro
Juan Temístocles Montás

Impacto de la Fiebre Chikungunya¹ en la República Dominicana en el año 2014

AUTORA²
Ilsa Nina de Hurtado

Ana María Fernández
Colaboradora en el análisis estadístico

COORDINACIÓN TÉCNICA
Magdalena Lizardo

SERIE
Texto de Discusión No. 25

Agosto, 2016

¹ Agradecimiento especial a Antonio Morillo Pérez, Raquel Pimentel y Matilde Peguero, por sus valiosos aportes técnicos.

² El contenido de este documento es de exclusiva responsabilidad de la autora, por tanto, no comprometen a la UAAES ni al Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPyD). Se agradece a los miembros de la UAAES sus comentarios al borrador inicial y al Banco Central por facilitar las Bases de Datos de las Encuestas Nacionales de Fuerza de Trabajo (ENFT). La dirección electrónica de la autora es: inina202@hotmail.com

Contenido

Tablas	6
Introducción	7
I. MARCO CONCEPTUAL	7
II. ANTECEDENTES	8
III. PROBLEMÁTICA.....	9
IV. METODOLOGÍA	10
V. RESULTADOS	12
5.1 Ataque del virus a los hogares	12
5.2 Atención a enfermos de hogares atacados por chik.....	14
5.3 Porcentaje de las personas viviendo en el hogar afectadas por el virus.....	16
5.4 Ausentismo laboral por chikungunya y su costo	18
VI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	20
Bibliografía	21
Anexo 1. Estudio del comportamiento de la fiebre chick: Comprobación de hipótesis.....	23
Anexo 2. Cuestionario de Encuesta de Confianza del Consumidor.....	24

Tablas

Tabla 1 Resultados preliminares de encuestas rápidas sobre impacto de la chik. Junio-julio 2014.

Tabla 2 Hogares atacados por el virus. Módulo-ECC-CHIK. Octubre 2014.

Tabla 3 Contrastes de relación de causalidad estadística. Pruebas Chi-cuadrado para hogares atacados.

Tabla 4 Hogares con algún enfermo asistidos por centro de salud, según tipo y variables claves.

Tabla 5 Contrastes de relación de causalidad estadística. Pruebas de Chi-cuadrado para atención en centros de salud de miembros de hogares atacados por el virus.

Tabla 6 Porcentaje de las personas que viven en el hogar afectados por Chik según variables socio – económicas. Módulo-ECC-CHIK. Oct. 2014.

Tabla 7 Atención de afectados en centros de salud, por tipo de centro según variables socio - económicas. Módulo-ECC-CHIK. Octubre 2014.

Tabla 8 Ausentismo laboral por chik. Módulo-ECC-CHIK. Octubre 2014.

Tabla 9 Meses-personas sin trabajar. Costo mensual ausentismo laboral, según variables socio-económicas. Módulo-ECC-CHIK. Octubre 2014.

Introducción

El objetivo del presente texto de discusión es profundizar el análisis de la magnitud de incidencia de la fiebre chikungunya en la República Dominicana en 2014. La expansión acelerada de la enfermedad en todo el territorio nacional, luego del primer brote declarado en febrero de ese año, motivó la decisión del Ministerio de Economía, Planificación y Desarrollo (MEPYD), en coordinación con Gallup, de incluir en el cuestionario de la Encuesta de Confianza del Consumidor de la República Dominicana de octubre 2014, un módulo especial compuesto por una serie de preguntas para medir el impacto producido por la fiebre (Módulo-ECC-CHIK).

Los contenidos que se presentan en el documento refieren en primer término, el marco conceptual, mediante el cual se responde a una serie de interrogantes sobre la enfermedad; en segundo lugar, los antecedentes de la fiebre chikungunya, a través de una sucinta panorámica de su diseminación en los países de África, Asia y Europa, hasta su entrada en la Región de Las Américas y en específico en la República Dominicana. En tercer plano, se describe la metodología utilizada en el procesamiento de las informaciones disponibles, las cuales provienen de la búsqueda activa de casos y encuestas rápidas realizadas por el Ministerio de Salud Pública (MSP) y el Módulo-ECC-CHIK. Tal procesamiento se realizó a través de tablas de contingencias para todas las categorías a nivel de hogares y de personas, la formulación de dos hipótesis a nivel de hogares, confirmadas por la prueba chi cuadrado y el cruce de las variables socioeconómicas sexo del jefe del hogar, zona de residencia, dominio geográfico, clase social e ingreso. Al final, se analizan los datos del citado módulo, desagregando el impacto de la enfermedad para cada una de las citadas variables, así como la cobertura de atención a los hogares con algún enfermo, el ausentismo laboral causado por la fiebre, tanto en el total de afectados como en la población trabajadora, y el costo de este ausentismo como proporción del PBI.

I. MARCO CONCEPTUAL

La chikungunya (chik), también conocida como fiebre chikungunya o artritis epidémica, es causada por un virus ARN del género alfavirus, familia togaviridae. El término chikungunya deriva de la lengua bantú, el makonde, hablada en el pueblo del mismo nombre ubicado al sureste de Tanzania y al norte de Mozambique, que significa doblarse, en alusión al aspecto encorvado que adoptan las personas afectadas a causa de los intensos dolores que produce la enfermedad (OMS, 2014).

El virus se transmite por la picadura de mosquitos hembra infectados y no de persona a persona, debido a que necesita al mosquito como medio de transporte o vector. En la chik están implicados los vectores *Aedes aegypti* y *Aedes albopictus*, los mismos que transmiten el virus del dengue. La similitud de algunos síntomas en ambas enfermedades explica la confusión que ocurre en el diagnóstico de la chik en zonas donde es común el dengue. Aunque estas dos especies suelen picar al aire libre, temprano en la mañana y al caer la tarde, el *Aedes aegypti* también lo hace en ambientes interiores (OMS, 2014), razón por la cual un factor importante de riesgo es la cercanía de las viviendas a lugares con criaderos de mosquitos. Siendo así, las dos únicas formas de prevenir la enfermedad son controlar la población de mosquitos y evitar sus picaduras. La transmisión comienza cuando el mosquito pica a una persona infectada con la chic; en 10 días el virus se multiplica en la glándula salival del mosquito vector, el cual ya está listo para traspasarlo a personas sanas, quienes presentan síntomas de la enfermedad entre tres y doce días después de la picadura (MSP y OPS/OMS, 2014).

Cuando una mujer gestante presenta la fiebre días antes del parto o durante el mismo, la infección puede ser transmitida al recién nacido; por esta razón, las embarazadas afectadas de chik se consideran un grupo de riesgo. La cesárea no evita la transmisión vertical de la madre al neonato. Es poco frecuente que el virus se transmita a través de la leche materna y en situaciones de exposición en el laboratorio, tales como pinchazos con aguja, transfusión de sangre y trasplante de órganos o de tejidos (Moya, 2014).

Los síntomas característicos de la chik -fiebre alta, dolores en manos, rodillas y pies- constituyen la base del diagnóstico. Debido a las claras manifestaciones clínicas de la enfermedad y al aumento en el número de casos, no se recomienda el uso de pruebas de laboratorio para detectar la presencia del virus, a no ser que exista duda diagnóstica o la presencia de formas atípicas o severas y duración prolongada de la enfermedad, así como para fines de vigilancia epidemiológica. No obstante, el virus puede aislarse en la sangre en los primeros días de la infección, luego de la aparición de los síntomas, con métodos virológicos de reacción en cadena de la polimerasa con retrotranscriptasa (RT-PCR), que resultan útiles los primeros 5 días, y con métodos serológicos de inmunoabsorción enzimática (ELISA), los cuales confirman la presencia de anticuerpos IgM e IgG contra el virus; las mayores concentraciones de esos anticuerpos se registran entre las semanas 3 y 5 después de la aparición de la enfermedad, y persisten unos 2 meses (MSP y OPS/OMS, 2014).

Al momento de realizarse este estudio, no se ha aprobado una vacuna o medicamento específico para curar la fiebre chik. En la casi totalidad de los casos, el tratamiento es ambulatorio y centrado en medicamentos y medidas para aliviar el dolor, bajar la fiebre y evitar la deshidratación. La medicación más usual es acetaminofén cada 6 horas, suero de rehidratación oral, ingesta diaria de 2 a 3 litros de líquidos, paños húmedos en el cuerpo con agua a temperatura ambiente, baños y reposo en cama. (OMS, 2014 y MSP, 2014).

La mayoría de los afectados logra una completa recuperación. Por lo general, el virus pasa inadvertido o se diagnostica de forma errónea como dengue; pero en ocasiones los dolores articulares perduran por largo tiempo produciendo discapacidad (OMS, 2014). La infección deja hasta un 20% de secuelas crónicas que van de leves dolores en las articulaciones a serios síntomas inflamatorios que afectan la calidad de vida (Pardo, 2014).

La infección de la chik desarrolla anticuerpos que protegen y crean inmunidad de por vida a las personas, impidiendo que repita la enfermedad (OPS/OMS, 2014). La letalidad es mínima: se registra 0.01% de defunciones en grupos de riesgo como los neonatos, menores de un año, adultos mayores y personas con dolencias crónicas (Moya, 2014).

II. ANTECEDENTES

La fiebre chikungunya procede de África Subsahariana y se mantuvo entre mosquitos y primates no humanos hasta 1952, año en que fue aislada en humanos y mosquitos en Tanzania durante una epidemia de fiebre. Se diseminó hasta alcanzar unos 40 países de Asia, Europa, subcontinente Indio e islas del Índico, Pacífico y Caribe con condiciones favorables para el mosquito transmisor. A nivel mundial se han registrado diferentes brotes de la enfermedad: Sudáfrica (1956); República Democrática del Congo (1999); Islas Reunión, Mayotte, Seychelles, Comoros, Madagascar, Maldivas y

Mauricio, con 40% de población afectada (2005). Asia reportó más de 1.9 millones de casos distribuidos entre India, Indonesia, Tailandia, Las Maldivas y Myanmar (desde 2005), y Gabón 20,000 casos sospechosos (2007). En Europa la infección entró por Italia, donde se declararon 197 casos de transmisión local (2007), y Francia 2 (2010). También se notificaron brotes en Tailandia y el Sur de India (2009); República Democrática de Congo (2011); Camboya, Sierra Leona (2012); Micronesia (2013), y Montpellier-Francia (octubre 2014). Por otro lado, se volvieron frecuentes los casos importados por turistas al regresar a Europa: 475 procedentes de Asia, África y las islas del Índico entre 2008-2012, fueron reportados en países de la Unión Europea y el Espacio Económico Europeo. (OMS, 2014 y Moya, 2014).

En diciembre 2013, la enfermedad penetró a la Región de Las Américas por la parte francesa de la Isla San Martín (OMS-2014), pasando luego al lado holandés y a las demás islas del Caribe no latino: Anguila, Dominica, Guayana Francesa, Guadalupe, Islas Vírgenes Británicas, Martinica y San Bartolomé; nuevos brotes fueron confirmados en Centroamérica, Colombia, Venezuela y Brasil. En epidemias recientes de distintos países de la región, el virus alcanzó una tasa de ataque a los hogares entre 38% y 63% (Moya, 2014).

En febrero 2014, fueron notificados en el país los primeros casos sospechosos de fiebre chik en el Hospital María Paniagua de Nigua, municipio colindante con el puerto de Haina, donde llegan embarcaciones de distintas partes del mundo. La epidemia fue confirmada por el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos de América, el 3 de abril del mismo año (Pimentel, Skewes y Moya, 2014).

La acelerada diseminación de la chik en la región tiene diferentes explicaciones, en opinión del jefe del equipo de respuesta a epidemias de la OPS Sylvain Aldighieri: falta de inmunidad de la población por no haber estado expuesta a la enfermedad; una alta cantidad de virus circulando en mosquitos y en reservorios humanos- dos condiciones esenciales para la transmisión-; adaptación del mosquito *Aedes aegypti* al virus presente en la mayoría de los brotes; similitud de la chik con el dengue, tanto en la forma de transmisión como en las manifestaciones clínicas, lo cual ha permitido que las dos enfermedades coincidan simultáneamente y facilitado la propagación de la chik en los países con dengue.

III. PROBLEMÁTICA

A solo dos meses de detectarse el primer brote de chik en el territorio dominicano, se registraron altas tasas de ataque del virus en hogares de Haina, en los barrios Galindo (66%), Cambelén (48%) y otros sectores aledaños (Pimentel, Skewes y Moya, 2014). Asimismo, se verificó un aumento del impacto de la enfermedad entre junio y julio a través de ocho encuestas rápidas, cuatro de ellas aplicadas en el Gran Santo Domingo, que abarca el DN y la provincia de Santo Domingo, y las otras cuatro en las provincias Azua, Ocoa, Romana y Altagracia (ver Tabla 1).

Tabla 1 Resultados preliminares de encuestas rápidas sobre el impacto de la chik. Junio-julio 2014

	Gran Santo Domingo (GSD)				Provincias seleccionadas			
	Metro*	Metro	Metro	Super*	Azua	Ocoa	Romana	Altagracia
Fecha	04-jun	20-jun	18-jul	27-jun	30-jun	13-jul	14-jul	15-jul
Hogares atacados	81%	72%	80%	70%	97%	91%	89%	68%
Personas afectadas	58%	44%	60%	46%	81%	64%	63%	40%
Demanda atención médica	49%	48%	44%	49%	61%	66%	60%	59%
Hospitalizados	4%	3%	...	5%	6%	16%	5%	10%
Faltó al trabajo	37%	29%	...	26%	49%	35%	29%	20%
Faltó al centro de estudios	25%	21%	...	21%	25%	13%	19%	14%

Fuente: Pimentel, Skewes y Moya, 2014. *Chik en RD: Lecciones aprendidas en los primeros seis meses.*

*Metro: Sistema de transporte público vial; Super: supermercados

La infección penetró en una alta proporción de los hogares. En el Gran Santo Domingo (GSD), la tasa de hogares atacados osciló entre 70% y 81%, sobrepasando el 63% reportado en la región (Moya, 2014). En las provincias se colocó entre 68% y 97%; afectando en Azua la casi totalidad de los hogares (97%). En términos de personas, el porcentaje afectado fue 60% en el DN/Santo Domingo, esto es cerca de 2 millones de enfermos según la tercera encuesta del Metro. A nivel provincial, el porcentaje de personas afectadas varió de 40% a 81%, de nuevo con Azua exhibiendo el mayor impacto (81%).

La demanda de atención médica por chik rondó de 44% a 49% de los afectados en el GSD y de 59% a 66% en las provincias estudiadas. Empero, esta elevada demanda no coincidió con las bajas tasas de hospitalización en estas dos demarcaciones geográficas, entre 3% y 5% y 5% a 16%, respectivamente. Vale notar que siendo Azua la provincia más azotada por la epidemia, presentara menor demanda de atención medica que Ocoa (61% vs. 66%) y hospitalización (6% vs. 16%). En Azua, casi la mitad de la población faltó al trabajo (49%) y el 25% no se presentó a su centro de estudios, porcentajes similares a los registrados en el GSD.

IV. METODOLOGÍA

En el planteamiento de la problemática, se aprovecharon los resultados preliminares de la búsqueda activa de personas con fiebre súbita y dolores articulares en el lugar de aparición del primer brote, realizada por el Ministerio de Salud Pública (MSP); también los hallazgos de 8 encuestas rápidas sobre el impacto inicial de la enfermedad; 4 de éstas fueron conducidas en el GSD, en supermercados de varias cadenas con población representativa de todos los sectores de la ciudad, en estaciones del sistema de transporte público vial (Metro); y otras 4 se aplicaron en las provincias ya señaladas.

Para analizar la magnitud de la epidemia a nivel nacional se utilizó como instrumento principal el Módulo-ECC-CHIK, compuesto por las siguientes preguntas específicas: ¿En este hogar alguien se ha enfermado con la chik?; ¿Cuántas personas del hogar se enfermaron con la chik?; ¿Alguna de las personas que se enfermaron fue atendida en un centro de salud?; ¿Recibió la atención en un centro de salud público o privado?; ¿De las personas que se enfermaron, cuántas dejaron de trabajar?; ¿Cuántos días dejó de trabajar? (ver anexo 2: Preguntas 321-326 del cuestionario ECC-RD).

Dicho módulo, autorizado por el MEPYD en coordinación con Gallup, fue incluido en el Cuestionario de la Encuesta de Confianza del Consumidor de la República Dominicana, realizada en octubre 2014. Esta encuesta se levanta semestralmente para medir la percepción del estado actual y las expectativas futuras de la situación económica personal y del país. La muestra de la encuesta contiene 220 unidades primarias de muestreo o segmentos censales; en la selección de los hogares se utiliza un diseño estratificado por conglomerados en dos etapas, con probabilidad proporcional al tamaño en la primera etapa y un número fijo de hogares en la segunda. El nivel de confianza es 95%, con un error máximo de 5%. Al incluir el módulo se aprovechó la muestra de la encuesta para obtener más de 2,000 entrevistas y lograr un alcance nacional con representatividad para los cuatro grandes dominios geográficos siguientes:

- a) Gran Santo Domingo (GSD), sin incluir Boca Chica por ser esta un área considerada turística.
- b) Provincia de Santiago.
- c) País Turístico, abarca provincias con actividad turística localizadas en las costas norte y sur.
- d) País no Turístico, comprende las localidades no incluidas en los otros dominios.

En adición, se utilizaron boletines epidemiológicos del MSP, con los reportes de la enfermedad a nivel nacional, y publicaciones periodísticas que dieron cuenta de la opinión de expertos del sector salud sobre la magnitud de la epidemia.

La comparación de los resultados para el Gran Santo Domingo entre el Módulo-ECC-CHIK y la tercera encuesta rápida del Metro, evidenció el efecto que produjo la chik en los residentes de este gran dominio geográfico, con una población estimada de 3.5 millones de habitantes.

En términos metodológicos, se realizó una serie de cruces a fin de facilitar un análisis desagregado del impacto de la enfermedad para cada una de las variables claves, y conocer el comportamiento del virus desde las categorías analíticas precisadas, a saber hogares atacados, proporción de población afectada, atención de los centros de salud a los hogares con algún enfermo, ausentismo laboral y costo estimado del mismo (Anexo 1: Estudio del comportamiento de la fiebre chick: Comprobación de hipótesis).

Para todas las categorías se construyeron tablas de contingencias a nivel de hogares y de personas, para relacionar los valores absolutos y relativos de dos o más variables de naturaleza cualitativa. A nivel de hogares se aplicó la prueba de significancia estadística chi-cuadrado, con valor crítico de $p \leq 0.05^3$, en las categorías de análisis hogares atacados y atención en centros de salud de los hogares con algún enfermo. Se empleó un plan de análisis de muestras complejas para tomar en cuenta los estratos sobre los que está seleccionada la muestra y las unidades primarias de los conglomerados; esto permitió verificar si había o no asociación significativa del impacto de la fiebre con las variables socioeconómicas, aunque no indica una direccionalidad asociativa al interior de las subcategorías de las variables.

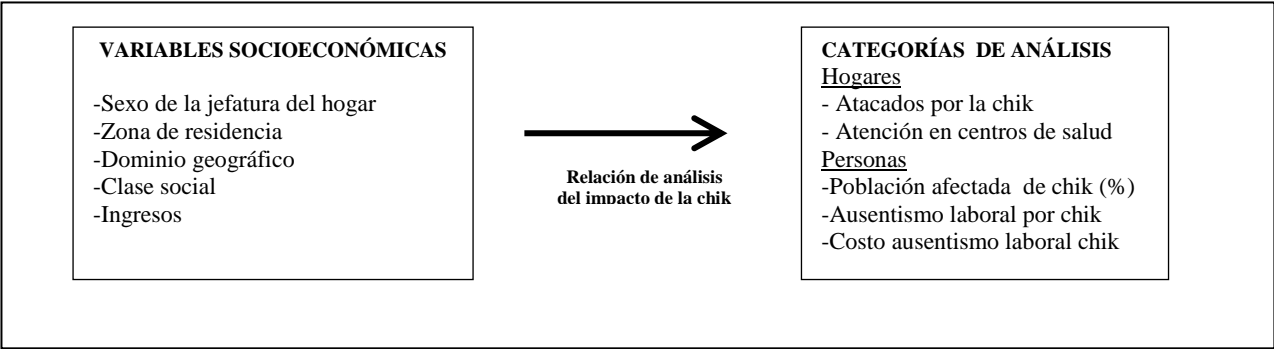
³ Si $p < 0,05$ el resultado es significativo, es decir, se rechaza la hipótesis nula de independencia y por lo tanto se concluye que ambas variables estudiadas son dependientes, existe una relación entre ellas. Esto significa que existe menos de un 5% de probabilidad de que la hipótesis nula sea cierta en nuestra población.

Si $p > 0,05$ el resultado no es significativo, es decir, se acepta la hipótesis nula de independencia y por lo tanto se concluye que ambas variables estudiadas son independientes, no existe una relación entre ellas. Esto significa que existe más de un 5% de probabilidad de que la hipótesis nula sea cierta en nuestra población y lo consideramos suficiente para aceptar

A nivel de hogares se formularon dos hipótesis, para verificar la existencia o no de un patrón diferenciado en las categorías de las variables examinadas, a comprobarse con la prueba chi-cuadrado:

1. El ataque a los hogares de la fiebre chik guarda relación con el sexo del jefe de hogar, zona de residencia, dominio geográfico de procedencia, clase social e ingresos.
2. La atención de los enfermos con chik en centros sanitarios está asociada con el sexo del jefe de hogar, zona de residencia, dominio geográfico de procedencia, clase social e ingresos.

Más abajo se muestra el modelo de análisis aplicado para establecer la relación del impacto de la chik a nivel de hogares y de personas. Las categorías analizadas a nivel de hogares fueron: hogares atacados por la chik y atención en centros de salud a miembros de hogares atacados; y a nivel de personas: proporción de la población afectada por la chik, ausentismo laboral por la enfermedad y el costo estimado del mismo. Las variables socioeconómicas cruzadas con estas variables fueron: sexo de la jefatura del hogar, la zona de residencia, el dominio geográfico, la clase social y el ingreso:



V. RESULTADOS

Esta sección muestra los principales hallazgos sobre el impacto de la chik que arrojó el Módulo-ECC-CHIK: analiza los hogares atacados, la tasa de afectados en la población, la atención prestada por los centros sanitarios a los hogares con algún enfermo, el ausentismo laboral causado por la enfermedad, según variables socioeconómicas, así como el costo económico estimado de este ausentismo y su porcentaje respecto al PIB.

HOGARES

5.1 Ataque del virus a los hogares

Del total de 2,662,618 hogares, la infección penetró en unos 2.2 millones, que representan un 83%.

El análisis de las variables socioeconómica en las tablas de contingencia, arrojó que en los hogares con algún enfermo (2,207,264) la chik atacó tanto a los de jefatura masculina como femenina, aunque el porcentaje de los conducidos por mujeres resultó ligeramente más alto (80% vs 85%). Impactó más a los hogares urbanos que a los rurales (84% vs. 78%), ocurriendo igual en la mayoría de todos los dominios geográficos: DN/ Santo Domingo (86%), País No Turístico (86%), País Turístico (82%) y

Santiago (76%). Mostró mayor saña en los hogares de clase baja (84%) y media baja (83%), frente los de clase alta (80%) y media alta (76%); así como en los de bajos ingresos (84%) versus los de salarios altos (77%) (Tabla 2).

Los anteriores resultados, fueron corroborados por la primera hipótesis, la cual fue aceptada al comprobarse una relación estadísticamente significativa, menor al valor crítico 0.05, del ataque del virus a los hogares con casi todas variables: sexo del jefe de hogar, zona de residencia, dominio geográfico y clase social; con excepción del ingreso. Esto ratifica que la enfermedad penetró mayormente, en los hogares con jefatura femenina, en los urbanos, en aquéllos localizados en el Distrito Nacional/ Santo Domingo, en los dominios geográficos País Turístico y Santiago, al igual que en los pertenecientes a la clase baja y media baja. También reafirma que penetró indistintamente a los hogares, sin tomar en cuenta su nivel de ingreso (Tabla 3).

Tabla 2 Hogares afectados por el virus. Módulo-ECC-CHIK. Octubre 2014

VARIABLES SOCIO ECONÓMICAS	Total de hogares	Hogares con algún enfermo de chik	Tasa de hogares atacados por el virus (%)
Sexo jefe hogar			
Hombre	1,270,424	1,021,550	80.4
Mujer	1,392,194	1,185,714	85.2
Total	2,662,618	2,207,264	82.9
Zona			
Urbana	2,024,021	1,706,764	84.3
Rural	638,597	500,500	78.4
Total	2,662,618	2,207,264	82.9
Dominio geográfico			
DN/ Santo Domingo	786,766	678,671	86.4
Santiago	522,130	392,281	75.7
País Turístico	612,458	498,989	81.5
País no Turístico	741,264	637,323	86.1
Total	2,662,618	2,207,264	83.1
Clase social			
Baja	1,188,385	1,002,412	84.4
Media baja	1,094,051	906,718	82.9
Media alta	280,347	211,972	75.6
Alta	61,539	49,233	80.0
No sabe	36,929	36,929	96.3
Total	2,661,251	2,207,264	82.9
Ingreso (RD\$)			
2,700 - 2,700	129,913	103,932	80.0
2,700 – 5400	370,585	313,158	84.5
5,400 - 8,100	373,338	310,441	83.2
8,100 - 13,500	443,076	374,701	84.6
13,500 - 27,000	560,723	464,998	82.9
Más de 27,000	366,526	283,111	77.2
Total	2,244,161	1,850,340	82.5

Elaborado por la UAAES/ MEPyD con información de la Encuesta de confianza del consumidor. Módulo-ECC-CHIK. Octubre 2014

Nota: En todas las tablas, los resultados se presentan en cantidades ponderadas.

Tabla 3 Contrastes de asociación. Pruebas Chi-cuadrado para hogares afectados

VARIABLES	Chi-cuadrado	F-correctida	GI1	GI2	Sig.
SOCIOECONOMICAS	Pearson				
Sexo del jefe del hogar	8.658	6.972	1	358	0.009
Zona de residencia	9.116	3.854	1	358	0.05
Dominio geográfico	22.588	4.07	2.877	1029.885	0.008
Clase social	11.735	2.921	3.937	1049.315	0.021
Ingresos	7.493	1.425	4.803	1719.537	0.214

Elaborado por UAAES/MEPyD . Información proviene del Módulo-ECC-CHIK de la Encuesta Nacional de Confianza del Consumidor, octubre 2014. Chi-cuadrado es significativo al valor $p \leq 0,05$. Análisis se hace a partir del módulo Muestras Complejas de software IBM SPSS Statistics2000.

5.2 Atención a enfermos de hogares atacados por chik

Del total de hogares atacados por la enfermedad (2,207,264), el 69% (1,527,547) recibió atención en centros de salud; de los cuales 43% fue asistido en centros públicos; 23% en privados y 3% en establecimientos de ambos tipos. En las tablas de contingencia, la relación de las variables socioeconómicas arrojó que el porcentaje de atención en centros públicos resultó similar para los hogares con enfermos de jefatura masculina y femenina (41% hombres vs 45% mujeres.), aunque algo mayor en los conducidos por mujeres; más alto en zona rural que urbana (53% vs. 40%); en País no turístico y País turístico que en Santiago y Santo Domingo (55% y 46% vs. 39% y 33%); cercano a la mitad de los hogares de clase baja (50%) y de clase alta (47%); y de proporciones más elevadas para los hogares de ingresos bajos (2700-8100 pesos) (entre 57% y 58%), frente a los hogares con salarios superiores a 27000 pesos (18%). (Tabla 4).

La asistencia en centros privados no reveló diferencias por tipo de jefatura del hogar; mostró porcentajes más elevados en hogares urbanos que rurales (25% vs 15%); en los dominios de Santiago (26%) y el DN/Santo Domingo (25%); en hogares clase media alta y media baja (36% y 26%), así como en aquéllos colocados en los tramos de ingresos superiores (43% y 32%). Luce incoherente que la asistencia ofrecida por centros privados a hogares de clase alta (11%), fuera menor que la recibida en esos mismos centros por la clase media baja (26%) (Tabla 4).

La situación descrita de la atención en los centros públicos fue corroborada por la segunda hipótesis, cuya premisa fue aceptada por mostrar una asociación estadísticamente significativa para todas las variables claves, siendo esta relación más acentuada en los dominios geográficos, clase social e ingresos, con valores críticos de 0.000. Ello significa que la cobertura de atención pública resultó más elevada para los hogares con jefatura femenina, los ubicados en zona rural y en los dominios geográficos País Turístico, País No Turístico, así como para los hogares de clase baja y los que perciben menores ingresos.

Tabla 4 Hogares con algún enfermo asistidos por centros de salud, según tipo y variables claves

VARIABLES SOCIO ECONÓMICAS	Hogares con algún enfermo de chik	Hogares asistidos en centros de salud	% hogares asistido en centros de salud	Hogares asistidos en centros públicos	% hogares asistidos en centros públicos	Hogares asistidos en centros privados	% hogares asistidos en centros privados	Hogares asistidos en ambos centros	% hogares asistidos por ambos centros	% no sabe
Sexo jefe hogar										
Hombre	1,021,550	682,381	67	416,833	41	234,473	23	30,165	3	1.8
Mujer	1,185,714	845,166	71	953,539	45	261,518	22	39,701	3	0.7
Total	2,207,264	1,527,547	69	953,538	43	495,983	23	69,869	3	0.4
Zona										
Urbana	1,706,764	1,177,470	69	953,540	40	420,519	26	60,264	4	0.5
Rural	500,500	350,076	70	263,271	53	75,422	15	9,598	2	1.6
Total	2,207,264	1,527,547	69	953,575	43	495,983	23	69,869	3	0.4
Dominio geográfico										
DN/ Sto. Dgo.	678,671	403,645	60	953,541	33	167,268	25	8,226	1	1.2
Santiago	392,281	263,799	68	153,621	39	101,499	26	8,230	2	2.1
País Turístico	498,989	362,280	73	228,305	46	110,735	22	23,241	5	1.6
País no Turístico	637,323	497,823	78	953,542	55	116,500	18	30,153	5	1.3
Total	2,207,264	1,527,547	69	953,575	43	495,983	23	69,869	3	0.4
Clase social										
Baja	1,002,412	701,529	70	501,868	50	168,673	17	31,537	3	0.8
Media baja	906,718	614,045	68	953,543	38	236,947	26	27,391	3	0.9
Media alta	211,972	151,796	72	67,009	32	75,214	36	6,836	3	3.9
Alta	49,233	31,455	64	23,248	47	5,471	11	1,368	3	16.6
No sabe	36,929	28,722	81	953,544	46	9,942	27	2,841	8	22.1
Total	2,207,264	1,527,547	69	954,168	43	496,291	23	69,869	3	0.4
Ingreso (RD\$)										
Hasta 2,700	103,932	69,742	67	58,802	57	5,470	5	5,471	5	7.9
2,700 – 5400	313,158	222,903	71	953,545	58	27,354	9	9,572	3	2.6
5,400 - 8,100	310,441	218,809	71	177,194	57	35,716	12	5,494	2	2.6
8,100 - 13,500	374,701	270,758	72	168,209	45	92,976	25	8,205	2	2.2
13,500 - 27,000	464,998	330,961	71	953,546	35	148,137	32	19,201	4	1.8
Más de 27,000	283,111	183,270	65	50,604	18	121,725	43	9,572	3	2.9
no sabe/perdido	356,924	231,102	65	153,742	43	64,523	18	12,353	4	2.3
Total	2,207,264	1,527,547	70	953,575	43	495,983	23	69,869	3	0.4

Elaborado por UAAES/MEPyD . Información proviene del Módulo-ECC-CHIK de la Encuesta Nacional de Confianza del Consumidor, octubre 2014.

En los centros privados, se aceptó la premisa en las variables referidas a ingreso, clase social y zona de residencia; y se rechazó para el sexo del jefe de hogar y el dominio geográfico (Ver Tabla 5). Esto viene a significar que fue más elevada la cobertura de atención privada para los hogares localizados en zona urbana, en los dominios geográficos Santiago, Distrito Nacional/Santo Domingo, así como para los hogares de clase media alta y clase media baja, y los que percibían ingresos superiores.

Tabla 5 Contrastes de relación de causalidad estadística. Prueba Chi-cuadrado para atención en centros de salud de miembros de hogares atacados por el virus

VARIABLES	Chi-cuadrado	F-corregida	GI1	GI2	Sig.
SOCIOECONOMICAS					
Pearsons					
Hogares Asistidos en centros de salud					
Sexo jefe del hogar	3.619	3.5	1	358	0.062
Zona de residencia	0.143	0.114	1	358	0.736
Dominio geográfico	41.885	12.741	2.854	1021.598	0.000
Clase social	3.434	0.846	3.962	1418.25	0.495
Ingreso	4.228	0.814	4.823	1726.627	0.536
Hogares asistidos en centros públicos					
Sexo jefe del hogar	3.247	3.446	1	358	0.054
Zona residencia	16.992	9.144	1	358	0.003
Dominio geográfico	48.893	9.892	2.966	1061.739	0.000
Clase social	29.96	7.312	3.929	1406.643	0.000
Ingreso	107.409	20.105	4.861	1740.14	0.000
Hogares asistidos en centros privado					
Sexo jefe del hogar	0.185	0.189	1	358	0.664
Zona residencia	14.837	9.624	1	358	0.002
Dominio geográfico	7.951	1.842	2.962	1060.459	0.139
Clase social	36.471	8.904	3.866	1383.876	0.000
Ingreso	117.738	24.108	4.905	1756.08	0.000

Elaborado por UAAES/MEPyD . Información proviene del Módulo-ECC-CHIK de la Encuesta Nacional de Confianza del Consumidor, octubre 2014. El Chi-cuadrado es significativo al valor de $p \leq 0.05$. Análisis realizados a partir de módulo Muestras Complejas de software IBM SPSS Statistics2000

PERSONAS

5.3 Porcentaje de las personas viviendo en el hogar afectadas por el virus

La fiebre chik afectó al 67% de la población general, lo que equivale a decir que 6.7 millones de personas, de los 10 millones viviendo en los hogares, enfermaron por el virus; esta cifra supera con creces la calculada por el Presidente de la Asociación Dominicana de Administradoras de Riesgos de Salud, de más de 1 millón de afectados.

El análisis en las tablas de contingencia reflejó similitud del porcentaje de las personas viviendo en el hogar afectadas entre las zonas de residencia (urbana 67% vs. rural 66%). En todos los dominios geográficos enfermó la mayoría de la población: País No Turístico (74%), DN/Santo Domingo (67%), Santiago (68%) y País Turístico (66%). Por clase social, el virus mostró mayor saña en las personas de clase baja y media baja (67%-69%), que en las de clase media alta y alta (58% y 61%). Según el ingreso, en todos los tramos salariales los afectados superaron el 50%, aunque resultaron más afectados los del tramo inferior de salarios, RD\$2,700 (64%), que los que perciben más de RD\$27,000 (54%) (Tabla 6).

Respecto a la atención recibida por los enfermos en centros sanitarios, el 23% del total de 6,671,059 de afectados en todo el país (1,527,547), fue asistido en algún centro. De éstos, 14% (953,171) recibió atención pública, 7% (495,983) privada y 1% (65,177) de ambos tipos (Tabla 7).

Tabla 6 Porcentaje de las personas que viven en el hogar afectadas por Chik, por variables socioeconómicas. Módulo-ECC-CHIK. Octubre 2014

VARIABLE SOCIO ECONÓMICA	Personas que viven en el hogar	Personas con chik	(% de afectados, de las personas que viven en el hogar)
Zona			
Urbana	7,583,260	5,108,020	67
Rural	2,383,482	1,563,039	66
Total	9,966,743	6,671,059	67
Dominio geográfico			
DN/ Santo Domingo	2,988,343	2,015,489	67
Santiago	1,964,138	1,130,370	68
País Turístico	2,214,692	1,462,790	66
País no Turístico	2,799,570	2,062,409	74
Total	9,966,743	6,671,059	67
Clase Social			
Baja	4,350,142	2,993,609	69
Media baja	4,160,136	2,796,721	67
Media alta	1,051,631	605,821	58
Alta	251,636	154,536	61
No sabe	146,355	113,530	78
Perdidos	0	6,841	0
Total	9,959,901	6,671,059	67
Ingreso (RD\$)			
2,700 - 2,700	385,640	246,158	64
2,700 – 5400	1,297,723	923,066	71
5,400 - 8,100	1,364,815	943,619	69
8,100 - 13,500	1,725,798	1,197,954	69
13,500 - 27,000	2,197,746	1,463,373	67
Más de 27,000	1,434,660	775,485	54
No sabe	1,560,361	1,121,405	72
Total	9,966,743	6,671,059	67

Elaborado por UAAES/MEPyD . Información proviene del Módulo-ECC-CHIK de la Encuesta Nacional de Confianza del Consumidor, octubre 2014.

Al comparar las personas asistidas en establecimientos públicos de salud (953,171) con los casos a octubre de 2014 (498,916) y a diciembre del mismo año (539,099), publicados en los Boletines Epidemiológicos 16 y 53 del MSP, se aprecia casi una duplicación respecto al dato oficial, lo cual podría tener explicación en la dificultad del diagnóstico diferencial de la chik y el dengue y en la falta de tratamiento específico.

Tabla 7 Atención de los afectados en centros de salud, por tipo de centro según variables socioeconómicas. Módulo-ECC-CHIK. Octubre 2014.

Total de afectados	Afectados* atendidos en centros de salud,	% de afectados atendidos en centros de salud	Afectados recibieron atención publica	% de afectados, atendidos en centro público	Afectados recibieron atención privada	% de afectados atendidos en centro privado	Afectados recibieron atención en ambos centros	% de afectados atendidos en ambos centros
6,671,059	1,527,547	23%	953,575	14	495,983	7	65,177	1

*Número de afectados en hogares en que algún miembro fue atendido

Elaborado por UAAES/MEPyD . Información proviene del Módulo-ECC-CHIK de la Encuesta Nacional de Confianza del Consumidor, octubre 2014.

La triangulación de los resultados en el Gran Santo Domingo reveló que en cuatro meses la demanda médica se redujo a la mitad: de 49% a 23%, según las encuestas en supermercados de junio 2014 y el Módulo-ECC-CHIK de octubre del mismo año, respectivamente.

5.4 Ausentismo laboral por chikungunya y su costo

Más de una cuarta parte (26%) del total de las personas afectadas por Chik faltó al trabajo; en la población ocupada, este ausentismo laboral fue mucho más elevado (41%) (Tabla 8).

Tabla 8 Ausentismo laboral por chik. Módulo-ECC-CHIK. Octubre 2014

Total de afectados	Afectados que faltaron al trabajo	% del total de afectados que faltó al trabajo	Población ocupada*	% de población ocupada que faltó al trabajo
6,671,059	1,739,531	26	4,217,507	41

*Población ocupada en la Encuesta Nacional de Fuerza de Trabajo (ENFT) de octubre 2014

Del total de meses-personas laborables sin trabajar por chik (326,680), la mayor cuantía se encontró en la zona urbana: 225,401 vs.104,919 la rural; País no Turístico: 114,774; Santo Domingo/DN: 84,169; y en la clase social más baja: 164,582 vs. 6,689 la clase más alta. Por ingreso, las mayores cantidades de meses-personas sin trabajar, entre 50,696 y 72,385, se distribuyeron en los tramos intermedios de salario, y las menores en los ingresos extremos: el más alto RD\$26,044 y el más bajo RD\$12,281 (Tabla 9).

Entre los afectados que no fueron a trabajar (1,739,531), la más alta proporción se encontró en la zona urbana 74% vs la rural 26%. Los dominios Santo Domingo/DN y País No Turístico alcanzaron 30%, similar a los resultados obtenidos en las encuestas preliminares citadas, entre 26% y 37% (Tabla 1); por su parte, el País Turístico y Santiago llegaron a 20%. Mucho más notorio fue el ausentismo laboral en los enfermos de clase baja y media baja (43%) vs. la clase alta (3%). Por el contrario, la proporción de afectados con salario superior a 27,000 pesos fue más alta que la de los que percibían un ingreso menor a 2,700 pesos (13% vs. 4%) (Tabla 9).

La estimación del costo mensual del ausentismo laboral superó los RD\$ 4,900 millones (Tabla 9), monto obtenido al multiplicar 326,680 meses-personas laborables sin trabajar -que resultó de dividir 7,023,627 días laborables sin trabajar entre 21.5 días laborables al mes- por RD\$ 15,000 de salario mensual (Escuder, 2014).⁴ El tiempo sin trabajar fue calculado multiplicando 1, 739,531 enfermos que faltaron al trabajo por 4.04 días promedio sin laborar.

El costo del ausentismo laboral como porcentaje del PIB, fue estimado en 0.2%, a partir de un PIB de RD\$ 2,767, 202 millones a octubre 2014, estimado en el Marco Macroeconómico 2014-2018, por el MEPYD.

⁴ Escuder (2014) costeo la falta al trabajo en RD\$ 133 millones, asumiendo 53,000 personas afectadas, un salario mensual promedio de RD\$ 15,000 y 4 días sin trabajar, a causa de la fiebre y dolores coyunturales producidos por la enfermedad que obligaron al reposo, reduciendo la producción.

Tabla 9 Meses-personas sin trabajar. Costo mensual ausentismo laboral, según variables socioeconómicas. Módulo-ECC-CHIK. Octubre 2014

VARIABLES SOCIOECONOMICAS	Personas enfermas	Promedio de días sin trabajar	Afectados que faltaron al trabajo	% de afectados que faltó al trabajo	Días ¹ laborables sin trabajar	Meses-personas ² laborables sin trabajar	Costo mes ³ (millones RD\$)
Zona							
Urbana	5,108,020	3.77	1,285,532	74	4,846,115	225,401	3,381
Rural	1,563,039	4.97	453,999	26	2,255,754	104,919	1,574
Total	6,671,059	4.04	1,739,531	100	7,023,627	326,680	4,900
Dominio							
DN/Sto. Dgo.	2,015,489	3.52	514,477	30	1,809,641	84,169	1,263
Santiago	1,130,370	3.55	364,944	21	1,294,384	60,204	903
País Turístico	1,462,790	4.13	344,508	20	1,422,966	66,184	993
País No Turístico	2,062,409	4.79	515,602	30	2,467,633	114,774	1,722
Total	6,671,059	4.04	1,739,531	100	7,023,627	326,680	4,900
Clase social							
Baja	2,993,609	4.69	754,882	43	3,538,510	164,582	2,469
Media baja	2,796,721	3.61	754,891	43	2,727,200	126,847	1,903
Media alta	605,821	3.45	169,580	10	585,397	27,228	408
Alta	154,536	3.29	43,765	3	143,812	6,689	100
No sabe	113,530	2.45	15,044	1	36,852	1,714	26
Perdido	6,841	4.00	1,368	0	5,473	255	4
Total	6,671,059	4.04	1,739,531	100	7,023,627	326,680	4,900
Ingresos (RD\$)							
hasta 2700	246,158	4.29	61,538	4	264,042	12,281	184
2700 – 5400	923,066	6.90	225,636	13	1,556,273	72,385	1,086
5400 – 8100	943,619	4.92	221,552	13	1,089,966	50,696	760
8100 – 13500	1,197,954	3.62	314,528	18	1,139,534	53,002	795
13500 – 27000	1,463,373	3.51	428,060	25	1,501,668	69,845	1,048
más de 27,000	775,485	2.54	220,191	13	559,946	26,044	391
No sabe	1,121,405	2.96	268,026	15	793,868	36,924	554
Total	6,671,059	4.04	1,739,531	100	7,023,627	326,680	4,900

¹ Se multiplican las personas que faltaron al trabajo por el promedio de días que declaran sin trabajar; ² Se dividen los días laborables entre 21.5

³ Se multiplican los meses-personas laborables sin trabajar por RD\$15,000.

Al costo originado por el ausentismo laboral habría que sumarle el que significó la atención médica a las personas afectadas. Las Administradoras de Riesgos de Salud (ARS) calcularon en 130 millones de peso el gasto mensual de la enfermedad; plantearon que la chik, cuya atención no estaba incluida en la información técnica utilizada para determinar el per cápita, incrementó el costo médico del Plan de Salud de 94% a 96% del per cápita, los que, sumado a un 10% de gastos administrativos, provocaba un déficit de 6% a las ARS.

VI. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Los hallazgos ratificaron el enorme impacto que en 2014 la fiebre chik produjo en la República Dominicana, debido a su expansión acelerada, hasta alcanzar niveles epidémicos en todo el país.

La enfermedad penetró mayormente en los hogares urbanos, de jefatura femenina, los ubicados en el Gran Santo Domingo, Santiago, y País Turístico, así como a los de clase baja y media baja; el ataque no discriminó el nivel de ingreso percibido por los hogares.

La cobertura de atención pública, el doble de la privada, fue mayor para los hogares con jefatura femenina, los ubicados en zona rural y en los dominios geográficos País Turístico y País No Turístico, los de clase baja y los que percibían menores ingresos.

Por el contrario, la cobertura de atención privada resultó más alta para los hogares urbanos, los que estaban localizados en el Gran Santo Domingo y Santiago, los de clase media alta y clase media baja, así como los que percibían ingresos superiores.

El ausentismo laboral causado por la chik impactó más en zona urbana que rural, y en las clases baja y media baja; y logró afectar a casi la mitad de la población ocupada. El costo estimado de este ausentismo fue muy elevado.

Se recomienda aprovechar la plataforma muestral de encuestas con alcance nacional aplicadas de forma periódica, para incluir en el cuestionario de las mismas un módulo especial con preguntas específicas sobre problemas emergentes que estén afectando a la población, a fin de poder evaluar a bajo costo la magnitud de los mismos.

Bibliografía

- Aristy-Escuder, J. Económicas NCDN. Comentario Económico: Impacto económico de la Chikungunya. 18/12/ 2014
- Asociación de Médicos de Sanidad Exterior (AMSE). Situación Mundial Fiebre Chikungunya, actualizado al 10 de Marzo de 2014
- Comité Nacional para la Vigilancia Epidemiológica (CONAVE). Aviso Epidemiológico Chikungunya. 12 de junio de 2014.
- El Caribe. Virus Chikungunya se propaga en América Latina 27/09/2014
- Ministerio de salud Pública. Boletín Especial No. 16. Octubre .2014.
- Diario Libre. Com. 31 de julio de 2014. Las ARS calculan gastos por chikungunya en RD\$130 millones mensuales.
- El Universal. Caracas 25 de septiembre de 2014
- Hoy. Digital. 5 julio, 2014. RD encabeza lista de países afectados de chikungunya con 165 mil 433 casos.
- MSP y OPS/OMS República Dominicana. 21 de mayo. 2014. chikungunya. Reunión Nacional para la Capacitación de Gerentes de Servicios en Organización de las Redes de Servicios de Salud para dar respuesta al CHIKV.
- MSP. Guía informativa sobre el chikungunya. Santo Domingo. 30 de mayo 2014
- OMS. Chikungunya. Nota descriptiva N°327. Octubre de 2014
- OPS/ Aldighieri Sylvain. Artículo Chikungunya en las Américas
- OPS/OMS. Moya, José. Consultor. Situación a nivel global y regional y epidemiología del
- Pimentel R., Skewes-R., Moya, J. Artículo 2 Chikungunya en R.D.: lecciones aprendidas en los primeros seis meses.
- Pimentel, R. Presentación La organización de los servicios de salud en República Dominicana. Taller internacional sobre infección por Chikungunya. Brasilia, 8 de octubre. 2014.
- www.paho.org/chikungunya Temas de Salud de la OPS/OMS sobre chikungunya.
- www.paho.org. Washington, DC, 10 de septiembre de 2014 (OPS/OMS)
- www.economia.gob.do. Marco Macroeconómico 2014-2018, revisado en agosto 2014.

ANEXOS

Anexo 1: Estudio del comportamiento de la fiebre chick: Comprobación de hipótesis					
Núcleos y Categorías de análisis	Hipótesis	Análisis estadístico	VARIABLES	Resultados/ Confirmación de hipótesis	No. Tabla
HOGARES					
Hogares atacados		<i>Tabla de contingencia</i> Se relacionan valores absolutos y %.	Hogares atacados Sexo Zona Dominio Clase social Ingreso	2, 207,264 (83%) 82.9 % 82.9% 83.1% 82.9% 82.5%	2
	1ra. Hipótesis: <i>El ataque a los hogares de la fiebre chick está asociado al sexo del jefe de hogar, zona de residencia, dominio geográfico de procedencia, clase social e ingresos</i>	<i>Chi cuadrado.</i> Test significancia estadística. Valor crítico $\rho \leq 0.05$: -se acepta (SA): valor no sobrepasa -se rechaza (SR): valor sobrepasa	Sexo Zona Dominio Clase social Ingreso	SA (0.009) SA (0.05) SA (0.008) SA (0.021) SR: 0.214	3
Atención en centros de salud a hogares con algún enfermo		<i>Tabla de contingencia.</i> Se relacionan valores absolutos y %.	Hogares asistidos Sexo jefe de hogar Zona Dominio Clase social Ingreso	Algún centro públicos <i>privados</i> 69 % 43% 23% 69 % 43% 23% 69% 43% 23% 69% 43% 23% 70% 43% 23%	4
	2da. Hipótesis <i>La atención de los enfermos con chick en centros sanitarios, está asociada al sexo del jefe de hogar, zona de residencia, dominio geográfico de procedencia, clase social e ingresos</i>	<i>Chi cuadrado.</i> Test significancia estadística. Valor crítico $\rho \leq 0.05$: -Se acepta (SA): valor no sobrepasa -Se rechaza (SR): valor sobrepasa	Sexo jefe de hogar Zona Dominio Clase social Ingreso	Centros de salud públicos privados SA (0.054) SR (0.664) SA (0.003) SA (0.002) SA (0.000) SR (0.139) SA (0.000) SA (0.000) SA (0.000) SA (0.000)	5
PERSONAS					
Proporción de afectados de los que viven en el hogar		<i>Tabla de contingencia.</i> Se relacionan valores absolutos y %.	Afectados Zona Dominio Clase social Ingreso	6,671,059 (67%) 67% 67% 67% 67%	6
Atención recibida por los afectados en centros de salud		<i>Tabla de contingencia.</i> Se relacionan valores absolutos y %.	Total de atendidos, del número de afectados en hogares en que algún miembro fue atendido	1,527,547 (23%) en algún centro, 953,575 (14) centros públicos 495,983 (7%) centros privado 65,177 (1%) ambos centros	7
Ausentismo laboral por chick		<i>Tabla de contingencia.</i> Se relacionan valores absolutos y %.	En afectados En ocupados Días promedio sin trabajar	1, 739,531 (26%) 1, 729,178 (41%) 4.04	8 y 9
Costo del ausentismo laboral		<i>Tabla de contingencia</i> Se relacionan valores absolutos y %.	Como % del PIB Mensual	0.2% RD\$ 4,900 millones	9

Anexo 2: Cuestionario de Encuesta de Confianza del Consumidor

XV ENCUESTA DE CONFIANZA DEL CONSUMIDOR
Octubre 2014

SECCION 0. IDENTIFICACION

No. CUESTIONARIO _____

PROVINCIA: _____

MUNICIPIO O DISTRITO MUNICIPAL: _____

SECCION/ AREA URBANA: _____

BARRIO O PARAJE _____

POLIGONO AREA SUPERVISION SEGMENTO UFM No. VIVIENDA ESTRATO

CÓDIGOS ESTRATO:
1. Distrito Nacional y Provincia Sto. Dgo.
2. Provincia de Santiago
3. Pais turístico
4. Pais no turístico

ZONA
1. URBANA
2. RURAL

CALLE/ CALLEJON/ CARRETERA/ CAMINO: _____ No.: _____

MANZANA _____ NOMBRE DEL EDIFICIO _____

APTO. NO. _____

Buenos días, mi nombre es _____, trabajo para la GALLUP, una empresa dedicada a la realización de Estudios de Mercado y de Opinión Pública.

¿Podría decirme quién es el jefe o jefa de este hogar?

NOMBRE JEFE/ A DEL HOGAR _____

CONTROL DE ENTREVISTAS			
	FECHA Y HORA PRIMERA VISITA	FECHA Y HORA SEGUNDA VISITA/CITA	FECHA Y HORA SEGUNDA VISITA/CITA
FECHA Y HORA			
RESULTADO			

CODIGOS DE RESULTADO:

1)Entrevista Completa 2)Entrevista Incompleta 3)Entrevista Rechazada 4)Persona Ausente 5)Jefe o Jefa del Hogar Ausente 6)Vivienda Desocupada 7)Vivienda no encontrada o destruida 8)Otra

CONTINUE LA ENTREVISTA CON EL JEFE O JEFA DEL HOGAR

Buenos días, mi nombre es _____, trabajo para la GALLUP, una empresa dedicada a la realización de Estudios de Mercado y de Opinión Pública. Quiero agradecerle su disposición a participar en esta entrevista, ya que sus opiniones son muy importantes. En estos momentos estamos realizando una investigación sobre la situación actual y expectativas de los hogares y queremos hacerle unas cuantas preguntas. Lo que usted nos conteste será estrictamente confidencial, por esta razón quisiéramos que sus opiniones sean lo más objetivas posibles.

SECCION 1. CARACTERISTICAS SOCIO-DEMOGRAFICAS

<p>101. ¿Cuántas personas viven en este hogar?</p> <input type="text"/> <input type="text"/>	<p>SITUACION CONYUGAL 104. ¿Actualmente Usted se encuentra:</p> <p>(LEER ALTERNATIVAS)</p> <ol style="list-style-type: none"> En unión libre Casado(a) Divorciado(a) Separado(a) Viudo(a) Soltero(a) 	<p>106. ¿Cuál fue el último curso o grado educativo que Usted aprobó y de qué nivel?</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>NIVEL</th> <th>GRADO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NINGUNO/ INICIAL.....</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>BASICA O PRIMARIA.....</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>MEDIA O SECUNDARIA.....</td> <td>2</td> </tr> <tr> <td>UNIVERSITARIA.....</td> <td>3</td> </tr> <tr> <td>POST-UNIVERSITARIA.....</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>NO SABE.....</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>	NIVEL	GRADO	NINGUNO/ INICIAL.....	0	BASICA O PRIMARIA.....	1	MEDIA O SECUNDARIA.....	2	UNIVERSITARIA.....	3	POST-UNIVERSITARIA.....	4	NO SABE.....	8
NIVEL	GRADO															
NINGUNO/ INICIAL.....	0															
BASICA O PRIMARIA.....	1															
MEDIA O SECUNDARIA.....	2															
UNIVERSITARIA.....	3															
POST-UNIVERSITARIA.....	4															
NO SABE.....	8															
<p>102. ANOTE EL SEXO</p> <ol style="list-style-type: none"> MASCULINO FEMENINO 	<p>105. ¿Sabe Usted leer y escribir?</p> <ol style="list-style-type: none"> SÍ NO 	<p>107. ¿Es Usted la persona que mayor contribución económica hace al sostenimiento de este hogar?</p> <ol style="list-style-type: none"> SÍ NO NO SABE NO CONTESTA 														

SECCION 2. INDICADORES DE CONFIANZA

(RECUERDE QUE DEBE LEER TODAS LAS ALTERNATIVAS EXCEPTO "NO SABE", "NO CONTESTA Y LA NEUTRAL")

<p>201. ¿Cómo ha cambiado la situación económica de su familia en los últimos 12 meses?</p> <ol style="list-style-type: none"> Ha mejorado mucho Ha mejorado un poco SE MANTIENE IGUAL Ha empeorado un poco Ha empeorado mucho NO SABE NO CONTESTA <p>202. ¿Cómo cree que cambiará la situación económica de su familia en los próximos 12 meses?</p> <ol style="list-style-type: none"> Mejorará mucho Mejorará poco SE MANTENDRÁ IGUAL Empeorará un poco Empeorará mucho NO SABE NO CONTESTA 	<p>203. ¿Cómo cree que ha cambiado la situación económica del país en los últimos 12 meses?</p> <ol style="list-style-type: none"> Ha mejorado mucho Ha mejorado un poco SE MANTENDRÁ IGUAL Ha empeorado un poco Ha empeorado mucho NO SABE NO CONTESTA <p>204. ¿Cómo cree que cambiará la situación económica del país en los próximos 12 meses?</p> <ol style="list-style-type: none"> Mejorará mucho Mejorará poco SE MANTENDRÁ IGUAL Empeorará un poco Empeorará mucho NO SABE NO CONTESTA 	<p>205. ¿Cómo cree que han cambiado los precios en los últimos 12 meses?</p> <ol style="list-style-type: none"> Han aumentado mucho Han aumentado de manera moderada Han aumentado ligeramente SE MANTIENE IGUAL Han caído NO SABE NO CONTESTA <p>206. En comparación con los últimos 12 meses, ¿Cómo espera que cambien los precios en los próximos 12 meses?</p> <ol style="list-style-type: none"> Aumenten más rápidamente Aumenten al mismo ritmo que hasta ahora Aumenten menos rápido que hasta ahora SE MANTENGAN IGUAL Que caigan o bajen NO SABE NO CONTESTA
--	--	--

SECCION 2. CONTINUACIÓN ...

<p>207. ¿Cómo considera Usted que ha cambiado la situación del país para encontrar o mejorar un empleo en los últimos 12 meses?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ha mejorado mucho 2. Ha mejorado un poco 3. SE MANTIENE IGUAL 4. Ha empeorado un poco 5. Ha empeorado mucho 8. NO SABE 9. NO CONTESTA <p>208. ¿Cómo considera Usted que cambiará la situación en el país para encontrar o mejorar un empleo en los próximos 12 meses?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mejorará mucho 2. Mejorará poco 3. SE MANTIENE IGUAL 4. Empeorará un poco 5. Empeorará mucho 8. NO SABE 9. NO CONTESTA <p>209. En su opinión, en la situación económica actual, ¿Cree que es un buen momento para comprar un vehículo?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sí, ahora es el momento 2. Ni buen momento ni mal momento. Es igual 3. No, no es ahora el momento 8. NO SABE 9. NO CONTESTA <p>210. En su opinión, en la situación económica actual, ¿Cree que es un buen momento para comprar muebles, electrodomésticos o una computadora?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sí, ahora es el momento 2. Ni buen momento ni mal momento. Es igual 3. No, no es ahora el momento 8. NO SABE 9. NO CONTESTA 	<p>211. Comparado con los últimos 12 meses, ¿Espera gastar más o menos dinero en compras de muebles o electrodomésticos (lavadora, televisor, nevera, computadora, etc.) durante los próximos 12 meses? Gastará...</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mucho más 2. Un poco más 3. MAS O MENOS LO MISMO 4. Un poco menos 5. Mucho menos 8. NO SABE 9. NO CONTESTA <p>212. En su opinión, en la situación económica actual, ¿Cree Usted que es un buen o mal momento para ahorrar?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muy buen momento para ahorrar 2. Buen momento para ahorrar 3. Mal momento para ahorrar 4. Muy mal momento para ahorrar 8. NO SABE 9. NO CONTESTA <p>213. ¿Cuál de estas frases mejor describe la situación económica de su familia?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estamos ahorrando bastante 2. Estamos ahorrando un poco 3. Justo nos alcanza para llegar a final de mes 4. Resulta difícil llegar a final de mes, por lo que tenemos que gastar nuestros ahorros 5. Resulta difícil llegar a final de mes, por lo que debemos endeudarnos 8. NO SABE 9. NO CONTESTA 	<p>214. Durante los próximos 12 meses, ¿Qué tan posible es que Ud. ahorre dinero?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muy posible 2. Posible 3. Poco posible 4. Nada posible 8. NO SABE 9. NO CONTESTA <p>215. ¿Está Usted planeando comprar o construir una casa durante los próximos 12 meses?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sí, seguro 2. Posiblemente sí 3. Posiblemente no 4. No 8. NO SABE 9. NO CONTESTA <p>216. ¿Qué tan posible es que Usted gaste una elevada cantidad de dinero para hacer mejoras (arreglos) en su casa durante los próximos 12 meses?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muy posible 2. Posible 3. Poco posible 4. Nada posible 8. NO SABE 9. NO CONTESTA <p>217. ¿Qué tan posible es que Usted reciba una mayor cantidad de dinero de familiares que viven en el extranjero durante los próximos 12 meses?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muy posible 2. Posible 3. Poco posible 4. Nada posible 5. No recibe dinero de parientes 8. NO SABE 9. NO CONTESTA
---	--	--

SECCION 3. TRABAJO, CONDICION SOCIAL Y OTRAS INFORMACIONES

<p>301. ¿Trabajó o realizó alguna actividad económica por lo menos una hora la semana pasada?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sí <input type="checkbox"/> PASEA PREG. 304 2. NO <input type="checkbox"/> <p>302. Aunque no trabajó la semana pasada, ¿Tenía o tiene algún empleo, negocio o actividad?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sí <input type="checkbox"/> PASEA PREG. 304 2. NO <input type="checkbox"/> <p>303. ¿Buscó trabajo la semana pasada o estuvo tratando de establecer su propio negocio, actividad económica o empresa?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sí <input type="checkbox"/> PASEA PREG.306 2. NO <input type="checkbox"/> 	<p>304. ¿En esa ocupación o actividad Ud. es: (LEER ALTERNATIVAS)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Empleado u obrero del gobierno general o ayuntamiento 2. Empleado u obrero de empresa pública 3. Empleado u obrero de empresa privada 4. Trabajador por cuenta propia profesional 5. Trabajador por cuenta propia no profesional 6. Patrón de empresa no constituida en sociedad 7. Ayudante familiar o no familiar no remunerado 8. Servicio doméstico 9. Otra _____ <p>305. ¿En esa ocupación Usted labora en: (LEER ALTERNATIVAS)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Agricultura o ganadería 2. Industria, no Zona Franca 3. Industria, Zona Franca 4. Turismo 5. Comercio 6. Otra _____ 	<p>306. ¿En qué clase social se considera Ud.: (LEER ALTERNATIVAS)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Baja 2. Media baja 3. Media alta 4. Alta 8. NO SABE/ NO CONTESTA <p>307. ¿Podría Ud. decirme cuál es aproximadamente el ingreso mensual total de su hogar, considerando los sueldos de todas las personas, remesas y otras entradas? INGRESO TOTAL (RD\$) _____ NO SABE/ NO CONTESTA99998</p> <p>308. ¿Con los ingresos o entradas de su hogar, Usted considera que viven: (LEER ALTERNATIVAS)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Muy bien 2. Bien 3. Regular 4. Mal 5. Muy mal 8. NO SABE/ NO CONTESTA
--	---	---

<p>310. ANOTE EL TIPO DE INFORMANTE</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. JEFE/ A DEL HOGAR 2. CONYUGE 3. HIJO/ HIJA DEL JEFE/ A 	<p>321. ¿En este hogar alguien se ha enfermado con la chikungunya?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sí 2. NO 8. NO SABE/ NO CONTESTA <input type="checkbox"/> Finalice 	<p>322. ¿Cuántas personas del hogar se enfermaron con la chikungunya?</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/></p>																																													
<p>314. ¿Cuál es el nivel de confianza que Ud. tiene en las siguientes entidades Digame si tiene mucha, poca o nada de confianza</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Mucha</th> <th>Poca</th> <th>Nada</th> <th>NS/ NR</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>A. La Justicia Dominicana</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>B. El Congreso Nacional (Senadores y Diputados)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>C. La Junta Central Electoral (JCE)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>D. Las Autoridades Municipales (Síndico y Regidores)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>E. Las Fuerzas Armadas</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>F. La Policía Nacional</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>G. Los Partidos Políticos</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>8</td> </tr> <tr> <td>H. B. Presidente de la República</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>8</td> </tr> </tbody> </table>		Mucha	Poca	Nada	NS/ NR	A. La Justicia Dominicana	1	2	3	8	B. El Congreso Nacional (Senadores y Diputados)	1	2	3	8	C. La Junta Central Electoral (JCE)	1	2	3	8	D. Las Autoridades Municipales (Síndico y Regidores)	1	2	3	8	E. Las Fuerzas Armadas	1	2	3	8	F. La Policía Nacional	1	2	3	8	G. Los Partidos Políticos	1	2	3	8	H. B. Presidente de la República	1	2	3	8	<p>323. ¿Alguna de las personas que se enfermaron fue atendida en un centro de salud?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sí 2. NO 8. NO SABE/ NO CONTESTA <input type="checkbox"/> PASEA P325 	<p>324. ¿Recibió la atención en un centro de salud público o privado?</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Público 2. Privado 3. Ambos 8. NO SABE/ NO CONTESTA
	Mucha	Poca	Nada	NS/ NR																																											
A. La Justicia Dominicana	1	2	3	8																																											
B. El Congreso Nacional (Senadores y Diputados)	1	2	3	8																																											
C. La Junta Central Electoral (JCE)	1	2	3	8																																											
D. Las Autoridades Municipales (Síndico y Regidores)	1	2	3	8																																											
E. Las Fuerzas Armadas	1	2	3	8																																											
F. La Policía Nacional	1	2	3	8																																											
G. Los Partidos Políticos	1	2	3	8																																											
H. B. Presidente de la República	1	2	3	8																																											
	<p>325. ¿De las personas que se enfermaron cuántas dejaron de trabajar?</p> <p>01. Una sola persona <input type="text"/></p> <p><input type="text"/> (Si ninguna anote 00) <input type="text"/> Finalice</p> <p>96. Ninguna Trabajaba 99. No Sabé/ NO contesta</p>	<p>326. ¿Cuántos días dejó de trabajar?</p> <p><input type="text"/> <input type="text"/></p>																																													

NOMBRE ENTREVISTADOR(A): _____
 NOMBRE SUPERVISOR(A): _____
 NOMBRE DIGITADOR(A): _____ Fecha Dig. _____

OBSERVACIONES Y COMENTARIOS

NOTA: TODA INFORMACION RECOPIADA SERA MANTENIDA CON CARÁCTER CONFIDENCIAL Y NO SERA USADA CON FINES FISCALES (ARTICULO 12, LEY DE ESTADISTICAS, NO. 5096, MAYO 1959).