

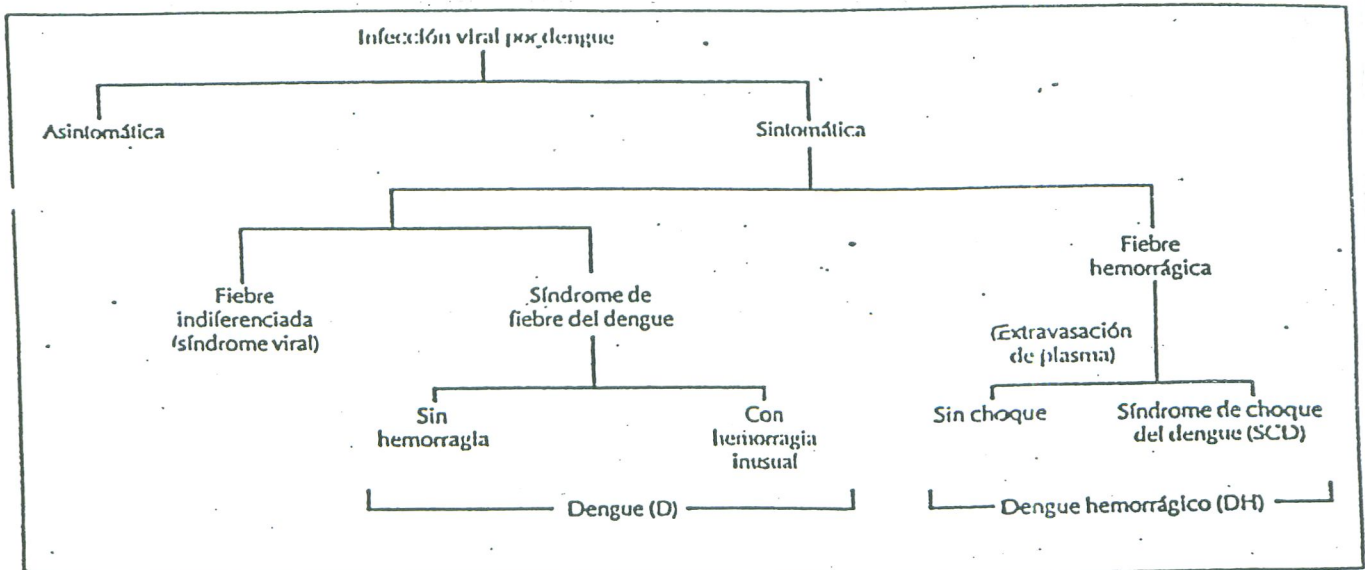
## II. ANTECEDENTES

### A. Dengue

1. Descripción y patología. El dengue es una infección viral, aguda y sistemática, que se transmite de un hospedero a otro por medio de un mosquito **hematófago** del género *Aedes*; propia de los trópicos y subtropicos. A esta enfermedad se le conoce como fiebre dengue, dengüero, fiebre "bouquet", fiebre quebrantahuesos, fiebre "polka", fiebre de cinco días y fiebre "dandy". La palabra dengue es de origen hispanoantillano; se comenzó a emplear para designar los brotes ocurridos en las islas del Caribe entre 1827 y 1828 (USAC 1994).

La complicación del dengue, por mecanismos inmunológicos, da origen al dengue hemorrágico (Muñiz *et al.* 1998). A continuación se describen las diferentes formas en que se presenta esta enfermedad. Ver figura 1.

Figura 1  
Manifestaciones del síndrome del dengue  
(OPS 1995)



El *Aedes aegypti* se originó probablemente en África, donde existen formas selváticas y domésticas, y después fue transportado a América donde sólo se encuentran las formas domésticas (OPS 1995). *Aedes aegypti* es una especie tropical y subtropical, por lo general limitada a las latitudes comprendidas entre 35° norte y 35° sur, correspondientes a una isoterma de invierno de 10°C. Aunque se ha observado hasta los 45° de latitud norte, estas invasiones ocurren durante la estación cálida y los insectos no sobreviven el invierno (OPS 1995). El *Aedes aegypti* es un mosquito esencialmente doméstico que se reproduce, casi exclusivamente, en el agua contenida en recipientes artificiales depositados cerca o en el interior de las habitaciones humanas. Su éxito se debe a la asociación que mantiene con el hombre quien le brinda alimentación, los recipientes para su desarrollo larvario y su propia sangre para su reproducción (USAC 1994).

Sólo las hembras de los mosquitos son las que succionan sangre porque la necesitan para desarrollar sus huevecillos y perpetuar su especie. El aparato bucal del macho no está capacitado para perforar la piel animal (ver Figura 3) ni tiene necesidad de ella. En la Figura 3, se observa un mosquito adulto, que se reconoce porque es un picador diurno; sobre el dorso negro del tórax lleva un dibujo en forma de lira plateada con dos líneas paralelas medias y dos líneas curvas, más anchas a cada lado. Sus **palpos** son blancos y las patas anilladas. También en los laterales del abdomen hay manchas plateadas sobre las escamas negras (USAC 1994).

Figura 3  
Mosquito *Aedes aegypti* adulto  
(USAC 1994)

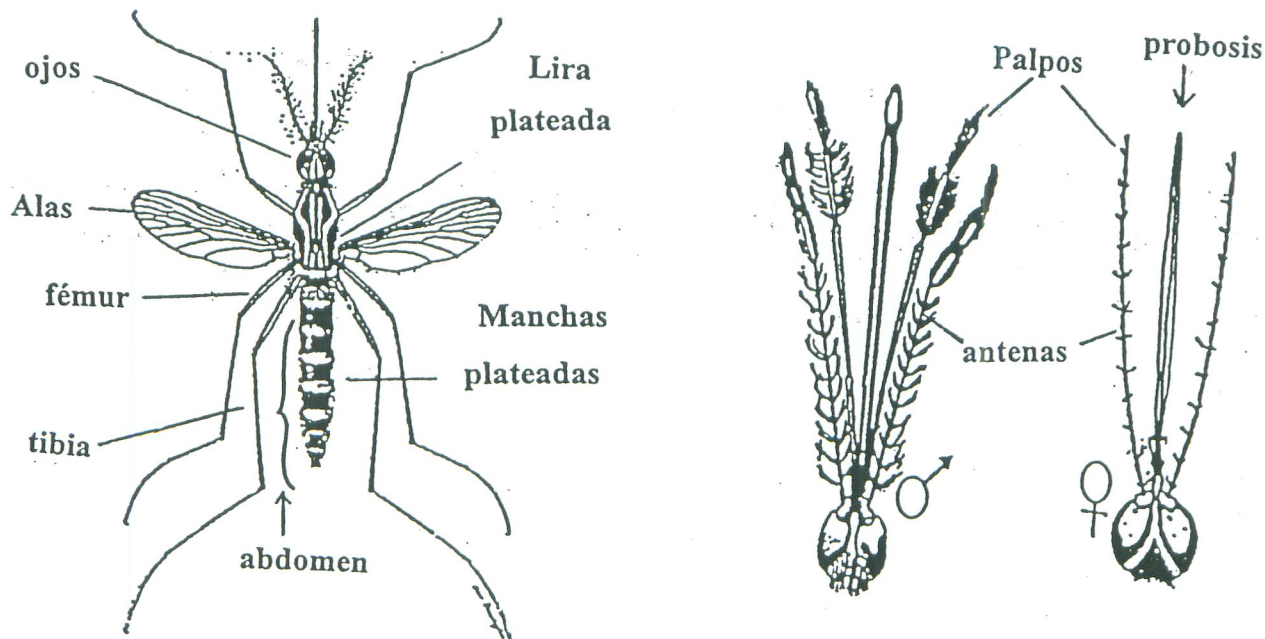
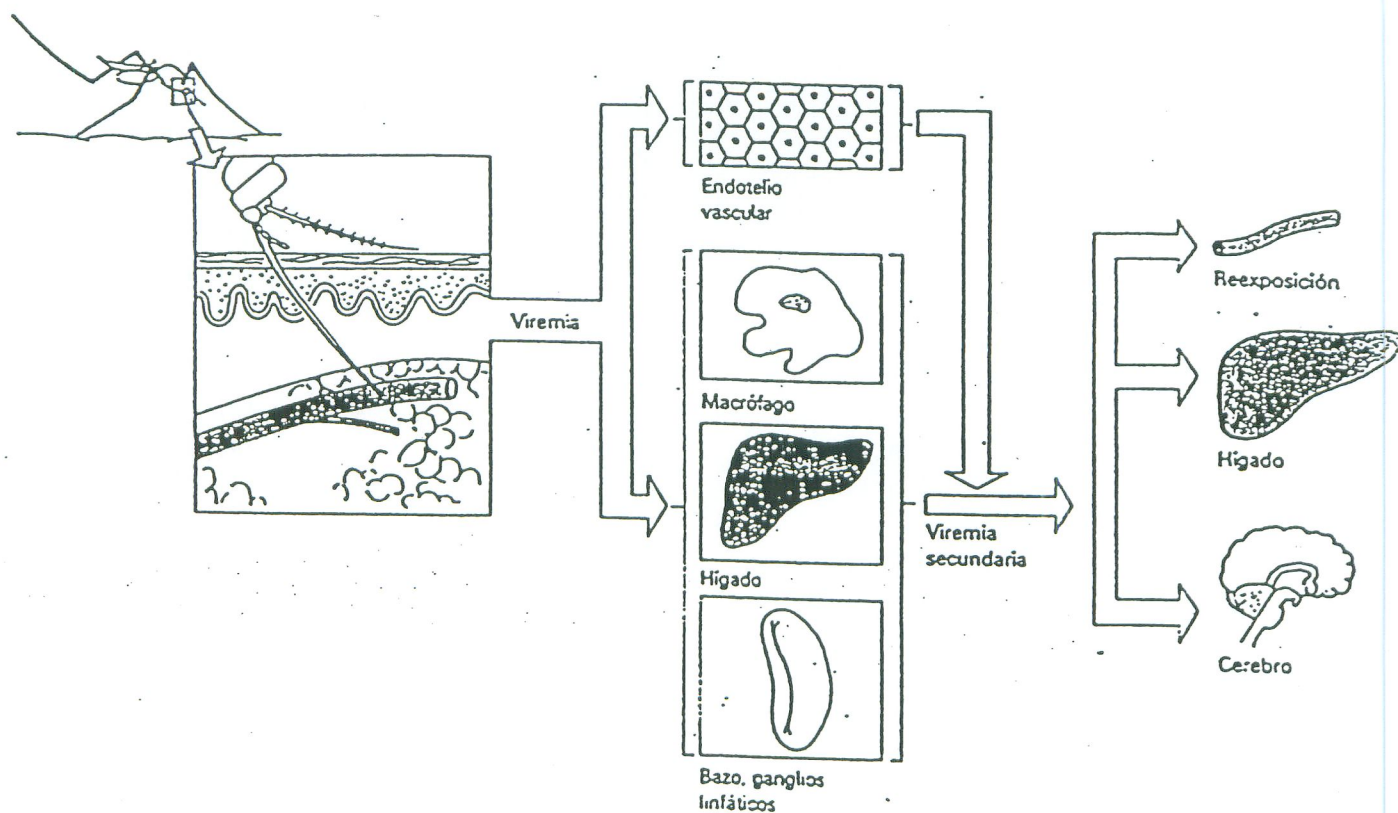


Figura 5  
Diseminación de la infección por el virus del dengue en el hospedero  
(Murray *et al.* 1992).



El mosquito pica de preferencia en las primeras horas de la mañana y al final de la tarde. La hembra se alimenta, sobre todo, de sangre humana o de animales domésticos. Debido a su estrecha relación con el hombre, *Aedes aegypti* es un mosquito urbano. Al parecer invade las áreas rurales en forma de huevos o larvas.

En la figura 6 se puede observar el ciclo de vida de este mosquito (Lechuga *et al.* 1998).

Los primeros casos de dengue reportados en México fueron en 1982, donde se reportó la circulación de los serotipos 1 y 2. Posteriormente se reportó la presencia de los serotipos 2 y 4, convirtiéndose México en 1996 en un país portador de los cuatro serotipos del virus del dengue. Actualmente se encuentran en circulación los serotipos del virus del dengue 1, 2 y 3 (OPS 2000).

Durante epidemias en donde múltiples serotipos del virus del dengue se transmiten, hay pacientes que se infectan con más de un serotipo al mismo tiempo; pero los reportes de estos casos son pocos. El primer caso de una infección con 2 serotipos del virus del dengue, se reportó en Puerto Rico en 1982; DEN-1 y DEN-4 estaban en la población durante ese tiempo, y los dos serotipos del virus se aislaron de un mismo paciente (Loroño-Piño 1999).

Tabla 1  
Reporte de la circulación de múltiples serotipos del dengue en América (Loroño-Piño *et al.* 1999).

Year	Number of countries	Country (serotypes)	Dengue serotypes in region
1980	1	Colombia (1,2)	1,2
1981	5	Colombia (1,2), Jamaica (2,4), Puerto Rico (1,4), Trinidad and Tobago (1,2,4), US Virgin Islands (1,4)	1,2,4
1982	9	Barbados (1,4), Brazil (1,4), Colombia (1,2,4), Jamaica (2,4), Mexico (1,2), Puerto Rico (1,4), Suriname (1,4)	1,2,4
1983	4	Trinidad and Tobago (1,2,4), US Virgin Islands (1,4), Colombia (1,2,4), Jamaica (2,4), Mexico (1,2), Trinidad and Tobago (2,4)	1,2,4
1984	8	Colombia (1,4), Dominican Republic (1,4), Haiti (1,2), Honduras (1,2), Mexico (1,2,4), Puerto Rico (1,2), Trinidad and Tobago (1,4), Venezuela (1,2)	1,2,4
1985	7	Colombia (1,2), Dominican Republic (2,4), Mexico (1,2,4), Nicaragua (1,2), Puerto Rico (1,2,4), Trinidad and Tobago (1,2), Venezuela (1,2,4)	1,2,4
1986	6	Colombia (1,2), Dominican Republic (1,2,4), Honduras (1,2), Mexico (1,2,4), Puerto Rico (1,2,4), Venezuela (1,2,4)	1,2,4
1987	8	Colombia (1,2,4), Dominican Republic (1,2,4), El Salvador (1,2,4), Honduras (1,4), Mexico (1,4), Puerto Rico (1,2,4)	1,2,4
1988	6	Dominican Republic (1,2,4), Guatemala (1,2,4), Honduras (1,2,4), Mexico (1,2,4), Puerto Rico (1,2,4), US Virgin Islands (1,2,4)	1,2,4
1989	6	Guatemala (1,2), Honduras (1,2), Mexico (1,2), Puerto Rico (1,4), Venezuela (1,2,4), US Virgin Islands (1,2)	1,2,4
1990	11	Bolivia (1,2), Brazil (1,2), El Salvador (1,4), Guatemala (1,2,4), Honduras (1,4), Mexico (1,4), Puerto Rico (1,2), Trinidad and Tobago (1,2,4), US Virgin Islands (1,2,4)	1,2,4
1991	11	Bolivia (1,2), Brazil (1,2), Dominican Republic (1,2,4), El Salvador (1,2,4), Guatemala (1,2,4), Honduras (1,2,4), Mexico (2,4), Puerto Rico (1,2,4), Trinidad and Tobago (1,2,4), US Virgin Islands (1,2)	1,2,4
1992	12	Bolivia (1,2), Brazil (1,2), Costa Rica (1,4), El Salvador (1,4), French Guiana (1,2), Guatemala (1,2,4), Honduras (1,2,4), Mexico (2,4), Peru (1,4), Puerto Rico (1,2,4), Trinidad and Tobago (1,2,4), Venezuela (1,2)	1,2,4
1993	12	Bolivia (1,2), Brazil (1,2), Costa Rica (1,4), El Salvador (1,4), French Guiana (1,2), Guatemala (1,2,4), Honduras (1,2,4), Mexico (2,4), Peru (1,4), Puerto Rico (1,2,4), Trinidad and Tobago (1,2,4), Venezuela (1,2)	1,2,4
1994	14	Bolivia (1,2), Brazil (1,2), Costa Rica (1,4), El Salvador (1,4), French Guiana (1,2), Guatemala (1,2,4), Honduras (1,2,4), Mexico (2,4), Nicaragua (1,2,3), Panama (1,3), Peru (1,4), Puerto Rico (1,2,4), Trinidad and Tobago (1,2,4), Venezuela (1,2)	1,2,3,4
1995	11	Brazil (1,2), Costa Rica (1,3,4), Ecuador (1,2,4), El Salvador (1,2,3,4), Guatemala (1,2,3,4), Honduras (1,2,3,4), Mexico (1,2,3,4), Nicaragua (1,2,3), Peru (1,2), Puerto Rico (1,2,4), Venezuela (1,2,4)	1,2,3,4
1996	11	Brazil (1,2), Colombia (1,2,4), Costa Rica (1,3), Ecuador (1,2,4), French Guiana (1,2), Guatemala (1,2,3,4), Mexico (1,2,3,4), Peru (1,2), Puerto Rico (1,2,4), Trinidad and Tobago (1,2), Venezuela (2,4)	1,2,3,4

Además, la liberación de los mosquitos transgénicos hacia las poblaciones podrían dispersarse rápidamente dentro de éstas.

El comprender los patrones de dispersión del mosquito *Aedes aegypti* es importante para el desarrollo de estrategias de control efectivas y para la predicción de epimias de dengue.

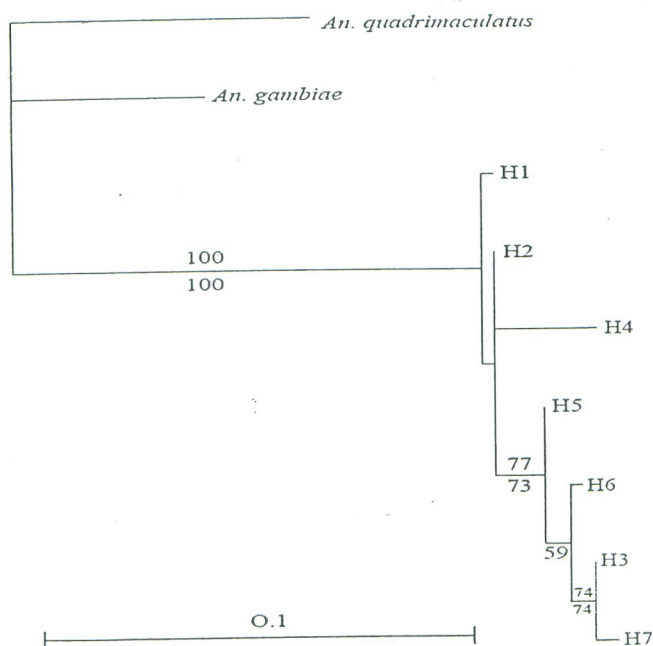
### C. Análisis filogenético

Los patrones de variación en las frecuencias de haplotipos de ADN mitocondrial que fueron usadas para estimar el flujo genético, también permiten determinar la relación filogenética entre y dentro de las poblaciones de *Aedes aegypti* debido a que el ADN mitocondrial es maternalmente heredado y no se recombina, por lo que cuando se colectan las secuencias de datos estas propiedades del ADNm permiten hacer una análisis filogenético del linaje materno.

Para llevar a cabo el análisis filogenético, las secuencias de los haplotipos de ND4 de *Aedes aegypti* fueron manualmente alineadas con las regiones homólogas de *An. gambiae* y *An. Quadrimaculatus*.

El análisis filogenético mostró tres haplotipos ancestrales (1,2 y 4). También, se determinó que los haplotipos 6 y 7 parecen ser los más recientes. La existencia de estos linajes maternos en *Aedes aegypti* probablemente refleja la existencia de distintos linajes maternos dentro de la especie.

**Figura # 13.** Relación filogenética entre los haplotipos ND4



## APÉNDICE B

## Secuencias de haplotipos encontrados

&gt;H1

GGCTCATGTAGAAGCTCCTGTTTCAGGGTCTATAATTTTGGCAGGTGTTTTATTTAAAATT  
 AGGAGGGTATGGTTTATTACGGGTATTTTCTTTAATGCAAGTTTTAGGTATAAAAATTTAA  
 TTATATTTGAATCAGTATTAGTTTAATTGGAGGAGTTTTAGTTAGTTTAATTTGTTTATG  
 ACAAATAGATTTAAAGGCTTTAATTGCTTATTCTTCAGTTGCTCATATAGGGATTGTATT  
 AAGAGGATTAATAACAATAACTTATTGAGGTTTTAAATGGGTTCATATACTTTAATAATTGC  
 TCATGGGTTATGCTCTTCTGGGTTATTTTGTGGCTAATATTTCTTAT

&gt;H2

GGCTCATGTAGAAGCTCCTGTTTCAGGGTCTATAATTTTGGCAGGTGTTTTATTTAAAATT  
 AGGAGGGTATGGTTTATTACGGGTATTTTCTTTAATGCAAGTTTTAGGTATAAAAATTTAA  
 TTATATTTGAATCAGTATTAGTTTAATTGGAGGAGTTTTAGTTAGTTTAATTTGTTTATG  
 ACAAATAGATTTAAAGGCTTTAATTGCTTATTCTTCGGTTGCTCATATAGGGATTGTATT  
 AAGAGGATTAATAACAATAACTTATTGAGGATTAATGGGTTCATATACTTTAATAATTGC  
 TCATGGGTTATGCTCTTCTGGGTTATTTTGTGGCTAATATTTCTTAT

&gt;H3

GGCTCATGTAGAAGCCCTGTYTCAGGGTCTATAATTTTGGCAGGTGTTTTATTTAAAATT  
 AGGAGGGTATGGYTTATTACGGGTATTTTCTTTAATGCAAGTTTTAGGTATAAAAATTTAA  
 TTATATTTGAATTAGTATTAGCTTAATTGGRGGAGTTTTAGTTAGTTTAATTTGTTTATG  
 ACAAATAGAYTTAAAGGCTTTAATTGCTTATTCTTCGGTTGCTCATATAGGGATCGTATT  
 AAGAGGATTAATAACAATAACTTATTGGGGATTAATGGGTTCATATACTTTAATAATTGC  
 TCATGGGTTATGTTCTTCTGGGTTATTTTGTGGCTAATATTTCTTAT

&gt;H4

GGCTCATGTAGAAGCyCCTGTYTCAGGGTCTATAATTTTGGCGGTTGTTTAATTAAAATT  
 AGGAGGGTATGGTTTATTACAGGTATTTTGTTTAATGGAAGTTTTAGGTATAAAAATTTAA  
 TTATATTTGAATTAGTATTAGTTTAATTGGAGGAGTTTTAGTTAGTTTAATTTGTTTATG  
 ACAAATAGATTTAAAGGCTTTAATTGCTTATTCTTCGGTTGCTCATATAGGGATTGTATT  
 AAGAGGATTAATAACAATAACTTATTGAGGATTAATGGGTTCATATACTTTAATAATTGC  
 TCATGGGTTATGTTCTTCTGGGTTATTTTGTGGCTAATATTTCTTAT

&gt;H5

GGCTCATGTAGAAGCTCCTGTTTCAGGGTCTATAATTTTGGCAGGTGTTTTATTTAAAATT  
 AGGAGGGTATGGCTTATTACGGGTATTTTCTTTAATGCAAGTTTTAGGTATAAAAATTTAA  
 TTATATTTGAATCAGTATTAGCTTAATTGGAGGAGTTTTAGTTAGTTTAATTTGTTTATG  
 ACAAATAGATTTAAAGGCTTTAATTGCTTATTCTTCGGTTGCTCATATAGGGATCGTATT  
 AAGAGGATTAATAACAATAACTTATTGAGGATTAATGGGTTCATATACTTTAATAATTGC  
 TCATGGGTTATGTTCTTCTGGGTTATTTTGTGGCTAATATTTCTTAT

&gt;H6

GGCTCATGTAGAAGCTCCTGTTTCAGGGTCTATAATTTTGGCAGGTGTTTTATTTAAAATT  
 AGGAGGGTATGGTTTATTACGGGTATTTTCTTTAATGCAAGTTTTAGGTATAAAAATTTAA  
 TTATATTTGAATTAGTATTAGCTTAATTGGAGGAGTTTTAGTTAGTTTAATTTGTTTATG  
 ACAAATAGATTTAAAGGCTTTAATTGCTTATTCTTCGGTTGCTCATATAGGGATCGTATT  
 AAGAGGATTAATAACAATAACTTATTGGGGATTAATGGGTTCATATACTTTAATAATTGC  
 TCATGGGTTATGTTCTTCTGGGTTATTTTGTGGCTAATATTTCTTAT

&gt;H7

GGCTCATGTAGAAGCCCTGTCTCAGGGTCTATAATTTTGGCAGGTGTTTTATTTAAAATT  
 AGGAGGGTATGGCTTATTACGGGTATTTTCTTTAATGCAAGTTTTAGGTATAAAAATTTAA  
 TTATATTTGAATTAGTATTAGCTTAATTGGAGGAGTTTTAGTTAGTTTAATTTGTTTATG  
 ACAAATAGACTTTAAAGGCTTTAATTGCTTATTCTTCGGTTGCTCATATAGGGATCGTATT  
 AAGAGGATTAATAACAATAACTTATTGGGGATTAACGGGTTCATATACTTTAATAATTGC  
 TCATGGGTTATGTTCTTCTGGGTTATTTTGTGGCTAATATTTCTTAT

&gt;Anquad

GGCTCATGTTGAAGCTCCAGTTTCTGGATCTATAATTTTAGCAGGAATTTTATTTAAAATT  
 TGGAGGGTACGGTATTATTACGAATATTTTCTTTACTTCAAGTTTCTGGGATTAATATAA  
 TTATTGATGAATTAGAGTAAGATTAATTGGAGGGTACTAATTAGTTTAGTTTGTGTTACG  
 ACAAATGATTTAAAGGCTTTAATTGCTTATTCTTCAGTCGCTCATATAGGAATTGTTTT  
 GAGAGGGTTATTAATACTATAACTTATTGAGGGTTGACTGGTTCTTATGCTTTAATAATTGC  
 TCATGGGTTATGTTCTTCTGGATTATTTTGTGGCTAATATTTCTTAT

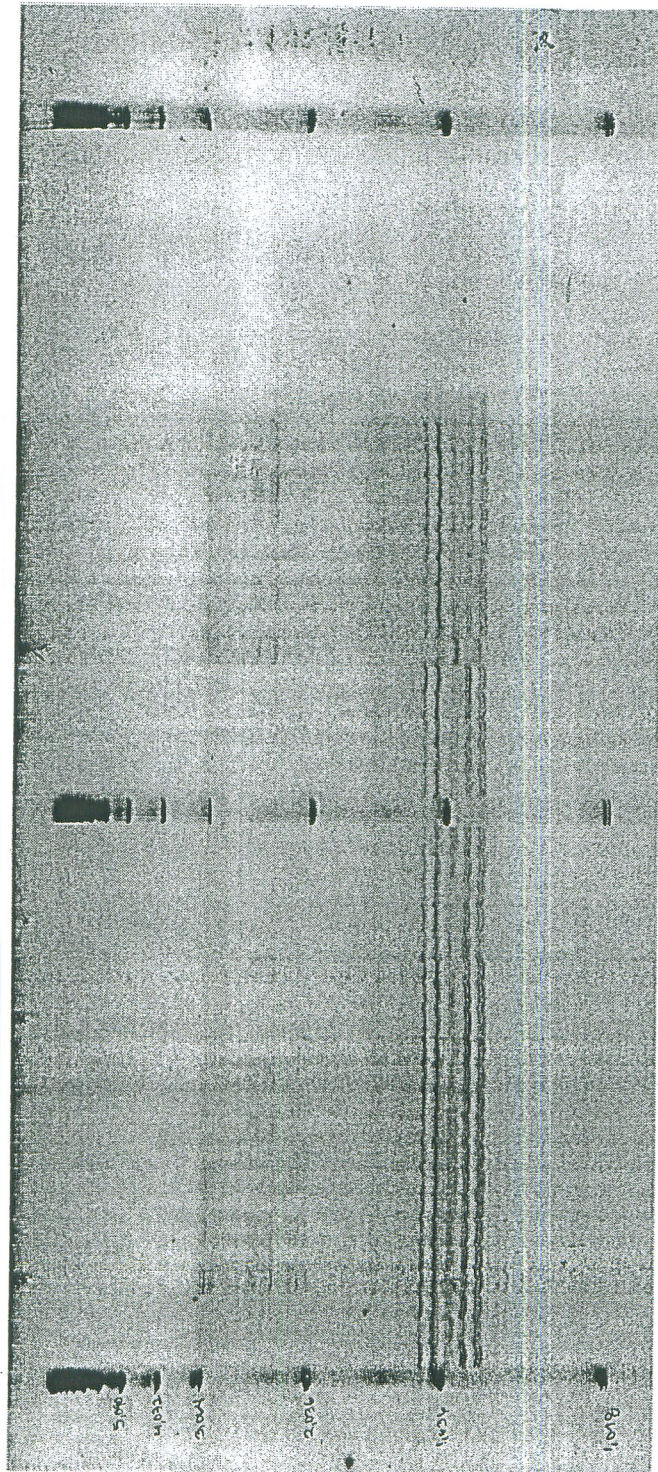
&gt;Angamb

GGCTCATGTTGAAGCCCCAGTTTCTGGATCTATAATTTTAGCTGGTATTTTATTTAAAATT  
 AGGAGGATACGGTTTATTACGAATATTTTCTTTACTACAAATTTCTGGTGATAAATATAA  
 TTATTGATGAATTAGTATTAGTTTAGTTGGAGGGTTTTAATTAGTTTAGTATGTTTACG  
 ACAAACAGATTTAAAGGCTTTAATTGCTTATTCTTCTGTAGCTCATATGGGTATTGTTTT  
 AAGAGGATTAATAACAATAACTTATTGAGGGTTAACAGGGTCTTATGCTTTAATAATTGC  
 TCATGGTTTATGTTCTTCTGGTTTATTTTGTGGCTAATATTTCTTAT

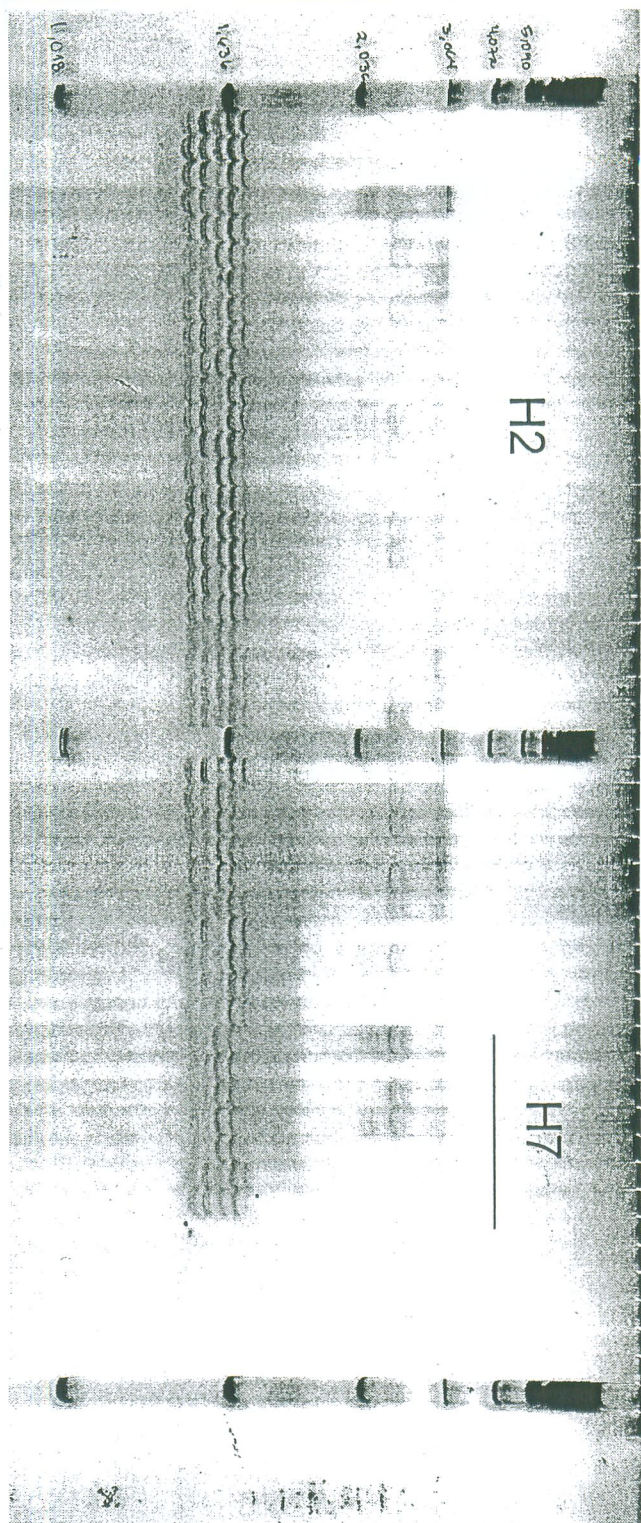
## APÉNDICE C

Ejemplos de Gel SSCP después de tinción con nitrato de plata  
(Acrilamida 7.5%-Glicerol 2.5%)

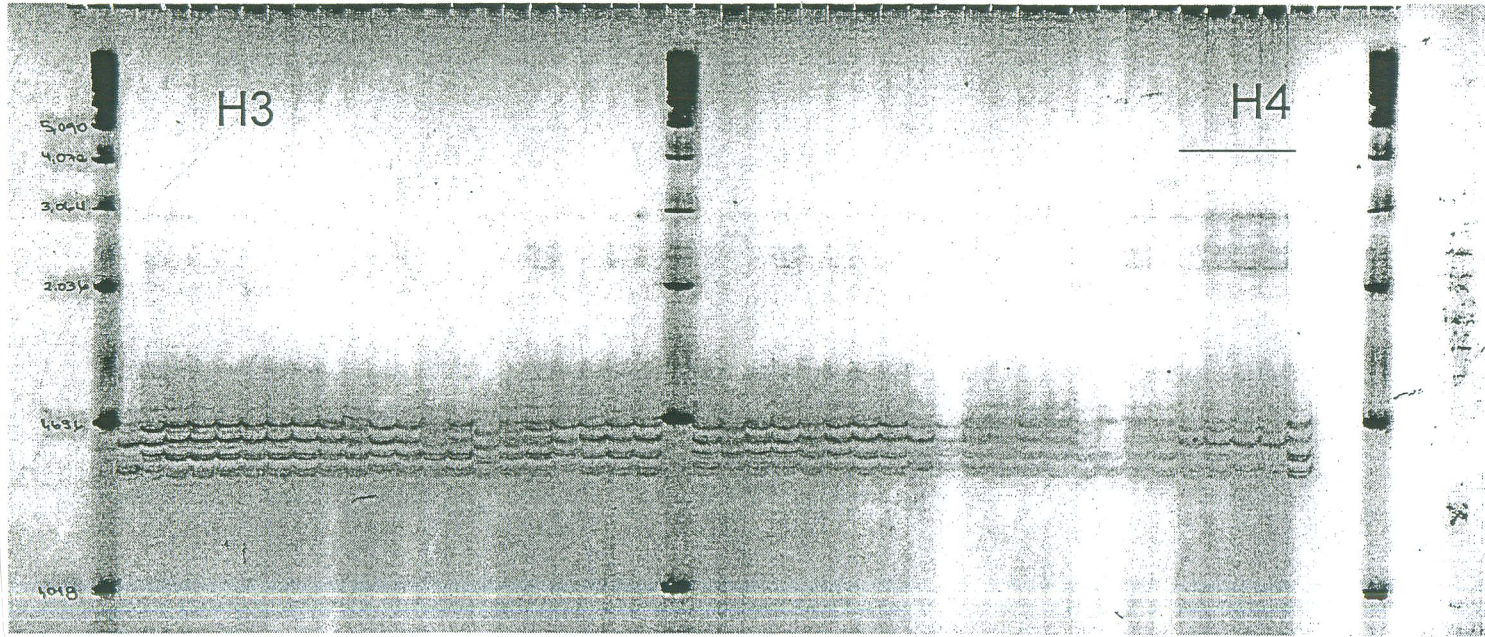
Análisis SSCP  
Haplotipo 1



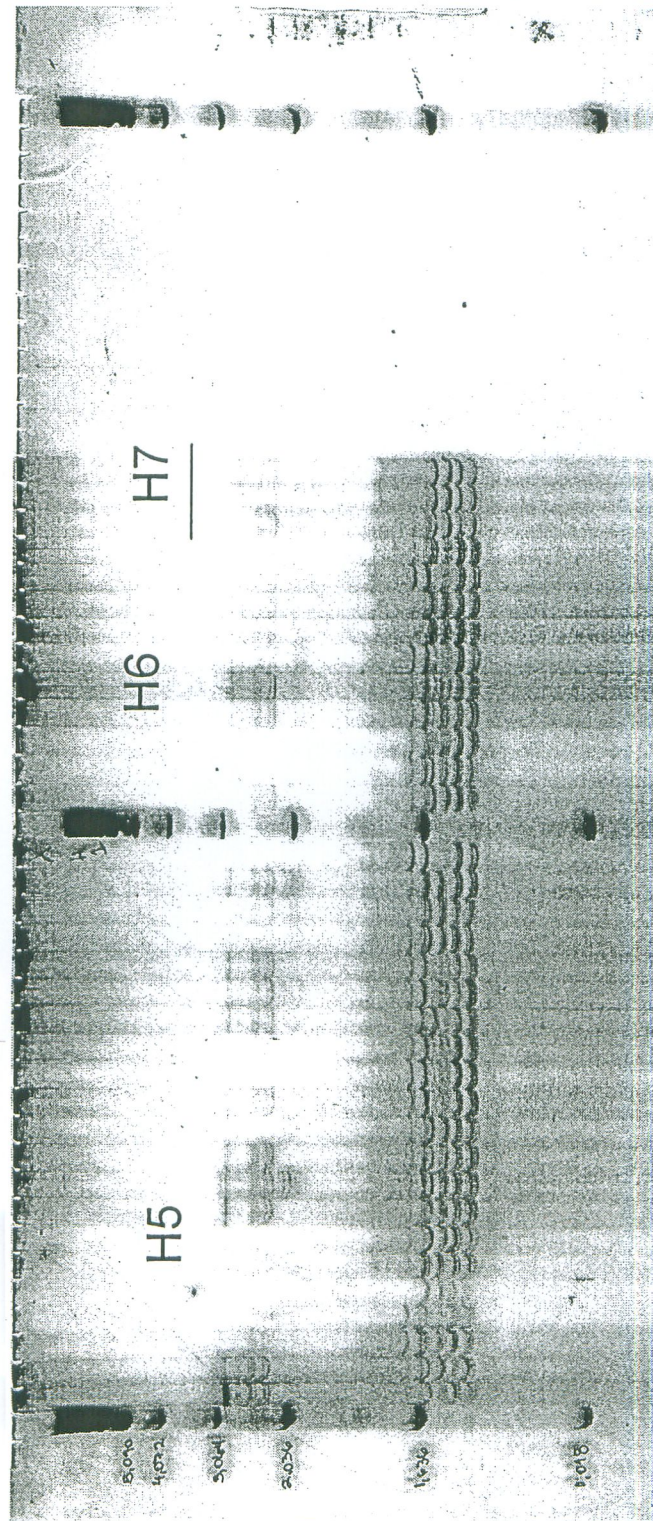
# Análisis SSCP Haplotipo 2 y 7



# Análisis SSCP Haplotipos 3 y 4



# Análisis SSCP Haplotipos 5, 6 y 7



## APÉNDICE D

Tablas del número de casos reportados de dengue y  
Dengue hemorrágico en América y el Caribe, por ciudad.

(PAHO, 2003)

Country or Subregion	Week <sup>a</sup>	Cases of D & DHF <sup>b</sup> reported				Serotype <sup>d</sup>	DHF <sup>e</sup>	Deaths	Population x1000	(DHF/D) x100	CFR
		Clinical	Incidence Rate <sup>c</sup>	Lab. Confirmed	Incidence Rate <sup>c</sup>						
Argentina	Week 44	89	0.24	89	0.24	DEN 1, 2, 3	0	0	37,448	0.00	--
Bolivia**	Week 50	6,548	327.40	1,002	50.10	DEN 1, 2, 3	47	6	2,000	0.72	12.77
Brazil	Week 51	324,512	188.06		0.00	DEN 1, 2, 3	618	33	172,559	0.19	5.34
Chile (Easter Island only)	Week 26	0	0.00	0	0.00	DEN	0	0	1	--	--
Colombia	Week 44	46,504	228.77		0.00	DEN 1, 3	4,066	9	20,328	8.74	0.22
Costa Rica**	Week 53	19,669	606.32	264	8.14	DEN 1, 2	69	0	3,244	0.35	0.00
Cuba	Week 25	0	0.00	0	0.00	DEN	0	0	11,254	--	--
Dominican Republic	Week 46	4,735	55.74	1,053	12.40	DEN 2	202	75	8,495	4.27	37.13
Ecuador	Week 37	9,628	74.75	889	6.90	DEN 3	416	5	12,880	4.32	1.20
El Salvador	Week 53	7,436	116.24	3,782	59.12	DEN 2, 4	138	8	6,397	1.86	5.80
Guatemala	Week 52	5,729	49.02	996	8.52	DEN 1, 2, 3, 4	22	3	11,687	0.38	13.64
Honduras	Week 45	13,184	200.52	184	2.80	DEN 2, 4	295	11	6,575	2.24	3.73
Mexico	Week 53	5,018	5.00	5,018	5.00	DEN	1,419		100,368	28.28	0.00
Nicaragua	Week 52	2,562	49.19	2,562	49.19	DEN 1	234	4	5,208	9.13	1.71
Panama	Week 51	287	9.90	39	1.35	DEN 2	0	0	2,899	0.00	--

Paraguay	Week 46	137	2.43	137	2.43	DEN 3	0	0	5,636	0.00	--
Peru	Week 50	3,564	13.66	340	1.30	DEN 1, 2, 3	15	0	26,095	0.42	0.00
Puerto Rico	Week 25	1,048	26.52	259	6.55	DEN 1, 2, 3	5	0	3,952	0.48	0.00
Uruguay	Week 01	0	0.00	0	0.00	DEN	0	0	3,385	--	--
Venezuela	Week 53	26,996	109.60		0.00	DEN 1, 2, 3	2,246	7	24,632	8.32	0.31
USA***	Week 25	40	3.33	3	0.25	DEN			1,200	0.00	--
Anguilla	Week 53	2	16.67	1	8.33	DEN 3	0	0	12	0.00	--
Antigua & Barbuda	Week 53	0	0.00	1	1.54	DEN			65	--	--
Aruba	Week 01		0.00		0.00	DEN			104	--	--
Bahamas	Week 53	2	0.65	0	0.00	DEN 2, 3	0	0	308	0.00	--
Barbados	Week 53	557	207.84	22	8.21	DEN 1, 3	0	0	268	0.00	--
Belize	Week 53	0	0.00	0	0.00	DEN			231	--	--
Bermuda	Week 53	0	0.00	0	0.00	DEN	0	0	63	--	--
British Virgin Islands	Week 53	0	0.00	0	0.00	DEN	0	0	24	--	--
Cayman Islands	Week 53	1	2.50	1	2.50	DEN	0	0	40	0.00	--
Curacao	Week 01		0.00		0.00	DEN			217	--	--

(PAHO, 2003)

Tablas del número de casos reportados de dengue y Dengue hemorrágico en las Américas, por ciudad.

Tablas del número de casos reportados de dengue y  
Dengue hemorrágico en las Américas, por ciudad.

(PAHO, 2003)

Dominica	Week 53	0	0.00	0	0.00	DEN	0	0	71	--	--
French Guiana	Week 43	1,949	1,146.47	165	97.06	DEN 3	20	0	170	1.03	--
Grenada	Week 39	0	0.00	0	0.00	DEN	0	0	94	--	--
Guadeloupe	Week 01		0.00		0.00	DEN			431	--	--
Guyana	Week 53	33	4.33	4	0.52	DEN			763	0.00	--
Haiti	Data not available; see Halstead et al. (2001) <i>Amer J Trop Med Hyg</i> 65 (3): 180-183.										
Jamaica	Week 53	52	2.00	45	1.73	DEN	0	0	2,598		
Martinique	Week 01		0.00		0.00	DEN			386	--	--
Montserrat	Week 53	1	12.50	0	0.00	DEN	0	0	8	0.00	--
St. Kitts/Nevis	Week 53	2	5.26	2	5.26	DEN			38	0.00	--
St. Lucia	Week 53	5	3.36	0	0.00	DEN	0	0	149	0.00	--
St. Vincent & Grenadines	Week 53	3	2.63	3	2.63	DEN 3	0	0	114	0.00	--
Suriname	Week 53	215	51.31	14	3.34	DEN 2	1		419	0.47	0.00
Trinidad & Tobago	Week 53	2,289	176.08	121	9.31	DEN 3	80		1,300	3.49	0.00
Turks & Caicos Islands	Week 53	2	11.76	0	0.00	DEN	0	0	17	0.00	--
<b>Total</b>		<b>482,799</b>		<b>16,996</b>			<b>9,893</b>	<b>161</b>	<b>500,000</b>		

Tablas del número de casos reportados de dengue y  
Dengue hemorrágico en las Américas, por ciudad.

(PAHO, 2004)

Country or Subregion	Week <sup>a</sup>	Cases of D & DHF <sup>b</sup> reported				Serotype <sup>d</sup> (%)	DHF <sup>e</sup>	Deaths	Population x 1,000	(DHF/D) x 100	CFR
		Clinical	Incidence Rate <sup>c</sup>	Lab. Confirmed	Incidence Rate <sup>c</sup>						
Argentina	Week 11	34	0.09	34	0.09	DEN 3	--	--	37,448	0.00	--
Bolivia**	Week 01	--	0.00	--	0.00	DEN	--	--	2,000	--	--
Brazil	Week 10	15,958	9.25	--	0.00	DEN 1, 2, 3	5	0	172,559	0.03	0.00
Chile (Easter Island)	Week 01	--	0.00	--	0.00	DEN	--	--	1	--	--
Colombia	Week 01	--	0.00	--	0.00	DEN	--	--	20,328	--	--
Costa Rica**	Week 28	3,709	114.33	1,126	34.71	DEN 1	7	0	3,244	0.19	0.00
Cuba	Week 01	--	0.00	--	0.00	DEN	--	--	11,254	--	--
Dominican Republic	Week 06	189	2.22	--	0.00	DEN	2	--	8,495	1.06	0.00
Ecuador	Week 23	3,437	26.68	280	2.17	DEN 3	219	1	12,880	6.37	0.46
El Salvador	Week 27	4,184	63.03	1,480	22.30	DEN 1, 2, 4	74	1	6,638	1.77	1.35
Guatemala	Week 15	971	8.31	106	0.91	DEN	5	0	11,687	0.51	0.00
Honduras	Week 17	3,672	55.85	--	0.00	DEN 1, 2, 4	51	2	6,575	1.39	3.92
Mexico	Week	314	0.31	314	0.31	DEN 1, 2	50	--	100,368	15.92	0.00
Nicaragua	Week 18	2,256	43.32	343	6.59	DEN	105	0	5,208	4.65	0.00
Panama	Week 29	49	1.69	22	0.76	DEN 1, 2	1	--	2,899	2.04	0.00
Paraguay	Week 19	11	0.20	11	0.20	DEN	0	0	5,636	0.00	--

Tablas del número de casos reportados de dengue y  
Dengue hemorrágico en las Américas, por ciudad.

(PAHO, 2004)

Peru	Week 26	6,292	24.11	--	0.00	DEN 1, 2, 3	20	0	26,095	0.32	0.00
Puerto Rico	Week 01	--	0.00	--	0.00	DEN 1, 2, 3	--	--	3,952	--	--
Uruguay	Week 01	--	0.00	--	0.00	DEN	--	--	3,385	--	--
Venezuela	Week 13	11,667	47.37	--	0.00	DEN 1, 2, 3, 4	738	3	24,632	6.33	0.41
USA****	Week 01	--	0.00	--	0.00	DEN	--	--	1,200	--	--
Anguilla	Week 23	0	0.00	0	0.00	DEN 3	0	--	12	--	--
Antigua & Barbuda	Week 12	0	0.00	0	0.00	DEN	0	--	65	--	--
Aruba	Week 01	--	0.00	--	0.00	DEN	--	--	104	--	--
Bahamas	Week 20	0	0.00	0	0.00	DEN 2, 3	0	--	308	--	--
Barbados	Week 20	158	58.96	0	0.00	DEN 1, 3	0	--	268	0.00	--
Belize	Week 25	2	0.87	2	0.87	DEN	0	--	231	0.00	--
Bermuda	Week 26	0	0.00	--	0.00	DEN	0	--	63	--	--
British Virgin Islands	Week 16	0	0.00	--	0.00	DEN	0	--	24	--	--
Cayman Islands	Week 23	0	0.00	1	2.50	DEN	0	--	40	--	--
Curaçao	Week 01	--	0.00	--	0.00	DEN	--	--	217	--	--
Dominica	Week	0	0.00	0	0.00	DEN	0	--	71	--	--

Tablas del número de casos reportados de dengue y  
Dengue hemorrágico en las Américas, por ciudad.

(PAHO, 2004)

French Guiana	Week 25	1,240	729.41	94	55.29	DEN 1, 3	0	--	170	0.00	--
Grenada	Week 26	0	0.00	0	0.00	DEN	0	--	94	--	--
Guadeloupe	Week 01	--	0.00	--	0.00	DEN	--	--	431	--	--
Guyana	Week 19	26	3.41	16	2.10	DEN	0	--	763	0.00	--
Haiti	Data not available; see Halstead et al. (2001) <i>Amer J Trop Med Hyg</i> 65 (3): 180-183.										
Jamaica	Week 25	5	0.19	57	2.19	DEN	0	--	2,598	--	--
Martinique	Week 01	--	0.00	--	0.00	DEN	--	--	386	--	--
Montserrat	Week 25	0	0.00	0	0.00	DEN	0	--	8	--	--
St. Kitts/Nevis	Week 13	1	2.63	2	5.26	DEN	--	--	38	0.00	--
St. Lucia	Week 20	3	2.01	0	0.00	DEN	0	--	149	0.00	--
St. Vincent & Grenadines	Week 21	2	1.75	3	2.63	DEN 3	0	--	114	0.00	--
Suriname	Week 26	155	36.99	1	0.24	DEN 2	1	--	419	0.65	0.00
Trinidad & Tobago	Week 23	163	12.54	121	9.31	DEN 3	16	--	1,300	9.82	0.00
Turks & Caicos Islands	Week 23	1	5.88	0	0.00	DEN	--	--	17	0.00	--
<b>Total</b>	--	<b>54,499</b>	--	<b>4,013</b>	--	--	<b>1,294</b>	<b>7</b>	<b>500,000</b>	--	--