



# Organización Panamericana de la Salud

*Oficina Regional de la*  
**Organización Mundial de la Salud**



# Reunión Internacional de países que están enfrentando brotes de leptospirosis en las Americas

*Managua, Nicaragua - 15 y 16 de agosto de 2012*

## País: República Dominicana



*Presentado por:  
Dra. Emiliana Peña  
DIGEPI*



# Antecedentes de la leptospirosis en el país

- **1956:** Ley 4471 notificación obligatoria de enfermedades
- **1998:** Normas Nacionales para la Vigilancia y control.
- **2000:** Vigilancia síndromes.
- **1999-2006:** Reporte de 2818 casos, 285 confirmados, 69 defunciones y 9 muertes confirmadas. Las provincias del Cibao mostraban las mayores tasas del país.
- **2005-2007:** Reglamento del SINAVE- GRR  
Estrategia Tolerancia Cero. RSI- 2005
- **2008:** Fortalecimiento de las capacidades diagnósticas - Acuerdo de Cooperación Técnica entre 5 países de Centro América y El Caribe.



# Antecedentes de la leptospirosis en el país 2

- **Nov. 2007:** Mayor Brote documentado en 9 provincias posterior inundaciones tormentas Noel y Olga.

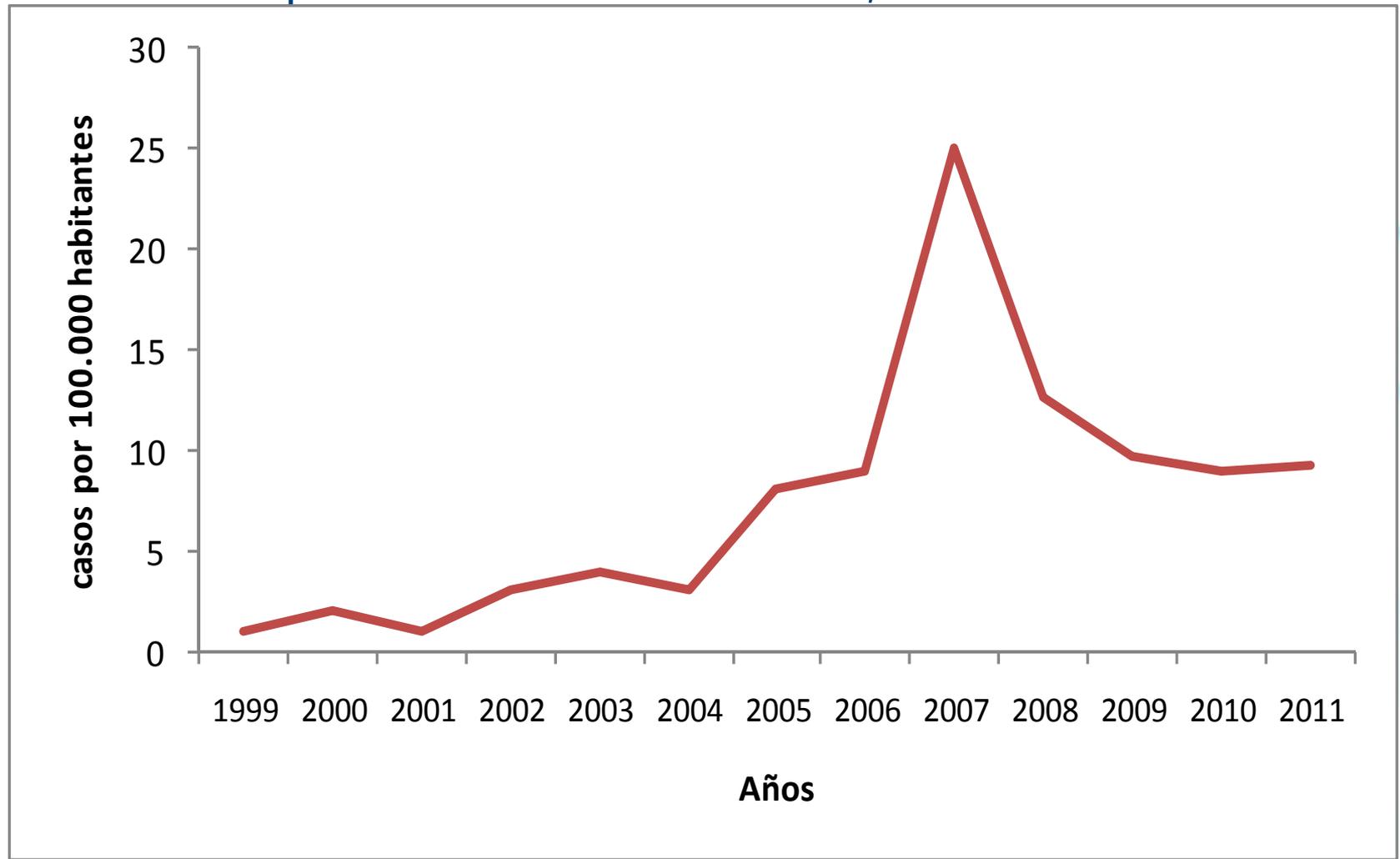
MORBILIDAD	TOTAL 2006	Casos antes Noel 28 oct 2007 (hasta sem 43)	Casos despues Noel 28 oct 2007 (sem 44 a sem 52)	TOTAL 2007
<b>CASOS</b>	<b>849</b>	<b>1067</b>	<b>1292</b>	<b>2359</b>
<b>DEFUNCIONES</b>	<b>31</b>	<b>35</b>	<b>89</b>	<b>124</b>
Tasa de letalidad por cada 100 casos	3.7	3.3	6.9	5.3

El principal mecanismo de transmisión de los casos relacionados con el brote fue el contacto con tierra, agua ó vegetación (a través de heridas o laceraciones en la piel) que ha sido contaminada con orina de animales infectados.

**Estrategia de Control del brote:**  
 Mas de 500,000 dosis de 200 mg. doxiciclina, fueron administradas bajo supervisión comunitaria a personas residentes en áreas de alta exposición a aguas contaminadas.

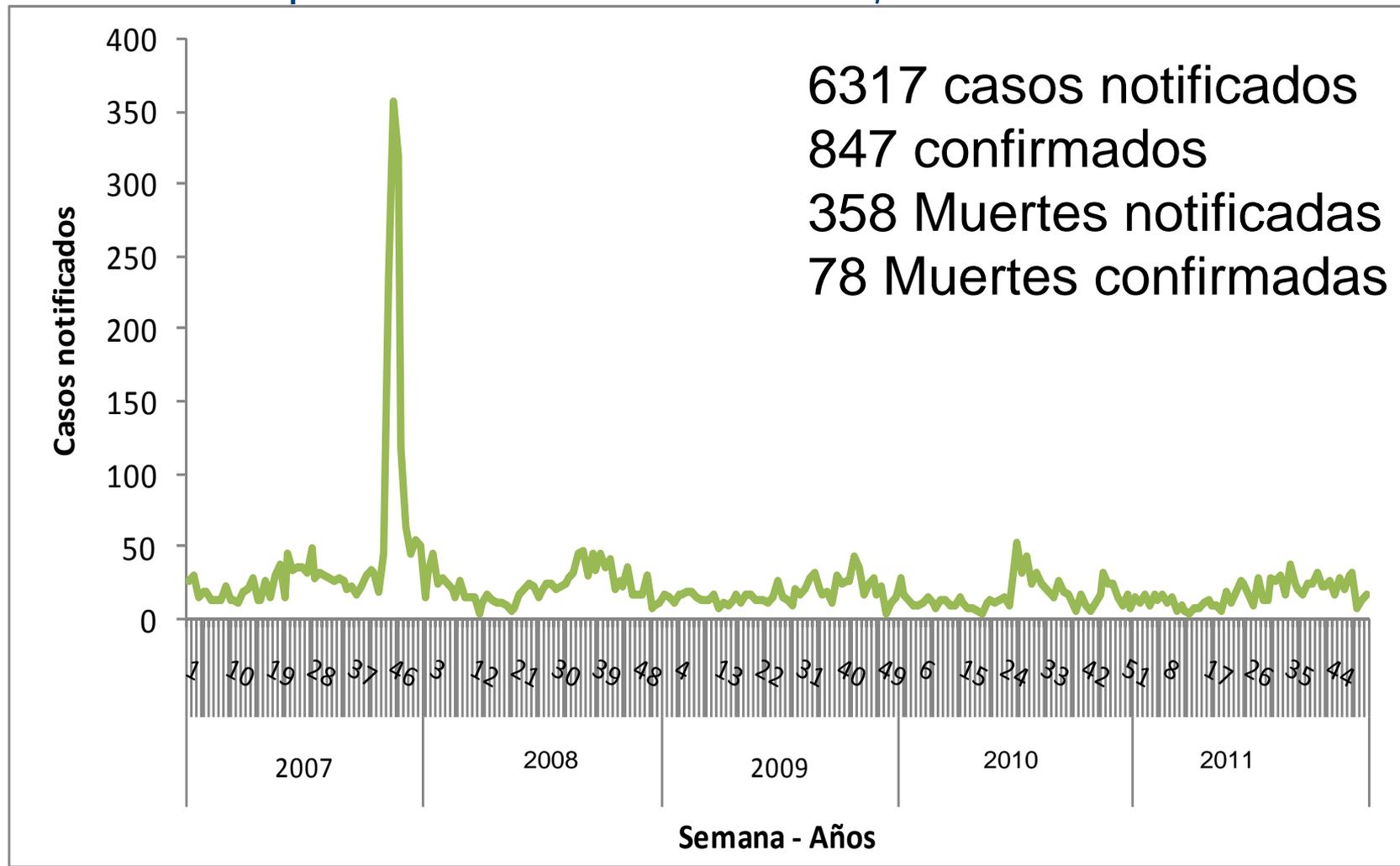


# Casos de leptospirosis, República Dominicana, 1999-2011



Fuente: Ministerio de Salud, República Dominicana

# Casos de leptospirosis, República Dominicana, 2007-2011

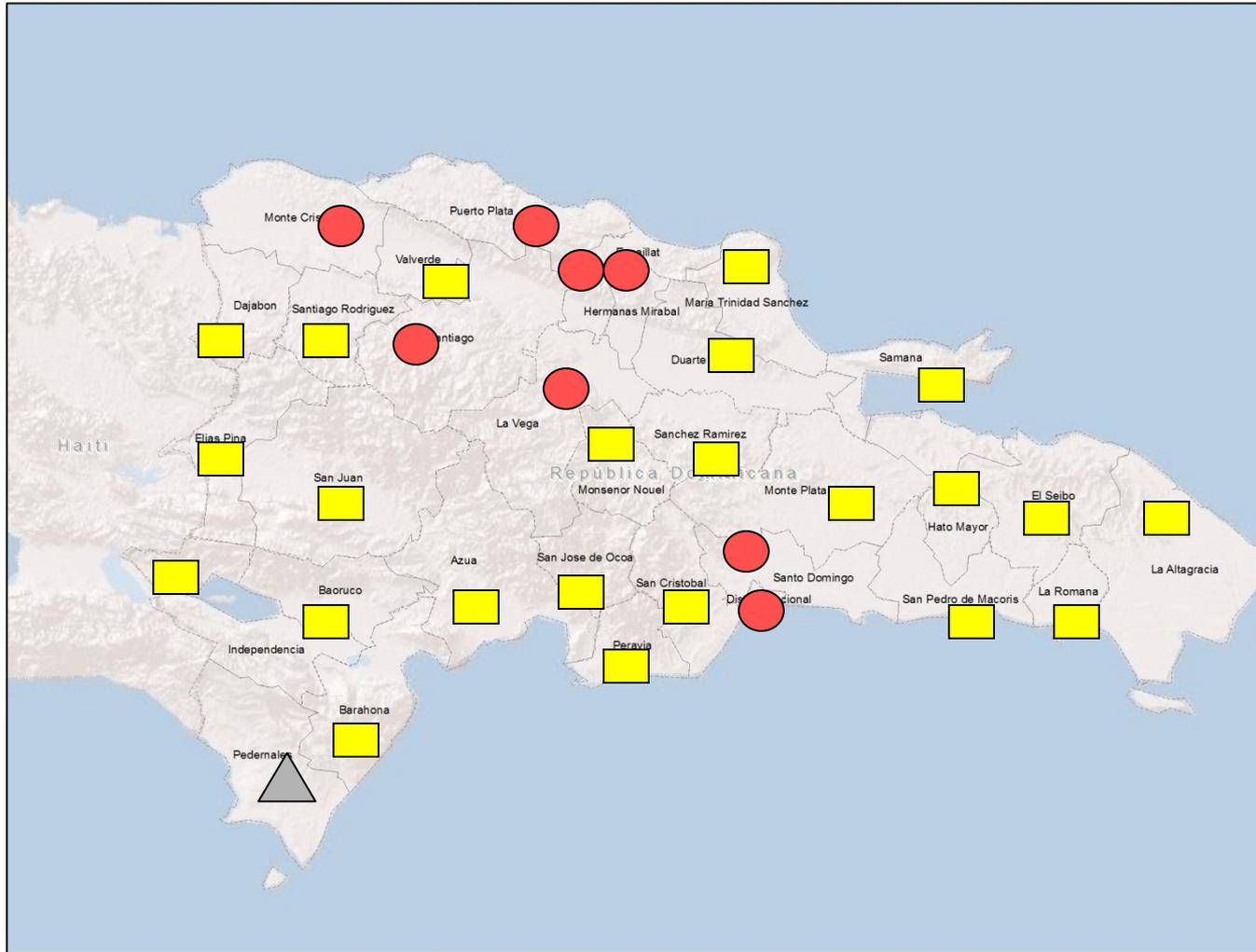


Fuente: Ministerio de Salud, República Dominicana

# Casos de leptospirosis, totales, porcentaje, tasa por 10,000 habitantes, por provincia. República Dominicana, 2007-2011

Provincias en el quintil superior		Casos Probables y Confirmados						Porcentaje	Tasa 10,000
Provincias	Población	2007	2008	2009	2010	2011	Total		
Santo Domingo	2,159,309	104	51	21	60	42	278	24.0%	1.29
Santiago	1,031,211	50	40	40	25	26	181	15.6%	1.76
Distrito Nacional	1,097,060	38	26	9	28	14	115	9.9%	1.05
La Vega	388,550	16	2	14	21	13	66	5.7%	1.70
Españillat	235,336	18	12	4	19	9	62	5.4%	2.63
Puerto Plata	324,949	4	9	13	22	9	57	4.9%	1.75
San Cristobal	646,897	27	9	3	4	6	49	4.2%	0.76
Duarte	297,338	1	7	5	12	13	38	3.3%	1.28
Monte Plata	207,802	7	5	4	10	5	31	2.7%	1.49
Monte Cristi	119,622	0	4	12	8	3	27	2.3%	2.26
Hermanas Mirabal	103,111	1	3	3	14	5	26	2.2%	2.52
Valverde	187,646	3	7	5	5	1	21	1.8%	1.12
San Juan	245,581	4	5	6	4	2	21	1.8%	0.86
Baoruco	113,435	0	0	19	0	0	19	1.6%	1.67
Sanchez Ramirez	155,719	3	5	4	3	3	18	1.6%	1.16
Monsenor Nouel	191,959	1	1	9	4	3	18	1.6%	0.94
San Pedro de Macoris	332,225	2	3	2	5	4	16	1.4%	0.48
Azua	239,314	3	1	5	3	2	14	1.2%	0.59
Maria Trinidad Sanchez	140,909	0	0	7	4	1	12	1.0%	0.85
La Altagracia	223,992	2	0	2	4	4	12	1.0%	0.54
La Romana	279,556	2	1	3	3	3	12	1.0%	0.43
Barahona	198,867	2	4	1	2	2	11	1.0%	0.55
Elias Pina	104,651	0	1	1	6	1	9	0.8%	0.86
Peravia	199,223	4	2	0	1	1	8	0.7%	0.40
San Jose De Ocoa	69,094	2	0	1	3	1	7	0.6%	1.01
Hato Mayor	90,265	0	0	1	3	3	7	0.6%	0.78
Samana	97,830	0	2	3	2	0	7	0.6%	0.72
Santiago Rodriguez	54,956	1	0	3	1	1	6	0.5%	1.09
Dajabon	66,506	0	2	1	2	0	5	0.4%	0.75
Independencia	54,408	1	1	0	0	0	2	0.2%	0.37
El Seibo	71,393	1	0	0	1	0	2	0.2%	0.28
Pedernales	25,084	0	0	0	0	0	0	0.0%	0.00
<b>Total</b>	<b>9,753,800</b>	<b>297</b>	<b>203</b>	<b>201</b>	<b>279</b>	<b>177</b>	<b>1,157</b>	<b>100.0%</b>	<b>1.19</b>

# Estratificación de riesgo por provincia (primer nivel administrativo), República Dominicana



## Legenda:

-  Zona crítica
-  Zona endémica
-  Zona silenciosa

## Criterios (considerar los últimos 5 años):

**Zona crítica** – Provincias en el quintil superior de casos y/o tasas

**Zona endémica** – Provincias con casos que no son zonas críticas

**Zona silenciosa** – Provincias sin casos reportados en el periodo



# Plan Nacional para Leptospirosis

- No existe un Plan o un Programa Nacional.
- La definición de estrategias y componentes programáticos para la prevención y control de la leptospirosis se encuentra en etapa de diseño.
- Existe un espacio de coordinación en el Viceministerio de Salud Colectiva donde cada mes se da seguimiento a la situación de la enfermedad y se establecen intervenciones.
- Participan en el tema: DIGEPI, DIGESA, DIGPRES, DFDPS, DFSRS, Laboratorio Nacional de Salud Pública, DIGEGA, Ayuntamientos, Agencias de Cooperación.



# Plan Nacional para Leptospirosis 2

- Procedimiento para confirmar los casos:
  - Muestra de suero para identificación de leptospira mediante microaglutinación (MAT) a todo caso sospechoso.
  - Dos muestras de suero, una obtenida en la fase temprana y otra en la fase tardía de la infección (seroconversión).
  - En caso de brote después de confirmado la presencia de leptospira solo se tomará una cuota de muestras para seguimiento de la circulación.
  - Actualmente se utiliza el método de serología Prueba rápida IGG-IGM Estándar-Diagnostic contra Leptospira, cuyos resultados positivos y 10% de los negativos se confirman por MAT.



# Plan Nacional para Leptospirosis 3

- **Cómo actúan en situaciones de brotes?**
  - Activación del Grupo de Respuesta Rápida.
  - Ejecución de acciones de respuesta:
    - » Coordinación: líderes comunitarios, ayuntamientos, servicios de salud, autoridades locales.
    - » Vigilancia e investigación: búsqueda de casos, inspección ambiental de viviendas y de la comunidad, toma de muestra en humanos y reservorios.
    - » Prevención y contención: Control de roedores, medidas de saneamiento, aplicación de quimioprofilaxis, evitar nadar o baño en aguas contaminadas, uso de medidas de protección.
    - » Servicios de salud: uso de protocolo clínico.
    - » Comunicación: diseminación de afiches, brochurts sobre la forma de prevenir la enfermedad, foros, talleres, charlas para orientar y comunicar la situación.

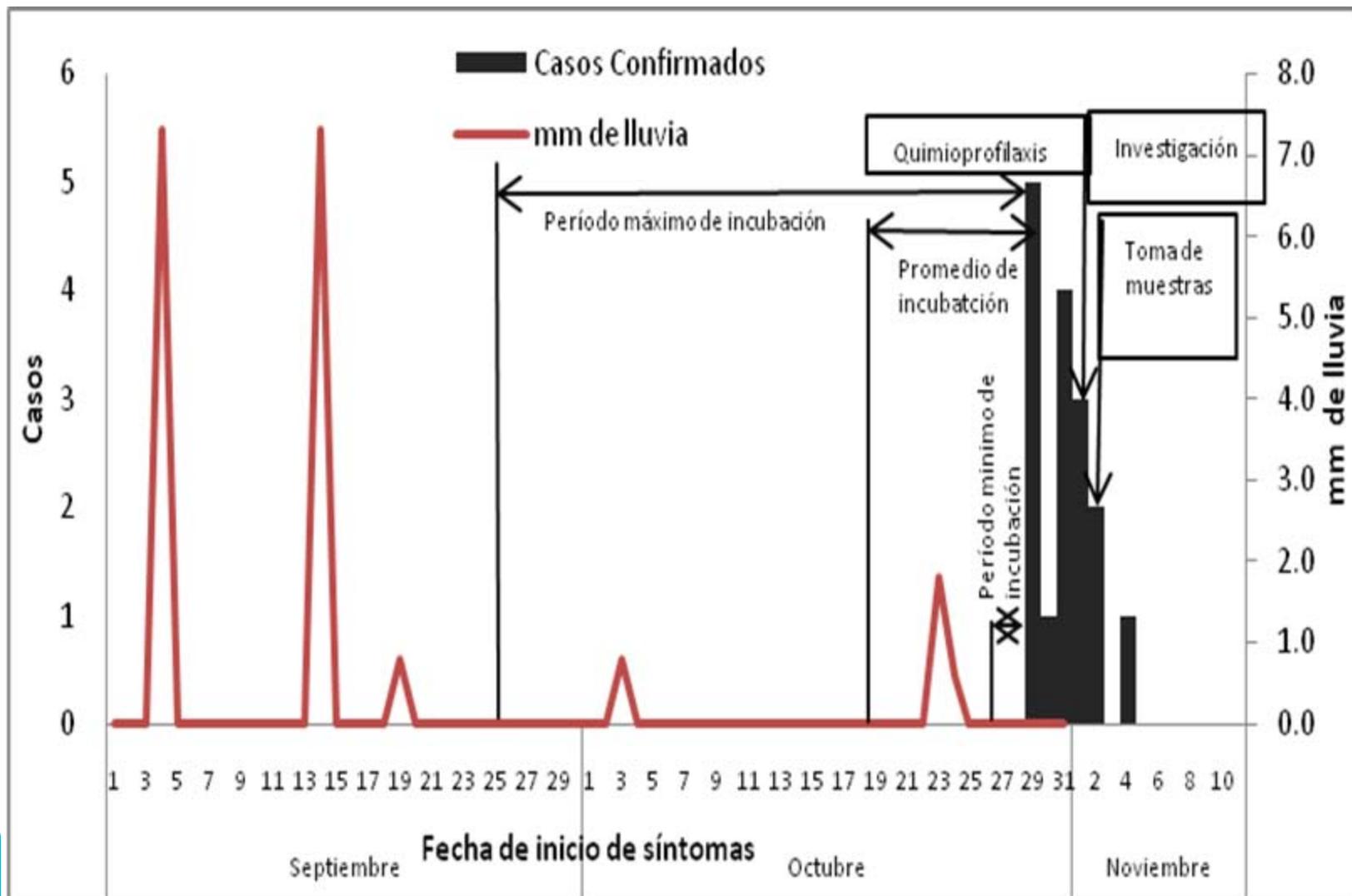


# Compartir un aspecto específico en la experiencia de su país en leptospirosis

- Se considera endémica reemergente,
- Presencia de cambios en el ecosistema, inducidos por factores climáticos, demográficos, económicos y sociales que favorecen su transmisión.
- La población masculina entre 15 a 64 años tiene un riesgo 5,8 veces mayor que la femenina de padecer la enfermedad.
- Las serovariedades mas identificadas son:
  - Pomona 24%
  - Canícola 11%
  - Grippothyphosa 10%
  - Sejroe 8%
  - Icterohaemorrhagiae 7%
  - Autumnalis 6%
  - Castellonis 5%
  - Cynopteri 5%
  - Hardjo 4%



# Brote de Leptospirosis asociado al baño en canal de riego contaminado, El Salado, Galván, Baoruco, Noviembre 2009



# Brote de Leptospirosis asociado al baño en canal de riego contaminado, El Salado, Galván, Baoruco, Noviembre 2009



- 1 de noviembre de 2009 se inició la quimiopprofilaxis, aplicándose en 48 (32%) viviendas para un total de 201 (47%) personas



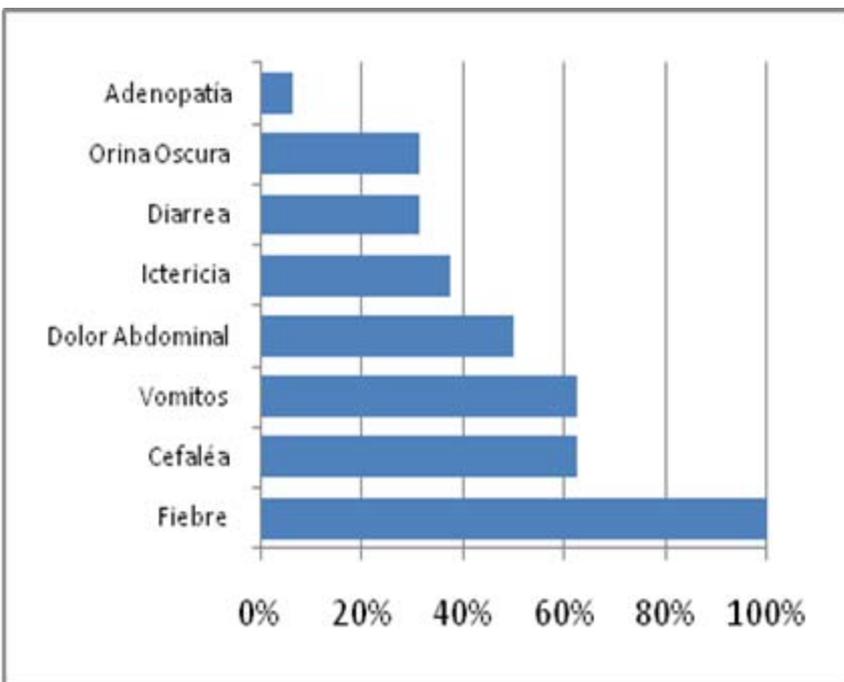
# Brote de Leptospirosis asociado al baño en canal de riego contaminado, El Salado, Galván, Baoruco, Noviembre 2009

## Factores de riesgo de casos y controles

Factor	Casos		Controles		OR	95% CI	p
	No	%	No	%			
Letrina compartida	7	-44	13	-17	4,0	(1,2 - 12,3)	0,014
Tenencia de chivos	8	-50	17	-22	3,5	(1,2-10,9)	0,015
Bañarse en el canal	15	-94	36	-46	17,5	(2,2 - 133,0)	0,000



## Signos y Síntomas de los casos

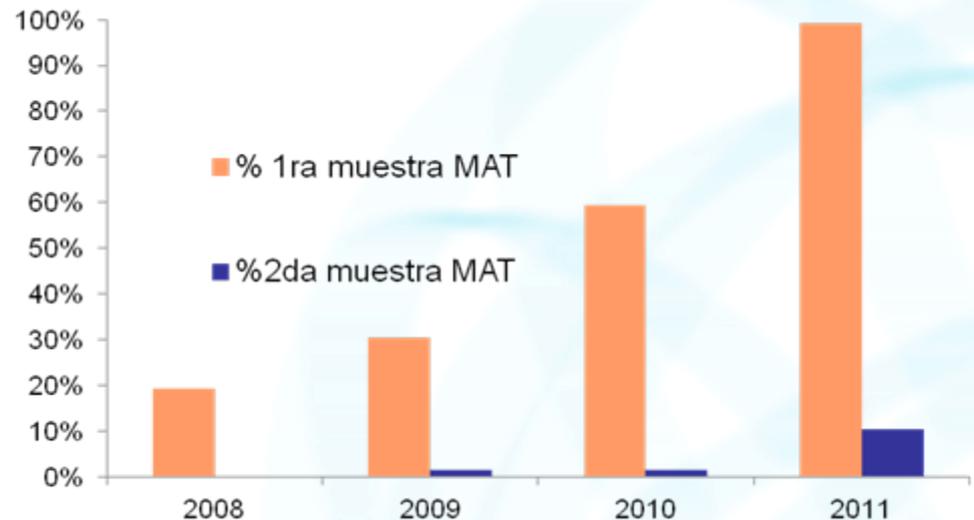


## Serovares encontrados en humanos y animales

Humanos	Freq.	Animales	Freq.
<i>L. Castellonis</i>	6	<i>L. Castellonis</i> (Chivos y equinos)	2
<i>L. Seiroe</i>	5		
<i>L. Canicola</i>	2	<i>L. Canicola</i> (canes y cerdos)	4
<i>L. Autumnalis</i>	2	<i>L. Hardjo</i> (canes, cerdos y chivos)	4
<i>L. Javanica</i>	1		
<i>L. Pomona</i>	1	<i>L. Cynopteri</i> (cerdos)	1

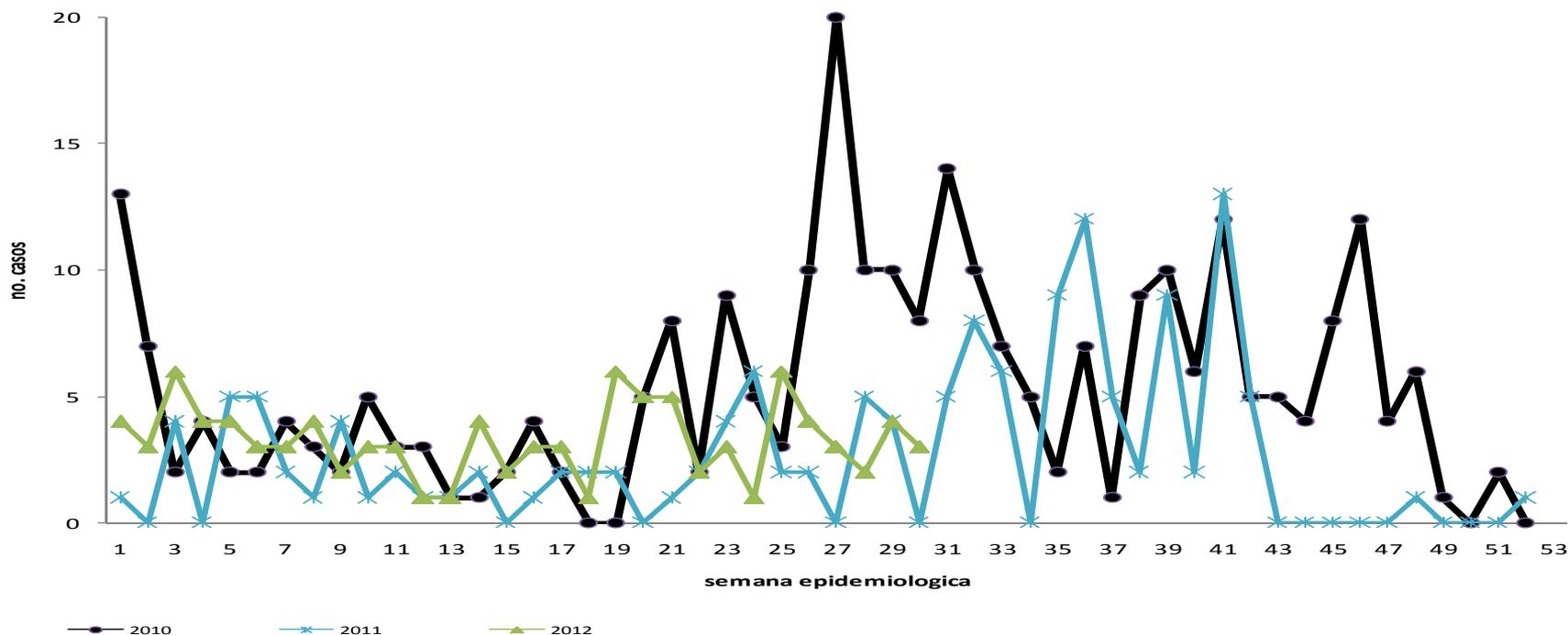
# Principales necesidades para prevenir, detectar y responder a brotes de leptospirosis

- **Prevenir y responder:** Establecimiento de un Programa Nacional con enfoque integral
- Analisis de los factores determinantes
- **Detectar:** Implementar estrategia para la toma de segunda muestra.





# Tendencia semanal de la leptospirosis 2010-2012



**Total: 589** casos analizados, **36** defunciones reportadas, **99** casos probables y **10** defunciones probables. Las provincias con transmisión activa en las últimas cuatro semanas son: **Santo Domingo, Distrito nacional, Santiago, Duarte, Espaillat y Samana**. NOTA: De 589 casos notificados durante este año, se han procesado en el laboratorio 89.9 % (530/589), de estos resultaron con (IGG/IGM +) 19 % (99/530) y a través del método de Microaglutinación (MAT), se confirmaron *Leptospira* positivo 14% (74/530).

Documentos o sitios WEB para compartir información relacionados con el tema

- <http://www.sespasdigepi.gob.do/>
- [www.salud.gob.do/](http://www.salud.gob.do/)
- [www.digpres.gov.do/](http://www.digpres.gov.do/)



GRACIAS



110  
1902 - 2012