



Vigilancia de infecciones respiratorias virales en El Salvador 2013 - 2014

Ministerio de Salud
Dirección de Vigilancia Sanitaria

Cancún, México abril 2015

Objetivos de la vigilancia de virus respiratorios

- Detectar oportunamente la aparición de nuevos subtipos virales, brotes de enfermedades respiratorias inusitadas o imprevistas en cumplimiento del Reglamento Sanitario Internacional (RSI) 2005.
- Determinar las características epidemiológicas de la influenza y otras enfermedades respiratorias de etiología viral (por ejemplo: adenovirus, parainfluenza y virus sincitial respiratorio).
- Vigilar las cepas del virus de influenza estacional circulantes y contribuir a la formulación para la composición anual de las vacunas, determinar la concordancia entre la vacuna y las cepas circulantes, así como otras medidas de prevención.
- Recolectar evidencia científica que permita a futuro evaluar la repercusión de las intervenciones de prevención y control de enfermedad respiratoria aguda así como contribuir a calcular la carga de enfermedad por ETI e IRAG.
- Orientar la formulación de políticas y directrices para la prevención y control de la influenza y demás enfermedades respiratorias virales.

- Vigi Epidemiologica
- Vigi Cancer
- Vigi Laboratorio
- Vigi Centinela
- Indicadores

- Por edades
- Por mes



Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Gobierno de El Salvador

Hector Ramos Nivel Nacional 25/04/2015

Información

Fecha	Descripcion
11-06-2014	Reporte de Vigilancia Centinela por edades ubicado en: Consultas->Vigi Centinela->Por edades
29-04-2014	Reporte de casos y tasas ubicado en: Consulta-> Vigi Epidemiologica -> Total Casos y tasas -> Evento Agrupados

<http://vigepes.salud.gob.sv/>

- Vigi Epidemiologica
- Vigi Laboratorio
- Vigi Cancer
- Vigi Centinela**

Individual de caso



Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Gobierno de El Salvador

Hector Ramos Nivel Nacional 25/04/2015

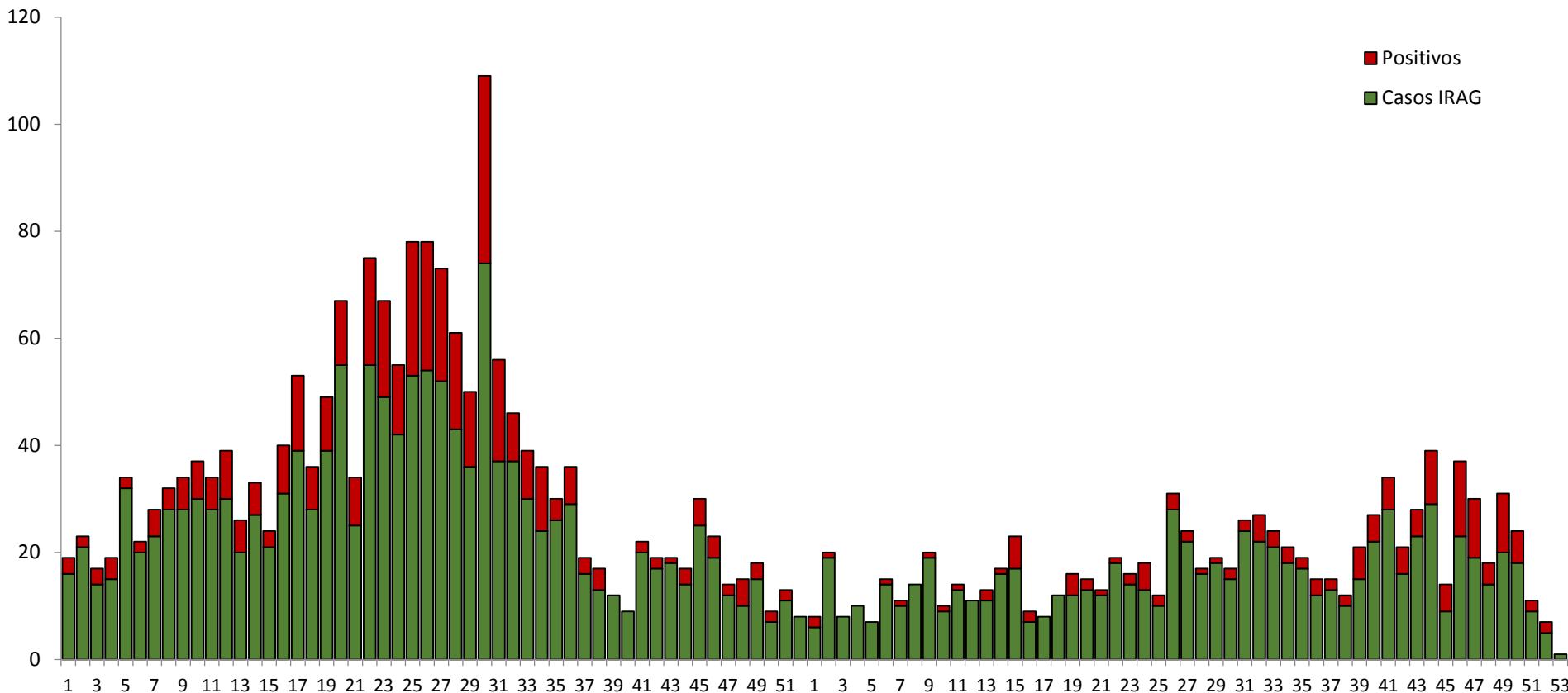
Información	
Fecha	Descripcion
11-06-2014	Reporte de Vigilancia Centinela por edades ubicado en: Consultas->Vigi Centinela->Por edades
29-04-2014	Reporte de casos y tasas ubicado en: Consulta-> Vigi Epidemiologica -> Total Casos y tasas -> Evento Agrupados

Casos semanales de IRAG y positividad viral, El Salvador 2013, 2014

2013

2014

■ Positivos
■ Casos IRAG



Casos de IRAG por grupos de edad. El Salvador 2013 – 2014.

Grupo de edad	2013	%	2014	%	Total	%
Menor 1 año	614	42.7	365	42.8	979	42.8
1 a 4	561	39.0	316	37.1	877	38.3
5 a 9	44	3.1	42	4.9	86	3.8
10 a 19	27	1.9	22	2.6	49	2.1
20 a 39	42	2.9	18	2.1	60	2.6
40 a 59	42	2.9	18	2.1	60	2.6
60 y más	107	7.4	71	8.3	178	7.8
Total	1437	100.0	852	100.0	2289	100.0

Casos de IRAG por departamento. El Salvador 2013 – 2014.

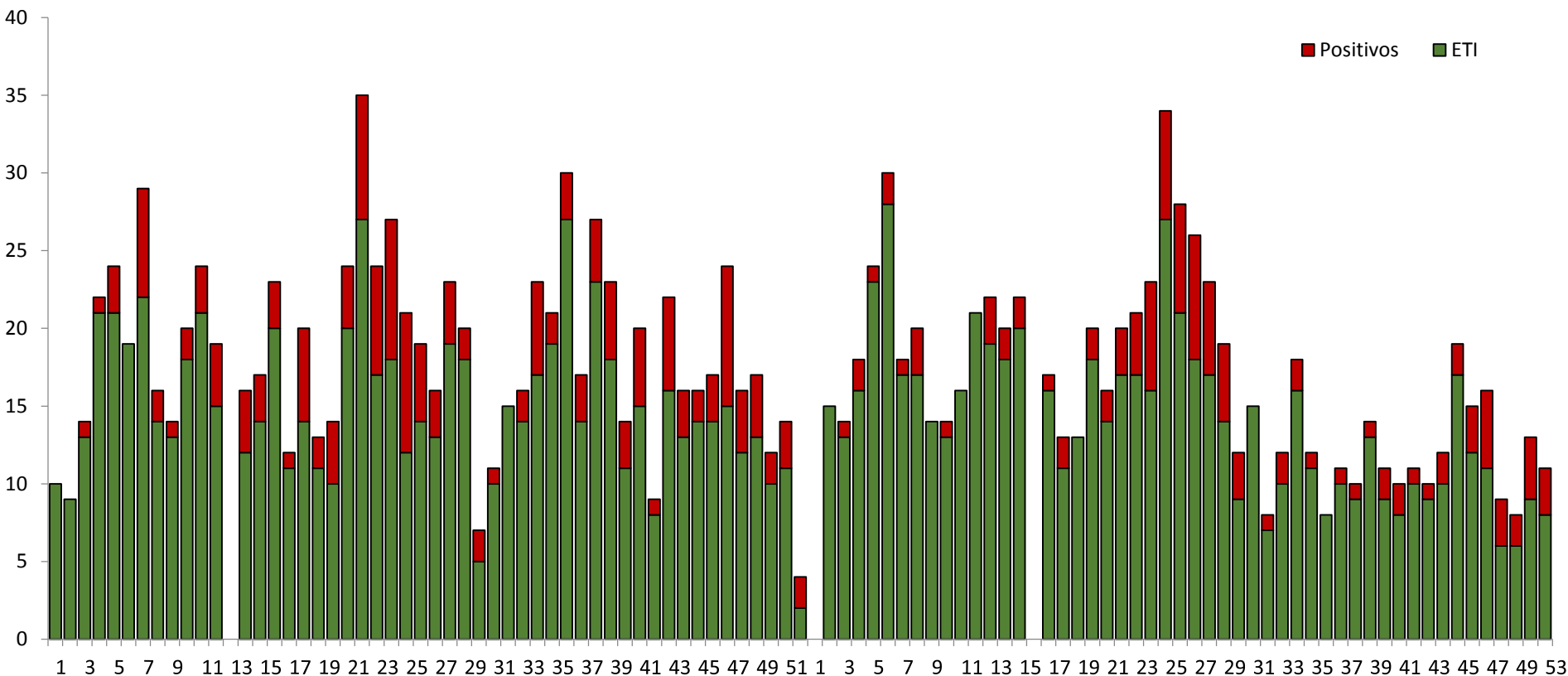
Departamento	2013	%	2014	%	Total	%
Santa Ana	334	23.2	226	26.5	560	24.5
Ahuachapán	32	2.2	20	2.3	52	2.3
Sonsonate	18	1.3	10	1.2	28	1.2
La Libertad	36	2.5	25	2.9	61	2.7
Chalatenango	4	0.3	2	0.2	6	0.3
San Salvador	114	7.9	65	7.6	179	7.8
Cuscatlán	339	23.6	177	20.8	516	22.5
La Paz	125	8.7	108	12.7	233	10.2
Cabañas	14	1.0	9	1.1	23	1.0
San Vicente	51	3.5	25	2.9	76	3.3
Usulután	31	2.2	19	2.2	50	2.2
San Miguel	263	18.3	109	12.8	372	16.3
Morazán	21	1.5	29	3.4	50	2.2
La Unión	49	3.4	23	2.7	72	3.1
Honduras	3	0.2	3	0.4	6	0.3
Guatemala	3	0.2	2	0.2	5	0.2
Total	1437	100.0	852	100.0	2289	100.0

Casos semanales de ETI y positividad viral, El Salvador 2013, 2014

2013

2014

■ Positivos ■ ETI



Casos de ETI por grupos de edad. El Salvador 2013 – 2014.

Grupo edad	2013	%	2014	%	Total	%
Menor 1 año	56	7.3	49	7.1	105	7.2
1 a 4	196	25.7	162	23.4	358	24.6
5 a 9	103	13.5	96	13.9	199	13.7
10 a 19	118	15.5	126	18.2	244	16.8
20 a 39	144	18.9	116	16.8	260	17.9
40 a 59	104	13.6	93	13.4	197	13.5
60 y más	41	5.4	50	7.2	91	6.3
Total	762	100.0	692	100.0	1454	100.0

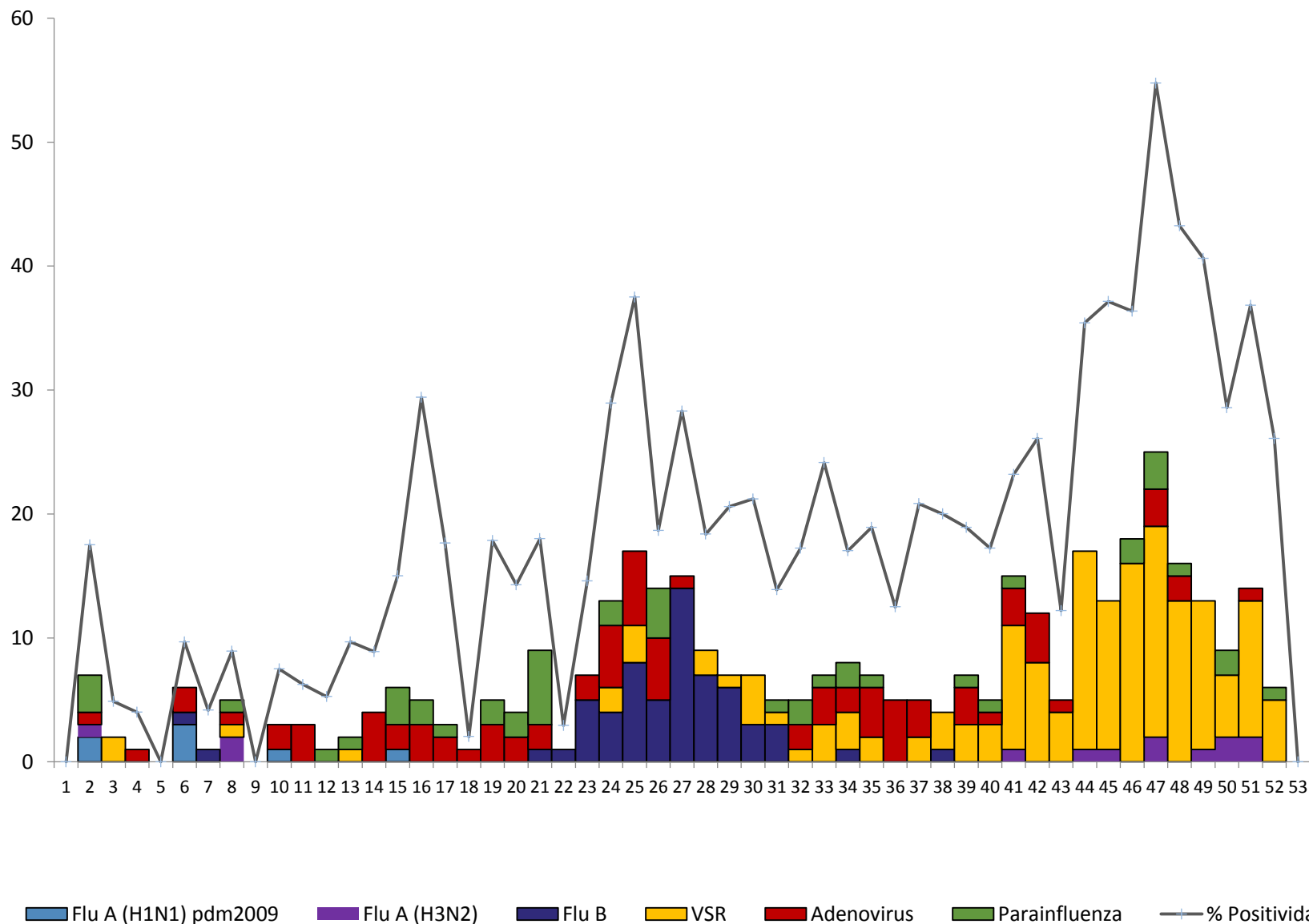
Casos de ETI por departamento. El Salvador 2013 – 2014.

Departamento	2013	%	2014	%	Total	%
Ahuachapán	4	0.5	3	0.4	7	0.5
Santa Ana	201	26.4	130	18.8	331	22.8
Sonsonate	6	0.8	5	0.7	11	0.8
La Libertad	124	16.3	153	22.1	277	19.1
San Salvador	170	22.3	137	19.8	307	21.1
Cuscatlán	165	21.7	147	21.2	312	21.5
La Paz	1	0.1	1	0.1	2	0.1
Cabañas	5	0.7	0	0.0	5	0.3
San Vicente	0	0.0	1	0.1	1	0.1
Usulután	1	0.1	0	0.0	1	0.1
San Miguel	85	11.2	112	16.2	197	13.5
La Unión	0	0.0	2	0.3	2	0.1
Honduras	0	0.0	1	0.1	1	0.1
Total	762	100.0	692	100.0	1454	100.0

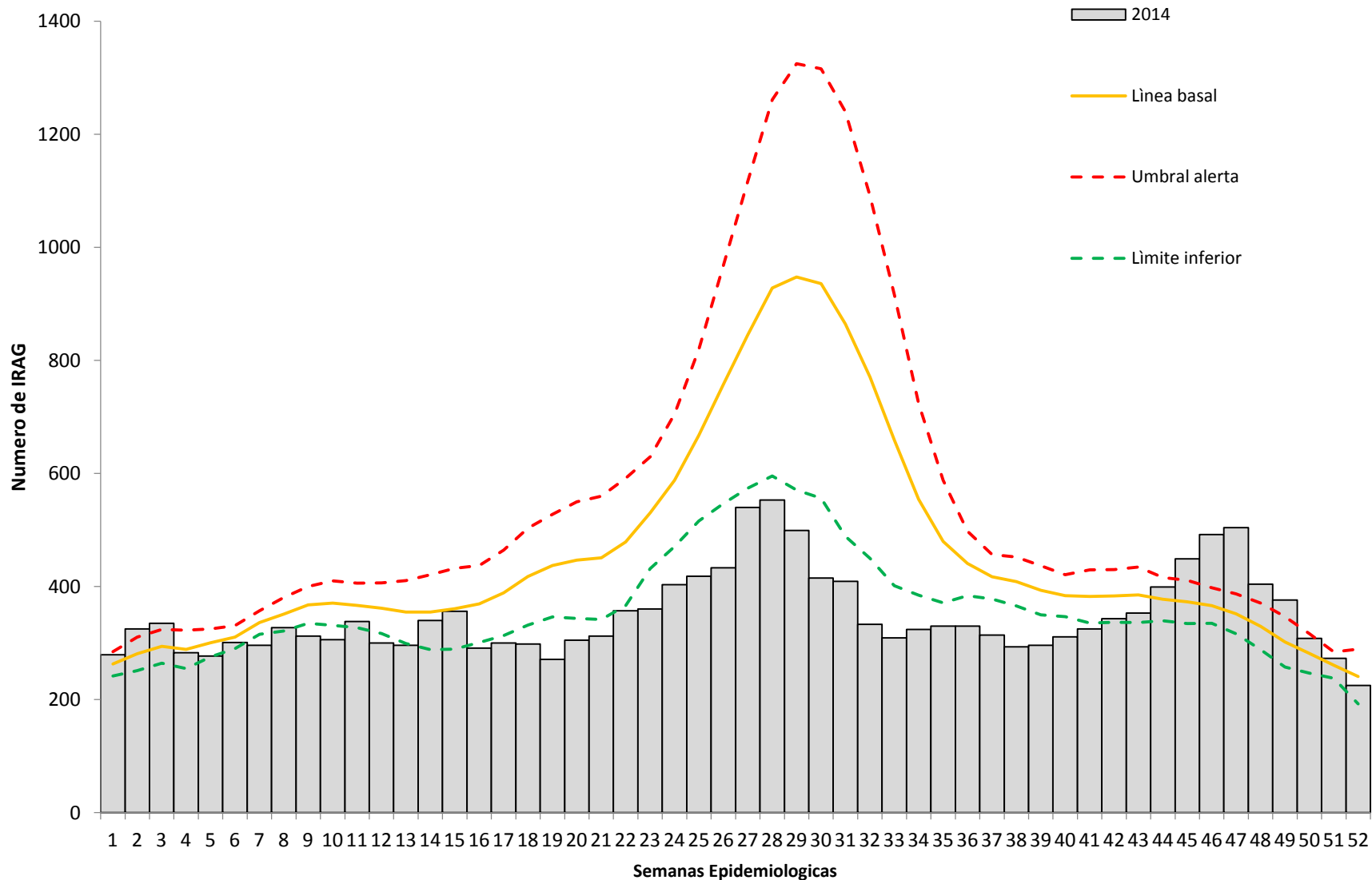
Resumen de resultados de Vigilancia Laboratorial para virus de influenza y otros virus respiratorios, Ministerio de Salud, El Salvador, semana 53, 2013 – 2014

Resultados de Laboratorio	2013	2014	SE 53-2014
	Acumulado SE 1 – 53		
Total de muestras respiratorias analizadas	2,493	1,914	3
Muestras positivas a virus respiratorios	849	372	0
Total de virus de influenza (A y B)	239	84	0
Influenza A (H1N1)pdm2009	94	7	0
Influenza A no sub-tipificado	9	3	0
Influenza A H3N2	133	13	0
Influenza B	3	61	0
Total de otros virus respiratorios identificados	630	298	0
Parainfluenza	28	47	0
Virus Sincitial Respiratorio (VSR)	547	166	0
Adenovirus	55	85	0
Positividad acumulada para virus respiratorios	34%	19%	0%
Positividad acumulada específica para Influenza	10%	4%	0%
Positividad acumulada específica para VSR	25%	9%	0%

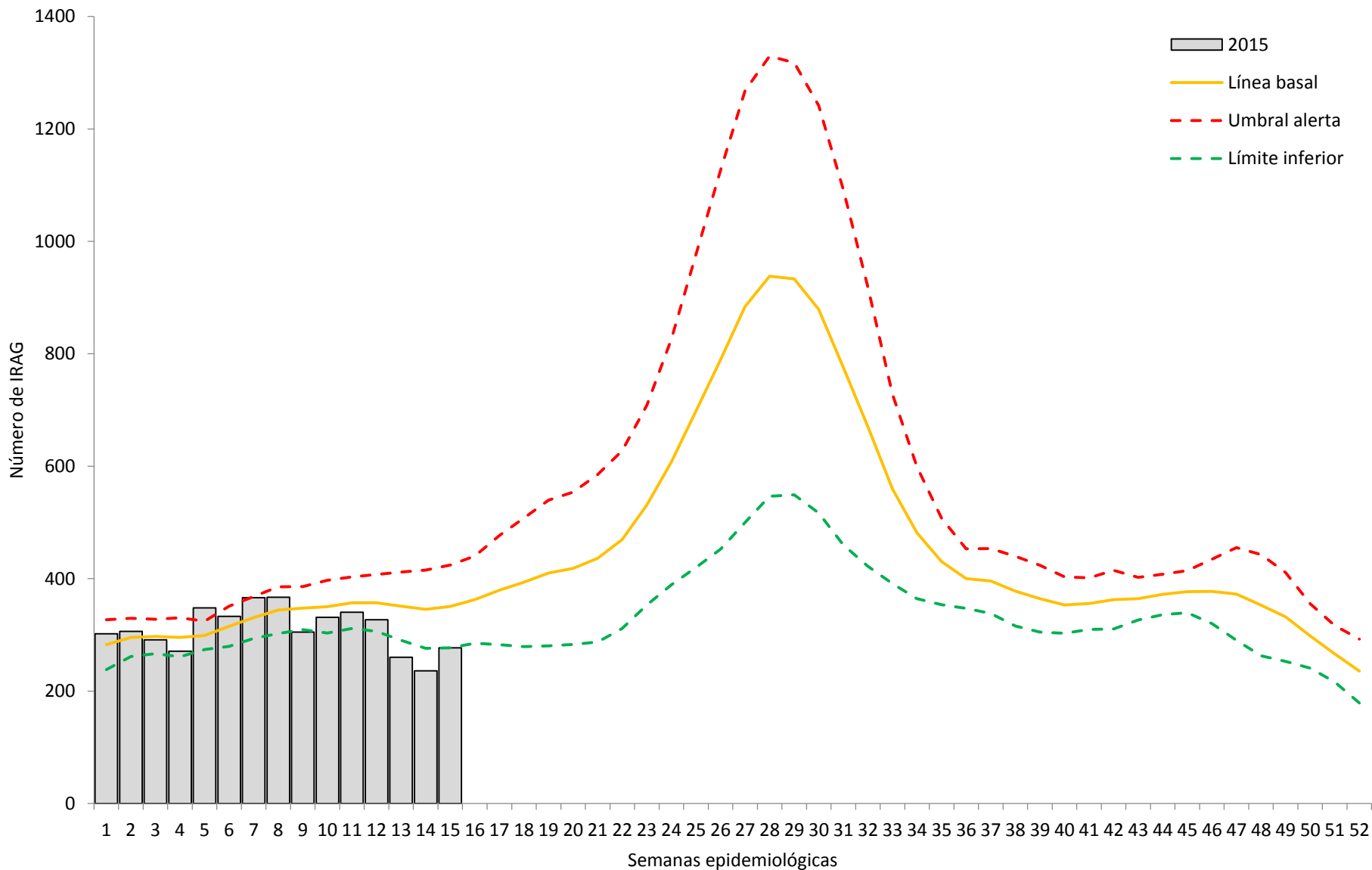
Distribución de virus respiratorios por semana epidemiológica, vigilancia centinela, El Salvador 2014



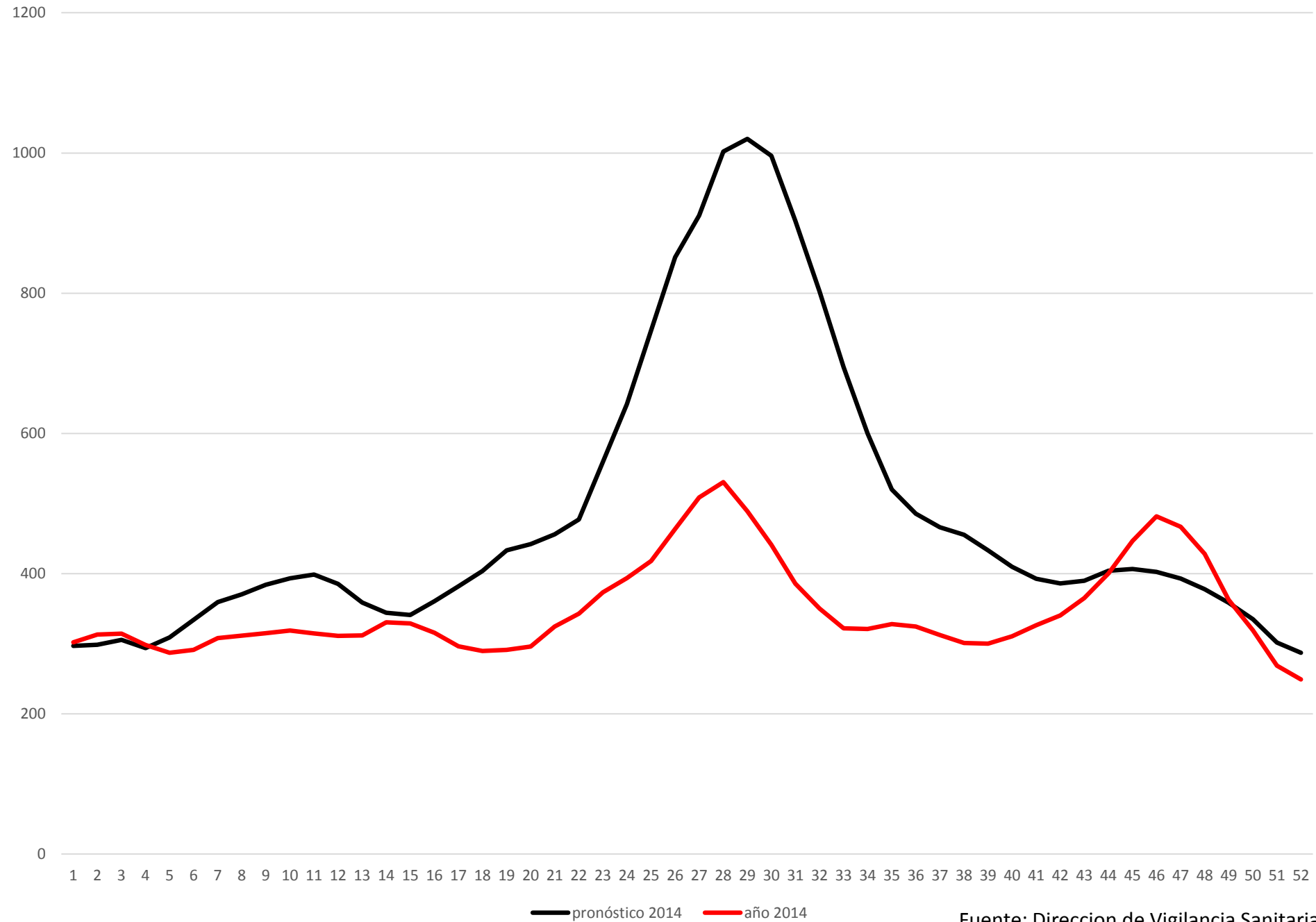
Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, Ministerio de Salud, El Salvador, Semana 53 – 2014



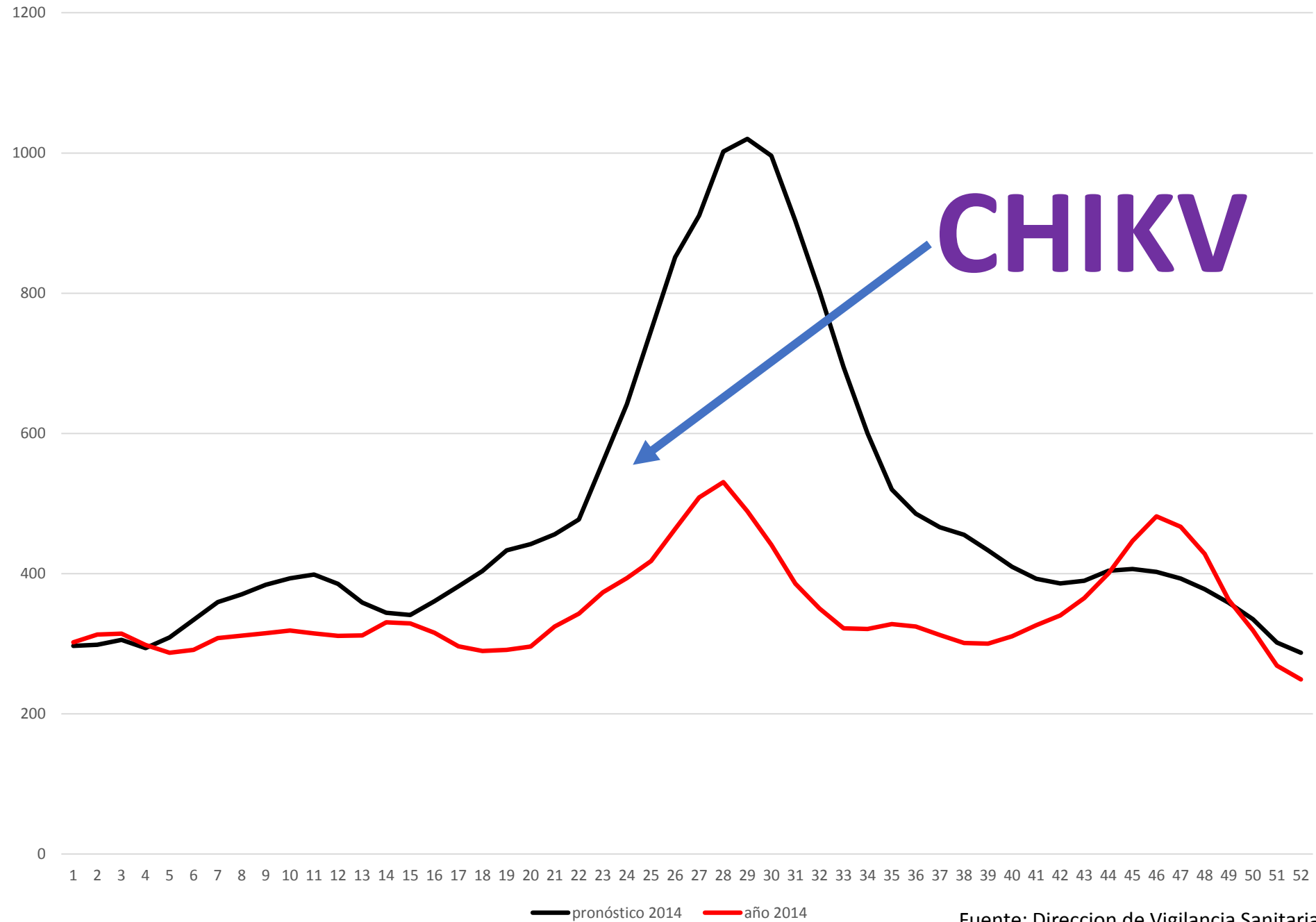
Corredor endémico de casos de infección respiratoria aguda grave (IRAG) egresados por semana, Ministerio de Salud, El Salvador, 2015



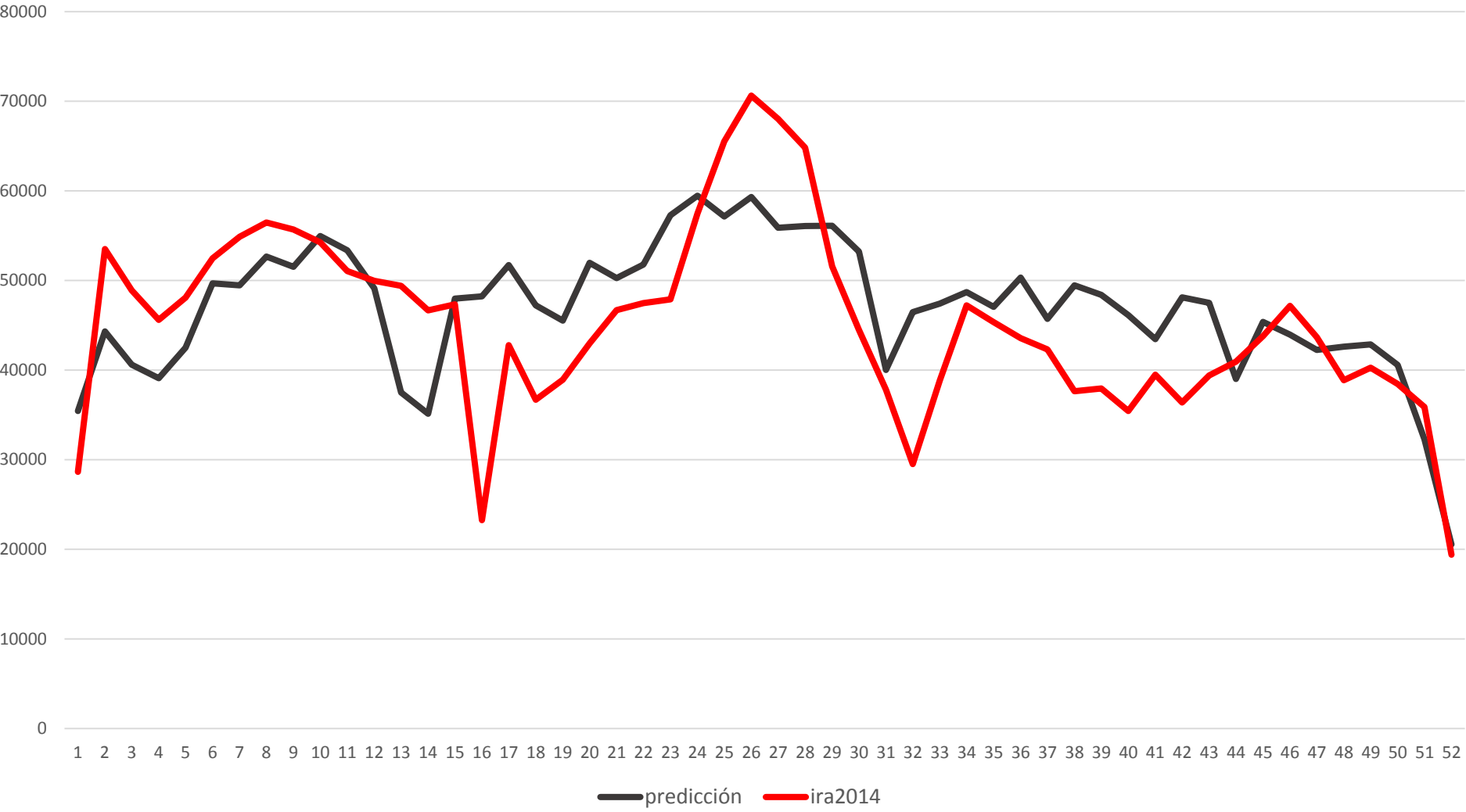
Modelo predictivo de IRAG para 2014



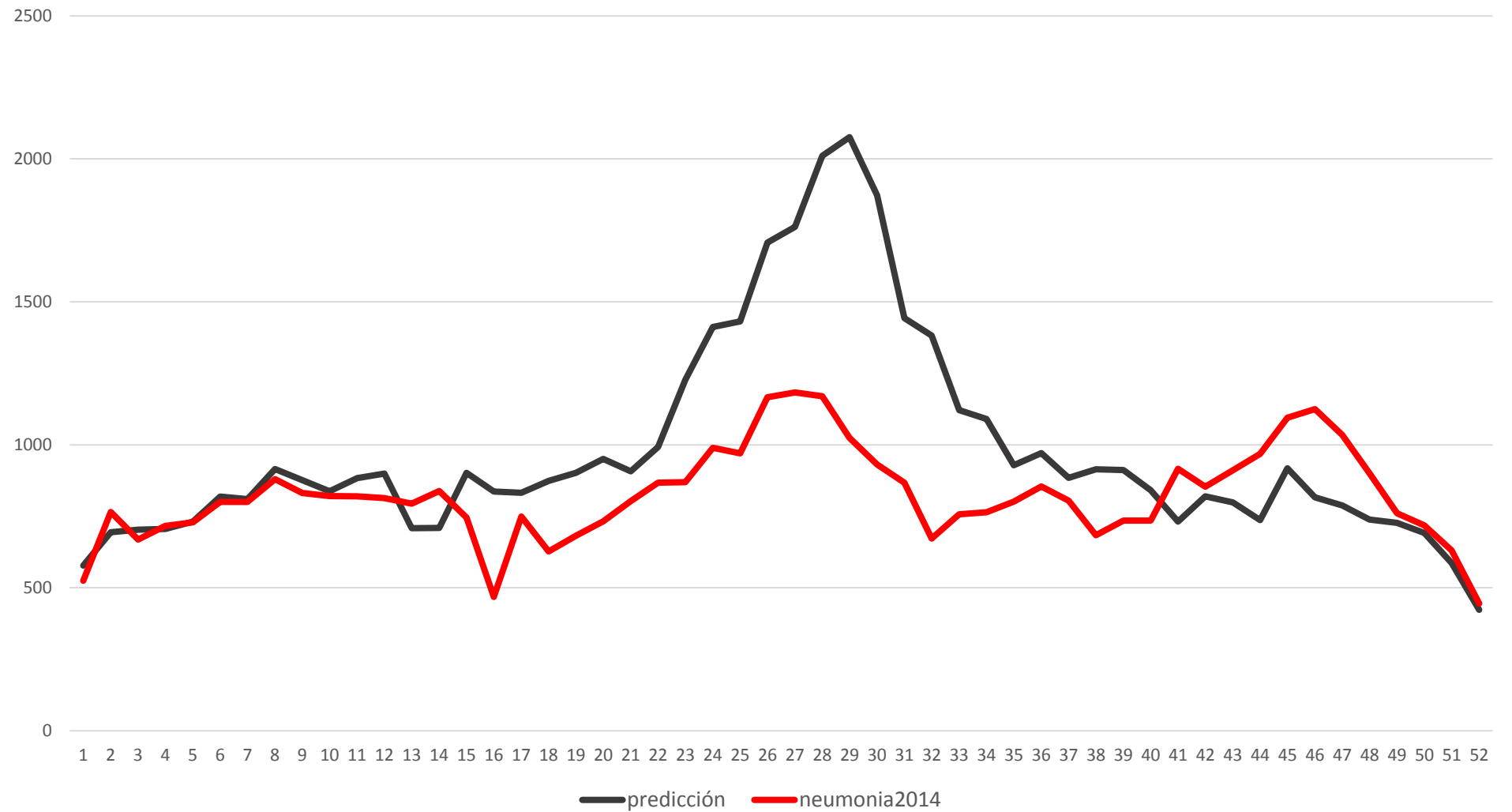
Modelo predictivo de IRAG para 2014



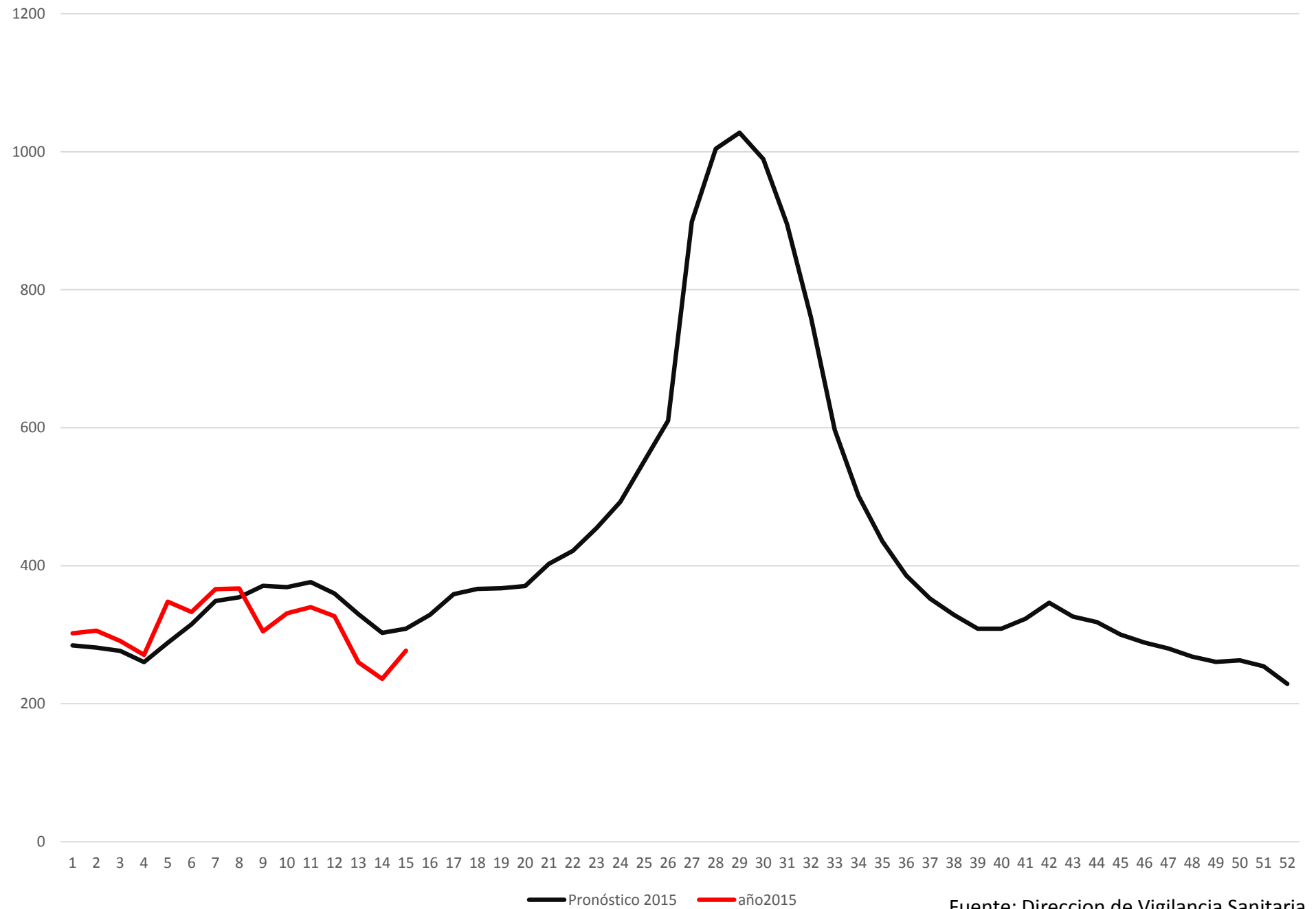
Modelos predictvo para infecciones respiratorias agudas, El Salvador 2014



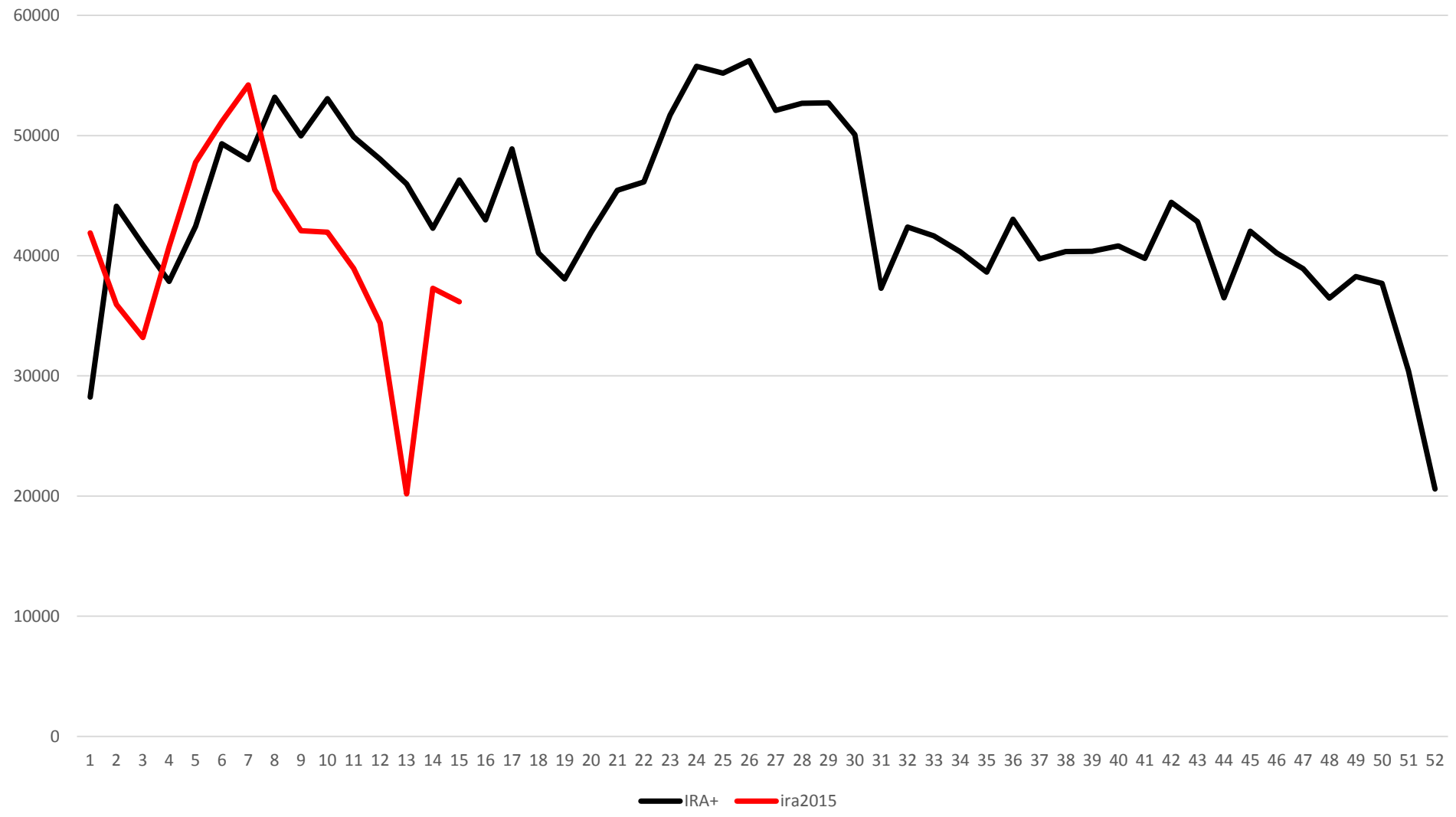
Modelos predictvo para neumonías, El Salvador 2014



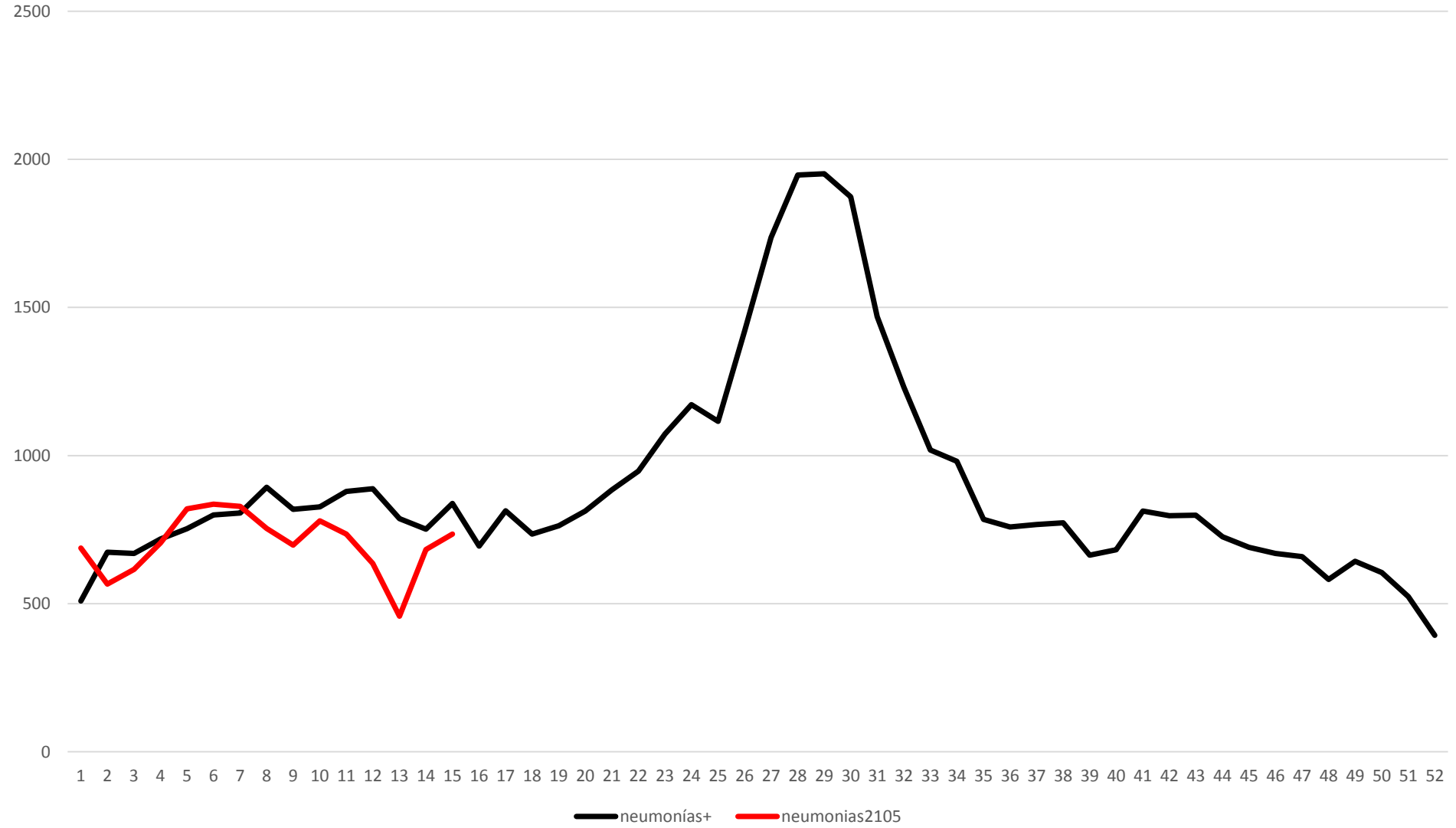
Modelo predictivo de IRAG para 2015



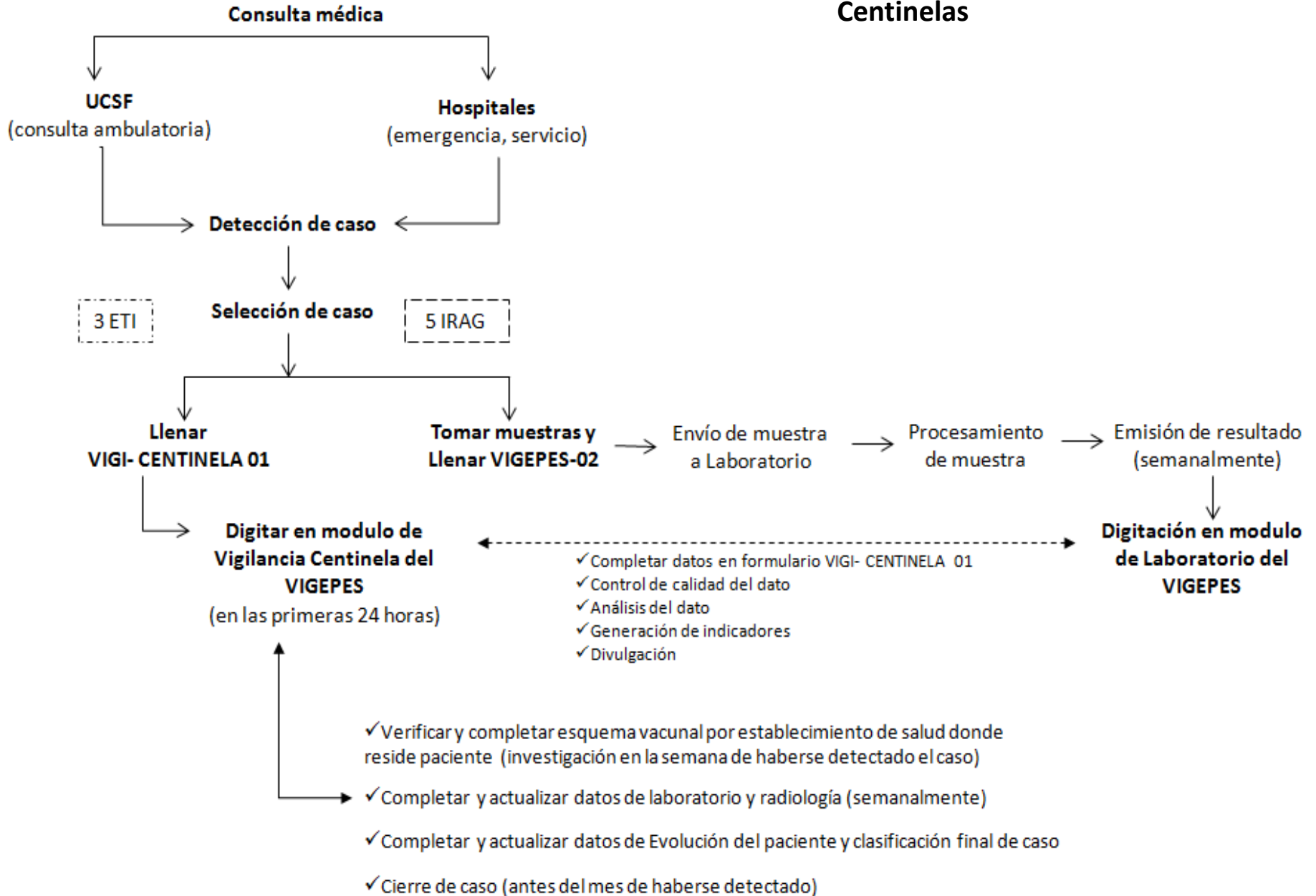
Modelo predictivo IRA 2015

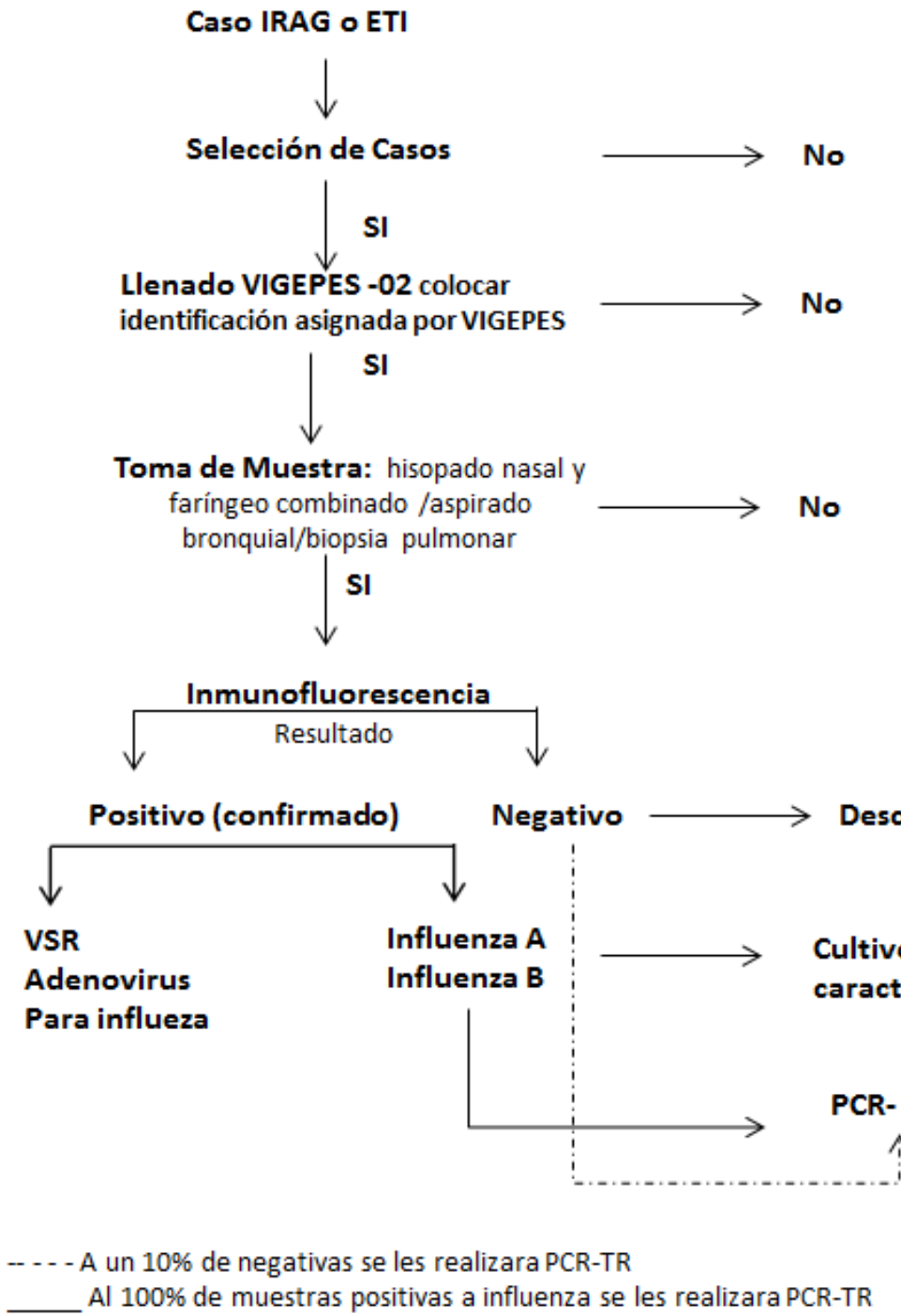


Modelo predictivo neumonías 2015



Pasos a seguir para la Vigilancia de Virus respiratorios en Unidades Centinelas

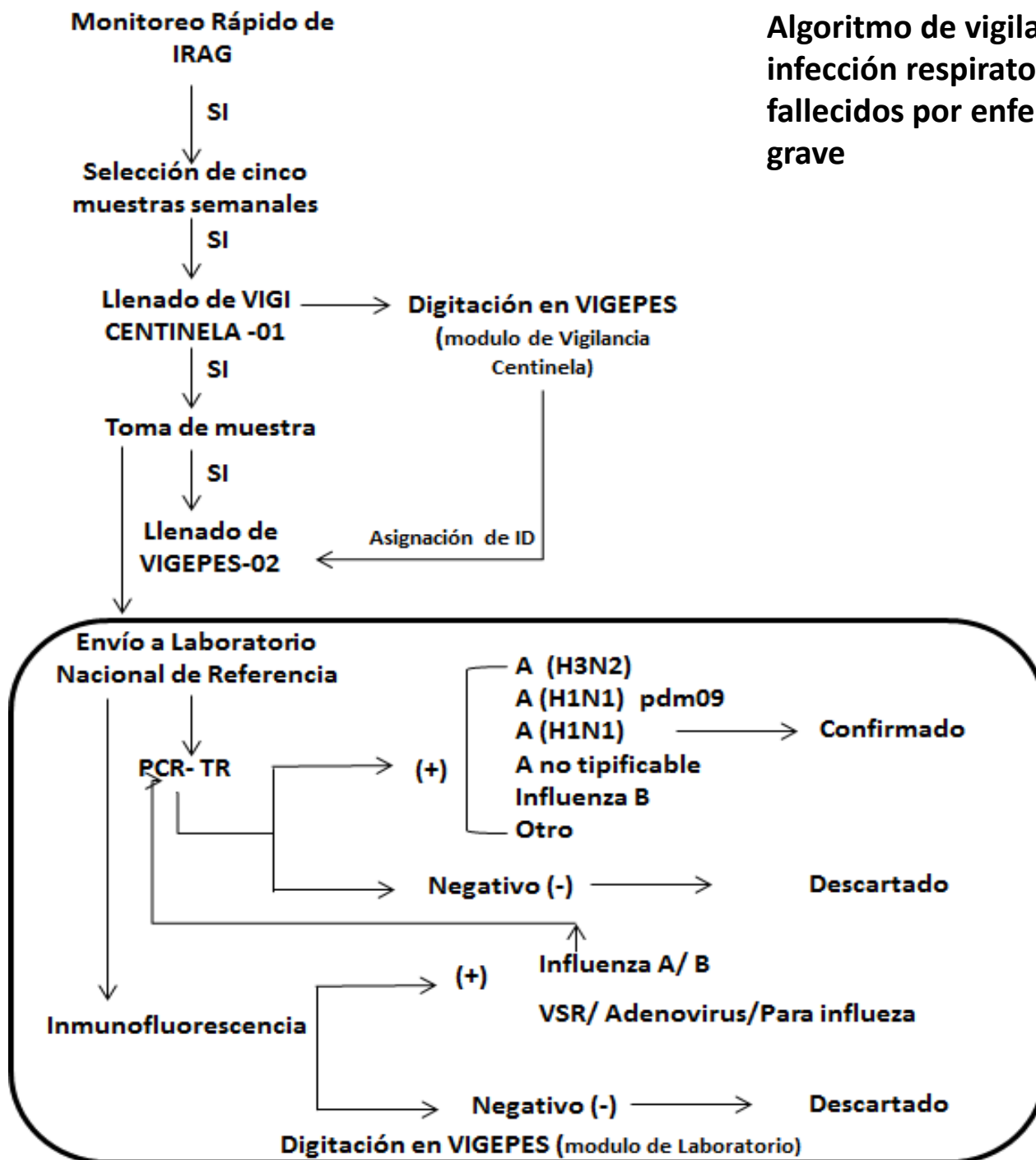




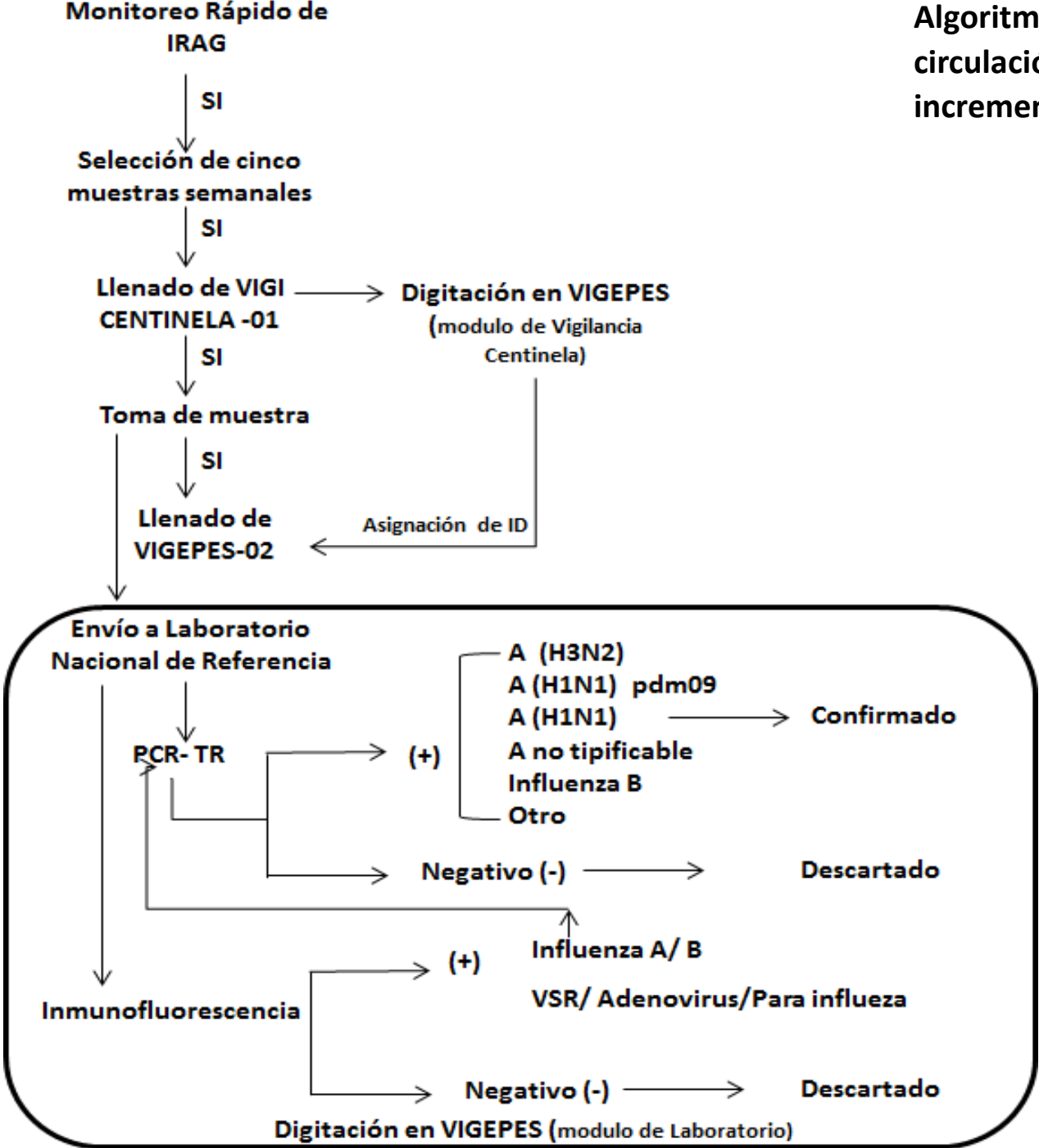
Algoritmo de laboratorio para el procesamiento de la muestra respiratoria en vigilancia centinela de enfermedad tipo influenza (ETI) e infección respiratoria aguda grave (IRAG).

- A (H3N2)
 - A (H1N1) pdm09
 - A (H1N1)
 - A no tipificable
 - Influenza B
 - Otro
- (-)

Algoritmo de vigilancia intensificada para casos infección respiratoria aguda grave inusual y fallecidos por enfermedad respiratoria aguda grave



Algoritmo de monitoreo rápido de la circulación viral en periodos de incremento de infecciones respiratorias



Conclusiones y comentarios

- Se ha instaurado sistema de vigilancia centinela que se mantiene pero requiere ajustes.
- Se ha mantenido el muestreo semana que muestra positividad a virus respiratorios constantemente a predominio de virus sincitial respiratorio (VSR), Influenza A(H3N2) y (H1N1). - Hubo disminución significativa en la positividad: acumulada para 2013 fue de 34% y para 2014 de 19% ($X^2=122.1$ y $p<0.00$). Para influenza fue de 10% en 2013 y de 4% en 2014 ($X^2=56.2$ y $p<0.00$). VSR 25% en 2013 y 9% en 2014 ($X^2=187.6$ y $p<0.00$).
- ETI: Los grupos mas afectados son de 1 a 4 años y de 20 a 29 años, de los departamentos de Santa Ana, Cuscatlán y San Salvador.

Conclusiones y comentarios

- IRAG: Mayor afectación en menores de 4 años. Con predominio de Santa Ana, Cuscatlán y San Miguel.
- La modelización predictiva advirtió ascenso de casos entre las semanas 24 a 36 en 2014, que se cumplió parcialmente. Para 2015 se espera un alza entre la semana 26 a la 36.
- Se ejecutan algoritmos de vigilancia centinela.
- La vigilancia epidemiológica en general es afectada por otros eventos de salud pública (CHIKV).