

Boletín Epidemiológico

Dirección General de Epidemiología, Red Nacional de Epidemiología,
Ministerio de Salud
Lima, Perú

Volumen 18, Número 52, 2009/Semana epidemiológica 52 (al 02 de enero de 2010)

Contenido

Editorial

¿La enfermedad de Chagas es emergente en la Amazonía peruana? Pág. 977 - 978.

Situación y tendencias de la vigilancia

Situación de los daños en vigilancia epidemiológica en el Perú al 02 de enero de 2010. Pág. 979 - 993.

- Infecciones Respiratorias Agudas
- Dengue
- Malaria
- Enfermedades diarreicas agudas

Vigilancia epidemiológica de la Muerte Materna - 2009 (SE. 52). Pág. 994 - 995

Indicadores de monitoreo de la notificación. Pág. 996 - 997.

Vigilancia de brotes epidémicos y otros desastres sanitarios.

Situación de la Influenza A (H1N1) en el Perú (al 04 de Enero 2010). Pág. 998 - 999.

Disponible en:

<http://www.dge.gob.pe/boletin.php>
http://sisbib.unmsm.edu.pe/BVRevistas/bol_epid/bol_epid.htm

Editorial

¿La enfermedad de Chagas es emergente en la Amazonía peruana?

Sugerencia para citar: Cabrera R. ¿La enfermedad de Chagas es emergente en la Amazonía peruana?. Bol Epidemiol (Lima). 2009; 18(52):-.

El 14 de abril de 2009, se cumplieron 100 años del descubrimiento de la enfermedad de Chagas por Carlos Chagas, al reportar encontrar el *Trypanosoma cruzi* en la sangre periférica de Berenice, una niña de 2 años del estado de Minas Gerais, Brasil, siendo el primer caso descrito en el mundo¹.

En el Perú, el primer caso fue detectado el 5 de octubre de 1919, en el curso del río Tahuamanu, Madre de Dios², es uno de los primeros casos agudos descritos en la cuenca amazónica de América Latina. No obstante, transcurrieron alrededor de 34 años para conocerse siete nuevos casos procedentes de la selva alta, cinco del valle interandino de Marañón en el departamento de Amazonas³ y dos de San Martín⁴.

Desde el año 1919 hasta 1971, se conocían 337 casos de enfermedad de Chagas de los departamentos que pertenecen a la cuenca amazónica, alrededor de 50 casos fueron diagnosticados por xenodiagnóstico, frotis o gota gruesa, casi la mitad procedentes de San Martín, Amazonas y Cajamarca⁵. En las siguientes tres décadas, se han documentado muy pocos casos porque no hubo mucho interés en estudiar la magnitud de la infección humana en la Amazonía peruana, las investigaciones fueron orientadas a conocer la distribución de los vectores y su infección natural.

En la última década existen algunas evidencias que hacen pensar que la enfermedad de Chagas puede considerarse una enfermedad emergente en la Amazonía peruana, por las siguientes razones. En primer lugar, se han identificado focos de transmisión en zonas con antecedentes de casos, como en Utcubamba en el valle interandino de Amazonas, la seroprevalencia promedio en menores de 15 años fue 5,8 % (0-23,5 %) en 724 menores y en Cutervo (Cajamarca) fue 4,8 % (1.44-26.6 %) en 664 menores⁶.

Estas tasas de seroprevalencia son cercanas al 30 % en Arequipa antes del inicio del programa de control⁷. En esta área el vector más importante es *Panstrongylus herreri*, que ha logrado domiciliarse.

En segundo lugar, se han identificado nuevos focos de transmisión activa en áreas que no eran consideradas áreas de transmisión⁸⁻¹⁰, habiéndose reportado 8 casos agudos entre 2006 y 2009, de los cuales cinco pertenecen a la provincia de Datem del Marañón, niños (as) miembros de comunidades nativas, lo que sugiere que es una zona de transmisión activa, probablemente, asociado a vectores silvestres. En ninguna de estas áreas se han realizado intervenciones sanitarias para mejorar el diagnóstico, la prevención y el control de la enfermedad de Chagas. Los hallazgos fueron accidentales y en casi todos se sospechó en malaria.

Se ha planteado que la enfermedad de Chagas es una enfermedad emergente de importancia para la salud pública en los países Amazónicos, asociado a la deforestación selectiva por diferentes actividades y a la migración humana¹¹. En la Amazonía del Brasil se han documentado un incremento notable de casos agudos, la mayoría de ellos detectados en brotes por vía oral por consumo de jugo de frutas¹².

Aunque no se han reportado ningún brote de la enfermedad de Chagas por transmisión oral en la Amazonía peruana; sin embargo, existe el riesgo de que ocurran. Por ello, la vigilancia de la enfermedad de Chagas debe priorizar la detección oportuna de los casos agudos, identificar áreas de alta transmisión "hotspot" a través de estudios de la magnitud de la infección humana, la incorporación de la enfermedad de Chagas dentro de la vigilancia del síndrome febril, distribución y monitoreo del comportamiento de los vectores, entrenamiento de los técnicos de laboratorio de malaria para el reconocimiento de *Trypanosoma cruzi*¹¹, caracterización de las cepas de *T. cruzi*, patrones de alimentación de la población de la cuenca amazónica, entre otros determinantes.

Los casos agudos que se notifiquen en la Amazonía deben ser investigados para descartar la posibilidad de que se trate de un brote y determinar la fuente de infección, éste ha sido la conducta del Ministerio de Salud que ha permitido conocer nuevos focos en la Amazonía.

Referencias bibliográficas

1. Chagas C. Nova tripanozomíase humana: estudos sobre a morfologia e o ciclo evolutivo do *Schizotrypanum cruzi* n. gen., n. sp., agente etiológico de nova entidade morbida do homem. *Mem. Inst. Oswaldo Cruz.* 1909;1:159-218.
2. Escomel E. La trypanosomíase humaine existe dans les forêts orientales du Pérou. *Bull Soc Pathol Exotique Paris* 1919 ;12:723-6.
3. Herrer A, Morales J. Trypanosomiasis americana en el Perú. VI Verificación de la enfermedad de Chagas en la cuenca del Marañón. *Rev Med Exp.* 1955; 9:83-91.
4. Lumbreras H, Arrarte J, Guevara B. Primeros casos de la enfermedad de Chagas en el Departamento de San Martín. *Rev Med Per.* 1955; 26(314): 42-47.
5. Lumbreras H. El problema de la enfermedad de Chagas en los diferentes departamentos del Perú. *Rev Viernes Med.* 1972; 23(1):43-77.
6. Vega S, Náquira C, Cáceres A, Purisaca E, Gonzales L, Sánchez E, et al. Seroprevalencia de la Tripanosomiasis Americana en los departamentos de Amazonas, Cajamarca - Perú 2002. Libro de resúmenes del XVII Congreso Latinoamericano de Parasitología IV Congreso Argentino de parasitología. Argentina 2005. *Parasitol Latinoam.* 2005;60:157.
7. Náquira VC, Cabrera R. Breve reseña histórica de la enfermedad de Chagas, a cien años de su descubrimiento y situación actual en el Perú. *Rev Med Exp Salud Pública.* 2009; 26:496-506.
8. Vega S, Mendoza A, Cabrera R, Cáceres GA, Campos E, Ancca J, et al. Primer caso de enfermedad de Chagas aguda en la selva central del Perú: Investigación de colaterales, vectores y reservorios. *Rev Peru Med Exp Salud Pública* 2006;23:288-292.
9. Asayag CR, Garay CR, Sanchez GM, Angeles CC, Baca CJ, Evans C, et al. Eight year old with fever, hepatomegaly and positive thick smear. *Am J Trop Med Hyg.* 2008; 79:473.
10. Cabrera R, Vega S, Valderrama Y, Cabanillas K, Fernández C, Rodríguez O, et al. Probable emergencia de la enfermedad de Chagas en la Amazonía peruana: reporte de 5 casos agudos en Datem del Marañón, Loreto (2006-2009). *Abstract Book Colloquium Neglected Tropical Disease of Latin America, 12-14 nov 2009, Lima, Peru.* p. 73.
11. Silveira AC. Epidemiological and social determinants of Chagas disease and its control in the Amazon countries - Group discussion. *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 2007; 102(Suppl. I): 71-74.
12. Pinto AYN, Valente SAS, Valente VC, Ferreira GA Jr, Rogrigues CJ. Fase aguda da doença de Chagas na Amazônia brasileira. Estudo de 233 casos do Pará, Amapá e Maranhão observados entre 1988 e 2005. *Rev Soc Bras Med Trop.* 2008;41:602-614.

Blgo. Rufino Cabrera Champe

Grupo temático de vigilancia de enfermedades metaxénicas y otras de transmisión vectorial

Dirección General de Epidemiología

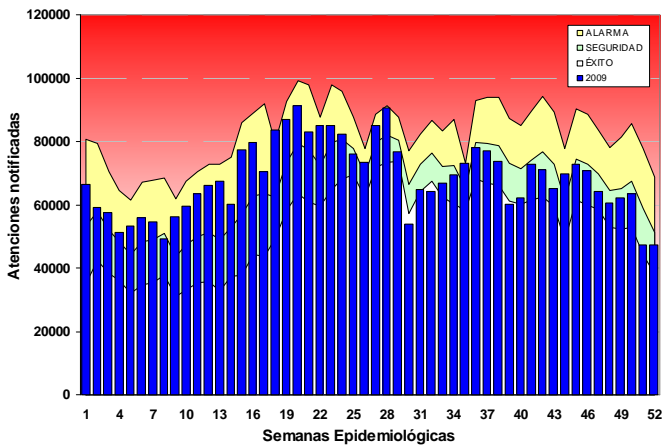
Situación y tendencias de daños en vigilancia

Situación de las enfermedades de vigilancia epidemiológica en el Perú al 02 de enero de 2010

Sugerencia para citar: Situación de las enfermedades de vigilancia epidemiológica en el Perú al 02 de enero de 2010. Bol Epidemiol (Lima). 2009; 18(52): -

Infecciones respiratorias agudas

Hasta la semana epidemiológica (SE) 52 del año 2009 (al 02/01/2010) los servicios de salud del país han notificado 3'556 230 atenciones por Infecciones Respiratorias Agudas (IRA) que no son neumonías en menores de 5 años, 3,7 % menos que el mismo periodo del 2008 y 8,8 % menos que el 2007, con una Incidencia Acumulada (IA) actual de 13 142,0 atenciones por cada 10 000 menores de 5 años. El valor notificado registrado en el canal endémico de las IRA en la SE 52 nos mantiene en zona de seguridad, cifra esperada (Fig. 1). En el periodo analizado del total de atenciones por IRA el 1,11 % representan episodios de neumonías.

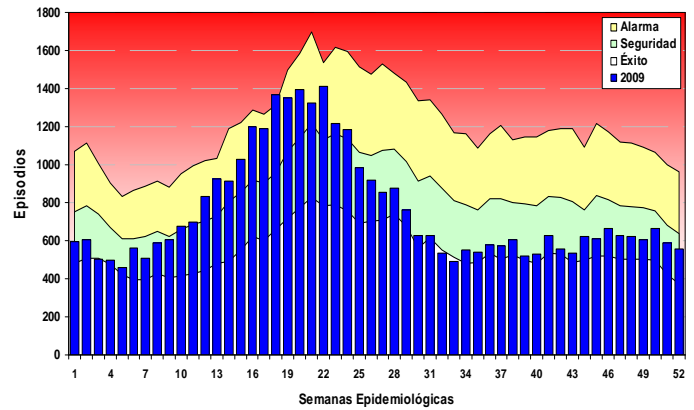


FUENTE: Registros de Notificación Colectiva. IRA 2009 - MINSa - Dirección General de Epidemiología (DGE) - Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

Figura 1: Canal endémico de las IRA en menores de 5 años, por SE, Perú 2009 - SE 52

Hasta la SE 52, se registraron 39 495 episodios de neumonías en el Sistema de Vigilancia de la Dirección General de Epidemiología, 7,9 % menor para el mismo periodo del año 2008 y 14,4 % menos que en el 2007. La IA de las neumonías en el país es de 146,0 episodios por cada 10 000 niños menores de 5 años. La Razón de Neumonías/IRA a la SE 52-2009 es de 1/90, para el 2008 fue 1/86 y en el 2007 fue 1/85.

El valor notificado de neumonías en la semana 52 nos ubica en la zona de seguridad en el canal endémico (Fig. 2). En la SE 52 el 40,8 % de las neumonías fueron neumonías graves (NGR) y las acumuladas en el año representan el 39,3 %.



FUENTE: Registros de Notificación Colectiva. IRA 2009 - MINSa - Dirección General de Epidemiología (DGE) - Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

Figura 2: Canal endémico de las neumonías en menores de 5 años, por SE, Perú 2009 - SE 52

El número de muertes acumuladas en menores de 5 años por neumonía entre la SE 1 y 52 del 2009 (Tabla 1) es 464, la tasa de mortalidad por neumonía es 17,1 por cada 100 000 niños menores de 5 años. La distribución porcentual de estas defunciones es en un 55,8 % (259) fuera de los servicios de salud (extrahospitalarias) y el 44,2 % (205) dentro de los servicios (intrahospitalarias) (Tabla 3).

Tabla 1: Neumonías y defunciones en menores de 5 años por año. Perú, 2006 - 2009 (Acumulado SE 01 a 52)

Departamentos	Neumonías				Defunciones			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Amazonas	1075	1026	898	851	3	11	8	8
Ancash	1452	1258	1282	1197	26	26	22	17
Apurímac	1351	1263	1117	875	5	5	11	10
Arequipa	2890	2509	2711	2364	14	15	17	15
Ayacucho	793	713	816	476	5	18	10	10
Cajamarca	2634	2428	2513	2315	49	35	27	23
Callao	1268	1308	1488	1333	4	2	0	0
Cusco	2679	2536	2035	1889	28	37	36	42
Huancavelica	1118	1037	1090	952	41	43	46	33
Huánuco	2820	2299	2302	1655	30	30	29	49
Ica	785	718	848	503	3	1	1	0
Junín	1632	1449	1606	1137	35	34	29	34
La Libertad	2250	1605	1538	1198	11	5	5	11
Lambayeque	1172	837	817	893	0	3	1	11
Lima	11144	11230	9993	8864	68	56	28	26
Loreto	4400	4352	3105	4276	24	8	24	31
Madre de Dios	237	330	220	250	4	0	2	0
Moquegua	214	176	147	211	5	2	0	1
Pasco	935	967	903	743	10	18	10	16
Piura	3101	2698	2500	2234	18	22	14	12
Puno	2024	1948	1513	1664	80	63	84	91
San Martín	1159	1252	1129	1016	4	9	0	7
Tacna	293	276	159	162	0	0	0	0
Tumbes	129	200	221	177	1	2	3	2
Ucayali	2196	1717	1935	2260	7	16	7	15
Perú	49751	46132	42886	39495	475	461	414	464

Fuente: RENACE/Dirección General de Epidemiología - MINSa, 02/01/2010

El número de neumonías en menores de 5 años entre la SE 1 y 52 (2009) se mantiene como el menor en los 4 años comparados. El número de defunciones notificadas en el acumulado 2009 es un 2,3 % menor que las defunciones notificadas el año 2006, un 0,7 % mayor que el año 2007 y un 12,1 % mayor que el 2008 (Tabla 1).

Tabla 2: Incidencia acumulada (casos nuevos) y mortalidad de las neumonías en menores de 5 años, Perú 2009 SE. 52

REGION	IRA (no neumonía)						Neumonía						Neumonía Complicada			Neumonía no Complicada			Mortalidad por Neumonía				SOBA/ASMA				
	SE 52	Hasta SE 52	Zona Canal endémico ¹			Incidencia Acumulada	SE 52	Hasta SE 52	Zona Canal endémico ¹			Incidencia Acumulada	SE 52	Hasta SE 52	Incidencia Acumulada	SE 52	Hasta SE 52	Incidencia Acumulada	SE 52		Total Muertes por Neumonía	Tasa mortalidad	SE 52	Hasta SE 52	Incidencia Acumulada		
			SE	SE	SE				SE	SE	SE								SE	IH						EH	IH
Amazonas	940	90,000	S	S	S	17273.48	4	856	Ex	Ex	Ex	164.29	1	190	36.47	3	666	127.82		6	2	8	0.93	5	922	176.96	
Ancash	1,507	120,682	S	Ex	S	11178.40	21	1,197	Ex	A	A	110.87	8	612	56.69	13	585	54.19	1	14	3	17	1.42	71	4039	374.12	
Apurímac	640	66,458	Ex	Ex	Ex	14294.19	11	875	Ex	Ex	Ex	188.20	3	435	93.56	8	440	94.64	1	6	4	10	1.14	19	1011	217.45	
Arequipa	2,915	218,893	Ex	S	Ex	21373.14	27	2,364	Ex	S	S	230.83	12	994	97.06	15	1,370	133.77		11	4	15	0.63	120	7962	777.43	
Ayacucho	948	75,610	Ex	Ex	Ex	9996.30	6	476	Ex	Ex	Ex	62.93		233	30.80	6	243	32.13		8	2	10	2.10	15	1840	243.26	
Cajamarca	2,780	192,575	S	Ex	Ep	13224.13	24	2,315	Ex	S	S	158.97	8	687	47.18	16	1,628	111.79		9	14	23	0.99	42	2769	190.15	
Callao	2,268	139,228	Ep	S	A	18649.52	29	1,333	Ep	Ep	A	178.55		169	22.64	29	1,164	155.92						356	20629	2,763.24	
Cusco	1,992	153,726	S	Ex	Ex	11457.13	28	1,889	A	S	Ex	140.79	13	879	65.51	15	1,010	75.27		14	28	42	2.22	28	1518	113.14	
Huancavelica	854	84,541	Ex	Ex	S	13424.75	6	952	Ex	S	Ex	151.17	5	577	91.63	1	375	59.55		10	23	33	3.47	2	691	109.73	
Huanuco	1,799	114,549	Ex	Ex	S	13201.45	17	1,655	Ex	Ex	Ex	190.73	12	900	103.72	5	755	87.01		18	31	49	2.96	25	1524	175.64	
Ica	1,458	96,586	Ex	Ex	S	14981.54	19	503	A	S	Ep	78.02	7	249	38.62	12	254	39.40						114	4203	651.93	
Junín	1,911	135,088	A	Ex	S	11597.63	12	1,137	Ex	Ex	Ex	97.61	5	461	39.58	7	676	58.04		14	20	34	2.99	33	3556	305.29	
La Libertad	3,144	224,676	Ex	Ex	S	14436.83	23	1,198	Ex	Ex	Ex	76.98	19	509	32.71	4	689	44.27	1	4	7	11	0.92	233	11155	716.78	
Lambayeque	2,451	186,715	Ep	Ex	A	17654.26	15	893	Ex	S	S	84.43	1	70	6.62	14	823	77.82			11	11	1.23	130	10293	973.22	
Lima Ciudad	4,271	288,718	S	S	S	9527.83	84	3,494	A	A	A	115.30	43	1,474	48.64	41	2,020	66.66		9		9	0.26	691	44631	1,472.84	
Lima Este	3,227	189,958	S	Ex	Ex	10491.15	47	2,552	A	Ex	S	140.94	16	1,252	69.15	31	1,300	71.80						751	37506	2,071.41	
Lima	2,061	145,992	Ep	A	A	19486.65	18	1,099	A	Ep	A	146.69	3	406	54.19	15	693	92.50		4	2	6	0.55	184	11695	1,561.02	
Lima Sur	2,198	160,873	Ex	Ex	S	9604.87	35	1,719	Ex	A	S	102.63	9	784	46.81	26	935	55.82		11		11	0.64	402	26380	1,575.01	
Loreto	1,777	168,682	Ep	Ex	A	14299.45	24	4,276	Ex	S	S	362.48	10	1,629	138.09	14	2,647	224.39		26	5	31	0.72	156	10725	909.18	
Madre De Dios	290	18,956	Ex	Ex	S	15572.17	3	250	Ex	Ep	S	205.37	1	44	36.15	2	206	169.23						10	553	454.28	
Moquegua	455	34,304	S	Ex	A	24865.18		211	S	S	SC	152.94		161	116.70		50	36.24		1		1	0.47	25	1905	1,380.84	
Pasco	935	56,846	Ep	A	Ep	19712.87	9	743	S	S	S	257.66	5	408	141.48	4	335	116.17		4	12	16	2.15	11	899	311.75	
Piura	2,090	195,997	Ex	Ex	Ex	11327.15	40	2,234	Ex	Ex	S	129.11	16	737	42.59	24	1,497	86.52		5	7	12	0.54	48	5009	289.48	
Puno	1,371	129,318	S	Ex	S	9944.25	19	1,664	Ex	Ex	S	127.96	12	842	64.75	7	822	63.21	2	16	75	91	5.47	8	613	47.14	
San Martín	833	91,914	Ep	A	A	12095.54	15	1,016	Ep	S	S	133.70	9	408	53.69	6	608	80.01		4	3	7	0.69	30	3432	451.64	
Tacna	695	49,432	A	S	A	19240.98		162	S	A	SC	63.06		10	3.89		152	59.16						28	2154	838.43	
Tumbes	309	26,809	S	Ex	S	13164.90	3	177	Ep	Ep	Ep	86.92		35	17.19	3	142	69.73		2		2	1.13	29	1419	696.82	
Ucayali	1,219	99,396	A	Ex	A	19695.25	22	2,260	Ep	S	S	447.82	10	380	75.30	12	1,880	372.52		9	6	15	0.66	63	6318	1,251.91	
Total general	47,338	3,556,522				13143.08	561	39,500				145.97	228	15,535	57.41	333	23,965	88.56	1	4	205	259	464	1.17	3629	225351	832.78

Incidencia Acumulada x 10,000 menores de 5 años

Elaborado por: Unidad Técnica de Notificación

FUENTE: MINSA - Dirección General de Epidemiología (DGE) - Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

¹ Zona del canal endémico en la presente semana. SC = Sin casos, Ep = Actividad epidémica, A = alerta, S = Seguridad, Ex = Éxito

La cifra de neumonías en menores de 5 años de la SE 40 a 52-2009 (temporada de lluvia baja), evidencia el valor más bajo de los 4 años observados. La cifra de defunciones por neumonía en este periodo 2009 es menor en 15 % respecto al 2006, menor en 13,2 % respecto al 2007 y menor en 9,2 % respecto al 2008 (Tabla 3).

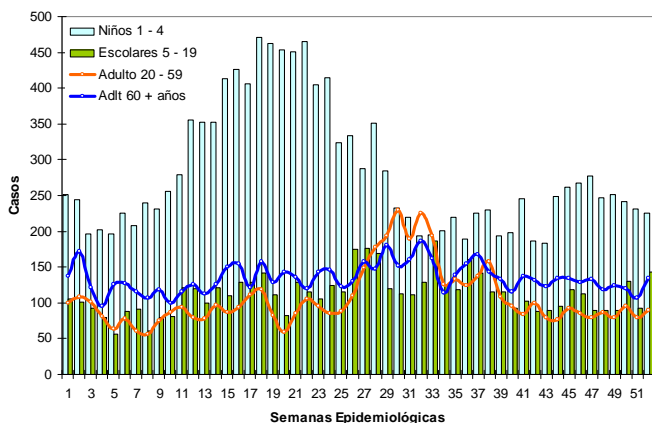
Tabla 3: Neumonías y defunciones en menores de 5 años Perú 2006 – 2009 (SE 40 a 52 Temporada de lluvia baja)

Departamentos	Neumonías				Defunciones			
	2006	2007	2008	2009	2006	2007	2008	2009
Amazonas	189	211	218	146	0	5	3	5
Ancash	279	293	204	244	4	2	5	7
Apurímac	253	264	225	102	1	0	4	1
Arequipa	734	588	518	376	5	1	4	0
Ayacucho	171	195	130	75	1	4	0	2
Cajamarca	485	483	448	345	9	7	4	5
Callao	358	483	425	380	1	1	0	0
Cusco	611	453	456	337	2	8	10	8
Huancavelica	228	271	225	163	10	8	17	3
Huánuco	576	518	417	265	9	7	9	10
Ica	130	175	181	144	0	0	0	0
Junín	283	302	276	149	9	4	1	4
La Libertad	478	347	296	251	1	1	0	5
Lambayeque	255	203	172	200	0	1	1	0
Lima	2810	3574	2342	2437	11	10	1	5
Loreto	625	886	774	669	2	3	8	4
Madre de Dios	72	66	54	54	2	0	1	0
Moquegua	34	41	28	31	0	1	0	0
Pasco	184	212	159	145	4	4	0	3
Piura	564	623	461	333	3	4	2	2
Puno	438	391	328	224	15	13	15	11
San Martín	212	196	225	185	3	1	0	2
Tacna	62	54	41	36	0	0	0	0
Tumbes	26	44	49	56	1	0	0	0
Ucayali	390	389	394	469	0	6	2	2
Perú	10447	11262	9046	7816	93	91	87	79

Fuente: RENACE/Dirección General de Epidemiología - MINSA, 02/01/2010

FUENTE: Registros de Notificación Colectiva. IRA 2009 - MINSA – Dirección General de Epidemiología (DGE) – Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

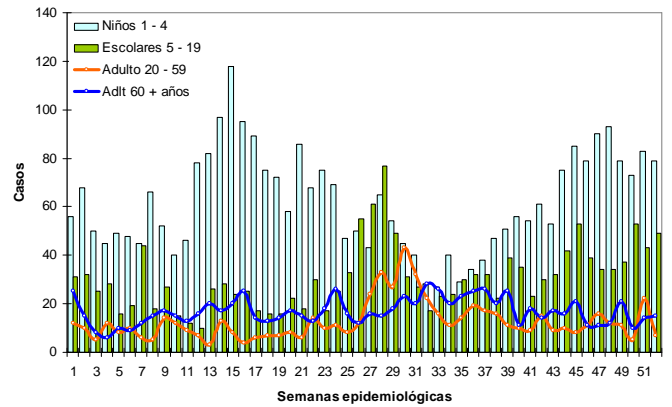
El análisis de la vigilancia epidemiológica nacional de las neumonías a la SE 52 (2009) evidencia que en todos los grupos de edad se mantienen cifras estables y dentro de lo esperado, (Fig. 3).



FUENTE: Registros de Notificación Colectiva. IRA 2009 - MINSA – Dirección General de Epidemiología (DGE) – Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

Figura 3: Neumonía por grupos de edad, por SE. Perú 2009 (SE 01– 52)

El comportamiento de las neumonías para Lima a la SE 52 (2009) nos evidencia que se mantiene cifras estables y esperadas para todos los grupos de edad (Fig. 4).



FUENTE: Registros de Notificación Colectiva. IRA 2009 - MINSA – Dirección General de Epidemiología (DGE) – Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

Figura 4: Neumonía por grupos de edad, por SE. Lima, 2009 (SE 01– 52)

Las neumonías en adultos de 60 a más años entre la SE 01 a SE 52 (2009), se mantiene como la mayor cifra respecto a los años 2007 y 2008. El número de defunciones por neumonía acumuladas en este grupo de edad en el 2009 es 3,4 % mayor que el año 2007 y 3,8 % más que el 2008 (Tabla 4).

Tabla 4: Neumonías y defunciones en adultos de 60 a más años, por año. Perú 2007 – 2009 (Acumulado SE 01-52)

Departamentos	Neumonías			Defunciones		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Amazonas	62	92	94	7	10	5
Ancash	168	219	286	5	8	5
Apurímac	266	209	235	9	14	7
Arequipa	590	1012	1121	48	59	76
Ayacucho	132	225	116	8	3	1
Cajamarca	72	108	105	2	0	0
Callao	9	378	598	1	3	4
Cusco	986	881	941	30	33	17
Huancavelica	178	217	215	63	36	38
Huánuco	164	246	162	8	12	11
Ica	94	218	179	1	8	3
Junín	304	251	224	20	13	21
La Libertad	689	607	544	6	15	13
Lambayeque	34	9	13	0	0	0
Lima	749	829	877	54	39	65
Loreto	168	341	383	1	4	12
Madre de Dios	24	35	22	0	1	0
Moquegua	70	72	68	4	6	10
Pasco	117	114	151	2	1	2
Piura	92	166	154	0	0	0
Puno	320	374	336	45	52	38
San Martín	32	38	47	0	0	1
Tacna	6	18	62	5	0	1
Tumbes	24	25	24	0	1	1
Ucayali	60	74	33	1	1	0
Perú	5410	6758	6990	320	319	331

Fuente: RENACE/Dirección General de Epidemiología - MINSA, 02/01/2010

FUENTE: Registros de Notificación Colectiva. IRA 2009 - MINSA – Dirección General de Epidemiología (DGE) – Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

La cifra de neumonías en adultos de 60 a más años de la SE 40 a 52 - 2009 (temporada de lluvia baja), es menor que la notificada el año 2008 y mayor al año 2007. La cifra de defunciones por neumonía en este grupo de edad en este periodo es 14 % menor respecto al 2007 y 4.2 % menor al 2008 (Tabla 5).

Tabla 5: Neumonías y defunciones en adultos de 60 a más años, según año. Perú 2007 – 2009 (SE 40 a 52 Temporada de lluvia baja).

Departamentos	Neumonías			Defunciones		
	2007	2008	2009	2007	2008	2009
Amazonas	25	22	19	3	3	0
Ancash	42	47	64	0	1	3
Apurímac	40	54	57	1	5	1
Arequipa	205	228	273	15	11	17
Ayacucho	78	26	31	4	0	0
Cajamarca	18	22	19	0	0	0
Callao	7	129	160	1	1	0
Cusco	197	278	225	6	6	6
Huancavelica	60	32	42	9	5	8
Huánuco	36	64	43	3	1	3
Ica	29	45	47	0	0	1
Junín	82	55	71	1	5	3
La Libertad	137	144	147	2	6	1
Lambayeque	5	5	3	0	0	0
Lima	249	254	191	17	10	16
Loreto	32	69	47	0	2	0
Madre de Dios	2	5	7	0	1	0
Moquegua	17	16	12	1	1	2
Pasco	42	32	44	0	0	1
Piura	26	40	24	0	0	0
Puno	90	100	72	15	13	6
San Martín	17	11	9	0	0	0
Tacna	6	10	19	0	0	0
Tumbes	0	7	7	0	0	0
Ucayali	24	18	6	1	0	0
PERÚ	1466	1713	1639	79	71	68

Fuente: RENACE/Dirección General de Epidemiología - MINSA, 02/01/2010

FUENTE: Registros de Notificación Colectiva. IRA 2009 - MINSA - Dirección General de Epidemiología (DGE) - Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

Al analizar como país la cifra de defunciones por neumonía según etapas de vida, de la SE 01 a 52 (Tab. 6), se observa que en todos los grupos de edad el año 2009 se notificó más defunciones que el año 2008, en un 15 % más si comparamos los totales, el incremento se dio tanto en temporada de lluvia alta (enero a abril) como en temporada de frío (abril a setiembre), disminuyendo en temporada de lluvia baja (octubre a diciembre), las cifras no incluyen defunciones por influenza A H1N1 (Tabla 6).

Tabla 6: Defunciones por neumonía según etapa de vida Perú 2009 (Acumulado SE: 01 a 52)

Departamentos o Regiones	Niños menores de 5 años		Niños de 5 a 9 años		Adolescentes de 10 a 19 años		Adultos de 20 a 59 años		Adultos de 60 a más años		TOTAL	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Amazonas	8	8	0	4	0	1	0	0	10	5	18	18
Ancash	22	17	0	1	0	1	1	5	8	5	31	29
Apurímac	11	10	0	0	0	0	2	1	14	7	27	18
Arequipa	17	15	0	0	2	2	17	26	59	76	95	119
Ayacucho	10	10	1	1	0	0	0	1	3	1	14	13
Cajamarca	27	23	0	0	0	2	0	0	0	0	27	25
Callao	0	0	0	0	0	0	1	0	3	4	4	4
Cusco	36	42	0	0	2	1	3	6	33	17	74	66
Huancavelica	46	33	1	2	0	0	9	5	36	38	92	78
Huánuco	29	49	1	0	0	0	0	3	12	11	42	63
Ica	1	0	1	0	0	0	3	1	8	3	13	4
Junín	29	34	0	1	0	3	0	3	13	21	42	62
La Libertad	5	11	0	0	1	0	0	2	15	13	21	26
Lambayeque	1	11	0	1	0	0	0	0	0	0	1	12
Lima	28	26	0	1	3	3	7	15	39	65	77	110
Loreto	24	31	0	4	0	0	1	5	4	12	29	52
Madre de Dios	2	0	0	0	0	0	0	1	1	0	3	1
Moquegua	0	1	0	0	0	1	3	3	6	10	9	15
Pasco	10	16	0	1	0	0	0	1	1	2	11	20
Piura	14	12	0	0	0	0	0	0	0	0	14	12
Puno	84	91	0	3	1	2	15	22	52	38	152	156
San Martín	0	7	0	0	0	0	0	1	0	1	0	9
Tacna	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
Tumbes	3	2	0	0	0	0	0	0	1	1	4	3
Ucayali	7	15	0	0	0	0	0	1	1	0	8	16
PERÚ	414	464	4	19	9	17	62	102	319	331	808	933

Fuente: RENACE/Dirección General de Epidemiología - MINSA, 02/01/2010

etapas de vida* = Niño 0 a 9 años Adolescente 10 a 19 años
Adulto 20 a 59 años Adulto mayor de 60 a más años

Si analizamos las cifras nacionales de defunciones por neumonía intrahospitalarias de la SE 01 a 52, según etapas de vida (Tab. 7), observamos que el año 2009 en todos los grupos de edad se incrementaron respecto al 2008, si comparamos los totales de ambos años este incremento es del 29%. Si comparamos los totales de los respectivos años (Tab. 6 y Tab. 7) encontramos que mientras que el año 2008 las defunciones intrahospitalarias representaron el 51% del total de las defunciones sumados todos los grupos de edad, el año 2009 ésta cifra se incrementó al 57 %. Las cifras no incluyen defunciones por influenza A H1N1.

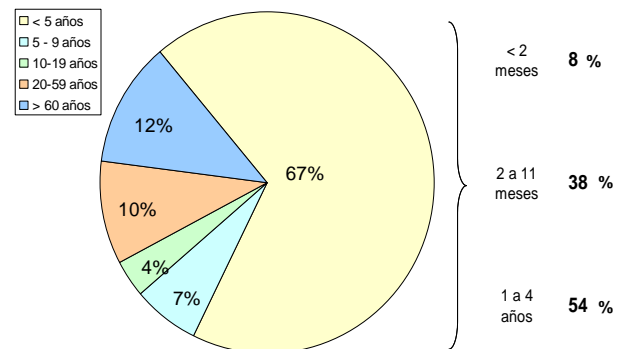
Tabla 7: Defunciones intrahospitalarias por neumonía según etapas de la vida, Perú 2009 (Acumulado SE: 01 a 52)

Departamentos o Regiones	Niños menores de 5 años		Niños de 5 a 9 años		Adolescentes de 10 a 19 años		Adultos de 20 a 59 años		Adultos de 60 a más años		TOTAL	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Amazonas	5	6	0	1	0	1	0	0	2	4	7	12
Ancash	10	14	0	1	0	1	0	5	0	1	10	22
Apurímac	6	6	0	0	0	0	1	1	12	5	19	12
Arequipa	8	11	0	0	1	2	16	22	50	66	75	101
Ayacucho	3	8	0	0	0	0	0	0	1	0	4	8
Cajamarca	6	9	0	0	0	2	0	0	0	0	6	11
Callao	0	0	0	0	0	0	1	0	2	4	3	4
Cusco	10	14	0	0	0	1	2	6	26	10	38	31
Huancavelica	11	10	0	1	0	0	1	2	3	8	15	21
Huánuco	13	18	1	0	0	0	3	11	10	25	31	31
Ica	1	0	0	0	0	0	3	1	8	2	12	3
Junín	11	14	0	0	0	1	0	2	7	12	18	29
La Libertad	2	4	0	0	1	0	0	2	15	11	18	17
Lambayeque	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Lima	27	24	0	1	3	2	4	14	37	59	71	100
Loreto	22	26	0	2	0	0	1	5	4	11	27	44
Madre de Dios	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	1	1
Moquegua	0	1	0	0	0	1	2	2	6	10	8	14
Pasco	7	4	0	1	0	0	0	0	1	1	8	6
Piura	9	5	0	0	0	0	0	0	0	0	9	5
Puno	11	16	0	0	0	0	4	16	13	9	28	41
San Martín	0	4	0	0	0	0	0	1	0	1	0	6
Tacna	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0	2
Tumbes	3	2	0	0	0	0	0	0	1	1	4	3
Ucayali	6	9	0	0	0	0	0	0	1	0	7	9
PERÚ	171	205	1	7	5	12	35	83	201	226	413	533

Fuente: RENACE/Dirección General de Epidemiología - MINSA, 02/01/2010

etapas de vida* = Niño 0 a 9 años Adolescente 10 a 19 años
Adulto 20 a 59 años Adulto mayor de 60 a más años

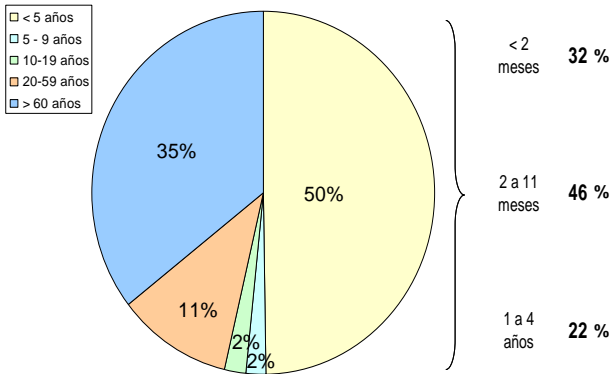
La distribución porcentual de las neumonías en todos los grupos de edad notificadas durante el año 2009, ratifica al grupo de menores de 5 años como los más susceptibles para enfermarse por neumonía, siendo además los que más demandan nuestros servicios de salud (Figura 5).



FUENTE: Registros de Notificación Colectiva. IRA 2009 - MINSA - Dirección General de Epidemiología (DGE) - Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

Figura 5: Neumonía por grupos de edad, Perú 2009 (SE. 01-52)

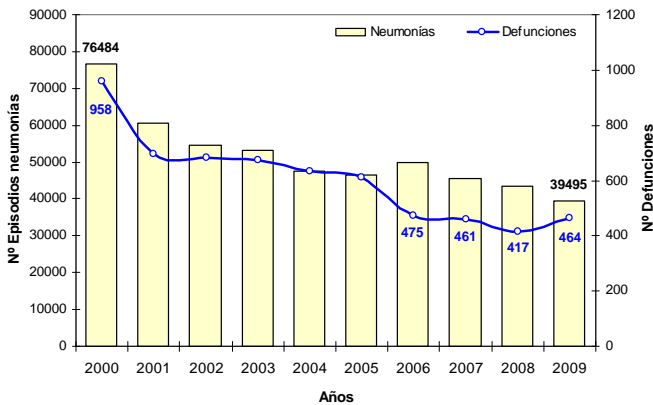
La distribución porcentual de las defunciones por neumonías en todos los grupos de edad durante el año 2009, evidencia la mayor vulnerabilidad de los menores de 5 años y adultos de 60 a más años para morir por neumonía en el Perú, (Fig. 6).



FUENTE: Registros de Notificación Colectiva. IRA 2009 - MINSA - Dirección General de Epidemiología (DGE) - Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

Figura 6: Defunciones por neumonía por grupos de edad, Perú 2009 (SE. 01-52)

El análisis de la tendencia de las neumonías y las defunciones por neumonía en menores de 5 años en el último decenio evidencia disminución de 76 484 (año 2000) a 39 495 (año 2009) en cuanto a episodios de neumonía por año, en una tendencia decreciente importante. Sin embargo más importante aún ha sido evidenciar que las defunciones por neumonía en menores de 5 años notificadas disminuyeron de 958 casos (año 2000) a 417 (año 2008), aún cuando en el año 2009 la cifra notificada ha sido 464 (Fig. 7).

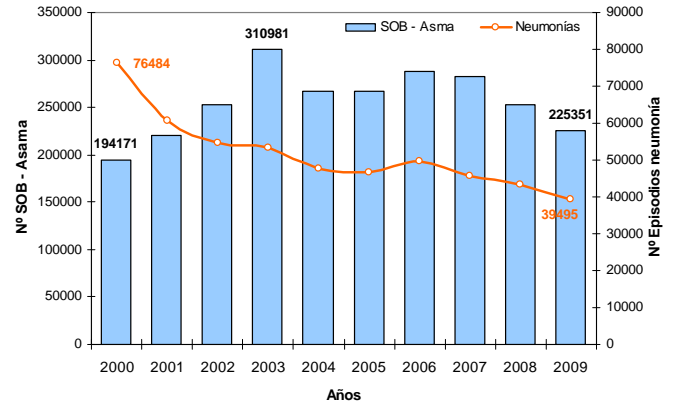


FUENTE: Registros de Notificación Colectiva. IRA 2009 - MINSA - Dirección General de Epidemiología (DGE) - Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

Figura 7: Tendencia de las neumonías y sus defunciones en menores de 5 años, Perú 2000 a 2009 (SE: 01 - 52)

Resaltar que mientras las neumonías en niños menores de 5 años disminuyeron en el último decenio, como era de esperarse simultáneamente se incremento la demanda de atención por Síndrome Obstructivo Bronquial y Asma de 194 171 (año 2000) a 310 981 (año 2003) evidenciándose a partir del año 2004 un descenso

en paralelo de ambos, efecto esperado probablemente por un mejor diagnóstico, tratamiento y prevención realizado en los establecimientos de salud del país en sus diferentes niveles, (Fig. 8).

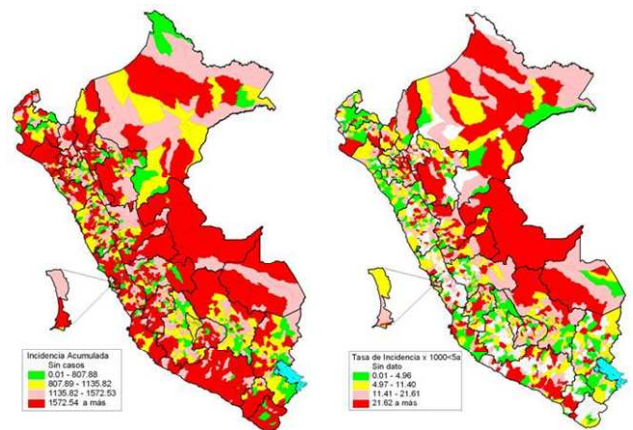


FUENTE: Registros de Notificación Colectiva. IRA 2009 - MINSA - Dirección General de Epidemiología (DGE) - Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

Figura 8: Tendencia de los SOB - Asma y las neumonías en menores de 5 años, Perú 2000 a 2009 (SE: 01 - 52)

Al culminar el año 2009, el acumulado a la SE 52 de las atenciones por infecciones respiratorias agudas dibuja un mapa de riesgo en el que se evidencia la dispersión generalizada de este síndrome en todo el país, a la vez el mapa de riesgo de los episodios neumónicos atendidos durante el año nos muestran las regiones principalmente afectadas en el país, donde se destaca la región selvática y la sierra sur (Fig. 9).

Infecciones Respiratorias Agudas Neumonías



FUENTE: Registros de Notificación Colectiva. IRA 2009 - MINSA - Dirección General de Epidemiología (DGE) - Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

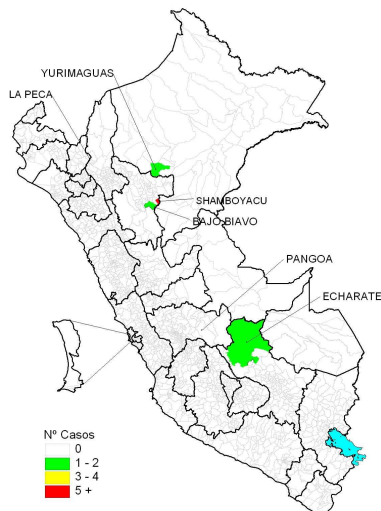
Figura 9: Mapas de riesgo para infecciones respiratorias agudas y neumonías en niños menores de 5 años, Perú 2009 (SE: 01 - 52)

Méd. Epid. Cergio A. Espejo La Rosa
 Grupo temático de vigilancia de las infecciones respiratorias agudas y neumonías
 Dirección General de Epidemiología

Fiebre Amarilla Selvática (FAS)

En el Perú en la semana epidemiológica (SE) 52 en las Direcciones Regionales de Salud (DIRESA) no se ha notificado ningún caso probable de fiebre amarilla selvática (FAS) en el Perú.

Los casos notificados entre la SE 01 y la SE 52 son 28, de ellos, diecinueve fueron descartados, ocho fueron confirmados y un caso se encuentra como probable en el distrito de Echarate (Cusco), este caso se encuentran en investigación.



FUENTE: Registros de Notificación Colectiva. IRA 2009 - MINSA - Dirección General de Epidemiología (DGE) - Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

Figura 10: Distritos que notifican casos de Fiebre Amarilla, Perú, hasta la SE 52 del 2009.

Tabla 8: Notificación comparativa de casos de Fiebre amarilla. Perú, hasta la SE 52, años 2007 a 2009*

Años		
2007*	2008*	2009*
Notificados : 72	Notificados : 52	Notificados : 28
Confirmados : 27	Confirmados : 17	Confirmados : 08
Probables : 02	Probables : 00	Probables : 01
Descartados : 43	Descartados : 35	Descartados : 19
Defunciones : 24	Defunciones : 09	Defunciones : 06

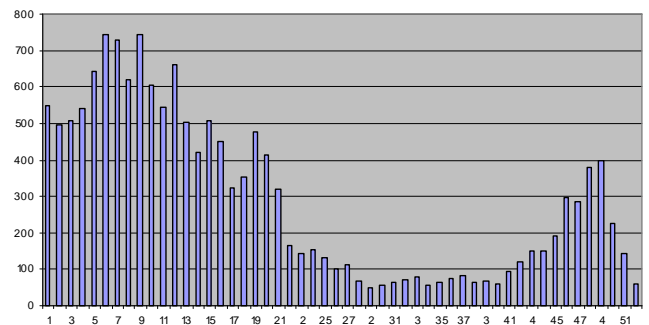
FUENTE: Registros de Notificación Colectiva. IRA 2009 - MINSA - Dirección General de Epidemiología (DGE) - Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

Méd. Epid. Jorge Uchuya Gómez
 Grupo temático de vigilancia de las enfermedades prevenibles por vacunas
 Dirección General de Epidemiología

Situación del dengue en el Perú

En la SE 52 a nivel del país se ha notificado 61 casos de dengue clásico procedente de la DIRESAs de: Loreto (26 casos), Madre de Dios (19 casos), San Martín (07 casos), Junín (5 casos), Tumbes (02 casos), Amazonas (01 caso) y Lambayeque (01 caso).

En la figura N° 10, se observa un comportamiento muy irregular de los casos de dengue en el presente año. Por lo regular en el país el incremento de los casos se presenta a partir del 4to trimestre del año y se mantiene esta situación aproximadamente hasta las semanas 14 o 15 del siguiente año. En este año se produce el incremento de los casos de dengue a partir de la SE 42 en región de la selva principalmente con los brotes notificados por la DS de Junín (Satipo) y la DS de Madre de Dios; asimismo se presenta en este periodo un ligero aumento de los casos en los distritos de la ciudad de Iquitos de la DIRESA de Loreto y el distrito de Callería de la ciudad de Pucallpa de la DIRESA Ucayali. Actualmente hay una disminución significativa de los casos a nivel del país a partir de la SE 49.



*Fuente-MINSA-DGE-RENACE
 Hasta la SE 52 2009

Figura 11: Tendencia de casos dengue clásico Perú año 2007-año 2009*

Hasta la SE 52 a nivel del país se han notificado 20 554 casos de dengue clásico; 6 495 confirmados, 8 813 están en condición de probables y 5 246 han sido descartados.

Respecto a los casos de Dengue Hemorrágico (DH) hasta el momento se tiene acumulado 11 casos confirmados procedentes de las DIRESAs de: Ucayali (06 casos), Loreto (02 caso), Piura (01 caso), Madre de Dios (01 caso) y Huánuco (01 caso). El último caso de DH y el único fallecido corresponden al paciente de 21 años del distrito de Tambopata, provincia de Tambopata notificado en la SE 46. Asimismo se ha notificado en la SE 52, un caso probable de DH procedente del distrito de Punchana y aun esta en investigación.

La incidencia acumulada (IA) del país en la SE 52 es de 54,49 x 100 000 hab. Las DIRESAs que reportan una mayor incidencia acumulada (IA) a la del país,

son: Loreto (460,32), Tumbes (411,15), Piura (272,48), Madre de Dios (1255.67), Ucayali (91,88), Lambayeque (59,18), San Martín (86,45) y Amazonas (59,25)

Direcciones de Salud con alto riesgo potencial de transmisión.- Son aquellas que por sus características geográficas, epidemiológicas y sociales han presentando en años anteriores, brotes de dengue en estos meses del año, como la DIRESA de Loreto que actualmente tienen un comportamiento estable con un promedio de 38 casos de dengue por semana en las últimas cuatro semanas. Por información de la misma DIRESA Loreto para el control vectorial cuenta con un stock de equipos de fumigación operativos (50 motochilas) y personal (86 personas) que realizan control vectorial, con apoyo del Gobierno Regional, asimismo existe la colaboración de la Agencia Española de Cooperación Internacional para las actividades de prevención y control.

DIRESA de Ucayali, el dengue tiene un comportamiento endo – epidémico similar a la región de Loreto. En estas últimas cuatro semanas tiene un promedio de 7 casos de dengue por semana. Información de la DIRESA, viene cumpliendo acciones integrales de campo con participación de 80 recursos realizando educación y difusión de medidas de prevención, control focal (cuenta con un stock de 75 equipos de fumigación). Asimismo para sostener esta situación normal con un número mínimo de casos de dengue ha solicitado al Gobierno Regional un apoyo presupuestario de 300 000 nuevos soles para garantizar a los recursos humanos entre los meses de febrero y marzo. La DIRESA tiene garantizado los recursos humanos en el mes de enero del presente año para realizar las actividades de campo.

La DIRESA de Luciano Castillo, se considera una región de alto riesgo de transmisión de dengue. La situación laboral se ha visto interrumpida debido a la huelga regional que desde fines del mes de octubre y hasta mediados del mes de diciembre el personal la venía cumpliendo y no ha permitido que las actividades de campo se realicen de manera normal.

Dengue en Lima Metropolitana

En el departamento de Lima y Callao, hasta la presente semana se han notificado 233 casos confirmados autóctonos de dengue (uno ha sido descartado procedente de la Dirección Regional de Salud de Lima) y 3 casos probables autóctonos de Lima, procedente de los distritos de Comas (02) y Los Olivos (01). Asimismo se han descartado 464 por no cumplir con los criterios de definición de casos de dengue. Según fuente de DIGESA en Lima Metropolitana se realiza la vigilancia entomológica en 59 distritos de los cuales en 23 se ha reportado la presencia de *Aedes aegypti* y la población en riesgo es de 6'465 864 habitantes.

Blgo. Fernando Chapilliquén Albán
Grupo temático de vigilancia de las enfermedades
metaxénicas y otras de transmisión vectorial
Dirección General de Epidemiología

Tabla 9: Canal endémico e Incidencia acumulada (casos nuevos) de dengue clásico y hemorrágico por regiones en el Perú 2009 SE. 52

REGION	Dengue Clásico							Dengue Hemorrágico						
	SE 52	Hasta SE 52			Zona Canal endémico ¹			Incidencia Acumulada	SE 52	Hasta SE 52			Defunciones	
		C	P	D	SE 50	SE 51	SE 52			C	P	D	C	P
Amazonas	1	75	177	64	SC	Ep	Ep	59.25						
Ancash		14	211	9	Ep	SC	SC	20.62						
Apurímac					SC	SC	SC							
Arequipa					SC	SC	SC							
Ayacucho				4	SC	SC	SC							
Cajamarca		478	15	132	S	S	SC	34.48						
Callao				13	SC	SC	SC							
Cusco				1	SC	SC	SC							
Huancavelica					SC	SC	SC							
Huanuco		250	21	94	SC	SC	SC	34.73	1					
Ica				2	SC	SC	SC							
Junín	5	167	209	185	Ep	Ep	A	31.55						
La Libertad		129	7	128	SC	SC	SC	8.34						
Lambayeque	1	675	12	329	SC	A	A	59.18						
Lima Ciudad		231	3	397	SC	SC	SC	6.69						
Lima Este		1		32	SC	SC	SC	0.05						
Lima		1		5	SC	SC	SC	0.12						
Lima Sur				16	SC	SC	SC							
Loreto	26	987	3528	1030	S	S	S	460.32	1	2	1	1		
Madre De Dios	19	649	743	130	Ep	Ep	Ep	1255.67		1				1
Moquegua					SC	SC	SC							
Pasco		29		8	SC	SC	SC	10.07						
Piura		1342	3432	960	SC	S	SC	272.48	1			6		
Puno					SC	SC	SC							
San Martín	7	333	299	474	Ep	Ep	A	86.45						
Tacna					SC	SC	SC							
Tumbes	2	815	63	240	Ep	SC	Ep	411.15						
Ucayali		319	93	993	S	S	SC	91.88		6		1		
Total general	61	6495	8813	5246				54.49	1	11	1	8		1

C = Confirmado P = Probable D = Descartado

Incidencia Acumulada x 100000 hab.

FUENTE: MINSA - Dirección General de Epidemiología (DGE) - Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

Elaborado por : Unidad Técnica de Notificación

¹ Zona del canal endémico en la presente semana. Ep = Actividad epidémica, SC = Sin casos, A = alerta, S = Seguridad, Ex = Éxito² Densidad de incidencia estimada: N° casos por 100,000 habitantes - semana de observación.

Situación de la malaria en el Perú.

En esta semana se ha notificado 166 casos de malaria con predominio de casos malaria por *P. vivax* con 155 casos procedentes de las DIRESAS: Loreto con 79 casos de los cuales 68 corresponden a *P. vivax* (que incluido un caso probable) y 11 casos a *P. falciparum*; Luciano Castillo (26 casos por *P. vivax*); Junín (18 casos por *P. vivax*); Madre de Dios (15 casos por *P. vivax*); Ayacucho (11 casos por *P. vivax*); Cusco (09 caso de *P. vivax*); Tumbes (04 casos por *P. vivax*); San Martín (01 caso por *P. vivax*); Ucayali (01 caso por *P. vivax*); y La Libertad (01 caso por *P. vivax*).

En el país, hasta la actualidad se han notificado 36 667 casos de malaria; correspondiendo 32 687 a infecciones de malaria por *P. vivax* (de los cuales 04 están como probables), 3 893 casos de malaria por *P. falciparum* (de los cuales uno ha sido descartado) y 81 infecciones mixtas.

La incidencia acumulada de malaria por *P. vivax* en el presente año es 1,16 x 1 000 habitantes y las DIRESA con IA mayores a la del país son: Loreto (22,33), Madre de Dios (19,34), Tumbes (6,87), Piura (1,53) y Junín (1,66 x 1 000 hab.).

La incidencia acumulada nacional por *P. falciparum* es de 0,14 x 1 000 y la DIRESA Loreto presenta una IA del 3,96 por 1 000 habitantes.

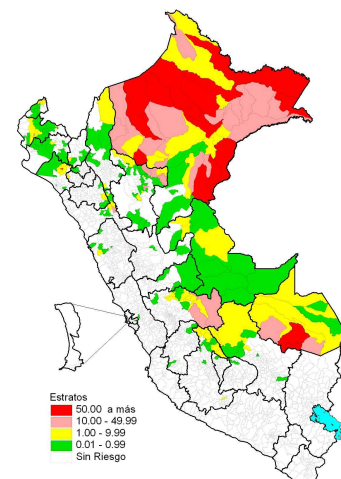
Malaria por *P. vivax*

La distribución de la malaria por esta especie a nivel del país, es la siguiente: el 76,6 % (25 102) de los casos corresponde a las DIRESAS de selva (Loreto, San Martín, Ucayali y Madre de Dios) y corresponden a Loreto, la que reporta el 67 % de los casos seguido de Madre de Dios con 6,5 %. En segundo lugar y con el 14,4% de los casos reportados en el país están las DIRESAS de la costa norte (Tumbes, Piura, Lambayeque y La Libertad) y corresponde a Piura la que reporta el 8,2 % de los casos seguido de Tumbes con 4,4 %. Por último, el restante 8,2 % de los reporte a nivel nacional son procedente de las DIRESAS de la selva central (Junín, Ayacucho y Cusco) y corresponde a Junín con el 6% de los reporte de los casos, respectivamente.

En lo que respecta a los casos de malaria en selva central, principalmente son procedentes de los distritos ubicados en la jurisdicción del valle del Río Apurímac VRAE que incluye a las tres DIRESAS mencionadas arriba.

El comportamiento de la enfermedad siempre ha sido muy similar y según el análisis de los años 2007, 2008 y 2009 siempre el inicio de incremento de los casos se da entre la SE 40 y se mantiene aproximadamente hasta la SE 14 a la 16 del siguiente año que comienza a disminuir y este comportamiento es como consecuencia de algunos factores determinantes como son condiciones epidemiológicas, climatológicas (lluvias), el movimiento migracional de la población del lugar por motivos diversos. El vector principal es *A. pseudopunctipennis* y se complementa con el otro vector del lugar como *A. rangeli* que es el que mantiene la transmisión durante el periodo de la lluvia.

Actualmente, hay limitaciones en la disponibilidad de medicamentos antimaláricos, como en Loreto (información de la DIRESA) y en Piura, éste último donde se comprobó en la última visita en diciembre por el equipo técnico del MINSA. Se ha recibido un informe del Comité de Vigilancia de salud del VRAE donde también hace mención esta dificultad para esa zona.



Fuente: MINSA – DGE – RENACE. Perú – 2009 *
(* SE. 52)

Figura 12: Malaria por P. Vivax, por distritos de riesgo. Perú 2009

Blgo. Fernando Chapilliquén Albán
Grupo temático de vigilancia de las enfermedades
metaxénicas y otras de transmisión vectorial
Dirección General de Epidemiología

Tabla 10: Canal endémico e índice parasitario anual (IPA) de la malaria por regiones en el Perú 2009 SE. 52

REGION	Malaria Vivax							Malaria Falciparum							
	SE 52	Hasta SE 52	Zona Canal endémico ¹			Incidencia Acumulada	Riesgo: IPA 2008	SE 52	Hasta SE 52	Riesgo: IPA 2008	Zona Canal endémico ¹			Incidencia Acumulada	Defunciones
			SE 50	SE 51	SE 52						SE 50	SE 51	SE 52		
Amazonas		60	Ep	SC	SC	0.14	0.38		2	0.01	SC	SC	SC	0.00	
Ancash		16	SC	SC	SC	0.01	0.03			-	SC	SC	SC		
Apurimac		10	SC	SC	SC	0.02	2.74				SC	SC	SC		
Arequipa			SC	SC	SC		7.82			-	SC	SC	SC		
Ayacucho	11	422	S	S	S	0.61	244.13			-	SC	SC	SC		
Cajamarca		57	SC	SC	SC	0.04	7.82			0.35	SC	SC	SC		
Callao			SC	SC	SC		-			-	SC	SC	SC		
Cusco	9	301	Ex	Ex	Ex	0.24	0.50			-	SC	SC	SC		
Huancavelica		3	SC	SC	SC	0.01	0.04			-	SC	SC	SC		
Huanuco		3	SC	SC	SC	0.00	0.00			-	SC	SC	SC		
Ica			SC	SC	SC		-			-	SC	SC	SC		
Junin	18	1981	S	Ex	Ex	1.66	2.02			-	SC	SC	SC		
La Libertad	1	200	S	A	S	0.12	0.07			-	SC	SC	SC		
Lambayeque		354	A	S	SC	0.30	0.12			-	SC	SC	SC		
Lima Ciudad			SC	SC	SC		0.00			-	SC	SC	SC		
Lima Este		1	SC	SC	SC	0.00	-			-	SC	SC	SC		
Lima		1	SC	SC	SC	0.00	-			-	SC	SC	SC		
Lima Sur			SC	SC	SC		0.00			-	SC	SC	SC		
Loreto	69	21902	Ex	Ex	Ex	22.33	17.86	11	3883	4.70	Ex	Ex	Ex	3.96	2
Madre De Dios	15	2144	S	Ex	S	19.34	42.57			0.01	SC	SC	SC		
Moquegua			SC	SC	SC		-			-	SC	SC	SC		
Pasco		23	SC	SC	SC	0.08	0.79			-	SC	SC	SC		
Piura	26	2686	Ep	Ep	Ep	1.53	244.13			0.18	SC	SC	SC		
Puno			SC	SC	SC		0.00			-	SC	SC	SC		
San Martin	1	833	S	S	S	1.14	1.17		6	0.03	SC	SC	SC	0.01	
Tacna			SC	SC	SC		-			-	SC	SC	SC		
Tumbes	4	1467	S	S	S	6.87	13.41			-	SC	SC	SC		
Ucayali	1	223	S	S	S	0.50	0.68		1	0.01	SC	SC	SC	0.00	
Total general	155	32687				1.16	1.21	11	3892	0.16				0.14	2

Incidenca Acumulada x 1000 hab.

Elaborado por : Unidad Técnica de Notificación

FUENTE: MINSA - Dirección General de Epidemiología (DGE) - Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

¹ Zona del canal endémico en la presente semana. SC= Sin casos, Ep = Actividad epidémica, A = alerta, S = Seguridad, Ex = Éxito

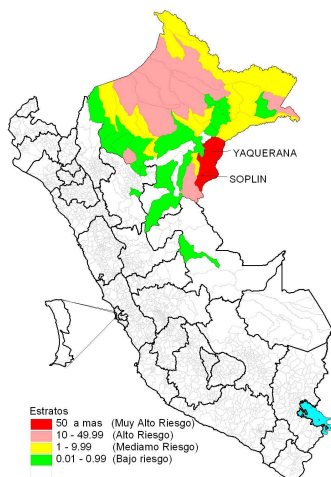
² Densidad de incidencia estimada: N° casos por 100,000 habitantes - semana de observación.

Malaria por *P. falciparum*

En la SE 52, el país ha notificado 11 casos de malaria por *P. falciparum*, todos procedente de la DIRESA Loreto que ha reportado el 99,7 % de los casos de malaria por *P. falciparum* del total del país, con 3 883 casos. 43 distritos de esta región han reportado casos de de malaria por *P. falciparum* y el 87,9 % de los casos proceden de los distritos de: Yavari (99 casos), Iquitos (87 casos), Punchana (84 casos), Nauta (108 casos), Tigre (130 casos), Soplin (174 casos), San Juan Bautista (186 casos), Ramón Castilla, (240 casos) Balsapuerto (254 casos), Urarinas (258 casos), Trompeteros (306 casos), Yaquerana (346 casos), Napo (360 casos), Mazan (390 casos), y Andoas (393 casos).

Este año también han reportado casos de malaria por *P. falciparum* las DIRESA de: Amazonas (02 casos), San Martín (06 casos) y Ucayali (01 caso).

El riesgo de transmisión de malaria por *Plasmodium falciparum* en el Perú se muestra a continuación (Figura 13).



Fuente: MINSA - DGE - RENACE. Perú - 2009 *
(*). SE. 52 - 2009

Figura 13: Malaria por *P. falciparum*, por distritos de riesgo. Perú 2009

Blgo. Fernando Chapilliquén Albán
Grupo temático de vigilancia de las enfermedades
metaxénicas y otras de transmisión vectorial
Dirección General de Epidemiología

Otras enfermedades sujetas a vigilancia

En la tabla 11 se presenta la incidencia acumulada de los casos de la Enfermedad de Carrión y de fiebre amarilla silvestre.

En la tabla 12, se presenta los indicadores epidemiológicos de las enfermedades diarreicas agudas. Hasta la SE 52 de 2009, no existe ningún caso sospechoso de cólera.

Tabla 11: Incidencia acumulada (casos nuevos) de enfermedad de carrión y fiebre amarilla selvática por regiones en el Perú 2009 SE. 52

REGION	Enfermedad de Carrión Aguda					Enfermedad de Carrión Eruptiva				Fiebre Amarilla Selvática							
	Hasta SE 52			Defunciones		SE 52	Hasta SE 52			Incidencia Acumulada	SE 52	Hasta SE 52			Incidencia Acumulada	Defunciones	
	C	P	D	C	P		C	P	D			C	P	D		C	P
Amazonas	46	8	16				16	1	4.00				2				
Ancash	16	69	1	1			17	37	4.95								
Apurimac																	
Arequipa																	
Ayacucho	4		7														
Cajamarca	82	242	34		1		14	67	5.67								
Callao																	
Cusco	41	58	481	1							1	1	4	0.16		1	
Huancavelica																	
Huanuco	3												1				
Ica																	
Junin			2										3				
La Libertad	1	7	2														
Lambayeque	1	1	5														
Lima Ciudad			2														
Lima Este			1														
Lima	1		2				2		0.23								
Lima Sur			1														
Loreto											1		3	0.10		1	
Madre De Dios																	
Moquegua																	
Pasco													1				
Piura	34	2		2			2	25	1.54								
Puno																	
San Martin	3		3					1	0.14		6		5	0.82		4	
Tacna																	
Tumbes	1																
Ucayali	1		1														
Total general	234	387	558	4	1		51	131	0.65		8	1	19	0.03	5	1	

C = Confirmado P = Probable D = Descartado Incidencia Acumulada x 1000

FUENTE: MINSa - Dirección General de Epidemiología (DGE) - Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

Elaborado por : **Unidad Técnica de Notificación y Procesamiento de la Información**

Densidad de incidencia estimada: N° casos por 100,000 habitantes - semana de observación.

Tabla 12: Incidencia acumulada (casos nuevos) de enfermedades diarreicas por regiones en el Perú 2009 SE. 52

REGION	Eda Acuosa					Eda Disentérica					Sospechosos de Cólera			
	SE 52	Hasta SE 52	Incidencia Acumulada	Defunciones	Tasa mortalidad	SE 52	Hasta SE 52	Incidencia Acumulada	Defunciones	Tasa mortalidad	SE 52	Hasta SE 52	Defunciones	Tasa mortalidad
Amazonas	512	36,368	855.01	15	0.04	11	1,715	40.32	3	0.17				-
Ancash	650	45,254	414.70	10	0.02	76	3,896	35.70						-
Apurimac	245	20,491	465.06	2	0.01	28	2,655	60.26	1	0.04				-
Arequipa	1,535	89,484	730.01	1	0.00	61	5,037	41.09						-
Ayacucho	438	23,265	337.83			68	3,706	53.81						-
Cajamarca	652	46,608	325.98	5	0.01	25	3,494	24.44	2	0.06				-
Callao	1,000	58,094	672.55			20	560	6.48						-
Cusco	759	48,885	395.09	8	0.02	13	1,742	14.08	3	0.17				-
Huancavelica	255	22,609	470.70	10	0.04	48	5,672	118.09						-
Huanuco	653	38,916	498.66	9	0.02	19	2,213	28.36	2	0.09				-
Ica	452	25,372	350.98	1	0.00	22	1,227	16.97	1	0.08				-
Junin	671	55,374	464.70	12	0.02	19	1,745	14.64						-
La Libertad	1,244	71,514	438.34			59	2,314	14.18						-
Lambayeque	628	41,772	359.83			20	2,424	20.88						-
Lima Ciudad	1,400	92,443	264.44	9	0.01	47	3,441	9.84						-
Lima Este	995	62,426	298.87	2	0.00	23	1,778	8.51						-
Lima	765	48,000	555.40	4	0.01	14	1,167	13.50						-
Lima Sur	934	60,367	312.43	2	0.00	20	1,018	5.27						-
Loreto	795	63,899	651.48	19	0.03	120	13,330	135.91	2	0.02				-
Madre De Dios	129	9,103	821.15	1	0.01	5	653	58.90	1	0.15				-
Moquegua	242	12,889	744.21	1	0.01	12	495	28.58	1	0.20				-
Pasco	331	26,072	905.19	5	0.02	11	1,712	59.44						-
Piura	671	60,876	347.46	7	0.01	12	2,082	11.88						-
Puno	277	19,424	145.15	27	0.14	13	759	5.67	2	0.26				-
San Martin	148	12,967	177.38			15	2,628	35.95						-
Tacna	474	21,828	711.83			6	357	11.64	1	0.28				-
Tumbes	92	7,774	364.04			2	205	9.60						-
Ucayali	449	30,677	684.13	9	0.03	76	6,656	148.44						-
Total general	17,396	1,152,751	410.32	159	0.01	865	74,681	26.58	19	0.03				-

Incidencia Acumulada x 10,000 hab.

Elaborado por: **Unidad Técnica de Notificación**

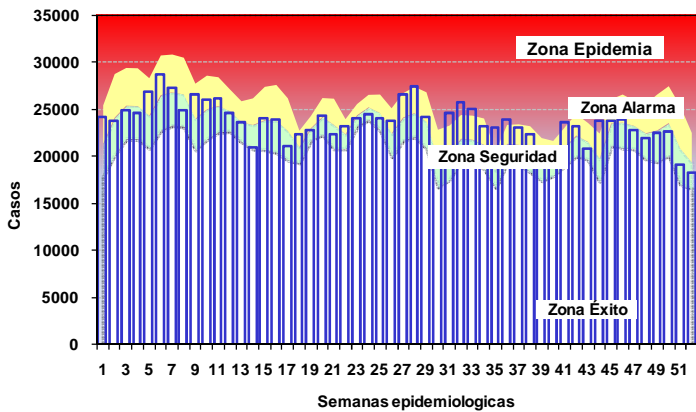
FUENTE: MINSA - Dirección General de Epidemiología (DGE) - Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

Nota: Los cambios observados en las cifras de defunciones acumuladas por enfermedades diarreicas agudas, acuosa y disentericas, son producto de la ultima actualizacion realizada en la presente semana, con informacion procedente de las diferentes Direcciones de Salud, cualquier otra actualizacion o modificacion sera mediante el presente medio.

Enfermedad diarreica aguda

La vigilancia epidemiológica de las enfermedades diarreicas agudas mediante la notificación consolidada por grupos de edad a la SE 52, reporta un promedio de 23 604 episodios a la semana con un total acumulado de 1'227 432 episodios.

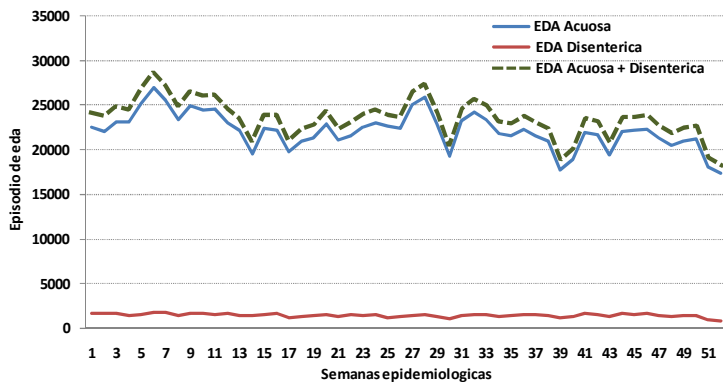
La curva endémica de los episodios de las EDA se encuentra con una tendencia a disminuir según el canal endémico (Fig. 14).



FUENTE: MINSA – Dirección General de Epidemiología (DGE) – Red Nacional de Epidemiología (RENACE). (*) a la SE 52

Figura 14: Canal endémico de Diarrea Aguda, por SE, Perú 2009.

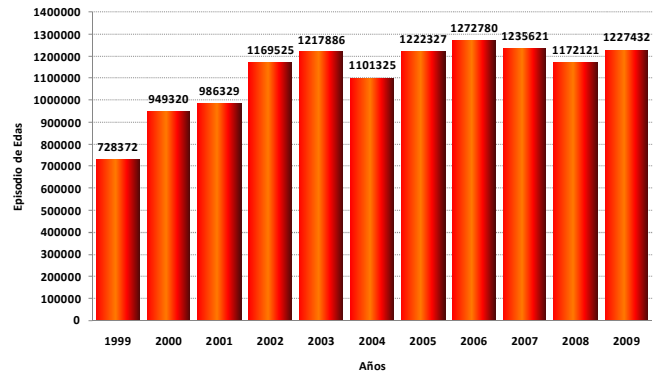
Del total de episodios de EDA, 93,9 % fueron notificadas como acuosas (1'152 751 episodios) y el restante 6,1 % como disintéricas (74 681 episodios) (Fig. 15).



FUENTE: MINSA – Dirección General de Epidemiología (DGE) – Red Nacional de Epidemiología (RENACE). (*) a la SE 52

Figura 15. Episodios de Enfermedades Diarreicas Acuosa y Disintéricas, Perú 2009 hasta SE 52

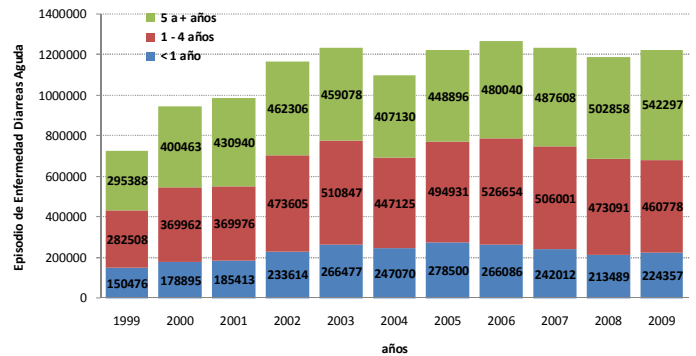
La tendencia de las EDA en los últimos 4 años se mantiene estable. En el año 2009 hasta la SE 52, comparado con el mismo período del año 2008 es ligeramente mayor con una diferencia de 5% de episodios (Fig. 16).



FUENTE: MINSA – Dirección General de Epidemiología (DGE) – Red Nacional de Epidemiología (RENACE). (*) a la SE 52

Figura 16. Episodios de Enfermedades Diarreicas Agudas totales comparados a la SE 52. Perú, 1999 a 2009.

En el 2009, hasta la SE 52 se han acumulado 685 135 Diarreas Agudas (acuosa más disintérica) en menores de 5 años (Fig. 17).

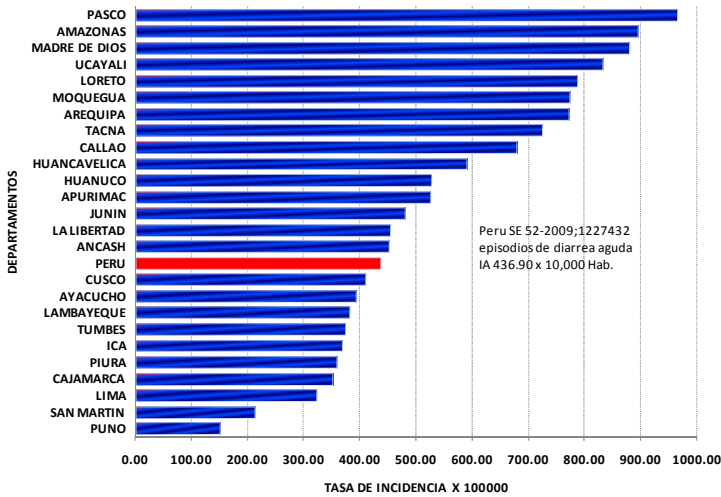


FUENTE: MINSA – Dirección General de Epidemiología (DGE) – Red Nacional de Epidemiología (RENACE). (*) a la SE 52

Figura 17. Episodio de diarreas agudas por año, según grupo de edad. Perú 1999-2009.

La tasa de Incidencia Acumulada en el Perú es de 436,9 por cada 10 000 hab. (Fig. 18). En el año 2009, las DIRESAS que muestran mayor incidencia acumulada de episodios de EDA respecto al nivel nacional son: Pasco (964,6 por cada 10 000 hab.), Amazonas (895,3 por cada 10 000 hab.), Madre de Dios (880,1 por cada 1 000 hab.), Ucayali (832,6 por cada 10 000 hab.), Loreto (787,4 por cada 10 000 hab.), Moquegua (772,8 por cada 10 000 hab.) y Arequipa (771,1 por cada 10 000 hab.).

Las de menor incidencia acumulada corresponden a las DIRESAS: Puno (150,8 por cada 10 000 hab.), San Martín (213,3 por cada 10 000 hab.), Lima (322,9 por cada 10 000 hab.) y Cajamarca (350,4 por cada 10 000 hab.).



FUENTE: MINSA – Dirección General de Epidemiología (DGE) – Red Nacional de Epidemiología (RENACE). (*) a la SE 52

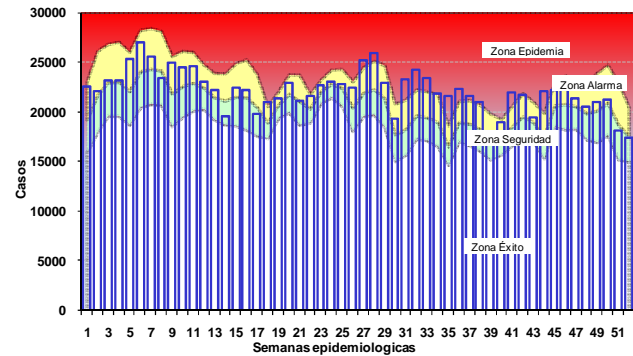
Figura 18. Tasa de Incidencia Acumulada de EDA por departamento, Perú 2009 a la SE 52

Enfermedad diarreica acuosa

Las enfermedades diarreicas agudas acuosas son las que más se presentan en el Perú y el promedio de notificación semanal de 22 168 episodios lo que representa 94 % del total de la notificación.

El acumulado de enfermedad diarreica acuosa hasta la SE 52, es 1'152 751.

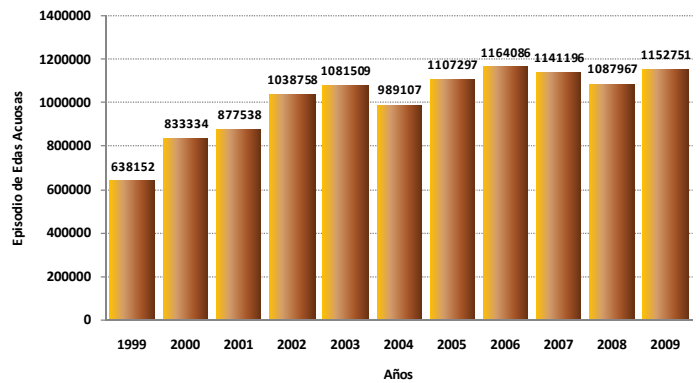
En el canal endémico muestra una tendencia a la disminución de casos (Fig. 19).



FUENTE: MINSA – Dirección General de Epidemiología (DGE) – Red Nacional de Epidemiología (RENACE). (*) a la SE 52

Figura 19: Canal endémico de Diarrea Acuosa, por SE, Perú 2009.

La tendencia de EDAs en los últimos 5 años se mantiene más o menos constante. En el año 2009 hasta la SE 52 comparado con mismo período del año 2008 es ligeramente mayor. El total de episodios de EDAs acuosas hasta la semana epidemiológica 52 es 1'152 751 con una Tasa de Incidencia Acumulada de 410,32 por cada 10 000 hab. (Fig. 20).

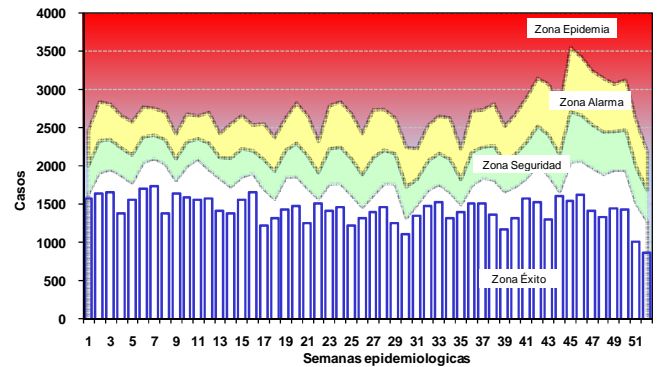


FUENTE: MINSA – Dirección General de Epidemiología (DGE) – Red Nacional de Epidemiología (RENACE). (*) a la SE 52

Figura 20. Episodios de Enfermedades Diarreicas Acuosa comparados a la SE 52 de los años 1999 a 2009.

Enfermedad diarreica Disentéricas

Las enfermedades diarreicas disentéricas en nuestro país siempre se han presentado en menor cantidad de episodios y en este año hasta la SE 52 se ha mantenido en zona de éxito según el canal endémico. A la SE 52 se registra un total de 74 681 episodios que equivale al 6% del total de episodios notificados con una tasa de incidencia de 26,6 por cada 10 000 hab. (Fig. 21).



FUENTE: MINSA – Dirección General de Epidemiología (DGE) – Red Nacional de Epidemiología (RENACE). (*) a la SE 52

Figura 21: Canal Endémico de Diarrea Acuosa, por SE, Perú 2009.

Los episodios de EDAs disentéricas hasta la semana epidemiológica 52, es 74 681 con una tasa de incidencia acumulada de 26,6 x 10 000 Hab.

Las enfermedades diarreicas disentéricas desde el año 2004 hasta la SE 52 del año 2009 siempre han representado menos del 8 % del total de enfermedades diarreicas acuosas.

Méd. Edith Guadalupe Venero Bocangel
Lic. Est. Angelita Rita Cruz Martínez
 Grupo temático de la vigilancia de las enfermedades
 diarreicas agudas y Cólera
 Dirección General de Epidemiología

Vigilancia epidemiológica de la Muerte Materna - 2009 (SE. 52)

Antecedentes

La vigilancia epidemiológica de mortalidad materna es una disciplina de la salud pública, que nos permite identificar, notificar, determinar y cuantificar las muertes maternas con el objetivo de desarrollar medidas para su prevención y programas de intervención que contribuya a mejorar la salud de la madre. Así mismo contribuye a mejorar la calidad en la atención de la salud de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio.

La contribución de la vigilancia epidemiológica de muerte materna dentro del Sistema Nacional de Salud se basa en orientar mejor la toma de decisiones y acciones dirigidas a su disminución. La Dirección General de Epidemiología ha dispuesto la notificación inmediata de la muerte materna, según lo establecido en los Protocolos de vigilancia epidemiológica Parte I. 2da. Ed. (2006) y el inicio de su investigación inmediata con un plazo de 30 días para elaborar el informe final de manera conjunta con el Comité Regional de Muerte Materna en cada ámbito descentralizado.

Los reportes de la Mortalidad Materna se realizan tomando como base la notificación de las muertes maternas realizada por los Establecimientos de salud (Unidades Notificantes) a las Oficinas de Epidemiología de las Direcciones Regionales de salud (DISA/DIRESA). Este proceso no incluye necesariamente el total de las muertes ocurridas y se basa en la capacidad de detección y notificación de las muertes por los establecimientos de salud en los ámbitos descentralizados. De acuerdo a lo expuesto el número de muertes maternas notificadas varía durante el año, en función de la detección de nuevos eventos fatales o de la investigación de otros que luego se confirman como relacionados con la gestación. Esta actividad esta a cargo de las unidades notificantes y de los establecimientos de salud de cada DIRESA. Uno de los problemas existentes para mejorar la oportunidad de la notificación son las barreras de comunicación que tienen los establecimientos de salud de las DIRESA en las zonas más alejadas de nuestro país (Selva y Sierra).

La Vigilancia Epidemiológica de Muerte Materna no es un registro de defunciones y nos brinda, básicamente, información de la evolución de la tendencia de la mortalidad materna en el país, y una estimación del riesgo de morir que tienen las mujeres en edad fértil por causas obstétricas o relacionadas con la gestación.

MUERTE MATERNA PERU 2008-2009*
Según Departamento de ocurrencia (DIRESA Notificante)

Departamentos	Acumulado anual 2008	TMM (1) 2008	Acumulado anual 2009	TMM (1) 2009*
Amazonas	11	10.87	19	18.37
San Martin	29	15.84	32	17.06
Cajamarca	41	11.20	51	13.72
Loreto	37	15.49	28	11.40
Madre De Dios	2	6.92	3	10.06
Huancavelica	15	13.75	11	9.89
Ucayali	19	16.54	11	9.32
Huanuco	18	9.32	18	9.16
Piura	41	8.96	40	8.60
La Libertad	50	11.60	35	8.03
Puno	39	11.32	24	6.85
Cusco	22	7.01	21	6.59
Junin	30	9.45	21	6.56
Lambayeque	18	5.68	21	6.54
Pasco	7	9.23	5	6.45
Ancash	16	5.73	17	6.04
Arequipa	21	6.15	18	5.20
Ayacucho	16	9.57	7	4.08
Tumbes	3	5.23	2	3.42
Tacna	1	1.13	3	3.32
Lima	68	2.88	71	3.00
Callao	12	5.02	7	2.92
Apurimac	6	5.64	3	2.76
Ica	0	0.00	1	0.50
Moquegua	2	4.20	0	0.00
Total	524	7.01	469	6.20

(1) La tasa de Mortalidad esta calculada dividiendo el número de muertes notificadas, entre el total de mujeres en edad fértil (MEF) estimadas para el año correspondiente, cifra proporcionada por la Oficina de Estadística e Informática (MINSA) X 100 000

* Hasta la SE 52 (Al 02 de enero del 2009)

Las estimaciones de la Razón de Mortalidad Materna (RMM) es conducida por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) con las correcciones del sub Registro provee la información oficial de este indicador.

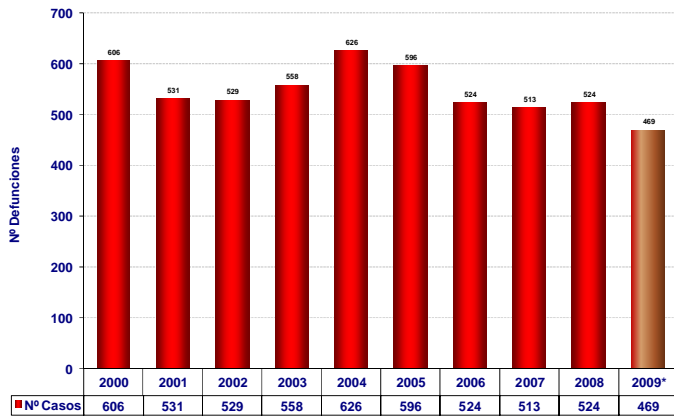
Análisis

Respecto de las muertes maternas notificadas a nivel nacional y por Regiones de Salud en el 2008, se tenía registrado en la base de datos del Sistema de Vigilancia Epidemiológica de muerte materna al 31 de Diciembre del mismo año un total de 509 muertes maternas (Directas e Indirectas), las cuales fueron informadas en las presentaciones e informes realizados a través del Boletín Epidemiológico de la DGE y en las reuniones de Sala de Situación; sin embargo, luego de realizado el cierre de la base de datos de la vigilancia epidemiológica de muerte materna, que implica, una búsqueda activa retrospectiva de muertes maternas en otras bases de datos y en los registros de establecimientos de salud mas alejado; así como la investigación de muertes maternas no relacionadas, se ha identificado 15 muertes maternas más, con lo que la cifra de muertes maternas se eleva a 524 en el 2008; sin

embargo, esta cifra tiene un nivel de sub registro, que según estudios del CELADE, se encuentra alrededor del 40% a nivel nacional. Las cifras de muertes maternas, así como la Tasa específica de mortalidad materna, para los años 2008 y 2009 se muestran en la tabla anterior.

En cifras globales el riesgo de muerte por causas obstétricas o asociadas, en el 2009 habría disminuido con respecto al 2008, sin embargo, se mantienen diferencias importantes entre los diferentes departamentos del país, que implica realizar investigaciones mas específicas en cada uno de ellos.

Uno de los problemas identificados ya en diferentes estudios es el referido a la capacidad de respuesta de los establecimientos de salud, donde a pesar del incremento de cobertura del Parto Institucional, las causas de muerte materna continúan repitiéndose y la tendencia a nivel nacional no ha disminuido considerablemente (Gráfico 1).



Fuente: Base de datos NOTI_SP, DGE-MINSA

Gráfico 1: Tendencia de la Notificación de Muertes Maternas a nivel nacional, Perú 2000 al 2009.

A pesar del incremento notorio en la cobertura de parto institucional entre el 2000 y el 2005, para el 2007 este incremento no se ha dado con la misma intensidad (Ver Gráfico 1), esta situación puede estar influyendo en el poco descenso de la muerte materna, sobre la cual no existe un impacto importante del incremento de la oferta de servicios.

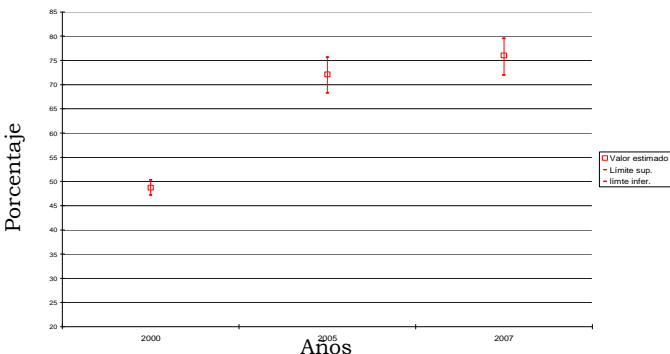


Gráfico 2: Cobertura de Parto Institucional, Perú 2005 - 2007

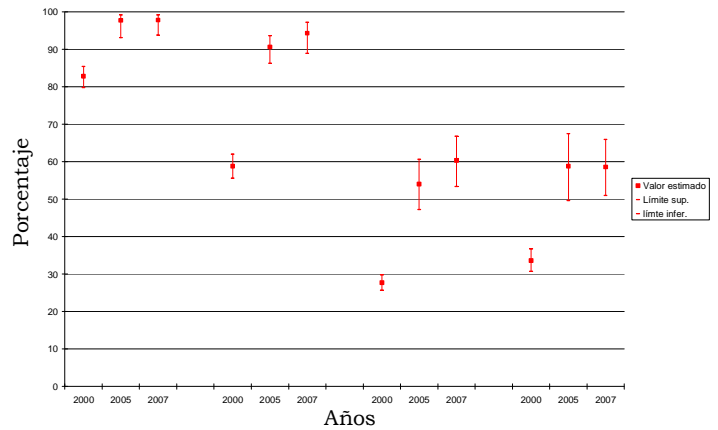


Gráfico 3 Cobertura de Parto Institucional, Lima Metropolitana y Regiones de Costa, Sierra y Selva, Perú 2000 - 2007

Así también cuando analizamos por regiones geográficas, tomando como punto referencia la Región Lima Metropolitana, observamos que se mantienen las brechas con la región Sierra y selva a pesar del incremento en la cobertura del parto institucional. Es importante hacer notar que las encuestas nacionales de salud revelan que entre el 2005 y 2007 no existe diferencia significativa en el incremento de la cobertura de atención del parto institucional.

Conclusiones

La Tendencia de la mortalidad Materna se mantiene similar entre los años 2006 al 2008, observándose un descenso en el 2009.

En el 2008, producto de la búsqueda activa retrospectiva, la vigilancia de rumores y la investigación de muertes maternas no relacionadas (incidentales), por parte de las Direcciones de Salud se han incrementado el número de muertes maternas a 524.

La Tasa de Mortalidad materna (TMM), usando como denominador las mujeres en edad fértil (MEF), identifica el riesgo de morir de una mujer en edad fértil, expuesta a la gestación, en una mirada transversal. Así tenemos que los cinco departamentos con el mayor riesgo de muerte son: Amazonas, San Martín, Cajamarca, Loreto y Madre de Dios.

Méd. Epid. José Bolarte Espinoza
 Grupo temático de la vigilancia de la muerte materna y neonatal
 Dirección General de Epidemiología

Indicadores de monitoreo de la notificación semanal

Sugerencia para citar: Indicadores de monitoreo de la notificación semanal. Bol Epidemiol (Lima). 2009; 18(52): 994-995.

En la SE 52 de 2009, la Red Nacional de Epidemiología (RENACE) obtuvo un puntaje ponderado 87,3 sobre 100 puntos, calificado como bueno.

El indicador más bajo para la SE 52 fue el de retroinformación con 78,8 sobre 100 puntos, calificado como regular.

Figura 22: Puntaje desagregado de los indicadores de monitoreo de la información del sistema de vigilancia epidemiológica, Perú SE 52 - 2009

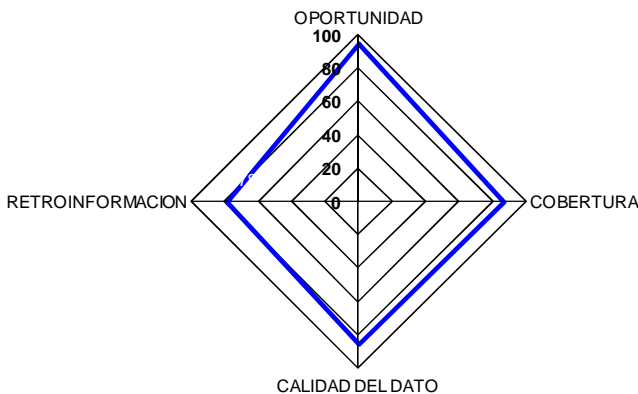
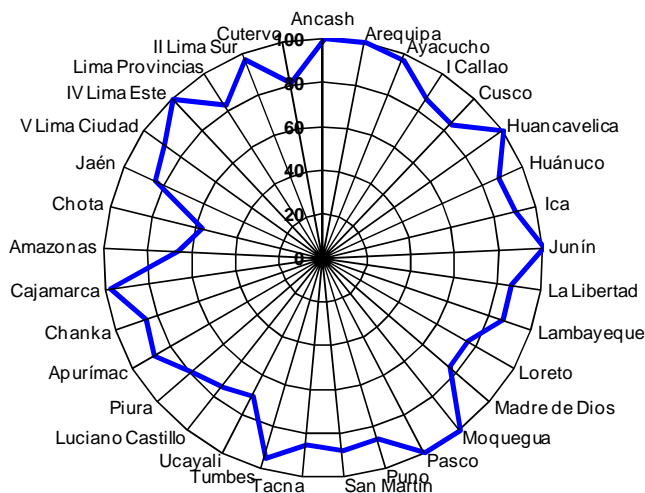
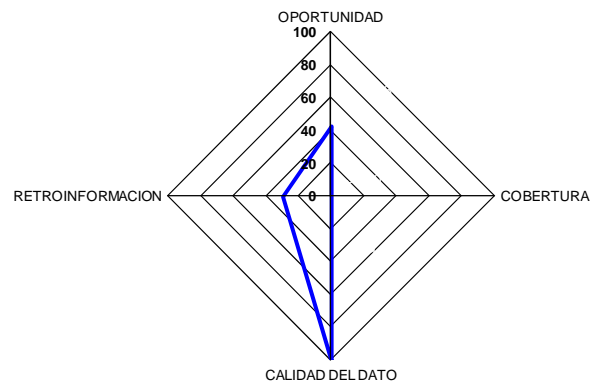


Figura 23: Indicadores de monitoreo de la información del sistema de vigilancia epidemiológica por Regiones, Perú SE 52 - 2009



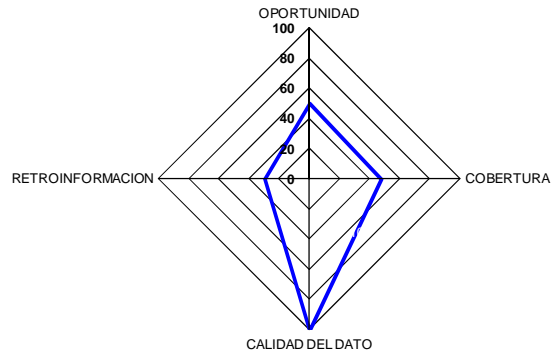
En la Figura 23 se observa que las DIRESAS: Loreto, Madre de Dios, Ucayali, Luciano Castillo, Piura, Amazonas y Chota están por debajo del mínimo requerido, logrando finalmente para esta semana un acumulado de 73,2, 75,1, 63,9 y 77,0 sobre 100, respectivamente.

Figura 24: Puntaje desagregado del indicador de monitoreo de la información del sistema de vigilancia epidemiológica, DIRESA Chota SE 52 - 2009



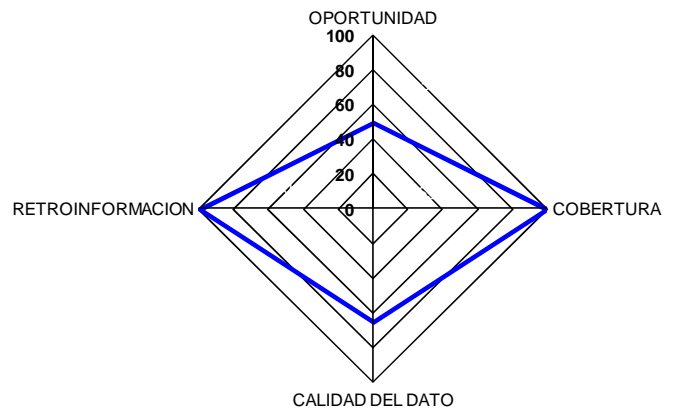
El indicador 54.7 % se debe a que la DIRESA Chota no ha cumplido con los indicadores: oportunidad, cobertura (no envió archivo) y no ha enviado su boletín.

Figura 25: Puntaje desagregado del indicador de monitoreo de la información del sistema de vigilancia epidemiológica, DISA Amazonas SE 52- 2009



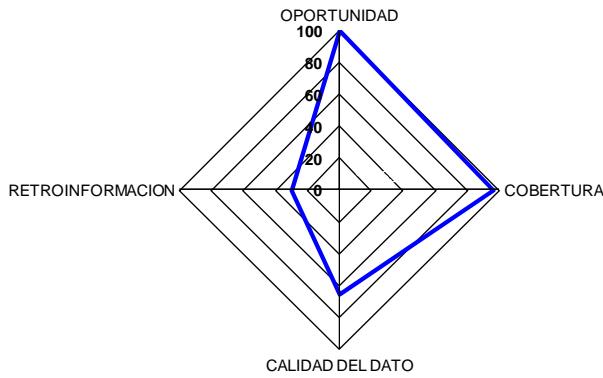
El indicador 66.7 % se debe a que la DIRESA Amazonas no ha cumplido con los indicadores: oportunidad, cobertura (47.9) y no ha enviado su boletín.

Figura 26: Puntaje desagregado del indicador de monitoreo de la información del sistema de vigilancia epidemiológica, DIRESA Ucayali SE 52 - 2009



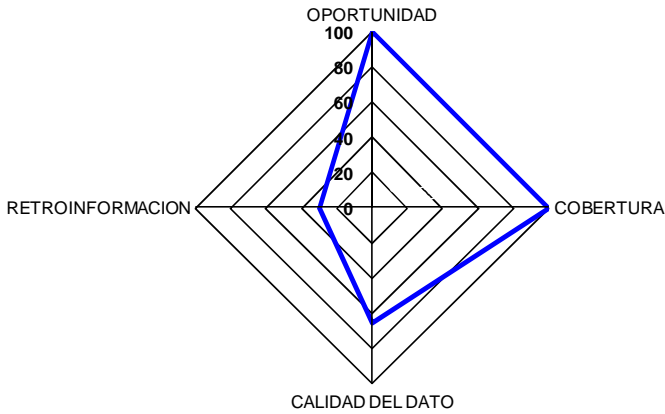
El indicador 71,0 % se debe a que la DIRESA Ucayali no ha cumplido con los indicadores: oportunidad e integridad.

Figura 27: Puntaje desagregado del indicador de monitoreo de la información del sistema de vigilancia epidemiológica, DISA Luciano Castillo SE 52- 2009



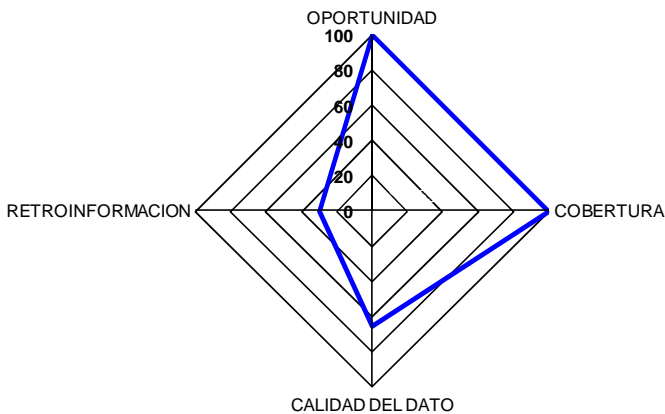
El indicador 74,9 para la DISA Luciano Castillo se debe al incumplimiento de los indicadores de integralidad y no envío de su boletín.

Figura 28: Puntaje desagregado del indicador de monitoreo de la información del sistema de vigilancia epidemiológica, DIRESA Loreto SE 52 - 2009



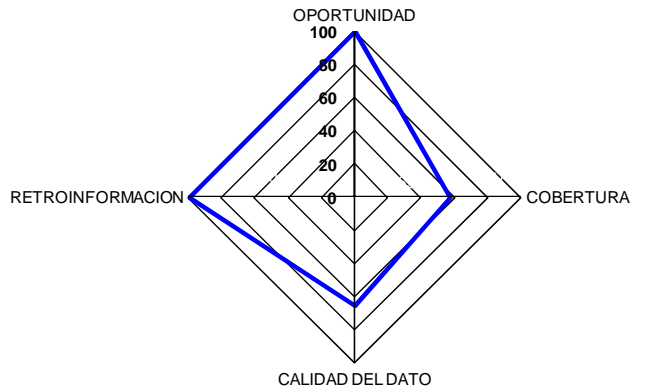
El indicador 75,5 se debe a que la DIRESA Loreto ha enviado la base de datos con errores y no envió el boletín epidemiológico.

Figura 29: Puntaje desagregado del indicador de monitoreo de la información del sistema de vigilancia epidemiológica, DIRESA Madre de Dios SE 52 - 2009



El indicador 75,5 se debe a que la DIRESA Madre de Dios ha enviado la base de datos con errores y no envió el boletín epidemiológico.

Figura 30: Puntaje desagregado del indicador de monitoreo de la información del sistema de vigilancia epidemiológica, DIRESA Piura SE 52 - 2009



El indicador 75,5 se debe a que la DIRESA Piura ha enviado la base de datos con errores y baja cobertura (57,5 %).

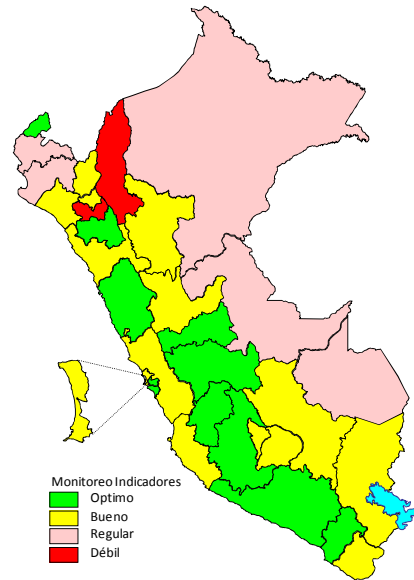


Figura 7: Mapa de los indicadores de monitoreo de la información del sistema de vigilancia epidemiológica SE 52

*Unidad Técnica de Notificación y Procesamiento de datos
 Dirección Sectorial de Vigilancia en Salud Pública
 Dirección Ejecutiva de Vigilancia Epidemiológica
 Dirección General de Epidemiología*

Vigilancia de brotes epidémicos y otros desastres sanitarios

Situación de la Influenza A (H1N1) en el Perú (al 04 de Enero 2010).

Sugerencia para citar: Situación de la influenza A (H1N1) en el Perú (Al 04 de Enero de 2010). Bol Epidemiológico (Lima). 2009; 18(52): 996 – 997.

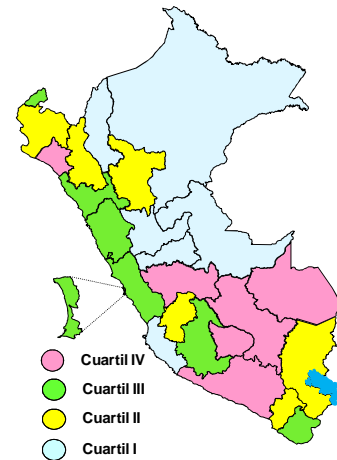
Hasta el 04 de enero del 2010, en las Américas se han reportado más de 190 765 casos confirmados de influenza A (H1N1), con 6 670 defunciones.

En el Perú, se han registrado 9 215 casos confirmados y 208 defunciones por Influenza A (H1N1), con una letalidad de 2,26%. Los casos están distribuidos en todos los departamentos del Perú, el mayor número han sido reportados en Lima con 3 482 casos, seguido por Arequipa con 1 052 casos. Pasco es el departamento que presenta el menor número de casos (Tabla 1, Fig. 1).

Tabla 1: Casos, por departamentos, influenza A (H1N1) (al 04 de Enero de 2010).

Departamento	Casos	Casos/10000 hab.
Arequipa	1052	8.58
Apurímac	255	5.79
Madre de Dios	58	5.23
Lambayeque	558	4.81
Junín	474	3.98
Cusco	480	3.88
Ancash	421	3.86
Lima	3482	3.77
Tumbes	79	3.70
La Libertad	591	3.62
Tacna	106	3.46
Ayacucho	219	3.18
Piura	467	2.67
Moquegua	46	2.66
Huancavelica	102	2.12
San Martín	137	1.87
Puno	203	1.52
Cajamarca	174	1.22
Loreto	106	1.08
Amazonas	42	0.99
Pasco	25	0.87
Ucayali	37	0.83
Huánuco	64	0.82
Ica	37	0.51
Perú	9215	3.28

FUENTE: Registros de Influenza 2010 - MINSA – Dirección General de Epidemiología (DGE) – Red Nacional de Epidemiología (RENACE).



De acuerdo a una distribución de los casos en el Perú por cada 10 000 habitantes, Arequipa sería el departamento con mayor incidencia con 8,58 casos por 10 000 hab., y el que menor incidencia tendría sería Ica con 37 casos y 0,51 por 10 000 hab.

El sexo femenino representa el 52,22% de los casos, la edad promedio es de 21 años (Rango de 0 a 98 años), el grupo de edad más afectado es entre los 5 a 19 años, con el 45%.

Asimismo, en el Perú a la SE 52, Diciembre del 2009, se han confirmado muertes en 19 departamentos como se muestra en la tabla 2.

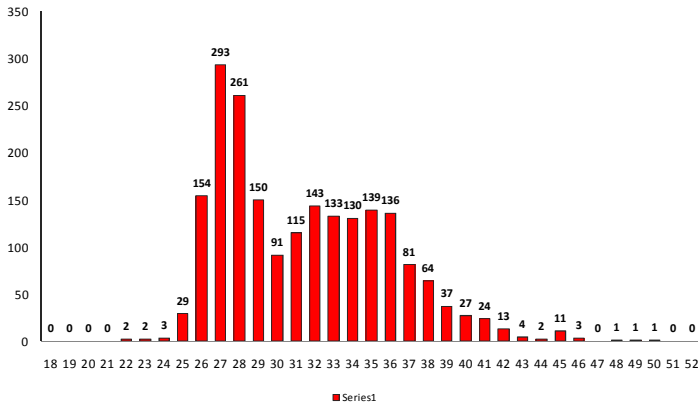
Tabla 2: Muertes por departamentos, Influenza A (H1N1) (a la SE 52 Diciembre del 2009).

Departamentos	Casos Flu A (H1N1)	Muertes	Muertes x 100 casos confirmados
Moquegua	46	4	8.70
Cajamarca	174	10	5.75
Puno	203	9	4.43
Ayacucho	219	9	4.11
Huancavelica	102	4	3.92
Ancash	421	15	3.56
Huánuco	64	2	3.13
Tacna	106	3	2.83
Cusco	480	13	2.71
Ica	37	1	2.70
Lima	3482	87	2.50
Piura	467	9	1.93
Arequipa	1052	18	1.71
Lambayeque	558	8	1.43
La Libertad	591	7	1.18
Junín	474	5	1.05
Loreto	106	1	0.94
Apurímac	255	2	0.78
San Martín	137	1	0.73
Perú	9215	208	2.26

FUENTE: Registros de Influenza 2010 - MINSA – Dirección General de Epidemiología (DGE) – Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

Tendencia de los casos de influenza A (H1N1) por Macroregiones.

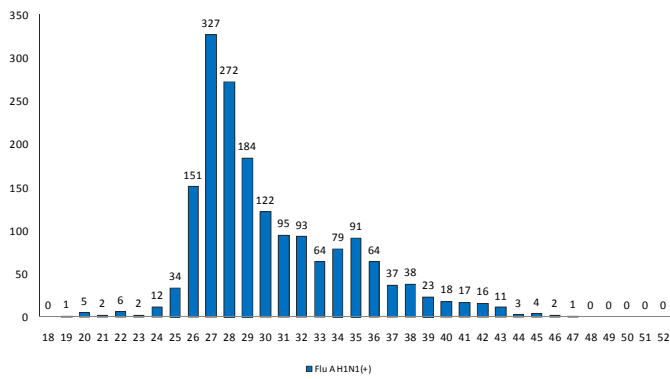
En la curva de tendencia de casos confirmados de influenza A (H1N1) según semana epidemiológica en la Macrorregión norte 2009 (Piura, Lambayeque, Ancash, La Libertad) se observa una marcada disminución de los casos (Fig. 2).



FUENTE: Registros de Influenza 2009 - MINSA - Dirección General de Epidemiología (DGE) - Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

Figura 2: Pandemia influenza A (H1N1). Macrorregión Norte, Perú SE 52-2009.

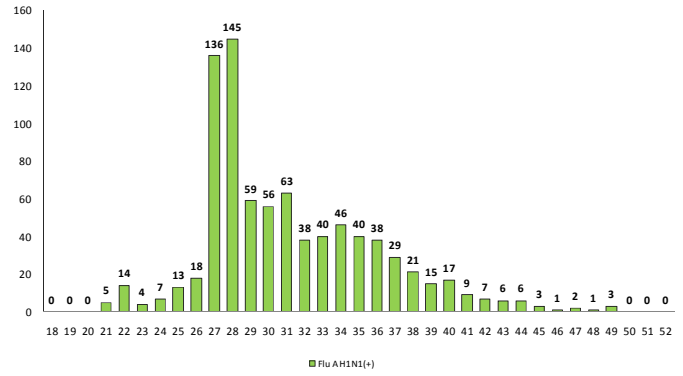
Asimismo, se puede apreciar disminución de la curva de tendencia de casos confirmados de influenza A (H1N1) según semana epidemiológica en la Macrorregión Sur 2009 (Arequipa, Cusco, Puno y Tacna) (Fig. 3).



FUENTE: Registros de Influenza 2009 - MINSA - Dirección General de Epidemiología (DGE) - Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

Figura 3: Pandemia influenza A (H1N1). Macrorregión Sur, Perú SE 52-2009.

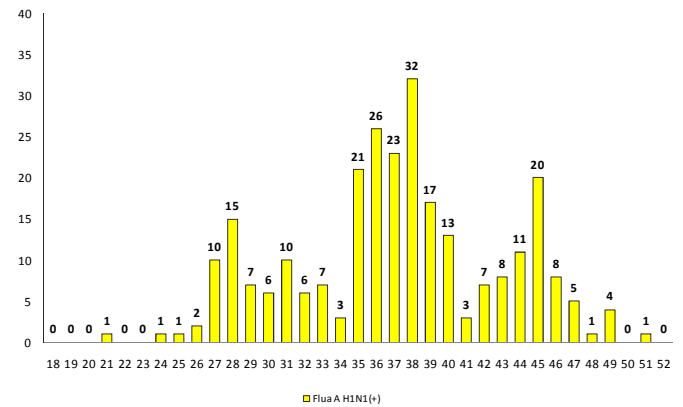
La curva de tendencia de casos confirmados de influenza A (H1N1) disminuye según semana epidemiológica en la Macrorregión Centro 2009 (Huanuco, Junín, Huancavelica y Ayacucho), hay descenso continuo. Fig. 4).



FUENTE: Registros de Influenza 2009 - MINSA - Dirección General de Epidemiología (DGE) - Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

Figura 4: Pandemia influenza A (H1N1). Macrorregión Centro, Perú SE 52-2009.

En la curva de tendencia de casos confirmados de influenza A (H1N1) según semana epidemiológica en la Macrorregión Oriente 2009, (Loreto, Ucayali y San Martín) se observa una transmisión tardía comparado con el resto del país. (Fig. 5)



FUENTE: Registros de Influenza 2009 - MINSA - Dirección General de Epidemiología (DGE) - Red Nacional de Epidemiología (RENACE).

Figura 5: Pandemia influenza A (H1N1). Macrorregión Oriente, Perú SE 52-2009

Médico Yuri Villanueva Lau Len
 Equipo de la dirección sectorial de vigilancia de brotes
 y otras Emergencias Sanitarias
Dirección General de Epidemiología

Ministerio de Salud

Dr. Oscar Raúl Ugarte Ubilluz
Ministro de Salud

Dr. Elías Melitón Arce Rodríguez
Vice-Ministro de Salud

Dirección General de Epidemiología

Méd. Epid. Luis Antonio Nicolás Suarez Ognio
Director General

Equipo Editor

Méd. Epid. Aquiles Antonio Pío Vilchez Gutarra
Director de Vigilancia Epidemiológica

Méd. Epid. René Jaime Leiva Rosado
Director Sectorial de Vigilancia Epidemiológica
en Salud Pública

Méd. Epid. Juan Carlos Arrasco Alegre
Director Sectorial de Alerta Respuesta ante brotes epidémicos,
desastres naturales y otras emergencias sanitarias

Blgo. Rufino Cabrera Champe
Grupo Temático de Enfermedades Metaxénicas

Méd. Epid. Jerónimo Canahui Ayerbe
U.T. Alerta Respuesta ante brotes epidémicos, desastres
naturales y otras emergencias sanitarias

Unidad Técnica de Notificación y Procesamiento de Datos

Méd. Edith Venero Bocangel
Lic. Est. Angelita Rita Cruz Martínez
Tec. Inf. Anibal Urbiola Ayquipa
Tec. Inf. Cristina Ramírez Valencia

Boletín Epidemiológico

El Boletín Epidemiológico (Lima), es la publicación oficial de la Dirección General de Epidemiología (DGE), de la Red Nacional de Epidemiología (RENACE) y del Ministerio de Salud. El Boletín, se edita semanalmente; cada volumen anual tiene 52 o 53 números, y estos últimos números consolidan el análisis anual.

El Boletín epidemiológico, publica la situación o tendencias de las enfermedades o eventos sujetos a notificación obligatoria, las normas acerca de la vigilancia epidemiológica en salud pública en el Perú, los informes técnicos de brotes y otras emergencias sanitarias, resúmenes de trabajos de investigación desarrollados por el personal de la Red Nacional de Epidemiología y otras informaciones de interés para el personal de salud del país y de la región.

Títulos anteriores:

Reporte epidemiológico semanal
Boletín epidemiológico semanal

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú N° 2001-2890. Se permite la difusión total o parcial del presente boletín, siempre y cuando se citen expresamente sus fuentes.

© Copyright 1991-2009 DGE-MINSA-Perú

Viste nuestra web:

Sala de situación:

<http://www.dge.gob.pe/salait.php>

Sala de situación de influenza:

<http://www.dge.gob.pe/influenza/AH1N1/>

La información del presente Boletín Epidemiológico, procede de la notificación de 7 443 establecimientos de salud de la Red Nacional de Epidemiología (RENACE), registrados en el sistema nacional de notificación epidemiológica, de estos 6 534 son Unidades Notificantes, reconocidos con Resolución Directoral de las respectivas Regiones de Salud del Perú.

La RENACE está conformada por establecimientos del Ministerio de Salud, EsSalud y otros del sector en sus diferentes niveles de las 33 Direcciones de Salud que tiene el Perú.

La información contenida en la sección de tendencia del boletín es actualizada cada semana o mes. Los datos y análisis son provisionales y pueden estar sujetos a modificación. Esta información es suministrada semanalmente por la Red Nacional de Epidemiología (RENACE), cuya fuente es el registro semanal de enfermedades y eventos sujetos a notificación inmediata o semanal. La Semana Epidemiológica inicia el día domingo de cada semana y concluye el día sábado siguiente.

Los artículos de investigación son de responsabilidad exclusiva de sus autores y no reflejan necesariamente las opiniones oficiales de la Dirección General de Epidemiología.

**Dirección General de Epidemiología
Ministerio de Salud**

**Calle Camilo Carrillo 402, Lima 11. Lima, Perú.
Teléfono: (511) 330-1534. (511) 433-5859. Fax: (511) 433-0081
Correo electrónico: notificacion@dge.gob.pe
URL: <http://www.dge.gob.pe>**

