PERÚ Ministerio de Salud

BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO DEL PERÚ

VOLUMEN 28 - SE 46

Semana Epidemiológica
(del 10 al 16 de noviembre)

2019

"Nuestra razón de ser y hacer"

CONTENIDO

Conmemoración del Dia Mundial de la Prematuridad 2019. Nacer demasiado pronto: inicia nuestra lucha para que sean grandes
Vigilancia epidemiológica de la mortalidad neonatal en el Perú, SE 46
Indicadores de la vigilancia de sarampión - rubéola y parálisis flácida aguda en el Perú
Resumen de las enfermedades o eventos sujetos a vigilancia epidemiológica
Brotes y emergencias notificados durante la SE 46
Dengue en el distrito Morales, provincia San Martín, región San Martín, hasta la SE 46
Indicadores de monitoreo de notificación de la información del sistema de vigilancia epidemiológica

ISSN 2415-076 2
(versión electrónica)

www.dge.gob.p e

Contenido

VOLUMEN 28 - SE 46-2019

Semana epidemiológica (del 10 al 16 de noviembre)

Editorial

Conmemoración del Dia Mundial de la Prematuridad 2019.
Nacer demasiado pronto: inicia nuestra lucha para que sean grandes 1168

Análisis de situación de salud

Vigilancia epidemiológica de la mortalidad neonatal en el Perú, SE 46 1171

Resumen de las enfermedades o eventos sujetos a vigilancia epidemiológica

Indicadores de la vigilancia de sarampión - rubéola y parálisis flácida aguda en el Perú 1176

Resumen de las enfermedades o eventos sujetos a vigilancia epidemiológica 1178

Brotes y otras emergencias sanitarias

Brotes y emergencias notificados durante la SE 46 1184

Dengue en el distrito Morales, provincia San Martín, región San Martín, SE 46 1185

Indicadores de monitoreo de notificación de casos en la SE 46 1188

Editorial

Conmemoración del Dia Mundial de la Prematuridad 2019. Nacer demasiado pronto: inicia nuestra lucha para que sean grandes

Noviembre es el mes de la concientización mundial sobre la prematuridad, es un mes dedicado a los 14.85 millones de neonatos prematuros que nacen cada año en el mundo; recuerda a los 1.1 millones de bebés que mueren de complicaciones por nacimientos prematuros y también está dedicado a los más de 30,000 bebes peruanos que cada año nacen demasiado pronto[1].

Los bebés prematuros, nacidos antes de las 37 semanas completas de gestación, tienen más riesgo de tener problemas de salud que los bebés a término. Un bebé prematuro está menos preparado para enfrentarse al mundo exterior y requiere de importantes cuidados para ayudarlo a sobrevivir, ayudarlo a respirar, a mantener su calor corporal, ayudarlo a alimentarse y reducir el riesgo de contraer infecciones. Además, es importante destacar que los que logran supervivencia, tienen un elevado riesgo también de desarrollar discapacidades que se establecerán para toda la vida. Las dificultades visuales, aún con riesgo de ceguera, son frecuentes o se exacerban por el uso indiscriminado e inadecuado de oxígeno, pueden sufrir problemas de audición y son más susceptibles a lesiones cerebrales por hemorragias o falta de oxígeno, lo que conlleva a deterioro cognitivo, retraso en el desarrollo e incluso parálisis cerebral[2].

El nacimiento prematuro constituye un problema de salud pública que se encuentra en sostenido ascenso. Según estimaciones mundiales de mortalidad infantil para el 2018, el 47% de las defunciones en menores de 5 años ocurrieron antes del primer mes de vida y las complicaciones del parto prematuro son la primera causa de muerte infantil con un 16% y en neonatos el parto prematuro se relaciona con el 34% de las defunciones[3].

Es por ello que desde el año 2008, se estableció el 17 de noviembre como el Día Mundial de la Prematuridad, a fin de concientizar a la opinión pública y a las autoridades sobre este problema y homenajear la lucha de estos "pequeños héroes" que llegaron al mundo antes de tiempo. El color insignia de los prematuros es el púrpura, por lo que diversas instituciones en el mundo se iluminan de dicho color. Uno de los símbolos de su representación es un pequeño par de calcetines morados, rodeados por nueve calcetines de bebé de tamaño completo, simbolizando que 1 de cada 10 bebés nace prematuro en el mundo[4].

El Ministerio de Salud por tercer año consecutivo realizó un evento a fin de resaltar diversos aspectos relacionados a la carga que constituye la prematuridad en la salud neonatal y resaltar las intervenciones de prevención del parto prematuro y prevención de la mortalidad del prematuro. Se contó con la participación de representantes de los diferentes subsectores de salud (EsSalud, FFAA, PNP, privados), universidades, sociedades científicas, colegios profesionales y la sociedad civil.

En este evento se remarcó la importancia del abordaje de la problemática de la mortalidad neonatal, cuyo descenso, calculado en tasas de mortalidad neonatal) es de 45% en los últimos 15 años y no es equiparable con el descenso de la mortalidad materna y la mortalidad en menores de cinco años que asciende a 55% para el mismo periodo. La tasa de nacimientos prematuros en el país está en ascenso y es disímil según la fuente de información utilizada, ENDES reporta 23%, OMS 8.8%, y el Sistema de registro del certificado de nacido vivo–MINSA (CNV), 7%, con un promedio anual de 30,000 nacimientos prematuros según CNV y más de 2000 defunciones anuales notificadas al sistema de vigilancia de CDC. Llama la atención el ascenso continuo de la proporción de defunciones neonatales en prematuro, que a inicios del 2011 era de 60% y al 2018 es 70%; es decir, de cada 10 defunciones neonatales notificadas al sistema de vigilancia 7 fueron neonatos prematuros.

A pesar de la difusión y el conocimiento de intervenciones sencillas y costoefectivas para reducir la mortalidad de prematuros como la administración prenatal de corticoides, aplicación del "Metodo Canguro" o contacto piel a piel y lactancia precoz, administración de antibióticos para tratar las infecciones, entre otras, no se ha conseguido aún reducir la mortalidad en este grupo, que se mantiene en 29% a través de los años de experiencia en la vigilancia de mortalidad neonatal, debido a su

ocurrencia; vale decir los esfuerzos que se realizan para garantizar la sobrevida, no son comparables con los que debieran hacerse para prevenir el parto prematuro. Otro dato importante que brinda la vigilancia epidemiológica de la mortalidad neonatal muestra que la proporción de mortalidad por causas relacionadas a complicaciones del nacimiento prematuro es la primera causa de muerte, siendo de 25% en el 2011 y 28% en el 2018.

Con respecto a las causas asociadas al parto prematuro se resaltó la importancia de abordar la prevención del parto prematuro temprano (<32 semanas) que, aun cuando representa el 1% de todos los partos, constituye aproximadamente el 50% de toda la morbilidad neurológica a largo plazo y el 60% de los casos de mortalidad perinatal(5,6). Se discutió las evidencias actuales sobre la efectividad de la progesterona suplementaria, el diagnóstico y tratamiento oportuno de la bacteriuria asintomática, el cese del tabaquismo, los antecedentes de parto prematuro previo y la necesidad de utilizar técnicas como el cerclaje cervical y el uso de pesarios, entre otras medidas.

Otro punto de discusión y actualización fueron las intervenciones para reducir la morbimortalidad del recién nacido prematuro. Se destacó la importancia de disponer de unidades para cuidados críticos neonatales con espacios y equipamientos adecuados y con la disponibilidad de recursos humanos capacitados. Se destacó aspectos relacionados a la neuroprotección-neurodesarrollo y las necesidades de atención medica integral que requieren estos bebés, destacando la aplicación del "Método Canguro", como intervención costo-efectiva que reduce el uso innecesario de incubadoras con la consiguiente separación de la madre y el recién nacido. La integración de la familia en el cuidado del bebe prematuro promoviendo la implementación de servicios críticos a "puertas abiertas" donde la familia forma parque del equipo de atención, la planificación del alta hospitalaria del bebe prematuro y la capacitación de los padres para el cuidado de su bebe en el hogar, son intervenciones necesarias para reducir la mortalidad del prematuro.

Abordar la carga del parto prematuro es crucial para lograr el Objetivo de Desarrollo Sostenible 3 (garantizar vidas saludables y promover el bienestar para todos en todas las edades) y para reducir la mortalidad infantil y neonatal relacionada con los prematuros.

Existe la necesidad de mejorar la calidad del dato del parto prematuro, incluida la estandarización de las definiciones, la medición y el registro adecuado del numerador y denominador de las tasas de nacimientos prematuros. La prevención del parto prematuro y la atención adecuado de estos bebés, son decisivos para reducir los indicadores negativos de salud infantil y neonatal. Se requieren mayores inversiones para mejorar la calidad de la atención de las mujeres embarazadas y los recién nacidos (incluidos los nacidos prematuros), así como la implementación de intervenciones que han demostrado ser eficaces identificar, prevenir y gestionar las consecuencias del parto prematuro a nivel nacional.

En conmemoración al Día del Prematuro, MINSA realizó además diversas actividades en 10 hospitales de Lima Metropolitana y en 8 regiones al interior del país, con la consiguiente "iluminación púrpura" de estas instituciones. La difusión en medios radiales y televisivos ha sido importante en el marco de esta fecha. Una actividad importante que consolida el éxito del esfuerzo por ellos, ha sido el "encuentro de prematuros" realizado en algunos hospitales como el INMP-Instituto Nacional Materno Perinatal, INSN-Instituto Nacional de Salud del Niño de Breña, Hospital San Bartolomé, Hospital Santa Rosa en Lima Metropolitana y el Hospital Regional de Trujillo; niños que hoy tienen entre 5 a 14 años, muchos de ellos prematuros extremos atendidos en estas instituciones que hoy gozan de una vida plena, desarrollo cognitivo y tienen las oportunidades de todos los niños que nacieron a término

Referencias

1. Chawanpaiboon S, Vogel JP, Moller A-B, Lumbiganon P, Petzold M, Hogan D, et al. Global, regional, and national estimates of levels of preterm birth in 2014: a systematic review and modelling analysis. Lancet Glob Heal [Internet]. 2019 Jan 1;7(1):e37–46. Available from: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2214109X18304510

2. Organización Mundial de la Salud. Parto prematuro [Internet]. Organización Mundial de la Salud. 2018 [cited 2019 Nov 18]. Available from: https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/preterm-birth

3. United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation et al. Levels and Trends in Child Mortality. 2019 Report [Internet]. 2019. Available from: https://data.unicef.org/resources/levels-and-trends-in-child-mortality/

4. EFONI. World Prematurity Day:17 November [Internet]. European Foundation for the care of newborn infants. 2019 [cited 2019 Nov 18]. Available from: https://www.efcni.org/activities/campaigns/wpd/

5. WARD R. Neonatal complications following preterm birth. BJOG An Int J Obstet Gynaecol [Internet]. 2003 Apr 1;110(SUPPL. 20):8–16. Available from: http://doi.wiley.com/10.1016/S1470-0328(03)00012-0

6. Marlow N, Wolke D, Bracewell MA, Samara M. Neurologic and Developmental Disability at Six Years of Age after Extremely Preterm Birth [Internet]. Vol. 352, n engl j med. 2005. Available from: www.nejm.org

Lic. Jeannette Ávila Vargas Machuca
Área de Vigilancia de Mortalidad Fetal y Neonatal
Centro Nacional de Epidemiología, Prevención
y Control de Enfermedades

Dr. Mario Izquierdo
Responsable del Componente Neonatal-DVICI

ANÁLISIS Y SITUACIÓN DE SALUD

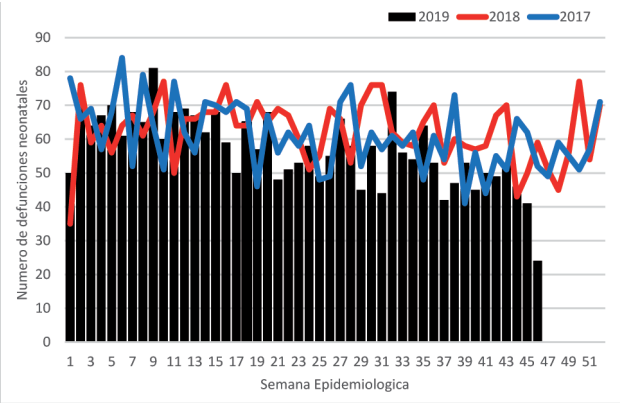
Vigilancia epidemiológica de la mortalidad neonatal en el Perú hasta la SE 46-2019

1. Situación de las defunciones neonatales

Hasta la semana epidemiológica (SE) 46-2019, se han notificado 2 627 defunciones neonatales, las que, comparadas con el mismo período de 2018, se han reducido en 10%, y con respecto a 2017 los casos se redujeron en un 7%. (Fig. 1)

Entre las SE 1 y 46 del 2019 y 2018 se observó un incremento de casos a nivel de las direcciones regionales de salud (DIRESAs) Lambayeque, Piura, Luciano Castillo, La Libertad y Tumbes. El 51% de las defunciones neonatales notificadas proceden de ocho DIRESAS: DIRIS Lima Centro, La Libertad, Cusco, Lambayeque, Loreto, Piura, Junín y DIRIS Lima Norte (Tabla 1).

Figura 1. Tendencia de defunciones neonatales, Perú 2017-2019*



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA.
* Hasta la SE46 - 2019

Tabla 1. Defunciones neonatales notificadas por DIRESAS. Perú, 2016-2019*

DIRESA	NEONATAL				%	% acumulado	Tendencia
	2016	2017	2018	2019			
DIRIS LIMA CENTRO	471	396	470	362	13.8	13.8	
LA LIBERTAD	199	159	159	170	6.5	20.3	
CUSCO	182	179	178	166	6.3	26.6	
LAMBAYEQUE	130	133	130	161	6.1	32.7	
LORETO	134	147	140	131	5.0	37.7	
PIURA	66	96	103	120	4.6	42.3	
JUNIN	139	147	133	119	4.5	46.8	
DIRIS LIMA NORTE	88	86	111	115	4.4	51.2	
PUNO	159	138	137	109	4.1	55.3	
CALLAO	116	132	98	93	3.5	58.9	
AREQUIPA	75	88	78	83	3.2	62.0	
AYACUCHO	87	104	75	83	3.2	65.2	
UCAYALI	101	60	85	82	3.1	68.3	
ANCASH	113	109	105	75	2.9	71.1	
DIRIS LIMA SUR	56	69	73	73	2.8	73.9	
CAJAMARCA	124	106	127	73	2.8	76.7	
HUÁNUCO	82	83	89	70	2.7	79.4	
SAN MARTIN	134	88	86	68	2.6	82.0	
LUCIANO CASTILLO	34	22	49	64	2.4	84.4	
ICA	49	45	63	59	2.2	86.6	
DIRIS LIMA ESTE	55	51	70	56	2.1	88.8	
AMAZONAS	77	79	70	51	1.9	90.7	
LIMA PROVINCIAS	34	46	48	42	1.6	92.3	
HUANCAVELICA	40	37	36	35	1.3	93.6	
PASCO	31	43	32	33	1.3	94.9	
JAEN	31	30	27	25	1.0	95.9	
TUMBES	18	26	11	21	0.8	96.7	
TACNA	32	25	16	21	0.8	97.4	
MADRE DE DIOS	28	25	23	19	0.7	98.2	
APURIMAC	19	31	16	14	0.5	98.7	
CHOTA	7	13	14	14	0.5	99.2	
CHANKA	11	18	16	8	0.3	99.5	
CUTERVO	15	9	15	6	0.2	99.8	
MOQUEGUA	5	4	3	6	0.2	100.0	
Total general	**2942**	**2824**	**2886**	**2627**	**100.0**		

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA.
* Desde la SE01 hasta la SE46 - 2019

Sugerencia para citar: Ávila VMJ. Vigilancia epidemiológica de la mortalidad neonatal en el Perú SE 46-2019. Boletín Epidemiológico del Perú. 2019; 28 (46): 1171-1175

2. Características de la mortalidad neonatal

En 2019, el 26% de las defunciones neonatales corresponde a neonatos con peso menor de 1000 gramos, con pocas posibilidades de sobrevivir. El 18% de las defunciones corresponde a neonatos con peso entre 1000 y 1500 gramos y un 26% a neonatos con peso entre 1500 y 2499 gramos; estas proporciones se mantienen estables en el tiempo. La proporción de neonatos con peso de 2500 gramos o mayor representa el 30% de la mortalidad neonatal. Con respecto a la edad gestacional, el 23% de las defunciones ocurrió en prematuros muy extremos (menos de 28 semanas de gestación), y un 29% en neonatos a término.

La mortalidad neonatal precoz representa el 78% de las defunciones notificadas. El 93% de las defunciones neonatales notificadas en 2019 reporta atención de parto institucional y el 92% de las defunciones ocurrió en el domicilio.

La primera causa de defunción neonatal es la relacionada a prematuridad-inmaturidad 30% y mayor a la proporción registrada en el año 2018. La segunda causa de muerte está relacionada a las Infecciones, 20%, seguida por las malformaciones congénitas letales, 15%. La cuarta causa es la asfixia 11%, seguida por otras causas, 23%.

Hasta la SE 46-2019, se han notificado 1 857 defunciones de neonatos prematuros, es decir, con menos de 37 semanas de gestación. Comparado al mismo período de 2018 y 2017, la notificación se redujo en un 4%.

En el país la tasa de nacimientos prematuros es de 7%, cifra que se mantiene estable desde el 2015, según información disponible en el Sistema de Registro del Certificado de Nacido Vivo en Línea-MINSA. Los departamentos con incremento de defunciones de prematuridad, según CDC, son Piura, La Libertad, Lambayeque Junin, Arequipa y Pasco, departamentos donde de cada 100 nacimientos, 6 a 8 son prematuros (Tabla 3).

La proporción de prematuros fallecidos con respecto al total de defunciones neonatales notificadas se mantiene en 68% entre el 2015 y 2019, sin embargo, al interior de los departamentos existe variación de esta proporción. Para el 2019 Tumbes, San Martin, Pasco, Ancash, Tacna, Callao, Piura y Lima registraron proporciones de mortalidad de prematuros más elevadas, por encima del 74%, con incremento con respecto a lo registrado en el 2015 en el caso de San Martin, Ancash, Piura y Callao, estos dos últimos departamentos con una incidencia de nacimientos prematuros mayor al promedio nacional (Grafico 2).

Tabla 2. Características generales de las defunciones neonatales, Perú, 2018-2019*

CARACTERISTICAS	AÑOS			
	2018 (1-46)		2019 (1-46)	
	n	%	n	%
Peso				
Menos de 1000 gramos	717	24.84	696	26.49
1000 - 1499	508	17.60	471	17.93
1500 - 2499	735	25.47	683	26.00
2500 - 3499	736	25.50	588	22.38
3500 a màs	190	6.58	189	7.19
Edad gestacional				
Pramaturos extremos (< 28)	579	20.06	602	22.92
Muy prematuros (28 a 31)	572	19.82	540	20.56
Prematuros moderados a tardíos (32 a 36)	799	27.69	715	27.22
No prematuros (37 SG a más)	936	32.43	770	29.31
Ocurrencia de la muerte				
Primeras 24 horas	1071	37.11	999	38.03
Dias 1 a 7	1155	40.02	996	37.91
Dias 8 - 28	660	22.87	632	24.06
Atencion del parto				
Establecimientos de Salud	2623	90.89	2440	92.88
Domicilio	255	8.84	179	6.81
Lugar de muerte				
Establecimientos de Salud	2596	89.95	2392	91.05
Comunidad	281	9.74	229	8.72
Grupo de causa de muerte				
Prematuridad - Inmaturidad	748	25.92	800	30.45
Infecciones	630	21.83	513	19.53
Malformaciones congenitas letales	487	16.87	391	14.88
Asfixia y causas relacionadas al parto	312	10.81	289	11.00
Aspiracion lactea y alimento regurgitado	50	1.73	42	1.60
Otros	659	22.83	592	22.54

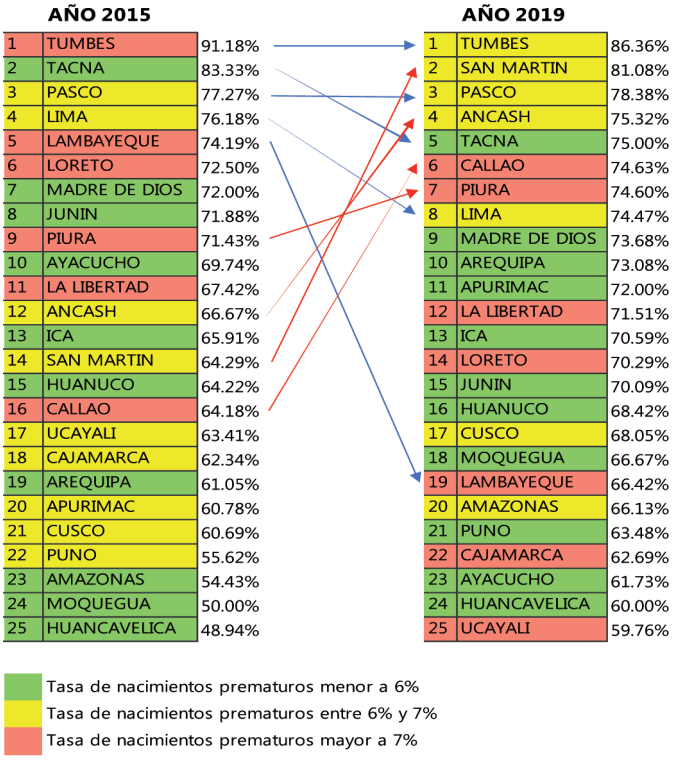
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA.
* Hasta la SE46 - 2019

Tabla 3. Defunciones en prematuros según departamentos. Perú, 2018-2019*

Departamento	TASA DE NACIMIENTOS PREMATUROS 2019	FALLECIDOS PREMATUROS 2019	FALLECIDOS PREMATUROS 2018
CALLAO	9.27	50	51
LORETO	8.47	97	94
LAMBAYEQUE	8.23	91	82
PIURA	8.10	141	115
UCAYALI	7.81	49	58
TACNA	7.24	15	15
LIMA	6.95	461	561
TUMBES	6.85	19	10
LA LIBERTAD	6.85	123	107
SAN MARTIN	6.62	60	57
ANCASH	6.59	58	74
CAJAMARCA	6.52	84	137
PASCO	6.28	29	19
CUSCO	6.06	115	120
AREQUIPA	5.95	57	44
AMAZONAS	5.89	41	46
APURIMAC	5.62	18	23
ICA	5.62	48	43
HUANUCO	5.55	52	60
JUNIN	5.54	82	67
AYACUCHO	5.40	50	47
PUNO	5.32	73	74
MOQUEGUA	5.20	6	7
HUANCAVELICA	4.51	24	17
MADRE DE DIOS	3.50	14	22
PERÚ	**6.78**	**1857**	**1950**

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA.
* Hasta la SE46-2019

Figura 2. Proporción de prematuridad en neonatos fallecidos notificados. Perú, 2015 y 2019



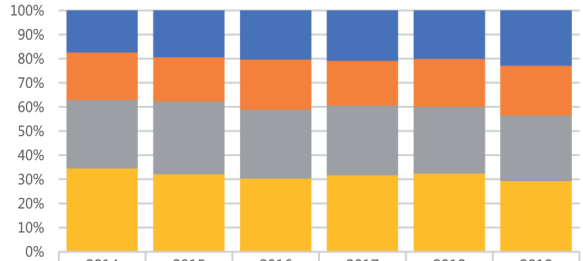
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA.
* Hasta la SE46 -2019

La notificación de defunciones neonatales se ha reducido progresivamente en neonatos no prematuros, es decir con edad gestacional de 37 semanas a más. No se ha conseguido reducir de manera importante la mortalidad neonatal en prematuros moderados a tardíos (32 a 36 semanas) a pesar de la existencia de medidas costo efectivas que no necesariamente son de alta tecnología y que ayudan para reducir el riesgo de muerte de estos neonatos; abrigo, lactancia materna, método canguro, manejo de infecciones

La proporción de defunciones neonatales en el grupo de fallecidos con edades inferiores a 32 semanas de gestación muestra un incremento en el tiempo, principalmente en los prematuros muy extremos, es decir con edades inferiores a 28 semanas (Fig. 3). Según cálculos realizados con información del CNV y de la vigilancia epidemiológica, la mortalidad nacional en bebes que nacen con menos de 28 semanas de gestación es aproximadamente del 60%, pudiendo ser mayor en Moquegua, Puno, Cusco, Huancavelica, Amazonas, Huánuco, Loreto, Tacna y Tumbes.

Las defunciones de prematuros moderados a tardíos (32 a 36 semanas) se aproxima a 3% a nivel nacional; sin embargo, en algunos departamentos como Huancavelica, Amazonas, Madre de Dios, Pasco, Puno, Junin. Ayacucho, Cusco, y Ucayali, esta mortalidad es más frecuente comparada al promedio nacional.

Figura 3. Defunciones neonatales según edad gestacional. Perú, 2014 - 2019*



	2014	2015	2016	2017	2018	2019
< 28	17.48%	19.40%	20.36%	20.89%	20.06%	22.92%
28 a 31	19.67%	18.31%	20.70%	18.52%	19.82%	20.56%
32 a 36	28.32%	30.14%	28.62%	28.82%	27.69%	27.22%
37 a màs	34.53%	32.15%	30.32%	31.76%	32.43%	29.31%

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA.
* Hasta la SE46 - 2019

4. Conclusiones

1. Hasta la SE 46-2019, a nivel nacional, se han notificado 2 627 defunciones neonatales, con una reducción del 10% con respecto al año 2018. Lambayeque, Piura, Luciano Castillo, La Libertad y Tumbes registran aumento de casos para el año 2019.
2. La primera causa de defunción neonatal es la relacionada a prematuridad-inmaturidad 30%.
3. Las defunciones en prematuros se redujeron en 4% con respecto al mismo periodo de 2018, 1 857 defunciones, sin embargo, se incrementaron en Piura, La Libertad, Lambayeque Junin, Arequipa y Pasco, donde la tasa de nacimientos prematuros oscila entre 6% a 8%.
4. En Tumbes, San Martin, Pasco, Ancash, Tacna, Callao y Piura el 74% o mas de los neonatos fallecidos fue prematuro.
5. La proporción de defunciones neonatales en el grupo de fallecidos con edad inferior a 32 semanas de gestación muestra un incremento en el tiempo, principalmente en los prematuros muy extremos, es decir con edades inferiores a 28 semanas. Las defunciones en el prematuro moderado a tardío, no se redujeron de manera importante.

IV. Recomendaciones

1. La elevada mortalidad relacionada a la prematuridad y que se encuentra en ascenso constante a nivel nacional releva la necesidad de:

   • Fortalecer las medidas preventivo promocionales que han demostrado disminuir la severidad de la morbimortalidad por prematuros; uso de corticoides, antibióticos para la rotura prolongada de membranas, disminución de la actividad física en las gestantes de riesgo, fortalecimiento del transporte intrauterino en casos de la amenaza de parto prematuro, etc.

   • En los prematuros moderados a tardíos fortalecer los cuidados básicos como lactancia materna, calor e higiene, así como el soporte de oxígeno, administración oportuna de antibióticos y apoyo con CPAP.

- Fortalecer el manejo de los RN prematuros en las UCIN, disminuyendo los riesgos de infección intrahospitalaria, con ventilación mecánica menos agresiva con el uso de surfactante precoz y luego manejo con CPAP, uso racional del oxígeno para disminuir la ROP, fortalecer la alimentación precoz con leche materna, etc.

2. Se requiere revisar los procesos de atención en los servicios de neonatología de los Hospitales de Piura, La Libertad, Lambayeque Junin, Arequipa y Pasco, y mejorar la notificación de defunciones.

3. Las Direcciones de Epidemiología deben gestionar en sus unidades notificantes que los procesos de notificación se realicen de manera oportuna, completa y con datos confiables. El análisis y monitoreo de tendencias y comportamiento epidemiológico de la mortalidad neonatal debe ser un proceso constante realizado de manera conjunta con el componente neonatal de su DIRESA/GERESA/DIRIS e incorporando a las unidades de estadística e informática que permitirán validar la información disponible con otras fuentes de registro institucional como egresos hospitalarias y hechos vitales.

Lic. Jeannette Ávila Vargas Machuca
Área de Vigilancia de Mortalidad Fetal y Neonatal
Centro Nacional de Epidemiología, Prevención
y Control de Enfermedades

Indicadores de la vigilancia conjunta de sarampión - rubéola

En el 2018, se notificaron 1 176 casos sospechosos de sarampión y rubéola, 42 casos confirmados para sarampión. Hasta la SE 46 - 2019 se notificaron 398 casos sospechosos de enfermedades febriles eruptivas: 212 casos sospechosos de sarampión y 189 casos sospechosos de rubéola. Del total de casos notificados 390 fueron descartados, 2 casos confirmados por sarampión (importado de España) y 9 casos están pendientes de clasificación.

En cuanto a la vigilancia conjunta de sarampión y rubéola, la calidad del sistema de vigilancia epidemiológica se expresa a través de los siguientes indicadores:

- Tasa de notificación: 1,2 por cada 100 000 habitantes.
- Porcentaje de investigación adecuada (ficha completa): 95,7%.
- Porcentaje de visita domiciliaria en 48 hrs: 87,0%.
- Porcentaje de muestras de sangre que llegan al INS antes de los 5 días: 84,0%.
- Porcentaje de resultados del INS reportados antes de los 4 días: 49,0%.

Indicadores de la vigilancia conjunta de sarampión - rubéola para la SE Nº 46 - 2019

Departamento	DIRIS/ DIRESA/ GERESA	Casos						Indicadores de vigilancia epidemiológica 2019(*)				Indicadores laboratorio(*)	
								% de lugares que notifican semanalmente		% de casos con investigación adecuada (ficha completa)			
		Tasa ajustada de notificación x 100,000 hab.	Tasa de notificación nacional x 100,000 hbs.	Total casos notificados de la vigilancia integrada	Sospechosos	Descartados	Confirmados	Total de unidades notificantes	%	% de casos con investigación adecuada (ficha completa)	% Visitas domiciliarias en 48 horas	% de muestras de sangre que llegan al INS < ó = 5 días	% de resultados del INS reportados < ó = 4 días
Amazonas	Amazonas	0.8	0.7	3	1	2	0	457	100.0	97.2	100.0	67.0	0.0
Áncash	Áncash	0.6	0.5	6	0	6	0	397	100.0	100.0	83.0	67.0	67.0
Apurímac	Apurímac	5.6	5.0	8	0	8	0	300	97.7	0.0	13.0	50.0	13.0
	Chanka	0.4	0.3	1	0	1	0	96	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Arequipa	Arequipa	3.8	3.3	45	0	45	0	285	100.0	82.0	100.0	89.0	39.0
Ayacucho	Ayacucho	0.6	0.6	4	0	4	0	363	99.7	100.0	75.0	20.0	75.0
Cajamarca	Cajamarca	0.0	0.0	0	0	0	0	246	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Chota	0.0	0.0	0	0	0	0	218	86.9	0.0	0.0	0.0	0.0
	Cutervo	0.0	0.0	0	0	0	0	184	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
	Jaén	2.3	2.0	7	0	7	0	180	100.0	95.8	86.0	100.0	29.0
Callao	Callao	4.3	3.8	45	0	45	0	78	100.0	96.7	84.0	93.0	73.0
Cusco	Cusco	1.9	1.7	21	1	20	0	347	100.0	93.3	67.0	29.0	43.0
Huancavelica	Huancavelica	0.2	0.2	1	0	1	0	417	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0
Huánuco	Huánuco	0.9	0.8	7	0	7	0	325	100.0	99.2	57.0	71.0	43.0
Ica	Ica	0.7	0.6	5	0	5	0	129	100.0	96.3	60.0	80.0	0.0
Junín	Junín	1.8	1.6	22	1	21	0	443	100.0	99.1	91.0	95.0	9.0
La Libertad	La Libertad	0.1	0.1	2	0	2	0	356	97.2	54.2	100.0	100.0	0.0
Lambayeque	Lambayeque	1.8	1.6	21	0	21	0	200	100.0	100.0	90.0	81.0	0.0
Lima	Lima Región	0.6	0.5	14	0	14	0	328	100.0	100.0	93.0	93.0	29.0
	DIRIS Lima Centro	4.7	4.2	68	2	66	0	80	100.0	99.6	99.0	91.0	62.0
	DIRIS Lima Este	1.0	0.9	23	1	22	0	101	100.0	98.9	96.0	95.0	55.0
	DIRIS Lima Norte	0.4	0.4	10	1	8	1	99	95.2	100.0	100.0	100.0	67.0
	DIRIS Lima Sur	5.9	5.2	52	2	49	1	121	100.0	100.0	100.0	98.0	63.0
Loreto	Loreto	0.3	0.3	3	0	3	0	361	87.8	88.9	67.0	67.0	67.0
Madre de Dios	Madre de Dios	0.8	0.7	1	0	1	0	76	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0
Moquegua	Moquegua	0.0	0.0	0	0	0	0	69	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Pasco	Pasco	1.1	1.0	3	0	3	0	285	100.0	100.0	67.0	67.0	67.0
Piura	Piura	2.1	1.9	20	0	20	0	192	94.9	93.1	55.0	70.0	60.0
	Luciano Castillo	0.5	0.5	4	0	4	0	192	100.0	100.0	75.0	50.0	0.0
Puno	Puno	0.0	0.0	0	0	0	0	226	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
San Martín	San Martín	0.0	0.0	0	0	0	0	298	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Tacna	Tacna	0.6	0.6	2	0	2	0	86	100.0	84.7	0.0	50.0	50.0
Tumbes	Tumbes	0.5	0.4	1	0	1	0	36	83.7	100.0	100.0	0.0	100.0
Ucayali	Ucayali	0.4	0.4	2	0	2	0	204	100.0	0.0	0.0	100.0	100.0
Perú		**1.4**	**1.2**	**401**	**9**	**390**	**2**	**7775**	**98.3**	**95.7**	**87.0**	**84.0**	**49.0**

(1) y (2) Mínimo esperado para el indicador: 80%. Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades-MINSA

Indicadores de la vigilancia de parálisis flácida aguda (PFA)

En el 2018, hasta la SE 52 se notificaron 78 casos de PFA con una tasa ajustada de 0,92 por 100 000 menores de 15 años.
En el presente año, a la SE N° 46 se ha notificado 87 casos de PFA. El monitoreo de la Vigilancia de PFA expresado en indicadores a la SE N° 46 -2019 es:

- Tasa de notificación nacional: 1,2% casos por 100,000 menores de 15 años.
- Notificación semanal oportuna: 97.5%.
- Investigación de los casos dentro de las 48 horas: 15,10%.
- Porcentaje con muestra adecuada: 78,5%.

Indicadores de vigilancia epidemiológica de parálisis flácida aguda para la SE Nº 46 - 2019

Departamento	DIRIS/ DIRESA/ GERESA	Indicadores vigilancia epidemiológica										
		Tasa de notificación 2019							Casos de PFA e indicadores, últimas 52 semanas (SE 46-2018 a la SE 46-2019)			
		Casos notificados	Tasa de notificación nacional x 100 000 < 15 años	Tasa ajustada x 100 000 < 15 años	% de oportunidad notificación semanal (incluye notificación negativa)	% Investigación <= 48 hrs.(*)	% Muestrsa adecuadas (*)	Nº Casos sin muestra	Casos notificados	Tasa ajustada x 100 000 < 15 años	% Investigación <= 48 hrs.(*)	% Muestra adecuada (*)
Amazonas	Amazonas	0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0	2	1.8	50.0	100.0
Áncash	Áncash	3	0.9	1.1	100.0	0.0	100.0	0	3	1.1	100.0	100.0
Apurímac	Apurímac	0	0.0	0.0	97.7	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0.0
	Chanka	0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0.0
Arequipa	Arequipa	4	1.3	1.5	100.0	50.0	75.0	0	3	1.1	100.0	100.0
Ayacucho	Ayacucho	0	0.0	0.0	99.7	0.0	0.0	0	2	1.0	100.0	100.0
Cajamarca	Cajamarca	2	1.0	1.2	100.0	0.0	100.0	0	3	1.7	100.0	67.0
	Chota	2	2.3	2.6	86.9	0.0	50.0	0	0	0.0	0.0	0.0
	Cutervo	1	2.2	2.6	100.0	0.0	0.0	0	1	2.6	100.0	0.0
	Jaén	0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0	3	3.1	33.0	67.0
Callao	Callao	5	1.9	2.2	100.0	33.0	20.0	1	0	0.0	0.0	0.0
Cusco	Cusco	7	2.0	2.4	100.0	16.0	71.4	0	9	3.0	56.0	78.0
Huancavelica	Huancavelica	1	0.5	0.6	100.0	0.0	100.0	0	0	0.0	0.0	0.0
Huánuco	Huánuco	2	0.7	0.9	100.0	0.0	100.0	0	2	0.9	0.0	50.0
Ica	Ica	0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0.0
Junín	Junín	19	4.6	5.3	100.0	11.0	57.1	2	0	0.0	0.0	0.0
La Libertad	La Libertad	12	2.3	2.7	97.2	30.0	56.0	3	10	2.2	70.0	60.0
Lambayeque	Lambayeque	0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0	2	0.7	100.0	100.0
Lima	Lima Región	2	0.4	0.4	100.0	50.0	50.0	1	2	0.4	50.0	100.0
	DIRIS Lima Centro	8	2.0	2.4	100.0	37.0	75.0	0	8	2.4	50.0	75.0
	DIRIS Lima Este	2	0.3	0.4	100.0	0.0	100.0	0	2	0.4	50.0	0.0
	DIRIS Lima Norte	6	0.9	1.0	95.2	16.0	83.3	0	0	0.0	0.0	0.0
	DIRIS Lima Sur	4	1.5	1.8	100.0	0.0	100.0	0	4	1.8	100.0	75.0
Loreto	Loreto	1	0.3	0.3	87.8	0.0	100.0	0	1	0.3	0.0	100.0
Madre de Dios	Madre de Dios	0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0.0
Moquegua	Moquegua	0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0	2	5.7	100.0	0.0
Pasco	Pasco	0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0	1	1.3	100.0	100.0
Piura	Piura	15	4.9	5.7	94.9	26.0	66.0	3	3	1.1	67.0	33.0
	Luciano Castillo	8	3.3	3.9	100.0	25.0	66.0	1	1	0.5	100.0	100.0
Puno	Puno	1	0.2	0.3	100.0	100.0	100.0	0	2	0.5	100.0	100.0
San Martín	San Martín	0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0.0
Tacna	Tacna	1	1.2	1.3	100.0	0.0	0.0	0	0	0.0	0.0	0.0
Tumbes	Tumbes	0	0.0	0.0	83.7	0.0	100.0	0	0	0.0	0.0	0.0
Ucayali	Ucayali	0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0	1	0.8	100.0	100.0
Perú		**106**	**1.2**	**1.4**	**98.3**	**15.1**	**78.5**	**11**	**67**	**0.9**	**70.0**	**73.0**

(1) y (2): Mínimo esperado para el indicador: 80 %. Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades

Enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica, Perú 2019

Tabla 1. Enfermedades/eventos sujetos a vigilancia epidemiológica, Perú SE 46, 2018 - 2019*

Enfermedades	2018						2019					
	Semana 46		Acumulado		Defunción	I.A. (*)	Semana 46		Acumulado		Defunción	I.A. (*)
	Confirmados	Probables	Confirmados	Probables			Confirmados	Probables	Confirmados	Probables		
Antrax (carbunco)	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0.00
Dengue con signos de alarma	10	4	870	113	2	3.07	35	76	1471	384	3	5.70
Dengue grave	0	0	53	2	13	0.17	1	3	68	8	23	0.23
Dengue sin signos de alarma	36	39	2018	949	0	9.27	129	451	6333	4123	0	32.15
Enfermedad de Carrión aguda	1	0	46	10	2	0.17	0	2	38	41	2	0.24
Enfermedad de Carrión eruptiva	0	0	33	0	0	0.10	0	0	14	0	0	0.04
Enfermedad de Chagas	0	0	21	5	0	0.08	0	0	22	23	0	0.14
Fiebre amarilla selvática	1	0	10	0	6	0.03	0	1	4	3	2	0.02
Hepatitis B	19	1	1430	322	6	5.47	5	11	1311	636	2	5.99
Leishmaniasis cutánea	80	0	5125	149	1	16.47	0	3	3994	228	0	12.98
Leishmaniasis mucocutánea	6	0	410	28	0	1.37	0	0	328	35	0	1.12
Leptospirosis (**)	23	64	981	1226	9	3.06	0	134	1360	4368	12	4.18
Loxocelismo	27	0	1303	17	4		22	2	1654	28	4	5.17
Malaria p. falciparum	128		8922		2	27.87	29		3867		3	11.89
Malaria por p. vivax	492		33748		1	105.41	138		16809		2	51.68
Muerte materna directa	4				189	0.59	4				182	0.56
Muerte materna incidental	0				22	0.07	0				16	0.05
Muerte materna indirecta	2				135	0.42	1				100	0.31
Muerte perinatal - fetal	64				3136	0.00	46				2870	0.00
Muerte perinatal - neonatal	59				2886	0.00	24				2627	0.00
Ofidismo	49	0	1971	0	9	6.16	29	0	1816	0	9	5.58
Peste bubónica (**)	0	0	3	0	0	0.01	0	0	0	0	0	0.00
Rabia humana silvestre (**)	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0	0	0.00
Sífilis congénita	6	0	250	17	11	0.47	1	0	321	0	9	0.57
Tétanos	1	0	21	1	9	0.07	0	0	15	2	3	0.05
Tos ferina	10	5	448	83	11	1.66	0	9	380	314	11	2.13

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA

(Sífilis congénita) incidencia por 1000 nacidos vivos.

(*) Incidencia acumulada por 100 000 Hab.

(**)Solo se considera confirmados en IA para casos de Peste, Rabia Humana Silvestre y Leptospirosis.

Sugerencia para citar: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades: Resumen de las enfermedades o eventos bajo vigilancia epidemiológica en el Perú. Boletín Epidemiológico del Perú. 2019; 28 (46): 1178 - 1183

Tabla 2 - A. Enfermedades / eventos sujetos a vigilancia epidemiológica por Departamentos y Direcciones de Salud, Perú SE 46 - 2019*

Departamento	Direcciones de salud	Ántrax (carbunco)		Dengue con signos de alarma	Dengue grave	Dengue sin signos de alarma	Total dengue		Enfermedad de Carrión aguda	Enfermedad de Carrión eruptiva	Total Enfermedad de Carrión		Enfermedad de chagas		Fiebre amarilla selvática	
		Casos	I.A.(*)	Casos	Casos	Casos	Casos	I.A.(*)	Casos	Casos	Casos	I.A.(*)	Casos	I.A.(*)	Casos	I.A.(*)
Amazonas	Amazonas	0	0.00	4	0	218	222	51.99	4	6	10	2.34	11	2.58	1	0.23
Áncash	Áncash	0	0.00	4	0	20	24	2.05	7	2	9	0.77	1	0.09	0	0.00
Apurímac	Apurímac	0	0.00	0	0	0	0	0.00	1	0	1	0.39	0	0.00	0	0.00
	Chanka	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Arequipa	Arequipa	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	10	0.74	0	0.00
Ayacucho	Ayacucho	0	0.00	1	1	457	459	63.87	7	0	7	0.97	2	0.28	0	0.00
Cajamarca	Cajamarca	0	0.00	0	0	2	2	0.27	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Chota	0	0.00	1	0	0	1	0.32	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Jaén	0	0.00	15	0	1328	1343	383.25	17	0	17	4.85	4	1.14	0	0.00
	Cutervo	0	0.00	1	0	1	2	1.41	1	0	1	0.70	0	0.00	0	0.00
Callao	Callao	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Cusco	Cusco	0	0.00	8	1	68	77	5.72	5	0	5	0.37	0	0.00	0	0.00
Huancavelica	Huancavelica	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Huánuco	Huánuco	0	0.00	7	0	39	46	5.17	6	0	6	0.67	1	0.11	0	0.00
Ica	Ica	0	0.00	6	0	69	75	9.17	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Junín	Junín	0	0.00	63	2	440	505	36.33	1	0	1	0.07	0	0.00	3	0.22
La Libertad	La Libertad	0	0.00	22	1	399	422	21.57	27	0	27	1.38	0	0.00	0	0.00
Lambayeque	Lambayeque	0	0.00	18	1	741	760	58.43	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Lima Región	0	0.00	1	0	0	1	0.10	1	5	6	0.60	0	0.00	0	0.00
	Diris Lima Centro	0	0.00	0	0	1	1	0.04	0	0	0	0.00	2	0.08	0	0.00
Lima	Diris Lima Norte	0	0.00	1	0	4	5	0.17	1	0	1	0.03	1	0.03	0	0.00
	Diris Lima Este	0	0.00	6	0	40	46	2.83	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Diris Lima Sur	0	0.00	1	0	0	1	0.04	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Loreto	Loreto	0	0.00	447	17	1516	1980	183.70	0	0	0	0.00	1	0.09	1	0.09
Madre de Dios	Madre de Dios	0	0.00	896	38	3089	4023	2678.77	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Moquegua	Moquegua	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	2	1.06	0	0.00
Pasco	Pasco	0	0.00	0	0	13	13	4.16	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
Piura	Luciano Castillo	0	0.00	12	1	137	150	17.79	0	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00
	Piura	0	0.00	6	0	54	60	5.67	0	1	1	0.09	1	0.09	0	0.00
Puno	Puno	0	0.00	0	0	8	8	0.54	0	0	0	0.00	1	0.07	0	0.00
San Martín	San Martín	0	0.00	288	7	795	1090	123.19	0	0	0	0.00	3	0.34	1	0.11
Tacna	Tacna	0	0.00	0	0	0	0	0.00	0	0	0	0.00	3	0.84	0	0.00
Tumbes	Tumbes	0	0.00	15	1	834	850	341.53	1	0	1	0.40	0	0.00	0	0.00
Ucayali	Ucayali	0	0.00	32	6	183	221	42.65	0	0	0	0.00	2	0.39	1	0.19
Perú		**0**	**0.00**	**1855**	**76**	**10456**	**12387**	**38.08**	**79**	**14**	**93**	**0.29**	**45**	**0.14**	**7**	**0.02**

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA

(*) Incidencia acumulada por 100 000 Hab.

Tabla 2 - B. Enfermedades / eventos sujetos a vigilancia epidemiológica por Departamentos y Direcciones de Salud, Perú SE 46 - 2019*

Departamento	Direcciones de salud	Hepatitis B		Leishmaniasis cutánea		Leishmaniasis mucocutánea		Leptospirosis (**)			Loxoceliismo	Malaria P. Falciparum		Malaria por P. Vivax		Ofidismo
		Casos	I.A.(*)	Casos	I.A.(*)	Casos	I.A.(*)	Casos Conf.	Casos Prob.	I.A.(*)	Casos	Casos	I.A.(*)	Casos	I.A.(*)	Casos
Amazonas	Amazonas	18	4.22	202	47.30	4	0.94	8	19	1.87	121	681	159.47	655	153.38	163
Áncash	Áncash	9	0.77	304	25.94	2	0.17	4	1	0.34	26	0	0.00	2	0.17	2
Apurímac	Apurímac	74	28.97	19	7.44	5	1.96	1	1	0.39	2	0	0.00	0	0.00	1
	Chanka	12	5.67	9	4.26	0	0.00	0	0	0.00	2	0	0.00	0	0.00	0
Arequipa	Arequipa	46	3.41	1	0.07	0	0.00	3	1	0.22	427	0	0.00	0	0.00	0
Ayacucho	Ayacucho	586	81.54	106	14.75	19	2.64	53	254	7.38	93	0	0.00	3	0.42	17
Cajamarca	Cajamarca	1	0.14	157	21.34	4	0.54	2	6	0.27	0	0	0.00	14	1.90	1
	Chota	1	0.32	63	20.00	1	0.32	1	7	0.32	0	0	0.00	0	0.00	0
	Jaén	7	2.00	79	22.54	1	0.29	13	23	3.71	5	0	0.00	0	0.00	5
	Cutervo	1	0.70	60	42.30	2	1.41	1	5	0.70	7	0	0.00	0	0.00	14
Callao	Callao	7	0.66	0	0.00	0	0.00	4	1	0.37	15	0	0.00	0	0.00	0
Cusco	Cusco	272	20.20	385	28.60	95	7.06	31	43	2.30	42	1	0.07	21	1.56	67
Huancavelica	Huancavelica	25	4.91	9	1.77	1	0.20	1	0	0.20	16	0	0.00	1	0.20	3
Huánuco	Huánuco	99	11.13	209	23.51	31	3.49	41	39	4.61	27	0	0.00	1	0.11	89
Ica	Ica	12	1.47	0	0.00	1	0.12	13	5	1.59	4	0	0.00	0	0.00	1
Junín	Junín	194	13.96	315	22.66	13	0.94	14	15	1.01	120	0	0.00	56	4.03	167
La Libertad	La Libertad	10	0.51	276	14.11	1	0.05	23	3	1.18	121	0	0.00	85	4.34	16
Lambayeque	Lambayeque	32	2.46	52	4.00	0	0.00	57	72	4.38	10	0	0.00	0	0.00	6
	Lima Región	31	3.09	264	26.32	2	0.20	15	5	1.50	168	0	0.00	0	0.00	7
	Diris Lima Centro	115	4.52	2	0.08	1	0.04	7	4	0.27	27	0	0.00	1	0.04	0
Lima	Diris Lima Norte	85	2.97	2	0.07	1	0.03	11	7	0.38	89	0	0.00	2	0.07	0
	Diris Lima Este	45	2.76	3	0.18	0	0.00	8	0	0.49	5	0	0.00	0	0.00	0
	Diris Lima Sur	54	2.24	2	0.08	0	0.00	10	1	0.41	9	0	0.00	2	0.08	0
Loreto	Loreto	60	5.57	175	16.24	43	3.99	445	2119	41.29	1	3183	295.32	15785	1464.52	543
Madre de Dios	Madre de Dios	25	16.65	457	304.30	78	51.94	312	1409	207.75	1	0	0.00	36	23.97	50
Moquegua	Moquegua	6	3.19	1	0.53	0	0.00	0	0	0.00	5	0	0.00	0	0.00	0
Pasco	Pasco	26	8.31	70	22.38	8	2.56	4	1	1.28	2	0	0.00	0	0.00	45
Piura	Luciano Castillo	9	1.07	32	3.79	0	0.00	45	50	5.34	16	0	0.00	0	0.00	13
	Piura	4	0.38	360	34.01	6	0.57	141	18	13.32	14	0	0.00	3	0.28	32
Puno	Puno	3	0.20	161	10.94	10	0.68	2	0	0.14	4	0	0.00	1	0.07	14
San Martín	San Martín	53	5.99	239	27.01	12	1.36	62	70	7.01	291	1	0.11	94	10.62	348
Tacna	Tacna	0	0.00	0	0.00	0	0.00	2	1	0.56	11	0	0.00	0	0.00	0
Tumbes	Tumbes	2	0.80	2	0.80	0	0.00	5	144	2.01	0	0	0.00	32	12.86	2
Ucayali	Ucayali	23	4.44	206	39.75	22	4.25	21	44	4.05	1	1	0.19	15	2.89	210
Perú		**1947**	**5.99**	**4222**	**12.98**	**363**	**1.12**	**1360**	**4368**	**4.18**	**1682**	**3867**	**11.89**	**16809**	**51.68**	**1816**

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA

(Sífilis congénita) incidencia por 1000 nacidos vivos.

(*) Incidencia acumulada por 100 000 Hab.

(**)Solo se considera confirmados en IA para casos de Peste, Rabia Humana Silvestre y Leptospirosis..

Tabla 2 - C. Enfermedades / eventos sujetos a vigilancia epidemiológica por Departamentos y Direcciones de Salud, Perú SE 46 - 2019*

Departamento	Direcciones de salud	Muerte materna directa	Muerte materna incidental	Muerte materna indirecta	Peste bubónica (**)				Rabia humana silvestre (**)			Sífilis congénita		Tétanos		Tos ferina		Muerte fetal	Muerte neonatal
		Defunción	Defunción	Defunción	Casos Conf.	Casos Prob.	Casos Sosp.	I.A.(*)	Casos Conf.	Casos Prob.	I.A.(*)	Casos	I.A.	Casos	I.A.(*)	Casos	I.A.(*)	Defunción	Defunción
Amazonas	Amazonas	7	0	3	0	0	0	0.00	0	0	0.00	2	0.23	1	0.23	32	7.49	56	51
Áncash	Áncash	7	0	3	0	0	0	0.00	0	0	0.00	1	0.05	0	0.00	28	2.39	108	75
Apurímac	Apurímac	0	0	1	0	0	0	0.00	0	0	0.00	1	0.18	0	0.00	3	1.17	16	14
	Chanka	0	0	1	0	0	0	0.00	0	0	0.00	1	0.22	0	0.00	0	0.00	15	8
Arequipa	Arequipa	4	0	3	0	0	0	0.00	0	0	0.00	15	0.72	0	0.00	25	1.85	67	83
Ayacucho	Ayacucho	6	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	11	1.53	73	83
Cajamarca	Cajamarca	4	0	3	0	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	31	4.21	89	73
	Chota	1	1	0	0	0	0	0.00	0	0	0.00	1	0.17	1	0.32	8	2.54	46	14
	Jaén	2	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0.00	1	0.29	2	0.57	54	25
	Cutervo	2	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	14	6
Callao	Callao	2	1	2	0	0	0	0.00	0	0	0.00	26	1.74	0	0.00	15	1.40	122	93
Cusco	Cusco	6	1	2	0	0	0	0.00	0	0	0.00	23	0.94	1	0.07	9	0.67	157	166
Huancavelica	Huancavelica	2	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0.00	1	0.07	1	0.20	2	0.39	32	35
Huánuco	Huánuco	8	0	3	0	0	0	0.00	0	0	0.00	6	0.32	0	0.00	5	0.56	97	70
Ica	Ica	6	2	2	0	0	0	0.00	0	0	0.00	3	0.23	0	0.00	4	0.49	74	59
Junín	Junín	11	2	8	0	0	0	0.00	0	0	0.00	5	0.17	2	0.14	5	0.36	144	119
La Libertad	La Libertad	10	1	7	0	0	0	0.00	0	0	0.00	14	0.42	1	0.05	21	1.07	211	170
Lambayeque	Lambayeque	7	0	8	0	0	0	0.00	0	0	0.00	9	0.42	0	0.00	18	1.38	104	161
Lima	Lima Región	2	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0.00	8	0.45	1	0.10	1	0.10	66	42
	Diris Lima Centro	8	0	2	0	0	0	0.00	0	0	0.00	38	1.12	0	0.00	15	0.59	305	362
	Diris Lima Norte	5	1	6	0	0	0	0.00	0	0	0.00	23	0.52	1	0.03	100	3.49	147	115
	Diris Lima Este	2	0	2	0	0	0	0.00	0	0	0.00	13	0.51	0	0.00	8	0.49	89	56
	Diris Lima Sur	7	1	4	0	0	0	0.00	0	0	0.00	27	0.75	0	0.00	31	1.28	82	73
Loreto	Loreto	18	0	10	0	0	0	0.00	0	0	0.00	11	0.50	2	0.19	265	24.59	150	131
Madre de Dios	Madre de Dios	3	0	2	0	0	0	0.00	0	0	0.00	39	15.10	0	0.00	3	2.00	31	19
Moquegua	Moquegua	0	0	1	0	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7	6
Pasco	Pasco	0	0	2	0	0	0	0.00	0	0	0.00	4	0.63	0	0.00	0	0.00	24	33
Piura	Luciano Castillo	7	1	4	0	0	0	0.00	0	0	0.00	8	0.48	0	0.00	1	0.12	71	64
	Piura	10	0	3	0	0	0	0.00	0	0	0.00	2	0.10	1	0.09	3	0.28	116	120
Puno	Puno	11	4	5	0	0	0	0.00	0	0	0.00	6	0.21	0	0.00	16	1.09	121	109
San Martín	San Martín	6	0	6	0	0	0	0.00	0	0	0.00	12	0.76	2	0.23	13	1.47	83	68
Tacna	Tacna	0	0	1	0	0	0	0.00	0	0	0.00	0	0.00	0	0.00	7	1.95	28	21
Tumbes	Tumbes	0	0	0	0	0	0	0.00	0	0	0.00	3	0.77	0	0.00	2	0.80	17	21
Ucayali	Ucayali	18	1	6	0	0	0	0.00	0	0	0.00	19	2.20	2	0.39	10	1.93	54	82
Perú		**182**	**16**	**100**	**0**	**0**	**0**	**0.00**	**0**	**0**	**0.00**	**321**	**0.57**	**17**	**0.05**	**694**	**2.13**	**2870**	**2627**

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA

(Sífilis congénita) incidencia por 1000 nacidos vivos.

(*) Incidencia acumulada por 100 000 Hab.

(**)Solo se considera confirmados en IA para casos de Peste, Rabia Humana Silvestre y Leptospirosis.

Tabla 3. Episodios de las enfermedades diarréicas agudas por Departamentos y Direcciones de Salud, Perú SE 46, 2018 -2019*

Departamento	Direcciones de Salud	2018							2019						
		Diarreas acuosas		Diarreas disentéricas		Hospitalizados	Defunciones	Total EDAS	Diarreas acuosas		Diarreas disentéricas		Hospitalizados	Defunciones	Total EDAS
		SE.46	Acumulado	SE.46	Acumulado				SE.46	Acumulado	SE.46	Acumulado			
Amazonas	Amazonas	604	23026	7	351	322	2	23377	547	24339	10	293	247	1	24632
Áncash	Áncash	1023	43733	18	1179	523	3	44912	1021	46944	35	936	626	1	47880
Apurímac	Apurímac	434	12411	4	283	75	0	12694	317	10448	8	245	72	0	10693
	Chanka	194	5696	0	46	8	0	5742	169	5830	2	15	4	0	5845
Arequipa	Arequipa	1749	75658	39	1355	880	4	77013	2048	81672	21	1394	766	1	83066
Ayacucho	Ayacucho	468	20798	14	962	48	0	21760	382	18179	18	1009	29	0	19188
Cajamarca	Cajamarca	185	11690	13	626	58	1	12316	242	8258	11	572	97	0	8830
	Chota	58	2849	0	43	1	0	2892	81	2847	2	87	2	0	2934
	Cutervo	72	4156	0	2	0	0	4158	154	5008	0	3	1	0	5011
	Jaén	342	13773	0	64	240	0	13837	331	13888	0	67	161	0	13955
Callao	Callao	1252	49013	4	148	94	1	49161	1232	55306	2	134	186	0	55440
Cusco	Cusco	965	40633	1	194	490	8	40827	1064	35940	11	202	450	6	36142
Huancavelica	Huancavelica	614	19999	15	797	62	1	20796	526	20405	29	827	30	2	21232
Huánuco	Huánuco	805	33196	23	536	297	1	33732	782	33358	11	458	192	2	33816
Ica	Ica	577	20215	13	456	62	0	20671	535	23182	3	286	29	0	23468
Junín	Junín	1151	31352	11	215	230	0	31567	988	33140	6	160	264	1	33300
La Libertad	La Libertad	1183	53608	9	354	159	0	53962	1226	57644	10	427	123	0	58071
Lambayeque	Lambayeque	764	28145	3	265	254	1	28410	821	35915	6	371	513	0	36286
Lima	Lima Región	1388	46354	27	817	86	0	47171	1243	47998	27	1148	79	2	49146
	Diris Lima Centro	1185	46054	18	1421	768	7	47475	1119	51149	14	1336	297	2	52485
	Diris Lima Norte	1597	61686	11	515	103	1	62201	1686	72161	28	1169	267	2	73330
	Diris Lima Este	1558	69800	36	2843	513	5	72643	1245	65354	19	2388	581	7	67742
	Diris Lima Sur	1018	39113	15	349	163	1	39462	740	39341	16	395	163	1	39736
Loreto	Loreto	1002	50447	128	5091	383	5	55538	1089	49239	113	5135	292	17	54374
Madre de Dios	Madre de Dios	131	7552	3	191	199	0	7743	142	6963	0	302	142	0	7265
Moquegua	Moquegua	329	14967	5	194	93	4	15161	259	14096	0	128	124	0	14224
Pasco	Pasco	425	18189	10	294	104	0	18483	464	17894	9	254	224	0	18148
Piura	Luciano Castillo	529	22724	1	124	128	0	22848	480	22111	3	142	103	0	22253
	Piura	784	30313	1	224	221	0	30537	936	38154	4	217	262	0	38371
Puno	Puno	392	15837	3	147	353	7	15984	346	15055	8	239	354	6	15294
San Martín	San Martín	367	16631	22	804	40	0	17435	427	17820	21	775	42	1	18595
Tacna	Tacna	387	17734	1	70	27	0	17804	382	17640	0	52	8	0	17692
Tumbes	Tumbes	221	7937	0	8	140	0	7945	82	7477	0	2	337	0	7479
Ucayali	Ucayali	806	31274	58	2144	129	13	33418	916	35694	49	2172	78	13	37866
Perú		**24559**	**986563**	**513**	**23112**	**7253**	**65**	**1009675**	**24022**	**1030449**	**496**	**23340**	**7145**	**65**	**1053789**

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA

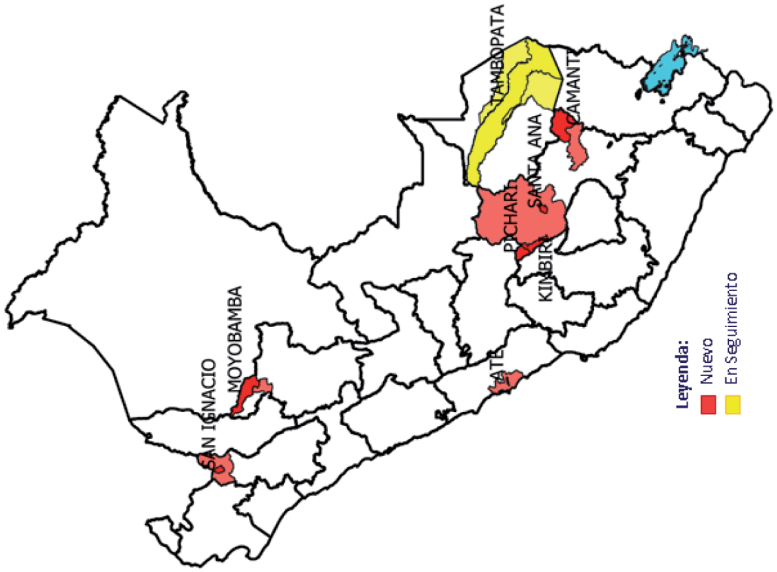
Tabla 4. Episodios de las infecciones respiratorias agudas y neumonías en menores de 5 años por Departamentos y Direcciones de Salud, Perú SE 46, 2018 - 2019*

Departamento	Direcciones de Salud	2018							2019						
		IRAS (no neumonías)		Neumonías		Hospitalizados	Defunciones	Total IRAS	IRAS (no neumonías)		Neumonías		Hospitalizados	Defunciones	Total IRAS
		SE.46	Acumulado	SE.46	Acumulado				SE.46	Acumulado	SE.46	Acumulado			
Amazonas	Amazonas	914	48119	14	521	95	5	48640	929	43847	9	468	98	10	44315
Áncash	Áncash	1619	85012	12	725	477	7	85737	1836	83998	7	618	307	6	84616
Apurímac	Apurímac	718	29868	4	243	114	2	30111	564	28944	2	157	79	3	29101
	Chanka	433	20102	1	164	15	0	20266	363	18036	2	125	8	4	18161
Arequipa	Arequipa	3211	163600	28	1815	1103	5	165415	3552	162616	24	1520	802	2	164136
Ayacucho	Ayacucho	1015	53301	7	382	232	11	53683	957	47480	2	294	131	5	47774
Cajamarca	Cajamarca	726	39924	7	316	154	4	40240	675	31950	14	363	191	1	32313
	Chota	476	20250	6	81	23	0	20331	389	19240	5	224	81	1	19464
	Cutervo	160	11868	3	82	27	2	11950	263	10318	0	38	12	1	10356
	Jaén	542	29856	1	114	59	0	29970	607	26337	7	112	37	0	26449
Callao	Callao	2188	106323	22	774	280	5	107097	2182	100819	15	767	316	3	101586
Cusco	Cusco	2071	101766	17	1157	510	39	102923	1882	89043	8	959	313	12	90002
Huancavelica	Huancavelica	1146	51498	5	240	119	7	51738	1048	46653	3	187	111	5	46840
Huánuco	Huánuco	1315	68565	15	1066	281	17	69631	1460	63028	18	759	250	7	63787
Ica	Ica	1523	74306	5	329	108	2	74635	1356	69606	5	278	78	2	69884
Junín	Junín	1895	77335	21	633	490	23	77968	1837	78847	3	506	326	15	79353
La Libertad	La Libertad	2739	120080	18	768	326	10	120848	2508	112514	12	642	361	12	113156
Lambayeque	Lambayeque	1160	84725	7	376	86	0	85101	2098	84848	17	536	9	0	85384
Lima	Lima Región	1900	96568	34	1737	685	2	98305	2286	95894	27	1564	716	1	97458
	Diris Lima Centro	2680	127731	31	2122	876	12	129853	2489	114641	40	1791	572	6	116432
	Diris Lima Norte	2565	119077	36	1647	302	8	120724	2746	125999	45	1508	477	2	127507
	Diris Lima Este	2957	136054	42	2695	821	4	138749	2849	118234	65	2873	1215	3	121107
	Diris Lima Sur	2261	107810	12	626	210	4	108436	2032	100230	2	479	141	3	100709
Loreto	Loreto	1727	96014	44	2018	568	33	98032	1654	89285	27	1871	418	17	91156
Madre de Dios	Madre de Dios	238	14608	2	257	122	0	14865	255	14788	4	251	122	0	15039
Moquegua	Moquegua	635	26463	0	114	68	1	26577	426	19960	2	136	86	0	20096
Pasco	Pasco	841	38389	4	333	169	7	38722	788	35236	8	266	135	6	35502
Piura	Luciano Castillo	840	52070	4	439	231	5	52509	1021	47875	12	391	153	7	48266
	Piura	1347	79880	19	704	146	6	80584	1862	86294	10	629	150	2	86923
Puno	Puno	1775	78561	24	1271	296	27	79832	1325	66837	14	930	249	6	67767
San Martín	San Martín	837	48290	3	424	120	0	48714	949	45036	2	379	126	2	45415
Tacna	Tacna	701	36398	0	70	12	3	36468	699	33495	0	47	12	1	33542
Tumbes	Tumbes	428	16704	6	152	67	0	16856	192	14825	0	218	9	0	15043
Ucayali	Ucayali	1073	72473	19	1442	277	24	73915	1374	68460	9	1041	174	19	69501
Perú		**46656**	**2333601**	**473**	**25840**	**9472**	**275**	**2359441**	**47453**	**2195213**	**420**	**22927**	**8265**	**164**	**2218140**

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA

Brotes y otras emergencias sanitarias

Mapa de brotes y epidemias SE 46 (al 14 de noviembre) - 2019



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA*

Brotes, epizootias y EVISAP, Perú SE 46 - 2019

Fecha	Lugar	Evento	Nº Casos	Notificado en SIEpi - Brotes	Resultado Laboratorio	Riesgo de transmisión
09-nov-19	Ate - Lima	Enfermedad Transmitida por alimentos	16	si	no	En investigación
11-nov-19	Quispicanchi - Cusco	Enfermedad Transmitida por alimentos	111	si	Resultado pendiente	En investigación
11-nov-19	Moyobamba - San Martin	Parotiditis	01 (colegio internado)	si	no	Alto - investigación
13-nov-19	Pichari, Kimbiri, Santa Ana - Cusco	Incremento casos de dengue	43 (04 confirmados)	si	si	Alto - investigación
13-nov-19	San Ignacio - Cajamarca	Enfermedad de Carrión	01 fallecido	si	Resultado pendiente	Alto - investigación

Fuente: CDC MINSA , SIEpi-brotes

Sugerencia para citar: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC). Mapa de brotes y epidemias. Boletín Epidemiológico del Perú. 2019; 28 (46): 1184

Dengue en el distrito Morales, provincia San Martín, región San Martín, hasta la SE 46-2019

Introducción

El distrito Morales es uno de los 14 distritos de la provincia de San Martín, ubicada en el departamento de San Martín. El distrito Morales se encuentra ubicado en el sector nororiental, lo cual le confiere un clima del tipo semiseco y cálido. La precipitación pluvial en esta zona es de 2600 mm/año, con una temperatura promedio entre los 24.8°C mínima y 27.3° C máxima, pero con variaciones locales de acuerdo al nivel de deforestación y presencia de valles.

El 09 de febrero de 2019, el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC-MINSA) emitió la Alerta Epidemiológica AE-005-2019, que abarca a la región San Martín, ante el incremento de riesgo sanitario por ocurrencia de emergencias y desastres relacionadas a temporadas de lluvias, a fin de alertar a todos los servicios de salud, a que incrementen la vigilancia epidemiológica con posterioridad a desastre, como parte de las acciones del plan de preparación y respuestas, a fin de mitigar el impacto de los daños trazadores que puedan constituir riesgo para la salud pública.

Situación epidemiológica

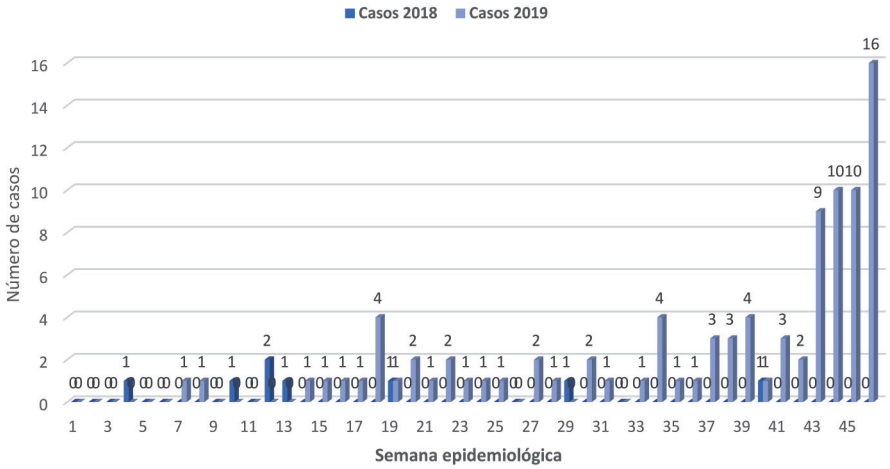
Hasta la semana epidemiológica (SE) 46-2019 en el distrito Morales se habían notificado un total de 93 casos de dengue; de los cuales, 44 casos (47,3%) se han confirmados y 49 casos (52,7%) corresponden a casos probables. El registro de casos es casi 12 veces mayor en comparación al mismo período de 2018.

La Dirección Regional de Salud San Martín ha reportado al sistema de vigilancia epidemiológica del CDC un brote de dengue que se ha extendido hasta la semana epidemiológica (SE) 46-2019 con tendencia al ascenso en las últimas semanas (Fig. 1).

Desde el punto de vista clínico, 74,2% (69) de los casos eran dengue sin signos de alarma, 24,7% (23) casos dengue con signos de alarma y 1,1% (1) caso a dengue grave. No se han registrado defunciones. La tasa de incidencia acumulada es 3 casos por cada 1 000 habitantes con un incremento de 10 veces más comparado con el mismo período de 2018.

En cuanto al registro de casos por grupos de edad, la tasa de incidencia específica más alta y la distribución de casos se concentró en los jóvenes de 18 a 29 años, con 5 casos por cada 1 000 jóvenes y 40,9% (38

Figura 1. Número de casos de dengue según semana epidemiológica en el distrito Picota, provincia Picota, San Martín, Perú 2018*-2019*



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA. * Hasta la SE 46 - 2019.

Sugerencia para citar: Perugini A. Dengue en el distrito Morales, provincia San Martín, región San Martín, hasta la semana epidemiológica 46-2019. Boletín Epidemiológico del Perú. 2019; 28 (46): 1185 - 1187

Tabla 2. Número de casos y tasa de incidencia acumulada de dengue según grupo de edad y género en el distrito Picota, provincia Picota, San Martín, Perú, 2018* y 2019*

Grupo de Edad (años)	2018		TIA por 1000 Hab.	2019		TIA por 1000 Hab.
	N° casos	%		N° casos	%	
Niños (0 - 11)	3	37.5	0.6	8	8.6	1.5
Adolescentes (12 - 17)	0	0.0	0.0	11	11.8	3.1
Joven (18 - 29)	3	37.5	0.5	38	40.9	5.7
Adulto (30 - 59)	2	25.0	0.2	29	31.2	2.3
Adulto mayor (60 +)	0	0.0	0.0	7	7.5	2.9
Total	**8**	**100.0**	**0.3**	**93**	**100.0**	**3.0**
Según género						
Hombres	4	50.0	0.3	44	47.3	2.7
Mujeres	4	50.0	0.3	49	52.7	3.3

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA. * Hasta la SE 46 - 2019.

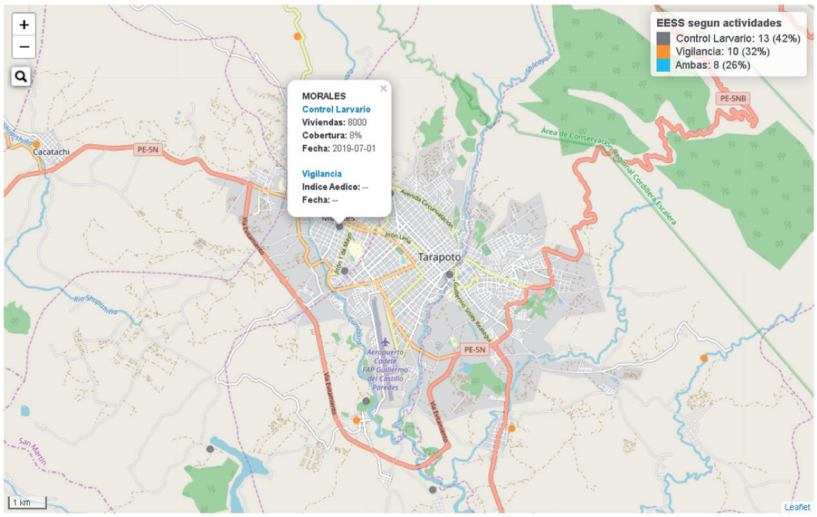
casos), respectivamente, del total de casos de dengue notificados. En comparación con el mismo período de 2018, el riesgo de enfermar y la distribución de casos según el grupo de edad, afectó por igual tanto al grupo de niños de 0 a 11 años como a los jóvenes de 18 a 29 años. El promedio de edad de todos los casos fue 28 años con un rango de 0 a 79 años y una mediana de 25 años.

En cuanto al riesgo de enfermar y la distribución de casos según el género, es ligeramente mayor para las mujeres (Tabla 1). En comparación con el 2018, el riesgo de enfermar y la distribución de casos según el sexo afectaron por igual a ambos sexos.

Análisis de la situación

El incremento en la transmisión de dengue en el distrito Morales se puede explicar por el incremento de las precipitaciones fluviales ocurridas durante este año así como las altas temperaturas que son oportunas para la reproducción del vector. Así como, el deficiente servicio permanente de agua y la falta de desagües, el constante intercambio poblacional al interior y fuera del distrito y hacia otras zonas endemo-epidémicas, los índices aédicos (IA) de elevado riesgo que se mantienen durante todo el año en la región San Martín en general y la circulación de los diferentes serotipos de DENV en todo el territorio.

Figura 2. Establecimientos de salud según actividades de vigilancia y control larvario realizadas en la región San Martín, Perú 2018* y 2019*



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA. * Hasta la SE 46 - 2019.

Actividades realizadas

Actividades de vigilancia y control larvario realizadas en la región San Martín entre los meses de: enero y julio de 2019, de acuerdo a la Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria-DIGESA se muestran en la Figura 2.

El departamento San Martín tiene 77 distritos de los cuales 77 (100 %) reportan infestación por el vector Aedes aegypti, el último distrito en infestarse fue Huallaga en 2018.

Control larvario

Se realizaron en 19 establecimientos de salud de la región San Martín, de los cuales, 9 intervenciones tuvieron coberturas >=95%. Los (03) principales recipientes tratados fueron: Otros, balde y llanta. En el distrito Morales la cobertura de inspección registrada hasta julio según la página de DIGESA está entre 7,3% - 20%.

Vigilancia entomológica

SSe realizaron actividades de vigilancia entomológica por inspección de viviendas en 24 establecimientos de salud. En 14 vigilancias se reportaron indicadores de alto riesgo (Índice Aédico: 2.82 - 25.45%). Los establecimientos de salud de la región San Martín con indicadores de alto riesgo son: Hospital Rural Picota, Las Palmas, Juan Guerra, Shapaja y Cacatachi. Los (03) principales recipientes positivos identificados fueron: Otros, balde y llanta.
Actividades de nebulización
La cobertura de intervención registrada en la región San Martín es de 29% en el EESS Hospital Rural Picota, 99% en Almirante Grau Bombonajillo y 100% en los EESS Tingo de Ponaza y Huañipo

Conclusiones

1. Hasta la semana epidemiológica (SE) 46-2019, la Dirección Regional de Salud San Martín ha notificado un brote de dengue con casos a tendencia en ascenso en el distrito Morales de la provincia San Martín en la región San Martín, con una tasa de incidencia acumulada (TIA) de 3 casos por cada 1 000 habitantes.

2. Los jóvenes de 18 a 29 años es el grupo de edad más afectado con una tasa de incidencia específica más alta de 5 casos por cada 1 000 jóvenes y el riesgo a enfermar es ligeramente mayor para las mujeres.

3. El distrito Morales presenta factores de riesgo para la transmisión de dengue y otras arbovirosis como son las lluvias, las altas temperaturas, el clima, la migración constante, presencia del vector del dengue, la circulación de DENV, la falta de servicio permanente de agua y adecuados desagües y la poca responsabilidad y concienciación de las personas sobre la prevención de enfermedades transmitidas por vectores.

Recomendaciones

1. Los establecimientos deben fortalecer la vigilancia de los casos por definición de caso a fin de notificar e investigar los casos de manera inmediata.

2. Es necesario fortalecer la entomológica a fin de identificar áreas en alto riesgo y de mejorar las coberturas de control óptimas y mantener los niveles de infestación aédica en niveles de bajo riesgo.

3. Fortalecer las estrategias de comunicación y promoción de la salud para el involucramiento de la población y otras instituciones (educativas, asociaciones no gubernamentales, ambientales, municipales, entre otras) en la ejecución de las medidas para el control del vector.

4. El gobierno municipal y/o nacional debe mejorar la red de distribución de agua por acueducto e implementar mejoras en la red de desagües en las comunidades afectadas.

MC. Aura Perugini
Consultora Perú para el Programa Regional de Gestión Estratégica de Emergencias Epidemiológicas en Perú-Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades

Indicadores de monitoreo de notificación de la información del sistema de vigilancia epidemiológica, Perú SE 46 - 2019

Tabla 1. Porcentajes de la calificación de los indicadores de notificacion de las unidades notificantes de la Red Nacional de Epidemiología (RENACE), Perú SE 46 – 2019

Estratos Nacional											
Oportunidad (%)		Cobertura (%)		Calidad del dato (%)		Seguimiento (%)		Regularización (%)		Retroinformación (%)		Puntaje total		
1.	100	1.	100	1.	95-100	1.	95-100	1.	95-100	1.	90-100	A.	90 - 100	óptimo
2.	95-99.9	2.	80-99.9	2.	90-94.9	2.	90-94.9	2.	90-94.9	2.	80-89.9	B.	80 - 90	bueno
3.	90-94.9	3.	60-79.9	3.	85-89.9	3.	85-89.9	3.	85-89.9	3.	70-79.9	C.	70 - 80	regular
4.	< 95	4.	< 60	4.	< 85	4.	< 85	4.	< 85	4.	< 70	D.	< 70	débil

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA

En la SE 46 - 2019, la Red Nacional de Epidemiología (RENACE) obtuvo un puntaje ponderado de 97,5%, clasificado como óptimo. De las 34 regiones, 28 obtuvieron puntaje mayor a 90% calificando como óptimo con un promedio ponderado de 99,7%. El indicador más bajo para la SE 46 fue Retroinformación (91,8%), como óptimo (Tabla 2).

Tabla 2. Porcentajes de la calificación de indicadores de monitoreo del sistema de vigilancia epidemiológica por direcciones regionales de salud o sus equivalentes, Perú 2019*

GERESA/DIRESA /DIRIS	Criterios de monitoreo - Año 2019 SE 46						Puntaje total SE 46	Clasificación
	Oportunidad (%)	Cobertura (%)	Calidad del dato (%)	Seguimiento (%)	Regularización (%)	Retroinformación (%)	(%)	
Amazonas	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Ancash	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Arequipa	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Ayacucho	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Callao	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Chanka	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Cusco	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Cutervo	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Diris Lima Centro	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Diris Lima Este	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Diris Lima Sur	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Huancavelica	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Huánuco	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Ica	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Jaén	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Junín	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Lambayeque	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Lima Provincias	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Luciano Castillo	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Moquegua	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
San Martín	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Ucayali	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**100.0**	óptimo
Apurimac	100.0	98.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**99.6**	óptimo
La Libertad	100.0	97.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**99.4**	óptimo
Diris Lima Norte	100.0	95.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**99.0**	óptimo
Piura	100.0	95.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**99.0**	óptimo
Loreto	100.0	89.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**97.8**	óptimo
Tumbes	100.0	88.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**97.6**	óptimo
Cajamarca	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	30.0	**89.5**	Bueno
Madre de Dios	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	30.0	**89.5**	Bueno
Tacna	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	30.0	**89.5**	Bueno
Chota	100.0	87.0	100.0	100.0	100.0	30.0	**86.9**	Bueno
Pasco	50.0	67.0	100.0	100.0	100.0	100.0	**85.9**	Bueno
Puno	50.0	100.0	65.0	100.0	100.0	100.0	**82.0**	Bueno
RENACE	**97.1**	**97.5**	**99.0**	**100.0**	**100.0**	**91.8**	**97.5**	**óptimo**

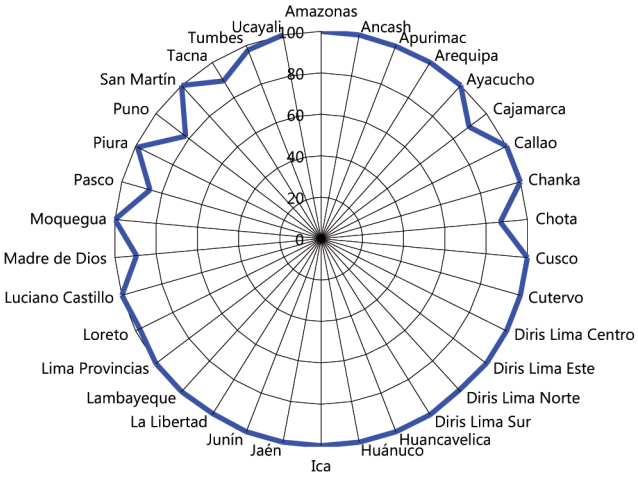
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA. * Hasta la SE 46 - 2019

Sugerencia para citar: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – Notificación: Indicadores de monitoreo de la notificación en la semana epidemiológica. Boletín Epidemiológico del Perú. 2019; 28 (46): 1188 - 1189

Respecto a los indicadores la RENACE alcanzó oportunidad (97,1%) y cobertura (97,5%) calificando como regularización (100%) y calificaron como óptimo. (Tabla 2).

En el puntaje final de los indicadores de las 34 regiones, se observa que 28 de las regiones, obtuvieron el puntaje por encima del mínimo esperado para esta semana. (Fig. 1)

Figura 1. Indicadores de monitoreo de la información del sistema de vigilancia epidemiológica por regiones, Perú SE 46 – 2019.



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA

Del puntaje total, 28 regiones fueron clasificados como óptimo (mayor de 90%), 5 bueno (de 80% a 90%), 1 regular (de 70% a 80%) y 0 como débil (menor de 70%). (Fig. 2)

Figura 2. Mapa de indicadores de monitoreo de la información del sistema de vigilancia epidemiológica por regiones, Perú SE 46 – 2019.

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades – MINSA

Estos indicadores de monitoreo son evaluados con la notificación semanal de la RENACE. Hasta la SE 46 - 2019, notificaron 8904 establecimientos de salud (MINSA, EsSalud, Sanidad PNP, FAP, ejército, marina, clínicas y particulares) de las 34 direcciones de salud que tiene el Perú. Del total de establecimientos de salud, 7821 son unidades notificantes, 1060 unidades informantes, reconocidos con Resolución Directoral de las respectivas regiones de salud del Perú.

Boletín Epidemiológico del Perú

El Boletín Epidemiológico del Perú, es la publicación oficial del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades, 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
Boletín epidemiológico (Lima)

Correo electrónico y suscripciones:
notificacion@dge.gob.pe

La información del presente Boletín Epidemiológico, procede de la notificación de 8743 establecimientos de salud de la Red Nacional de Epidemiología (RENACE), registrados en el sistema nacional de notificación epidemiológica, de estos 7789 son Unidades Notificantes, reconocidos con Resolución Directoral de las respectivas Diresas/Geresas de Salud del Perú.

La RENACE está conformada por establecimientos del Ministerio de Salud, EsSalud y otros del sector en los diferentes niveles de las Direcciones Regionales 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 del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades.
Se permite la difusión total o parcial del presente boletín, siempre y cuando se citen expresamente sus fuentes.

Ministerio de Salud

Elizabeth Zulema Tomás Gonzáles de Palomino
Ministra de Salud

Neptalí Santillán Ruíz
Viceministro de Salud Pública

Manuel Loayza Alarico
Director General
Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades

César Vladimir Munayco Escate
Jefe de Equipo

Ana Rosalía Escudero Quintana
Jefe de Equipo

Equipo Editor
Luis Revilla Tafur
Willy Ramoz Muñoz
Mary Reyes Vega
María Lizarbe Castro
Rufino Cabrera Champe
Angelita Cruz Martínez

Equipo de Diagramación
Jose Lionel Medina Osis
María Elena Ulloa Rea
José Luis Navarro Herrera

Hecho el Depósito Legal en la Biblioteca Nacional del Perú Nº 2001-2890
Editado por: Ministerio de Salud
Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades
Av. Daniel Olaechea N° 199 – Jesús María

2019

Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades

Ministerio de Salud

Calle Daniel Olaechea 199, Jesús María,

Lima, Perú

www.dge.gob.pe