



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

Equipo Técnico Nacional
Vigilancia Centinela de Rotavirus
MINISTERIO DE SALUD



02 de diciembre de 2009



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



ANTECEDENTES



PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección General de Epidemiología

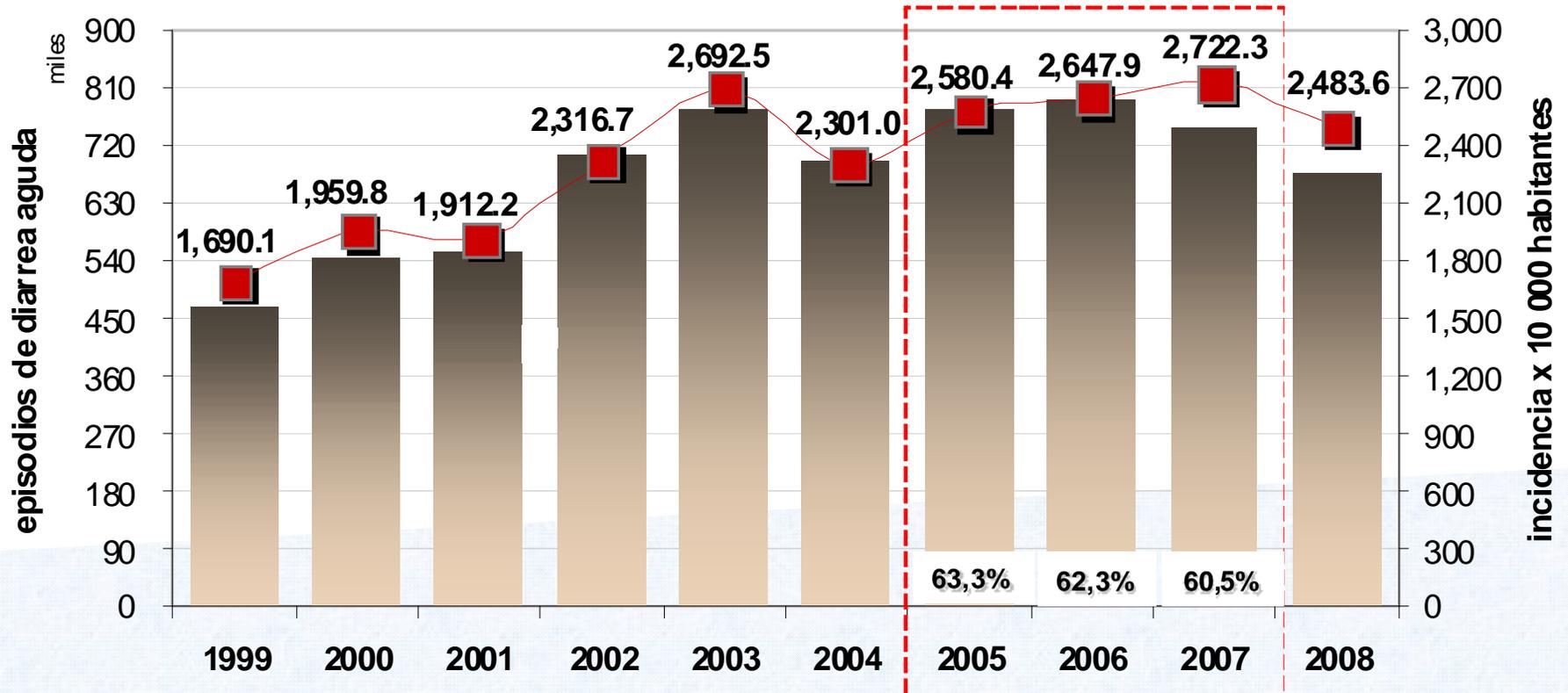
Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



Antecedentes

Incidencia de diarrea aguda en menores de cinco años en el Perú 1999-2008



Fuente.- Sistema Nacional de Vigilancia. MINSA-DGE-RENACE



PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección General de Epidemiología

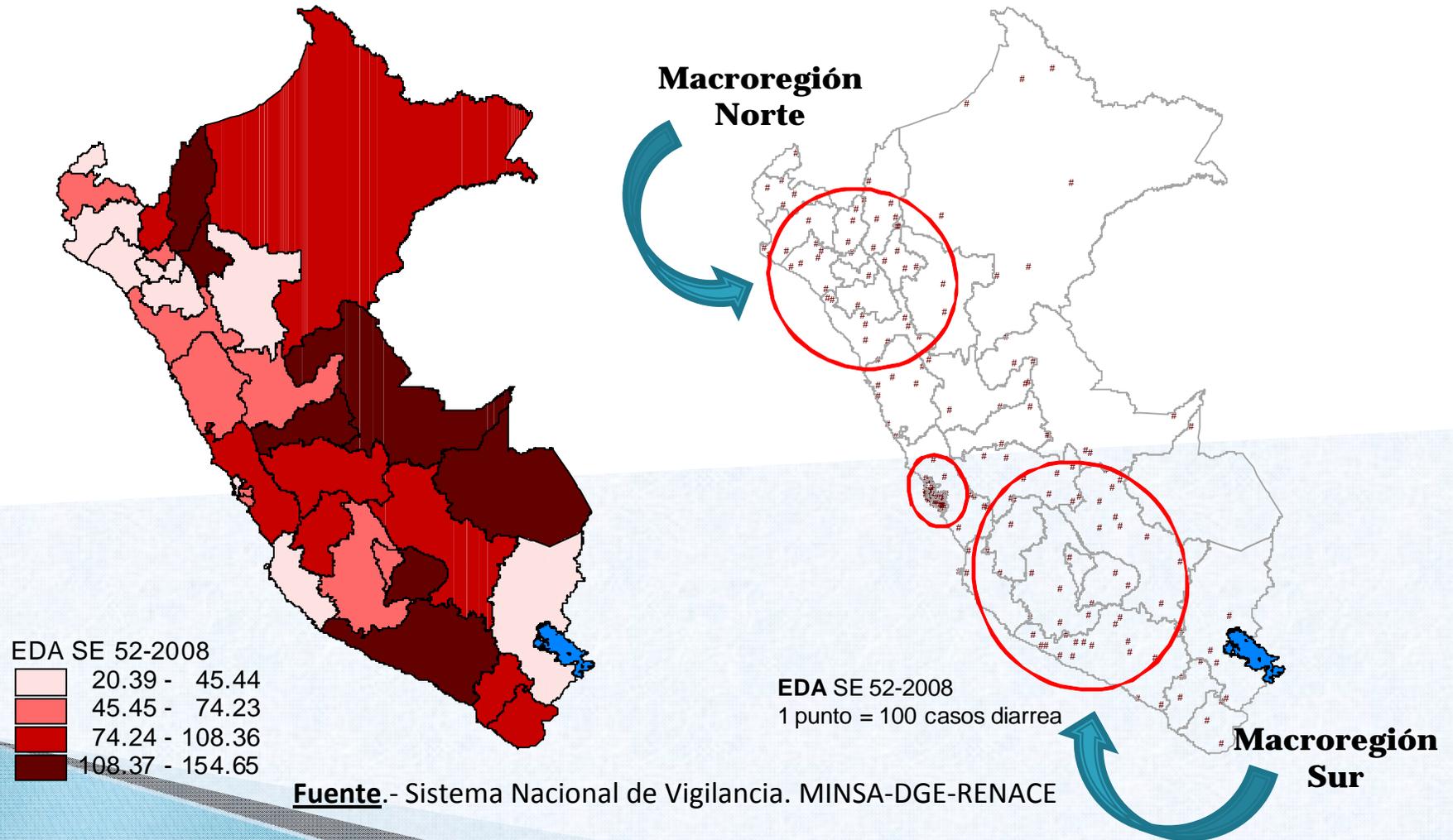
Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



Antecedentes

Distribución de la incidencia y concentración de episodios de diarrea aguda en menores de cinco años en el Perú 1999-2008





PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009

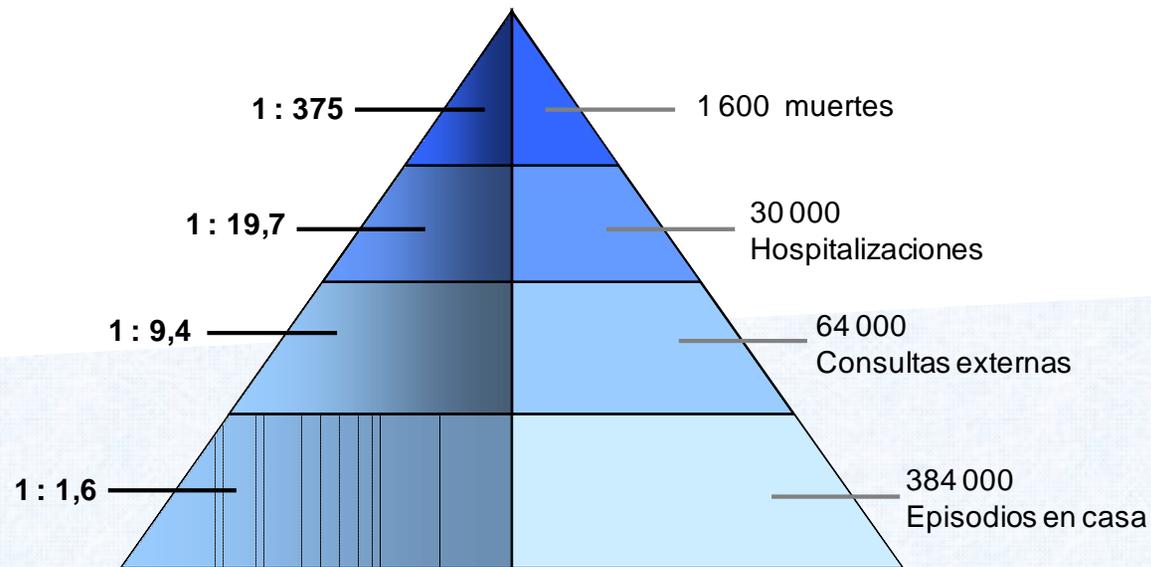


Antecedentes

Aportes importantes en investigaciones desarrolladas en el país

Perú

Estimaciones de Carga de enfermedad por diarrea y costo de una vacuna Rotavirus, 2001



Fuente.- Ehrenkranz et al, Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 10(4), 2001



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



Antecedentes

Aportes importantes en investigaciones desarrolladas en el país

Perú

Estimaciones de mortalidad por rotavirus en niños menores de cinco años de edad de la OMS, Junio 26, 2006

(WHO estimate of the child deaths due to rotavirus infection), Jun 28, 2006

- 
- Perú, 2004: 573–810 defunciones en < 5 años debidas a rotavirus.
 - Estimado: 691 defunciones por año.
 - Representan: 30% de las muertes por diarrea, y 4% del total de defunciones.
 - Tasa de mortalidad: 23 defunciones debidas a rotavirus x 100 000 < 5 años.

Fuente.- Sistema Nacional de Vigilancia. MINSA-DGE-RENACE



PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección General de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009

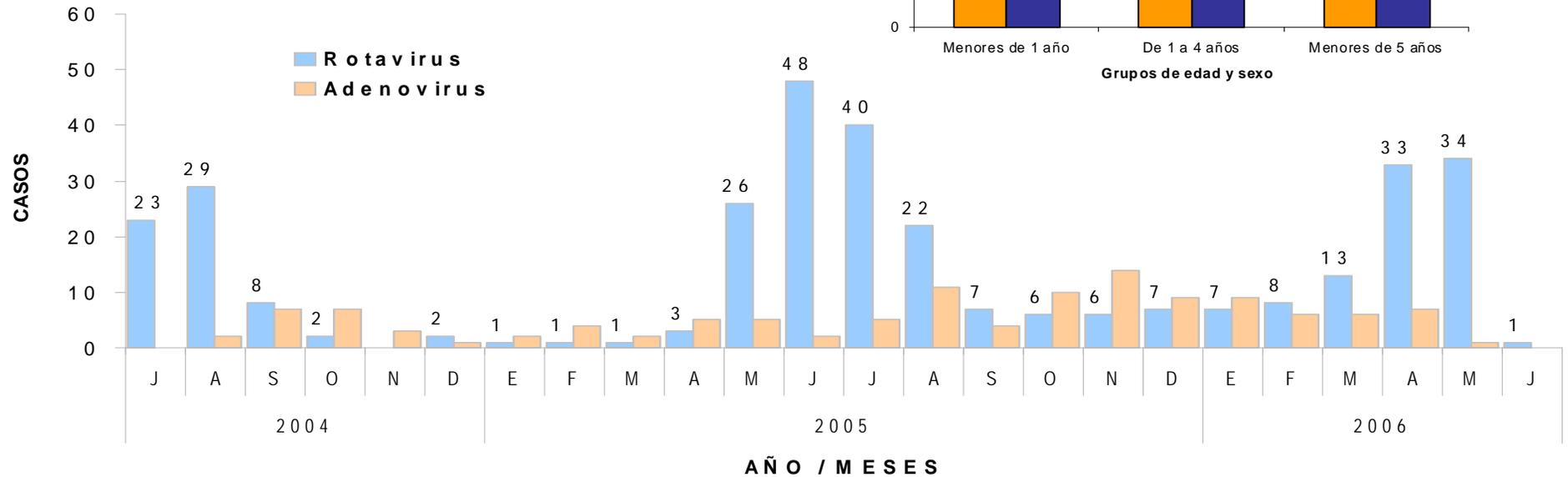
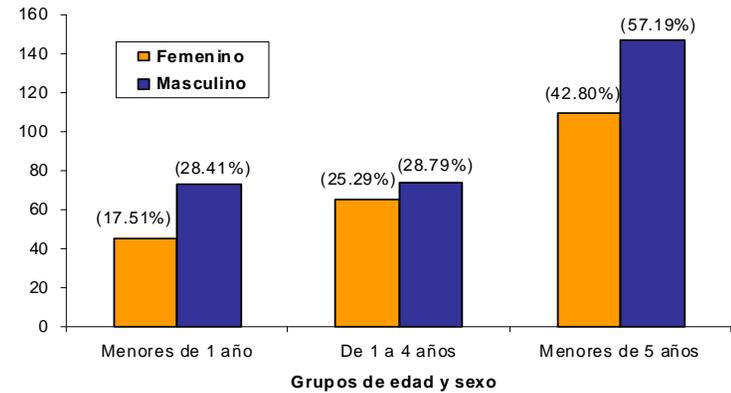


Antecedentes

Aportes importantes en investigaciones desarrolladas en el país

Gastroenteritis por Rotavirus en la vigilancia de Lima 2004-2006.
Hospital de Emergencias Pediátricas de Lima

45,92% <1 año →



Fuente.- Estudio: "Vigilancia de enteropatógenos causantes de diarrea en menores 5 años. Hospital de Emergencias Pediátricas de Lima. Dirección General de Epidemiología. 2004-2006"



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



IMPLEMENTACIÓN DE LA VIGILANCIA EN 12 HOSPITALES CENTINELA 2009



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



Implementación de la vigilancia en 12 hospitales centinela 2009

a) Los objetivos de la Vigilancia

Objetivos

- Establecer la vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus para determinar las características epidemiológicas.
- Generar datos para estimar la carga de enfermedad, contribuir al análisis y estimaciones del costo económico.
- Generar evidencias de la circulación de cepas y evaluar el impacto de la vacunación.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



Implementación de la vigilancia en 12 hospitales centinela 2009

b) Guía para la Vigilancia

- ✚ Se estructuró: la Guía Nacional de Vigilancia basada en hospitales centinela.
- ✚ Documento consensuado: Dirección General de Epidemiología, Dirección General de Salud de las Personas, Instituto Nacional de Salud y Asistencia Técnica OPS-Perú.
- ✚ La finalidad de esta Guía Técnica es mostrar detalladamente el procedimiento y metodología para la vigilancia hospitalaria de la diarrea por Rotavirus.
- ✚ Se estandariza la vigilancia en varios aspectos: **Definición de casos, flujo de captación, laboratorio, ficha epidemiológica e indicadores.**
- ✚ Está en proceso su aprobación mediante Resolución Ministerial.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



Implementación de la vigilancia en 12 hospitales centinela 2009

c) Niveles y responsabilidades en la vigilancia.

Para la organización de la red nacional de vigilancia de rotavirus se han establecido roles y funciones en tres niveles:

- i) **Comité Nacional de Vigilancia,**
- ii) **Comité Regional, y**
- iii) **Comité hospital centinela.**



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



Implementación de la vigilancia en 12 hospitales centinela 2009

d) Definiciones de caso

Caso sospechoso de diarrea moderado-severo por Rotavirus: Todo niño menor de 5 años con episodio de diarrea aguda con o sin vómitos, que requiere un tratamiento de reposición hídrica equivalente al Plan “B” (terapia de rehidratación oral) o Plan “C” (terapia de rehidratación intravenosa) de la Organización Mundial de la Salud.

Criterios de exclusión:

- Tener 5 años de edad cumplidos o más.
- Presentar diarrea prolongada (más de 14 días de duración).
- Paciente hospitalizado por cualquier causa que a las 48 horas o más de
 - internamiento presenta diarrea.
- Paciente que es referido por un establecimiento de salud donde permaneció
 - por más de 24 horas por el cuadro de diarrea en curso.
- Paciente que reingresa por diarrea en menos de 72 horas posterior al alta.
- Haber sido hospitalizado por otra causa, aunque presente diarrea.
- Obtener la muestra de materia fecal después de 48 horas de hospitalizado.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



Implementación de la vigilancia en 12 hospitales centinela 2009

d) Definiciones de caso (continuación)

Caso sospechoso de diarrea leve por Rotavirus: Todo niño menor de 5 años con diarrea aguda que recibe tratamiento de reposición hídrica equivalente al Plan “A” de OMS.

Observación.- Se considerará con fines de muestreo para estimaciones, los dos primeros casos que lleguen a la consulta o emergencia uno o dos días por semana.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



Implementación de la vigilancia en 12 hospitales centinela 2009

d) Definiciones de caso (continuación)

Caso confirmado: Todo caso sospechoso que tiene una muestra de heces adecuada y oportuna, reactivo a ELISA para Rotavirus.

Muestra adecuada y oportuna: 5 a 10 ml de heces, obtenida dentro de las 48 horas de atendido el paciente.

Caso inadecuadamente investigado: todo caso sospechoso con uno o más de los siguientes criterios:

- a) Sin muestra.
- b) Sin resultado.
- c) Muestra obtenida después de 48 horas de su hospitalización.

Caso descartado: Caso sospechoso que tiene una muestra de heces adecuada y oportuna cuyo resultado es NO REACTIVO a ELISA para rotavirus.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



Implementación de la vigilancia en 12 hospitales centinela 2009

e) Flujo para la captación de casos

- Se estableció un flujo basado en la realidad de cada hospital centinela.
- Se consensuó con el equipo local en el momento de la implementación.
- En general el flujo sugiere lo siguiente:

Niños que requiere Plan “A”

- Son captados en la consulta.
- Solo ingresan los dos primeros casos que lleguen un día por semana.

Niños que requieren Plan “B” o “C”

- Son captados: Emergencia o “URO” o ambiente para manejo casos diarrea.
- Todos ingresan a la vigilancia a no ser que tenga criterio para excluirlo.



PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección General de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



Implementación de la vigilancia en 12 hospitales centinela 2009

f) Ficha clínico-epidemiológico y laboratorio

- Una sola ficha: 4 partes (Registro, triaje, Clínico-epidemiológico y Laboratorio)

Ministerio de Salud		Organización Panamericana de la Salud	
VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LA DIARREA CAUSADA POR ROTAVIRUS EN MENORES DE CINCO AÑOS BASADA EN HOSPITALES CENTINELA			
ANEXO 1			
FICHA DE INVESTIGACION CLINICO-EPIDEMIOLÓGICA Y LABORATORIO			
Sección A: REGISTRO DEL PACIENTE			01 NUMERO DE FICHA
02 DIRESA / DISA		03 NOMBRE DEL HOSPITAL CENTINELA	
04 APELLIDO PATERNO	05 APELLIDO MATERNO	06 NOMBRES	
07 FECHA DE NACIMIENTO	08 FECHA DE CAPTACIÓN O INGRESO	09 SEXO (M/F)	10 NUMERO DE HISTORIA CLINICA
11 DOMICILIO (DIRECCION ACTUAL: AV/CALLE/PSJE/SECTOR/MZ/LTE Y NUMERO)			
12 REFERENCIA DE LLEGADA AL DOMICILIO		13 TELEFONO FIJO	14 TELEFONO CELULAR
15 DISTRITO	16 PROVINCIA	17 DEPARTAMENTO / REGION	
18 APELLIDOS Y NOMBRES DEL PADRE O APODERADO			19 DNI DEL PADRE O APODERADO
Sección B: TRIAJE		20 PESO ACTUAL	21 TALLA ACTUAL
22 TIPO DE LACTANCIA		23 ¿NIÑO ESTÁ EN GUARDERÍA?	
MATERNA EXCLUSIVA <input type="checkbox"/> ARTIFICIAL <input type="checkbox"/> MIXTA <input type="checkbox"/> NINGUNA <input type="checkbox"/>		SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
24 NOMBRE DE LA GUARDERÍA		25 DIRECCIÓN O REFERENCIA PARA LLEGAR A LA GUARDERÍA	
Sección C: CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICO		26 FECHA DE INGRESO POR HOSPITALIZACIÓN	27 DIAS DE PERMANENCIA
28 ESTADO NUTRICIONAL AL INGRESO			
DESNUTRICIÓN: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> TIPO: CRONICA <input type="checkbox"/> AGUDA <input type="checkbox"/> TIPO AGUDA: LEVE <input type="checkbox"/> MODERADA <input type="checkbox"/> SEVERA <input type="checkbox"/>			
29 ANTECEDENTE DE VACUNA CONTRA ROTAVIRUS			
VACUNA ROTAVIRUS: SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> DOSIS: <input type="checkbox"/> FECHA ULTIMA DOSIS <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/> - <input type="checkbox"/>			
30 FIEBRE			



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



Implementación de la vigilancia en 12 hospitales centinela 2009

h) Descentralización de presupuesto por regiones y hospitales.

- ✚ Se han descentralizado fondos a cada Región, que en promedio corresponde aproximadamente a: **S/. 102,000.00 nuevos soles.**
- ✚ Estos fondos se disponen con el fin de garantizar la sostenibilidad de las actividades operativas:
 - Insumos para la captación de casos y obtención de las muestras.
 - Conservación (cadena de frío) y envío de muestras a Laboratorios.
 - Bioseguridad.
 - Material de escritorio.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



Implementación de la vigilancia en 12 hospitales centinela 2009

i) Pruebas de ELISA para Rotavirus (por gestión de OPS-Perú)

- ✚ Se cuenta con una donación de 50 Kit de pruebas de ELISA para el diagnóstico de Rotavirus Tipo A.
- ✚ Su distribución y uso está bajo la responsabilidad del Instituto Nacional de Salud.
- ✚ **Evaluación de los kit:**
 - ***El 52% (26 unidades) están distribuidos, de los cuales 14 fueron utilizados y 12 están uso.***
 - ***24 kit vencen el 30-Noviembre-2009 en función a uno de sus componentes (control positivo).***
 - ***Estos están en proceso de evaluación ($DO > 0,8$) con lo cual se podría continuar su uso hasta el 30 de junio del 2010.***



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



SELECCIÓN DE HOSPITALES CENTINELA



PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección General de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

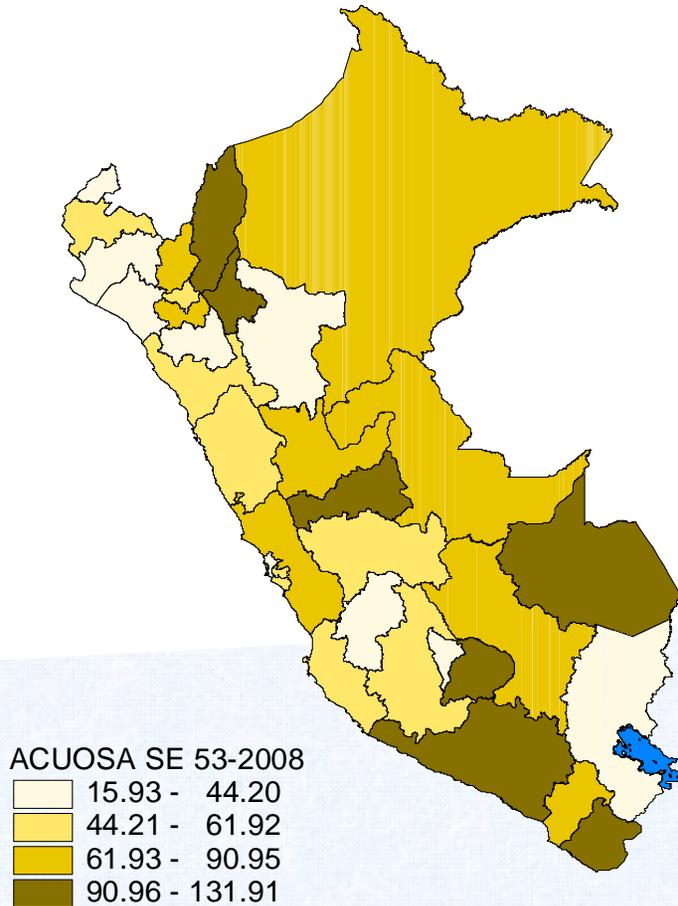
02 de diciembre de 2009



Situación de las enfermedades diarreicas agudas 2008

Indicadores de vigilancia como base para la selección de cinco hospitales centinela en el interior del país

Distribución según incidencia en población general



Fuente.- Registros de notificación semanal 2008, RENACE.

Concentración de casos por regiones



Fuente.- Registros de notificación semanal 2008, RENACE.



PERÚ

Ministerio
de SaludDirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009

**Tabla 1. Episodios de diarrea aguda y hospitalizaciones notificadas por grupos de edad según Regiones hasta la SE 53-2008**

DIRESA / DISA	TOTAL EPISODIOS DIARREA AGUDA								HOSPITALIZACIONES							
	< 1 años		< 5 años		5 a más años		Total		< 1 años		< 5 años		5 a más años		Total	
	episodios	incidencia *	episodios	incidencia *	episodios	incidencia *	episodios	incidencia *	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
PERU	213,216	39,462.96	685,869	25,159.64	502,155	1,999.96	1,188,024	4,268.19	3,028	1.420	7,075	1.032	4,099	0.816	11,174	0.941
AMAZONAS	7,054	67,508.85	25,678	48,447.23	16,819	4,572.44	42,497	10,098.23	45	0.638	138	0.537	174	1.035	312	0.734
ANCASH	7,438	34,447.94	24,835	22,640.25	17,870	1,825.07	42,705	3,922.09	71	0.955	159	0.640	95	0.532	254	0.595
APURIMAC	2,955	57,156.67	10,665	40,146.81	7,790	3,577.28	18,455	7,553.37	27	0.914	80	0.750	52	0.668	132	0.715
AREQUIPA	17,659	86,053.31	50,530	49,512.03	41,797	3,771.09	92,327	7,627.75	251	1.421	467	0.924	631	1.510	1,098	1.189
AYACUCHO	5,156	34,611.00	18,047	23,478.52	12,756	2,118.89	30,803	4,537.33	104	2.017	209	1.158	100	0.784	309	1.003
CAJAMARCA	2,251	17,168.79	7,669	11,437.05	4,176	730.65	11,845	1,854.83	59	2.621	153	1.995	68	1.628	221	1.866
CALLAO	6,110	42,266.19	16,787	22,159.59	25,237	3,236.72	42,024	4,912.42	19	0.311	38	0.226	6	0.024	44	0.105
CHANKA	1,412	34,205.43	4,801	22,619.55	3,033	1,743.43	7,834	4,013.48	21	1.487	55	1.146	49	1.616	104	1.328
CHOTA	3,229	49,486.59	10,097	30,260.44	5,854	2,058.23	15,951	5,019.42	19	0.588	34	0.337	25	0.427	59	0.370
CUSCO	8,459	31,470.66	28,012	20,554.14	21,014	1,921.92	49,026	3,986.92	106	1.253	250	0.892	144	0.685	394	0.804
CUTERVO	1,081	35,997.34	5,033	32,769.06	2,600	1,985.90	7,633	5,218.00	6	0.555	14	0.278	19	0.731	33	0.432
HUANCAVELICA	4,491	35,925.13	15,710	24,479.17	10,567	2,563.69	26,277	5,516.24	39	0.868	87	0.554	40	0.379	127	0.483
HUANUCO	6,000	34,696.12	25,508	28,690.98	19,442	2,830.85	44,950	5,794.80	153	2.550	444	1.741	197	1.013	641	1.426
ICA	4,382	33,940.05	13,470	20,796.02	11,160	1,715.94	24,630	3,444.05	43	0.981	173	1.284	244	2.186	417	1.693
JAEN	3,811	57,576.67	13,263	39,180.53	7,284	2,524.29	20,547	6,373.00	16	0.420	46	0.347	56	0.769	102	0.496
JUNIN	10,769	45,745.72	37,150	31,481.72	21,596	2,017.52	58,746	4,943.17	139	1.291	368	0.991	135	0.625	503	0.856
LA LIBERTAD	12,333	40,094.28	36,872	23,262.94	31,969	2,188.10	68,841	4,250.64	42	0.341	147	0.399	130	0.407	277	0.402
LAMBAYEQUE	7,600	35,981.44	24,148	22,543.78	16,814	1,612.44	40,962	3,562.28	38	0.500	130	0.538	45	0.268	175	0.427
LIMA CIUDAD	17,139	28,229.54	49,380	16,260.91	40,756	1,279.53	90,136	2,583.50	589	3.437	886	1.794	126	0.309	1,012	1.123
LIMA ESTE	12,440	34,849.84	34,684	19,425.81	26,725	1,427.03	61,409	2,993.63	192	1.543	493	1.421	279	1.044	772	1.257
LIMA NORTE	7,537	50,509.32	25,147	33,690.60	22,969	2,933.87	48,116	5,610.98	110	1.459	273	1.086	31	0.135	304	0.632
LIMA SUR	10,789	32,570.57	31,795	19,189.57	27,951	1,608.38	59,746	3,138.70	63	0.584	143	0.450	37	0.132	180	0.301
LORETO	11,041	46,881.24	36,075	30,249.80	16,630	1,968.19	52,705	5,466.22	153	1.386	412	1.142	257	1.545	669	1.269
LUCIANO CASTILLO	5,972	39,662.62	19,941	25,985.82	10,993	1,612.99	30,934	4,079.56	57	0.954	110	0.552	35	0.318	145	0.469
MADRE DE DIOS	2,269	90,254.57	7,336	60,879.67	4,129	4,284.84	11,465	10,575.30	25	1.102	74	1.009	56	1.356	130	1.134
MOQUEGUA	1,828	66,764.06	5,913	42,622.36	7,752	4,942.77	13,665	8,004.90	38	2.079	121	2.046	94	1.213	215	1.573
PASCO	3,676	63,963.81	14,318	49,888.50	12,521	4,894.42	26,839	9,433.01	109	2.965	294	2.053	196	1.565	490	1.826
PIURA	8,483	43,826.20	28,344	28,731.01	17,907	2,043.86	46,251	4,744.72	115	1.356	331	1.168	242	1.351	573	1.239
PUNO	4,435	16,604.89	13,567	10,568.42	5,766	482.18	19,333	1,459.98	189	4.262	370	2.727	134	2.324	504	2.607
SAN MARTIN	3,203	21,050.21	10,207	13,256.70	4,627	717.63	14,834	2,055.27	22	0.687	87	0.852	87	1.880	174	1.173
TACNA	3,503	67,236.08	11,746	46,443.40	10,496	3,802.58	22,242	7,381.67	1	0.029	2	0.017	5	0.048	7	0.031
TUMBES	1,559	38,042.95	5,178	25,356.25	3,082	1,622.67	8,260	3,926.70	44	2.822	118	2.279	137	4.445	255	3.087
UCAYALI	7,152	70,366.00	23,963	47,345.54	12,073	3,094.08	36,036	8,174.95	123	1.720	369	1.540	173	1.433	542	1.504

(*) incidencia por 100 000 habitantes; (Nº) número de hospitalizaciones notificadas; (%) proporción de hospitalizaciones notificadas.

Fuente: Registros de notificación semanal RENACE - DGE



PERÚ

Ministerio
de SaludDirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



Tabla 2. Episodios de diarrea aguda y defunciones notificadas por grupos de edad según Regiones hasta la SE 53-2008

DIRESA / DISA	TOTAL EPISODIOS DIARREA AGUDA								DEFUNCIONES							
	< 1 años		< 5 años		5 a más años		Total		< 1 años		< 5 años		5 a más años		Total	
	episodios	incidencia *	episodios	incidencia *	episodios	incidencia *	episodios	incidencia *	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
PERU	213,216	39,462.96	685,869	25,159.64	502,155	1,999.96	1,188,024	4,268.19	61	0.029	127	0.019	59	0.012	187	0.016
AMAZONAS	7,054	67,508.85	25,678	48,447.23	16,819	4,572.44	42,497	10,098.23	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000
ANCASH	7,438	34,447.94	24,835	22,640.25	17,870	1,825.07	42,705	3,922.09	2	0.027	7	0.028	2	0.011	9	0.021
APURIMAC	2,955	57,156.67	10,665	40,146.81	7,790	3,577.28	18,455	7,553.37	3	0.102	5	0.047	1	0.013	6	0.033
AREQUIPA	17,659	86,053.31	50,530	49,512.03	41,797	3,771.09	92,327	7,627.75	5	0.028	12	0.024	9	0.022	21	0.023
AYACUCHO	5,156	34,611.00	18,047	23,478.52	12,756	2,118.89	30,803	4,537.33	2	0.039	3	0.017	4	0.031	7	0.023
CAJAMARCA	2,251	17,168.79	7,669	11,437.05	4,176	730.65	11,845	1,854.83	1	0.044	1	0.013	0	0.000	2	0.017
CALLAO	6,110	42,266.19	16,787	22,159.59	25,237	3,236.72	42,024	4,912.42	1	0.016	2	0.012	0	0.000	2	0.005
CHANKA	1,412	34,205.43	4,801	22,619.55	3,033	1,743.43	7,834	4,013.48	0	0.000	0	0.000	1	0.033	1	0.013
CHOTA	3,229	49,486.59	10,097	30,260.44	5,854	2,058.23	15,951	5,019.42	1	0.031	1	0.010	0	0.000	1	0.006
CUSCO	8,459	31,470.66	28,012	20,554.14	21,014	1,921.92	49,026	3,986.92	4	0.047	12	0.043	4	0.019	16	0.033
CUTERVO	1,081	35,997.34	5,033	32,769.06	2,600	1,985.90	7,633	5,218.00	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000
HUANCVELICA	4,491	35,925.13	15,710	24,479.17	10,567	2,563.69	26,277	5,516.24	5	0.111	10	0.064	0	0.000	10	0.038
HUANUCO	6,000	34,696.12	25,508	28,690.98	19,442	2,830.85	44,950	5,794.80	2	0.033	7	0.027	3	0.015	10	0.022
ICA	4,382	33,940.05	13,470	20,796.02	11,160	1,715.94	24,630	3,444.05	1	0.023	2	0.015	0	0.000	2	0.008
JAEN	3,811	57,576.67	13,263	39,180.53	7,284	2,524.29	20,547	6,373.00	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000
JUNIN	10,769	45,745.72	37,150	31,481.72	21,596	2,017.52	58,746	4,943.17	1	0.009	6	0.016	2	0.009	8	0.014
LA LIBERTAD	12,333	40,094.28	36,872	23,262.94	31,969	2,188.10	68,841	4,250.64	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000
LAMBAYEQUE	7,600	35,981.44	24,148	22,543.78	16,814	1,612.44	40,962	3,562.28	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000
LIMA CIUDAD	17,139	28,229.54	49,380	16,260.91	40,756	1,279.53	90,136	2,583.50	3	0.018	5	0.010	0	0.000	5	0.006
LIMA ESTE	12,440	34,849.84	34,684	19,425.81	26,725	1,427.03	61,409	2,993.63	1	0.008	2	0.006	0	0.000	2	0.003
LIMA NORTE	7,537	50,509.32	25,147	33,690.60	22,969	2,933.87	48,116	5,610.98	2	0.027	5	0.020	0	0.000	5	0.010
LIMA SUR	10,789	32,570.57	31,795	19,189.57	27,951	1,608.38	59,746	3,138.70	2	0.019	2	0.006	0	0.000	2	0.003
LORETO	11,041	46,881.24	36,075	30,249.80	16,630	1,968.19	52,705	5,466.22	0	0.000	4	0.011	6	0.036	10	0.019
LUCIANO CASTILLO	5,972	39,662.62	19,941	25,985.82	10,993	1,612.99	30,934	4,079.56	1	0.017	1	0.005	0	0.000	1	0.003
MADRE DE DIOS	2,269	90,254.57	7,336	60,879.67	4,129	4,284.84	11,465	10,575.30	0	0.000	1	0.014	0	0.000	1	0.009
MOQUEGUA	1,828	66,764.06	5,913	42,622.36	7,752	4,942.77	13,665	8,004.90	0	0.000	3	0.051	1	0.013	4	0.029
PASCO	3,676	63,963.81	14,318	49,888.50	12,521	4,894.42	26,839	9,433.01	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000
PIURA	8,483	43,826.20	28,344	28,731.01	17,907	2,043.86	46,251	4,744.72	7	0.083	10	0.035	18	0.101	28	0.061
PUNO	4,435	16,604.89	13,567	10,568.42	5,766	482.18	19,333	1,459.98	15	0.338	23	0.170	8	0.139	31	0.160
SAN MARTIN	3,203	21,050.21	10,207	13,256.70	4,627	717.63	14,834	2,055.27	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000
TACNA	3,503	67,236.08	11,746	46,443.40	10,496	3,802.58	22,242	7,381.67	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000
TUMBES	1,559	38,042.95	5,178	25,356.25	3,082	1,622.67	8,260	3,926.70	0	0.000	0	0.000	0	0.000	0	0.000
UCAYALI	7,152	70,366.00	23,963	47,345.54	12,073	3,094.08	36,036	8,174.95	2	0.028	3	0.013	0	0.000	3	0.008

(*) incidencia por 100 000 habitantes; (Nº) número de defunciones notificadas; (%) proporción de defunciones notificadas.

Fuente - Registros de notificación semanal RENACE - DGE



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



Selección de hospitales centinela según egreso por diarrea

- ✚ Región Arequipa
 - Hospital "Goyeneche" (mas de 220 hospitalizaciones por diarrea)
 - Hospital "Honorio Delgado" (mas de 240 hospitalizaciones por diarrea)
- ✚ Región Cajamarca
 - Hospital Regional de Cajamarca (mas de 200 hospitalizaciones por diarrea)
- ✚ Región Cusco
 - Hospital "Antonio Lorena" (mas de 240 hospitalizaciones por diarrea)
 - Hospital Regional del Cusco (mas de 240 hospitalizaciones por diarrea)
- ✚ Región Junín
 - Hospital "El Carmen" (mas de 200 hospitalizaciones por diarrea)
 - Hospital "Daniel A. Carrión" (mas de 200 hospitalizaciones por diarrea)
- ✚ Región Loreto
 - Hospital "Cesar García Garayar" (mas de 200 hospitalizaciones por diarrea)
 - Hospital Regional de Loreto (mas de 220 hospitalizaciones por diarrea)
- ✚ Región Lima Ciudad
 - Hospital "Sergio E. Bernales" (mas de 260 hospitalizaciones por diarrea)
 - Hospital "Santa Rosa" (mas de 280 hospitalizaciones por diarrea)
 - Hospital Emergencias Pediátricas (mas de 280 hospitalizaciones por diarrea)



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



AVANCES EN EL RESULTADO DE LA VIGILANCIA



PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección General de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



Avances en el resultado de la vigilancia centinela Perú 2009

Captación de casos por regiones según hospitales centinela

REGIÓN / Hospital Centinela	f	%	Observaciones
01 AREQUIPA	130	19.61	
001 Hospital "Goyeneche"	130		Notifica en forma regular
002 Hospital Regional "Honorio Delgado"	0		Debe notificar desde DIC-2009
02 CAJAMARCA	50	7.54	
003 Hospital Regional de Cajamarca	50		Notifica en forma regular
03 CUSCO	137	20.66	
004 Hospital Referencial "Antonio Lorena"	80		Notifica en forma regular
005 Hospital Regional de Cusco	57		Notifica en forma regular
04 JUNIN	96	14.48	
006 Hospital "El Carmen" de Huancayo	96		Reporta en forma regular
007 Hospital "Daniel A. Carrión" de Junín	0		Debe notificar desde DIC-2009
05 LORETO	87	13.12	
008 Hospital "Cesar Garayar Garcia" de Iquitos	43		Notifica en forma regular
009 Hospital Regional de Loreto	44		Notifica en forma regular
06 LIMA CIUDAD	163	24.59	
010 Hospital "Sergio E. Bernales" Collique	163		Notifica en forma regular
011 Hospital "Santa Rosa" Pueblo Libre	0		Debe notificar desde DIC-2009
012 Hospital de Emergencias Pediátricas	0		Debe notificar desde DIC-2009
TOTAL	663	100.00	



El Perú notificará internacionalmente a partir de diciembre del 2009



PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección General de Epidemiología

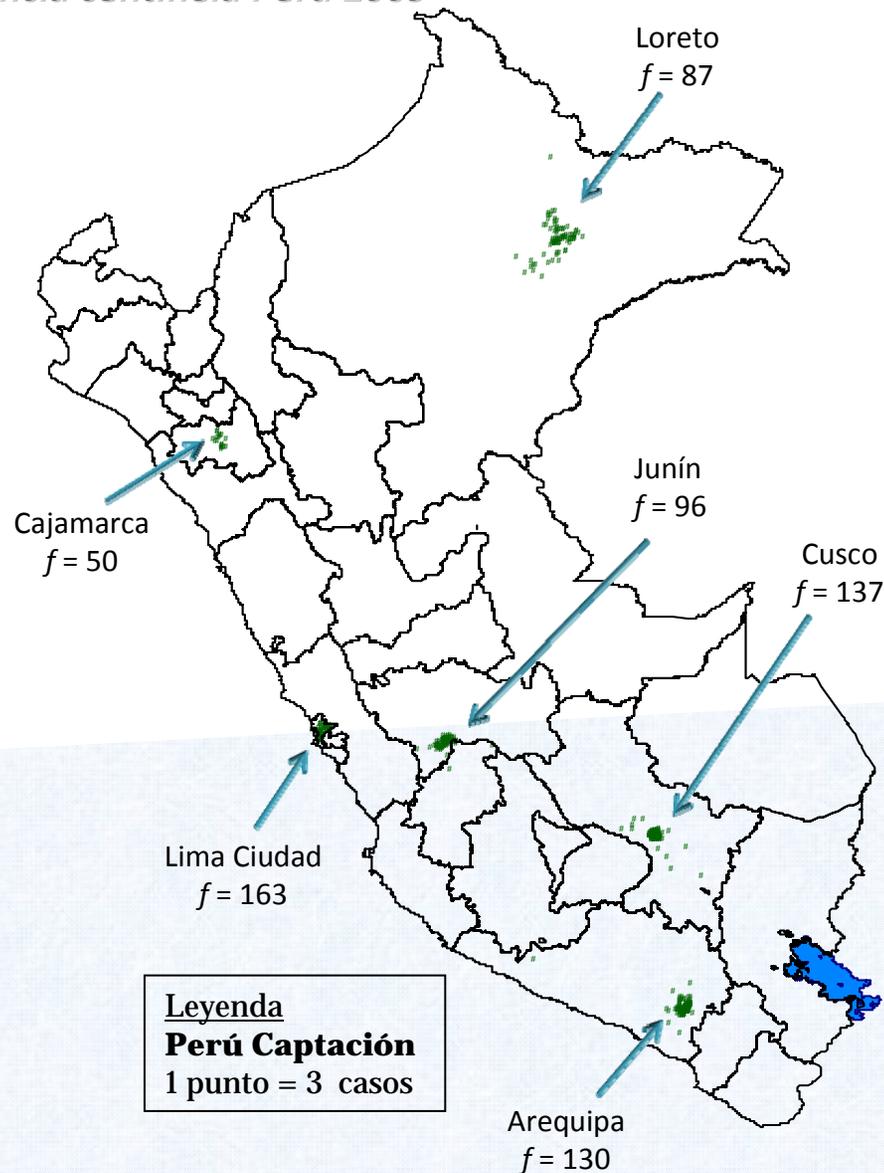
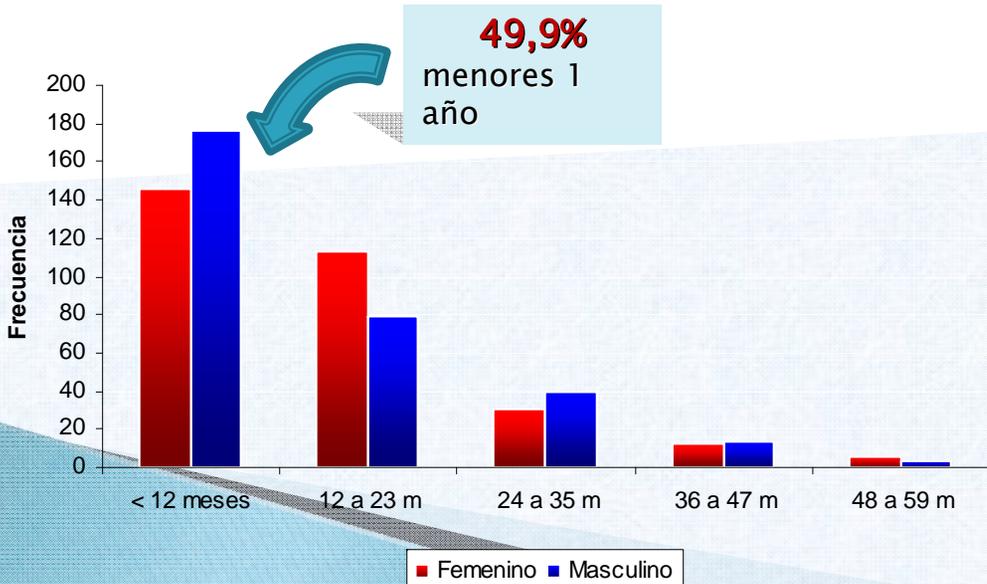
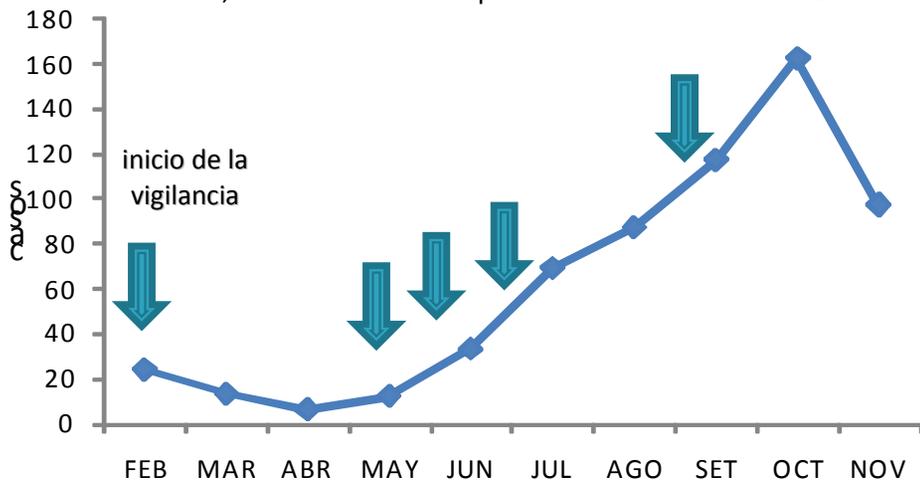
Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



Avances en el resultado de la vigilancia centinela Perú 2009

Perú, tendencia de la captación hasta noviembre 2009





PERÚ

Ministerio de Salud

Dirección General de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



Avances en el resultado de la vigilancia centinela Región Lima Ciudad 2009

Perú 2009, Infecciones por Rotavirus por semanas nivel nacional

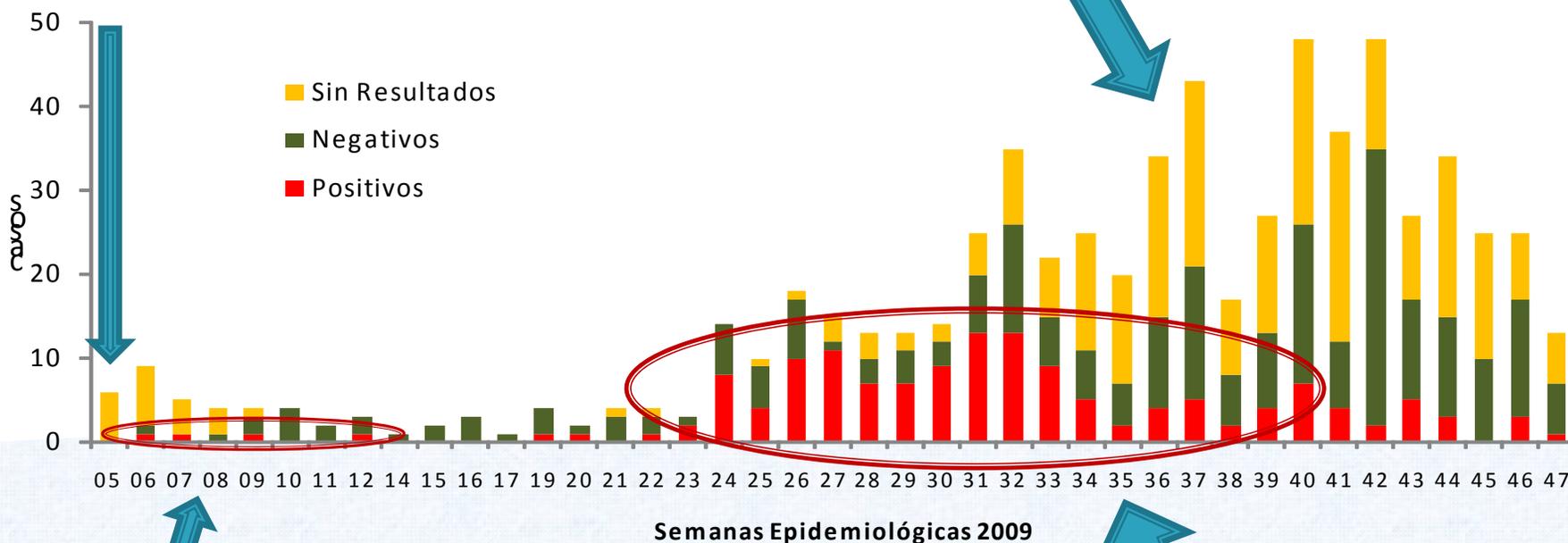
Inicio de la vigilancia

menor captación

- Reporta solo 1 hospital centinela
- Hosp. "Sergio E. Bernales" Collique Lima

mayor captación

- Reportan 8 hospitales centinela
- 04 hospitales iniciaran a notificar en diciembre 2009



menor incidencia

- Rotavirus está presente todo el año y causa diarrea en los niños

mayor incidencia

- Se presenta con predominio entre las SE 23 y 41



PERÚ

Ministerio de Salud

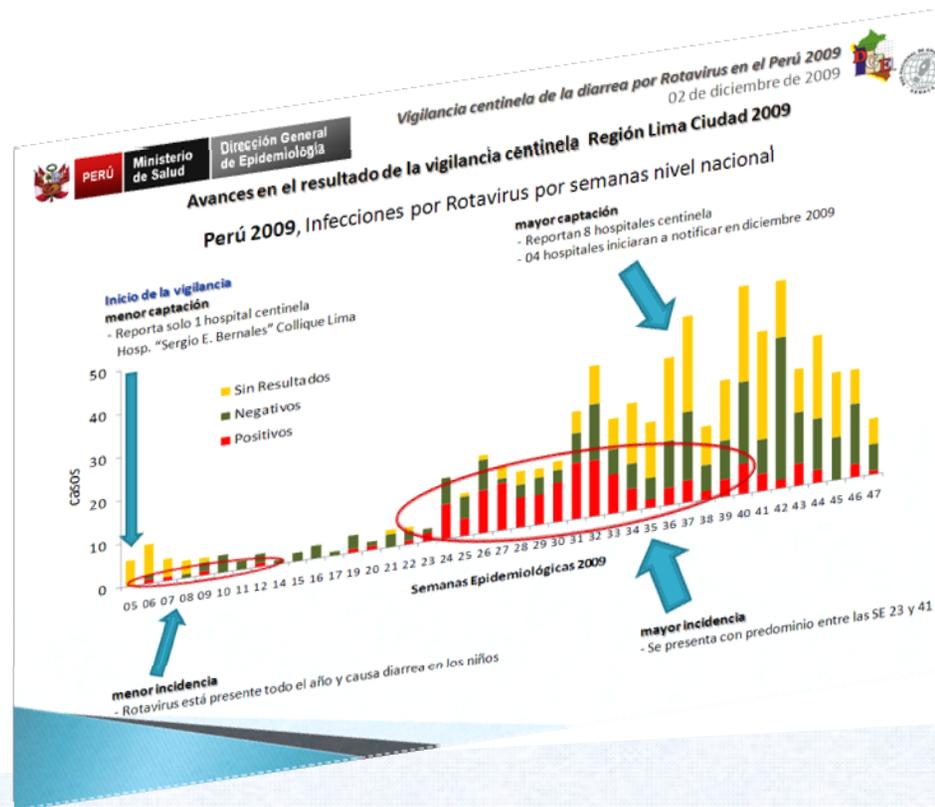
Dirección General de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



Avances en el resultado de la vigilancia centinela Región Lima Ciudad 2009



Aspectos que es preciso considerar:

- todos los hospitales centinela deben mantener la vigilancia en forma sostenida.
- Todos los hospitales deben notificar periódicamente (notifican 8, 4 inician en diciembre 2009).
- Es necesario contar con resultados de laboratorio oportunos.
- El 39,97% (n=265) no tienen resultado de laboratorio (están en proceso).



PERÚ

Ministerio
de Salud

Dirección General
de Epidemiología

Vigilancia centinela de la diarrea por Rotavirus en el Perú 2009

02 de diciembre de 2009



GRACIAS

Equipo Técnico Nacional
Vigilancia Centinela de Rotavirus
MINISTERIO DE SALUD