



# BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO

S. E. 11 - 2023



UNIDAD DE  
EPIDEMIOLOGÍA Y  
SALUD AMBIENTAL



UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL



*Siempre Vigilando...*

## CONTENIDO

### BOLETIN EPIDEMIOLOGICO – S.E. 11 - 2023 (Del 12 al 18 de 2023)

#### Editorial

ENFERMEDADES DISRREICAS AGUDAS	Pág.03
--------------------------------	--------

#### Análisis y situación de salud.

• Situación Epidemiológica de las EDAs.	Pág.05
• Situación Epidemiológica de las IRAs.	Pág.10
• Vigilancia de febriles.	Pág.14
• Registro de enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica	Pág.17
• Brotes y emergencias atendidos en el HRH	Pág.19
• Vigilancia epidemiológica neonatal y perinatal	Pág.20
• Indicadores de monitoreo	Pág.23
• Responsables de la edición del boletín.	Pág.25

## EDITORIAL

### LAS ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS

Las EDAs son provocadas por microorganismos como virus, bacterias o parásitos, que, en su mayoría, se transmiten por agua y/o alimentos con contaminación fecal. Asimismo, la entidad precisó que la infección por enfermedades diarreicas agudas es más común cuando existe escasez de agua limpia para beber, cocinar o lavar. Esta enfermedad es la segunda causa de mortalidad en el mundo en los niños menores de 5 años y en los adultos mayores.

Las enfermedades diarreicas agudas, se caracterizan por un aumento en la frecuencia y una disminución en la consistencia de las heces. Pueden ir acompañados de otros síntomas como dolor abdominal, fiebre, náuseas y malestar. Las enfermedades diarreicas agudas afectan a todos los grupos de edad sin excepción, sin embargo, son la 2da mayor causa de mortalidad en el mundo en los niños menores de 5 años, especialmente en las zonas de pobreza o bajos recursos.

Existen tipos de enfermedad diarreica, las acuosas que se caracterizan por ser de presentación explosiva, que puede durar algunas horas o días; las disentéricas o disentería que se caracterizan por la presencia de sangre en las heces y las persistentes que pueden durar más de 14 días.

Las diarreas pueden ser provocadas por microorganismos, tales como virus, bacterias o parásitos, la mayoría de los cuales se transmiten por agua y/o alimentos con contaminación fecal, además la infección es más común cuando hay escasez de agua limpia para beber, cocinar o lavar.

Entre las principales medidas para prevenir las enfermedades diarreicas agudas tenemos:

- Lavarse las manos continuamente, especialmente antes de comer y después de ir al baño.
- Comer alimentos bien cocidos y en lugares de confianza.
- Beber agua hervida (clorada)
- Mantener la limpieza en el área de preparación de las comidas.
- En los niños se recomienda la lactancia materna exclusiva hasta los 6 meses de edad y posterior a ello alimentación complementaria, además de la vacunación contra el rotavirus a los 2 y 4 meses de edad.



*Siempre Vigilándose...*

### Referencia bibliográfica

- <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-prevencion-y-control-de-la-eda/#:~:text=Las%20enfermedades%20diarreicas%20agudas%2C%20se,%2C%20fiebre%2C%20n%C3%A1useas%20y%20malestar.>
- <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informativo/prensa/cdc-peru-mas-de-270-mil-episodios-de-enfermedades-diarreicas-agudas-son-notificadas-a-nivel-nacional/>

## SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LAS ENFERMEDADES DIARREICAS AGUDAS (EDAs) EN EL HOSPITAL HUACHO HUAURA OYÓN A LA S.E. N° 11 - 2023

### I. Introducción:

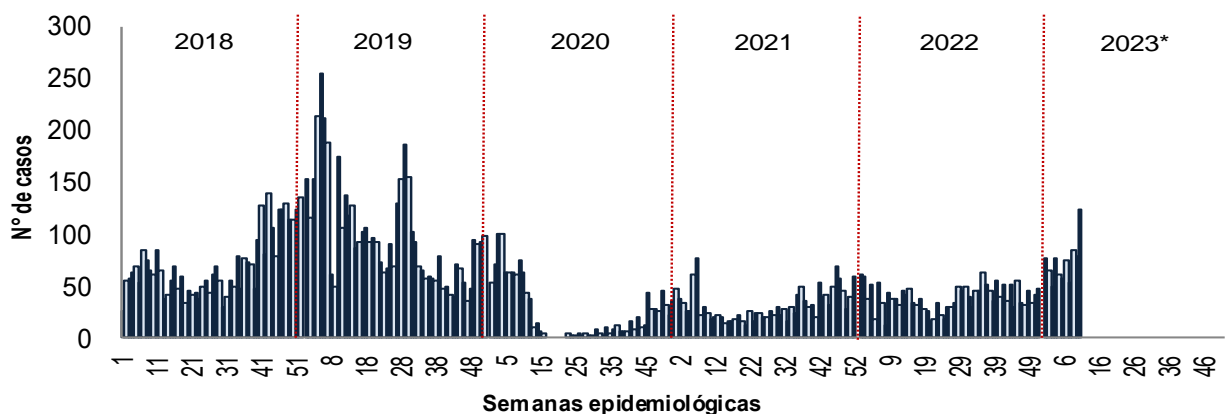
Las enfermedades diarreicas son la segunda mayor causa de muerte de niños menores de cinco años y ocasionan la muerte de 525 000 niños por año, en todo el mundo se producen unos 1700 millones de casos de enfermedades diarreicas infantiles cada año. Los niños malnutridos o inmunodeprimidos son los que presentan mayor riesgo de enfermedades diarreicas potencialmente mortales. Las EDAs sigue siendo una causa importante de morbilidad en la niñez en nuestro país, por la persistencia de los factores determinantes en una parte importante de la población, si bien en los departamentos de la costa peruana se presenta con una mayor frecuencia algo mayor en los meses de verano que en el resto del año, en el resto del país la presentación es muy similar durante todo el año; por lo que la población y los servicios de salud deberán tener presente las medidas preventivas para prevenir las EDAs en los menores de 5 años. Los factores de riesgo para el desarrollo de EDAs en los niños son complejos y la contribución relativa de cada factor varía en función de la interacción entre las variables socioeconómicas, ambientales y de comportamiento.

### II. SITUACIÓN ACTUAL

En la S.E. N° 11-2023 el sistema de vigilancia epidemiológica del Hospital Regional Huacho notificó 123 episodios de EDAs, teniendo un acumulado en lo que va del año de 799 episodios. Tomando en cuenta el reporte histórico de los últimos 5 años, se muestra un incremento 79.15% mayor a lo reportado en el 2022 (446); 96.31% mayor al 2021 (407), 4.99% mayor al 2020 (761); 52.5% menor al 2019 (1682) y 14.96% mayor al 2018 (695) al mismo periodo de tiempo. Evidenciándose un descenso brusco y de gran consideración entre los periodos 2020-2022 (figura 1), ello como consecuencia del estado de emergencia por covid-19 que afectó la captación y reporte de casos.

#### CON PANDEMIA

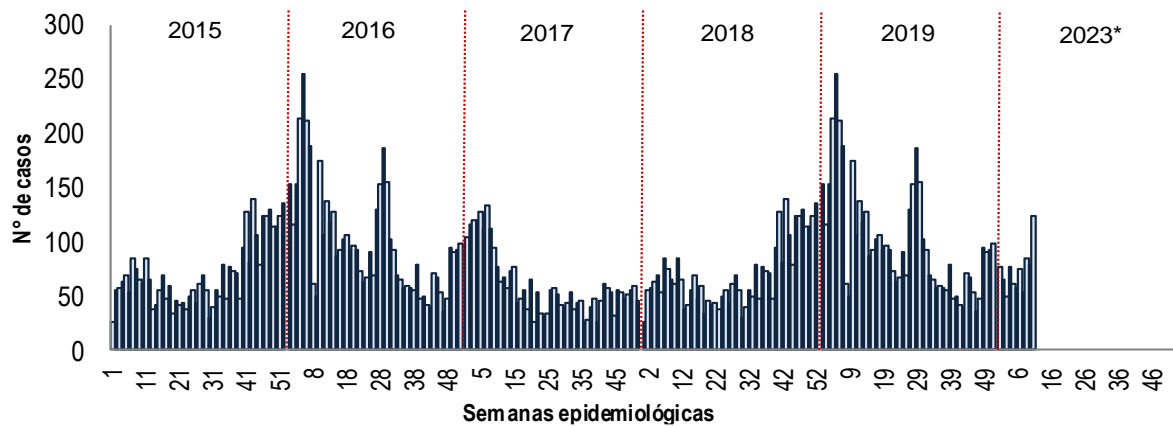
**Tendencia comparativa semanal de EDAs  
atendidos en el Hospital Regional Huacho periodo 2018-2023\***



El reporte de los episodios de EDAs, durante los 5 años antes de pandemia, nos muestra una tendencia fluctuante alcanzando los picos más altos entre las primeras y últimas semanas epidemiológicas de cada año, situación que asemeja a lo reportado en el presente años según semanas epidemiológicas; hubo un incremento este año SE. 11-2023 (123 casos) en comparación al año anterior; siendo el de mayor número de casos en el grupo etáreo de 5 años a más.

## SIN PANDEMIA

### Tendencia comparativa semanal de EDAs atendidos en el Hospital Regional Huacho periodo 2015-2019, a la SE. N° 11 - 2023



La tendencia y tasa de variación de las EDAs comparados según periodos antes y durante la pandemia por COVID-19, nos muestra aparentemente una alta tasa de incremento, en relación a los años de pandemia a diferencia de los años antes de la pandemia que nos muestra una baja tasa de decremento de casos. Sin embargo, es importante mencionar que en el presente año 2023 a la SE. 11 nos encontramos en una situación de incremento respecto al número de hospitalizados, y fallecidos en comparación a los años antes y durante la pandemia tal como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Tendencia y tasas de variación de EDAs  
atendidos en el Hospital Regional Huacho periodo 2015-2023\*

Variables	2015*	2016*	2017*	2018*	2019*	PROMEDIO 2017* - 2019*	2020*	2021*	2022*	2023*	Tasa de Variación (sin pandemia)	Tasa de Variación (con pandemia)	PROMEDIO 2020* - 2022*
EDA < 5 años	327	385	410	354	611	458	305	206	202	379	-17.31	59.47	238
Hospitalizados < 5 años	18	33	41	20	24	28	7	6	11	49	72.94	512.5	8
Defunciones < 5 años	0	0	1	0	0	0.3	0	0	0	1	200	0	0
EDA > 5 años	328	504	768	341	1071	727	456	201	244	420	-42.2	39.84	300
Hospitalizados > 5 años	4	7	10	2	5	6	1	0	4	12	111.76	620	2
Defunciones > 5 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

\* Periodo de pandemia

\* hasta la SE. N° 11

Fuente: Base de datos Notiweb Hospital Regional Huacho



La tendencia de los episodios de EDAs hasta la SE:11-2023, según semanas epidemiológicas y grupos de edad que fueron atendidos en el hospital Regional Huacho, nos muestra una tendencia constante al incremento las 3 últimas semanas epidemiológicas, alcanzando el pico más alto en la presente semana en comparación a semanas anteriores.

La distribución según grupo de edad, el mayor porcentaje de casos se concentra en los mayores de 5 años, sin embargo, es importante mencionar que los casos reportados en el grupo de 1 a 4 años muestran una tendencia consecutiva al incremento en las últimas 4 semanas epidemiológicas.

Respecto a los hospitalizados por EDA, el acumulado hasta la SE. 11-2023 es de 61 hospitalizados, de ellos el 80% (49) corresponde a los menores de 5 años, cabe mencionar que el número de hospitalizados reportados en el presente año ha superado lo reportado en los últimos 5 años al mismo periodo.

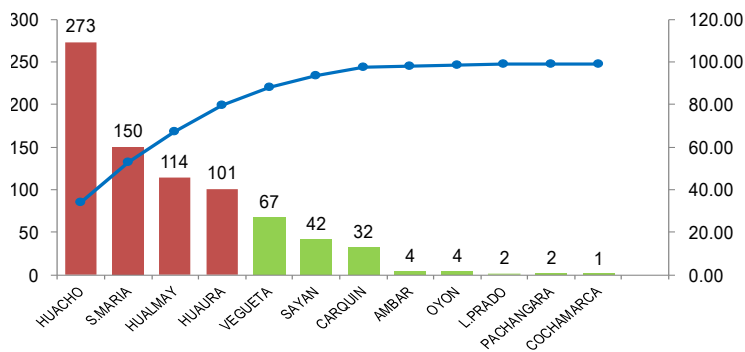
En la presente semana no se ha reportado fallecidos por EDA, siendo el acumulado 1.

**Tabla 2. Indicadores de EDAs**  
**atendidos en el Hospital Regional Huacho Periodo 2023 a la SE. 11**

Variable	Edad	Semanas epidemiológicas											Total
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	
Episodios	men1a.	5	9	8	13	12	8	7	7	14	4	13	100
	1-4años	31	29	24	27	22	19	26	17	22	28	34	279
	< 5 años	36	38	32	40	34	27	33	24	36	32	47	379
	> 5 años	40	27	18	36	27	30	42	29	48	47	76	420
	<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>65</b>	<b>50</b>	<b>76</b>	<b>61</b>	<b>57</b>	<b>75</b>	<b>53</b>	<b>84</b>	<b>79</b>	<b>123</b>	<b>799</b>
Hospitalización	< 5 años	3	4	2	7	4	2	6	2	8	5	6	49
	> 5 años	1	0	0	0	0	1	1	1	1	3	4	12
	<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>7</b>	<b>3</b>	<b>9</b>	<b>8</b>	<b>10</b>	<b>61</b>
Tasa de Hospitalización x 101 episodios de EDA	< 5 años	8.33	10.53	6.25	17.50	11.76	7.41	18.18	8.33	22.22	15.63	12.77	12.93
	> 5 años	2.50	0.00	0.00	0.00	0.00	3.33	2.38	3.45	2.08	6.38	5.26	2.86
	<b>Total</b>	<b>5.26</b>	<b>6.15</b>	<b>4.00</b>	<b>9.21</b>	<b>6.56</b>	<b>5.26</b>	<b>9.33</b>	<b>5.66</b>	<b>10.71</b>	<b>10.13</b>	<b>8.13</b>	<b>7.63</b>
Defunciones	< 5 años	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1
	> 5 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>
Tasa de Letalidad	< 5 años	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	12.50	0.00	0.00	2.04
	> 5 años	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
	<b>Total</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>11.11</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>1.64</b>

Fuente: Base de datos Notiweb Hospital Regional Huacho

**Casos de EDA's según distritos de procedencia  
atendidos en el Hospital Regional Huacho hasta la SE. N° 11 - 2023**



Fuente: Registro hospitalario de EDAs

Las EDAs siguen siendo una de las primeras causas de morbilidad reportado en las atenciones del Hospital Regional Huacho, estos casos provienen de los diferentes distritos que conforman la provincia Huaura Oyón. Hasta la SE. 11-2023, el mayor número de casos provienen de los Distrito de Huacho 34% (273), Santa María 19% (150), Hualmay 14% (114) y Huaura 13% (101).

El Hospital Regional de Huacho atiende un promedio de 10 episodios de EDA por día, teniendo un acumulado de 799 casos, el 92.4% (738) distribuido en el servicio de emergencia y 7.6% (61) en el servicio de hospitalización (tabla 3).

**Tabla 3. EDAs por servicios y planes de tratamiento  
atendidos en el Hospital Regional Huacho hasta la SE. N° 11 - 2023**

SERVICIOS	PLAN DE TRATAMIENTO			TOTAL	PROP.
	A	B	C		
EMERGENCIA	571	164	3	738	92.37
HOSPITALIZACIÓN	0	2	59	61	7.63
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>166</b>	<b>62</b>	<b>799</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Registro hospitalario de EDAs

**Tabla 4. EDAs por plan de tratamiento y grupo edad  
atendidos en el Hospital Regional Huacho hasta la SE. N° 11 - 2023**

Plan de Tratamiento	Grupo Etéreo				( % )
	men1a.	1-4a.	5 a más	TOTAL	
A	79	216	276	571	71.46
B	4	30	132	166	20.78
C	17	33	12	62	7.76
<b>Total</b>	<b>100</b>	<b>279</b>	<b>420</b>	<b>799</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Registro hospitalario de EDAs

El tratamiento de las EDAs se basa en el manejo oportuno y adecuado de la reposición de líquidos y electrolitos para prevenir y/o tratar la deshidratación. Conocer el estado hidratación es fundamental para definir la conducta terapéutica. Hasta la SE. 11-2023, de los 799 casos notificados el 71.6% (571) no presentaron cuadros de deshidratación y fueron reportados con plan de tratamiento A; el 29 % de presentaron algún cuadro de deshidratación y requirieron plan de tratamiento B y C (Tabla 4).

El tratamiento de las EDAs se basa en el manejo oportuno y adecuado de la reposición de líquidos y electrolitos para prevenir y/o tratar la deshidratación. Conocer el estado hidratación es fundamental para definir la conducta terapéutica. Hasta la SE. 11-2023, de los 799 casos notificados el 71.6% (571) no presentaron cuadros de deshidratación y fueron reportados con plan de tratamiento A; el 29 % de presentaron algún cuadro de deshidratación y requirieron plan de tratamiento B y C (Tabla 4).





*Siempre Vigilantes...*

## UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL

El distrito de Huacho está comprendida por 7 sectores y otras localidades. El acumulado hasta la SE. 11- 2023 se reportaron 273 casos. En la SE. 11-2023, se reportaron un total de 45 casos de EDAs, observando un incremento del 41% con respecto a la semana epidemiológica anterior (SE. 10). Según la tasa de variación se observa el incremento es en los sectores (I, II, VI, VII)

**Tabla 5. Tasa de Variación de EDAs**  
**Localidades del distrito de Huacho**  
**atendidos en el Hospital Regional Huacho hasta la SE. N° 11 - 2023**

Localidades	Semana		Acum.	Tasa de Variación
	SE. N° -1	SE. N°		
SECTOR I	6	11	40	83.3
SECTOR II	1	3	21	200.0
SECTOR III	6	5	42	-16.7
SECTOR IV	5	5	30	0.0
SECTOR V	4	3	26	-25.0
SECTOR VI	1	2	15	100.0
SECTOR VII	3	8	45	166.7
OTRAS LOCALIDADES	6	8	54	33.3
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>45</b>	<b>273</b>	<b>41</b>

Fuente: Registro hospitalario de EDAs

## SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LAS INFECCIONES RESPIRATORIAS AGUDAS (IRAs) EN EL HOSPITAL HUACHO HUAURA OYÓN A LA S.E. N° 11 - 2023

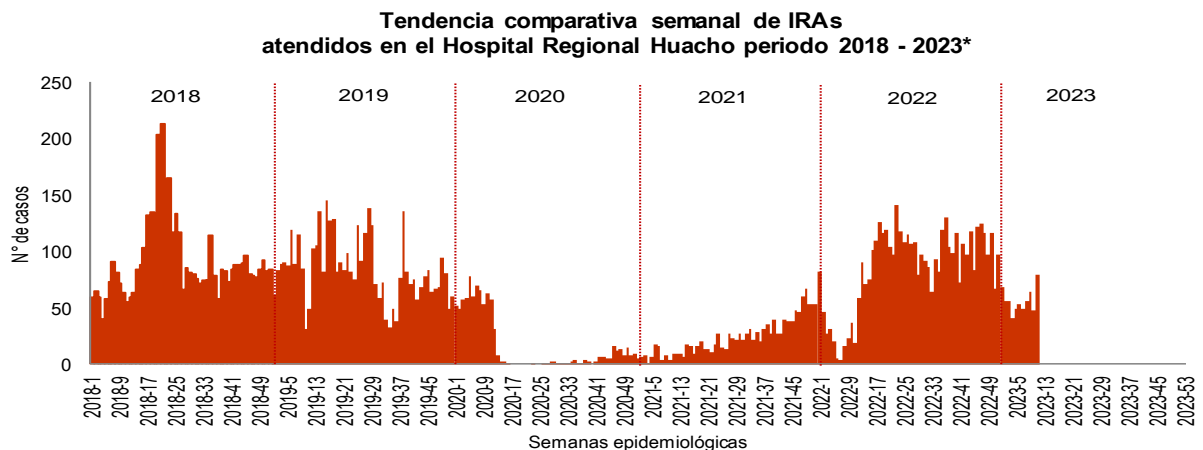
### I. Introducción:

Las infecciones respiratorias agudas (IRA) constituyen un importante problema de salud pues representan una de las primeras causas de atención médica en todo el mundo, tanto en la consulta ambulatoria como en la internación, y se encuentran entre las primeras causas de mortalidad. Estas enfermedades afectan a toda la población, pero fundamentalmente a los menores de 5 años y a las personas de 65 años y más. Una proporción importante de las consultas, hospitalizaciones y muertes por enfermedades del sistema respiratorio es de origen infeccioso y entre ellas, la neumonía, la enfermedad tipo influenza y la bronquiolitis son las enfermedades respiratorias de mayor frecuencia y gravedad. Se define infección respiratoria grave ante la presencia de fiebre de 38,5 ° C o más, tos y dificultad respiratoria, y que para su manejo requiere tratamiento intrahospitalario. En caso de no ser manejado de forma adecuada y oportuna con frecuencia puede conducir a la muerte. En el Perú en el 2015, las infecciones agudas de las vías respiratorias superiores fueron la primera causa de morbilidad en atenciones de consulta externa realizadas en los establecimientos de salud del MINSA, las cuales representan alrededor del 16,7% del total de atenciones; para ese mismo año, la influenza (gripe) y neumonía fueron la sexta causa de morbilidad de hospitalización. El sistema nacional de vigilancia epidemiológica permite monitorear la tendencia de las IRA, a través del análisis de notificación semanal acerca de: Episodios de IRA y Neumonía agrupados por edad (menores de un año, de uno a cuatro años y mayores de 5 años) que se atienden en los establecimientos de salud; información de casos hospitalizados y defunciones por IRA.

### II. Situación actual.

En la S.E. N° 11-2023 el sistema de vigilancia epidemiológica del Hospital Regional Huacho notificó 79 episodios de IRAs, teniendo un acumulado en lo que va del año de 622 episodios. Tomando en cuenta el reporte histórico de los últimos 5 años, se muestra un incremento 100% mayor a lo reportado en el 2022 (311); 583.52% mayor al 2021 (91), 6.75% menor al 2020 (667); 31.04% menor al 2019 (902) y 13.37% menor al 2018 (718) al mismo periodo de tiempo. Evidenciándose un descenso brusco y de gran consideración entre los periodos 2020-2022 (figura 1), ello como consecuencia del estado de emergencia por covid-19 que afectó la captación y reporte de casos.

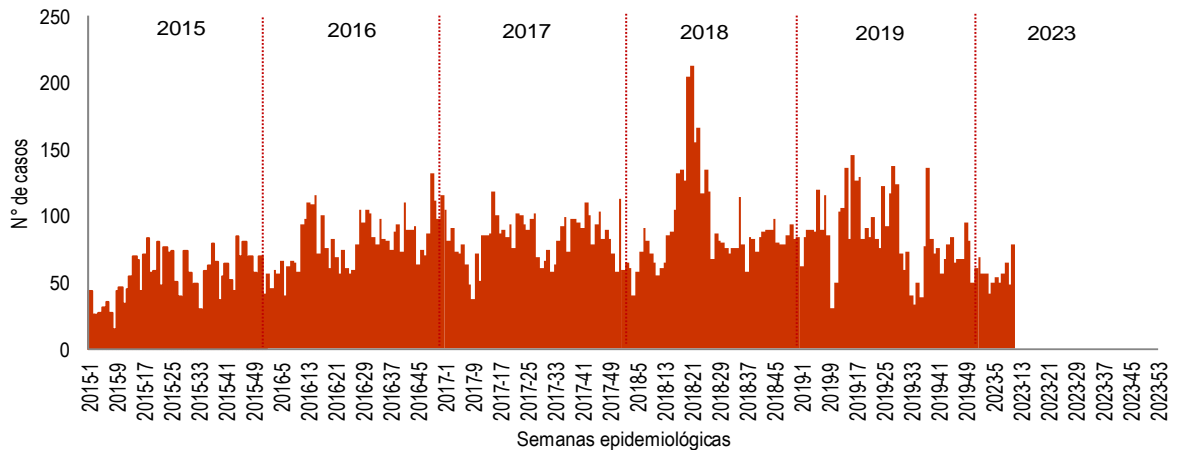
#### IRAs CON PANDEMIA



El reporte de los episodios de IRAs, durante los 5 años antes de pandemia, nos muestra una tendencia fluctuante, casos situación que asemeja a lo reportado en el presente años según semanas epidemiológicas; hubo un incremento este año SE. 11-2023 (79 casos) en comparación al año anterior; siendo afectado los menores de 5 años.

#### IRAs SIN PANDEMIA

Tendencia comparativa semanal de IRAs  
atendidos en el Hospital Regional Huacho periodo 2015 - 2023\*



Fuente: Base de Datos Notiw eb Hospital Regional Huacho

La tendencia y tasa de variación de las IRAs comparados según periodos antes y durante la pandemia por COVID-19, nos muestra aparentemente una alta tasa de incremento, en relación a los años de pandemia a diferencia de los años antes de la pandemia que nos muestra una baja tasa de decremento de casos. Sin embargo, es importante mencionar que en el presente año 2023 a la SE. 11 nos encontramos en una situación de incremento respecto al número de fallecidos en menores de 5 años y mayores de 60 años y hospitalizados en menores de 5 años, en comparación a los años antes y durante la pandemia tal como se muestra en la tabla 1.

Tabla 1. Casos de IRAs  
atendidos en el Hospital Regional Huacho, periodo: 2015\* - 2023\*

Variables	2015*	2016*	2017*	2018*	2019*	PROMEDIO 2017* - 2019*	2020*	2021*	2022*	2023*	Tasa de Variación (sin pandemia)	Tasa de Variación (con pandemia)	PROMEDIO 2020* - 2022*
IRA < 5 años	351	667	770	718	902	797	667	91	311	622	-21.92	74.56	356
SOB/ASMA < 5 años	164	236	348	207	228	261	244	18	63	72	-72.41	-33.54	108
Neumonías < 5 años	12	29	28	20	21	23	24	1	13	7	-69.57	-44.74	13
Hospitalizados < 5 años	0	0	0	1	4	2	17	1	6	5	200	-37.5	8
Defunciones < 5 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	100	100	0
Neumonías > 5 años	32	28	17	29	58	35	35	30	19	23	-33.65	-17.86	28
Hospitalizados > 5 años	8	5	1	7	22	10	14	1	6	18	80	157.14	7
Defunciones > 5 años	3	5	0	2	10	4	9	7	8	10	150	25	8
Neumonías > 60 años	19	15	10	17	45	24	24	18	12	15	-37.5	-16.67	18
Hospitalizados > 60 años	5	7	6	12	21	13	8	1	4	13	0	200	4
Defunciones > 60 años	0	4	3	4	13	7	8	5	4	8	20	41.18	6

Período de pandemia

\*: al corte de la SE. N° 11

Fuente: Base de Datos Notiw eb Hospital Regional



*Siempre Vigilandote...*

## UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL

La tendencia de los episodios de IRAs hasta la SE:11-2023, según semanas epidemiológicas y grupos de edad que fueron atendidos en el hospital Regional Huacho, nos muestra una tendencia constante al incremento las 3 últimas semanas epidemiológicas, alcanzando el pico más alto en la presente semana en comparación a semanas anteriores.

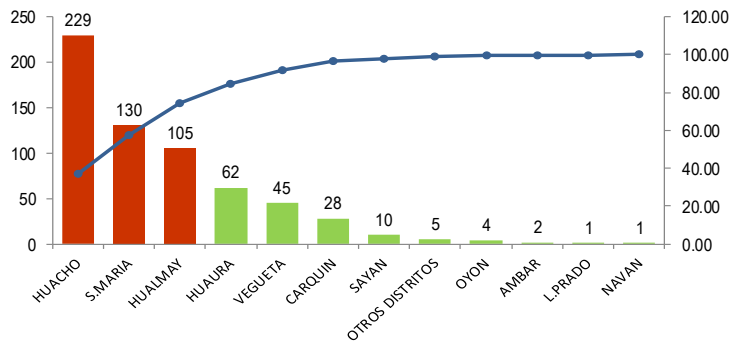
El acumulado a la SE. 11-2023 tenemos 622 episodios de IRAs, 72 casos de SOB/Asma, 7 casos de neumonías en menores de 5 años siendo 5 de ellos hospitalizados, presentándose 1 caso de defunción. En mayores de 60 años tenemos 15 casos de los cuales 13 de ellos se hospitalizados, presentándose 8 casos de defunciones en este grupo etario.

**Tabla 2. Indicadores de la vigilancia de IRAs  
atendidos en el Hospital Regional Huacho hasta la SE. N° 11 - 2023**

Variables	SE. 1	SE. 2	SE. 3	SE. 4	SE. 5	SE. 6	SE. 7	SE. 8	SE. 9	SE. 10	SE. 11	TOTAL
IRA < 5 años	69	56	56	41	49	54	50	56	64	48	79	622
SOB/ASMA < 5 años	4	8	8	1	8	6	11	3	10	7	6	72
Neumonías < 5 años	1	0	1	2	0	1	0	1	0	0	1	7
Hospitalizados < 5 años	1	0	1	2	0	1	0	0	0	0	0	5
Tasa de hospitalización x 100	100.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	71.4
Defunciones < 5 años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Letalidad x 100	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	14.3
Neumonías > 60 años	3	0	1	1	3	0	2	3	2	0	0	15
Hospitalizados > 60 años	3	0	0	1	3	0	2	3	1	0	0	13
Tasa de hospitalización x 100	100.0	0.0	0.0	100.0	100.0	0.0	100.0	100.0	50.0	0.0	0.0	86.7
Defunciones > 60 años	3	0	0	1	1	0	0	1	2	0	0	8
Letalidad x 100	100.0	0.0	0.0	100.0	33.3	0.0	0.0	33.3	100.0	0.0	0.0	53.3

Fuente: Base de Datos Notifiweb Hospital Regional Huacho

IRAs por distritos según distrito de procedencia  
atendidos en el Hospital Regional Huacho a la SE. 11 - 2023



Fuente: Base de Datos Notiweb Hospital Regional Huacho

Las IRAs siguen siendo una de las primeras causas de morbilidad reportado en las atenciones del Hospital Regional Huacho, estos casos provienen de los diferentes distritos que conforman la provincia Huaura Oyón. Hasta la SE. 11-2023, el mayor número de casos provienen de los Distrito de Huacho 37% (229), Santa María 21% (130), Hualmay 17% (105) y Huaura 10% (62).

El distrito de Huacho está comprendida por 7 sectores y otras localidades. El acumulado hasta la SE. 11- 2023 se reportaron 229 casos. En la SE. 11-2023, se reportaron un total de 27 casos de IRAs, observando un incremento del 35% con respecto a la semana epidemiológica anterior (SE. 10). Según la tasa de variación se observa el incremento es en los sectores (I, III, IV, VII).

Tabla 3. Tasa de Variación de Iras

Localidades del distrito de Huacho

atendidos en el Hospital Regional Huacho hasta la SE. N° 11 - 2023

Localidades	Semana		Acum.	Tasa de Variación
	SE N° 10	SE N° 11		
SECTOR I	2	5	32	150.0
SECTOR II	1	1	17	0.0
SECTOR III	1	3	24	200.0
SECTOR IV	1	5	37	400.0
SECTOR V	2	1	16	-50.0
SECTOR VI	2	0	10	-100.0
SECTOR VII	4	6	39	50.0
OTRAS LOCALIDADES	7	6	54	-14.3
<b>TOTAL</b>	<b>20</b>	<b>27</b>	<b>229</b>	<b>35.0</b>

Fuente: Registro Hospitalario de IRAs.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE FEBRILES  
EN EL HOSPITAL HUACHO HUAURA OYÓN A LA S.E. N° 11- 2023

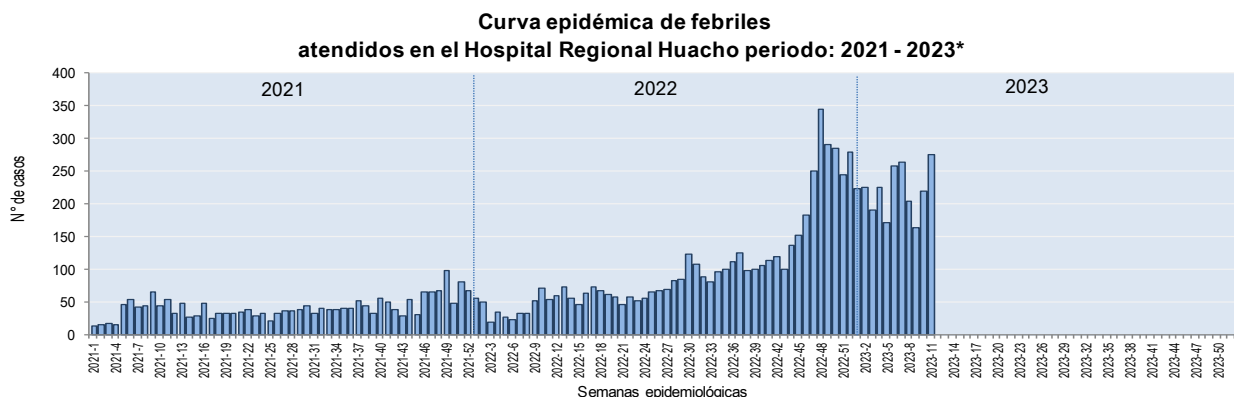
## I. Introducción:

Enfermedades infecciosas de interés para la salud pública, cuya evolución natural en la mayoría de los casos se caracterizan por un cuadro febril asociado a sintomatología inespecífica, son frecuentes en las regiones amazónicas. Entre estas enfermedades febriles causadas por agentes infecciosos se encuentran algunas altamente endémicas como la malaria y otras cuyo conocimiento todavía es limitado como arbovirosis distintas del dengue y fiebre amarilla. En el contexto del conocimiento progresivo de las enfermedades emergentes y reemergentes en nuestro país, se ha propuesto la vigilancia del Síndrome Febril como una estrategia para la identificación temprana de enfermedades de interés en salud pública y de otras enfermedades no diagnosticadas usualmente o de las cuales se desconoce su presencia. La Organización Mundial de la Salud (OMS), ante el nuevo panorama de enfermedades emergentes y reemergentes, planteó la necesidad de revisar el Reglamento Sanitario Internacional en vista que tiene como finalidad controlar la propagación internacional de algunas enfermedades (como la peste, fiebre amarilla, cólera) pero presenta algunas limitaciones en la práctica, como la demora en la confirmación de los casos y su pequeño espectro de vigilancia que resulta insuficiente ante la aparición y reaparición de nuevas enfermedades.

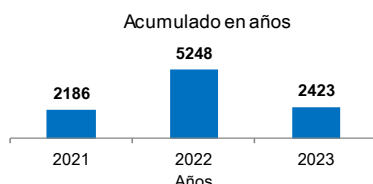
## II. Situación actual:

En la SE: 11-2023, el sistema de vigilancia epidemiológica del Hospital Regional Huacho reportó 276 episodios febriles, haciendo un acumulado de 2423 hasta la SE: 11-2023. Tomando en cuenta el reporte histórico de los últimos 2 años, se muestra un incremento 429.04% mayor a lo reportado en el 2022 (458); 485.45% mayor al 2021 (416) al mismo periodo de tiempo. Evidenciándose un descenso brusco y de gran consideración entre los periodos 2021-2022 (figura 1), ello como consecuencia del estado de emergencia por covid-19 que afectó la captación y reporte de casos. Comparando los casos en la misma SE. 11 en los años (2022- 2023) se evidencia un incremento del 411% reportado al año anterior; a la vez se evidencia un incremento del 26% reportado a la semana anterior (SE: 10).

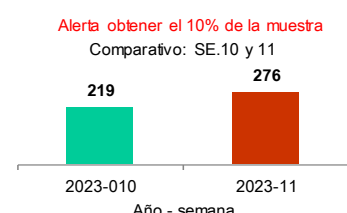
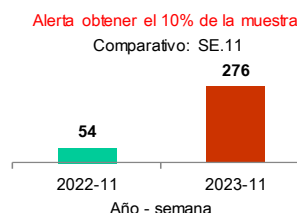
CON PANDEMIA



Fuente: Base de Datos Notweb Hospital Regional Huacho



Fuente: Base de Datos Notweb Hospital Regional Huacho



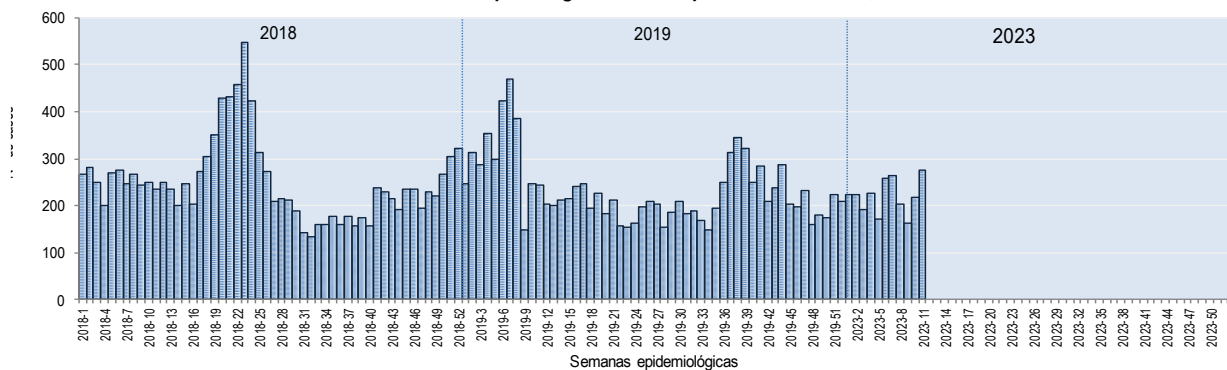


El reporte de los episodios de febriles, durante los 2 años antes de pandemia, nos muestra una tendencia fluctuante, casos situación que asemeja a lo reportado en el presente años según semanas epidemiológicas; hubo un incremento del 13% este año SE. 11-2023 (276 casos) en comparación al año 2019. Ante un incremento de febriles detectados en esta semana epidemiológica se debe iniciar la investigación del porqué del incremento inusual. La vigilancia de febriles se realiza con el fin de detectar, analizar e investigar potenciales etiologías relacionadas al incremento inusual de febriles dentro de una jurisdicción.

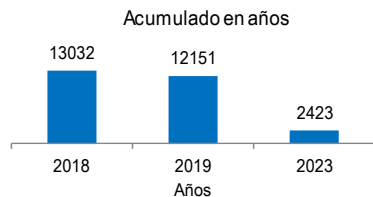
Ante el incremento de casos se procede a la toma de muestras biológicas a los febriles en forma pasiva o activa institucional, dentro de las 48 horas siguientes de detectar el incremento. La cantidad de muestra tomadas será al 10% (28 muestras) del total de los febriles registrados durante el periodo del incremento.

#### SIN PANDEMIA

Curva epidémica de febriles  
atendidos en el Hospital Regional Huacho periodo: 2018 - 2019, 2023\*



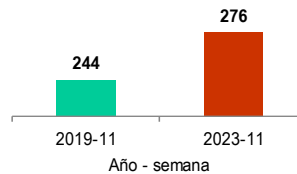
Fuente: Base de Datos Notweb Hospital Regional Huacho



Fuente: Base de Datos Notweb Hospital Regional Huacho

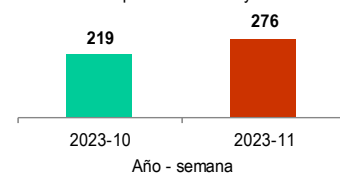
Alerta obtener el 10% de la muestra

Comparativo: SE.11



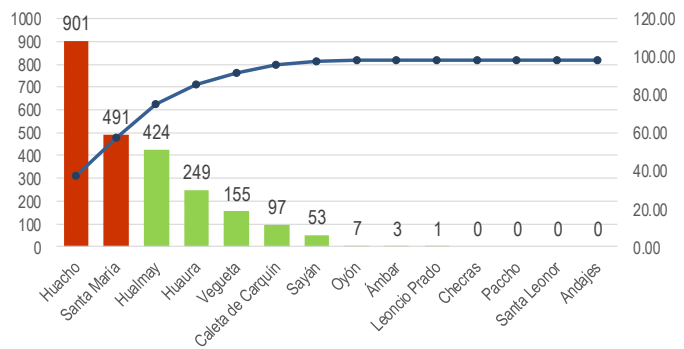
Alerta obtener el 10% de la muestra

Comparativo: SE.10 y 11



Según lugar de procedencia los episodios de febriles acumulados a la SE-11 atendidos en el Hospital Regional Huacho corresponden en mayor proporción a la población provenientes de los distritos de Huacho (37,19%), Santa María (20,26%), Hualmay (17,5%) y Huaura (10,28).

Incidencia de febriles por distrito de procedencia  
atendidos en el Hospital Regional Huacho hasta a la SE. 11 - 2023



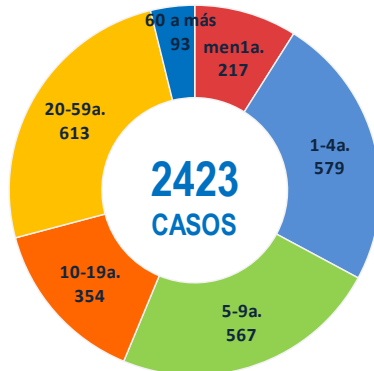
Fuente: Base de Datos Notweb Hospital Regional Huacho



*Siempre Vigilando...*

## UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL

Casos de febriles por grupo etáreo  
atendidos en el Hospital Regional Huacho hasta a la SE. 11 - 2023



La distribución de febriles por grupo etáreo se concentra en el grupo men.1a con 8.96% (217 casos), seguidamente del grupo de 1 a 4a con 23.9% (579 casos), el grupo de 5 a 9a con 23.4% (567 casos) el grupo de 10 a 19a con 14.61% (354 casos) el grupo de 20 a 59a con 25.3% (613 casos) y el grupo de 60 a más con 3.84% (93 casos).

El distrito de Huacho está comprendida por 7 sectores y otras localidades. El acumulado hasta la SE. 11- 2023 se reportaron 901 casos. En la SE. 11-2023, se reportaron un total de 94 casos de febriles, observando un incremento del 13% con respecto a la semana epidemiológica anterior (SE. 10). Según la tasa de variación se observa el incremento es en los sectores (I, II, III, IV, V, VII).

### Tasa de variación de Febriles

#### Localidades del distrito de Huacho

atendidos en el Hospital Regional Huacho acumulado a la SE. N° 11 - 2023

Localidades	Semana		Acum.	Tasa de Variación
	SE. N° 010	SE. N° 11		
SECTOR I	14	19	132	35.7
SECTOR II	12	15	104	25.0
SECTOR III	4	12	105	200.0
SECTOR IV	18	21	156	16.7
SECTOR V	6	8	66	33.3
SECTOR VI	5	2	52	-60.0
SECTOR VII	14	8	121	-42.9
OTRAS LOCALIDADES	10	9	165	-10.0
<b>Total</b>	<b>83</b>	<b>94</b>	<b>901</b>	<b>13.3</b>

Fuente: Registro hospitalario de febriles.



*Siempre Vigilando...*

## REGISTRO SEMANAL DE DAÑOS Y ENFERMEDADES SUJETAS A VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA POR SERVICIOS DE ATENCIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL HUACHO -2023

Tabla 1. Diagnósticos según servicio de atención  
Hospital Regional de Huacho SE. N° 11 - 2023

Diagnósticos	Nro.	Prop.
<b>Consultorio Externo</b>	<b>15</b>	<b>18.75</b>
Hipertension Esencial	15	100.00
<b>Emergencia</b>	<b>62</b>	<b>77.50</b>
Accidentados por Tránsito	27	43.55
Mordedura O Ataque De Perro	15	24.19
Intoxicacion Alimentaria	14	22.58
Mortalidad Menores 5 Años	2	3.23
Insec. Org. Fosf. Y Carbamatos	1	1.61
Infec. Resp. Aguda Grave Inusitada	1	1.61
Neumonía	1	1.61
Conjuntivitis Viral	1	1.61
<b>Hospitalización</b>	<b>3</b>	<b>3.75</b>
Neumonía	1	33.33
Influenza	1	33.33
Muerte Perinatal	1	33.33
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Registro de Atenciones del Hospital Regional de Huacho

En la S.E. N° 11 se han notificado 80 casos atendidos en los servicios hospitalarios; los cuales han sido reportados a los establecimientos salud locales según jurisdicción y a las estrategias sanitarias del hospital; estos casos reportados representan los daños trazadores sujetos a vigilancia y notificación epidemiológica obligatoria, es necesario efectivizar y garantizar acciones de seguimiento de control de actores de riesgo intrafamiliares y de esta forma contribuir con la disminución de los mismos. Del número de casos atendidos; 15 fueron atendidos en consultorios externos; 62 casos fueron atendidos en el servicio de Emergencia; dados de alta con evolución favorable, 3 casos fueron de hospitalización.

Tabla 2. Atendidos según distritos de procedencia  
Hospital Regional de Huacho a la SE N° 11 - 2023

Distritos	Total	Prop.
Huacho	37	46.25
Checras	15	18.75
Andajes	9	11.25
Caujul	1	1.25
Oyón	8	10.00
Vegueta	4	5.00
Caleta de Carquín	2	2.50
Cochamarca	3	3.75
Otros Distritos	1	1.25
<b>Total</b>	<b>80</b>	<b>100.00</b>

Fuente: Registro de Atenciones del Hospital Regional de Huacho

Los casos notificados fueron procedentes de los distritos de Huacho (37), Checras (15), Andajes (9), Oyón (8), Vegueta (4), Cochamarca (3), Carquín (2), Caujul (1).

La vigilancia epidemiológica de enfermedades y el análisis continuo de la información es de suma importancia, ya que ello conlleva, entre otras cosas a la identificación de brotes, monitorización de las tendencias y distribución de las enfermedades sujetas a vigilancia epidemiológica en salud pública. Comparando las dos últimas semanas epidemiológicas se evidencia un incremento en la semana 11 presentados en el siguiente tabla como: en las IRAS (64.58%); Neumonías (100%), SOB de 2 a 4 años (33.33%), en las enfermedades diarreicas agudas <5 años (46.88%), >5 años (61.60%), febriles menores de 5 años (25.35%) en mayores de 5 años (26.35%); en las ETAS (7.69%), Conjuntivitis viral (100%); Accidentes de tránsito (56.25%); mordeduras caninas (275%).



*Siempre Vigilando...*

## UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL

**Tasa de variación de enfermedades de vigilancia epidemiológica  
atendidos en el Hospital Regional Huacho hasta la SE. N° 11 - 2023**

Diagnósticos	Semanas Epidemiológicas		Acumulado	Tasa de Variación
	10	11		
INFECCIÓN RESPIRATORIA AGUDA				
IRA (Men 5a)	48	79	622	64.58
Neumonía (Men 5a)	0	1	7	100.00
Neumonía (5a - más)	2	2	23	0.00
SOB (Men 2a)	4	2	45	-50.00
SOB (2a - 4a)	3	4	27	33.33
ENFERMEDAD DIARREICA AGUDA				
EDAS (Men 5a)	32	47	379	46.88
EDAs (5a - más)	47	76	420	61.70
Hospitalizados EDAS (Men 5a)	5	6	49	20.00
Hospitalizados EDAs (5a - más)	3	4	12	33.33
FEBRILES				0.00
Febriles (Men 5a)	71	89	796	25.35
Febriles (5a - más)	148	187	1627	26.35
INMUNOPREVENIBLES				
Parotiditis	0	0	2	0.00
Varicela Sin Complicaciones	1	0	2	-100.00
ENFERMEDADES TRANSMITIDAS POR ALIENTOS				
Intoxicacion Alimentaria	13	14	175	7.69
Fiebre Tifoidea	1	0	2	-100.00
Brucelosis	0	0	1	0.00
ZOONOTICAS				
Hidatidosis	0	0	1	0.00
TRANSMISIBLES				
Tuberculosis Bk +	0	0	3	0.00
Sífilis	0	0	3	0.00
Conjuntivitis Viral	0	1	2	100.00
NO TRANSMISIBLES				
Hipertensión	19	15	162	-21.05
Diabetes mellit. No insulino dependiente	0	0	17	0.00
INCIDENTALES				
Accidentados por tránsito	25	27	247	8.00
Accidentes de tránsito	16	25	186	56.25
Defunción de accidentes de tránsito	0	0	4	0.00
Intox. plaguicidas	0	0	1	0.00
Intox. carbamatos	2	1	7	-50.00
Rodenticidas	0	0	2	0.00
Otros plaguicidas	0	0	1	0.00
Intox. por arsenico	0	0	0	0.00
MORDEDURAS				
Mordedura canina	4	15	144	275.00
Mordedura gato	0	0	8	0.00
Mordedura rata	0	0	2	0.00
MORTALIDAD				
Motalidad Infantil	0	0	1	0.00
Muerte perinatal	1	1	6	0.00

Fuente: Base de datos del NotiWeb del Hospital Regional Huacho.

José Arámbulo la Rosa N° 251

E-mail: [epidemiohuacho@gmail.com](mailto:epidemiohuacho@gmail.com)

Telf.: 232 5158 - 232 6174



*Siempre Vigilandote...*

## BROTES Y EMERGENCIAS ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL HUACHO A LA SE 11 - 2023

### I. Introducción:

La investigación epidemiológica de campo en general y el estudio de brotes en particular son actividades muy importantes dentro de la vigilancia epidemiológica, sus resultados permiten a los servicios de epidemiología profundizar el conocimiento clínico de una enfermedad, su magnitud y gravedad e identificar a los grupos más susceptibles y los factores de riesgo asociados al evento, estudiado en un ambiente sociocultural determinado.

### II. Situación Actual:

Hasta la semana 11 se han presentado diversos eventos que han sido identificados en el Hospital Regional Huacho de los cuales se les dio el proceso de investigación de tal manera que se pueda tomar las medidas necesarias. Los eventos presentados hasta esta última semana fueron accidentes de tránsito, las enfermedades transmitidas por alimentos y enfermedades de mano pie y boca algunos de ellos no pertenecientes a nuestra jurisdicción pero que fueron informados a nuestro ente superior para su respectiva derivación y oportuna investigación; de esa manera seguir con el curso de la investigación.

EVENTOS	DIAGNÓSTICO	LUGAR	FECHA DE INICIO DE SÍNTOMAS 1	SE.	N° CASOS	NOTIFICADO SIEPI-BROTES	PRUEBAS DE LABORATORIO	INFORMACIÓN ADICIONAL
EVISAP	ETA	VEGUETA	02-01-23	1	2	SIEPI-Brotes 02-01-23	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Casos: 02 pacientes se intoxicaron al consumir pollo a la breña guardado dos días anteriores.</li> <li>✓ Síntomas: náuseas, vómitos y desvanecimiento.</li> <li>✓ Actividades realizadas: investigación y vigilancia de los casos ingresados y nuevos casos.</li> </ul>
EVISAP	ACCIDENTE DE TRÁNSITO	HUACHO	15-01-23	3	7	SIEPI-Brotes 16-01-23	No aplica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Casos: 07 accidentados.</li> <li>✓ Suceso del accidente: despiste de minivan.</li> <li>✓ 5 con alta médica y 2 con alta voluntaria.</li> <li>✓ Actividades realizadas: monitoreo vía telefónica.</li> <li>✓ Evento en investigación concluido.</li> </ul>
BROTE	MPB	CARQUÍN	09-02-23	7	3	SIEPI-Brotes 12-02-23	No aplica Diag. Por Clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Casos: 03 pacientes identificados en el Hospital Regional Huacho.</li> <li>✓ Suceso del brote: distrito de Carquin, cuna "Comunal San Pedro".</li> <li>✓ Actividades realizadas: monitoreo vía telefónica.</li> <li>✓ Evento en investigación concluido.</li> </ul>
EVISAP	ETA	VEGUETA	15-03-23	11	2	SIEPI-Brotes 17-03-23	No se realizó Diag. Por Clínica	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Casos: 02 pacientes se intoxicaron alimentarios por consumo iratun.</li> <li>✓ Síntomas: náuseas, vómitos y fiebre.</li> <li>✓ Actividades realizadas: investigación y vigilancia de los casos ingresados y búsqueda activa de nuevos casos.</li> </ul>

Fuente: Base de Datos Notificación Hospital Regional Huacho a la SE 11\*  
1 = fecha del inicio de síntomas del primer caso

Activ

## SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE MUERTE NEONATAL Y PERINATA EN EL HOSPITAL REGIONAL HUACHO A LA SE 11 - 2023

### I. Antecedentes.

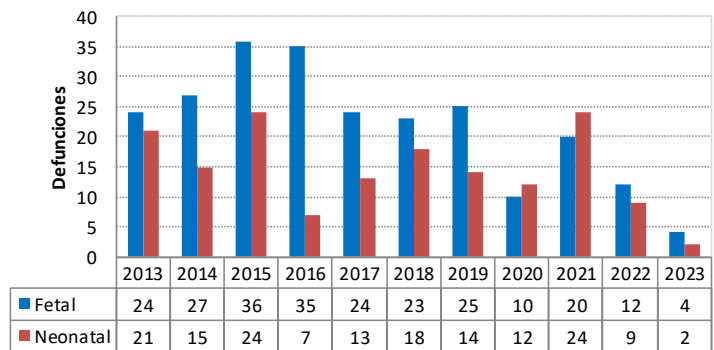
La Mortalidad neonatal constituye el principal componente de la mortalidad de menores de 1 año y de 5 años. La mortalidad neonatal en la Provincia Huaura Oyón en el 2022 ha disminuido en 80.0% en comparación al año 2013.

La muerte fetal en la provincia Huaura Oyón, no es menos frecuente que la muerte neonatal; superando incluso al número de muertes neonatales en los últimos 9 años, notificando un promedio de 9 defunciones fetales al año.

### II. Análisis de la situación.

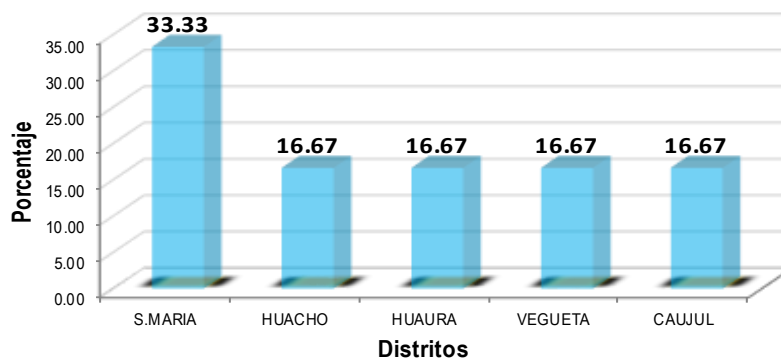
Hasta la semana 11 del año 2023 se notificaron 6 defunciones de las cuales 66.67% (4) corresponden a defunciones fetales, 33.33% (2) muertes neonatales, el 33.33% procede del distrito Sta. María, 16.67% procede de Huacho, 16.67% procede de Huaura, 16.67% procede de Vegueta, 16.67% procede de Caujul.

Fig. 1. Defunciones notificadas al Sistema de Vigilancia Mortalidad Fetal - Neonatal atendidos en el Hospital Regional Huacho Periodo: 2013\* - 2023\*



Fuente: Base de Datos Notiw eb Hospital Regional Huacho

Fig. 2. Defunciones de mortalidad fetal - neonatal por distritos atendidos en el Hospital Regional Huacho hasta la SE. N° 11 - 2023

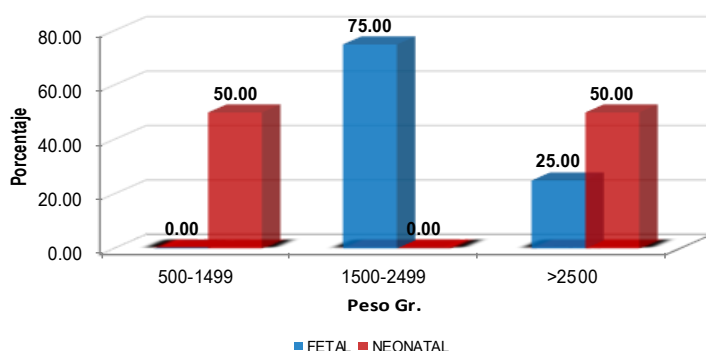


Fuente: Base de Datos Notiw eb Hospital Regional Huacho

% Casos MFN



Fig. 3. Defunciones según el peso a nacer  
atendidos en el Hospital Regional Huacho hasta la SE. N° 11 - 2023



Fuente: Base de Datos Notiweb Hospital Regional Huacho

Las defunciones según el peso al nacer que se registraron en el Hospital Regional Huacho en el año 2023; siendo las defunciones fetales con peso 1500-2499 (75%); con peso >2500 (25%) de las defunciones neonatales con peso 500-1499 (50%); con peso 1500-2499 (75%) con el peso >2500 (50%).

### Análisis de la mortalidad fetal-neonatal por peso y momento de muerte. Matriz BABIES.

En la provincia Huaura Oyón el 16.7% de la mortalidad fetal-neonatal corresponde a muertes con peso al nacer menores de 1500 g y que están relacionados a la salud de la madre antes los dos primeros trimestres del embarazo (nutrición, infecciones, alta paridad, embarazos a temprana edad, prematuridad, etc.).

- ❖ El 50% (1) de las notificaciones (celda naranja) se asocia con los eventos ocurridos en fetos con peso mayor de 1500 g, antes del parto y asociada con morbilidad materna durante el embarazo.
- ❖ El 33.3% restante de la mortalidad está relacionada con eventos que ocurren en el neonato en especial entre el primer y séptimo día de nacido.

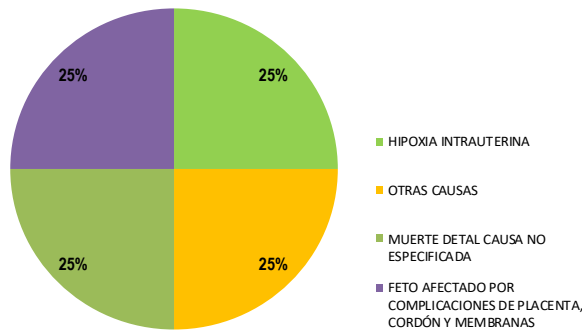
Tabla 1. Análisis Causal de Muerte Fetal y Neonatal  
atendidos en el Hospital Regional Huacho hasta la SE. N° 11 - 2023

Peso/ Gramos	Muerte Fetal		Muerte Neonatal (Según tiempo de Vida del RN)		
	Antes del Parto	Durante el Parto	<24H	1-7 Días	8-28 Días
500-1499	0.0%	0.0%	16.7%	0.0%	0.0%
1500-2499	33.3%	16.7%	0.0%	0.0%	0.0%
>2500	16.7%	0.0%	0.0%	16.7%	0.0%
<b>TOTAL</b>	<b>50.0%</b>	<b>16.7%</b>	<b>16.7%</b>	<b>16.7%</b>	<b>0.0%</b>

Fuente: Base de Datos Notiweb Hospital Regional Huacho

	SALUD MATERNA
	CUIDADO DURANTE EL EMBARAZO
	CUIDADO DURANTE EL PARTO
	CUIDADO DEL RN

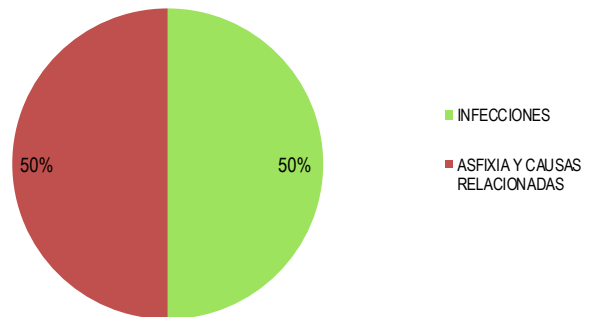
Fig. 4. Causas de muerte fetal  
atendidos en el Hospital Regional Huacho hasta la SE. N° 11 - 2023



Fuente: Base de Datos Notiweb Hospital Regional Huacho

El acumulado de casos hasta la SE 11, las causas de muertes fetales fueron 25% por hipoxia intrauterina, 25% muertes de causas no específicas 25% feto afectado por complicaciones de placenta, cordón y membranas y el 34% por otras causas.

Fig. 5. Causas de muerte neonatal  
atendidos en el Hospital Regional Huacho hasta la SE. N° 11 - 2023



Fuente: Base de Datos Notiweb Hospital Regional Huacho

El acumulado de casos hasta la SE 11, las causas de muerte Neonatal fueron 50% por infecciones, 50% por asfixia y causas relacionadas.



*Siempre Vigilandote...*

UNIDAD DE  
EPIDEMIOLOGÍA Y  
SALUD AMBIENTAL

INDICADORES DE MONITOREO  
HOSPITAL REGIONAL HUACHO A LA S.E. N° 11 - 2023

Tabla 1. Puntajes para cada indicador de las Unidades Notificantes de Red Nacional de Epidemiología (RENACE) año- 2023

Estratos Nacional							
Oportunidad (%)	Calidad del dato (%)	Cobertura (%)	Retroalimentación (%)	Seguimiento (%)	Regularización (%)	Puntaje total	
100	95-100	100	90-100	95-100	95-100	90 - 100	óptimo
95-99.9	90-94.9	80-99.9	80-89.9	90-94.9	90-94.9	80 - 89.9	bueno
90-94.9	85 - 89.9	60-79.9	70-79.9	85-89.9	85-89.9	70 - 79.9	regular
< 90	< 85	< 60	< 70	< 85	< 85	< 70	débil

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

En la SE 12 - 2023, la información de la vigilancia epidemiológica obtuvo un puntaje ponderado de 94.44%, calificándolo como Óptimo.

Tabla 2. Calificación Obtenida en los Indicadores de Monitoreo de la Información de la Vigilancia Epidemiológica  
Hospital Regional Huacho Año 2023 - S.E. N° 11

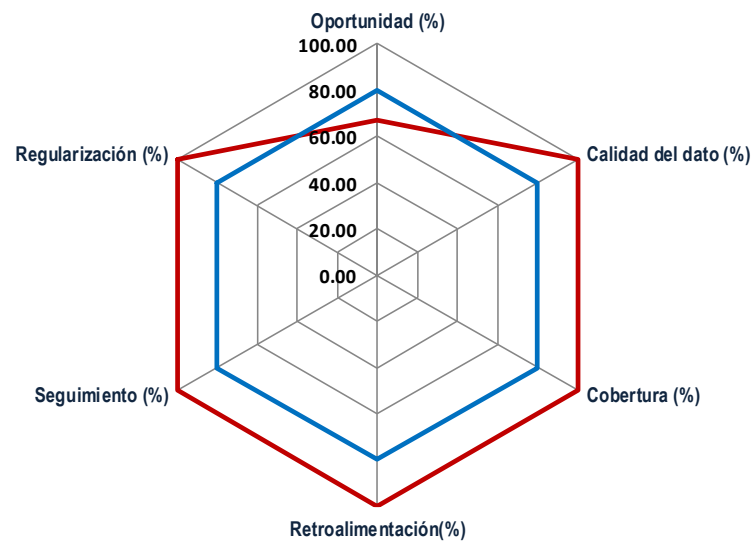
MICROREDES / HOSPITALES	Criterios de monitoreo - Año 2023 - 011						Puntaje Total S.E. 11 2023(%)	Clasificación
	Oportunidad (%)	Calidad del dato (%)	Cobertura (%)	Retroalimentación(%)	Seguimiento (%)	Regularización (%)		
Hospital Regional Huacho	66.67	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	94.44	Óptimo

Fuente: Vigilancia Epidemiológica Hospital Regional Huacho

Respecto a los indicadores, la vigilancia epidemiológica el Hospital Regional Huacho de manera global alcanzó una calificación de Óptimo (94.44%). La calificación de optimo fue para los indicadores, Oportunidad (66.67%), Calidad del dato (100%), Cobertura (100%), Retroalimentación (100%), Seguimiento (100%), Regularización (100%) (Tabla 2).



Fig. 1. Puntaje desagregado de los indicadores de monitoreo de la información del Sistema de Vigilancia Epidemiológica a la SE. N° 11 - 2023



Fuente: Vigilancia Epidemiologica Hospital Regional Huacho

**MN. Edwin Suarez Alvarado**  
DIRECTOR EJECUTIVO HOSPITAL HUACHO HUAURA OYÓN

**Lic. Gabriela Mabel Jiménez Quinteros**  
JEFA UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL

**Lic. Doris Emperatriz Aguirre Chumbes**  
JEFE DEL ÁREA DE EPIDEMIOLOGÍA

**Equipo Editor**  
Lic. Giuliana García La Rosa  
Lic. Deissy Antonio Nicho  
Lic. Irene Rojas Carlos

**Equipo de Apoyo**  
Ing. Mercedes Silvia Mendoza Cueva



**UNIDAD DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL**

**Huacho, Lima, Perú**