



PERÚ

MINISTERIO
DE SALUD

DIRECCIÓN REGIONAL
DE SALUD TUMBES



BOLETÍN EPIDEMIOLÓGICO REGIONAL



Semana Epidemiológica

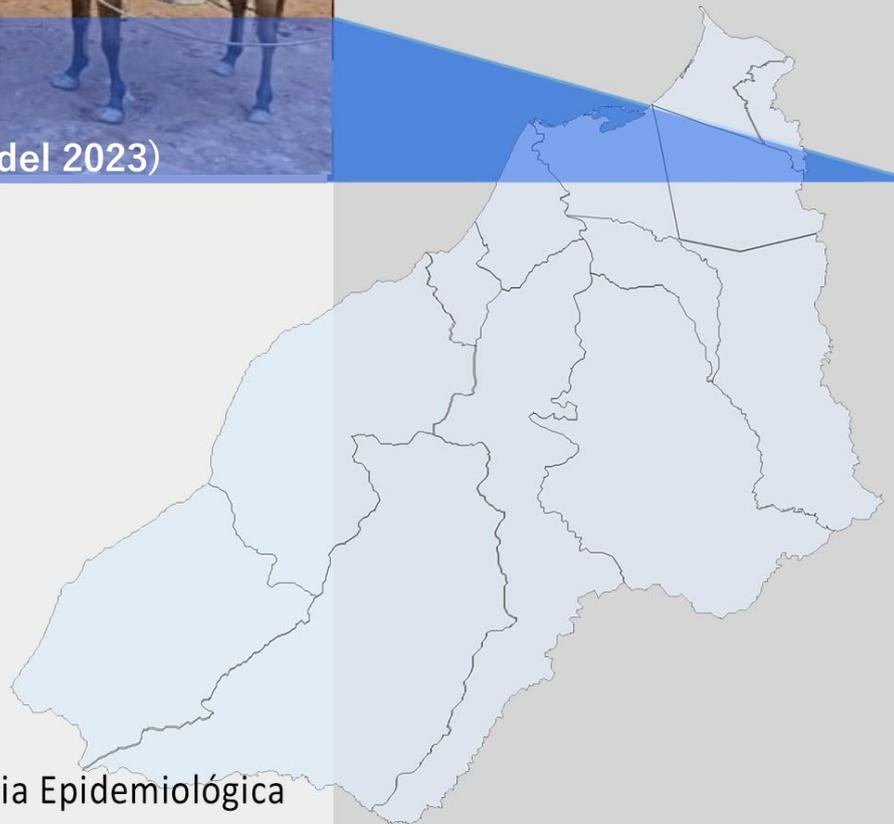
(Del 22 al 28 de Octubre del 2023)

2023

S.E. 43

CONTENIDO

- Malaria
- Dengue
- Zika
- Chikungunya
- Leptospirosis
- EDAS, IRAS
- Neumonías
- Muerte Materna y Perinatal
- Infecciones Intrahospitalarias
- Otros Daños Sujetos a Vigilancia Epidemiológica



DIRECCIÓN EJECUTIVA
EPIDEMIOLOGÍA



Versión Electrónica

www.diresatumbes.gob.pe / epitumbes@dge.gob.pe

El Boletín Epidemiológico Semanal es un producto de la Dirección Ejecutiva de Epidemiología de la Dirección Regional de Salud Tumbes. Se autoriza su uso total o parcial siempre y cuando se citen expresamente las fuentes de información de este producto.



DIRECCION REGIONAL DE SALUD TUMBES

Boletín Epidemiológico Regional

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD TUMBES

Presentación

La Dirección Ejecutiva de Epidemiología hace llegar el presente boletín correspondiente a la Semana Epidemiológica 43-2023.

La información del presente Boletín Epidemiológico procede de la notificación de 47 establecimientos de salud de la Red Regional de Epidemiología.

La Red Regional está conformada por establecimientos de la Dirección Regional de Salud Tumbes, EsSalud y otros del sector salud de la región Tumbes.

La información 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 Regional de Epidemiología de Tumbes, cuya fuente es el registro semanal de enfermedades y eventos sujetos a notificación inmediata o semanal. La Semana Epidemiológica inicia el domingo de cada semana y concluye el día sábado siguiente.

DIRECCIÓN REGIONAL DE SALUD

Dr. José Antonio TORRES YNFANTE
Director Regional

DIRECCIÓN EJECUTIVA DE EPIDEMIOLOGÍA

Blg. Mg. Ricardo **GAMBOA MORAN**
Director Ejecutivo

Dr. Romell Veintimilla **GONZALEZ SEMINARIO**
Director de Vigilancia Epidemiológica en Salud Pública

Mg. Wilmer J. **DAVIS CARRILLO**
Director de Inteligencia Sanitaria

Dr. Luis Constantino **ARÉVALO GUERRERO**
Equipo Técnico

Dra. María Edith **SOLIS CASTRO**
Equipo Técnico

Ing. Jhon Cristhian **CARBAJAL CRISANTO**
Equipo Técnico

Bach. Ronald Edward **HERNÁNDEZ VARGAS**
Equipo Técnico

Lic. Estefani Yudith **ESPINOZA RISCO**
Equipo Técnico

Lic. Judith Sofia **ZARATE MOGOLLON**
Equipo Técnico

Lic. Vicente **CORDOVA ZARATE**
Equipo Técnico

Lic. Esmeralda Berline **HERRERA SILVA**
Equipo Técnico

Téc. Contab. César Augusto **PALACIOS CHALEN**
Digitador

Téc. Adm. Roxana Smit **FLORES JARA**
Resp. Presupuesto y Logística

Comité Editor

Redacción y Edición

Bach. Ronald Edward **HERNÁNDEZ VARGAS**

Proceso de Información

Bach. Ronald Edward **HERNÁNDEZ VARGAS**

Diseño

Bach. Ronald Edward **HERNÁNDEZ VARGAS**
Ing. Jhon Cristhian **CARBAJAL CRISANTO**



email: epitumbes@dge.gob.pe
www.diresatumbes.gob.pe

Av. Fernando Belaunde Terry Mz. X Lt. 1-10
Urb. José Lishner Tudela
Telefax: 072 523789



Editorial

La diabetes

La diabetes es una enfermedad metabólica crónica caracterizada por niveles elevados de glucosa en sangre, que con el tiempo conduce a daños graves en el corazón, los vasos sanguíneos, los ojos, los riñones y el sistema nervioso⁽¹⁾.

La más común es la diabetes tipo 2, generalmente en adultos, que ocurre cuando el cuerpo se vuelve resistente a la insulina o no produce suficiente insulina. La diabetes tipo 1, es una afección crónica en la que el páncreas produce poca o ninguna insulina por sí mismo⁽¹⁾.

Los principales factores de riesgo relacionados al desarrollo de Diabetes Mellitus tipo 2 son la obesidad, circunferencia abdominal aumentada, antecedente familiar de primer grado, sedentarismo, tabaquismo, consumo de alcohol y dieta inadecuada.

Los síntomas de la diabetes tipo 1 incluyen la necesidad de orinar con frecuencia, sed, hambre constante, pérdida de peso, cambios en la visión y fatiga. Los síntomas de la diabetes tipo 2 son generalmente similares a los de la diabetes tipo 1, pero a menudo son menos marcados. Actualmente, la diabetes tipo 1 no se puede prevenir.

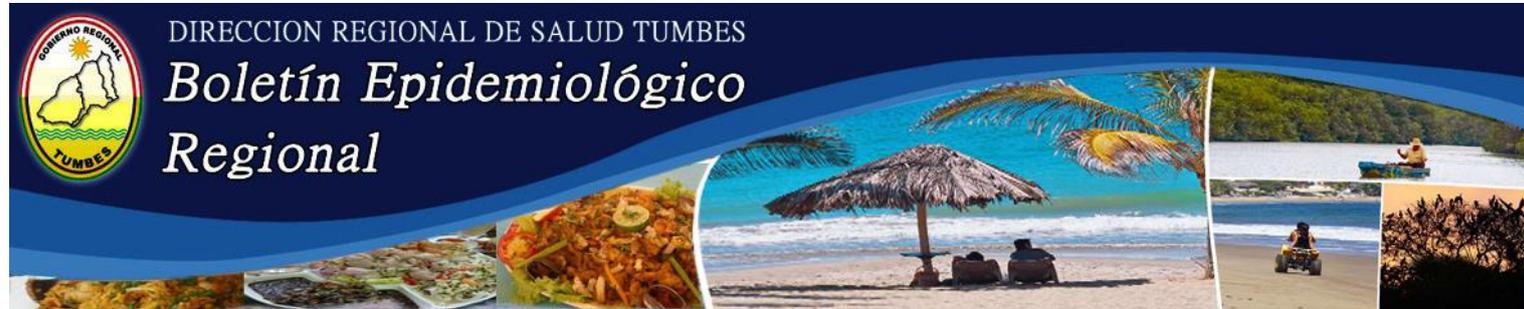
Las intervenciones incluyen el control de la glucosa en sangre, mediante una combinación de dieta, actividad física y, si es necesario, medicación; control de la presión arterial y los lípidos para reducir el riesgo cardiovascular y otras complicaciones⁽¹⁾

Al menos 62 millones de personas viven con diabetes en las Américas, una cifra que se espera que sea mucho más elevada dado que alrededor del 40% de los que padecen la enfermedad no son conscientes de ello.

El incremento en los casos de diabetes en las últimas tres décadas está relacionado con el aumento de los factores de riesgo: dos tercios de los adultos de las Américas tienen sobrepeso u obesidad, y solo el 60% hace suficiente ejercicio. El informe también señala una tendencia alarmante entre los jóvenes de la región: más del 30% se consideran ahora obesos o con sobrepeso, casi el doble de la media mundial⁽²⁾.

El Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (CDC-Perú) informó que, hasta setiembre del 2022, se han registrado 19,842 casos de diabetes, de los cuales el 96,5% corresponde a diabetes tipo 2 y el 1,4% a diabetes tipo 1. En este contexto, precisó que el 63% de los 9,586 casos de diabetes registrados, corresponden a mujeres y el 37%, a varones⁽³⁾.

En el Perú «la diabetes mellitus es una enfermedad que afecta a más de 2 millones de personas y 4 millones se encuentran además en la etapa de prediabetes, según el estudio PERUDIAB en 2017. De acuerdo a los datos del Ministerio de Salud, es la décima causa de mortalidad en el Perú.⁽⁴⁾



Editorial

En el contexto Tumbes en el 2022 en la vigilancia de diabetes, se registró 598 casos de diabetes de los cuales 36% de casos son hombres y el 64 % de casos son mujeres.

1. Diabetes - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 29 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/diabetes>
2. El número de personas con diabetes en las Américas se ha triplicado en tres décadas, según un informe de la OPS - OPS/OMS | Organización Panamericana de la Salud [Internet]. [citado 29 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/noticias/11-11-2022-numero-personas-con-diabetes-americas-se-ha-triplicado-tres-decadas-según>
3. CDC Perú: El 96,5% de la población diagnosticada con diabetes tiene diabetes tipo 2 [Internet]. CDC MINSA. [citado 29 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/informativo/prensa/cdc-peru-el-965-de-la-poblacion-diagnosticada-con-diabetes-tiene-diabetes-tipo-2/>
4. LA DIABETES MELLITUS, EL GRAN PROBLEMA DE SALUD PÚBLICA EN EL PERÚ – Universidad Peruana Cayetano Heredia – Educación y Excelencia en Perú [Internet]. Universidad Peruana Cayetano Heredia - Educación y Excelencia en Perú. 2022 [citado 29 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://cayetano.edu.pe/noticias/diabetes-mellitus-como-problema-de-salud-publica-en-el-peru-comentado-por-doctor-investigador-de-la-universidad-peruana-cayetano-heredia/>

Datos del autor: Esmeralda Berline Herrera Silva

Correo: enf.esmeraldaherrera@gmail.com



Dengue - Región Tumbes SE 43 - 2023

En la SE 43-2023 se han notificado 214 casos de Dengue, el 65% (139/214) fueron probables y el 35% (75/214) se confirmaron; según cuadro clínico el 93.46% (200) corresponde a dengue sin signos de alarma, el 6.07% (13) corresponden a dengue con signos de alarma y solo el 0.47% (1) corresponde a dengue grave.

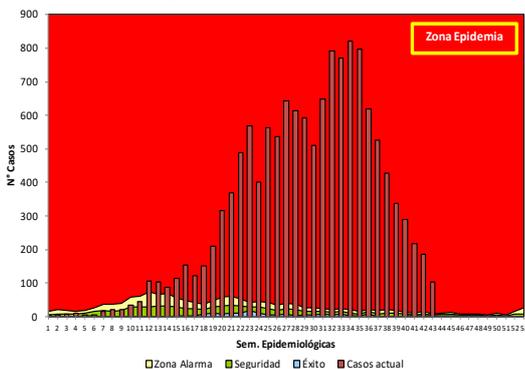
CASOS DE DENGUE NOTIFICADOS EN LA SE 43			
DENGUE	Conf.	Prob.	TOTAL
DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA	68	132	200
DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA	6	7	13
DENGUE GRAVE	1	0	1
DEFUNCION	0	0	0
REGION TUMBES	75	139	214

Distribución según forma clínica y SE de inicio de enfermedad reportados en SE 43 - 2023

Diagnóstico	Semanas de inicio de síntomas													Total						
	9	12	16	17	18	19	21	22	27	31	34	35	36		39	40	41	42	43	
DENGUE GRAVE																		1	1	
DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA				1														7	5	13
DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA	1	1	1	9	4	7	1	1	1	2	5	5	3	1	8	6	56	88	200	

Los casos reportados, en esta semana, según inicio de enfermedad se han distribuido de la siguiente manera: el 44 % (94/214) corresponde a las SE43, el 29 % (63/214) corresponde a la SE43 y el 27 % (57/214) corresponde a las SE09, SE12, SE16, SE17, SE18, SE19, SE21, SE22, SE27, SE31, SE34, SE35, SE36, SE39, SE40 y SE41; esto corresponde al cuadro Dengue: Distribución según forma clínica y SE de inicio de enfermedad reportados en SE 43 - 2023.

Comportamiento de Dengue SE 01-43/2023 Canal Endémico Región Tumbes



En el canal endémico apreciamos que a partir de la semana 12 existe un incremento de casos, nos ubica en la zona epidémica, lo que nos indica la alta transmisión en algunos distritos de la Región Tumbes.

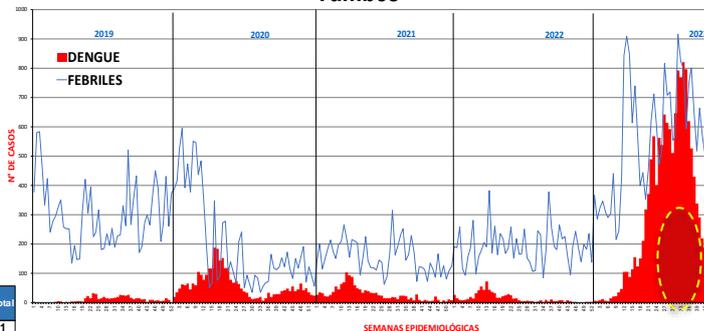
Dengue -Distribución según Etapa de Vida Región Tumbes 2023 (Acumulado a la SE43)

DISTRITO	N° CASOS/GRUPO ETAREO					TOTAL	
	< 1 año	Niño	Adolescente	Joven	Adulto		Adulto Mayor
AGUAS VERDES	4	96	44	59	92	304	
CANAOS DE PUNTA SAL	7	49	26	38	61	186	
CASITAS	0	14	14	20	32	92	
CORRALES	13	289	228	287	588	1568	
LA CRUZ	4	182	84	99	138	541	
MATAPALO	0	46	26	21	63	155	
PAMPAS DE HOSPITAL	2	136	78	83	159	501	
PAPAYAL	1	117	78	63	96	383	
SAN JACINTO	6	141	67	101	173	563	
SAN JUAN DE LA VIRGEN	0	53	28	43	96	251	
TUMBES	82	1553	1108	1419	2570	7358	
ZARUMILLA	9	193	137	174	208	771	
ZORRITOS	4	238	103	116	181	691	
TOTAL	132	3107	2021	2523	4447	1134	13364

El acumulado hasta la SE 43 es de 13364 casos de dengue, correspondiendo la tasa de incidencia acumulada (TIA) del 68.27 x 1000 hab. (2021/13364) a la etapa adolescente, el 56.60 x 1000 hab. (3239/13364) a la etapa niño, el 52.51 x 1000 hab. (2523/13364) a la etapa joven, el 44.99 x 1000 hab. (4447/13364) a la etapa adulto y el 38.58% (1134/13364) a la etapa adulto mayor. **El 100 % (13/13) de los distritos vienen reportando casos de Dengue** y en relación al sexo las mujeres resultan ser más afectadas que los hombres. El mayor riesgo de exposición a la picadura por Aedes aegypti, de casos o población según etapa de vida y sexo probablemente se relaciona por una mayor permanencia en ambientes domiciliarios o públicos que están infestados por este vector".

La población y autoridades distritales deben priorizar sus actividades de prevención y control.

Comportamiento de Dengue años 2017 - 2023 Región Tumbes



En el último quinquenio la tendencia de casos muestra una discreta disminución con periodos epidémicos de entre 1000 y 5000 casos como promedio al año, con mayor actividad epidémica en el primer semestre del año.

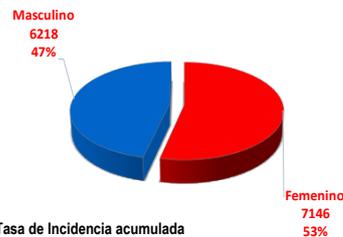
En el 2023 los departamentos que han reportado mayor número de casos de dengue son Piura, Lambayeque, Lima, La Libertad e Ica, representando solo estos departamentos una casuística nacional de 72 % de casos de dengue.

Número de Casos de dengue según departamentos Perú 2018-2023*

DEPARTAMENTOS	Casos acumulados						Corte Hasta la SE 41								
	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023*	2017*	2018*	2019*	2020*	2021*	2022*	2023*	
PIURA	44275	525	70	125	4072	12143	78428	43992	499	63	112	3369	11786	76428	
LAMBAYEQUE	1579	4	770	568	843	2382	36587	1570	4	750	563	807	2359	36587	
LIMA	362	11	46	350	1190	938	30969	354	10	45	342	1385	934	30969	
LA LIBERTAD	5904	3	366	390	262	162	28034	5852	3	359	386	262	159	28034	
ICA	4384	127	51	7144	4208	5083	17685	4281	109	49	6909	4119	4998	17685	
TUMBES	4145	64	508	3093	1455	723	13013	3994	63	428	2592	1357	704	13013	
LAYALU	779	317	213	9781	3140	4836	11136	522	313	60	5221	1789	3499	11136	
LORETO	1089	1833	2547	7800	5115	8922	9442	602	1149	1674	5358	4013	6378	9442	
ANCASH	1720	6	20	0	28	2143	9391	1714	6	18	0	9	2142	9391	
CAJAMARCA	420	6	398	266	4015	3633	7560	419	5	389	172	2758	3371	7560	
SAN MARTIN	460	98	1969	4955	4532	4269	4911	441	83	732	2355	2926	3394	4911	
AMAZONAS	93	109	164	873	2369	3571	3238	26	107	109	513	1738	2603	3238	
JUNIN	220	51	482	3738	5090	4153	3131	196	23	253	2000	3322	2740	3131	
CALLAO	5	0	0	4	9	8	2687	5	0	0	4	9	6	2687	
CUSCO	537	79	54	2499	1982	3686	2519	503	59	18	1423	1339	3145	2519	
HUANUCO	92	25	35	1133	2811	1579	2471	91	21	19	191	1986	1035	2471	
MADRE DE DIOS	565	1234	7398	3233	1333	3636	2014	269	1086	2101	2646	943	2383	2014	
PASCO	4	3	36	377	616	496	778	3	2	7	84	375	490	778	
AYACUCHO	1657	202	95	1583	1663	780	650	1457	102	87	332	1350	529	650	
PUNO	0	0	65	20	51	25	119	0	0	0	7	20	2	119	
AREQUIPA **	0	0	0	0	7	0	1	0	0	0	0	0	7	0	1
MOQUEGUA	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
HUANCAVELICA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
TACNA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
APURIMAC	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Perú	68290	4698	15287	47932	44791	63168	264764	66291	3644	7168	31223	33665	52679	264764	

Fuente: CDC - Minsa Perú. www.dge.gob.pe. Sala Situacional SE41/2023

Dengue -Distribución según Sexo Región Tumbes 2023. (SE01-43)

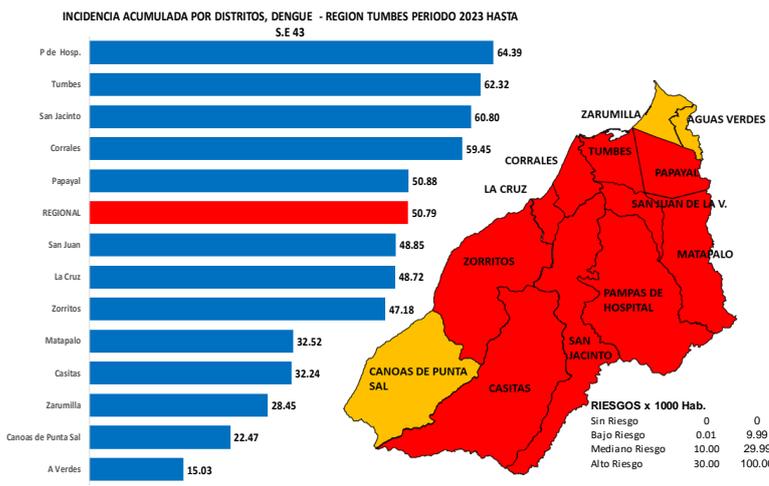


Dengue - Tasa de Incidencia acumulada según Grupo de edad Tumbes 2023. (SE01-42)

REGION TUMBES	GRUPO DE EDAD				
	NIÑO	ADOLESC.	JOVEN	ADULTO	ADULTO MAYOR
Tasa Inc. X 1000 hab.	56.60	68.27	52.51	44.99	38.58
Casos	3239	2021	2523	4447	1134

Dengue - Tasa de Incidencia 4 últimas semanas según Grupo de edad Tumbes 2023.

REGION TUMBES	GRUPO DE EDAD				
	NIÑO	ADOLESC.	JOVEN	ADULTO	ADULTO MAYOR
Tasa Inc. X 1000 hab.	5.89	4.73	3.56	2.86	3.44
Casos	337	140	171	283	101



La tasa de Incidencia Regional a la SE43 del presente año (2023) es de 50.79 casos por 1000 hab., MAYOR que el año 2022 que fue de 2.79 casos por 1000 hab. Los distritos de Pampas de Hospital, Tumbes, San Jacinto, Corrales y Papayal presentan tasas de incidencia superior a la de la región.

Tasa de incidencia acumulada distrital de Dengue a la S.E. 43 según Distrito Región Tumbes – Periodo 2022-2023

Comparando la casuística de casos de dengue reportados hasta la SE 43 del periodo 2022 y 2023, se observa en el presente año un aumento del 7176 % (712/13364) de casos reportados en relación al año anterior (712 casos).

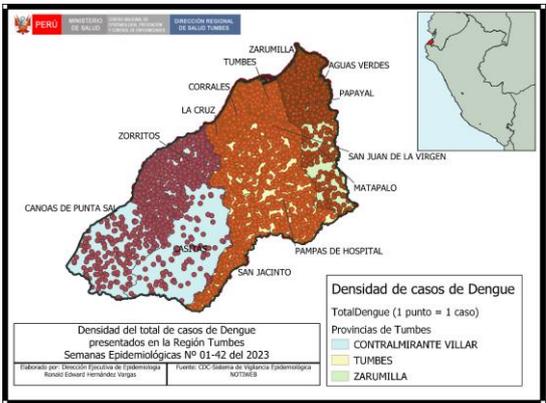
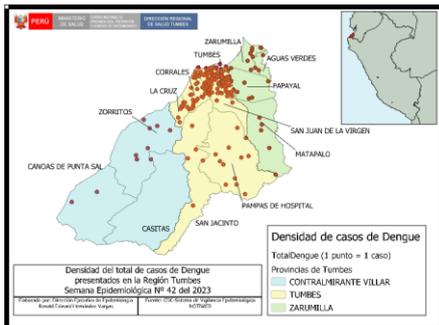
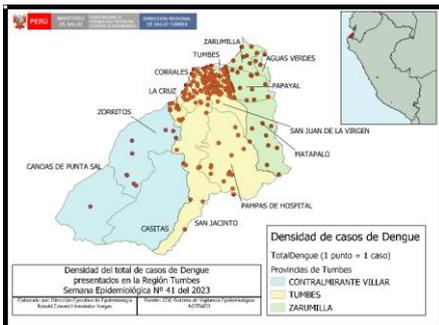
Distritos	2022			2023			Tendencia Casos 6 últimas semanas
	casos	%	TIA 1000 Hab.	casos	%	TIA 1000 Hab.	
PAPAYAL	33	4.63	4.49	383	2.87	50.88	
CORRALES	179	25.14	6.85	1568	11.73	59.45	
SAN JUAN DE LA VIRGEN	83	11.66	16.43	251	1.88	48.85	
ZARUMILLA	33	4.63	1.24	771	5.77	28.45	
TUMBES	193	27.11	1.65	7358	55.06	62.32	
ZORRITOS	14	1.97	0.97	691	5.17	47.18	
PAMPAS DE HOSPITAL	19	2.67	2.47	501	3.75	64.39	
AGUAS VERDES	33	4.63	1.67	304	2.27	15.03	
LA CRUZ	59	8.29	5.37	541	4.05	48.72	
CANOAS DE PUNTA SAL	41	5.76	4.99	186	1.39	22.47	
SAN JACINTO	25	3.51	2.74	563	4.21	60.80	
MATAPALO	0	0.00	0.00	155	1.16	32.52	
CASITAS	0	0.00	0.00	92	0.69	32.24	
Región Tumbes	712	100.00	2.79	13364	100.00	50.79	

Casos acumulados de Dengue Notificados por Diagnóstico y Clasificación de Dengue (Hasta la SE 43/2023)

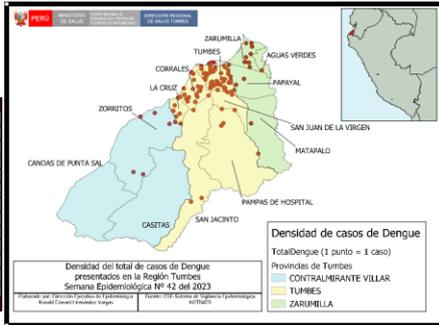
DENGUE	Conf.	Desc.	Prob.	TOTAL
DENGUE SIN SIGNOS DE ALARMA	9377	4376	2484	16237
DENGUE CON SIGNOS DE ALARMA	1227	285	210	1722
DENGUE GRAVE	60	4	6	70
DEFUNCION	6	0	0	6
REGION TUMBES	10664	4665	2700	18029

De los 13364 casos de dengue notificados a la 43, el 20% (2700) son casos probables y el 80% (10664) se han confirmado. Del total de los casos el 88.75% (11861/13364) corresponde a dengue sin signos de alarma, el 10.75 (1437/13364) corresponde a dengue con signos de alarma y solo el 0.49% (66/13364) corresponde a dengue grave. en la SE23, SE31 y SE33 se notificó una defunción respectivamente, en la SE32 y SE35 dos defunciones en cada semana.

El *Aedes aegypti* se encuentra disperso en 13 distritos (100%) de la Región Tumbes, como podemos ver en la tabla las Tasas de Incidencia se han ido incrementando para los distritos Pampas de Hospital, Tumbes, Corrales, San Jacinto, la Cruz y Zorritos



DISTRITOS	08AL14OCT	15AL21OCT	22AL28OCT	TOTAL
AGUAS VERDES	4	2	1	7
CANOAS DE PUNTA SAL	1	2	0	3
CASITAS	0	0	0	0
CORRALES	31	28	17	76
LA CRUZ	11	6	8	25
MATAPALO	8	5	1	14
PAMPAS DE HOSPITAL	17	13	3	33
PAPAYAL	10	6	3	19
SAN JACINTO	8	4	3	15
SAN JUAN DE LA VIRGEN	2	2	2	6
TUMBES	110	102	51	263
ZARUMILLA	8	9	5	22
ZORRITOS	9	8	9	26
TOTAL REGIONAL	219	187	103	509



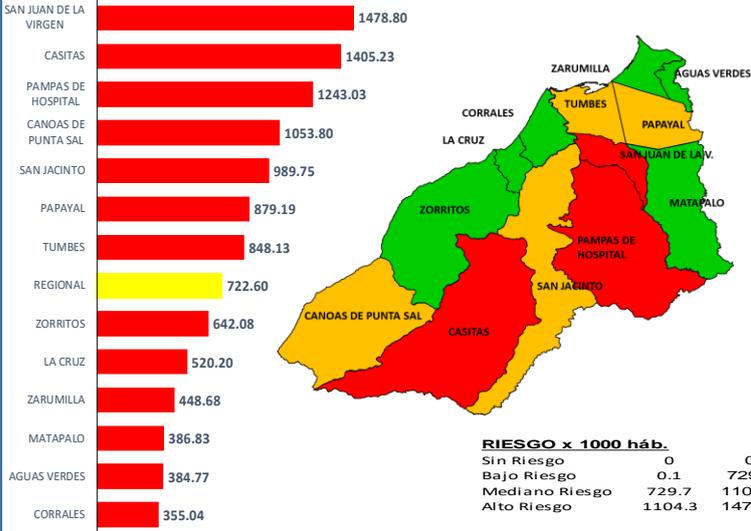
En las tres últimas semanas, todos los distritos de la Región Tumbes reportan casos. En esta última semana, los casos reportados proceden de los distritos de las Provincias de: Tumbes, Contralmirante Villar y Zarumilla.

Infecciones Respiratorias Agudas (IRAs), Neumonías y SOB - Región Tumbes SE 43/2023

En la SE 43 del presente año se han notificado a nivel regional 327 casos de infecciones respiratorias agudas (IRAs) en menores de 5 años, se han notificado 08 casos de NEUMONIAS, se ha notificado 01 caso de NEUMONIA GRAVE.

La tasa de incidencia acumulada regional de IRAS en <05 años a la SE 43 es de 722.60 por mil hab. Según distritos tenemos que el 1478.80 por mil hab. corresponde a San Juan de la Virgen; 1405.23 por mil hab. corresponde a Casitas seguido de Pampas de Hospital con un 1243.03 por mil hab. Luego los distritos que tienen menos T.I son Corrales con el 355.04 por mil hab. y Aguas Verdes con el 384.77 por mil hab.

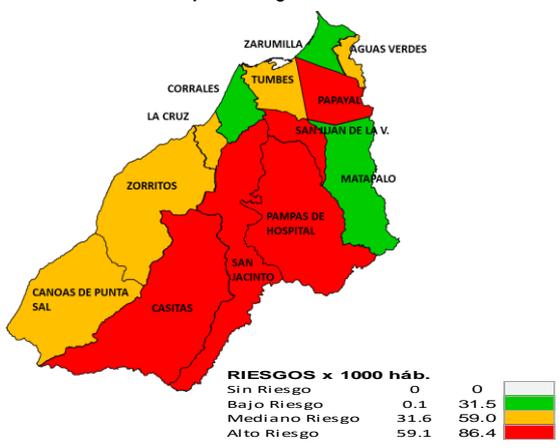
Incidencia acumulada distrital de IRAS en menores de 5 años Región Tumbes 2023 (SE43)



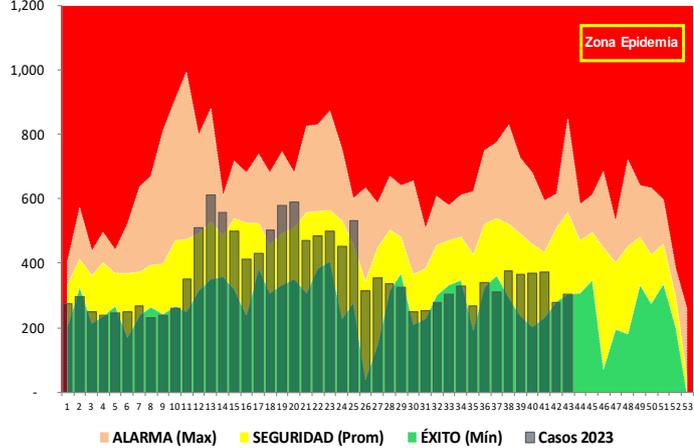
En la SE43 no se reportan fallecidos por IRAs. La tasa de letalidad es de 0.00 en <5 años.

Estableciendo priorización en los distritos de mayor riesgo: Canoas de Punta Sal, Casitas, Zorritos, Pampas de Hospital, San Juan de la Virgen, San Jacinto y Papayal.

Mapa de Riesgo de IRAS en menores de 5 años según 03 últimas semanas epidemiológicas SE 41-43/2023



Comportamiento de IRAs SE (43) – 2023 Canal Endémico Región Tumbes



TASAS DE INCIDENCIA Y CASOS ACUMULADOS DE IRAS SEGÚN LUGAR DE INFECCIÓN

DISTRITO	T.I	CASOS	POBLACION
SAN JUAN DE LA VIRGEN	1478.80	593	401
CASITAS	1405.23	215	153
PAMPAS DE HOSPITAL	1243.03	803	646
CANOAS DE PUNTA SAL	1053.80	666	632
SAN JACINTO	989.75	676	683
PAPAYAL	879.19	655	745
TUMBES	848.13	8271	9752
ZORRITOS	642.08	766	1193
LA CRUZ	520.20	425	817
ZARUMILLA	448.68	1023	2280
MATAPALO	386.83	188	486
AGUAS VERDES	384.77	758	1970
CORRALES	355.04	736	2073
REGIONAL	722.60	15775	21831

N° DE CASOS < 05 AÑOS SEGÚN TIPO DE DIAGNOSTICO EN LA REGION TUMBES (SE 01-43/2023).

DIAGNOSTICO	N° CASOS/SEMANA																																											TOTAL	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43		
Suma de IRA	276	295	250	238	244	251	266	231	240	259	351	512	614	556	500	414	432	503	579	592	472	484	501	453	532	315	356	337	324	250	253	278	305	330	330	268	340	312	375	364	370	277	305	15776	
Suma de NEUMONIA	0	1	0	1	1	0	0	1	1	2	2	0	1	3	1	2	5	5	11	3	1	3	2	1	5	3	4	0	3	0	4	4	3	2	2	2	3	9	12	8	3	8	8	129	
Suma de NEUMONIA GRAVE	0	3	0	2	0	1	0	1	0	1	0	2	0	1	0	2	1	2	1	2	1	2	2	1	5	2	3	3	0	1	0	0	3	4	1	2	2	2	1	1	2	0	2	1	57
Suma de SOB	2	3	9	4	5	6	3	5	5	4	9	9	6	9	7	20	16	25	26	54	28	33	18	25	32	7	23	8	7	6	8	11	19	10	9	47	40	43	23	17	25	21	13	700	
TOTAL	278	302	259	245	250	258	269	238	246	264	363	523	622	566	511	435	452	534	612	688	505	520	523	485	567	330	385	349	332	259	261	296	332	344	281	391	357	428	400	397	400	308	527	16662	

Se notificaron 16662 casos en Total hasta la SE 43/2023, el 94.68% (15776/16662) corresponde a IRAS, el 0.77% (129/16662) corresponde a neumonía, el 0.34% (57/16662) corresponde a neumonía grave y solo el 4.20% corresponde a SOB (700/16662).

El análisis del canal endémico de IRAs, muestra un incremento de casos debido al cierre de brechas de subregistro de casos de IRAS que corresponde a ESSALUD; en la SE43 del presente año estamos en la zona de SEGURIDAD.

Uno de los principales problemas implica las inadecuadas prácticas de higiene, considerando además que se suman determinantes sociales que agravan las condiciones de vida de población susceptible; la escasas y poca disponibilidad de agua es un factor preponderante, limitando las condiciones básicas de lavado de manos, que es una de las practicas claves para reducir en más del 60% el problema de contagio por IRAS.

Fuente: Tablas, gráficos y mapas del Sistema de Notificación Epidemiológica online (NOTIWEB) - CDC



COVID-19

COVID 19 (2022)

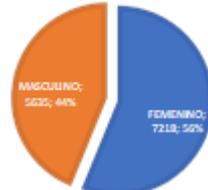
97 FALLECIDOS **0.7%** LETALIDAD
*Letalidad: Relación de fallecidos confirmados entre casos confirmados

FALLECIDOS SEGÚN CLASIFICACION		
Clasificación	Casos	%
Muerte por COVID/19	97	100.00%
Total general	97	100.00%

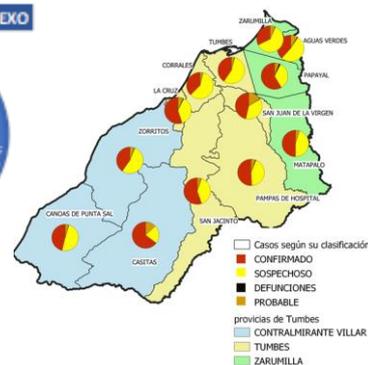
Durante el presente año del 2022 se han reportado en nuestra región, según su clasificación 14449 casos confirmados, 1760 casos se han descartado, 18651 casos sospechosos, 1650 casos probables y 97 casos han fallecido por COVID/19.

DISTRITO RESIDENCIA	CONFIRMADO	DESCARTADO	SOSPECHOSO	PROBABLE	DEFUNCIONES	HOSPITALIZADO	RECUPERADOS
AGUAS VERDES	278	14	385	61	5	730	267
CANOAS DE PUNTA SAL	212	4	221	20	1	455	201
CASITAS	99	2	35	20	0	154	96
CORRALES	1482	67	2333	141	6	3965	1371
LA CRUZ	571	38	393	68	7	1036	544
MATAPALO	114	2	103	11	0	228	113
PAMPAS DE HOSPITAL	423	65	381	46	5	852	393
PAPAYAL	211	10	123	20	6	356	192
SAN JACINTO	342	22	244	29	2	618	330
SAN JUAN DE LA VIRGEN	415	13	338	144	3	905	388
TUMBES	8133	924	11184	784	46	20183	7341
ZARUMILLA	855	113	1622	162	9	2649	792
ZORRITOS	737	34	986	103	7	1834	677
OTRAS REGIONES DEL PERU	570	445	274	37	0	4	22
ECUADOR	7	7	29	4	0	0	1
TOTAL	14449	1760	18651	1650	97	33969	12728

CASOS CONFIRMADOS POR SEXO



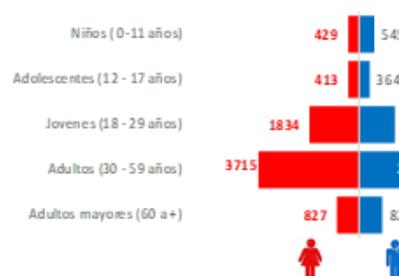
El 96% son casos autóctonos (13872), del total de casos (14449) confirmados de COVID19.



Han fallecido en los distritos de: Tumbes 46 casos (38 casos en adulto mayor, 07 casos en adulto y 01 caso en niño); Zarumilla 09 (08 casos en adulto mayor y 01 caso en adulto); La Cruz 07 casos (01 caso en joven, 01 caso en adulto y 05 casos en adulto mayor); Zorritos 07 casos (06 casos en adulto mayor y 01 en niño); Corrales 06 casos en adulto mayor; Papayal 06 casos (01 caso en adultos y 05 casos en adultos mayores); Pampas de Hospital 05 casos en adulto mayor; Aguas Verdes 05 casos en adulto mayor; San Juan de la Virgen 03 casos en adulto mayor; San Jacinto 02 casos en adulto mayor y Canoas de Punta Sal 01 caso en adulto mayor.

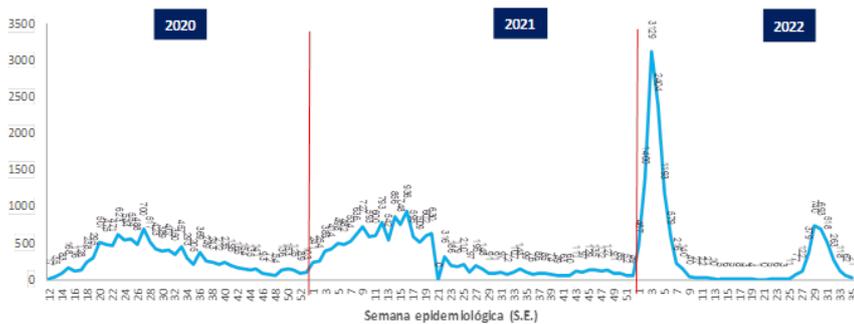
Según grupo de edad	Casos	%	T.I. x 100,000 hab.
Niños (0-11 años)	1064	7.67%	2057.99
Adolescentes (12 - 17 años)	832	6.00%	3369.24
Jovenes (18 - 29 años)	3338	24.06%	7102.88
Adultos (30 - 59 años)	6829	49.23%	6510.69
Adultos mayores (60 a +)	1809	13.04%	5785.28
Total general	13872	100.00%	

CASOS CONFIRMADOS SEGUN SEXO Y GRUPO DE EDAD



Según etapa de vida los más afectados resultan ser los adultos en un 49 % y según sexo las mujeres en un 56 %.

Tendencia de Casos confirmados de COVID 19, según inicio de síntomas

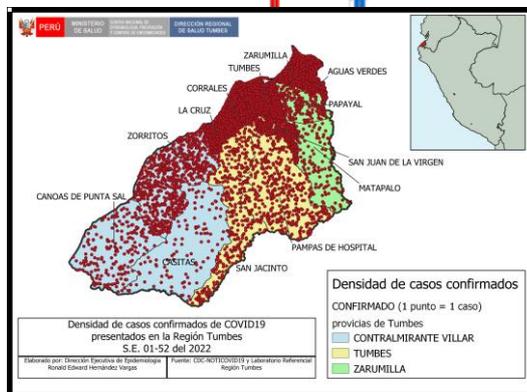
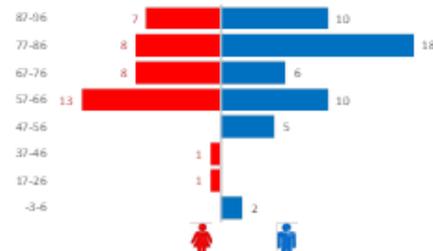


FALLECIDOS SEGÚN GRUPO DE EDAD		
Grupo de edad	Casos	%
Niños (0-11 años)	2	2.40%
Adolescentes (12 - 17 años)	0	0.00%
Jovenes (18 - 29 años)	1	1.00%
Adultos (30 - 59 años)	10	10.74%
Adultos mayores (60 a +)	84	85.87%
Total general	97	100.00%

Casos fallecidos por semana epidemiológica



FALLECIDOS SEGUN SEXO Y GRUPO DE EDAD



El mapa de densidad de casos confirmados de COVID-19, muestra de lo que va del año a nivel distrital en la Región Tumbes, que el distrito Tumbes (8133/13872), es el que presenta mayor concentración de casos de pacientes con COVID19, seguido de, los distritos de: Corrales (1482/13872), Zarumilla (855/13872), Zorritos (737/13872), La Cruz (571/13872), Pampas de Hospital (423/13872), San Juan de la Virgen (415/13872), San Jacinto (342/13872), Aguas Verdes (278/13872), Papayal (211/13872), Canoas de Punta Sal (212/13872), Matapalo (114/13872) y Casitas (99/13872).



COVID19 (2023) SE 43

6 FALLECIDOS **2.0%** LETALIDAD

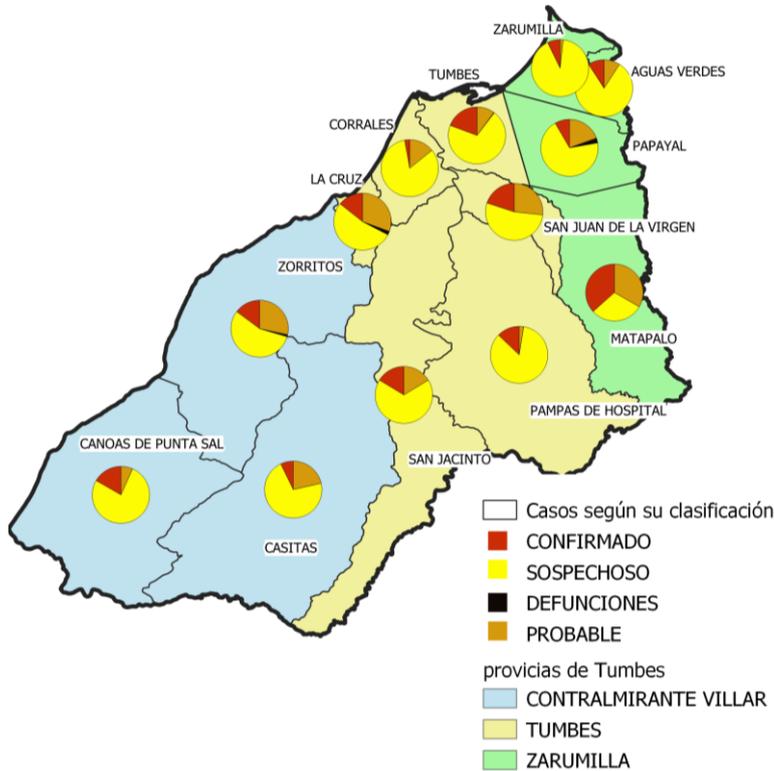
*Letalidad: Relación de fallecidos confirmados entre casos confirmados

FALLECIDOS SEGÚN CLASIFICACION		
Clasificación	Casos	%
Muerte por COVID/19	6	100.00%
Total general	6	100.00%

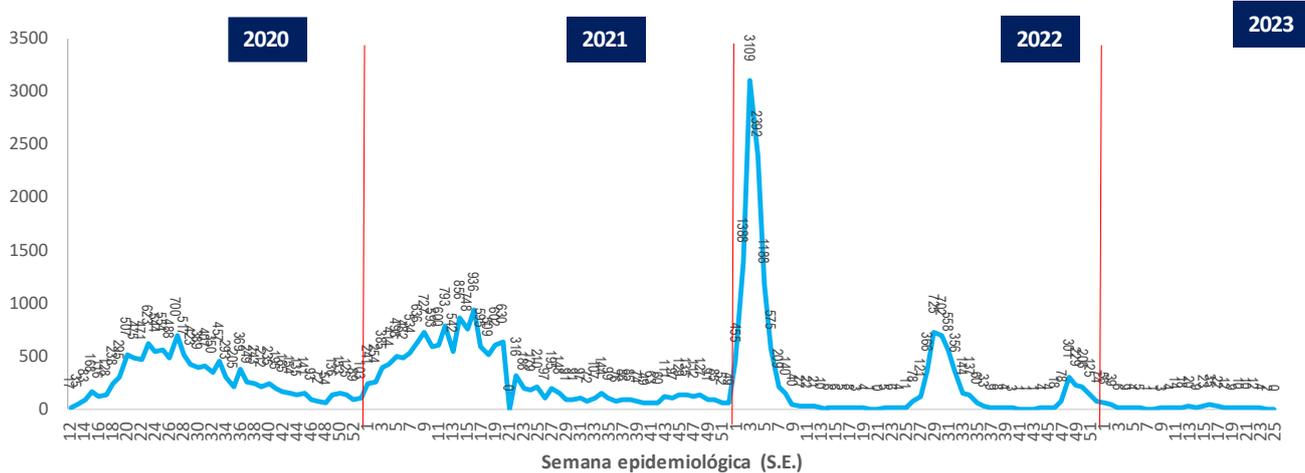
Durante el presente año del 2023 se han reportado en nuestra región, según su clasificación 328 casos confirmados, 232 casos se han descartado, 1704 casos sospechosos, 286 casos probables y 06 casos han fallecido por COVID/19.

DISTRITO RESIDENCIA	CONFIRMADO	DESCARTADO	SOSPECHOSO	PROBABLE	DEFUNCIONES	HOSPITALIZADO	RECUPERADOS
AGUAS VERDES	4	1	43	4	0	51	2
CANOAS DE PUNTA SAL	5		40	10	0	55	5
CASITAS	2		14	6	0	22	1
CORRALES	11	34	302	52	0	365	6
LA CRUZ	8	2	30	15	1	53	4
MATAPALO	11		9	10	0	30	5
PAMPAS DE HOSPITAL	6	7	39	1	0	46	0
PAPAYAL	3		31	7	1	42	0
SAN JACINTO	7		33	7	0	47	4
SAN JUAN DE LA VIRGEN	3	2	8	4	0	15	2
TUMBES	241	182	874	127	3	1245	122
ZARUMILLA	13	1	194	8	0	216	12
ZORRITOS	14	2	81	34	1	129	12
OTRAS REGIONES DEL PERU	0	0	4	0	0	45	0
EXTRANJERO	0	1	2	1	0	12	0
TOTAL	328	232	1704	286	6	2373	175

Hasta la SE27/2023 se han registrado 06 fallecidos: se presentaron 03 fallecidos en un adulto correspondiente al distrito de Tumbes; se presentó 01 fallecido en adulto correspondiente a los distritos de Zorritos, La Cruz, Papayal respectivamente.



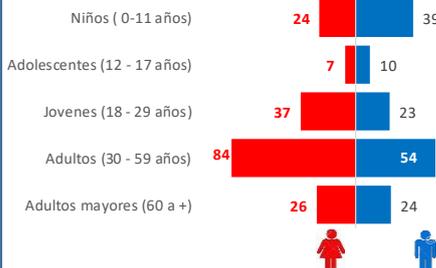
Tendencia de Casos confirmados de COVID 19, según inicio de síntomas



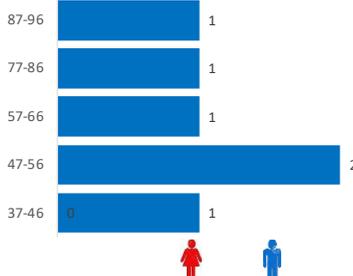


COVID-19

CASOS CONFIRMADOS SEGUN SEXO Y GRUPO DE EDAD



FALLECIDOS SEGUN SEXO Y GRUPO DE EDAD

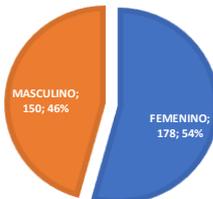


FALLECIDOS SEGUN GRUPO DE EDAD

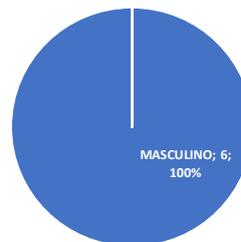
Grupo de edad	Casos	%
Niños (0-11 años)	0	0.00%
Adolescentes (12-17 años)	0	0.00%
Jovenes (18-29 años)	0	0.00%
Adultos (30-59 años)	3	49.47%
Adultos mayores (60 a +)	3	50.53%
Total general	6	100.00%

El grupo de Adultos mayores es el más afectado en defunciones, acumula el mayor porcentaje de muertes por COVID19 (50.53%)

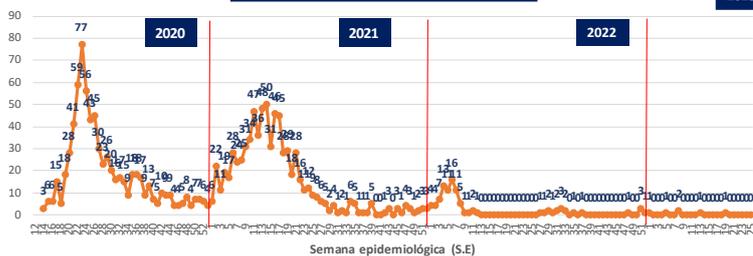
CASOS CONFIRMADOS POR SEXO



Fallecidos por sexo

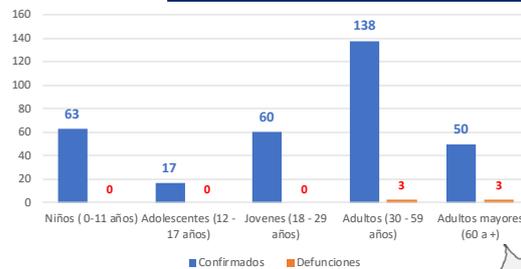


Casos fallecidos por semana epidemiológica



Según grupo de edad	Casos	%	T.I.A x 100,000 hab.
Niños (0-11 años)	63	19.21%	110.09
Adolescentes (12-17 años)	17	5.18%	57.42
Jovenes (18-29 años)	60	18.29%	124.88
Adultos (30-59 años)	138	42.07%	139.60
Adultos mayores (60 a +)	50	15.24%	170.10
Total general	328	100.00%	

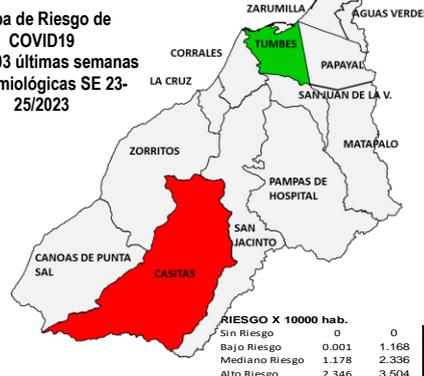
Confirmados y defunciones por grupo de edad



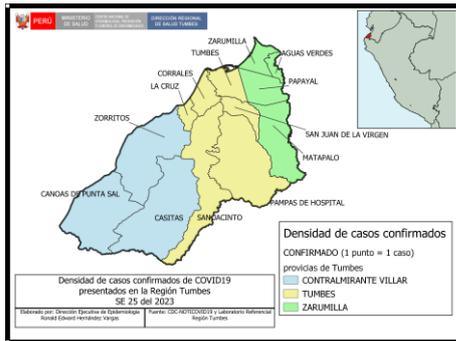
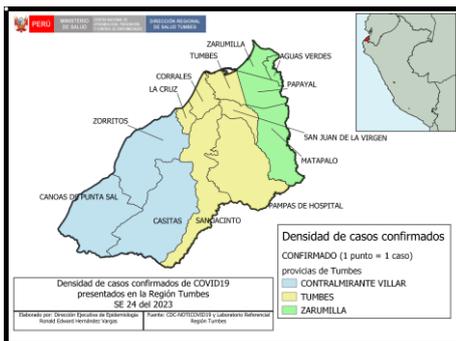
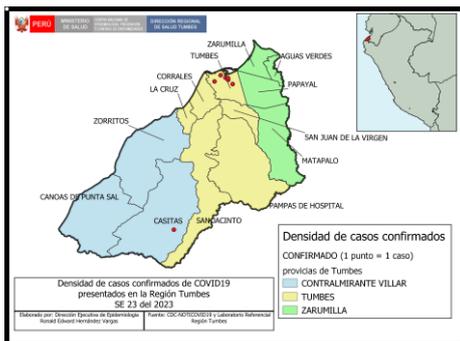
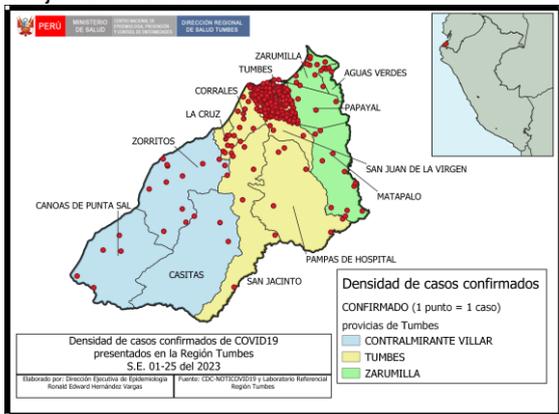
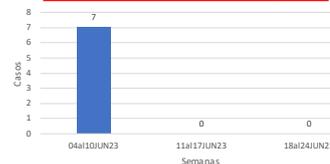
Según etapa de vida los más afectados resultan ser los adultos en un 42 % y según sexo las mujeres en un 54 %.

El mapa de densidad de casos confirmados de COVID-19, muestra de lo que va del año a nivel distrital en la Región Tumbes, que el distrito Tumbes (241/328), es el que presenta mayor concentración de casos de pacientes con COVID19, seguido de, los distritos de: Zorritos (14/328), Zarumilla (13/328), Corrales (11/328), Matapalo (11/328), La Cruz (8/328), San Jacinto (7/328), Pampas de Hospital (6/328), Canoas de Punta Sal (5/328), Aguas Verdes (4/328), Papayal (3/328), San Juan de la Virgen (3/328), Casitas (2/328)

Mapa de Riesgo de COVID19 según 03 últimas semanas epidemiológicas SE 23-25/2023



Densidad de casos confirmados de COVID19 de las 03 últimas semanas epidemiológicas



En esta última semana no se han registrado casos, en estas 03 (tres) últimas semanas se han registrado 07 casos.

Leptospirosis y Rickettsiosis - Región Tumbes 43 - 2023

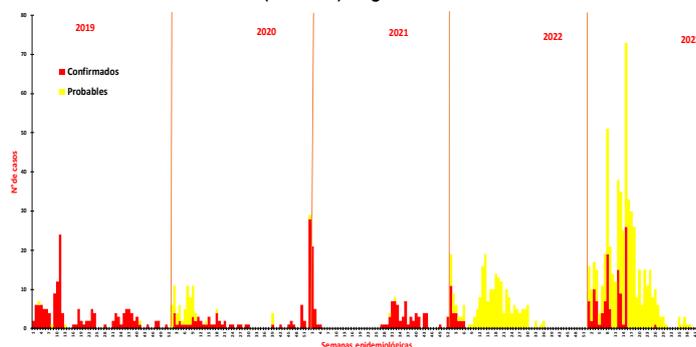
A la SE 42 del 2023 se han registrado 560 casos de leptospirosis: de los cuales 114 se han confirmado y 446 siguen como probables.

En el año 2022 se han registrado 413 casos de leptospirosis: de los cuales 183 han sido confirmados (microaglutinación 1/800) y 230 casos quedaron como probables.

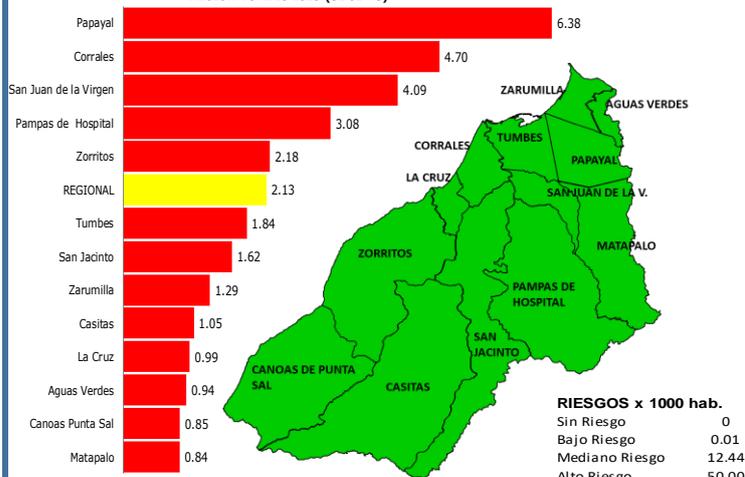
Durante el 2021 el acumulado fue de 136 casos de los cuales 06 casos se confirmaron y 130 casos quedaron como probables.

Las condiciones en la Región como la humedad, las deficiencias higiénicas que ocasionan infección por roedores y poblaciones no controladas de perros, afloramiento de desagües y otras favorecen la aparición y persistencia de los casos.

Comportamiento de la Leptospirosis en periodo 2017 – 2023 (SE01-43) Región Tumbes.



INCIDENCIA POR DISTRITOS DE LEPTOSPIROSIS REGIÓN TUMBES 2023 (SE 01-43)



Casos, tasas de incidencia Leptospirosis. Perú 2018-2023 -SE 40-2023*
Fuente: CDC Sala Situacional SE 40-2023

DEPARTAMENTOS	Casos acumulados					Corte Hasta la SE 40						
	2018	2019	2020	2021	2022 2023*	2018	2019	2020	2021	2022 2023*		
LORETO	1005	3052	2379	589	2138	5421	522	2183	2057	300	1386	5421
AYACUCHO	356	343	265	239	275	820	283	282	167	198	168	820
ICA	63	13	12	33	95	667	58	13	9	12	94	667
TUMBES	256	151	111	136	413	559	192	143	98	102	234	559
UCAYALI	61	70	161	276	245	496	58	41	119	203	191	496
MADRE DE DIOS	154	2229	702	945	561	463	108	470	452	431	412	463
PIURA	203	201	96	176	392	357	191	182	58	124	358	357
CAJAMARCA	56	67	47	202	97	279	48	57	37	59	83	279
LAMBAYEQUE	104	138	78	54	204	272	77	123	78	27	194	272
CUSCO	95	83	155	122	120	251	71	58	132	77	96	251
SAN MARTIN	36	100	85	153	141	202	28	68	50	50	127	202
LIMA	40	73	16	17	28	106	34	55	13	14	26	106
AMAZONAS	17	33	6	19	32	88	10	25	3	10	29	88
HUANUCO	31	91	24	16	121	84	29	74	17	12	76	84
LA LIBERTAD	14	34	19	23	27	57	10	25	17	17	24	57
JUNIN	17	18	13	12	19	33	10	15	8	8	11	33
PASCO	2	4	3	7	9	20	1	4	2	5	6	20
TACNA	0	3	0	0	1	17	0	3	0	0	1	17
ANCASH	3	4	0	0	2	9	3	4	0	0	2	9
CALLAO	1	4	0	5	3	8	0	4	0	3	2	8
APURIMAC	1	3	3	0	1	2	1	1	3	0	1	2
AREQUIPA	1	4	1	0	2	2	1	2	1	0	0	2
HUANCAVELICA	1	3	0	1	0	1	1	1	0	1	0	1
MOQUEGUA	4	1	0	1	0	0	4	1	0	1	0	0
PUNO	0	2	0	0	2	0	0	2	0	0	1	0
Perú	2521	6724	4176	3026	4928	10214	1740	3836	3321	1654	3522	10214

En el 2023, según curso de vida los más afectados resultaron ser los adultos en un 36%, los jóvenes en un 33%, los adolescentes en 12%, los niños en un 11% y los adultos mayores en un 8%.

Cabe resaltar que el grado de exposición a factores de riesgo de contaminación, juega un rol preponderante en la medida que se expone el individuo.

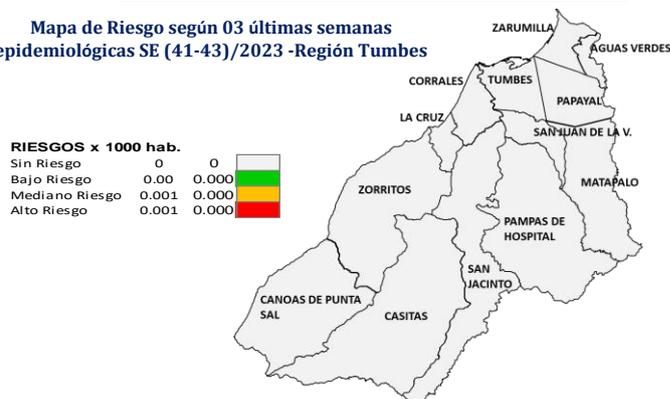
Casos Acumulados de Leptospirosis por Grupos de Curso de Vida Región Tumbes año 2023

Curso de Vida	Frecuencia	%
Adulto	199	35.54%
Joven	184	32.86%
Adolescente	70	12.50%
Niño	61	10.89%
Adulto Mayor	46	8.21%
Total	560	100.00%

Casos de Leptospirosis Región Tumbes año 2023

Categoría	Frecuencia	%
Confirmados	114	20.36%
Probables	446	79.64%
Total	560	100.00%

Mapa de Riesgo según 03 últimas semanas epidemiológicas SE (41-43)/2023 -Región Tumbes



Tasa de incidencia distrital de Leptospirosis - Región Tumbes año 2023

DISTRITO	T.I	CASOS	POBLACION
Matapalo	0.84	4	4767
Canoas Punta Sal	0.85	7	8279
Aguas Verdes	0.94	19	20227
La Cruz	0.99	11	11104
Casitas	1.05	3	2854
Zarumilla	1.29	35	27100
San Jacinto	1.62	15	9260
Tumbes	1.84	217	118065
REGIONAL	2.13	560	263123
Zorritos	2.18	32	14646
Pampas de Hospital	3.08	24	7781
San Juan de la Virgen	4.09	21	5138
Corrales	4.70	124	26374
Papayal	6.38	48	7528

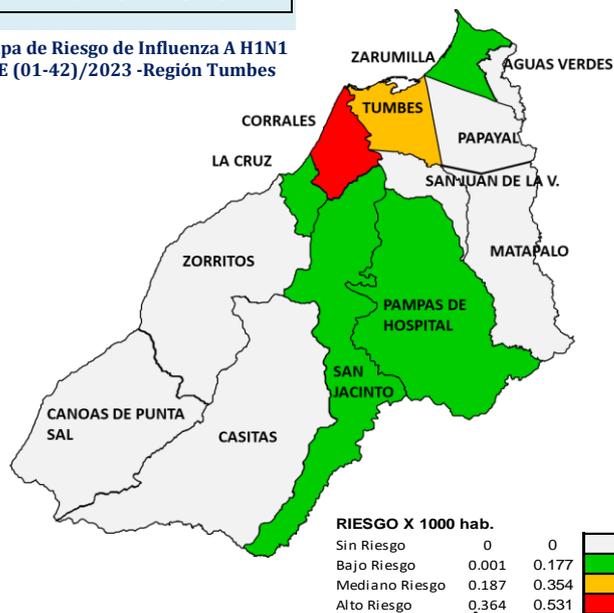
Los distritos que presentaron la mayor Tasa de Incidencia en el 2023 fueron Papayal y Corrales, con tasas de incidencias de TI 6.38 y TI 4.70 por mil habitantes respectivamente.

Influenza A H1N1- Región Tumbes 43 - 2023

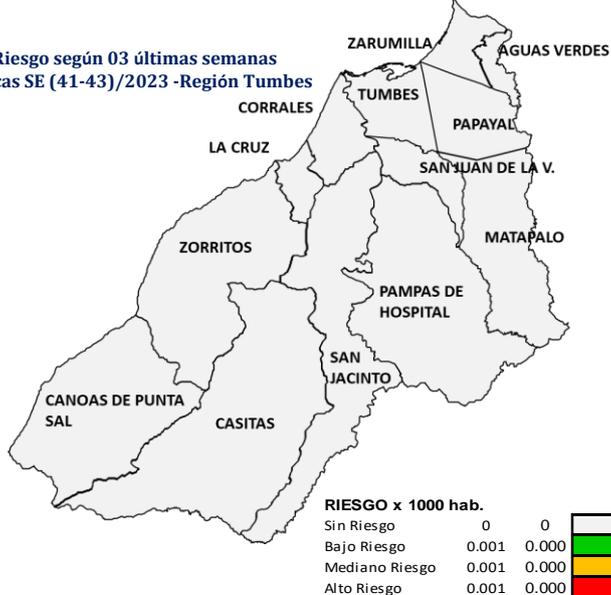
A la SE 43 del 2023 se han registrado 46 casos confirmados de Influenza A H1N1.

Distrito	Confirmados	
	Nº	TIA
AGUAS VERDES	0	0.00
CANOAS DE PUNTA SAL	0	0.00
CASITAS	0	0.00
CORRALES	14	0.53
LA CRUZ	1	0.09
MATAPALO	0	0.00
PAMPAS DE HOSPITAL	1	0.13
PAPAYAL	0	0.00
SAN JACINTO	1	0.11
SAN JUAN	0	0.00
TUMBES	28	0.24
ZARUMILLA	1	0.04
ZORRITOS	0	0.00
REGIONAL	46	0.17

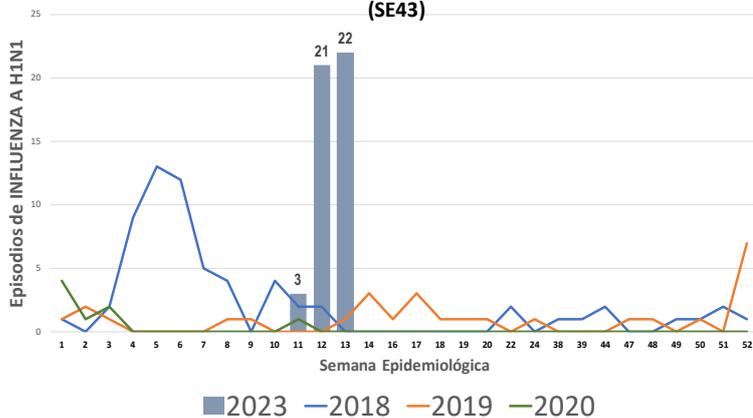
Mapa de Riesgo de Influenza A H1N1 SE (01-42)/2023 -Región Tumbes



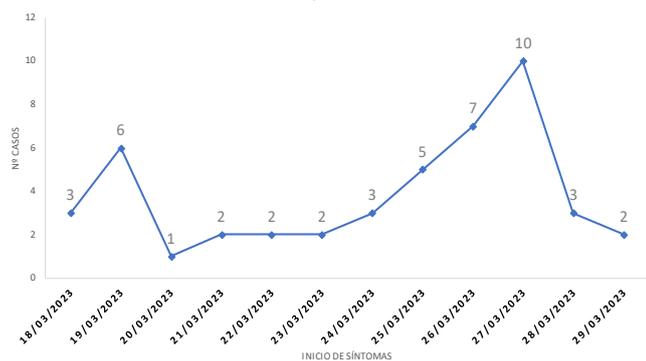
Mapa de Riesgo según 03 últimas semanas epidemiológicas SE (41-43)/2023 -Región Tumbes



Tendencia de episodios de INFLUENZA A H1N1, Tumbes 2021 - 2023 (SE43)



INFLUENZA A H1N1, SEGÚN INICIO DE SÍNTOMAS SE01-43/2023



DISTRITO	AÑOS						Total
	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
AGUAS VERDES	3	0	0	0	0	0	3
CORRALES	1	0	0	0	0	14	15
LA CRUZ	1	0	0	0	0	1	2
MATAPALO	1	0	0	0	0	0	1
PAMPAS DE HOSPITAL	0	0	0	0	0	1	1
PAPAYAL	2	1	0	0	0	0	3
SAN JACINTO	1	0	0	0	0	1	2
SAN JUAN DE LA VIRGEN	0	0	1	0	0	0	1
TUMBES	23	8	2	0	0	28	61
ZARUMILLA	33	19	5	0	0	1	58
Total	65	28	8	0	0	46	147

Chikungunya - Región Tumbes 43 - 2023

A la SE 43 – 2023 se han reportado 13 casos de los cuales 06 casos se han confirmado y 07 casos están como probables por Fiebre por Virus Chikungunya.

El año 2022 se registraron registrado 25 casos (04 se han confirmados y 21 casos se encuentra como probables) pertenecientes a los distritos de: Tumbes, Corrales, San Juan de la Virgen, La Cruz, Zorritos y Papayal; correspondientes a las

Casos de Fiebre por virus Chikungunya por procedencia Región Tumbes (SE 01 – 41/2023)

Distrito	Confirmados		Probable		Total	TIA
	Nº	TIA	Nº	TIA		
TUMBES	4	0.03	5	0.04	9	0.08
PAPAYAL	1	0.14	2	0.29	3	0.43
AGUAS VERDES	1	0.05	0	0.00	1	0.05
REGION TUMBES	6	0.02	7	0.03	13	0.05

Casos de Fiebre por virus Chikungunya por tipo de diagnóstico y procedencia años 2015 – 2023*

Tipo Dx/Distrito	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	Total
Confirmados	199	234	298	12	2	6	34	4	6	795
AGUAS VERDES	30	67	7	1	0	1	3	0	1	110
CANOAS DE PUNTA SAL	0	0	41	0	0	2	0	0	0	43
CASITAS	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1
CORRALES	0	3	13	1	0	0	0	0	0	17
LA CRUZ	0	5	68	1	1	0	3	0	0	78
MATAPALO	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
PAMPAS DE HOSPITAL	0	2	10	0	0	0	1	0	0	13
PAPAYAL	0	10	3	2	0	0	1	0	1	17
SAN JACINTO	0	0	23	0	0	0	0	0	0	23
SAN JUAN DE LA VIRGEN	0	6	3	0	0	1	1	0	0	11
TUMBES	18	12	78	7	1	2	20	3	4	145
ZARUMILLA	150	90	15	0	0	1	0	1	0	257
ZORRITOS	1	39	36	0	0	0	3	0	0	79
Probables	132	871	255	0	0	0	0	21	7	1286
AGUAS VERDES	56	311	5	0	0	0	0	0	0	372
CANOAS DE PUNTA SAL	0	0	11	0	0	0	0	0	0	11
CORRALES	0	9	15	0	0	0	0	0	0	24
LA CRUZ	0	0	7	0	0	0	0	3	0	10
PAMPAS DE HOSPITAL	0	0	3	0	0	0	0	0	0	3
PAPAYAL	1	12	5	0	0	0	0	1	2	21
SAN JACINTO	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
SAN JUAN DE LA VIRGEN	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2
TUMBES	13	65	29	0	0	0	13	5	125	
ZARUMILLA	61	474	153	0	0	0	1	0	689	
ZORRITOS	0	0	26	0	0	0	2	0	28	
Total	331	1105	553	12	2	6	34	25	13	2081

Casos de Fiebre por virus Chikungunya por Grupos de Edad del año 2023 (SE 01 – 43) DIRESA TUMBES.

	Frecuencia	%
Adulto	3	23.08%
Adulto Mayor	1	7.69%
Joven	2	15.38%
Niño	7	53.85%
Total	13	100.00%

A nivel nacional, desde la SE 01 hasta la SE 41 del 2023, se han notificado 342 casos de chikungunya en el país, no se reportaron fallecidos.

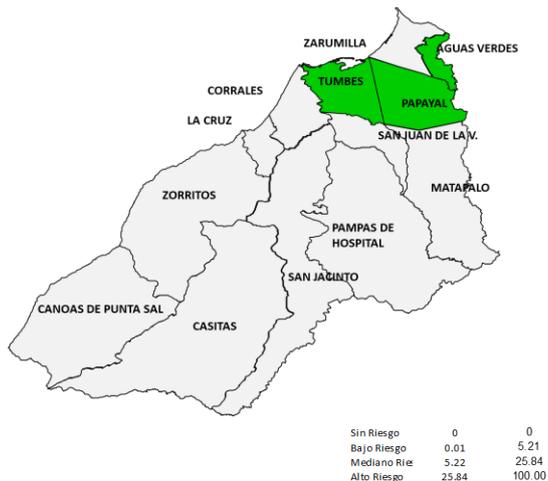
Departamentos	2021			2022			2023*			Casos en la SE 41 2023
	casos	%	TIA 100 000 Hab.	casos	%	TIA 100 000 Hab.	casos	%	TIA 100 000 Hab.	
PIURA	334	81.07	16.02	818	94.90	38.79	298	87.13	13.99	0
TUMBES	34	8.25	13.26	25	2.90	9.63	10	2.92	3.80	0
SAN MARTIN	42	10.19	4.63	18	2.09	1.96	25	7.31	2.66	0
LORETO	1	0.24	0.10	1	0.12	0.10	0	0.00	0.00	0
LAMBAYEQUE	1	0.24	0.08	0	0.00	0.00	1	0.29	0.07	0
JUNIN	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	1	0.29	0.07	0
LIMA	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	3	0.88	0.03	0
CUSCO	0	0.00	0.00	0	0.00	0.00	4	1.17	0.29	0
Perú	412	100.00	1.25	862	100.00	2.59	342	100.00	1.01	0

Casos = casos confirmados + casos probables

Fuente: CDC –MINSA Perú. www.dge.gob.pe. Sala Situacional SE 41-2023

Según etapa de vida, los casos notificados hasta la SE 43/2023, correspondieron el 54% a los niños (7/13), el 23% correspondieron a los adultos (3/13), el 15% correspondieron a los jóvenes (2/13) y el 8% corresponde a los adultos mayores (1/13).

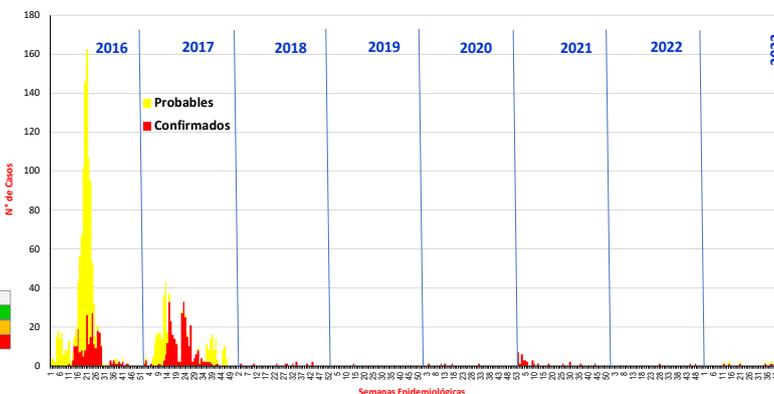
Mapa de Riesgo de Fiebre por virus Chikungunya Región Tumbes año 2023 (SE 01 – 43)



Mapa de Riesgo según 03 últimas semanas epidemiológicas SE (41-43)/2023 - Región Tumbes



Fiebre por virus Chikungunya Región Tumbes 2016-2023 (SE43)



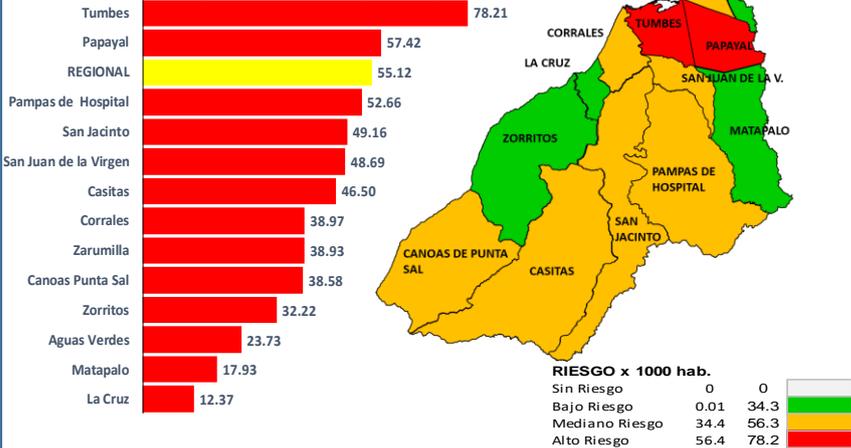


Enfermedades Diarreicas Agudas (EDAs) - Región Tumbes SE 01-43/2023

Comportamiento de EDAs según semanas epidemiológicas 2023(01-43) - Región Tumbes

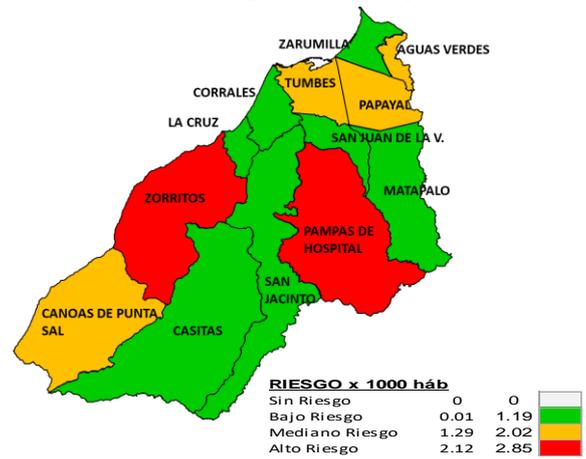
EDAS POR GRUPO ETARIO	N°CASOS/SEMANA																																											TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	
Menor de 5 años	20	26	26	23	19	25	12	81	61	28	34	44	34	26	27	31	23	29	22	26	15	23	13	16	15	10	11	17	12	7	9	10	17	13	13	25	18	20	21	10	19	11	16	958
De 5 a 14 años	65	63	23	31	38	67	45	458	217	103	95	114	112	102	142	126	81	53	42	66	40	44	41	43	53	30	20	23	27	27	14	29	42	44	30	41	43	39	49	31	47	33	30	2835
Mayores de 15 años	272	197	181	152	232	218	168	1569	949	385	331	403	377	358	462	349	249	241	221	251	218	145	154	176	164	83	92	122	100	81	97	101	154	119	100	112	112	123	100	90	90	107	10412	
TOTAL	357	286	260	209	309	310	225	2108	1227	516	460	563	523	486	631	596	353	323	285	343	273	212	208	235	232	123	123	161	139	115	120	140	213	176	143	178	173	182	290	148	156	134	153	14305

Tasas de incidencia acumulada distrital de EDAs Población General Región Tumbes 2023 (SE01-43)



La distribución de los casos de EDAS en población general según mapa de riesgo acumulado a la SE 43/2023 son 14305 casos, muestra un incremento de los casos de EDAS en mayores de 05 años. Los factores determinantes de este indicador es la limitada disposición de agua en los domicilios considerando que solo se dispone de 4.5 horas por días de este servicio vital. Anunado a las malas prácticas de higiene.

Mapa de Riesgo de EDAs en Población General según 03 últimas semanas epidemiológicas 41-43/2023 - Región Tumbes



En los menores de 05 años se ha notificado a nivel regional a la SE 43; 3893 casos de EDAS. La tasa de incidencia regional en menores de cinco años es de 178.32 casos por cada 1000 menores de cinco años. Mientras que la SE 43/*2022 (1973 casos) en <05 años de edad. Significativamente menor al número de casos que hasta la actualidad se han registrado.

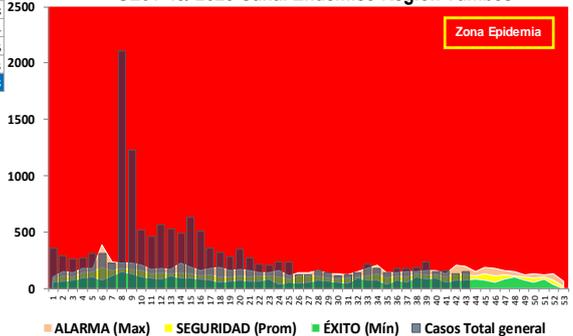
Tasa de Incidencia x 1000 hab. de las EDAs en Menores de 5 años SE01-43/ 2023 - Región Tumbes

DISTRITO	T.I	CASOS	POBLACION
TUMBES	235.44	2296	9752
SAN JUAN DE LA VIRGEN	209.48	84	401
PAPAYAL	195.97	146	745
CASITAS	183.01	106	153
CANOA DE PUNTA SAL	167.72	106	632
PAMPAS DE HOSPITAL	159.44	103	646
MATAPALO	152.26	74	486
ZARUMILLA	149.12	340	2280
SAN JACINTO	136.16	93	683
ZORRITOS	135.79	162	1193
CORRALES	107.09	222	2073
AGUAS VERDES	87.31	172	1970
LA CRUZ	82.01	67	817
REGIONAL	178.32	3893	21831

Tasa de Incidencia x 1000 hab. de las EDAs en Población General SE01-43/ 2023 - Región Tumbes

DISTRITO	T.I	CASOS	POBLACION
Tumbes	78.21	9129	116,718
Papayal	57.42	422	7,349
Pampas de Hospital	52.66	405	7,691
San Jacinto	49.16	448	9,114
San Juan de la Virgen	48.69	246	5,052
Casitas	46.50	129	2,774
Corrales	38.97	1018	26,120
Zarumilla	38.93	1038	26,663
Canoas Punta Sal	38.58	317	8,216
Zorritos	32.22	463	14,368
Aguas Verdes	23.73	470	19,804
Matapalo	17.93	84	4,686
La Cruz	12.37	136	10,993
REGIONAL	55.12	14305	259548

Comportamiento de las EDAs en Población General SE01-43/ 2023 Canal Endémico Región Tumbes



La TI a nivel regional es de 55.12 por mil hab. Los distritos que han presentado mayor incidencia son: Tumbes con 78.21 por mil hab.; Papayal con 57.42 por mil hab.; Pampas de Hospital con 52.66 por mil hab.; San Jacinto con 49.16 por mil hab. Una de las determinantes sociales que se asocia al problema de las EDAS <05 años son las condiciones de salubridad y las prácticas de alimentación que siguen las madres. Recordemos que el lavado de manos reduce las EDAS en más del 65%, es importante fortalecer la educación sanitaria para mejorar las prácticas saludables de la población.

Cabe resaltar que es importante establecer un trabajo articulado con las autoridades locales para intervenir de manera integral resolviendo determinantes sociales de la salud de importancia como lo es el saneamiento básico, asegurando la disponibilidad y continuidad del servicio de agua en los sectores que más incidencia vienen presentando.

De acuerdo al canal endémico de EDAS, muestra un incremento de casos debido al cierre de brechas de subregistro de casos de EDAS que corresponde a ESSALUD y la existencia de brote de EDA; en la SE43 del presente año estamos en la zona de ALARMA.

**Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) – Hospital Regional “JAMO II-2”
Enero – Agosto 2023.**

MINISTERIO DE SALUD PERÚ **INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN DE SALUD - I.A.A.S**

Tabla N° 12: Tasas de densidad de incidencia e incidencia acumulada según tipo de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (I.A.A.S), riesgo y servicio hospitalario. Enero - Agosto 2023.

Tipo de IAAS	Factor de Riesgo	Servicio Hospitalario	N° de I.A.A.S mensual												N° de días de exposición y procedimientos acum.	Total I.A.A.S	Tasa Acumulada	Tasa Nacional II-2
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic				
Neumonía	Ventilación Mecánica	Neonatología	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	183	0	0.00	3.01
		UCI	0	0	0	1	0	0	1	2					614	4	6.51	6.94
Infección del Tracto Urinario	Sonda Vesical	UCI	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,057	0	0.00	1.87	
		Medicina	0	0	0	0	0	0	0	0	1			1,064	1	0.94	1.06	
		Cirugía	0	0	0	0	0	0	0	0	0			561	0	0.00	0.65	
Infección del Torrente Sanguíneo	Catéter Venoso Central	Neonatología	0	0	1	0	0	2	1	0				340	4	11.76	0.61	
		UCI	0	0	0	0	0	0	0	1				859	1	1.16	1.46	
	Nutrición Parenteral Total	Neonatología	0	0	0	0	0	0	0	0	0			65	0	0.00	0.00	
		UCI	0	0	0	0	0	0	0	0	0			24	0	0.00	0.00	
	Catéter para Hemodiálisis	UCI	0	0	0	0	0	0	0	0	0		68	0	0.00	0.00		
	Catéter Venoso Periférico	Neonatología	0	0	0	0	0	0	1	0			498	1	2.01	0.74		
Infección de Sitio Quirúrgico	Colecistectomía	Cirugía	0	0	0	0	0	0	0	0			165	0	0.00	0.09		
	Hernioplastia Inguinal	Cirugía	0	0	0	0	0	0	0	0			114	0	0.00	0.22		
	Prótesis de Cadera	Traumatología	0	1	0	0	0	0	0	0			8	1	12.50	0.00		
	Parto Cesárea	Gineco-Obstetricia	0	0	1	1	0	1	1	1			839	5	0.60	0.72		
Endometritis	Parto Vaginal	Gineco-Obstetricia	0	0	0	0	1	0	0	0			695	1	0.14	0.09		
	Parto Cesárea	Gineco-Obstetricia	0	0	0	0	0	0	0	0			839	0	0.00	0.10		
Total general													18					

Fuente: Base de datos NOTIWEB - Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades MINSA
Elaborado: Unidad de Epidemiología y Salud Ambiental – Hospital Regional “JAMO II-2 de Tumbes”
Hasta la S.E 43 del 2023

**Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS) – Red Asistencial ESSALUD
Enero 2023**



I.A.A.S – RED ASISTENCIAL ESSALUD TUMBES

Tabla N° 14: Tasas de densidad de incidencia e incidencia acumulada según tipo de Infecciones Asociadas a la Atención de la Salud (I.A.A.S), riesgo y servicio hospitalario. Enero 2023.

Tipo de IAAS	Factor de Riesgo	Servicio Hospitalario	N° de I.A.A.S mensual												Total I.A.A.S	Tasa Acumulada	
			Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Set	Oct	Nov	Dic			
Neumonía	Ventilación Mecánica	Neonatología	-													-	-
		UCI	0													0	0.00
Infección del Tracto Urinario	Sonda Vesical	UCI	0													0	0.00
		Medicina	0													0	0.00
		Cirugía	-													-	-
Infección del Torrente Sanguíneo	Catéter Venoso Central	Neonatología	-													-	-
		UCI	0													0	0.00
Infección de Herida Operatoria	Catéter Venoso Periférico	Neonatología	-													-	-
		Colecistectomía	-													-	-
		Hernioplastia Inguinal	-													-	-
Endometritis	Parto Cesárea	Gineco-Obstetricia	0													0	0.00
		Parto Vaginal	0													0	0.00
		Parto Cesárea	0													0	0.00

Fuente: Unidad de Inteligencia Sanitaria - Red Asistencial EsSalud Tumbes
Extracción: Base de datos WinEpi y NOTIWEB-IAAS

Otros Daños de Notificación - Región Tumbes SE 01-42/2023

MORTALIDAD MATERNA

A la SE43/2023 se han notificado 02 casos de muertes maternas (01 indirecta de 37 años de edad, procedente del Sector Campo Amor – distrito de Zarumilla y 01 directa de 34 años de edad, procedente de la localidad de la Angostura distrito de Pampas de Hospital.

En el año 2022 se ha registrado 01 muerte materna directa 36 años de edad, procedente de Urb Portal Las Lomas Tumbes), ocurrida en el Hospital Regional II 2.

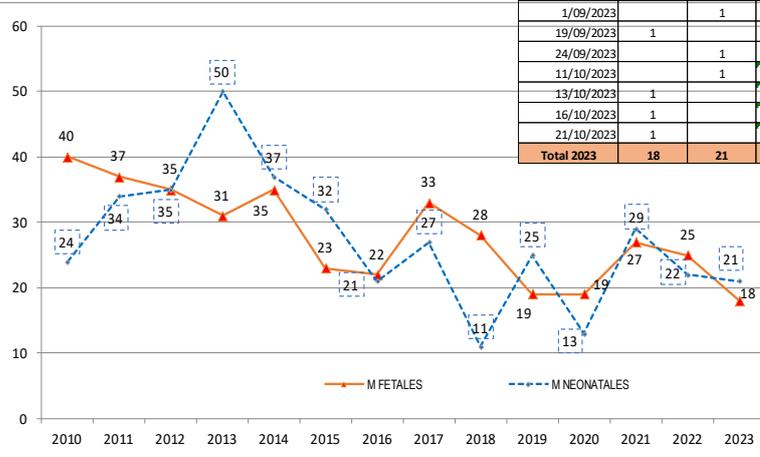
MORTALIDAD PERINATAL

A la SE43/2023 se han registrado 39 muertes perinatales de las cuales 18 corresponden a fetales y 21 le corresponde a neonatales.

A la SE 52/2022 se notificaron 47 muertes perinatales la cual le corresponde 25 casos a fetales y 22 casos le corresponde a neonatales.

En año 2021 se notificaron 56 muertes perinatales de las cuales 27 son fetales y 29 neonatales.

FECHA_MTE	Según Tipo		Total
	Fetal	Neonatal	
2/01/2023		1	1
8/01/2023	2		2
16/01/2023		1	1
18/01/2023	1		1
21/01/2023		1	1
24/01/2023		1	1
18/02/2023		1	1
20/02/2023	1		1
5/03/2023		2	2
13/03/2023	1	1	2
23/03/2023	1		1
31/03/2023		1	1
21/04/2023	1		1
16/05/2023		1	1
3/06/2023		1	1
6/06/2023	1		1
10/06/2023		1	1
13/06/2023	1		1
15/06/2023	1		1
24/06/2023	1		1
19/07/2023		1	1
26/07/2023		1	1
31/07/2023		1	1
1/08/2023		1	1
10/08/2023		1	1
12/08/2023	1		1
20/08/2023	1		1
24/08/2023	1		1
31/08/2023		1	1
1/09/2023		1	1
19/09/2023	1		1
24/09/2023		1	1
11/10/2023		1	1
13/10/2023	1		1
16/10/2023	1		1
21/10/2023	1		1
Total 2023	18	21	39



ZOONOSIS

En el año 2022 no se ha reportado ningún caso de rabia canina en Tumbes. En el año 2023 (acumulado a la SE 43), no se han notificado casos de rabia canina.

VIRUS VIRUELA DEL MONO

En el año 2022 se han registrado 36 casos de virus de viruela del mono, 35 casos se han descartado por laboratorio solo 01 caso se ha confirmado de un joven de 29 años de edad, sexo masculino.

INMUNOPREVENIBLES

A la SE43/2023 se han confirmado 46 casos de Influenza A A1N1 y se registran 05 casos de influenza H3N2.

En el año 2022 se han registrado 35 casos de influenza H3N2; no se ha reportado ningún caso de varicela con complicaciones.

TENIASIS Y EPILEPSIAS POR CISTICERCOSIS

A la SE 43/2023 no se ha confirmado casos.

En el 2021 no se reportaron casos sospechosos de Teniasis.

En el año 2019 se registran 09 casos de Epilepsia, asociada a Cisticercosis.

TUBERCULOSIS

A la SE43/2023 se han notificado 78 casos nuevos de TBC de los cuales 64 son casos pulmonares y 15 son casos extrapulmonares, se registra 01 fallecido por TBC y 02 fallecidos con coinfección con otra patología. Llegándose a reportar hasta la fecha 06 pacientes con coinfección TB/VIH y 17 coinfección TB/Diabetes. Este reporte incluye 14 casos del INPE y 11 casos de ESSALUD.

Hasta la SE 52/2022 se han notificado 114 casos nuevos de TB de los cuales 21 tienen coinfección TB/DM y 11 coinfección TB/VIH. Se reportó 01 fallecido por TBC, se incluye al INPE 20 casos y ESSALUD 28 casos.

ACCIDENTES POR ANIMALES PONZOÑOSOS

A la SE43/2023 se han confirmado 03 casos de loxocelismo procedentes de las localidades de Pampa Grande, San Isidro – Corrales y Cabuyal; de igual manera se ha confirmado 07 casos de ofidismo procedentes de las localidades de Corrales, Nuevo Progreso, La Palma, Uña de Gato, Pampas de Hospital, Cruz Blanca y Trigal.

En el año 2022 se confirmaron 03 casos de ofidismo procedente de nuevo progreso, niño de 09 años de edad y 02 adultos de 32 y 47 años procedentes Matapalo y de Tacural respectivamente.

SIFILIS EN GESTANTES Y CONGENITA

A la SE 43/2023 se han confirmado 18 casos de sífilis materna y 07 casos de sífilis congénita.

En el año 2022 se han confirmado 17 sífilis maternas y 09 casos de sífilis congénita.

En el año 2021 se han confirmado 09 casos de sífilis maternas y 08 casos de sífilis congénita.

SINDROME DE GUILLAIN BARRE

A la SE43/2023 se han registrado 07 casos: 03 confirmados (02 de niñas de 02 y 03 años de las cuales se encuentran en la ciudad de Lima); 01 (01 importado de 27 años- militar) y quedan 04 casos sospechosos.

En el año 2022 se han registrado 03 casos sospechoso en una niña de 08 años, un joven de 22 años y de un adulto de 46 años de sexo masculino, procedente de los distritos de: Tumbes (niña y adulto) y Aguas Verdes (joven).

TETANOS

En el año 2021 se registró 01 caso probable de Tétanos (SE48), en un adulto de 45 años de edad de sexo masculino, procedente del distrito de Tumbes el cual falleció el 24 de Diciembre de este año en el Hospital Regional II-2 “JAMO” – Tumbes.

Análisis de carga enfermedad y años de vida potencialmente perdidos

Tabla 3.48: MORTALIDAD PREMATURA (AVPP Y RAVPP) SEGÚN SEXO REGION TUMBES 2016

SEXO	AVPP	RAVPP	% Mortalidad Prematura
Femenino	6546	59.38	37.12
Masculino	11090	85.07	62.88
TOTAL	17635	144.45	100.00

Elaborado por Oficina de Epidemiología DIRESA Tumbes



Tabla 3.49: AÑOS DE VIDA POTENCIALMENTE PERDIDOS SEGÚN DISTRITOS Y SEXO TUMBES 2016

DISTRITO	Hombre	Mujer	Total
TUMBES	6894	4038	10932
CORRALES	885	746	1632
PAMPAS DE HOSPITAL	1026	435	1461
LA CRUZ	1024		1024
ZORRITOS	106	842	948
SAN JACINTO	397	221	618
AGUAS VERDES	444	125	568
ZARUMILLA	313	0	313
PAPAYAL		139	139
TOTAL	11090	6546	17635

Elaborado por Oficina de Epidemiología DIRESA Tumbes

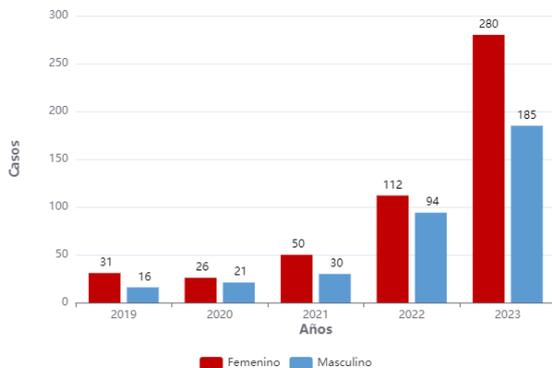
Las muertes del distrito Tumbes aportan las mayores cifras de años de vida potencialmente perdidos con 10932 años, seguido del distrito de Corrales con 1632 años.

Los años de vida potencialmente perdidos (AVPP) es un indicador que permite medir la mortalidad prematura, indica cuántos años de vida se pierden como consecuencia de que la muerte se produzca antes de la edad de esperanza de vida para la población. La razón de años de vida potencialmente perdidos (RAVPP), nos indica cuantos años se pierde por cada mil habitantes y permite comparar el impacto de la mortalidad por diferentes causas entre diferentes áreas poblacionales.

Las enfermedades cardiovasculares ocuparon el primer lugar, produciendo una pérdida de 5,175 años (14.4% del total), que representa una razón de 21.4 por mil habitantes. La carga de enfermedad de esta categoría fue determinada principalmente por el componente de muerte prematura (AVP: 65.6%; AVD: 34.4%). Los trastornos mentales y del comportamiento ocuparon el segundo lugar, causando 3,918 AVISA (10.9% del total), determinando 16.2 años perdidos por cada mil habitantes. A diferencia de lo visto en la categoría anterior, la carga de enfermedad fue ocasionado casi en su totalidad por el componente de discapacidad.

SITUACION DE LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES CRONICAS NO TRANSMISIBLES

Casos notificados de diabetes según sexo, Tumbes 2019-2023*



Fuente: Sistema de Vigilancia de Diabetes del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (*) Hasta el 2023-10-02 12:34:40

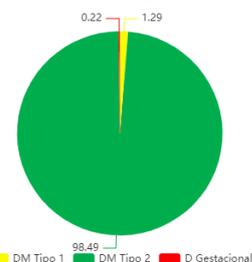
Casos notificados de diabetes según tipo de caso por IPRESS, Tumbes 2023*

N°	Establecimiento	Caso nuevo	Prevalente	Total
1	C.SCORRALES	25	14	39
2	C.S.LA CRUZ	0	2	2
3	C.S.PAMPA GRANDE	37	39	76
4	C.S.PAPAYAL	0	11	11
5	C.S.ZARUMILLA	0	36	36
6	C.S.ZORRITOS	26	11	37
7	HOSPITAL CARLOS AL.	50	76	126
8	HOSPITAL REGIONAL...	12	126	138
		150	315	465

Casos notificados de diabetes según tipo de diabetes por IPRESS, Tumbes 2023*

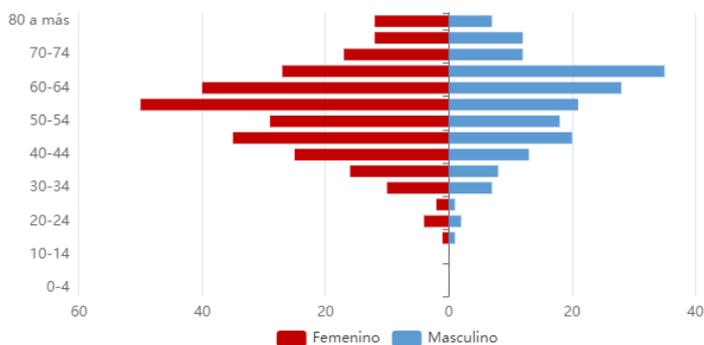
N°	Establecimiento	DM Tipo 2	DM Tipo 1	D Gestacional	Total
1	HOSPITAL REGIO...	134	3	1	138
2	HOSPITAL CARL...	125	1	0	126
3	C.S.PAMPA GRAN...	74	2	0	76
4	C.SCORRALES	39	0	0	39
5	C.S.ZORRITOS	37	0	0	37
6	C.S.ZARUMILLA	36	0	0	36
7	C.S.PAPAYAL	11	0	0	11
8	C.S.LA CRUZ	2	0	0	2
		458	6	1	465

Porcentaje de tipo de diabetes, Tumbes 2023*



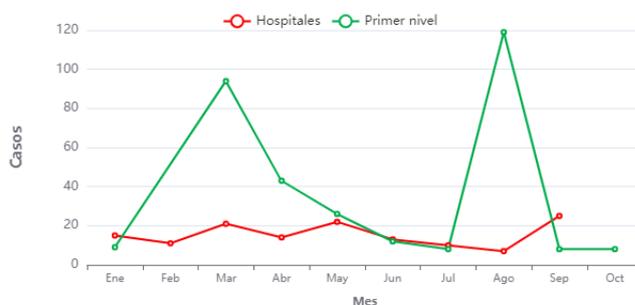
Fuente: Sistema de Vigilancia de Diabetes del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (*) Hasta el 2023-10-02 12:34:40

Pirámide poblacional de los casos notificados sobre la vigilancia de diabetes, Tumbes 2023*



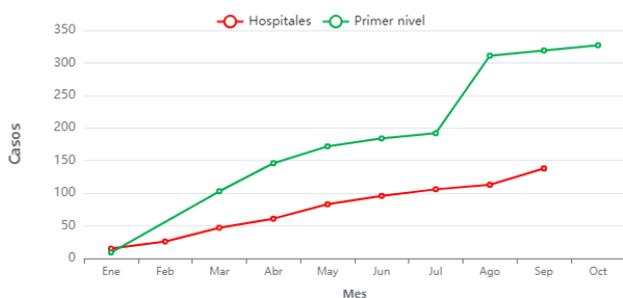
Fuente: Sistema de Vigilancia de Diabetes del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (*) Hasta el 2023-10-02 12:34:40

Casos notificados de diabetes según tipo de establecimiento de salud, Tumbes 2023*



Fuente: Sistema de Vigilancia de Diabetes del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (*) Hasta el 2023-10-02 12:34:40

Casos notificados de diabetes acumulados según tipo de establecimiento de salud, Tumbes 2023*



Fuente: Sistema de Vigilancia de Diabetes del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (*) Hasta el 2023-10-02 12:34:40

Frecuencia de complicaciones en casos registrados de diabetes, Tumbes 2023*

Complicaciones	Casos	%	IC95%
Nefropatía diabética	29	20.71	(14.52 - 28.55)
Neuropatía	18	12.86	(8 - 19.82)
Enfermedad Isquémica del...	15	10.71	(6.33 - 17.34)
Pie diabético (con amputac...	10	7.14	(3.67 - 13.09)
Enfermedad arterial perifé...	8	5.71	(2.68 - 11.32)
Enfermedad cerebrovascu...	7	5	(2.21 - 10.42)
Retinopatía no proliferativa	6	4.29	(1.75 - 9.5)
Pie diabético (sin amputaci...	6	4.29	(1.75 - 9.5)
Retinopatía proliferativa	0	0	(0 - 3.33)

Nota: El número de casos es en base a los pacientes que fueron evaluados.

Fuente: Sistema de Vigilancia de Diabetes del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (*) Hasta el 2023-10-02 12:34:40

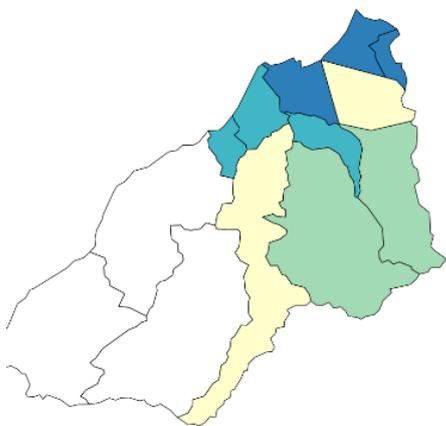
Frecuencia de comorbilidades en casos registrados de diabetes, Tumbes 2023*

Comorbilidad	Casos	%	IC95%
Hipertensión arterial	152	32.7	(28.48 - 37.19)
Obesidad	56	12	(9.3 - 15.43)
Dislipidemia	34	7.3	(5.19 - 10.17)
Anemia	14	3	(1.72 - 5.12)
Tuberculosis	6	1.3	(0.53 - 2.93)
Enfermedad tiroidea	2	0.4	(0.07 - 1.72)
Hígado graso	1	0.2	(0.01 - 1.38)
Cancer	1	0.2	(0.01 - 1.38)
Fumador actual	1	0.2	(0.01 - 1.38)

Fuente: Sistema de Vigilancia de Diabetes del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades (*) Hasta el 2023-10-02 12:34:40

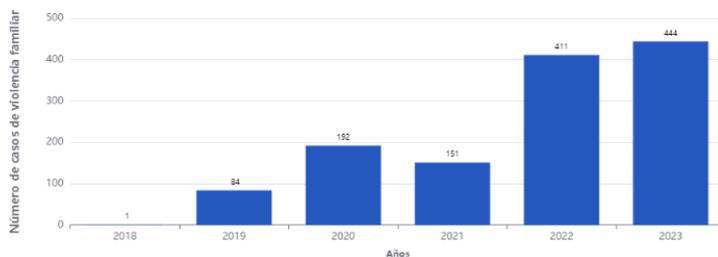
Violencia familiar - Región Tumbes SE 41/2023

Casos notificados de Violencia Familiar por distritos, TUMBES 2023*



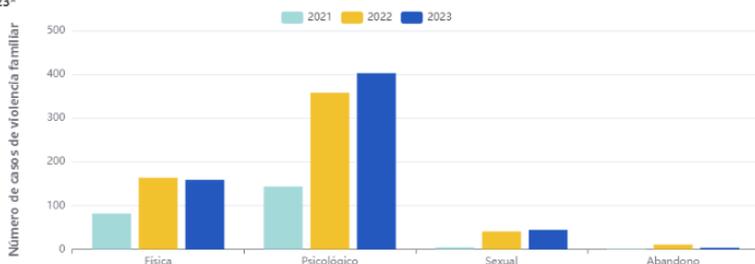
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (*) Hasta el mes de Setiembre del 2023

Tendencia del registro de casos de la Violencia Familiar, TUMBES 2016 - 2023*



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (*) Hasta el mes de Setiembre del 2023

Casos notificados de Violencia Familiar según tipos de violencia, TUMBES 2021 - 2023*



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (*) Hasta el mes de Setiembre del 2023

Características de los agredidos por violencia familiar, TUMBES 2023*

Características	Casos	(%)
Sexo (n=444)		
Femenino	404	90.99
Masculino	40	9.01
Etapa de vida (n=444)		
Niño (0-11)	48	10.81
Adolescente (12-17)	67	15.09
Joven (18-29)	132	29.73
Adulto (30-59)	183	41.22
Adulto mayor (60 a más)	14	3.15
Estado civil (n=432)		
Casado(a)	47	10.88
Conviviente	166	38.43
Divorciado(a)	2	0.46
Separado(a)	26	6.02
Soltero(a)	191	44.21
Grado de instrucción (n=444)		
Illetrada	17	3.83
Primaria completa	22	4.95
Primaria incompleta	59	13.29
Secundaria completa	115	25.9
Secundaria incompleta	118	26.58
Superior completa	65	14.64
Superior incompleta	48	10.81
Trabajo remunerado (n=444)		
Con trabajo remunerado	83	18.69
No especificado	23	5.18
Sin trabajo remunerado	338	76.13

Fuente: CDC - MINSA. (*) Hasta el mes de Setiembre del 2023

Características de los agresores de violencia familiar, TUMBES 2023*

Características	Casos	(%)
Sexo (n=444)		
Femenino	57	12.84
Masculino	387	87.16
Grado de instrucción (n=439)		
Illetrada	7	1.59
Primaria completa	38	8.66
Primaria incompleta	26	5.92
Secundaria completa	158	35.99
Secundaria incompleta	81	18.45
Superior completa	99	22.55
Superior incompleta	30	6.83
Trabajo remunerado (n=444)		
Con trabajo remunerado	316	71.17
No especificado	27	6.08
Sin trabajo remunerado	101	22.75
Vínculo con el agredido (n=339)		
Conviviente	177	52.21
Esposo(a)	40	11.8
Hijo(a)	6	1.77
Madre	30	8.85
Otro	47	13.88
Padre	39	11.5

Fuente: CDC - MINSA. (*) Hasta el mes de Setiembre del 2023

Características de la agresión, TUMBES 2023*

Características	Casos	(%)
Estado del agresor (n=452)		
Ecuánime	315	69.7
Efecto de drogas	27	6
Efecto de alcohol	110	24.3
Tipo de violencia (n=611)		
Física	159	26
Psicológica	403	66
Violencia sexual	45	7.4
Abandono	4	0.7
Motivo expresado (n=509)		
Familiares	183	36
Celos	176	34.6
Laborales	9	1.8
Económicos	60	11.8
Sin motivo	81	15.9

Fuente: CDC - MINSA. (*) Hasta el mes de Setiembre del 2023

Casos de violencia familiar, según tipo de violencia y etapa de vida, TUMBES 2023*

Sexo	Física	Psicológica	Sexual	Abandono
Niño (0-11)				
Femenino	8	20	9	3
Masculino	4	15	0	0
Adolescente (12-17)				
Femenino	15	43	14	0
Masculino	4	9	0	0
Joven (18-29)				
Femenino	45	123	8	0
Masculino	1	2	0	1
Adulto (30-59)				
Femenino	73	173	13	0
Masculino	3	5	0	0
Adulto mayor (60 a más)				
Femenino	5	9	1	0
Masculino	1	4	0	0