



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Centro Nacional de Epidemiología,
Prevención y Control de
Enfermedades

MINISTERIO DE SALUD - PERU

Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades

Sala de situación de salud

**Vigilancia epidemiológica de factores de riesgo por
exposición a metales pesados y metaloides**

Perú a la SE 15 – 2024

(Hasta el 13/04/2024)

La sala de situación de salud es un producto del Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades del Ministerio de Salud. Se autoriza su uso total o parcial siempre y cuando se citen expresamente las fuentes de información de este producto.

Notificación de personas expuestas por exposición a metales pesados y metaloides, según departamentos. Perú, 2024 (SE 15)*

Departamentos	2024*			
	Nº Personas expuestas	%	Nº Distritos	Tasa de Exposición por 1,000 hab.
Piura	290	49,8	6	0,7
Ayacucho	230	39,5	5	7,9
Lambayeque	42	7,2	5	0,3
Lima	13	2,2	6	0,01
Puno	2	0,3	2	0,05
Madre de Dios	1	0,2	1	0,01
La Libertad	1	0,2	1	0,01
Arequipa	1	0,2	1	0,01
Pasco	1	0,2	1	0,05
Huancavelica	1	0,2	1	0,2
Total	582	100	29	0,2



El 89,3% de la notificación de personas expuestas a metales pesados y metaloides se concentran en los departamentos de Piura y Ayacucho.

La mayor tasa de exposición se observa en el departamento de Ayacucho.

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (*) Hasta la SE 15 del 2024

Definición de Caso Sospechoso o Expuesto

Es toda persona con antecedente de exposición a **una fuente natural o antropogénica**, con presencia de metales pesados y metaloides (en agua o aire o suelo o alimentos) que supera los valores establecidos, **sin manifestaciones clínicas de intoxicación aguda o crónica** por metales pesados y metaloides.

Notificación de personas expuestas por exposición a metales pesados y metaloides, según departamentos. Perú, 2023

Departamentos	2023*					
	Nº Personas expuestas	Confirmados	Total Notificados	%	Nº Distritos	Tasa de Exposición por 1,000 hab.
Ayacucho	4567	0	4567	32,1	28	46,5
Callao	1661	0	1661	11,7	3	1,7
Junín	1512	0	1512	10,6	17	17,3
Puno	1381	1	1382	9,7	18	9,6
Piura	1220	0	1220	8,6	24	0,9
Pasco	944	0	944	6,6	13	7,0
Moquegua	813	0	813	5,7	18	4,8
Apurímac	630	0	630	4,4	8	20,8
Cusco	579	0	579	4,1	8	3,0
Ucayali	274	0	274	1,9	3	8,2
Ancash	256	0	256	1,8	14	2,6
Lima	124	1	125	0,9	8	0,04
Ica	92	0	92	0,6	9	0,4
Lambayeque	80	0	80	0,6	7	0,3
La Libertad	37	0	37	0,3	6	0,04
Huánuco	34	0	34	0,2	2	6,6
Tacna	12	0	12	0,1	1	4,7
Madre de Dios	2	0	2	0,01	2	0,02
Arequipa	0	1	1	0,01	1	0,1
Huancavelica	1	0	1	0,01	1	0,1
Total	14219	3	14222	100	191	1,8



En el 2023 el 85% de la notificación de personas expuestas a metales pesados y metaloides se concentran en 06 departamentos: Ayacucho, Junín, Puno, Piura, Moquegua. y en la provincia constitucional del Callao.

La mayor tasa de exposición en el 2023 se observa en el departamento de Ayacucho.

Definición de Caso Sospechoso o Expuesto

Es toda persona con antecedente de exposición a **una fuente natural o antropogénica**, con presencia de metales pesados y metaloides (en agua o aire o suelo o alimentos) que supera los valores establecidos, **sin manifestaciones clínicas de intoxicación aguda o crónica** por metales pesados y metaloides.



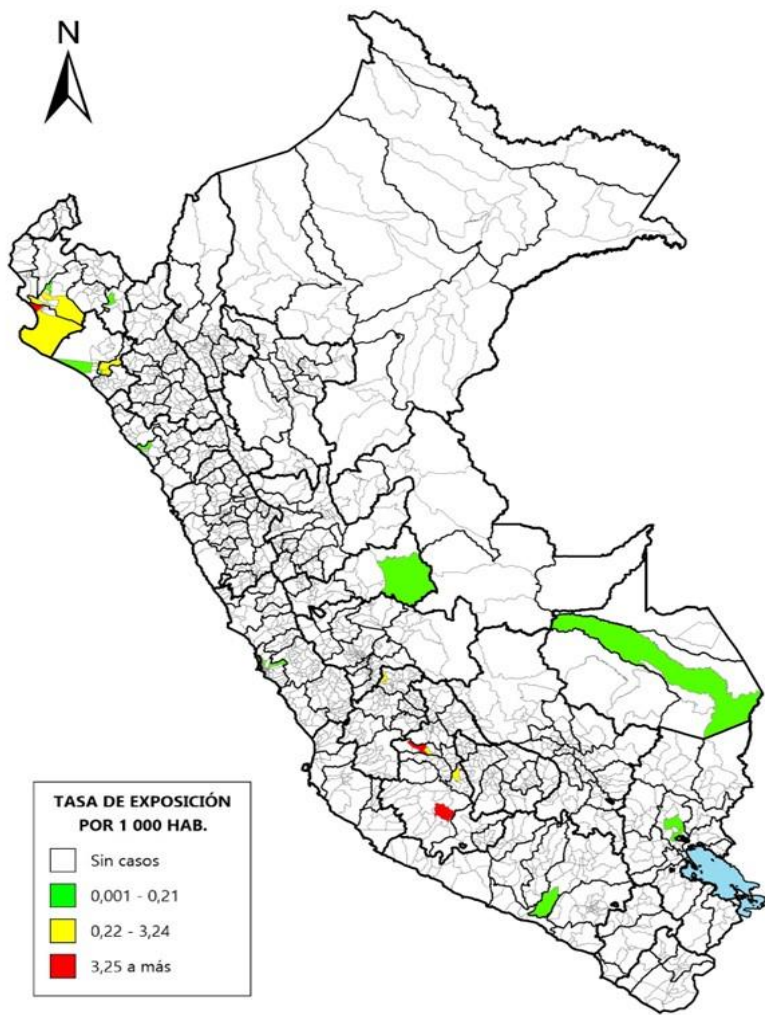
PERÚ

Ministerio de Salud

Viceministerio de Salud Pública

Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades

Tasa de exposición por metales pesados y metaloides por distritos según departamentos, Perú 2024 (SE 15)*



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (*) Hasta la SE 15 - 2024

A nivel nacional hasta la SE - 15 del 2024, se ha identificado 29 distritos con notificación de personas expuestas por metales pesados y metaloides, en 15 provincias de 10 departamentos.

La tasa de exposición (TE) por metales pesados y metaloides - 2024 fue 0,2 por mil habitantes.

La estimación de la tasa de exposición se realiza con la población de los distritos con notificación de personas expuestas.

Distribución proporcional y tasa de exposición (TE) por metales pesados y metaloides, según edad y sexo. Perú, 2024 (SE 15) *

Edad (según curso de vida)	Nº Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Niño (menor de 12 años)	379	65,1	0,6
Adolescente (12 a 17 años)	42	7,2	0,1
Joven (18 a 29 años)	92	15,8	0,1
Adulto (30 a 59 años)	67	11,5	0,05
Adulto mayor (≥ de 60 años)	2	0,3	0,005
Total	582	100	0,2
Sexo			
Masculino	204	35,1	0,1
Femenino	378	64,9	0,2

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (*) Hasta SE - 15 del 2024

A nivel nacional hasta la SE 15 del 2024, según edad por curso de vida los menores de 12 años (niños) concentra el 65,1% seguido de los jóvenes con 15,8%. La mayor tasa de exposición se encuentra en las edades menores a 12 años. Se observa predominio del sexo femenino 64,9% del total notificado.

Tasa de exposición (TE) por metales pesados y metaloides, por edad y sexo en niños menores de 12 años. Perú, 2024 (SE 15) *

Edad / Sexo	Nº Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Edad de 0 a 5 años			
Masculino	89	41,6	0,6
Femenino	125	58,4	0,9
Sub Total	214	56,5	0,8
Edad de 6 a 11 años			
Masculino	87	52,7	0,5
Femenino	78	47,3	0,4
Sub Total	165	43,5	0,5
Total	379	100	0,6

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (*) Hasta SE - 15 del 2024

En los menores de 12 años expuestos a metales pesados, los menores de 5 años concentran 56,5% y la (TE) fue 0,8 cada 1000 habitantes, el 43,5% son niños de 6 a 11 años con una tasa de exposición de 0,5 cada 1000 habitantes. En relación a la distribución por sexo, se observa predominio del femenino.

Distribución proporcional de personas expuestas por metales pesados y metaloides, por edad según departamentos. Perú, 2024 (SE 15) *

Departamentos	Edad por curso de vida										Total
	Niño (< de 12 años)		Adolescente (12 a 17 años)		Joven (18 a 29 años)		Adulto (30 a 59 años)		Adulto mayor (≥ 60 años)		
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Piura	237	62,5	3	7,1	25	27,2	24	35,8	1	50,0	290
Ayacucho	103	27,2	30	71,4	56	60,9	41	61,2	0	0,0	230
Lambayeque	30	7,9	8	19,0	3	3,3	1	1,5	0	0,0	42
Lima	7	1,8	1	2,4	4	4,3	1	1,5	0	0,0	13
Puno	2	0,5	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2
Madre de Dios	0	0,0	0	0,0	1	1,1	0	0,0	0	0,0	1
La Libertad	0	0,0	0	0,0	1	1,1	0	0,0	0	0,0	1
Arequipa	0	0,0	0	0,0	1	1,1	0	0,0	0	0,0	1
Pasco	0	0,0	0	0,0	1	1,1	0	0,0	0	0,0	1
Huancavelica	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	50,0	1
Total	379	100	42	100	92	100	67	100	2	0	582

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (*) Hasta SE - 15 del 2024

Número de casos notificados de personas expuestas por metales pesados y metaloides según Etnia por departamentos. Perú, 2024 (SE 15)*

Departamentos	Etnia				Nº Personas expuestas
	Mestizo	Andino	Indígena amazónico	Sin dato	
Piura	289	0	0	1	290
Ayacucho	172	58	0	0	230
Lambayeque	40	0	0	2	42
Lima	11	0	0	2	13
Puno	2	0	0	0	2
Madre de Dios	1	0	0	0	1
La Libertad	1	0	0	0	1
Arequipa	1	0	0	0	1
Pasco	0	0	1	0	1
Huancavelica	1	0	0	0	1
Total	518	58	1	5	582
%	89,0	10,0	0,2	0,9	100

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (*) Hasta SE - 15 del 2024

Hasta la semana epidemiológica 15 del 2024, en relación a la variable etnia por departamentos los mestizos representa la mayor proporción con 89% (518).



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Centro Nacional de Epidemiología,
Prevención y Control de
Enfermedades

Situación Epidemiológica de factores de riesgo por exposición e intoxicación por metales pesados y metaloides por departamentos, hasta la semana epidemiológica (SE) 15 del 2024

Indicadores epidemiológicos: Exposición por metales pesados y metaloides, departamento de Piura. Perú, 2024 (SE 15)*

Distribución y proporción de la notificación de personas expuestas por metales pesados y metaloides, según provincias y distritos, departamento de Piura, 2024 (SE – 14)*

Provincias	Distritos	N° Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Piura	La Unión	96	33,1	2,1
	Catacaos	73	25,2	0,9
	Piura	1	0,3	0,01
Sechura	Vice	87	30,0	4,3
	Sechura	32	11,0	0,6
Huancabamba	Canchaque	1	0,3	0,1
Total		290	100	0,7

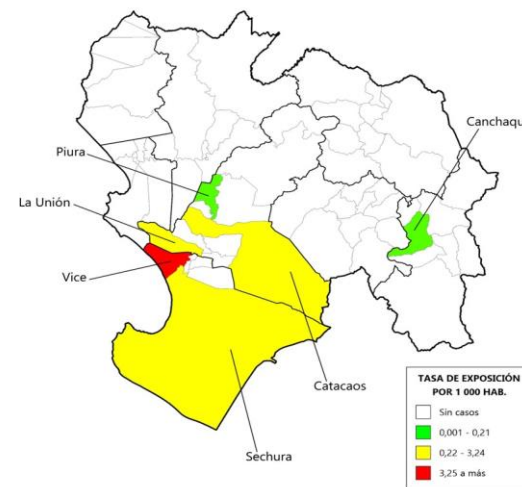
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (*) Hasta SE - 15 del 2024

Tasa de exposición por metales pesados y metaloides según edad y sexo, departamento de Piura, 2024 (SE – 15)*

Edad (según curso de vida)	N° Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Niño (menor de 12 años)	237	81,7	2,6
Adolescente (12 a 17 años)	3	1,0	0,1
Joven (18 a 29 años)	25	8,6	0,3
Adulto (30 a 59 años)	24	8,3	0,2
Adulto mayor (≥ de 60 años)	1	0,3	0,02
Total	290	100	0,7
Sexo			
Masculino	115	39,7	0,6
Femenino	175	60,3	0,9

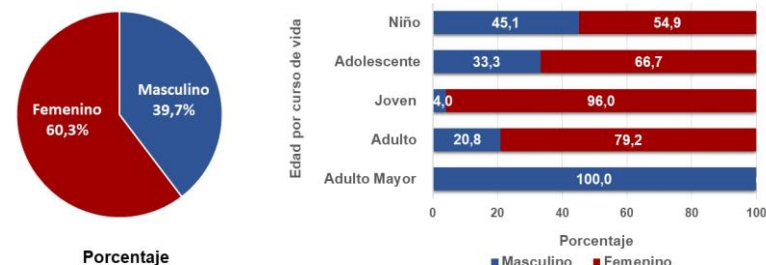
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (*) Hasta SE - 15 del 2024

Tasa de exposición (TE) por metales pesados y metaloides por distritos, departamento de Piura, 2024 (SE – 15)*



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (*) Hasta la SE 15 - 2024

Proporción según sexo por exposición a metales pesados y metaloides, departamento de Piura, 2024 (SE – 15)*



En el departamento de Piura la tasa de exposición (TE) fue 0,7 por cada 1000 habitantes. Según curso de vida el 81,7% corresponde a menores de 12 años del total notificado, predominio del sexo femenino. El 88,3% se concentran en 03 distritos: Vice con 30,0% de la provincia de Sechura, La Unión con 33,1% y Catacaos con 25,2% ambos de la provincia de Piura.

Indicadores epidemiológicos: Exposición por metales pesados y metaloides, departamento de Ayacucho. Perú, 2024 (SE 15)*

Distribución y proporción de la notificación de personas expuestas por metales pesados y metaloides, según provincias y distritos, departamento de Ayacucho, 2024 (SE – 15)*

Provincias	Distritos	N° Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Lucanas	Puquio	147	63,9	9,6
	Chuschi	53	23,0	6,0
Cangallo	María Parado de Bellido	5	2,2	2,8
	Chilcayoc	24	10,4	55,2
Sucre	Querobamba	1	0,4	0,3
	Total	230	100	7,9

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (*) Hasta SE - 15 del 2024

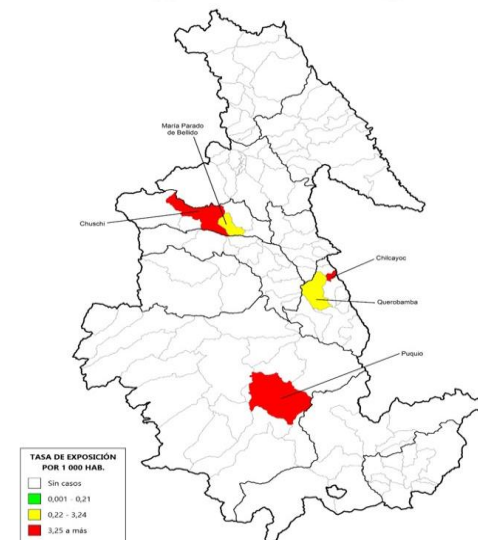
Tasa de exposición por metales pesados y metaloides según edad y sexo, departamento de Ayacucho, 2024 (SE – 15)*

Edad (según curso de vida)	N° Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Niño (menor de 12 años)	103	44,8	17,0
Adolescente (12 a 17 años)	30	13,0	8,7
Joven (18 a 29 años)	56	24,3	9,4
Adulto (30 a 59 años)	41	17,8	4,3
Adulto mayor (≥ de 60 años)	0	0,0	0,0
Total	230	100	7,9

Sexo	N° Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Masculino	60	26,1	4,1
Femenino	170	73,9	11,6

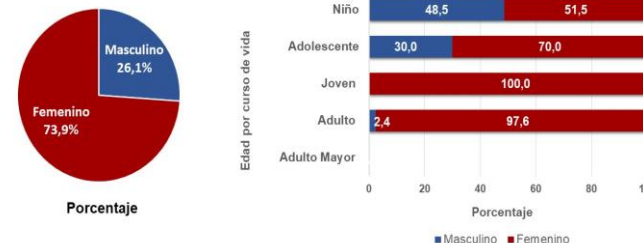
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (*) Hasta SE - 15 del 2024

Tasa de exposición (TE) por metales pesados y metaloides por distritos, departamento de Ayacucho, 2024 (SE – 15)*



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (*) Hasta la SE 15 - 2024

Proporción según sexo por exposición a metales pesados y metaloides departamento de Ayacucho, 2024 (SE – 15)*



En el departamento de Ayacucho la tasa de exposición (TE) fue 7,9 por cada 1000 habitantes. Según edad por curso de vida el 44,8% se concentra en los menores de 12 años, predominio del sexo femenino con el 73,9%. El distrito de Puquio de la provincia de Lucanas concentra el 63,9% del total de notificado por Ayacucho.

Indicadores epidemiológicos: Exposición por metales pesados y metaloides, departamento de Lambayeque. Perú, 2024 (SE 15)*

Distribución y proporción de la notificación de personas expuestas por metales pesados y metaloides, según provincias y distritos, departamento de Lambayeque, 2024 (SE - 15)*

Provincias	Distritos	N° Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Ferreñafe	Pítipo	14	33,3	0,6
	Manuel Antonio Mesones Muro	10	23,8	2,3
	Ferreñafe	3	7,1	0,1
Lambayeque	Morrope	8	19,0	0,1
	Illimo	7	16,7	0,6
Total		42	100	0,3

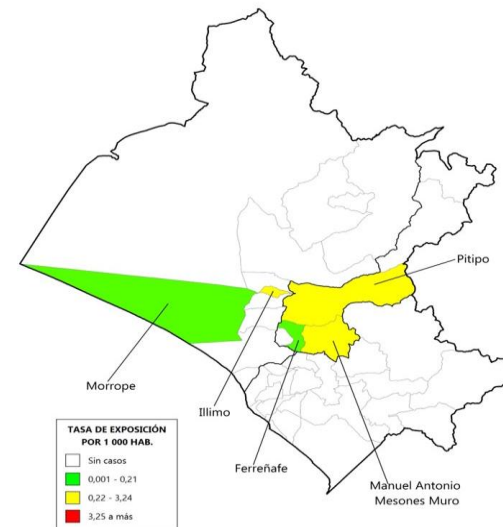
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (*) Hasta SE - 15 del 2024

Tasa de exposición por metales pesados y metaloides según edad y sexo, departamento de Lambayeque, 2024 (SE - 15)*

Edad (según curso de vida)	N° Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Niño (menor de 12 años)	30	71,4	0,9
Adolescente (12 a 17 años)	8	19,0	0,5
Joven (18 a 29 años)	3	7,1	0,1
Adulto (30 a 59 años)	1	2,4	0,02
Adulto mayor (≥ de 60 años)	0	0,0	0,0
Total	42	100	0,3
Sexo			
Masculino	19	45,2	0,3
Femenino	23	54,8	0,3

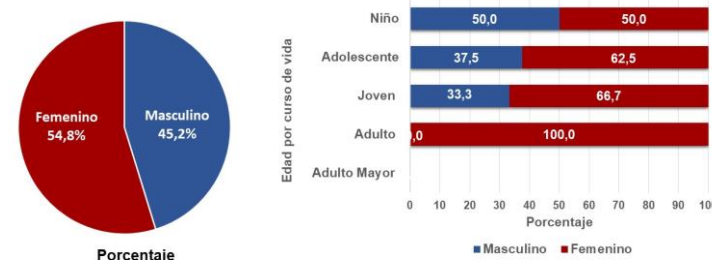
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (*) Hasta SE - 15 del 2024

Tasa de exposición (TE) por metales pesados y metaloides por distritos, departamento de Lambayeque, 2024 (SE - 15)*



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (*) Hasta la SE 15 - 2024

Proporción según sexo por exposición a metales pesados y metaloides, departamento Lambayeque, 2024 (SE - 15)*



En el departamento de Lambayeque la tasa de exposición (TE) fue 0,3 por cada 1000 habitantes. Según curso de vida el 71,4% corresponde a menores de 12 años del total notificado, predominio del sexo femenino. Los distritos de Pítipo y Manuel Antonio Mesones Muro ambos de la provincia de Ferreñafe representan mas del 50% de lo notificado por el departamento.

Indicadores epidemiológicos: Exposición por metales pesados y metaloides, departamento de Lima. Perú, 2024 (SE 15)*

Distribución y proporción de la notificación de personas expuestas por metales pesados y metaloides, según provincias y distritos, departamento de Lima, 2024 (SE - 15)*

Provincia	Distritos	N° Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Lima	Lurigancho	7	53,8	0,02
	Los Olivos	2	15,4	0,01
	San Martín de Porres	1	7,7	0,001
	Comas	1	7,7	0,002
	Lima	1	7,7	0,004
	Independencia	1	7,7	0,004
Total		13	100	0,01

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (*) Hasta SE - 15 del 2024

Tasa de exposición por metales pesados y metaloides según edad y sexo, departamento de Lima, 2024 (SE - 15)*

Edad (según curso de vida)	N° Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Niño (menor de 12 años)	7	53,8	0,02
Adolescente (12 a 17 años)	1	7,7	0,004
Joven (18 a 29 años)	4	30,8	0,01
Adulto (30 a 59 años)	1	7,7	0,001
Adulto mayor (≥ de 60 años)	0	0,0	0,0
Total	13	100	0,01

Sexo	N° Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Masculino	7	53,8	0,01
Femenino	6	46,2	0,005

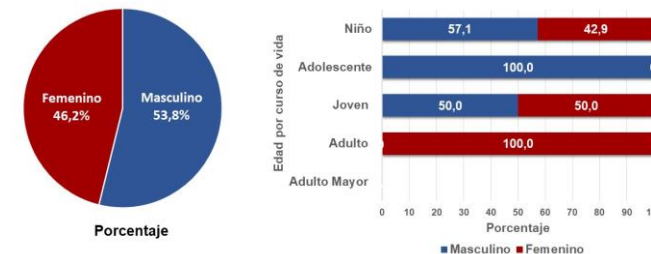
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (*) Hasta SE - 15 del 2024

Tasa de exposición (TE) por metales pesados y metaloides por distritos, departamento de Lima, 2024 (SE - 15)*



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (*) Hasta la SE 15 - 2024

Proporción según sexo por exposición a metales pesados y metaloides departamento de Lima, 2024 (SE - 15)*



En el departamento de Lima la tasa de exposición (TE) fue 0,01 por cada 1000 habitantes. Según edad por curso de vida el 53,8% se concentra en los menores de 12 años, seguido de los jóvenes con 30,8%. El distrito de Lurigancho concentra el 53,8% del total de notificado por Lima.



PERÚ

Ministerio
de Salud

Viceministerio
de Salud Pública

Centro Nacional de Epidemiología,
Prevención y Control de
Enfermedades

GRACIAS

Equipo Técnico

Unidad Técnica de Vigilancia Epidemiológica de Riesgos Ambientales (UTVERA)

**Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de
Enfermedades (CDC Perú) - Ministerio de Salud
Calle Daniel Olaechea N° 199 • Lima 11 • Jesús María**

Teléfono: (511) 631-4500, Anexo 5647