



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 16 – 2024**

**(Hasta el 20/04/2024)**

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 16)\*

Departamentos	2024*			
	Nº Personas expuestas	%	Nº Distritos	Tasa de Exposición por 1,000 hab.
Piura	300	48,8	6	0,7
Ayacucho	254	41,3	5	8,7
Lambayeque	42	6,8	5	0,3
Lima	13	2,1	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
Pasco	1	0,2	1	0,05
Huancavelica	1	0,2	1	0,2
<b>Total</b>	<b>615</b>	<b>100</b>	<b>28</b>	<b>0,2</b>

El 90,1% 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 16 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
<b>Total</b>	<b>14219</b>	<b>3</b>	<b>14222</b>	<b>100</b>	<b>191</b>	<b>1,8</b>



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.



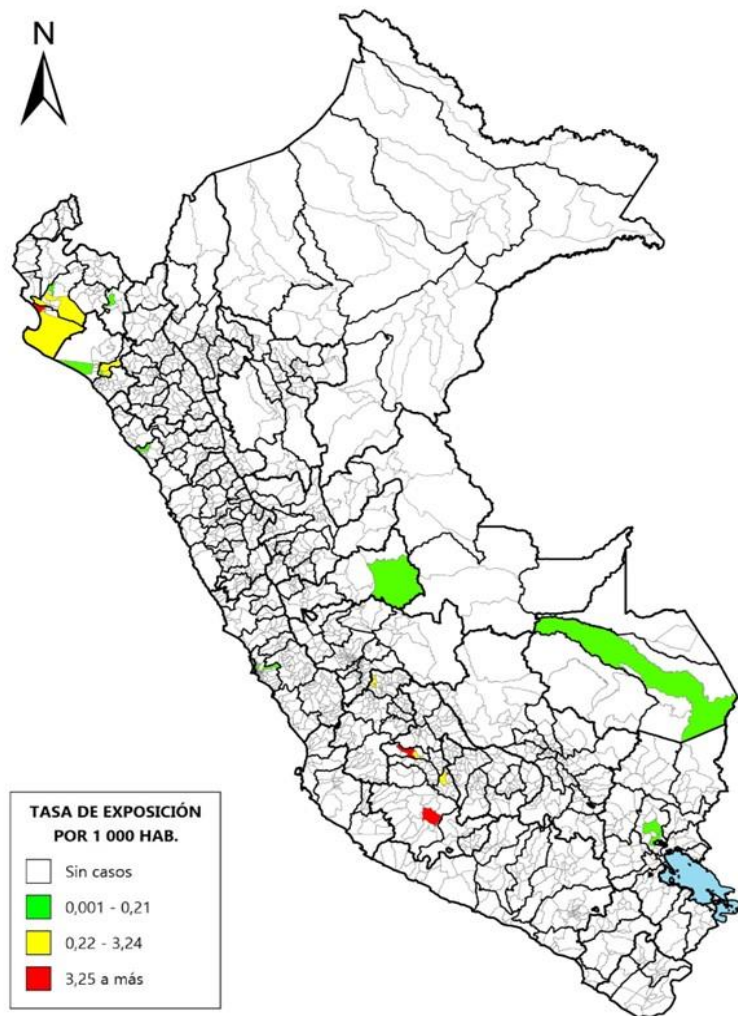
PERÚ

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 16)\*



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (\*) Hasta la SE 16 - 2024

A nivel nacional hasta la SE - 16 del 2024, se ha identificado 28 distritos con notificación de personas expuestas por metales pesados y metaloides, en 14 provincias de 9 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 16) \*

Edad (según curso de vida)	Nº Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Niño (menor de 12 años)	409	66,5	0,7
Adolescente (12 a 17 años)	42	6,8	0,1
Joven (18 a 29 años)	93	15,1	0,1
Adulto (30 a 59 años)	69	11,2	0,1
Adulto mayor (≥ de 60 años)	2	0,3	0,005
<b>Total</b>	<b>615</b>	<b>100</b>	<b>0,2</b>
<b>Sexo</b>			
Masculino	216	35,1	0,1
Femenino	399	64,9	0,2

**Fuente:** Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (\*) Hasta SE - 16 del 2024

A nivel nacional hasta la SE 16 del 2024, según edad por curso de vida los menores de 12 años (niños) concentra el 66,5% seguido de los jóvenes con 15,1%. 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 16) \*

Edad / Sexo	Nº Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Edad de 0 a 5 años			
Masculino	100	41,8	0,7
Femenino	139	58,2	1,0
Sub Total	239	58,4	0,9
Edad de 6 a 11 años			
Masculino	88	51,8	0,5
Femenino	82	48,2	0,5
Sub Total	170	41,6	0,5
<b>Total</b>	<b>409</b>	<b>100</b>	<b>0,7</b>

**Fuente:** Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (\*) Hasta SE - 16 del 2024

En los menores de 12 años expuestos a metales pesados, los menores de 5 años concentran 58,4% y la (TE) fue 0,9 cada 1000 habitantes, el 41,6% 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 16) \*

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	246	60,1	3	7,1	26	28,0	24	34,8	1	50,0	300
Ayacucho	124	30,3	30	71,4	57	61,3	43	62,3	0	0,0	254
Lambayeque	30	7,3	8	19,0	3	3,2	1	1,4	0	0,0	42
Lima	7	1,7	1	2,4	4	4,3	1	1,4	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
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
<b>Total</b>	<b>409</b>	<b>100</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>93</b>	<b>100</b>	<b>69</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>615</b>

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

(\*) Hasta SE - 16 del 2024

## Número de casos notificados de personas expuestas por metales pesados y metaloides según Etnia por departamentos. Perú, 2024 (SE 16)\*

Departamentos	Etnia				Nº Personas expuestas
	Mestizo	Andino	Indígena amazónico	Sin dato	
Piura	299	0	0	1	300
Ayacucho	196	58	0	0	254
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
Pasco	0	0	1	0	1
Huancavelica	1	0	0	0	1
<b>Total</b>	<b>551</b>	<b>58</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>615</b>
<b>%</b>	<b>89,6</b>	<b>9,4</b>	<b>0,2</b>	<b>0,8</b>	<b>100</b>

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

(\*) Hasta SE - 16 del 2024

Hasta la semana epidemiológica 16 del 2024, en relación a la variable etnia por departamentos los mestizos representa la mayor proporción con 89,6% (551).





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) 16 del 2024**

# Indicadores epidemiológicos: Exposición por metales pesados y metaloides, departamento de Piura. Perú, 2024 (SE 16)\*

Distribución y proporción de la notificación de personas expuestas por metales pesados y metaloides, según provincias y distritos, departamento de Piura, 2024 (SE - 16)\*

Provincias	Distritos	N° Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
<b>Piura</b>	La Unión	106	35,3	2,3
	Catacaos	73	24,3	0,9
	Piura	1	0,3	0,01
<b>Sechura</b>	Vice	87	29,0	4,3
	Sechura	32	10,7	0,6
<b>Huancabamba</b>	Canchaque	1	0,3	0,1
<b>Total</b>		<b>300</b>	<b>100</b>	<b>0,7</b>

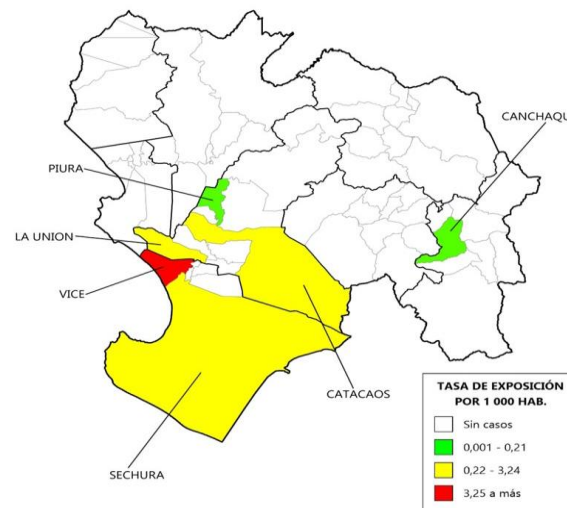
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (\*) Hasta SE - 16 del 2024

Tasa de exposición por metales pesados y metaloides según edad y sexo, departamento de Piura, 2024 (SE - 16)\*

Edad (según curso de vida)	N° Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Niño (menor de 12 años)	246	82,0	2,7
Adolescente (12 a 17 años)	3	1,0	0,1
Joven (18 a 29 años)	26	8,7	0,3
Adulto (30 a 59 años)	24	8,0	0,2
Adulto mayor (≥ de 60 años)	1	0,3	0,02
<b>Total</b>	<b>300</b>	<b>100</b>	<b>0,7</b>
<b>Sexo</b>			
Masculino	118	39,3	0,6
Femenino	182	60,7	0,9

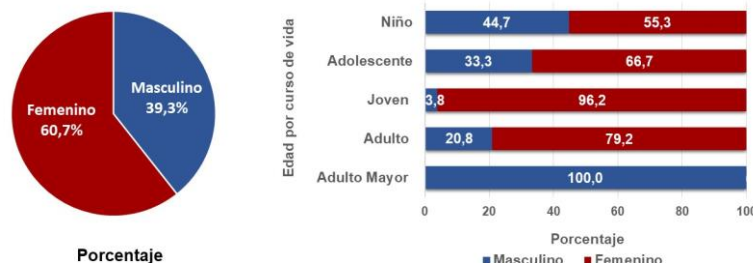
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (\*) Hasta SE - 16 del 2024

Tasa de exposición (TE) por metales pesados y metaloides por distritos, departamento de Piura, 2024 (SE - 16)\*



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (\*) Hasta la SE 16 - 2024

Proporción según sexo por exposición a metales pesados y metaloides, departamento de Piura, 2024 (SE - 16)\*



En el departamento de Piura la tasa de exposición (TE) fue 0,7 por cada 1000 habitantes. Según curso de vida el 82% corresponde a menores de 12 años del total notificado, predominio del sexo femenino. El 88,7% se concentran en 03 distritos: Vice con 29,0% de la provincia de Sechura, La Unión con 35,3% y Catacaos con 24,3% ambos de la provincia de Piura.

# Indicadores epidemiológicos: Exposición por metales pesados y metaloides, departamento de Ayacucho. Perú, 2024 (SE 16)\*

Distribución y proporción de la notificación de personas expuestas por metales pesados y metaloides, según provincias y distritos, departamento de Ayacucho, 2024 (SE – 16)\*

Provincias	Distritos	N° Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Lucanas	Puquio	171	67,3	11,2
	Chuschi	53	20,9	6,0
Cangallo	María Parado de Bellido	5	2,0	2,8
	Chilcayoc	24	9,4	55,2
Sucre	Querobamba	1	0,4	0,3
<b>Total</b>		<b>254</b>	<b>100</b>	<b>8,7</b>

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (\*) Hasta SE - 16 del 2024

Tasa de exposición por metales pesados y metaloides según edad y sexo, departamento de Ayacucho, 2024 (SE – 16)\*

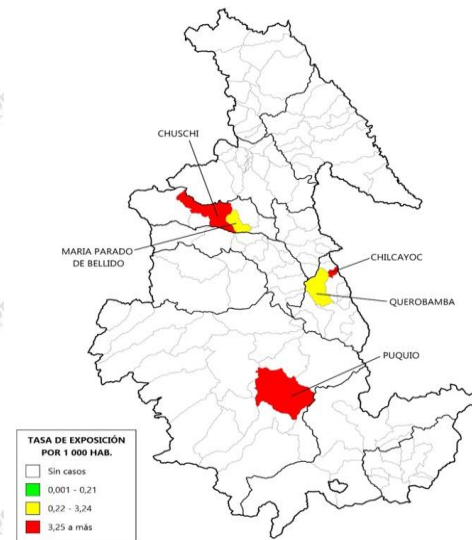
Edad (según curso de vida)	N° Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Niño (menor de 12 años)	124	48,8	20,5
Adolescente (12 a 17 años)	30	11,8	8,7
Joven (18 a 29 años)	57	22,4	9,6
Adulto (30 a 59 años)	43	16,9	4,5
Adulto mayor (≥ de 60 años)	0	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>254</b>	<b>100</b>	<b>8,7</b>

**Sexo**

Masculino	69	27,2	4,7
Femenino	185	72,8	12,7

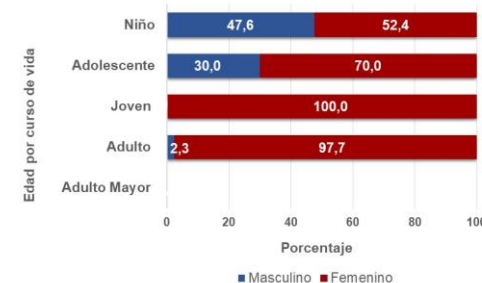
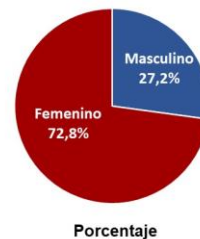
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (\*) Hasta SE - 16 del 2024

Tasa de exposición (TE) por metales pesados y metaloides por distritos, departamento de Ayacucho, 2024 (SE – 16)\*



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (\*) Hasta la SE 16 - 2024

Proporción según sexo por exposición a metales pesados y metaloides departamento de Ayacucho, 2024 (SE – 16)\*



En el departamento de Ayacucho la tasa de exposición (TE) fue 8,7 por cada 1000 habitantes. Según edad por curso de vida el 48,8% se concentra en los menores de 12 años, predominio del sexo femenino con el 72,8%. El distrito de Puquio de la provincia de Lucanas concentra el 67,3% del total de notificado por Ayacucho.

# Indicadores epidemiológicos: Exposición por metales pesados y metaloides, departamento de Lambayeque. Perú, 2024 (SE 16)\*

Distribución y proporción de la notificación de personas expuestas por metales pesados y metaloides, según provincias y distritos, departamento de Lambayeque, 2024 (SE - 16)\*

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

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (\*) Hasta SE - 16 del 2024

Tasa de exposición por metales pesados y metaloides según edad y sexo, departamento de Lambayeque, 2024 (SE - 16)\*

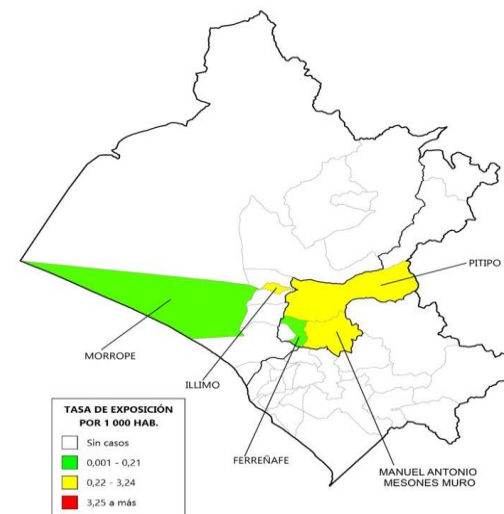
Edad (según curso de vida)	N° Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Niño (menor de 12 años)	30	71,4	0,9
Adolescente (12 a 17 años)	8	19,0	0,5
Joven (18 a 29 años)	3	7,1	0,1
Adulto (30 a 59 años)	1	2,4	0,02
Adulto mayor (≥ de 60 años)	0	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>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

Sexo	N° Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Masculino	19	45,2	0,3
Femenino	23	54,8	0,3

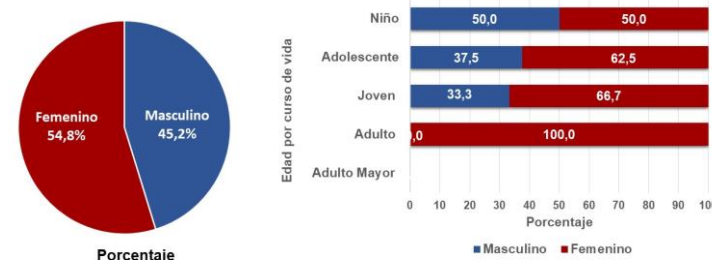
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (\*) Hasta SE - 16 del 2024

Tasa de exposición (TE) por metales pesados y metaloides por distritos, departamento de Lambayeque, 2024 (SE - 16)\*



Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (\*) Hasta la SE 16 - 2024

Proporción según sexo por exposición a metales pesados y metaloides, departamento Lambayeque, 2024 (SE - 16)\*



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 Ferrenáfe representan mas del 50% de lo notificado por el departamento.



# Indicadores epidemiológicos: Exposición por metales pesados y metaloides, departamento de Lima. Perú, 2024 (SE 16)\*

Distribución y proporción de la notificación de personas expuestas por metales pesados y metaloides, según provincias y distritos, departamento de Lima, 2024 (SE - 16)\*

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
<b>Total</b>		<b>13</b>	<b>100</b>	<b>0,01</b>

Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (\*) Hasta SE - 16 del 2024

Tasa de exposición por metales pesados y metaloides según edad y sexo, departamento de Lima, 2024 (SE - 16)\*

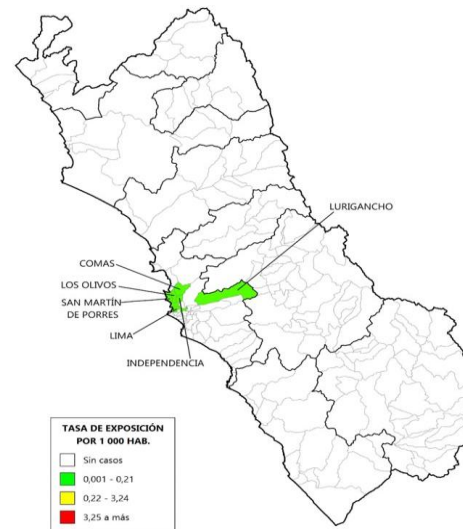
Edad (según curso de vida)	N° Personas expuestas	%	Tasa de Exposición por 1,000 habitantes
Niño (menor de 12 años)	7	53,8	0,02
Adolescente (12 a 17 años)	1	7,7	0,004
Joven (18 a 29 años)	4	30,8	0,01
Adulto (30 a 59 años)	1	7,7	0,001
Adulto mayor (≥ de 60 años)	0	0,0	0,0
<b>Total</b>	<b>13</b>	<b>100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

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

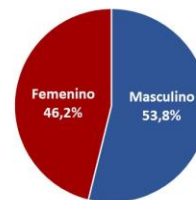
Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA (\*) Hasta SE - 16 del 2024

Tasa de exposición (TE) por metales pesados y metaloides por distritos, departamento de Lima, 2024 (SE - 16)\*

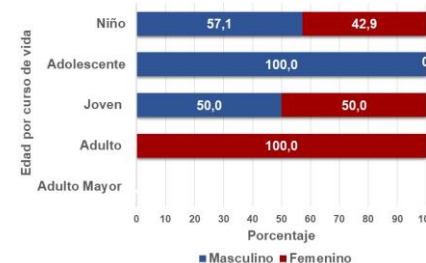


Fuente: Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades - MINSA. (\*) Hasta la SE 16 - 2024

Proporción según sexo por exposición a metales pesados y metaloides departamento de Lima, 2024 (SE - 16)\*



Porcentaje



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**