



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA  
DIRECCION EJECUTIVA DE SALUD AMBIENTAL



“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD”

MAD: 04833633

Informe N°035 -2019-GR.CAJ/DRSC-DESA-USB-CAM

A: Ing. Flor Esperanza Sánchez Machuca  
Director Ejecutivo de Salud Ambiental

De: M.Cs. Ing. Cristian Arana Mori.  
Responsable de la Unidad de Saneamiento Básico.

Asunto: Informe de resultados del monitoreo de metales pesados en agua de consumo humano de la Provincia de Bambamarca-Hualgayoc.

Fecha: 09/09/2019

Me dirijo a usted para saludarlo muy cordialmente ya la vez dar a conocer las localidades de donde se realizaron la toma de muestras de la Provincia de Bambamarca-Hualgayoc para su análisis de metales pesados.

**I. Antecedentes:**

Un análisis realizado en el año 2012 por el Centro de Salud Ocupacional y Protección del Medio Ambiente del Ministerio de Salud determinó la presencia de plomo en la sangre de los pobladores de la provincia cajamarquina de Hualgayoc, a un nivel superior a los límites máximos permisibles. El estudio fue hecho con muestras de 309 personas, incluyendo niños menores de cinco años, quienes resultaron siendo los más afectados.

Lo alarmante es que estos resultados recién fueron entregados el pasado mes de marzo, luego de tres años de realizados los análisis, hecho que ha privado a las personas contaminadas de una atención y un tratamiento oportunos. Por eso, las autoridades competentes denunciarán esta irregularidad, ya que se ha estado atentando contra la vida y la salud de las y los afectados. Ante lo tardío de la revelación, el Centro de Salud Ocupacional y Protección del Medio Ambiente del Ministerio de Salud, aduce que no se dio a conocer lo que sucedía, debido al conflicto Conga.

Noticias SER se comunicó con Sergio Sánchez, gerente de Recursos Naturales y Gestión del Medio Ambiente (RENAMA) del gobierno regional de Cajamarca, quien dijo tajantemente que no se puede permitir este tipo de actos: el ocultamiento de información, aún a costa de la salud de una población: “Aquí hay responsabilidad de funcionarios, porque el análisis fue hecho hace tres años y no es posible que recién nos entreguen los resultados por estas fechas. Se entablará una demanda para que los responsables asuman su responsabilidad”, enfatizó.

El informe del Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud (CENSOPAS) del Ministerio de Salud, entregó los resultados de las 600 muestras tomadas a comuneros (niños, jóvenes y adultos) de los distritos de Chugur y Hualgayoc (Hualgayoc), de Querocoto (Chota) y de Pulán (Santa Cruz).

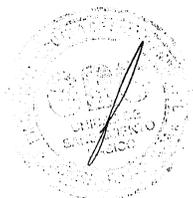
Entre las principales conclusiones presentadas en el documento técnico, que fue difundido hace en la Municipalidad Provincial de Hualgayoc-Bambamarca, revela que tres niños del grupo etario de 1 a 12 años, pertenecientes a la jurisdicción de Hualgayoc, presentan contaminación de plomo en la sangre.

Así lo confirmó el representante de la Dirección Subregional de Salud (DISA) de Chota, Hernán Tafur Coronel, quien en declaraciones a Andina Noticias precisó que la concentración de plomo en la sangre de los tres menores son superiores al valor de referencia, es decir mayores de 10 microgramos por decilitro (dL).

Indicó que la información brindada por CENSOPAS también da a conocer que de acuerdo a la toma realizada, ningún comunero mayor de 12 años presentó una concentración de plomo en la sangre superior al valor de referencia que es de 20 microgramos/dL.

“Se ha conformado equipos de profesionales (médicos, enfermeras, nutricionistas y psicólogos) que se encargarán de entregar los resultados en forma personalizada y en establecimientos de salud de

“Salud con Participación Social por Cajamarca Saludable”





“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD”

Chugur, Perlamayo Capilla, Coyunde Grande (Hualgayoc), Pulán (Santa Cruz), La Granja y Paraguay (Querocoto – Chota)”, detalló Tafur.

El funcionario precisó que frente a los casos encontrados, refiriéndose a la presencia de plomo en la sangre de tres niños, la Dirección Regional de salud (DIRESA) de Cajamarca, DISA Chota, CENSOPAS y el Viceministerio de Salud, tienen con un plan de Intervención para realizar las investigaciones exhaustivas a fin de determinar las verdaderas causas de este problema.

**II. Fecha de monitoreo.**

- Del 17 al 21 de Junio del 2019.

**III. Participantes**

Por la Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental.

- Ing. Arana Mori, Cristian.
- Blgo. Jorge Salazar Cabañas

Por la Red de salud de Bambamarca

- Tec. Enf. Wilmer Vásquez Cubas
- Tec. Enf. Americo Bautista Paredes

Por la Red de Salud de Hualgayoc

- Tec. Enf. Arnulfo Ruiz Acuña

**IV. Marco Legal.**

- 2.1. Ley Orgánica de Municipalidades, Ley N° 27972
- 2.2. Ley General de Salud, Ley N° 26842.
- 2.3. Reglamento de la Calidad de Agua para consumo humano D.S. 031-2010-SA.
- 2.4. Decreto Supremo N° 004-2017-MINAN. -

**V. Equipos e Insumos.**

- 01 Peachímetro digital
- 01 Conductímetro digital
- 01 Colorímetro digital
- 01 Turbidímetro digital.
- Pastillas DPD – 10 ml
- Frascos de 01 L.
- 01 Cooler
- ½ rollo de papel toalla.
- Alcohol.
- Conservantes
- Congelantes



“Salud con Participación Social por Cajamarca Saludable”



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA  
DIRECCION EJECUTIVA DE SALUD AMBIENTAL



"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

VI. DEL MONITOREO

a. RESULTADOS DEL MONITOREO - PARÁMETROS DE CAMPO.

Cuadro N° 01.

N°	Toma de muestra		Ubicación				ANÁLISIS FÍSICO					
	Fecha	Hora	Localidad	Distrito	Provincia	Departamento	PH	CONDG	S.T.D	TURB	CLORO	T <sub>s</sub>
1	17/06/2019	09:50	Hualgayoc	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.80	465.30	228.50	1.05	0.05	13.5
2	17/06/2019	10:15	Hualgayoc	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.60	819.20	401.90	0.80	0.06	13.5
3	17/06/2019	10:28	Hualgayoc	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.65	793.60	389.40	0.63	0.18	13.3
4	17/06/2019	11:17	Coimolache Alto	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.68	844.30	414.20	0.71	0.00	13.5
5	17/06/2019	11:48	El Tingo	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	5.97	112.50	55.60	0.70	0.04	13.8
6	17/06/2019	12:30	El Tingo	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.08	107.50	53.19	0.66	0.03	13.4
7	17/06/2019	13:35	Pilancones	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.30	428.50	238.10	1.75	0.03	13.9
8	17/06/2019	13:54	Pilancones	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.82	727.20	356.80	1.68	0.58	14.5
9	17/06/2019	15:40	Coimolache bajo	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.74	278.20	136.80	0.65	0.98	14.6
10	17/06/2019	16:10	Cuadratura	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.80	154.80	76.37	0.95	0.07	15.2
11	17/06/2019	16:43	Molinopampa	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.89	138.90	68.55	0.43	0.04	16.0
12	17/06/2019	17:20	Tumbacucho	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.95	256.30	126.10	0.67	0.03	16.5
13	17/06/2019	17:25	Chulipampa	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.91	328.00	161.20	2.30	0.04	16.2
14	17/06/2019	17:56	Chulipampa	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.53	373.90	183.70	0.58	0.04	16.0
15	17/06/2019	18:29	Tahona Baja	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.74	37.46	18.86	0.80	0.05	15.7
16	17/06/2019	18:43	Tahona Alta	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	6.80	76.46	37.96	0.80	0.21	15.4
17	18/06/2019	09:30	Apan Alto	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.41	486.10	238.70	1.49	0.00	15.6
18	18/06/2019	09:58	Apan Alto	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	6.46	633.90	311.10	>1000	0.00	15.0
19	18/06/2019	10:51	Pujupe Bajo	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.00	1325.00	649.60	0.43	0.06	15.9
20	18/06/2019	11:06	Pujupe Alto	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.35	1234.00	605.00	0.55	0.16	16.3
21	18/06/2019	12:30	Tranca de Pujupe Sector 3	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	6.99	85.07	42.19	0.47	0.03	15.5
22	18/06/2019	13:10	Mayracucho	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.36	639.50	313.80	1.07	0.00	15.3
23	18/06/2019	13:50	Tranca de Pujupe	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.39	676.70	332.10	0.74	0.04	14.9
24	18/06/2019	15:30	San José del Cumbe	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.80	845.10	414.60	0.76	0.00	17.5
25	18/06/2019	15:44	San José del Cumbe	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.10	1842.00	903.20	0.59	0.00	17.3
26	18/06/2019	16:06	Auque Bajo Sector 1	Bambamarca	Hualgayoc	Cajamarca	7.39	773.00	379.30	2.00	0.04	17.7
27	18/06/2019	16:34	Maygasbamba Alto	Bambamarca	Hualgayoc	Cajamarca	7.51	1237.00	606.50	0.56	0.05	17.1
28	18/06/2019	16:48	Maygasbamba Bajo	Bambamarca	Hualgayoc	Cajamarca	7.41	909.00	445.90	1.39	0.00	19.7
29	19/06/2019	08:50	Muya	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.65	450.00	221.00	1.35	0.02	17.7
30	19/06/2019	09:05	Cruz Verde	Bambamarca	Hualgayoc	Cajamarca	7.93	227.30	111.90	1.66	0.09	18.1
31	19/06/2019	10:03	Jalquilla	Bambamarca	Hualgayoc	Cajamarca	7.73	227.40	112.00	1.59	0.00	17.9
32	19/06/2019	11:57	Cumbe Chontabamba Bajo	Bambamarca	Hualgayoc	Cajamarca	7.12	896.50	439.80	0.74	0.00	18.1
33	19/06/2019	12:38	Muya Obelisco	Hualgayoc	Hualgayoc	Cajamarca	7.21	412.50	202.60	1.34	0.00	18.0
34	19/06/2019	14:41	Auque Bajo sector 2	Bambamarca	Hualgayoc	Cajamarca	7.18	701.10	344.00	1.05	0.00	18.1
35	19/06/2019	16:13	Bellavista	Bambamarca	Hualgayoc	Cajamarca	7.52	373.20	183.40	2.12	0.00	18.2
36	19/06/2019	17:24	Chala El Granero	Bambamarca	Hualgayoc	Cajamarca	7.66	67.11	33.38	1.32	0.00	17.6
37	19/06/2019	17:29	Chala El Granero Bajo	Bambamarca	Hualgayoc	Cajamarca	7.51	217.30	111.90	1.24	0.00	17.4
38	19/06/2019	17:47	Alan	Bambamarca	Hualgayoc	Cajamarca	7.26	228.90	112.70	0.99	0.00	17.3
39	20/06/2019	09:32	Pampa Grande	Bambamarca	Hualgayoc	Cajamarca	6.70	107.40	53.15	0.45	0.00	17.8
40	20/06/2019	09:57	Chencho	Chugur	Hualgayoc	Cajamarca	7.18	139.90	69.06	0.65	0.00	17.3
41	20/06/2019	10:00	Nuevo Perú	Chugur	Hualgayoc	Cajamarca	7.36	67.53	33.59	1.17	0.00	17.6
42	20/06/2019	10:52	Chugur	Chugur	Hualgayoc	Cajamarca	7.37	72.93	36.23	0.41	0.00	17.3
43	20/06/2019	11:00	La Palma	Chugur	Hualgayoc	Cajamarca	7.46	67.11	33.39	1.30	0.00	17.4
44	20/06/2019	11:25	El Tingo	Chugur	Hualgayoc	Cajamarca	6.53	83.67	41.50	0.56	0.00	18.0
45	20/06/2019	12:06	Tacamache	Chugur	Hualgayoc	Cajamarca	7.00	49.02	24.52	0.54	0.00	18.1
46	20/06/2019	14:38	Ramirez	Chugur	Hualgayoc	Cajamarca	6.94	87.79	43.50	0.45	0.00	16.0
47	20/06/2019	15:29	Perlamayo Tres Lagunas	Chugur	Hualgayoc	Cajamarca	7.64	252.20	124.10	0.53	0.00	16.9

"Salud con Participación Social por Cajamarca Saludable"



“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD”

48	20/06/2019	16:13	Perlamayo Capilla	Chugur	Hualgayoc	Cajamarca	7.86	150.00	74.02	1.09	0.00	17.2
49	21/06/2019	08:54	Capulí Bajo	Bambamarca	Hualgayoc	Cajamarca	6.93	729.70	357.70	0.21	0.15	18.0
50	21/06/2019	09:14	Ahijadero	Bambamarca	Hualgayoc	Cajamarca	8.02	363.20	177.60	1.16	0.12	17.9
51	03/06/2019	12:15	Sinchau/Pampa Grande	Chugur	Hualgayoc	Cajamarca	7.44	552.2	271.4	0.75	0.11	-

Según los parámetros de campo evaluados en la muestra de la localidad de San José del Cumbe del Distrito de Hualgayoc **NO CUMPLE** para la conductividad, localidad de Apan Alto del Distrito de Hualgayoc **NO CUMPLE** con la Turbiedad y El Tingo Distrito de Hualgayoc **NO CUMPLE** con el pH de acuerdo a lo indicado en el D.S. 031-2010-S.A.

**b. RESULTADOS DEL MONITOREO – METALES PESADOS**

Según el Informe de Ensayo N° 0356-2019-LM emitido por el laboratorio de control ambiental de DIGESA, los centros poblados de:

- **Pilancones (1,17 ppm)** – Distrito de Hualgayoc, **Cruz Verde (0,71 ppm)** y la **Jalquilla (0,77 ppm)** – Distrito de Bambamarca, la calidad del agua para consumo humano **NO CUMPLE** con los LMPs del D.S. 031-2010-S.A. (0,2 ppm) para el metal del **Aluminio**.
- **Apan Alto (1,92 ppm)** – Distrito de Hualgayoc, la calidad del agua para consumo humano **NO CUMPLE** con los LMPs del D.S. 031-2010-S.A. (0,3 ppm) para el metal del **Fierro**.

**VII. Conclusiones.**

- De acuerdo a las lecturas de parámetros de campo la conductividad eléctrica en la muestras de agua extraída del centro poblado de San José del Cumbe y de Apan alto **NO CUMPLEN** con las calidad sanitaria del agua para consumo humano de acuerdo al D.S. 031-2010-S.A.
- Se realizó el monitoreo de 50 centros poblados de los ámbitos de los distritos de Hualgayoc, Bambamarca y de Chugur, de acuerdo a la relación del cuadro N° 01.
- Las muestras de agua para consumo humano de los centros poblados de Hualgayoc, Bambamarca y de Chugur fueron enviadas al laboratorio de control ambiental de DIGESA para análisis de metales pesados.
- Los parámetros de campo evaluados en la muestra de agua para consumo humano de la localidad de San José del Cumbe del Distrito de Hualgayoc **NO CUMPLE** para la conductividad, localidad de Apan Alto del Distrito de Hualgayoc **NO CUMPLE** con la Turbiedad y El Tingo Distrito de Hualgayoc **NO CUMPLE** con el pH de acuerdo a lo indicado en el D.S. 031-2010-S.A.
- El Informe de Ensayo N° 0356-2019-LM de DIGESA indica que las localidades de Pilancones Cruz Verde, Jalquilla y Apan Alto **NO CUMPLE** con la calidad sanitaria para consumo humano de acuerdo a lo comparado con los límites máximos permisibles del D.S. 031-2010-S.A. debido a que se encuentra con elevada presencia de metales pesados como es para el caso de Aluminio y Fierro.

**VIII. Recomendaciones**

- ✓ Los resultados deben ser enviados a las municipalidades de Hualgayoc, Bambamarca y de Chugur para sus acciones inmediatas de mejoramiento y dar a conocer a sus pobladores para que tengan conocimiento de la calidad del agua que están consumiendo.

“Salud con Participación Social por Cajamarca Saludable”



GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD CAJAMARCA  
DIRECCION EJECUTIVA DE SALUD AMBIENTAL



“AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD”

- ✓ Los resultados con su informe respectivo deben ser enviados a Defensoría del pueblo, RENAMA del GORE, SUNASS, Ministerio de Vivienda para que tomen acciones de acuerdo a sus competencias en el tema de agua para consumo humano.
- ✓ Copia del informe y los resultados serán remitidos a DIGESA para que tengan conocimiento e informar a entidades superiores de la calidad de agua que consume la población de la Provincia de Hualgayoc.
- ✓ A las Municipalidades de los distritos de Chugur, Hualgayoc y Bambamarca a través de sus áreas técnicas municipales - ATMs, deben mejorar sus sistemas de agua potable – SAPs, para brindar un servicio de agua de calidad de acuerdo a lo indicado en la Ley Orgánica de Municipalidades N° 27972, artículo 80.
- ✓ A las Municipalidades Distritales de Chugur, Bambamarca y de la Municipalidad Provincial de Hualgayoc deben implementar con infraestructura de pre tratamiento para disminuir la presencia de metales pesados través de las diferentes técnicas o las más recomendables que establezca el personal del área técnica municipal (ATM), disminuir la turbiedad y regular el pH para posteriormente realizar el proceso de la cloración.

Sin otro particular es propicia la ocasión para reiterarle a usted los sentimientos de mi estima especial y consideración y estima personal.

Atentamente

  
GOBIERNO REGIONAL DE CAJAMARCA  
DIRECCION REGIONAL DE SALUD  
DIRECCION EJECUTIVA DE SALUD AMBIENTAL  
*M. Cs. Ing. Cristian E. Kanan Mora*  
UNIDAD DE SANEAMIENTO BASICO  
CIP. N° 179738

ACM/CEAM  
CC. DESA/USB  
Archivo

“Salud con Participación Social por Cajamarca Saludable”

"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN Y LA IMPUNIDAD"

Catálogo de fotos

Foto N° 01. Sistema de cloración obsoleto, en agua Altamente turbia



Foto N° 02. Recolección de muestras



Foto N° 03. Recolección de muestras y entrevista con el presidente de JA55

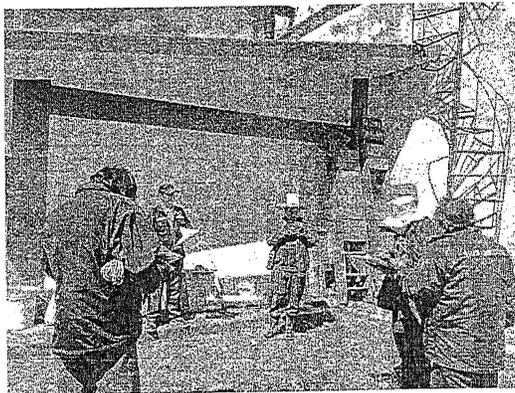
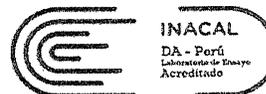


Foto N° 04. Centros poblados visitados.



"Salud con Participación Social por Cajamarca Saludable"





INFORME DE ENSAYO N.º 0356-2019-LM

Solicitante: AGU-DCOVI-DIGESA / DIRESA CAJAMARCA  
Domicilio: Las Amapolas 350 Lince, Lima  
Muestra declarada: Agua. Muestra proporcionada por el solicitante  
Cantidad de muestras: 51 frascos proporcionados por la DIRESA  
Fecha de ingreso: 2019-07-03  
Lugar de ensayo: Laboratorio sede La Molina

Identificación de la muestra

Código laboratorio	Código campo	Matriz / Punto de muestreo / Localidad / Distrito / Provincia / Departamento	Fecha de muestreo
02413	1	Agua para uso y consumo humano / Hualgayoc / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-17
02414	2	Agua para uso y consumo humano / Hualgayoc / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-17
02415	3	Agua para uso y consumo humano / Hualgayoc / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-17
02416	4	Agua para uso y consumo humano / Coimolache Alto / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-17
02417	5	Agua para uso y consumo humano / El Tingo / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-17
02418	6	Agua para uso y consumo humano / El Tingo / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-17
02419	7	Agua para uso y consumo humano / Pílancones / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-17
02420	8	Agua para uso y consumo humano / Pílancones / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-17
02421	9	Agua para uso y consumo humano / Coimolache Bajo / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-17
02422	10	Agua para uso y consumo humano / Cuadratura / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-17
02423	11	Agua para uso y consumo humano / Molinopampa / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-17
02424	12	Agua para uso y consumo humano / Tumbacucho / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-17
02425	13	Agua para uso y consumo humano / Chulipampa / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-17
02426	14	Agua para uso y consumo humano / Chulipampa / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-17
02427	15	Agua para uso y consumo humano / Tahona Baja / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-17
02428	16	Agua para uso y consumo humano / Tahona Alta / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-17
02429	17	Agua para uso y consumo humano / Apan Alto / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-18
02430	18	Agua para uso y consumo humano / Apan Alto / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-18
02431	19	Agua para uso y consumo humano / Pujupe Bajo / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-18
02432	20	Agua para uso y consumo humano / Pujupe Alto / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-18
02433	21	Agua para uso y consumo humano / Tranca de Pujupe Sector 3 / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-18
02434	22	Agua para uso y consumo humano / Mayracucho / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-18

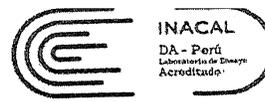
MINISTERIO DE SALUD  
Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

*Julia Ivonne Cayza Ramos*  
B.L.G.A. JULIA IVONNE CAYZA RAMOS  
C.B.P. 284  
JEFA DE LABORATORIO DE CONTROL AMBIENTAL  
DIGESA

Lima, 2019-07-18  
JLR/CLA/Ing

F01-AC-PS-13 Rev 06

Los resultados de este informe corresponden a las muestras sometidas a ensayo. La reproducción parcial de este informe no está permitida sin la autorización por escrito de este laboratorio. Los resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado de sistema de calidad de la entidad que lo produce.



INFORME DE ENSAYO N.º 0356-2019-LM

02435	23	Agua para uso y consumo humano / Tranca de Pujupe / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-18
02436	24	Agua para uso y consumo humano / San José de Cumbe / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-18
02437	25	Agua para uso y consumo humano / San José de Cumbe / - / Hualgayoc / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-18
02438	26	Agua para uso y consumo humano / Auque Bajo Sector 1 / - / Bambamarca / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-18
02439	27	Agua para uso y consumo humano / Maygasbamba Alto / - / Bambamarca / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-18
02440	28	Agua para uso y consumo humano / Maygasbamba Bajo / - / Bambamarca / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-18
02441	29	Agua para uso y consumo humano / Muya / - / Bambamarca / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-19
02442	30	Agua para uso y consumo humano / Cruz Verde / - / Bambamarca / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-19
02443	31	Agua para uso y consumo humano / Jalquilla / - / Bambamarca / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-19
02444	32	Agua para uso y consumo humano / Cumbe Chontabamba Bajo / - / Bambamarca / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-19
02445	33	Agua para uso y consumo humano / Muya Obelisco / - / Bambamarca / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-19
02446	34	Agua para uso y consumo humano / Auque Bajo Sector 2 / - / Bambamarca / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-19
02447	35	Agua para uso y consumo humano / Bellavista / - / Bambamarca / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-19
02448	36	Agua para uso y consumo humano / Chala El Granero / - / Bambamarca / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-19
02449	37	Agua para uso y consumo humano / Chala El Granero Bajo / - / Bambamarca / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-19
02450	38	Agua para uso y consumo humano / Alan / - / Bambamarca / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-19
02451	39	Agua para uso y consumo humano / Pampa Grande / - / Bambamarca / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-20
02452	40	Agua para uso y consumo humano / Chencho / - / Chugur / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-20
02453	41	Agua para uso y consumo humano / Nuevo Perú / - / Chugur / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-20
02454	42	Agua para uso y consumo humano / Chugur / - / Chugur / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-20
02455	43	Agua para uso y consumo humano / La Palma / - / Chugur / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-20
02456	44	Agua para uso y consumo humano / El Tingo / - / Chugur / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-20
02457	45	Agua para uso y consumo humano / Tacamache / - / Chugur / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-20
02458	46	Agua para uso y consumo humano / Ramirez / - / Chugur / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-20
02459	47	Agua para uso y consumo humano / Perlamayo Tres Lagunas / - / Chugur / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-20
02460	48	Agua para uso y consumo humano / Perlamayo Capilla / - / Chugur / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-20
02461	49	Agua para uso y consumo humano / Capuli Bajo / - / Bambamarca / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-21
02462	50	Agua para uso y consumo humano / Ahijadero / - / Bambamarca / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-21
02463	51	Agua para uso y consumo humano / Sinchau - Pampa Grande / - / Chugur / Hualgayoc / Cajamarca	2019-06-03

Nota: Los datos de las muestras son proporcionados por el solicitante.

MINISTERIO DE SALUD  
Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria

BLGA. JULIA WYONNE LOANZA RAMOS  
CBP 2041  
JEFA DE LABORATORIO DE CONTROL AMBIENTAL  
DIGESA

F01-AC-PS-13 Rev 06

Lima, 2019-07-18

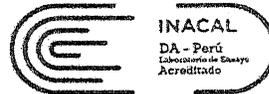
JLR/CLA/Ing

Los resultados de este informe corresponden a las muestras sometidas a ensayo. La reproducción parcial de este informe no está permitida sin la autorización por escrito de este laboratorio. Los resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado de sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Laboratorio sede La Molina  
Calle Los Pinos N° 259,  
Urb. Camacho, La Molina-Lima 12  
T (511) 4341912

[www.digesa.minsa.gob.pe](http://www.digesa.minsa.gob.pe)  
[www.digesa.sld.pe](http://www.digesa.sld.pe)

Laboratorio sede principal  
Calle Las Amapolas N° 350  
Urb. San Eugenio, Lince - Lima 14, Perú  
Central telefónica (511) 6314430



INFORME DE ENSAYO N.° 0356-2019-LM

Resultados

Código laboratorio	Aluminio (mg/L)	Boro (mg/L)	Bario (mg/L)	Berilio (mg/L)	Cadmio (mg/L)	Cobalto (mg/L)	Cromo (mg/L)	Cobre (mg/L)	Hierro (mg/L)	Litio (mg/L)	Magnesio (mg/L)
02413	0,04	0,02	0,037	<0,0002	<0,0005	<0,003	<0,001	0,038	0,086	<0,01	4,06
02414	<0,03	0,01	0,037	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,139	0,099	<0,01	3,84
02415	0,03	<0,01	0,036	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,134	0,094	<0,01	3,78
02416	<0,03	0,01	0,027	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,101	0,078	<0,01	3,62
02417	<0,03	<0,01	0,046	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,116	0,104	<0,01	2,44
02418	0,03	<0,01	0,028	<0,0002	<0,0005	<0,003	<0,001	0,119	0,088	<0,01	1,53
02419	1,17 X	0,03	0,040	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,013	0,173	<0,01	1,63
02420	0,05	0,01	0,044	<0,0002	<0,0005	<0,003	<0,001	0,131	0,113	<0,01	7,71
02421	<0,03	0,03	0,026	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,096	0,081	<0,01	2,98
02422	<0,03	0,01	0,029	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,088	0,072	<0,01	2,90
02423	<0,03	<0,01	0,044	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,095	0,066	<0,01	2,15
02424	0,03	<0,01	0,031	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,033	0,083	<0,01	3,17
02425	0,05	<0,01	0,032	<0,0002	<0,0005	<0,003	<0,001	0,109	0,105	<0,01	5,37
02426	<0,03	<0,01	0,050	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,031	0,062	<0,01	6,94
02427	0,09	0,03	0,029	<0,0002	<0,0005	<0,003	<0,001	0,007	0,029	<0,01	0,559
02428	<0,03	<0,01	0,052	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,003	0,020	<0,01	1,37
02429	<0,03	<0,01	<0,0005	<0,0002	<0,0005	<0,003	<0,001	<0,002	<0,005	<0,01	<0,008
02430	0,04	<0,01	0,075	<0,0002	<0,0005	<0,003	<0,001	0,005	1,92 X	<0,01	0,611
02431	<0,03	0,01	0,079	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,007	0,016	<0,01	3,83
02432	<0,03	0,01	0,092	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,005	0,020	<0,01	3,45
02433	<0,03	<0,01	0,022	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,004	0,016	<0,01	0,692
02434	<0,03	<0,01	0,043	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,003	0,022	<0,01	1,05
02435	<0,03	<0,01	<0,0005	<0,0002	<0,0005	<0,003	<0,001	<0,002	<0,005	<0,01	<0,008
02436	0,04	0,03	0,051	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,007	0,052	<0,01	3,31
02437	<0,03	<0,01	0,083	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,011	0,033	<0,01	5,98
02438	<0,03	0,02	0,061	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,004	0,021	<0,01	12,1
02439	0,06	0,01	0,044	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,002	0,010	0,065	<0,01	4,94
02440	0,06	<0,01	0,041	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,002	0,031	0,095	<0,01	5,30
02441	<0,03	0,01	0,045	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,007	0,030	<0,01	2,47
LC	0,03	0,01	0,0005	0,0002	0,0005	0,003	0,001	0,002	0,005	0,01	0,008
Método	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7
Fecha de ensayo	2019-07-12	2019-07-12	2019-07-12	2019-07-12	2019-07-12	2019-07-12	2019-07-12	2019-07-12	2019-07-12	2019-07-12	2019-07-12

MINISTERIO DE SALUD  
 Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria  
 BILGA. JULIA IVONNE LOAYZA RAMOS  
 CBP 2541  
 JEFA DE LABORATORIO DE CONTROL AMBIENTAL  
 DIGESA

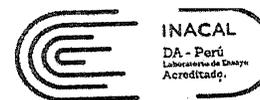


Lima, 2019-07-18

JLR/CLA/Ing

F01-AC-PS-13 Rev 06

Los resultados de este informe corresponden a las muestras sometidas a ensayo. La reproducción parcial de este informe no está permitida sin la autorización por escrito de este laboratorio. Los resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado de sistema de calidad de la entidad que lo produce.



INFORME DE ENSAYO N.º 0356-2019-LM

Código laboratorio	Aluminio (mg/L)	Boro (mg/L)	Bario (mg/L)	Berilio (mg/L)	Cadmio (mg/L)	Cobalto (mg/L)	Cromo (mg/L)	Cobre (mg/L)	Hierro (mg/L)	Litio (mg/L)	Magnesio (mg/L)
02442	0,71 X	0,01	0,037	<0,0002	<0,0005	<0,003	<0,001	0,013	0,078	<0,01	1,50
02443	0,77 X	0,01	0,035	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,008	0,088	<0,01	1,49
02444	0,14	0,01	0,085	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,009	0,043	<0,01	8,61
02445	0,04	0,03	0,059	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,013	0,052	<0,01	2,71
02446	<0,03	0,01	0,078	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,014	0,033	<0,01	5,44
02447	0,07	0,02	0,047	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,006	0,066	<0,01	5,05
02448	0,11	<0,01	0,032	<0,0002	<0,0005	<0,003	<0,001	0,012	0,048	<0,01	1,42
02449	0,05	0,03	0,026	<0,0002	<0,0005	<0,003	<0,001	0,007	0,037	<0,01	2,88
02450	<0,03	<0,01	0,026	<0,0002	<0,0005	<0,003	<0,001	0,017	0,024	<0,01	4,63
02451	<0,03	0,01	0,045	<0,0002	<0,0005	<0,003	<0,001	0,008	0,030	<0,01	2,06
02452	0,03	<0,01	0,024	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,008	0,031	<0,01	2,40
02453	0,11	<0,01	0,039	<0,0002	<0,0005	<0,003	<0,001	0,007	0,158	<0,01	1,32
02454	<0,03	<0,01	0,025	<0,0002	<0,0005	<0,003	<0,001	0,008	0,029	<0,01	1,31
02455	0,16	<0,01	0,041	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,007	0,150	<0,01	1,31
02456	0,06	<0,01	0,095	<0,0002	<0,0005	<0,003	<0,001	0,011	0,040	<0,01	0,805
02457	<0,03	<0,01	0,040	<0,0002	<0,0005	<0,003	<0,001	0,005	0,014	<0,01	0,796
02458	<0,03	<0,01	0,038	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,006	0,019	<0,01	1,89
02459	0,03	0,05	0,034	<0,0002	<0,0005	<0,003	<0,001	0,009	0,034	<0,01	2,37
02460	<0,03	<0,01	0,035	<0,0002	<0,0005	<0,003	<0,001	0,008	0,082	<0,01	0,985
02461	<0,03	0,03	0,174	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,009	0,025	<0,01	4,08
02462	0,07	0,01	0,048	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,015	0,079	<0,01	3,78
02463	0,05	<0,01	0,016	<0,0002	<0,0005	<0,003	0,001	0,010	0,048	<0,01	1,08
LC	0,03	0,01	0,0005	0,0002	0,0005	0,003	0,001	0,002	0,005	0,01	0,008
Método	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7
Fecha de ensayo	2019-07-16	2019-07-16	2019-07-16	2019-07-16	2019-07-16	2019-07-16	2019-07-16	2019-07-16	2019-07-16	2019-07-16	2019-07-16

MINISTERIO DE SALUD  
 Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria  
 B.L.G.A. JULIA IVONNE LOAYZARAMOS  
 CBP 2841  
 JEFA DE LABORATORIO DE CONTROL AMBIENTAL  
 DIGESA



Lima, 2019-07-18

F01-AC-PS-13 Rev 06

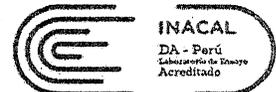
JLR/CLX/Ing

Los resultados de este informe corresponden a las muestras sometidas a ensayo. La reproducción parcial de este informe no está permitida sin la autorización por escrito de este laboratorio. Los resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado de sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Laboratorio sede La Molina  
 Calle Los Pinos N° 259,  
 Urb. Camacho, La Molina-Lima 12  
 T (511) 4341912

[www.digesa.minsa.gob.pe](http://www.digesa.minsa.gob.pe)  
[www.digesa.sld.pe](http://www.digesa.sld.pe)

Laboratorio sede principal  
 Calle Las Amapolas N° 350  
 Urb. San Eugenio, Lince - Lima 14, Perú  
 Central telefónica (511) 6314430



INFORME DE ENSAYO N.º 0356-2019-LM

Código laboratorio	Manganeso (mg/L)	Molibdeno (mg/L)	Sodio (mg/L)	Níquel (mg/L)	Plomo (mg/L)	Antimonio (mg/L)	Vanadio (mg/L)	Zinc (mg/L)	Arsénico (mg/L)
02413	0,018	<0,002	18,6	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,025	<0,01
02414	0,032	<0,002	36,7	<0,005	0,010	<0,02	<0,002	0,118	<0,01
02415	0,028	<0,002	35,5	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,100	<0,01
02416	0,024	<0,002	27,8	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,028	<0,01
02417	0,026	<0,002	32,2	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,026	<0,01
02418	0,028	<0,002	35,7	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,026	<0,01
02419	0,004	<0,002	1,34	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,030	<0,01
02420	0,028	<0,002	33,6	0,116	0,007	<0,02	<0,002	0,047	<0,01
02421	0,022	<0,002	37,7	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,039	<0,01
02422	0,019	<0,002	27,1	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,020	<0,01
02423	0,022	<0,002	27,9	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,047	<0,01
02424	0,017	<0,002	15,0	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,075	<0,01
02425	0,025	<0,002	31,3	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,025	<0,01
02426	0,014	<0,002	15,1	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,061	0,02
02427	0,003	<0,002	1,66	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,028	<0,01
02428	0,001	<0,002	3,41	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,014	<0,01
02429	<0,0005	<0,002	<0,07	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	<0,008	<0,01
02430	0,072	<0,002	5,07	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,009	<0,01
02431	0,002	<0,002	4,51	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,013	<0,01
02432	0,001	0,002	3,71	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,011	<0,01
02433	0,001	<0,002	2,43	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,012	0,01
02434	0,001	<0,002	0,76	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,017	<0,01
02435	<0,0005	<0,002	<0,07	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	<0,008	<0,01
02436	0,002	<0,002	2,54	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,014	<0,01
02437	0,002	0,003	18,6	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,019	<0,01
02438	0,001	<0,002	9,24	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,015	<0,01
02439	0,003	<0,002	2,25	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,014	<0,01
02440	0,006	<0,002	3,64	0,007	<0,007	<0,02	<0,002	0,045	<0,01
02441	0,002	0,003	2,35	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,022	<0,01
LC	0,0005	0,002	0,07	0,005	0,007	0,02	0,002	0,008	0,01
Método	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7
Fecha de ensayo	2019-07-12	2019-07-12	2019-07-12	2019-07-12	2019-07-12	2019-07-12	2019-07-12	2019-07-12	2019-07-12

MINISTERIO DE SALUD  
 Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria  
 BGA. JULIA WERNE LAYZA RAMOS  
 C.P. 204  
 JEFA DE LABORATORIO DE CONTROL AMBIENTAL  
 DIGESA



Lima, 2019-07-18

JLR/CLA/Ing

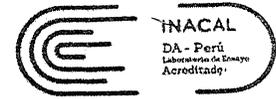
F01-AC-PS-13 Rev 06

Los resultados de este informe corresponden a las muestras sometidas a ensayo. La reproducción parcial de este informe no está permitida sin la autorización por escrito de este laboratorio. Los resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado de sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Laboratorio sede La Molina  
 Calle Los Pinos N° 259,

[www.digesa.minsa.gob.pe](http://www.digesa.minsa.gob.pe)

Laboratorio sede principal  
 Calle Las Amapolas N° 350  
 Urb. San Eugenio, Lima - Lima 17, Perú



INFORME DE ENSAYO N.° 0356-2019-LM

Código laboratorio	Manganeso (mg/L)	Molibdeno (mg/L)	Sodio (mg/L)	Níquel (mg/L)	Plomo (mg/L)	Antimonio (mg/L)	Vanadio (mg/L)	Zinc (mg/L)	Arsénico (mg/L)
02442	0,003	<0,002	1,04	0,009	<0,007	<0,02	<0,002	0,020	<0,01
02443	0,005	<0,002	1,16	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,020	<0,01
02444	0,008	<0,002	12,1	<0,005	<0,007	<0,02	0,002	0,017	<0,01
02445	0,003	0,002	3,25	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,017	<0,01
02446	0,002	<0,002	8,91	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,026	<0,01
02447	0,003	<0,002	2,34	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,012	<0,01
02448	0,002	<0,002	4,54	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,021	<0,01
02449	0,003	<0,002	11,4	<0,005	0,008	<0,02	0,004	0,015	<0,01
02450	0,001	<0,002	5,65	<0,005	0,009	<0,02	<0,002	0,029	<0,01
02451	0,001	<0,002	3,55	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,013	<0,01
02452	0,002	<0,002	5,87	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,019	<0,01
02453	0,009	<0,002	3,90	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,012	<0,01
02454	0,001	<0,002	4,03	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,014	<0,01
02455	0,009	<0,002	3,85	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,014	<0,01
02456	0,001	<0,002	5,02	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,015	<0,01
02457	0,001	<0,002	2,84	<0,005	<0,007	<0,02	0,002	0,013	<0,01
02458	0,001	<0,002	2,97	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,012	<0,01
02459	0,002	<0,002	3,52	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,017	<0,01
02460	0,021	<0,002	2,16	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,011	<0,01
02461	0,013	0,003	14,7	<0,005	<0,007	<0,02	0,003	0,029	<0,01
02462	0,002	<0,002	0,69	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,018	<0,01
02463	0,016	<0,002	0,58	<0,005	<0,007	<0,02	<0,002	0,055	<0,01
LC	0,0005	0,002	0,07	0,005	0,007	0,02	0,002	0,008	0,01
Método	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7	EPA 200.7
Fecha de ensayo	2019-07-16	2019-07-16	2019-07-16	2019-07-16	2019-07-16	2019-07-16	2019-07-16	2019-07-16	2019-07-16

LC: Límite de cuantificación

Método:

EPA Method 200.7. Rev 4.4 1994. Determination of metals and trace elements in water and wastes by inductively coupled plasma - atomic emission spectrometry

MINISTERIO DE SALUD  
 Dirección General de Salud Ambiental e Inocuidad Alimentaria  
 BLOCA JULIA IVONNE LOPEZ RAMOS  
 CBP 2841  
 JEFA DE LABORATORIO DE CONTROL AMBIENTAL  
 DIGESA



Lima, 2019-07-18

JLR/CLA/Ing

F01-AC-PS-13 Rev 06

Los resultados de este informe corresponden a las muestras sometidas a ensayo. La reproducción parcial de este informe no está permitida sin la autorización por escrito de este laboratorio. Los resultados no deben ser utilizados como una certificación de conformidad con normas de producto o como certificado de sistema de calidad de la entidad que lo produce.

Laboratorio sede La Molina  
 Calle Los Pinos N° 259,  
 Urb. Camacho, La Molina-Lima 12  
 T (511) 4341912

[www.digesa.minsa.gob.pe](http://www.digesa.minsa.gob.pe)  
[www.digesa.sld.pe](http://www.digesa.sld.pe)

Laboratorio sede principal  
 Calle Las Amapolas N° 350  
 Urb. San Eugenio, Lince - Lima 14, Perú  
 Central telefónica (511) 6314430