

RÍO LURÍN

El río Lurín se ubica en las provincias de Lima y Huarochirí del departamento de Lima. La Ley General de Aguas - LGA faculta a la Autoridad Sanitaria, DIGESA, la vigilancia de los recursos hídricos. En este sentido, se han establecido 09 estaciones a lo largo del río Lurín y sus tributarios, desde el río Huaticacaya hasta su desembocadura en el Océano Pacífico. La Dirección de Salud III Lima (Norte) y la DISA II Lima Sur son las dependencias encargadas del monitoreo, lectura de parámetros de campo y análisis microbiológico, mientras que DIGESA se responsabiliza del análisis físico-químico, las evaluaciones y remisión a las DISAs III Lima y DISA II Lima Sur de los resultados, y publicación en el portal de la Autoridad Sanitaria.

Los centros poblados más importantes son: Cieneguilla y Lurín.

1. Estaciones de monitoreo

Estación	Descripción
E-01	Río Huaticacaya, puente Huaticacaya.
E-02	Río Lurín, puente Bentín.
E-03	Río Lurín, puente SENAMHI.
E-04	Río Lurín, puente Cieneguilla.
E-05	Río Lurín, puente Tambo Inga.
E-5A	Río Lurín, puente Quebrada Seca.
E-06	Río Lurín, puente Guayabo.
E-07	Río Lurín, 20 m aguas arriba efluente planta de tratamiento J. C.Tello.
E-08	Río Lurín, antes de la desembocadura al mar.

2. Estaciones de monitoreo

De la evaluación de actividades desarrolladas en la cuenca, de sus características ambientales y según la Resolución Directoral N° 1152/2005/DIGESA/SA del 03 de agosto del 2005 que aprueba la clasificación de los recursos hídricos ubicados en el territorio de la República del Perú, las aguas del río Lurín y sus tributarios se definen de:

- **Clase III:** Aguas para riego de vegetales de consumo crudo y bebidas de animales.

3. Evaluación de resultados

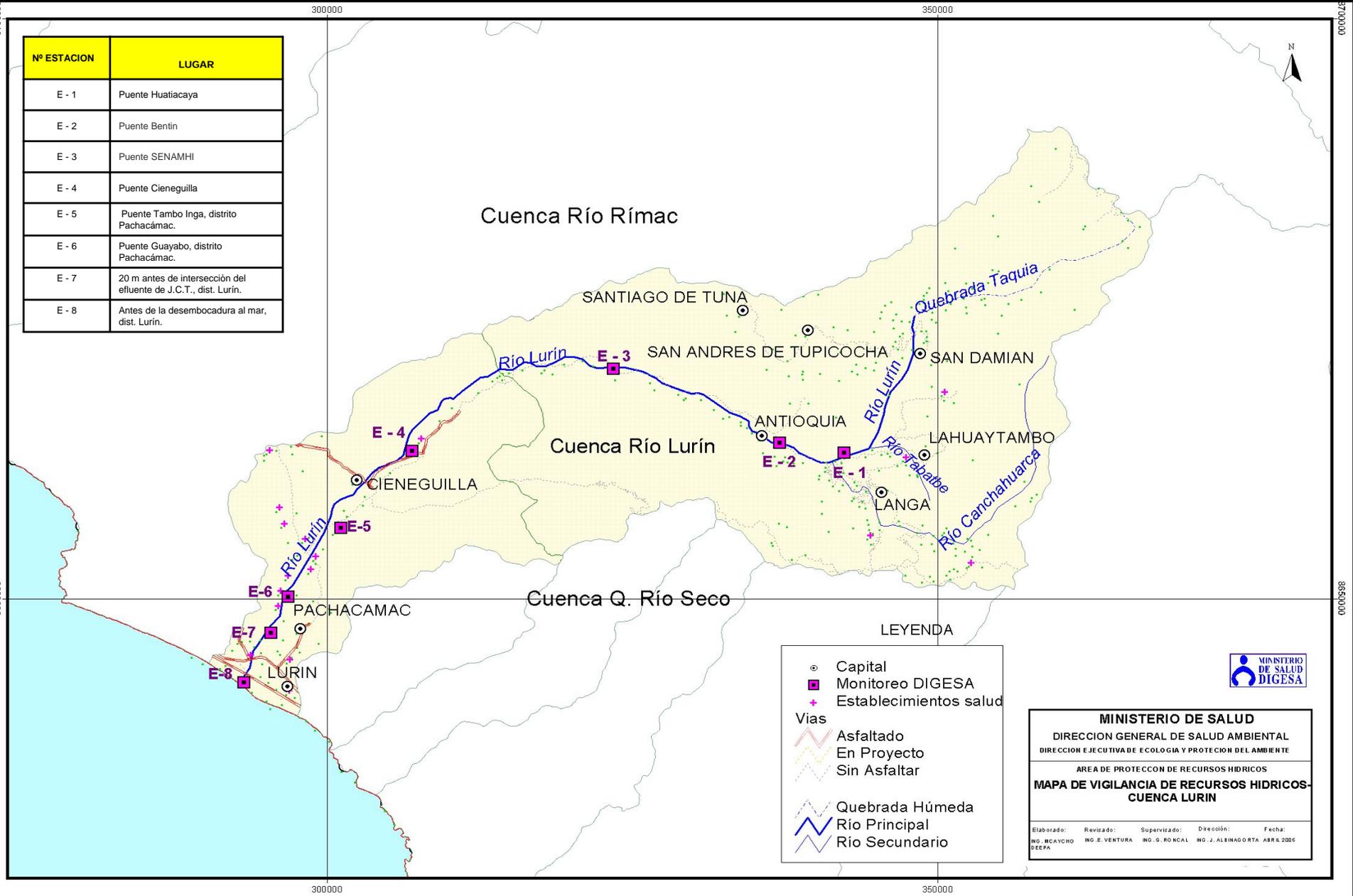
Los resultados del monitoreo del río Lurín y sus tributarios nos indican que:

Marzo 2006:

Se tomaron muestras en las 06 primeras estaciones.

- **Demanda bioquímica de oxígeno, cadmio, cobre, cromo, plomo y zinc:** En las estaciones E-01 hasta la E-5A las concentraciones de DBO_5 , Cd, Cu, Cr, Pb y Zn se encuentran por debajo de los valores límite de la LGA - Clase III, cumpliendo con la referida ley.
- **Coliformes totales y termotolerantes:** En 03 de las 06 estaciones de monitoreo monitoreadas, se verifica que las concentraciones de coliformes termotolerantes y coliformes totales están por debajo de los valores límite de la LGA - Clase III, en cambio en las estaciones E-04, E-05 y E-5A para ambos parámetros microbiológicos no se cumple con la citada norma sanitaria.

Nº ESTACION	LUGAR
E - 1	Puente Huatiacaya
E - 2	Puente Bentín
E - 3	Puente SENAMHI
E - 4	Puente Cieneguilla
E - 5	Puente Tambo Inga, distrito Pachacámac.
E - 6	Puente Guayabo, distrito Pachacámac.
E - 7	20 m antes de intersección del effluente de J.C.T., dist. Lurín.
E - 8	Antes de la desembocadura al mar, dist. Lurín.



MINISTERIO DE SALUD
DIRECCION GENERAL DE SALUD AMBIENTAL
DIRECCION EJECUTIVA DE ECOLOGIA Y PROTECCION DEL AMBIENTE

AREA DE PROTECCION DE RECURSOS HIDRICOS
MAPA DE VIGILANCIA DE RECURSOS HIDRICOS- CUENCA LURIN

Elaborado: Revisado: Supervizado: Dirección: Fecha:
ING. MCAYCHO ING. E. VENTURA ING. G. RONCAL ING. J. ALBINAGORTA ABRIL 2005
DEEPA



Origen Nevado Surococha

Ubicación Dpto. Lima

Longitud 104.5 Km.

Desembocadura Océano Pacífico

RIO LURÍN Y TRIBUTARIOS

Clase III

CALIDAD SANITARIA

Caudal máximo

Caudal mínimo

Caudal promedio

Tributarios Taquia, Lahuaytambo, Langa, Sunicancha, Tinajas y Camacha.

EVALUACIÓN SANITARIA 29 MARZO 2006																		
Parámetro Estación	pH	T (°C) agua	T (°C) aire	Cond µS/cm	ST mg/L	OD mg/L	DBO mg/L	As mg/L	Cd mg/L	Cu mg/L	Cr mg/L	Fe mg/L	Mn mg/L	Pb mg/L	Zn mg/L	C Total NMP/dL	C Term. NMP/dL	E. coli NMP/dL
Ley de Aguas Clase III	---	---	---	---	---	3.0	15	0.20	0.05	0.50	1.00	---	---	0.10	25	5000	1000	1000
E-01	7.33	-	-	-	-	-	<2.0	-	<0.010	<0.005	<0.050	0.797	0.025	<0.025	<0.038	350	130	80
E-02	7.54	-	-	-	-	-	<2.0	-	<0.010	0.009	<0.050	9.125	0.253	0.026	0.085	1700	230	130
E-03	7.28	-	-	-	-	-	<2.0	-	<0.010	0.011	<0.050	10.117	0.399	0.038	0.090	500	110	110
E-04	7.50	-	-	-	-	-	<2.0	-	<0.010	0.037	<0.050	40.742	0.943	0.061	0.134	22000	1300	220
E-05	7.39	-	-	-	-	-	<2.0	-	<0.010	0.039	<0.050	29.992	0.886	0.060	0.153	14000	14000	9000
E-5A	7.67	-	-	-	-	-	<2.0	-	<0.010	0.061	<0.050	78.467	1.476	0.077	0.211	17000	5000	5000
E-06	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E-07	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
E-08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

< No detectados a valores menores
No supera el valor límite de la LGA
Supera el valor límite de la LGA

Monitoreo: DISA III Lima (Norte) - 29-03-2006
Remisión de muestras: Of. N° 099-2006-DESA-DISA III-LIMA
Análisis metales pesados: DIGESA - Inf. de Ensayo N° 0236 - Cód.1724 al 1729
Análisis microbiológico: Informe N° 051-LAB-DESA-DISA III LIMA 2006
Remisión anal. microb.: Oficio N° 690-2006-DG-DESA-DISA III LIMA

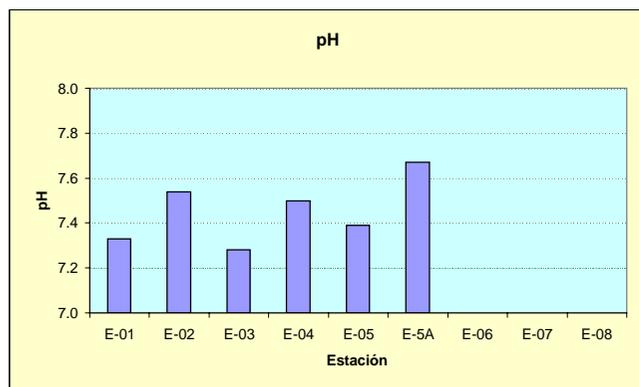
Reg. DIGESA
-
005385 del 30-03-2006
-
-
007469 del 08-05-2006

STD : Sólidos totales disueltos
OD : Oxígeno disuelto
DBO : Demanda bioquímica de oxígeno
C Tot : Coliformes totales
C Term : Coliformes termotolerantes

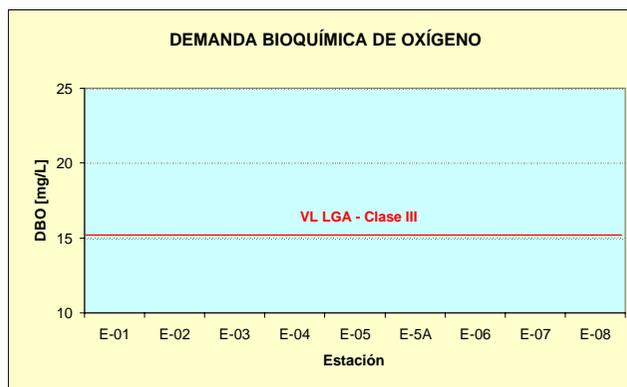
Registrado por: JMRR 05/06/2006
DIGESA

LEYENDA							
Código	Código DESA	Estación	Descripción	Localidad	Distrito	Provincia	
1724	334-AS	E-01:	Río Huaticaya, Puente Huaticaya.	Huaticaya.	Huaticaya.	Huachirí	
1725	335-AS	E-02:	Río Lurín, puente Bentín.	Cochahuayco.	Cochahuayco.	Huachirí	
1726	366-AS	E-03:	Río Lurín, puente SENAMHI.	Antapucro.	Antioquia	Huachirí	
1727	367-AS	E-04:	Río Lurín, puente Cieneguilla.	Cieneguilla.	Cieneguilla.	Huachirí	
1728	368-AS	E-05:	Río Lurín, puente Tambo Inga.	Pachacámac.	Pachacámac.	Lima	
1729	369-AS	E-5A:	Río Lurín, puente Quebrada Seca.	Guayabo.	Pachacámac.	Lima	
-	-	E-06:	Río Lurín, puente Guayabo.	Guayabo.	Pachacámac.	Lima	
-	-	E-07:	Río Lurín, 20 m aguas arriba efluente pta. trat. J. C.Tello.	Julio C. Tello.	Lurín	Lima	
-	-	E-08:	Río Lurín, antes de la desembocadura al mar.	Lurín.	Lurín	Lima	

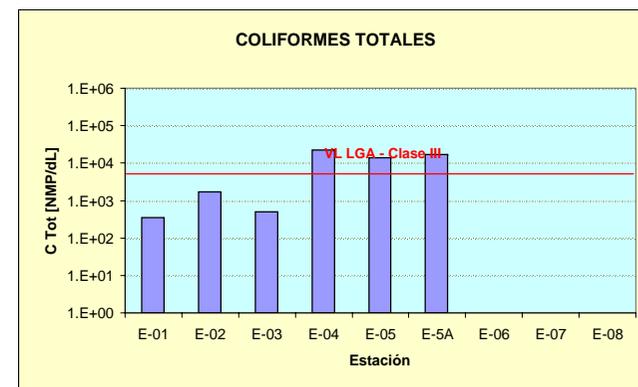
VARIACIONES DE PARÁMETROS EN EL RÍO LURÍN Y TRIBUTARIOS - MARZO 2006



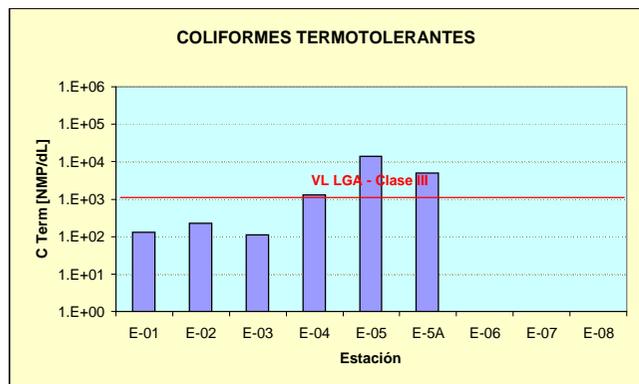
Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-5A	E-06	E-07	E-08
pH	7.33	7.54	7.28	7.50	7.39	7.67	-	-	-



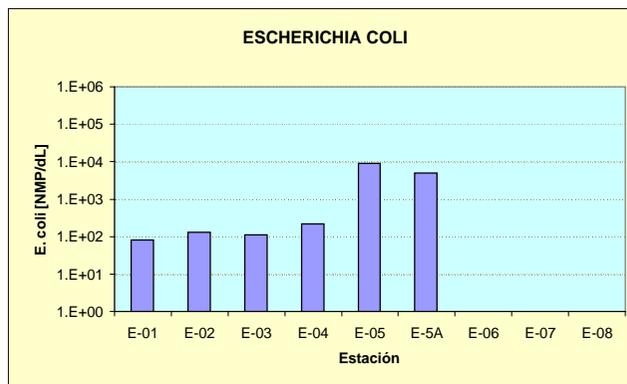
Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-5A	E-06	E-07	E-08
[mg/L]	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0	-	-	-



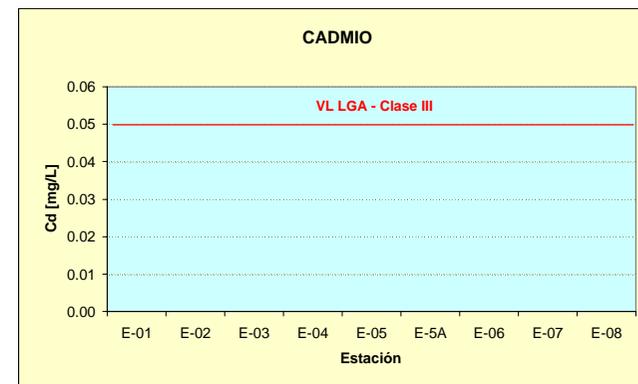
Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-5A	E-06	E-07	E-08
NMP/dL	350	1700	500	22000	14000	17000	-	-	-



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-5A	E-06	E-07	E-08
NMP/dL	130	230	110	1300	14000	5000	-	-	-



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-5A	E-06	E-07	E-08
NMP/dL	80	130	110	220	9000	5000	-	-	-



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-5A	E-06	E-07	E-08
Cd [mg/L]	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	<0.010	-	-	-

LEYENDA:

E-01: Río Huaticaya, Puente Huaticaya.
E-02: Río Lurín, puente Bentín.
E-03: Río Lurín, puente SENAMHI.
E-04: Río Lurín, puente Cieneguilla.
E-05: Río Lurín, puente Tambo Inga.
E-5A: Río Lurín, puente Quebrada Seca.
E-06: Río Lurín, puente Guayabo.

E-07: Río Lurín, 20 m aguas arriba efluente pta. trat. J. C.Tello.
E-08: Río Lurín, antes de la desembocadura al mar.

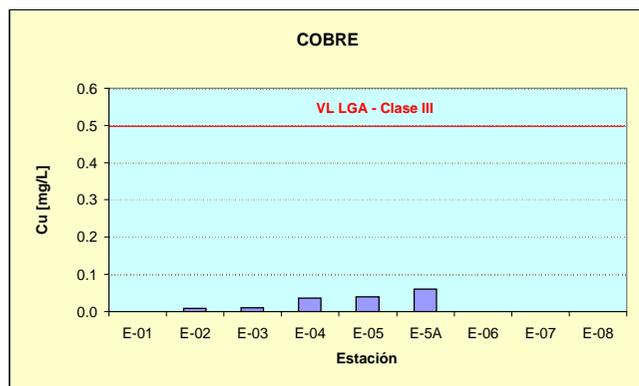
Monitoreo: DISA III Lima (Norte) - 29-03-2006
Remisión de muestras: Of. N° 099-2006-DESA-DISA III-LIMA
Análisis metales pesados: DIGESA - Inf. de Ensayo N° 0236 - Cód.1724 al 1729
Análisis microbiológico: Informe N° 051-LAB-DESA-DISA III LIMA 2006

Remisión anl. microb.: Oficio N° 690-2006-DG-DESA-DISA III LIMA

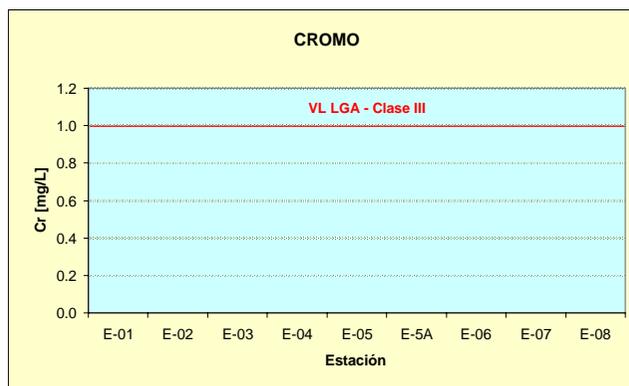
< : Límite de detección de análisis de parámetro.

VL LGA : Valor límite de Ley General de Aguas D.L. 17752.

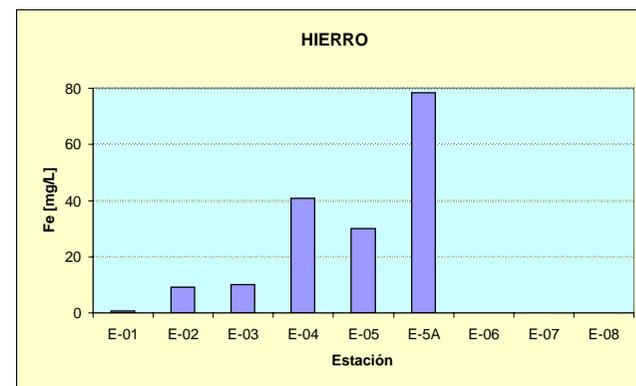
Clase III : Aguas para riego de vegetales de consumo crudo y bebidas de animales.

VARIACIONES DE PARÁMETROS EN EL RÍO LURÍN Y TRIBUTARIOS - MARZO 2006


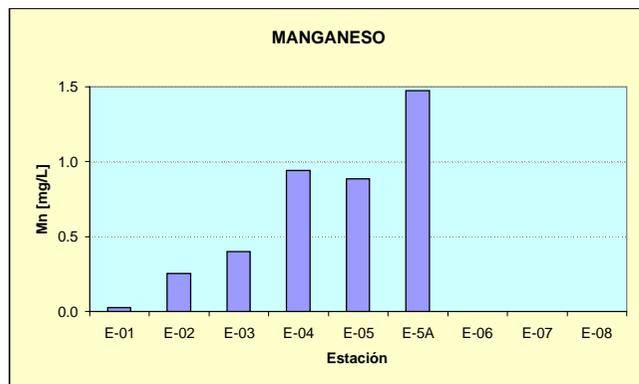
Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-5A	E-06	E-07	E-08
Cu [mg/L]	<0.005	0.009	0.011	0.037	0.039	0.061	-	-	-



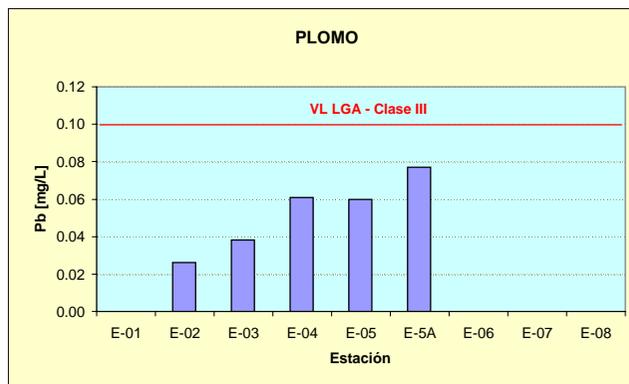
Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-5A	E-06	E-07	E-08
Cr [mg/L]	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	-	-	-



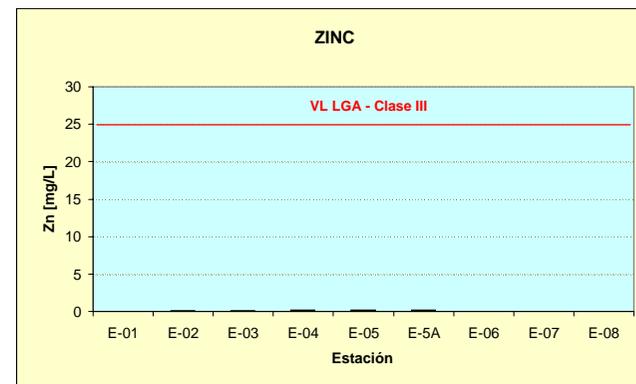
Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-5A	E-06	E-07	E-08
Fe [mg/L]	0.797	9.125	10.117	40.742	29.992	78.467	-	-	-



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-5A	E-06	E-07	E-08
Mn [mg/L]	0.025	0.253	0.399	0.943	0.886	1.476	-	-	-



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-5A	E-06	E-07	E-08
Pb [mg/L]	<0.025	0.026	0.038	0.061	0.060	0.077	-	-	-



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-5A	E-06	E-07	E-08
Zn [mg/L]	<0.038	0.085	0.090	0.134	0.153	0.211	-	-	-

LEYENDA:

E-01: Río Huaticaya, Puente Huaticaya.
 E-02: Río Lurín, puente Bentín.
 E-03: Río Lurín, puente SENAMHI.
 E-04: Río Lurín, puente Cieneguilla.
 E-05: Río Lurín, puente Tambo Inga.
 E-5A: Río Lurín, puente Quebrada Seca.
 E-06: Río Lurín, puente Guayabo.

E-07: Río Lurín, 20 m aguas arriba efluente pta. trat. J. C.Tello.
 E-08: Río Lurín, antes de la desembocadura al mar.

Monitoreo: DISA III Lima (Norte) - 29-03-2006
 Remisión de muestras: Of. N° 099-2006-DESA-DISA III-LIMA
 Análisis metales pesados: DIGESA - Inf. de Ensayo N° 0236 - Cód.1724 al 1729
 Análisis microbiológico: Informe N° 051-LAB-DESA-DISA III LIMA 2006

Remisión anál. microb.: Oficio N° 690-2006-DG-DESA-DISA III LIMA

< : Límite de detección de análisis de parámetro.

VL LGA : Valor límite de Ley General de Aguas D.L. 17752.

Clase III : Aguas para riego de vegetales de consumo crudo y bebidas de animales.