

RÍO CHANCAY Y SUS TRIBUTARIOS

El río Chancay, ubicado en la provincia de Huaral del departamento de Lima, nace en el nevado de Raura. Inicialmente recibe el nombre de Ragrampi y luego el nombre de Chancay en el poblado de Acos; su longitud es de 140 Km. La Ley General de Aguas - LGA faculta a la Autoridad Sanitaria, DIGESA, la vigilancia de los recursos hídricos. En este sentido, se han establecido 08 estaciones a lo largo del río Chancay y sus tributarios, desde el río Vichaycocha hasta su desembocadura en el Océano Pacífico. La Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental de Lima Norte es la dependencia encargada del monitoreo, correspondiendo a DIGESA los análisis y sus evaluaciones.

Los centros poblados más importantes son: Huaral y Chancay.

Estaciones de monitoreo:

Estación	Descripción
E-01	Río Vichaycocha, 100 m aguas arriba unión con quebrada Chacra.
E-02	Río Vichaycocha, 500 m aguas abajo del pueblo Vichaycocha.
E-03	Río Baños, 50 m aguas arriba confluencia con río Vichaycocha.
E-04	Río Carac, 100 m antes de confluencia con río Chancay.
E-05	Río Chancay, 500 m aguas abajo poblado Acos (antes puente Mataca).
E-06	Río Huatalla, 50 m antes de confluencia con río Chancay.
E-07	Río Chancay, Centro Poblado Lumbra - Km 28.
E-08	Río Chancay, puente Palpa Km 12.

De la evaluación de actividades desarrolladas en la cuenca y de sus características ambientales, las aguas del río Chancay y sus tributarios se definen de:

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

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

Julio 2005:

Cobre, cromo, plomo y zinc: Las concentraciones de Cu, Cr, Pb y Zn en las estaciones E-01 al E-08 se encuentran por debajo de los valores límite de la LGA - Clase III, cumpliendo con la referida ley.

Abril 2005:

Cobre, plomo y zinc: Las concentraciones de Cu, Pb y Zn en las estaciones E-01 al E-07 no sobrepasan los valores límite de la LGA - Clase III.



MINISTERIO
DE SALUD
DIGESA

VIGILANCIA DE LA CALIDAD DE LOS RECURSOS HÍDRICOS – Registro de Datos

FORMATO
DEEPA – RH - 10

Oriegen _____

Ubicación Dpto. Lima

Extensión _____

Desembocadura Océano Pacífico

RIO CHANCAY Y TRIBUTARIOS Clase III CALIDAD SANITARIA

Caudal máximo _____

Caudal mínimo _____

Caudal promedio _____

Tributarios Vichaycocha, Baños, Carac, Huatalla



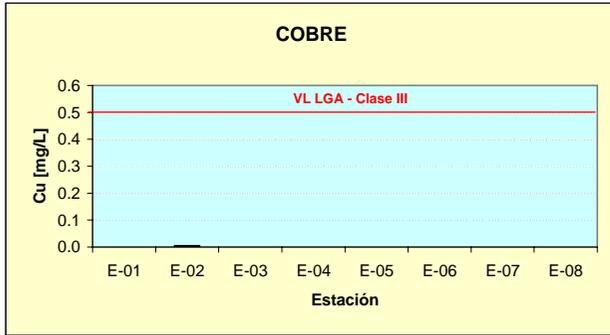
EVALUACIÓN SANITARIA - 20 JULIO 2005																			
Parámetro	pH	T°C	Cond µS/cm	Turbid UNT	ST mg/L	STD mg/L	OD mg/L	DBO mg/L	As mg/L	Cd mg/L	Cu mg/L	Cr mg/L	Fe mg/L	Mn mg/L	Hg mg/L	Pb mg/L	Zn mg/L	C Total NMP / dL	C Termot NMP / dL
Estación Ley de Aguas Clase III	---	---	---	---	---	---	3	15	0.20	0.05	0.5	1.0	---	---	0.01	0.1	25	5,0 E + 3	1,0 E + 3
E-01											<0.005	<0.050	0.085	<0.025		<0.025	<0.038		
E-02											0.005	<0.050	0.124	0.044		<0.025	0.087		
E-03											<0.005	<0.050	0.219	0.068		<0.025	0.122		
E-04											<0.005	<0.050	<0.038	<0.025		0.027	<0.038		
E-05											<0.005	<0.050	0.212	0.028		<0.025	0.052		
E-06											<0.005	<0.050	0.188	<0.025		<0.025	<0.038		
E-07											<0.005	<0.050	0.146	<0.025		0.030	<0.038		
E-08											<0.005	<0.050	1.085	0.028		<0.025	<0.038		

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

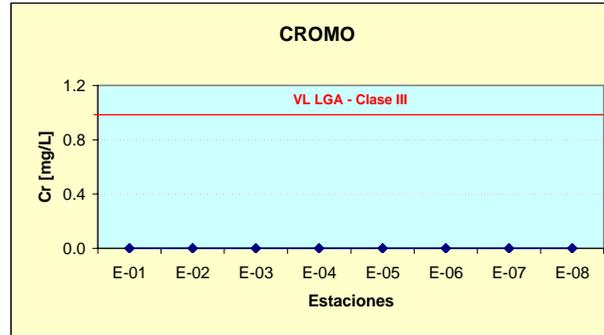
Informes de Ensayo de Laboratorio DIGESA N° 0734
Oficio N° 1253-2005/DG/DESA/DISA-III-LN
JMRR 10/10/2005
DIGESA

TEMPERATURA AMBIENTE
CONDICIONES CLIMATICAS
OTROS

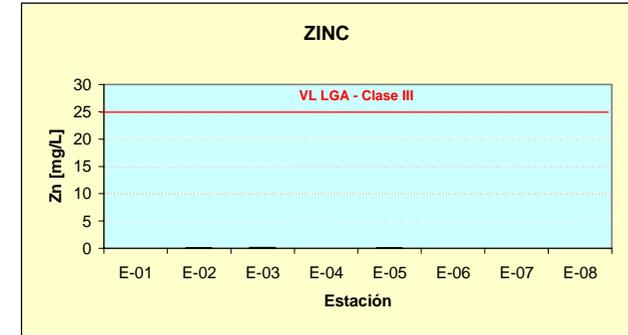
LEYENDA			
Cód.	Est.	Descripción	Localidad Distrito
5991	E-01	Río Vichaycocha, 100 m aguas arriba unión con quebrada Chacra.	Vichaycocha Pacaraos
5992	E-02	Río Vichaycocha, 500 m aguas abajo del pueblo Vichaycocha.	Vichaycocha Pacaraos
5993	E-03	Río Baños, 50 m aguas arriba confluencia con río Vichaycocha.	Baños Altavillos Alto
5994	E-04	Río Carac, 100 m aantes de confluencia con río Chancay.	Carac San Miguel de Acos
5995	E-05	Río Chancay, 500 m aguas abajo Centro Poblado Acos (antes puente Mataca)	Acos San Miguel de Acos
5996	E-06	Río Huatalla, 50 m antes de confluencia con río Chancay.	Huari
5997	E-07	Río Chancay, Centro Poblado Lumbr - Km 28.	Lumbr Yunguy
5998	E-08	Río Chancay, puente Palpa Km 12.	Chancay Chancay

VARIACIÓN DE METALES PESADOS EN EL RÍO CHANCAY - JULIO 2005


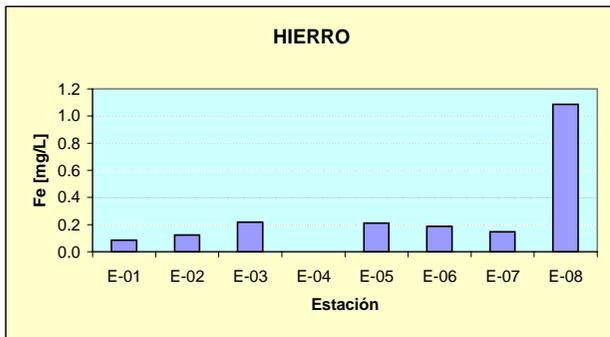
Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08
Cu [mg/L]	<math><0.005</math>	0.005	<math><0.005</math>	<math><0.005</math>	<math><0.005</math>	<math><0.005</math>	<math><0.005</math>	<math><0.005</math>



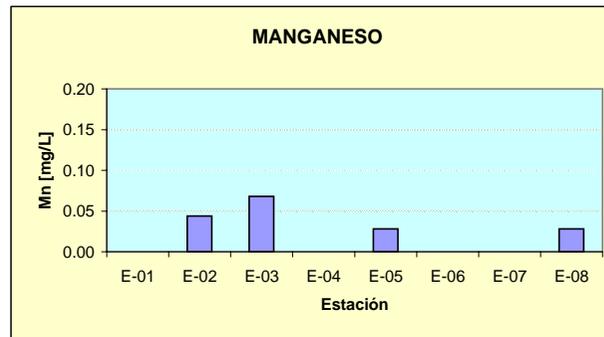
Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08
Cr [mg/L]	<math><0.050</math>							



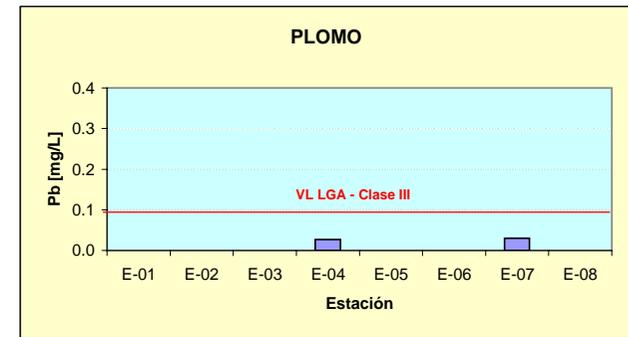
Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08
Zn [mg/L]	<math><0.038</math>	0.087	0.122	<math><0.038</math>	0.052	<math><0.038</math>	<math><0.038</math>	<math><0.038</math>



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08
Fe [mg/L]	0.085	0.124	0.219	<math><0.038</math>	0.212	0.188	0.146	1.085



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08
Mn [mg/L]	<math><0.025</math>	0.044	0.068	<math><0.025</math>	0.028	<math><0.025</math>	<math><0.025</math>	0.028



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08
Pb [mg/L]	<math><0.025</math>	<math><0.025</math>	<math><0.025</math>	0.027	<math><0.025</math>	<math><0.025</math>	0.030	<math><0.025</math>

LEYENDA

E-01 : Río Vichaycocha, 100 m aguas arriba unión con quebrada Chacra.
E-02 : Río Vichaycocha, 500 m aguas abajo del pueblo Vichaycocha.
E-03 : Río Baños, 50 m aguas arriba confluencia con río Vichaycocha.
E-04 : Río Carac, 100 m antes de confluencia con río Chancay.
E-05 : Río Chancay, 500 m aguas abajo Poblado Acos (antes puente Mataca).
E-06 : Río Huatalla, 50 m antes de confluencia con río Chancay.
E-07 : Río Chancay, Centro Poblado Lumbrá - Km 28.

E-08 : Río Chancay, puente Palpa Km 12.

Los valores límite de **hierro y manganeso** no están considerados en la LGA.

Referencia: Oficio N° 1253-2005/DG/DESA/DISA-III-LN

Monitoreo: Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental Lima Norte (20-07-2005).

Análisis: Laboratorio DIGESA, Informe de Ensayo N° 734-2005 (5991 al 5998).

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

< : Límite de detección de análisis del parámetro.

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





MINISTERIO
DE SALUD
DIGESA

VIGILANCIA DE LA CALIDAD DE LOS RECURSOS HÍDRICOS – Registro de Datos

FORMATO
DEEPA – RH - 10

Origen _____

Ubicación Dpto. Lima _____

Extensión _____

Desembocadura Océano Pacífico _____

RIO CHANCAY Y TRIBUTARIOS Clase III CALIDAD SANITARIA

Caudal máximo _____

Caudal mínimo _____

Caudal promedio _____

Tributarios Vichaycocha, Baños, Carac, Huatalla _____



EVALUACIÓN SANITARIA - 12 ABRIL 2005																			
Parámetro	pH	T°C	Cond µS/cm	Turbid UNT	ST mg/L	STD 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	Hg mg/L	Pb mg/L	Zn mg/L	C Total NMP / dL	C Termot NMP / dL
Estación Ley de Aguas Clase III	---	---	---	---	---	---	3	15	0.20	0.05	0.5	1	---	---	0.01	0.1	25	5,0 E + 3	1,0 E + 3
E-01											0.006		0.147	0.037		0.027	<0.038		
E-02											0.005		0.135	<0.025		0.039	0.088		
E-03											0.005		0.119	<0.025		0.036	<0.038		
E-04											0.006		0.212	<0.025		<0.025	<0.038		
E-05											0.006		0.367	0.029		<0.025	<0.038		
E-06											<0.005		0.352	0.026		<0.025	0.332		
E-07											0.006		0.140	0.028		<0.025	<0.038		
E-08																			

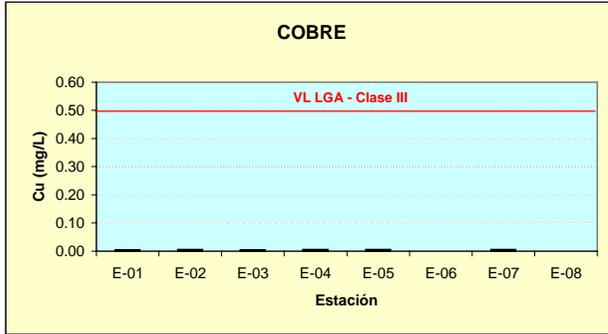
<	No detectados a valores menores
	No supera el valor límite de la LGA
	Supera el valor límite de la LGA

Informes de Ensayo de Laboratorio DIGESA N° 0411
Oficio N° 609-2005/DG/DESA/DISA-III-LN
JMRR 20/06/2005
DIGESA

TEMPERATURA AMBIENTE
CONDICIONES CLIMATICAS
OTROS

LEYENDA				
Cód.	Est.	Descripción	Localidad	Distrito
3016	E-01	Río Vichaycocha, 100 m aguas arriba unión con quebrada Chacra.	Vichaycocha	Pacaraos
3017	E-02	Río Vichaycocha, 500 m aguas abajo del pueblo Vichaycocha.	Vichaycocha	Pacaraos
3018	E-03	Río Baños, 50 m aguas arriba confluencia con río Vichaycocha.	Baños	Altavillos Alto
3019	E-04	Río Carac, 100 m antes de confluencia con río Chancay.	Carac	San Miguel de Acos
3020	E-05	Río Chancay, 500 m aguas abajo Centro Poblado Acos (antes puente Mataca)	Acos	San Miguel de Acos
3021	E-06	Río Huatalla, 50 m antes de confluencia con río Chancay.		Huari
3022	E-07	Río Chancay, Centro Poblado Lumbrá - Km 28.	Lumbrá	Yungay
	E-08	Río Chancay, puente Palpa Km 12.	Chancay	Chancay

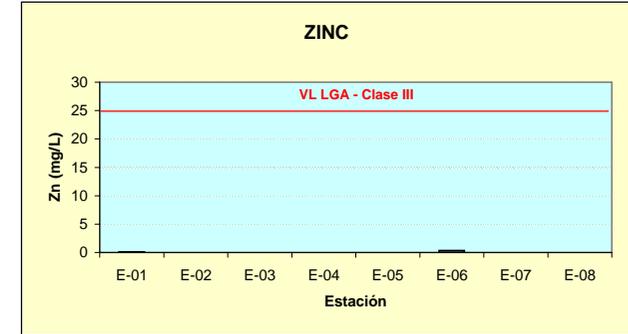
VARIACIÓN DE METALES PESADOS EN EL RÍO CHANCAY - ABRIL 2005



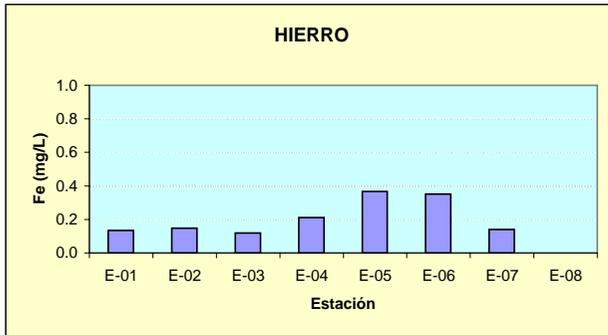
Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08
Cu (mg/L)	0.005	0.006	0.005	0.006	0.006	<0.005	0.006	



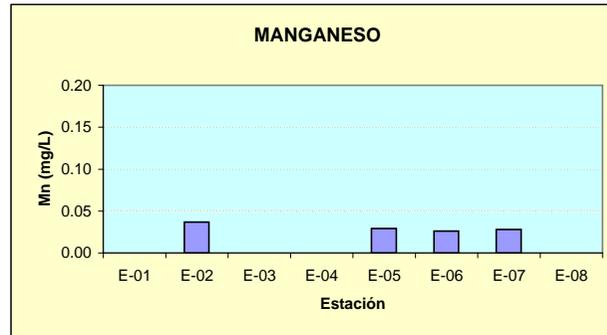
Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08
Cr (mg/L)								



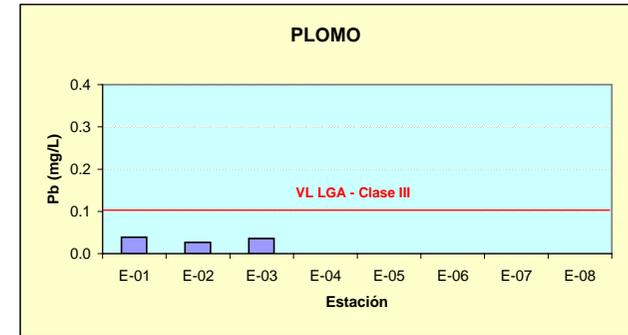
Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08
Zn (mg/L)	0.088	<0.038	<0.038	<0.038	<0.038	0.332	<0.038	



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08
Fe (mg/L)	0.135	0.147	0.119	0.212	0.367	0.352	0.140	



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08
Mn (mg/L)	<0.025	0.037	<0.025	<0.025	0.029	0.026	0.028	



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08
Pb (mg/L)	0.039	0.027	0.036	<0.025	<0.025	<0.025	<0.025	

LEYENDA

- E-01 : Río Vichaycocha, 100 m aguas arriba unión con quebrada Chacra.
- E-02 : Río Vichaycocha, 500 m aguas abajo del pueblo Vichaycocha.
- E-03 : Río Baños, 50 m aguas arriba confluencia con río Vichaycocha.
- E-04 : Río Carac, 100 m antes de confluencia con río Chancay.
- E-05 : Río Chancay, 500 m aguas abajo Poblado Acos (antes puente Mataca).
- E-06 : Río Huatalla, 50 m antes de confluencia con río Chancay.
- E-07 : Río Chancay, Centro Poblado Lumbrá - Km 28.

E-08 : Río Chancay, puente Palpa Km 12.

Los valores límite de **hierro y manganeso** no están considerados en la LGA.

Referencia: Oficio N° 609-2005/DG/DESA/DISA-III-LN

Monitoreo: Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental Lima Norte (12-04-2005).

Análisis: Laboratorio DIGESA, Informe de Ensayo N° 411-2005 (3016 al 3022).

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

< : Límite de detección de análisis del parámetro.

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

