

RÍO MANTARO Y AFLUENTES – 2001

El río San Juan - Mantaro se ubica en la parte central del país, recorre unos 550 Km a través de los departamentos de Pasco, Junín, Huancavelica y Ayacucho; en tanto que en Puerto Bolognesi se une al Apurímac para formar el Ene. La Ley General de Aguas faculta a la Autoridad Sanitaria, DIGESA, la vigilancia de los recursos hídricos. En este sentido, se han establecido 34 estaciones a lo largo del río Mantaro desde su nacimiento en el nudo de Pasco, donde toma el nombre de río San Juan, hasta en la zona de la Unidad Minera Cobriza de DOE RUN. En la salida de Upamayo (Lago Chinchaycocha) adquiere el nombre de Mantaro. Las Direcciones Ejecutivas de Salud Ambiental de Pasco, Junín y Huancavelica son las entidades encargadas de las tomas de muestras, lecturas de parámetros de campo y análisis microbiológico; en tanto que DIGESA tiene como tarea los análisis de metales pesados que se efectúan en su laboratorio.

Los centros poblados más importantes ubicados a lo largo del río constituyen La Oroya, Jauja, Concepción y Huancayo. En la cuenca existe explotación de plomo, plata, cobre y zinc. La actividad minera es intensa, de modo que un gran volumen de vertimientos tiene que ser evacuado; algunos de ellos vierten directamente a sus afluentes y otros usan canchas de relaves.

1. Clasificación

De la evaluación de actividades desarrolladas en la cuenca y de sus características ambientales, el río San Juan - Mantaro se clasifica por tramos, como:

- **Clase II:** Aguas de abastecimiento doméstico con tratamiento equivalente a procesos combinados de mezcla y coagulación, sedimentación, filtración y cloración, aprobados por el MINSAs; desde la nacimiento (río San Juan) hasta la estación de bombeo N° 1 en Yurajhuanca, Cerro de Pasco.
- **Clase III:** Aguas para riego de vegetales crudos y bebidas de animales; desde el puente Los Angeles (Pasco) hasta aguas abajo de la descarga del río Cachi.
- **Clase VI:** Aguas de zonas de preservación de fauna acuática y pesca recreativa o comercial; a partir de aguas abajo de la descarga del río Cachi (Ayacucho) hasta su desembocadura.

2. Evaluación de riesgos 2001:

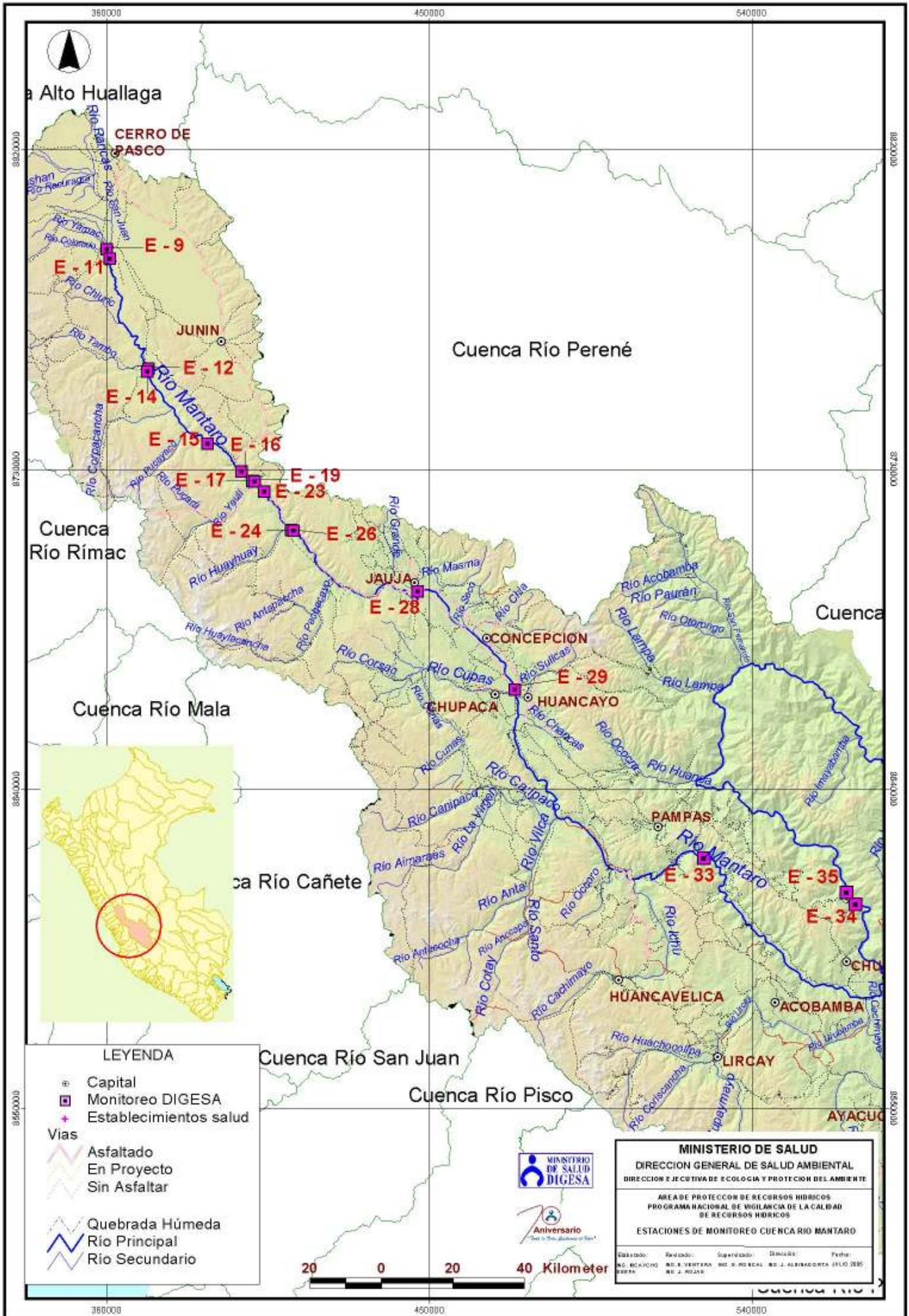
No se evalúan las estaciones E-03 y E-05 por ser vertimientos de aguas residuales y no se monitorearon las estaciones E-4A, E-4B y E-16A.

- **Cadmio:** Se verificó riesgo alto de contaminación en las estaciones E-33, E-34 y E-34; sin embargo en el resto de estaciones de monitoreo no se aprecia riesgo de contaminación por cadmio.
 - **Plomo:** En 14 del total de estaciones se observa riesgo alto de contaminación por plomo; en tanto que se aprecia riesgo moderado en 07 estaciones E-06, E-08, E-11, E-14, E-32, E-33 y E-34; y ningún riesgo en las restantes (08) estaciones E-01, E-02, E-10, E-12, E-16, E-17, E-19 y E-25.
-

- **Cromo:** No se advierte riesgo de contaminación por cromo en ninguna de las estaciones del río San Juan - Mantaro y sus afluentes.
- **Zinc:** En la mayoría de estaciones no existe riesgo de contaminación por zinc en las estaciones comprendidas entre E-01 y E-32, excepto en E-04 y E-23 de riesgo moderado.
- **Cobre:** En la mayoría de estaciones, desde E-01 hasta E-32 no se aprecia riesgo de contaminación por cobre; con excepción de las estaciones E-18 de riesgo alto; y la estación E-04 y E-23 de riesgo moderado.
- **Coliformes totales y coliformes termotolerantes:** Se monitorearon las estaciones E-01 al E-04 y E-05, E-06 y E-08, encontrándose en estas estaciones riesgo bajo de contaminación para ambos parámetros microbiológicos.

3. Estaciones

N° Estación	Descripción
E-01	Río San Juan, Vinchuscancha.
E-02	Río San Juan, Estación de bombeo N° 1, Yurajhuanca, Cerro Pasco.
E-03	Quebrada Quiulacocha, 50 m antes unión a río San Juan (vertimiento).
E-04	Río San Juan, puente Los Angeles después de vertimiento.
E-4A	Río San Juan, 400 m aguas arriba descarga Soc. Minera El Brocal.
E-4B	Río San Juan, 200 m aguas arriba quebrada Huachuacaja.
E-05	Quebrada Huachacaja, vertimiento de Sociedad Minera El Brocal.
E-06	Río San Juan, 100 m aguas abajo de quebrada Huachuacaja.
E-06	Río San Juan, 1 Km aguas arriba de represa Upamayo.
E-08	Río Mantaro, salida de Upamayo.
E-10	Río Anticona, 500 m antes de su descarga al Mantaro.
E-11	Río Mantaro, 100 m después de unión al Anticona.
E-12	Río Mantaro, puente Parojniac.
E-13	Río Conocancha, 100 m antes de unión al Mantaro.
E-14	Río Mantaro, 100 m después de unión al Conocancha.
E-15	Río Mantaro, 500 m de Mal Paso.
E-16A	Río Tishgo, toma DOE RUN, Las Vegas, Paccha.
E-16	Río Mantaro, 50 m aguas abajo de puente Chulec.
E-17	Río Mantaro, 200 m antes de unión con el río Yauli.
E-18	Río Yauli, 100 m antes de unión al río Mantaro.
E-19	Río Mantaro, 500 m después de unión al río Yauli.
E-23	Río Mantaro, 200 m aguas abajo de efluentes metalúrgicos.
E-24	Río Mantaro, 200 m antes de unión con el río Huari.
E-25	Río Huari, 100 m antes de unión al río Mantaro.
E-26	Río Mantaro, 200 m después de descarga al río Huari.
E-27	Río Mantaro, 200 m después de unión al río Pachacayo.
E-28	Río Mantaro, puente Stuart, 100 m antes de bocatomas.
E-29	Río Mantaro, puente La Breña, Pilcomayo.
E-30	Río Mantaro, Cajas Chico, 200 m aguas abajo de vertimientos de aguas residuales domésticas, sector norte-centro Huancayo.
E-31	Río Mantaro, Chilca-Auquimarca, 200 m aguas abajo de vertimientos de aguas residuales domésticas.
E-32	Río Mantaro, puente Chupuro, final del valle del Mantaro.
E-33	Río Mantaro, después de represa Tablachaca.
E-34	Río Mantaro, antes de concentradora Cobriza.
E-35	Río Mantaro, después de concentradora Cobriza.





PROGRAMA NACIONAL DE VIGILANCIA DE LA CALIDAD DE LOS RECURSOS HÍDRICOS



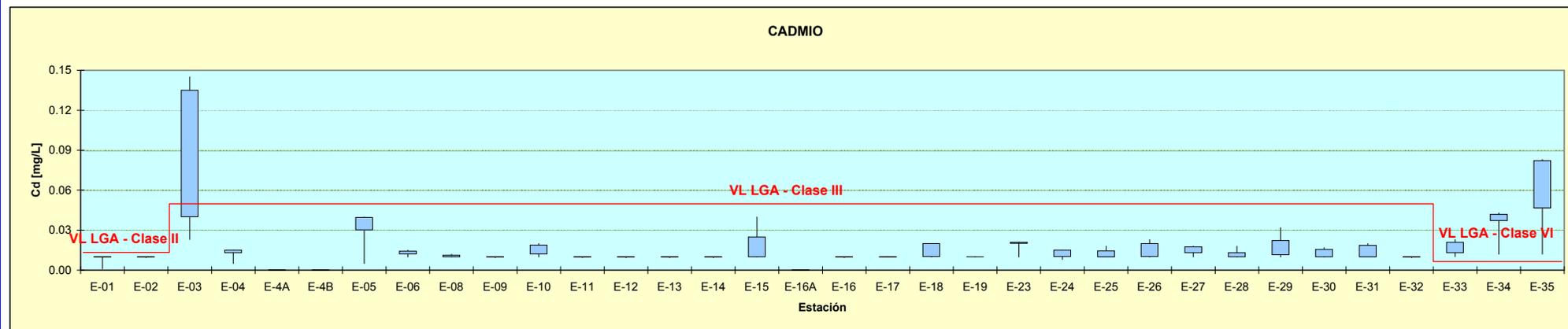
COLIFORMES TERMOTOLERANTES [UFC/dL]

LEY GENERAL DE AGUAS			
Clase	II	III	VI
Valor Límite	5556	1389	5556

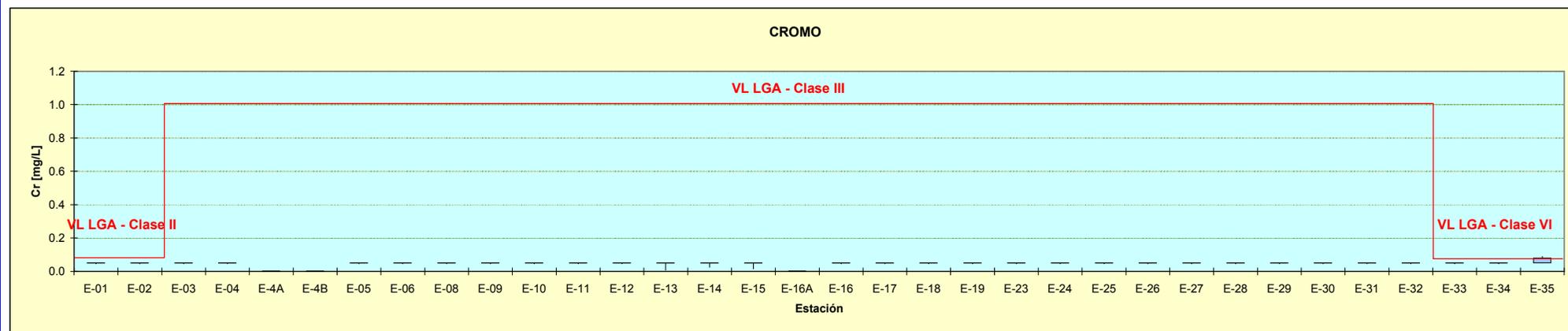
MES	ESTACIÓN																																			
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-4A	E-4B	E-05	E-06	E-08	E-09	E-10	E-11	E-12	E-13	E-14	E-15	E-16A	E-16	E-17	E-18	E-19	E-23	E-24	E-25	E-26	E-27	E-28	E-29	E-30	E-31	E-32	E-33	E-34	E-35		
Ene-01																																				
Feb-01																																				
Mar-01																																				
Abr-01																																				
May-01	2	7	720	11			1	3	1																											
Jun-01	3	43	432	29			115	8	2																											
Jul-01																																				
Ago-01	1	7	3600	32			1	1	1																											
Sep-01	1	4	4320	72			1	2	43																											
Oct-01	1	6	7200	288			1	4	25																											
Nov-01																																				
Dic-01	1	2	3600	144			1	2	1																											

ESTADÍSTICA	ESTACIÓN																																			
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-4A	E-4B	E-05	E-06	E-08	E-09	E-10	E-11	E-12	E-13	E-14	E-15	E-16A	E-16	E-17	E-18	E-19	E-23	E-24	E-25	E-26	E-27	E-28	E-29	E-30	E-31	E-32	E-33	E-34	E-35		
MEDIANA	1	7	3600	52	#####	#####	1	3	2	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
MÁXIMO	3	43	7200	288	0	0	115	8	43	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
MÍNIMO	1	2	432	11	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PERC. 90	3	25	5760	216	#####	#####	58	6	34	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
MED. GEOMÉT	1	7	2237	56	#####	#####	2	3	4	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
MUESTRAS	6	6	6	6	0	0	6	6	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
DESV. STD.	1	16	2502	105	#####	#####	47	3	18	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
RIESGO	NING	NING	-	NING	#####	#####	-	NING	NING	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####
CLASE	II		III																								VI									

EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL RÍO SAN JUAN - MANTARO Y TRIBUTARIOS - 2001



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-4A	E-4B	E-05	E-06	E-08	E-09	E-10	E-11	E-12	E-13	E-14	E-15	E-16A	E-16	E-17	E-18	E-19	E-23	E-24	E-25	E-26	E-27	E-28	E-29	E-30	E-31	E-32	E-33	E-34	E-35	
Riesgo	NING	NING	-	NING	-	-	-	NING	-	NING	ALTO	ALTO	ALTO																						

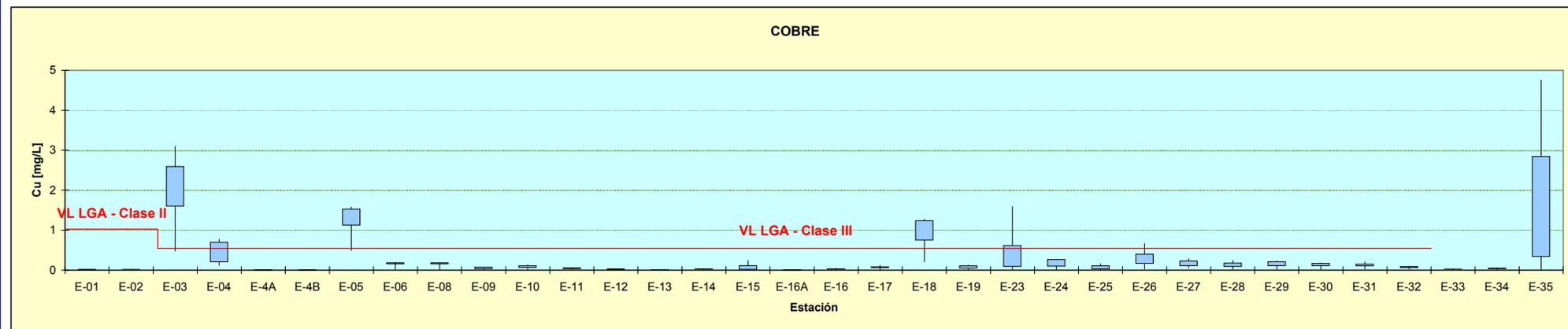


Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-4A	E-4B	E-05	E-06	E-08	E-09	E-10	E-11	E-12	E-13	E-14	E-15	E-16A	E-16	E-17	E-18	E-19	E-23	E-24	E-25	E-26	E-27	E-28	E-29	E-30	E-31	E-32	E-33	E-34	E-35	
Riesgo	NING	NING	-	NING	-	-	-	NING	-	NING	MOD																								

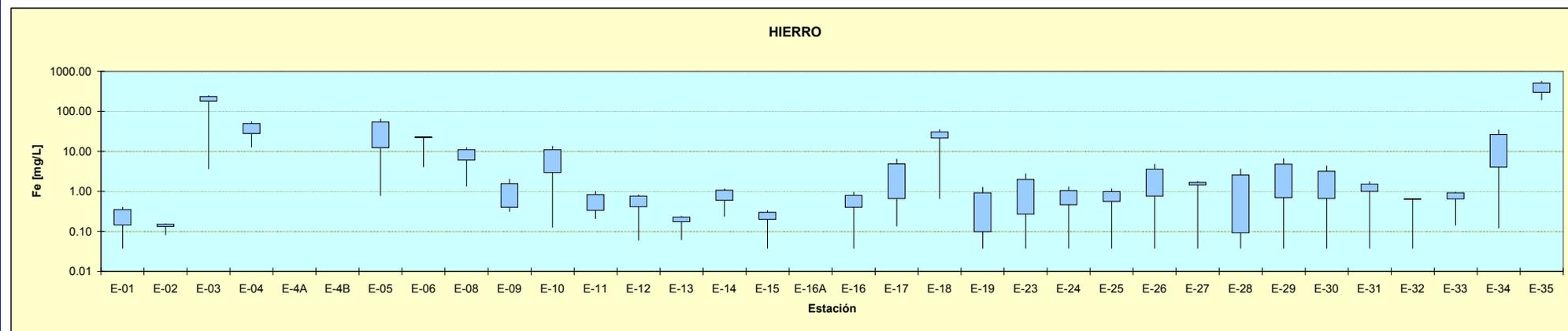
LEYENDA :

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <p>E-01 Río San Juan, Vinchuscancha.
 E-02 R. San Juan, Est. bombeo N° 1, Yurajhuanca, C. Pasco.
 E-03 Queb. Quiulacocha, 50 m antes unión a río San Juan (Vert).
 E-04 Río San Juan, pte. Los Angeles, después vertimiento.
 E-4A R. San Juan, 400 m aguas arriba descarga S.M. El Brocal.
 E-4B R. San Juan, 200 m aguas arriba quebrada Huachuacaja.
 E-05 Queb. Huachacaja, vertimiento de Soc. Min. El Brocal.
 E-06 R. San Juan, 100 m aguas abajo quebrada Huachuacaja.
 E-08 R. San Juan, 1 Km aguas arriba de represa Upamayo.</p> | <p>E-09 Río Mantaro, salida de Upamayo.
 E-10 Río Anticona, 500 m antes de descarga al Río Mantaro.
 E-11 R. Mantaro, 100 m después unión río Anticona.
 E-12 R. Mantaro, puente Parojniac.
 E-13 Río Conocancha, 100 m antes unión río Mantaro.
 E-14 R. Mantaro, 100 m después unión r. Conocancha.
 E-15 R. Mantaro, 500 m de Mal Paso.
 E-16A R. Tishgo, toma DOE RUN, Las Vegas, Paccha.
 E-16 R. Mantaro, 50 m aguas abajo puente Chulec.</p> | <p>E-17 R. Mantaro, 200 m antes de unión con río Yauli.
 E-18 Río Yauli, 100 m antes de unión con río Mantaro.
 E-19 R. Mantaro, 500 m después unión con río Yauli.
 E-23 R. Mantaro, 200 m después efluentes metalúrgicos.
 E-24 R. Mantaro, 200 m antes de unión con río Huari.
 E-25 Río Huari, 100 m antes unión con río Mantaro.
 E-26 R. Mantaro, 200 m después descarga río Huari.
 E-27 R. Mantaro, 200 m después unión río Pachacayo.
 E-28 R. Mantaro, puente Stuart, 100 m antes bocatomas.</p> | <p>E-29 R. Mantaro, puente La Breña, Pilcomayo.
 E-30 R. Mantaro, Anex Cajas Chico, 200 m después descargas domésticas, sect. norte-centro Huancayo.
 E-31 R. Mantaro, Chilca-Auquimarca, 200 m después de descargas domésticas.
 E-32 R. Mantaro, puente Chupuro, final valle Mantaro.
 E-33 R. Mantaro, después de represa Tablachaca.
 E-34 R. Mantaro, antes de concentradora Cobriza.
 E-35 R. Mantaro, después de concentradora Cobriza.
 DIGESA/DEPA/JMRR/25-09-2006</p> |
|--|--|---|--|

EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL RÍO SAN JUAN - MANTARO Y TRIBUTARIOS - 2001



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-4A	E-4B	E-05	E-06	E-08	E-09	E-10	E-11	E-12	E-13	E-14	E-15	E-16A	E-16	E-17	E-18	E-19	E-23	E-24	E-25	E-26	E-27	E-28	E-29	E-30	E-31	E-32	E-33	E-34	E-35
Riesgo	NING	NING	-	MOD	-	-	-	NING	-	NING	NING	ALTO	NING	MOD	NING	-	-	-																



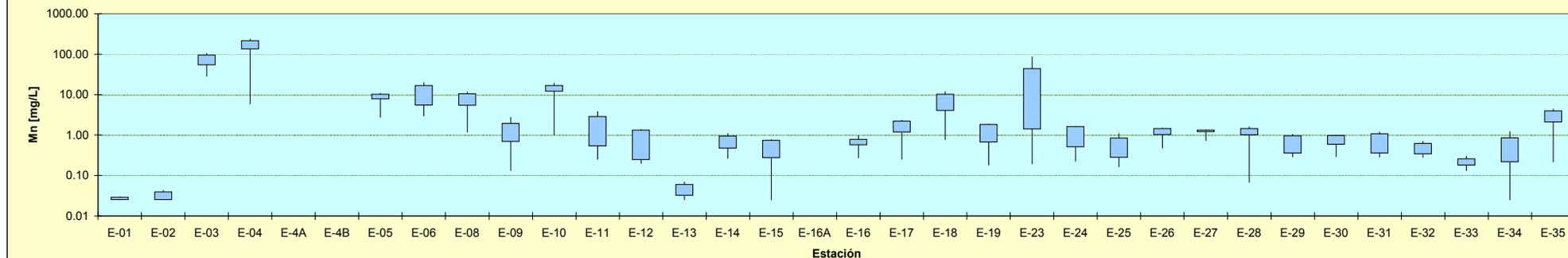
Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-4A	E-4B	E-05	E-06	E-08	E-09	E-10	E-11	E-12	E-13	E-14	E-15	E-16A	E-16	E-17	E-18	E-19	E-23	E-24	E-25	E-26	E-27	E-28	E-29	E-30	E-31	E-32	E-33	E-34	E-35
Riesgo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

LEYENDA :

- | | | | |
|--|---|---|---|
| E-01 Río San Juan, Vinchuscancha. | E-09 Río Mantaro, salida de Upamayo. | E-17 R. Mantaro, 200 m antes de unión con río Yauli. | E-29 R. Mantaro, puente La Breña, Pilcomayo. |
| E-02 R. San Juan, Est. bombeo N° 1, Yurajhuanca, C. Pasco. | E-10 Río Anticona, 500 m antes de descarga al Río Mantaro. | E-18 Río Yauli, 100 m antes de unión con río Mantaro. | E-30 R. Mantaro, Anex Cajas Chico, 200 m después de descargas domésticas, sect. norte-centro Huancayo. |
| E-03 Queb. Quiulacocha, 50 m antes unión a río San Juan (Vert.) | E-11 R. Mantaro, 100 m después unión río Anticona. | E-19 R. Mantaro, 500 m después efluentes metalúrgicos. | E-31 R. Mantaro, Chilca-Auquimarca, 200 m después de descargas domésticas. |
| E-04 Río San Juan, pte. Los Angeles, después vertimiento. | E-12 R. Mantaro, puente Parojniac. | E-23 R. Mantaro, 200 m después efluentes metalúrgicos. | E-32 R. Mantaro, puente Chupuro, final valle Mantaro. |
| E-4A R. San Juan, 400 m aguas arriba descarga S.M. El Brocal. | E-13 Río Conocancha, 100 m antes unión río Mantaro. | E-24 R. Mantaro, 200 m antes de unión con río Huari. | E-33 R. Mantaro, después de represa Tablachaca. |
| E-4B R. San Juan, 200 m aguas arriba quebrada Huachuacaja. | E-14 R. Mantaro, 100 m después unión r. Conocancha. | E-25 Río Huari, 100 m antes unión con río Mantaro. | E-34 R. Mantaro, antes de concentradora Cobriza. |
| E-05 Queb. Huachacaja, vertimiento de Soc. Min. El Brocal. | E-15 R. Mantaro, 500 m de Mal Paso. | E-26 R. Mantaro, 200 m después descarga río Huari. | E-35 R. Mantaro, después de concentradora Cobriza. |
| E-06 R. San Juan, 100 m aguas abajo quebrada Huachuacaja. | E-16A R. Tishgo, toma DOE RUN, Las Vegas, Paccha. | E-27 R. Mantaro, 200 m después unión río Pachacayo. | |
| E-08 R. San Juan, 1 Km aguas arriba de represa Upamayo. | E-16 R. Mantaro, 50 m aguas abajo puente Chulec. | E-28 R. Mantaro, puente Stuart, 100 m antes bocatomas. | |

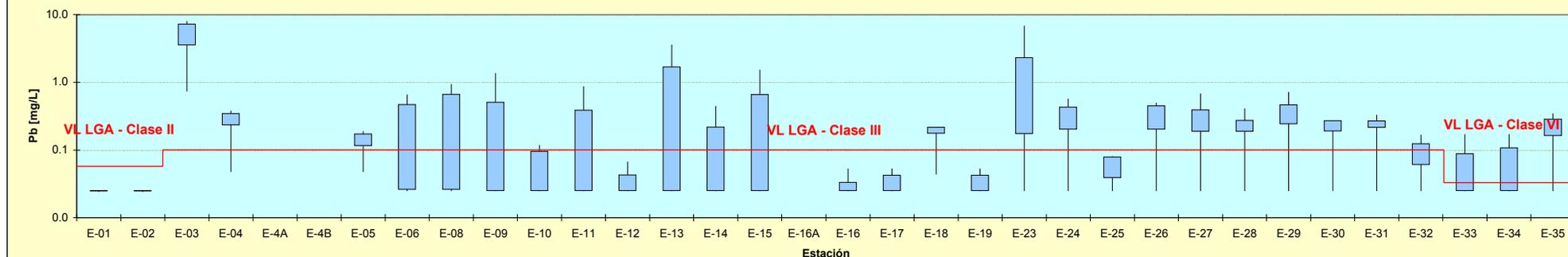
EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL RÍO SAN JUAN - MANTARO Y TRIBUTARIOS - 2001

MANGANESO



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-4A	E-4B	E-05	E-06	E-08	E-09	E-10	E-11	E-12	E-13	E-14	E-15	E-16A	E-16	E-17	E-18	E-19	E-23	E-24	E-25	E-26	E-27	E-28	E-29	E-30	E-31	E-32	E-33	E-34	E-35		
Riesgo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

PLOMO

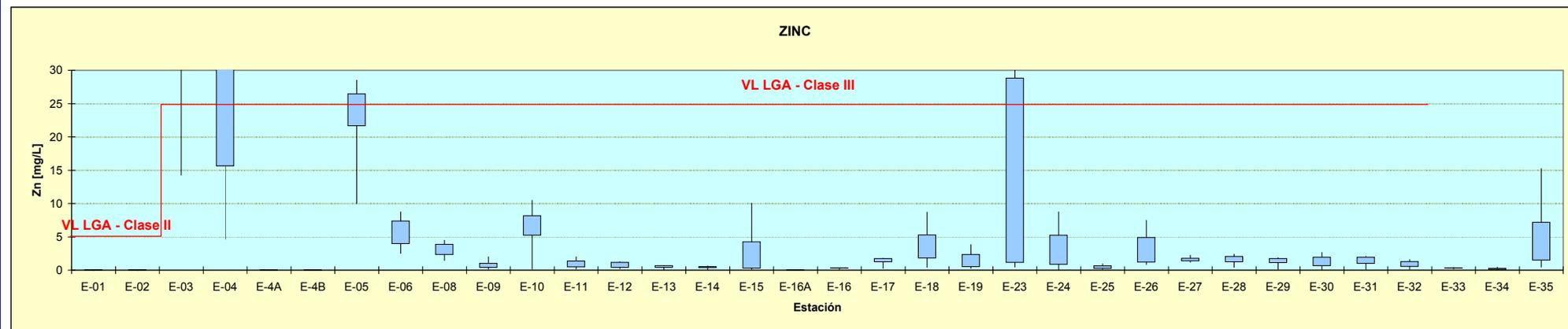


Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-4A	E-4B	E-05	E-06	E-08	E-09	E-10	E-11	E-12	E-13	E-14	E-15	E-16A	E-16	E-17	E-18	E-19	E-23	E-24	E-25	E-26	E-27	E-28	E-29	E-30	E-31	E-32	E-33	E-34	E-35		
Riesgo	NING	NING	-	ALTO	-	-	-	MOD	MOD	ALTO	NING	MOD	NING	ALTO	MOD	ALTO	-	NING	NING	ALTO	NING	ALTO	ALTO	NING	ALTO	MOD	MOD	MOD	ALTO							

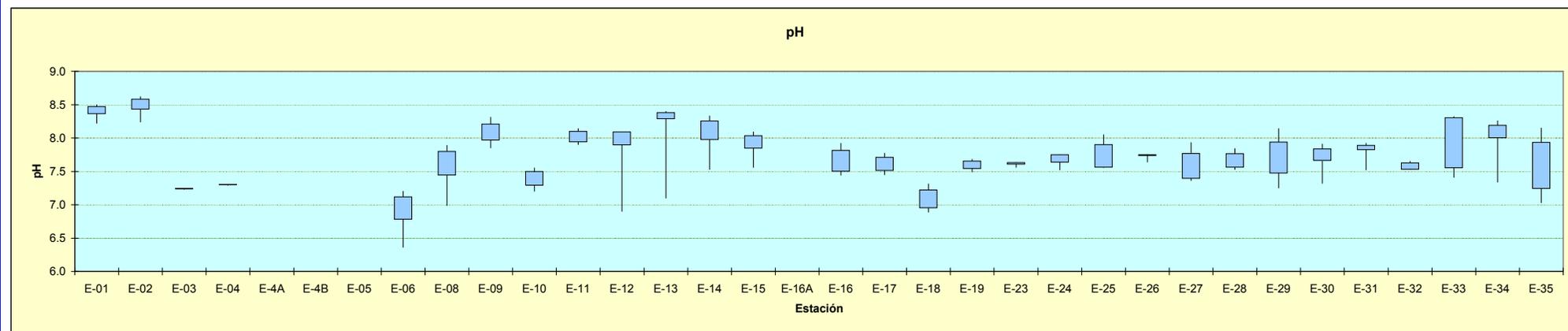
LEYENDA :

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <p>E-01 Río San Juan, Vinchuscancha.
 E-02 R. San Juan, Est. bombeo N° 1, Yurajhuanca, C. Pasco.
 E-03 Queb. Quiulacocha, 50 m antes unión a río San Juan (Vert.)
 E-04 Río San Juan, pte. Los Angeles, después vertimiento.
 E-4A R. San Juan, 400 m aguas arriba descarga S.M. El Brocal.
 E-4B R. San Juan, 200 m aguas arriba quebrada Huachuacaja.
 E-05 Queb. Huachacaja, vertimiento de Soc. Min. El Brocal.
 E-06 R. San Juan, 100 m aguas abajo quebrada Huachuacaja.
 E-08 R. San Juan, 1 Km aguas arriba de represa Upamayo.</p> | <p>E-09 Río Mantaro, salida de Upamayo.
 E-10 Río Anticona, 500 m antes de descarga al Río Mantaro.
 E-11 R. Mantaro, 100 m después unión río Anticona.
 E-12 R. Mantaro, puente Parojniac.
 E-13 Río Conocancha, 100 m antes unión río Mantaro.
 E-14 R. Mantaro, 100 m después unión r. Conocancha.
 E-15 R. Mantaro, 500 m de Mal Paso.
 E-16A R. Tishgo, toma DOE RUN, Las Vegas, Paccha.
 E-16 R. Mantaro, 50 m aguas abajo puente Chulec.</p> | <p>E-17 R. Mantaro, 200 m antes de unión con río Yauli.
 E-18 Río Yauli, 100 m antes de unión con río Mantaro.
 E-19 R. Mantaro, 500 m después unión con río Yauli.
 E-23 R. Mantaro, 200 m después efluentes metalúrgicos.
 E-24 R. Mantaro, 200 m antes de unión con río Huari.
 E-25 Río Huari, 100 m antes unión con río Mantaro.
 E-26 R. Mantaro, 200 m después descarga río Huari.
 E-27 R. Mantaro, 200 m después unión río Pachacayo.
 E-28 R. Mantaro, puente Stuart, 100 m antes bocatomas.</p> | <p>E-29 R. Mantaro, puente La Breña, Pilcomayo.
 E-30 R. Mantaro, Anex Cajas Chico, 200 m después descargas domésticas, sect. norte-centro Huancayo.
 E-31 R. Mantaro, Chilca-Auquimarca, 200 m después de descargas domésticas.
 E-32 R. Mantaro, puente Chupuro, final valle Mantaro.
 E-33 R. Mantaro, después de represa Tablachaca.
 E-34 R. Mantaro, antes de concentradora Cobriza.
 E-35 R. Mantaro, después de concentradora Cobriza.
 DIGESA/DEPA/JMRR/25-09-2006</p> |
|--|--|---|--|

EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL RÍO SAN JUAN - MANTARO Y TRIBUTARIOS - 2001



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-4A	E-4B	E-05	E-06	E-08	E-09	E-10	E-11	E-12	E-13	E-14	E-15	E-16A	E-16	E-17	E-18	E-19	E-23	E-24	E-25	E-26	E-27	E-28	E-29	E-30	E-31	E-32	E-33	E-34	E-35	
Riesgo	NING	NING	-	MOD	-	-	-	NING	-	NING	NING	NING	NING	MOD	NING	-	-	-																	

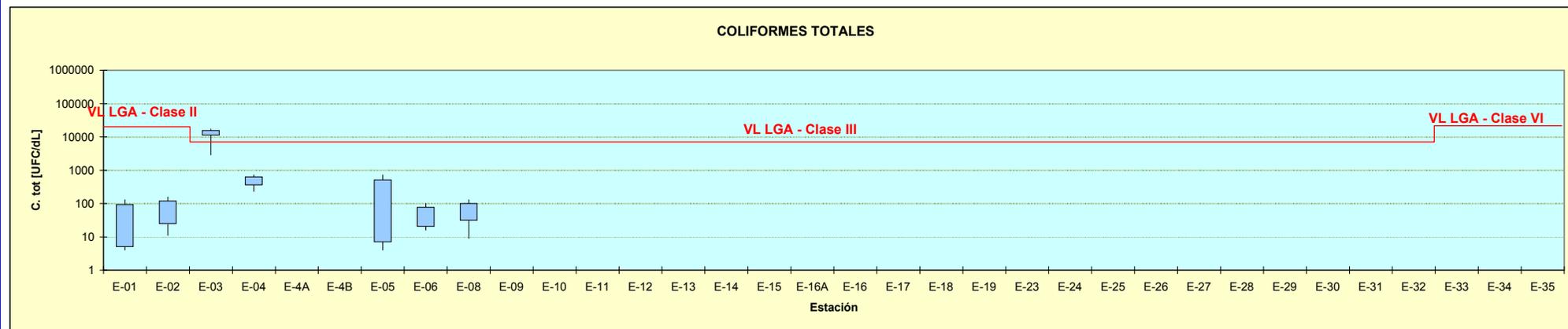


Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-4A	E-4B	E-05	E-06	E-08	E-09	E-10	E-11	E-12	E-13	E-14	E-15	E-16A	E-16	E-17	E-18	E-19	E-23	E-24	E-25	E-26	E-27	E-28	E-29	E-30	E-31	E-32	E-33	E-34	E-35
Riesgo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

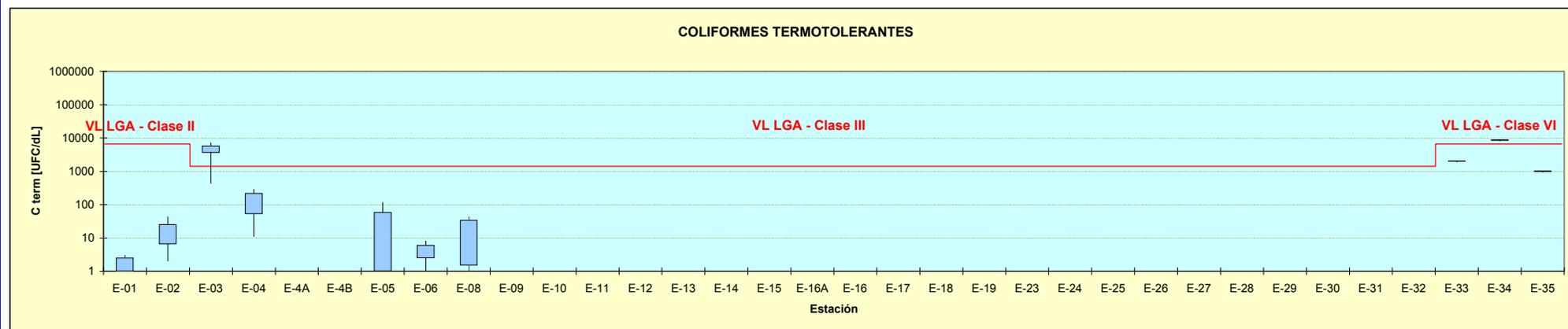
LEYENDA :

- | | | | |
|--|--|---|--|
| <p>E-01 Río San Juan, Vinchuscancha.
 E-02 R. San Juan, Est. bombeo N° 1, Yurajhuanca, C. Pasco.
 E-03 Queb. Quiulacocho, 50 m antes unión a río San Juan (Vert.)
 E-04 Río San Juan, pte. Los Angeles, después vertimiento.
 E-4A R. San Juan, 400 m aguas arriba descarga S.M. El Brocal.
 E-4B R. San Juan, 200 m aguas arriba quebrada Huachuacaja.
 E-05 Queb. Huachacaja, vertimiento de Soc. Min. El Brocal.
 E-06 R. San Juan, 100 m aguas abajo quebrada Huachuacaja.
 E-08 R. San Juan, 1 Km aguas arriba de represa Upamayo.</p> | <p>E-09 Río Mantaro, salida de Upamayo.
 E-10 Río Anticona, 500 m antes de descarga al Río Mantaro.
 E-11 R. Mantaro, 100 m después unión río Anticona.
 E-12 R. Mantaro, puente Parojniac.
 E-13 Río Conocancha, 100 m antes unión río Mantaro.
 E-14 R. Mantaro, 100 m después unión r. Conocancha.
 E-15 R. Mantaro, 500 m de Mal Paso.
 E-16A R. Tishgo, toma DOE RUN, Las Vegas, Paccha.
 E-16 R. Mantaro, 50 m aguas abajo puente Chulec.</p> | <p>E-17 R. Mantaro, 200 m antes de unión con río Yauli.
 E-18 Río Yauli, 100 m antes de unión con río Mantaro.
 E-19 R. Mantaro, 500 m después unión con río Yauli.
 E-23 R. Mantaro, 200 m después efluentes metalúrgicos.
 E-24 R. Mantaro, 200 m antes de unión con río Huari.
 E-25 Río Huari, 100 m antes unión con río Mantaro.
 E-26 R. Mantaro, 200 m después descarga río Huari.
 E-27 R. Mantaro, 200 m después unión río Pachacayo.
 E-28 R. Mantaro, puente Stuart, 100 m antes bocatomas.</p> | <p>E-29 R. Mantaro, puente La Breña, Pilcomayo.
 E-30 R. Mantaro, Anex Cajas Chico, 200 m después descargas domésticas, sect. norte-centro Huancayo.
 E-31 R. Mantaro, Chilca-Auquimarca, 200 m después de descargas domésticas.
 E-32 R. Mantaro, puente Chupuro, final valle Mantaro.
 E-33 R. Mantaro, después de represa Tablachaca.
 E-34 R. Mantaro, antes de concentradora Cobriza.
 E-35 R. Mantaro, después de concentradora Cobriza.
 DIGESA/DEPA/JMRR/25-09-2006</p> |
|--|--|---|--|

EVALUACIÓN DE RIESGOS EN EL RÍO SAN JUAN - MANTARO Y TRIBUTARIOS - 2004



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-4A	E-4B	E-05	E-06	E-08	E-09	E-10	E-11	E-12	E-13	E-14	E-15	E-16A	E-16	E-17	E-18	E-19	E-23	E-24	E-25	E-26	E-27	E-28	E-29	E-30	E-31	E-32	E-33	E-34	E-35	
Riesgo	NING	NING	-	NING	#####	#####	-	NING	NING	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	-	-	-



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-4A	E-4B	E-05	E-06	E-08	E-09	E-10	E-11	E-12	E-13	E-14	E-15	E-16A	E-16	E-17	E-18	E-19	E-23	E-24	E-25	E-26	E-27	E-28	E-29	E-30	E-31	E-32	E-33	E-34	E-35
Riesgo	NING	NING	-	NING	#####	#####	-	NING	NING	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	#####	NING	ALTO	NING

LEYENDA :

- | | | | |
|--|---|---|--|
| E-01 Río San Juan, Vinchuscancha. | E-09 Río Mantaro, salida de Upamayo. | E-17 R. Mantaro, 200 m antes de unión con río Yauli. | E-29 R. Mantaro, puente La Breña, Pilcomayo. |
| E-02 R. San Juan, Est. bombeo N° 1, Yurajhuanca, C. Pasco. | E-10 Río Anticona, 500 m antes de descarga al Río Mantaro. | E-18 Río Yauli, 100 m antes de unión con río Mantaro. | E-30 R. Mantaro, Anex Cajas Chico, 200 m después descargas domésticas, sect. norte-centro Huancayo. |
| E-03 Queb. Quiulacocha, 50 m antes unión a río San Juan (Vert.) | E-11 R. Mantaro, 100 m después unión río Anticona. | E-19 R. Mantaro, 500 m después unión con río Yauli. | E-31 R. Mantaro, Chilca-Auquimarca, 200 m después de descargas domésticas. |
| E-04 Río San Juan, pte. Los Angeles, después vertimiento. | E-12 R. Mantaro, puente Parojniac. | E-23 R. Mantaro, 200 m después efluentes metalúrgicos. | E-32 R. Mantaro, puente Chupuro, final valle Mantaro. |
| E-4A R. San Juan, 400 m aguas arriba descarga S.M. El Brocal. | E-13 Río Conocancha, 100 m antes unión río Mantaro. | E-24 R. Mantaro, 200 m antes de unión con río Huari. | E-33 R. Mantaro, después de represa Tablachaca. |
| E-4B R. San Juan, 200 m aguas arriba quebrada Huachuacaja. | E-14 R. Mantaro, 100 m después unión r. Conocancha. | E-25 Río Huari, 100 m antes unión con río Mantaro. | E-34 R. Mantaro, antes de concentradora Cobriza. |
| E-05 Queb. Huachacaja, vertimiento de Soc. Min. El Brocal. | E-15 R. Mantaro, 500 m de Mal Paso. | E-26 R. Mantaro, 200 m después descarga río Huari. | E-35 R. Mantaro, después de concentradora Cobriza. |
| E-06 R. San Juan, 100 m aguas abajo quebrada Huachuacaja. | E-16A R. Tishgo, toma DOE RUN, Las Vegas, Paccha. | E-27 R. Mantaro, 200 m después unión río Pachacayo. | |
| E-08 R. San Juan, 1 Km aguas arriba de represa Upamayo. | E-16 R. Mantaro, 50 m aguas abajo puente Chulec. | E-28 R. Mantaro, puente Stuart, 100 m antes bocatomas. | |