

## RÍO CHILI – VÍTOR

El río Chili-Vítor está ubicado en el departamento de Arequipa y tiene una longitud aproximada de 180 Km. Es la fuente principal de riego de 26,430 Ha de cultivos que abastecen a la ciudad de Arequipa. Este río ha originado un valle interandino propicio para la agricultura. La Ley General de Aguas faculta a la Autoridad Sanitaria, DIGESA, la vigilancia de los recursos hídricos. Se han establecido 09 estaciones. La Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental de Arequipa es la entidad encargada del monitoreo, lecturas de parámetros de campo y análisis microbiológico; en tanto que DIGESA de los análisis físico – químicos y sus evaluaciones.

Las estaciones son las siguientes:

Nº Estación	Descripción
E-01	Represa Aguada Blanca.
E-02	Charcani V.
E-03	Charcani VI.
E-04	Captación planta SEDAPAR.
E-05	Puente Grau.
E-06	Puente Tingo.
E-07	Puente Uchumayo.
E-08	Fondo Mocoro.
E-09	Puente Vítor.

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

### **Tramo E-01 al E-04:**

- **Clase II:** Aguas de abastecimiento doméstico con tratamiento equivalente a procesos combinados de mezcla y coagulación, sedimentación, filtración y cloración, aprobados por el Ministerio de Salud.

### **Tramo E-05 al E-09:**

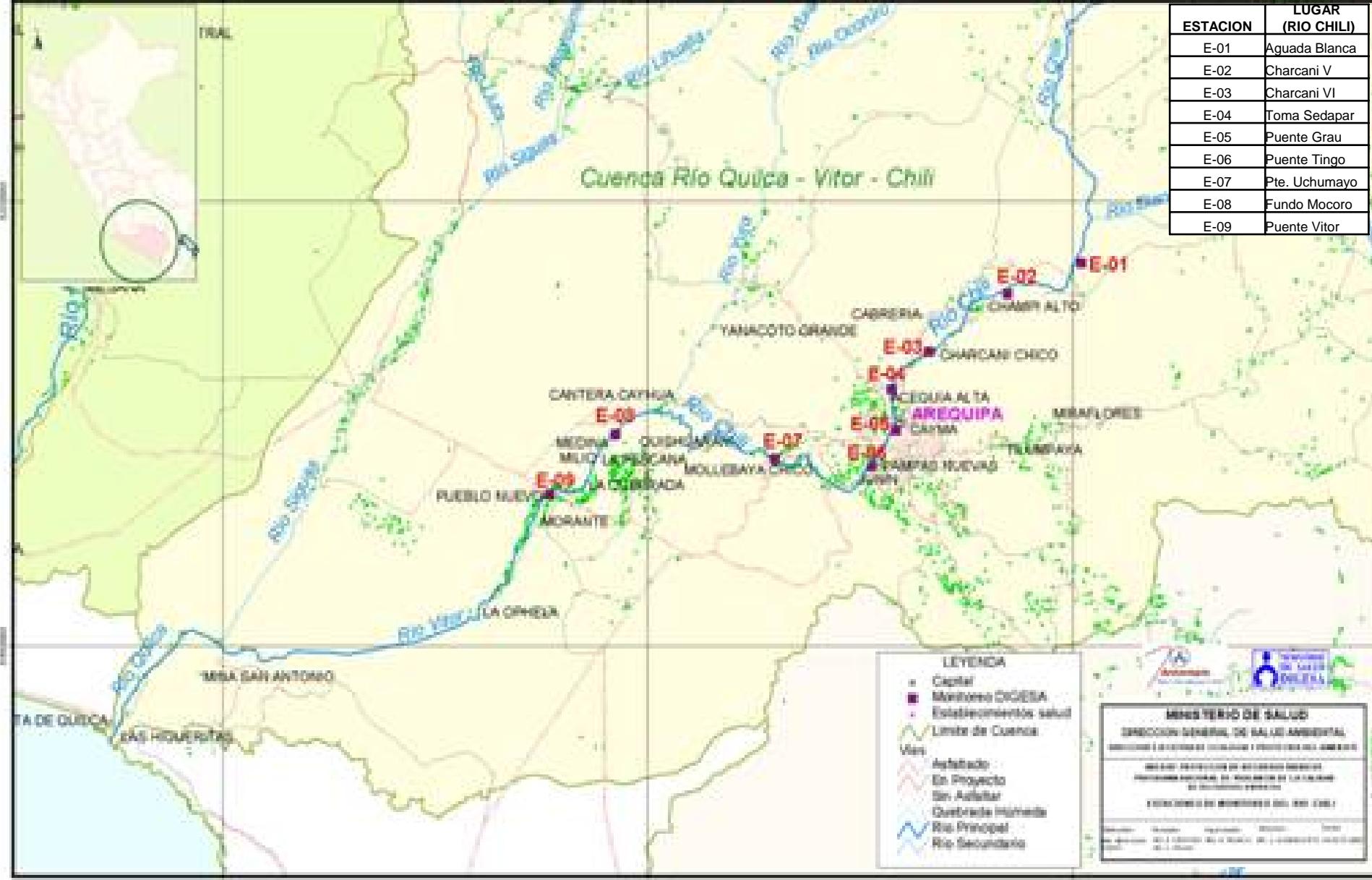
- **Clase III:** Aguas para riego de vegetales de consumo crudo y bebidas de animales.

Los resultados del monitoreo del río Chili-Vítor nos indican que:

**2004:**

- **Plomo:** En casi todas las estaciones se observa ningún riesgo de contaminación por Pb, exceptuando la estación E-01 que presenta moderado riesgo.
- **Cadmio, cobre, cromo y zinc:** En todas las estaciones no se han encontrado riesgos de contaminación.
- **Coliformes termotolerantes:** En la mayoría de estaciones (E-05 al E-09) existe riesgo alto por este parámetro.
- **Coliformes totales:** Existe riesgo alto en las estaciones E-06, E-08 y E-09, y riesgo moderado en E-07, en tanto que en el resto de estaciones se advierte ningún riesgo.

ESTACION	LUGAR (RIO CHILI)
E-01	Aguada Blanca
E-02	Charcani V
E-03	Charcani VI
E-04	Toma Sedapar
E-05	Puente Grau
E-06	Puente Tingo
E-07	Pte. Uchumayo
E-08	Fundo Mocoro
E-09	Puente Vitor



**MONITOREO DEL RÍO CHILI-VÍTOR - 2004**  
**EVALUACIÓN DE RIESGOS AMBIENTALES POR PARÁMETRO EN ESTACIONES**

CRITERIOS DE RIESGO (Método del Percentil)	
NINGUNO	El percentil 90 es menor o igual al valor límite de la Ley General de Aguas (LGA).
MODERADO	El percentil 90 es mayor que el valor límite de LGA y la mediana es menor que el valor límite de LGA.
ALTO	La mediana es igual o mayor al valor límite de LGA o un resultado puntual supera más de 10 veces el valor límite LGA.
PERCENTIL 90	Es el número que se encuentra en el lugar nonagésimo de un conjunto de números ordenados ascendentemente.
MEDIANA	Es el número que se ubica en medio de un conjunto de números ordenados ascendentemente.

**CADMIO (mg/L)**

LEY GENERAL DE AGUAS		
Clase	II	III
Valor Límite	0.01	0.05

MES	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
Ene-04									
Feb-04									
Mar-04	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
Abr-04									
May-04	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
Jun-04									
Jul-04									
Ago-04	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
Sep-04	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
Oct-04									
Nov-04									
Dic-04									

ESTADÍSTICA	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
MEDIANA	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
MÁXIMO	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
MÍNIMO	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
PERC. 90	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
PROMEDIO	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010	0.010
MUESTRAS	4	4	4	4	4	4	4	4	4
DESV. STD.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
RIESGO	NING	NING	NING	NING	NING	NING	NING	NING	NING
CLASE	II				III				

**COBRE (mg/L)**

LEY GENERAL DE AGUAS		
Clase	II	III
Valor Límite	1.0	0.50

MES	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
Ene-04									
Feb-04									
Mar-04	0.025	0.005	0.010	0.005	0.005	0.005	0.018	0.008	0.005
Abr-04									
May-04	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.015	0.015	0.005	0.005
Jun-04									
Jul-04									
Ago-04	0.015	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.015	0.015	0.010
Sep-04	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.038	0.008	0.008
Oct-04									
Nov-04									
Dic-04									

ESTADÍSTICA	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
MEDIANA	0.010	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.017	0.008	0.007
MÁXIMO	0.025	0.005	0.010	0.005	0.005	0.015	0.038	0.015	0.010
MÍNIMO	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.005	0.015	0.005	0.005
PERC. 90	0.022	0.005	0.008	0.005	0.005	0.012	0.032	0.013	0.009
PROMEDIO	0.012	0.005	0.006	0.005	0.005	0.007	0.022	0.009	0.007
MUESTRAS	4	4	4	4	4	4	4	4	4
DESV. STD.	0.010	0.000	0.003	0.000	0.000	0.005	0.011	0.004	0.002
RIESGO	NING	NING	NING	NING	NING	NING	NING	NING	NING
CLASE	II				III				

### CROMO (mg/L)

<b>LEY GENERAL DE AGUAS</b>		
<b>Clase</b>	<b>II</b>	<b>III</b>
<b>Valor Límite</b>	0.050	1.0

MES	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
Ene-04									
Feb-04									
Mar-04	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
Abr-04									
May-04	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.118	0.050	0.050
Jun-04									
Jul-04									
Ago-04	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
Sep-04	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.047	0.050	0.050
Oct-04									
Nov-04									
Dic-04									

ESTADÍSTICA	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
MEDIANA	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050
MÁXIMO	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.118	0.050	0.050
MÍNIMO	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.047	0.050	0.050
PERC. 90	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.098	0.050	0.050
PROMEDIO	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.050	0.066	0.050	0.050
MUESTRAS	4	4	4	4	4	4	4	4	4
DESV. STD.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.035	0.000	0.000
<b>RIESGO</b>	NING	NING	NING	NING	NING	NING	NING	NING	NING
<b>CLASE</b>	II				III				

### HIERRO (mg/L)

<b>LEY GENERAL DE AGUAS</b>		
<b>Clase</b>	<b>II</b>	<b>III</b>
<b>Valor Límite</b>	---	---

MES	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
Ene-04									
Feb-04									
Mar-04	16.235	0.898	1.61	1.485	1.435	1.460	0.685	6.740	0.613
Abr-04									
May-04	0.489	0.110	0.247	0.300	0.300	0.287	1.885	0.051	0.064
Jun-04									
Jul-04									
Ago-04	12.366	0.286	0.356	0.430	0.383	0.403	1.680	2.419	0.181
Sep-04	3.169	0.301	0.743	5.377	0.600	0.392	2.169	0.165	0.418
Oct-04									
Nov-04									
Dic-04									

ESTADÍSTICA	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
MEDIANA	7.767	0.294	0.549	0.958	0.492	0.398	1.783	1.292	0.300
MÁXIMO	16.235	0.898	1.610	5.377	1.435	1.460	2.169	6.740	0.613
MÍNIMO	0.489	0.110	0.247	0.300	0.300	0.287	0.685	0.051	0.064
PERC. 90	15.074	0.719	1.350	4.209	1.185	1.143	2.084	5.444	0.555
PROMEDIO	8.065	0.399	0.739	1.898	0.680	0.636	1.605	2.344	0.319
MUESTRAS	4	4	4	4	4	4	4	4	4
DESV. STD.	7.452	0.344	0.618	2.379	0.519	0.552	0.645	3.127	0.245
<b>RIESGO</b>	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>CLASE</b>	II				III				

### MANGANESO (mg/L)

LEY GENERAL DE AGUAS		
Clase	II	III
Valor Límite	---	---

MES	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
Ene-04									
Feb-04									
Mar-04	0.400	0.115	0.211	0.208	0.125	0.107	0.139	0.093	0.061
Abr-04									
May-04	0.033	0.025	0.025	0.036	0.030	0.030	0.093	0.030	0.039
Jun-04									
Jul-04									
Ago-04	0.234	0.057	0.084	0.106	0.068	0.031	0.124	0.131	0.128
Sep-04	0.070	0.054	0.146	0.190	0.073	0.048	0.099	0.025	0.039
Oct-04									
Nov-04									
Dic-04									

ESTADÍSTICA	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
MEDIANA	0.152	0.056	0.115	0.148	0.071	0.040	0.111	0.062	0.050
MÁXIMO	0.400	0.115	0.211	0.208	0.125	0.107	0.139	0.131	0.128
MÍNIMO	0.033	0.025	0.025	0.036	0.030	0.030	0.093	0.025	0.039
PERC. 90	0.350	0.098	0.191	0.203	0.110	0.089	0.135	0.120	0.108
PROMEDIO	0.184	0.063	0.116	0.135	0.074	0.054	0.114	0.070	0.067
MUESTRAS	4	4	4	4	4	4	4	4	4
DESV. STD.	0.168	0.038	0.080	0.080	0.039	0.036	0.022	0.051	0.042
RIESGO	---	---	---	---	---	---	---	---	---
CLASE	II				III				

### PLOMO (mg/L)

LEY GENERAL DE AGUAS		
Clase	II	III
Valor Límite	0.05	0.10

MES	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
Ene-04									
Feb-04									
Mar-04	0.066	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
Abr-04									
May-04	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
Jun-04									
Jul-04									
Ago-04	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
Sep-04	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
Oct-04									
Nov-04									
Dic-04									

ESTADÍSTICA	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
MEDIANA	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
MÁXIMO	0.066	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
MÍNIMO	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
PERC. 90	0.054	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
PROMEDIO	0.035	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025	0.025
MUESTRAS	4	4	4	4	4	4	4	4	4
DESV. STD.	0.021	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000	0.000
RIESGO	MOD	NING							
CLASE	II				III				

### ZINC (mg/L)

LEY GENERAL DE AGUAS		
Clase	II	III
Valor Límite	5	25

MES	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
Ene-04									
Feb-04									
Mar-04	0.154	0.080	0.189	0.101	0.126	0.078	0.119	0.147	0.074
Abr-04									
May-04	0.071	0.068	0.038	0.038	0.038	0.038	0.059	0.121	0.038
Jun-04									
Jul-04									
Ago-04	0.138	0.038	0.038	0.038	0.093	0.038	1.098	0.085	0.071
Sep-04	0.039	0.038	0.054	0.069	0.043	0.038	0.063	0.038	0.039
Oct-04									
Nov-04									
Dic-04									

ESTADÍSTICA	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
MEDIANA	0.105	0.053	0.046	0.054	0.068	0.038	0.091	0.103	0.055
MÁXIMO	0.154	0.080	0.189	0.101	0.126	0.078	1.098	0.147	0.074
MÍNIMO	0.039	0.038	0.038	0.038	0.038	0.038	0.059	0.038	0.038
PERC. 90	0.149	0.076	0.148	0.091	0.116	0.066	0.804	0.139	0.073
PROMEDIO	0.101	0.056	0.080	0.062	0.075	0.048	0.335	0.098	0.056
MUESTRAS	4	4	4	4	4	4	4	4	4
DESV. STD.	0.054	0.021	0.073	0.030	0.042	0.020	0.510	0.047	0.020
RIESGO	NING	NING	NING	NING	NING	NING	NING	NING	NING
CLASE	II				III				

### pH

LEY GENERAL DE AGUAS		
Clase	II	III
Valor Límite	-	-

MES	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
Ene-04									
Feb-04									
Mar-04	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.2	7.0	7.0
Abr-04									
May-04									
Jun-04									
Jul-04									
Ago-04	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.2	7.0	7.1
Sep-04									
Oct-04									
Nov-04									
Dic-04									

ESTADÍSTICA	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
MEDIANA	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.2	7.0	7.1
MÁXIMO	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.2	7.0	7.1
MÍNIMO	6.9	6.9	6.9	7.0	7.0	7.0	7.2	7.0	7.0
PERC. 90	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.2	7.0	7.1
PROMEDIO	6.9	7.0	7.0	7.0	7.0	7.1	7.2	7.0	7.1
MUESTRAS	2	2	2	2	2	2	2	2	2
DESV. STD.	0.0	0.1	0.1	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	0.1
RIESGO	---	---	---	---	---	---	---	---	---
CLASE	II				III				

### TEMPERATURA AGUA (°C)

LEY GENERAL DE AGUAS		
Clase	II	III
Valor Límite	-	-

MES	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
Ene-04									
Feb-04									
Mar-04	12.0	14.0	14.0	15.5	18.0	18.0	21.0	22.0	23.0
Abr-04									
May-04									
Jun-04									
Jul-04									
Ago-04	7.0	8.0	8.5	8.0	11.0	9.0	11.0	12.0	13.0
Sep-04									
Oct-04									
Nov-04									
Dic-04									

ESTADÍSTICA	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
MEDIANA	9.5	11.0	11.3	11.8	14.5	13.5	16.0	17.0	18.0
MÁXIMO	12.0	14.0	14.0	15.5	18.0	18.0	21.0	22.0	23.0
MÍNIMO	7.0	8.0	8.5	8.0	11.0	9.0	11.0	12.0	13.0
PERC. 90	11.5	13.4	13.5	14.8	17.3	17.1	20.0	21.0	22.0
PROMEDIO	9.5	11.0	11.3	11.8	14.5	13.5	16.0	17.0	18.0
MUESTRAS	2	2	2	2	2	2	2	2	2
DESV. STD.	3.5	4.2	3.9	5.3	4.9	6.4	7.1	7.1	7.1
<b>RIESGO</b>	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>CLASE</b>	<b>II</b>				<b>III</b>				

### TEMPERATURA AIRE (°C)

LEY GENERAL DE AGUAS		
Clase	II	III
Valor Límite	-	-

MES	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
Ene-04									
Feb-04									
Mar-04	15.0	20.0	20.0	27.0	28.0	24.0	24.0	22.0	22.0
Abr-04									
May-04									
Jun-04									
Jul-04									
Ago-04	14.0	16.0	19.0	24.5	22.0	23.0	21.0	24.0	22.0
Sep-04									
Oct-04									
Nov-04									
Dic-04									

ESTADÍSTICA	ESTACIÓN								
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
MEDIANA	14.5	18.0	19.5	25.8	25.0	23.5	22.5	23.0	22.0
MÁXIMO	15.0	20.0	20.0	27.0	28.0	24.0	24.0	24.0	22.0
MÍNIMO	14.0	16.0	19.0	24.5	22.0	23.0	21.0	22.0	22.0
PERC. 90	14.9	19.6	19.9	26.8	27.4	23.9	23.7	23.8	22.0
PROMEDIO	14.5	18.0	19.5	25.8	25.0	23.5	22.5	23.0	22.0
MUESTRAS	2	2	2	2	2	2	2	2	2
DESV. STD.	0.7	2.8	0.7	1.8	4.2	0.7	2.1	1.4	0.0
<b>RIESGO</b>	---	---	---	---	---	---	---	---	---
<b>CLASE</b>	<b>II</b>				<b>III</b>				

### COLIFORMES TOTALES (NMP/dL)

LEY GENERAL DE AGUAS		
Clase	II	III
Valor Límite	20000	5000

MES	ESTACIÓN									
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09	
Ene-04										
Feb-04										
Mar-04	2.8E+02	3.0E+01	2.1E+02	2.3E+02	2.7E+03	1.3E+04	1.3E+06	3.4E+02	1.1E+04	
Abr-04										
May-04	4.0E+00	9.0E+02	2.3E+01	3.0E+01	5.0E+03	1.1E+04	2.2E+05	3.0E+02	3.0E+02	
Jun-04										
Jul-04										
Ago-04	1.3E+01	1.1E+01	5.0E+01	5.0E+01	1.7E+03	5.0E+03	3.0E+06	3.0E+04	3.0E+04	
Sep-04	8.0E+00	5.0E+01	1.3E+02	9.0E+02	2.4E+03	5.0E+03	9.0E+05	1.3E+03	5.0E+04	
Oct-04										
Nov-04										
Dic-04										

ESTADÍSTICA	ESTACIÓN									
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09	
MEDIANA	1.1E+01	4.0E+01	9.0E+01	1.4E+02	2.6E+03	8.0E+03	1.1E+06	8.2E+02	2.1E+04	
MÁXIMO	2.8E+02	9.0E+02	2.1E+02	9.0E+02	5.0E+03	1.3E+04	3.0E+06	3.0E+04	5.0E+04	
MÍNIMO	4.0E+00	1.1E+01	2.3E+01	3.0E+01	1.7E+03	5.0E+03	2.2E+05	3.0E+02	3.0E+02	
PERC. 90	2.0E+02	6.5E+02	1.9E+02	7.0E+02	4.3E+03	1.2E+04	2.5E+06	2.1E+04	4.4E+04	
MED. GEOMÉTRIC	1.8E+01	6.2E+01	7.5E+01	1.3E+02	2.7E+03	7.7E+03	9.4E+05	1.4E+03	8.4E+03	
MUESTRAS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
DESV. STD.	1.4E+02	4.4E+02	8.4E+01	4.1E+02	1.4E+03	4.1E+03	1.2E+06	1.5E+04	2.2E+04	
<b>RIESGO</b>	<b>NING</b>	<b>NING</b>	<b>NING</b>	<b>NING</b>	<b>NING</b>	<b>ALTO</b>	<b>ALTO</b>	<b>MOD</b>	<b>ALTO</b>	
<b>CLASE</b>		<b>II</b>					<b>III</b>			

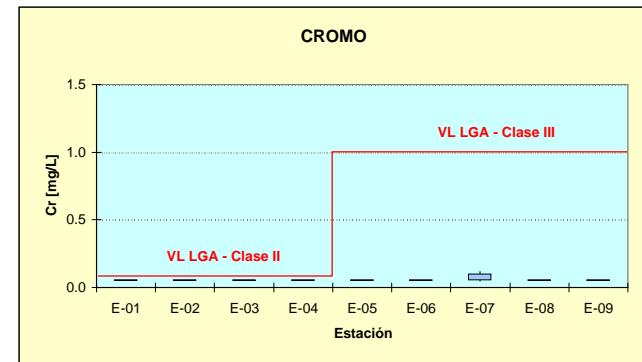
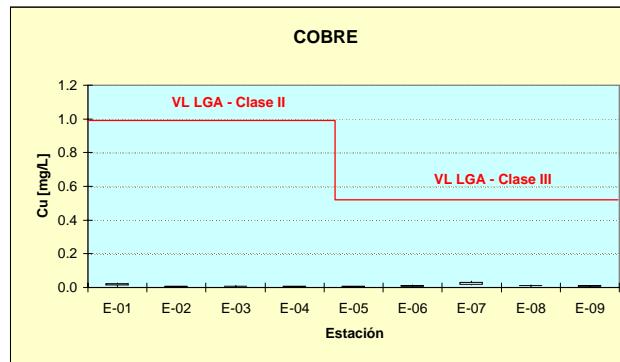
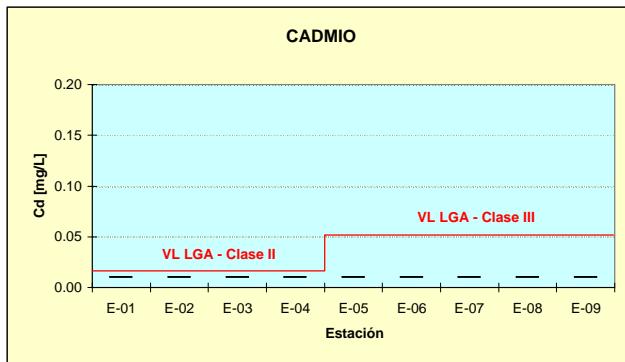
### COLIFORMES TERMOTOLERANTES (NMP/dL)

LEY GENERAL DE AGUAS		
Clase	II	III
Valor Límite	4000	1000

MES	ESTACIÓN									
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09	
Ene-04										
Feb-04										
Mar-04	2.8E+02	3.0E+01	1.7E+01	1.3E+01	1.7E+03	2.7E+03	1.1E+05	1.7E+02	1.7E+03	
Abr-04										
May-04	4.0E+00	9.0E+02	2.3E+01	3.0E+01	1.7E+03	1.1E+04	5.0E+04	1.7E+02	2.4E+02	
Jun-04										
Jul-04										
Ago-04	2.0E+00	4.0E+00	5.0E+01	5.0E+01	5.0E+02	1.1E+03	1.7E+06	1.3E+04	2.7E+03	
Sep-04	4.0E+00	5.0E+01	1.3E+02	2.2E+02	2.4E+03	8.0E+02	2.2E+05	2.7E+02	7.0E+03	
Oct-04										
Nov-04										
Dic-04										

ESTADÍSTICA	ESTACIÓN									
	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09	
MEDIANA	4.0E+00	4.0E+01	3.7E+01	4.0E+01	1.7E+03	1.9E+03	1.7E+05	2.2E+02	2.2E+03	
MÁXIMO	2.8E+02	9.0E+02	1.3E+02	2.2E+02	2.4E+03	1.1E+04	1.7E+06	1.3E+04	7.0E+03	
MÍNIMO	2.0E+00	4.0E+00	1.7E+01	1.3E+01	5.0E+02	8.0E+02	5.0E+04	1.7E+02	2.4E+02	
PERC. 90	2.0E+02	6.5E+02	1.1E+02	1.7E+02	2.2E+03	8.5E+03	1.3E+06	9.2E+03	5.7E+03	
MED. GEOMÉTRIC	9.7E+00	4.8E+01	4.0E+01	4.6E+01	1.4E+03	2.3E+03	2.1E+05	5.6E+02	1.7E+03	
MUESTRAS	4	4	4	4	4	4	4	4	4	
DESV. STD.	1.4E+02	4.4E+02	5.2E+01	9.6E+01	7.9E+02	4.8E+03	7.9E+05	6.4E+03	2.9E+03	
<b>RIESGO</b>	<b>NING</b>	<b>NING</b>	<b>NING</b>	<b>NING</b>	<b>ALTO</b>	<b>ALTO</b>	<b>ALTO</b>	<b>ALTO</b>	<b>ALTO</b>	
<b>CLASE</b>		<b>II</b>					<b>III</b>			

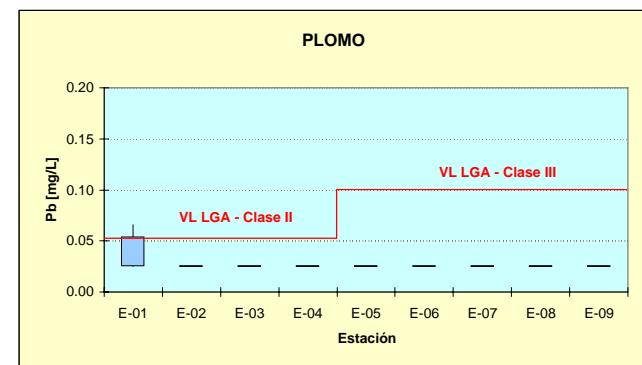
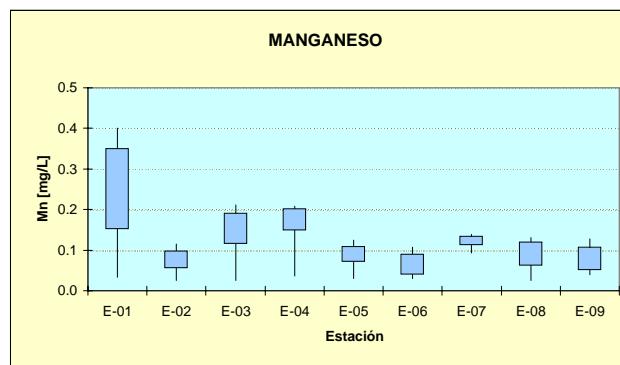
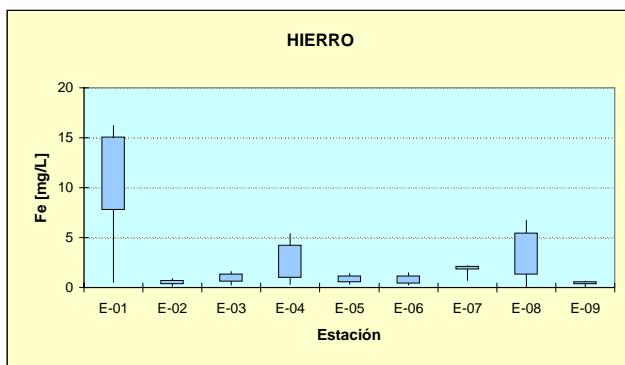
## VARIACIÓN DE METALES PESADOS EN EL RÍO CHILI-VÍTOR - 2004



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
Cd [mg/L]	NING								

Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
Cu [mg/L]	NING								

Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
Cr [mg/L]	NING								



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
Fe [mg/L]	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
Mn [mg/L]	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
Pb [mg/L]	MOD	NING							

### LEYENDA:

- E-01 : Represa Aguada Blanca.
- E-02 : Charcani V.
- E-03 : Charcani VI.
- E-04 : Captación Planta SEDAPAR.
- E-05 : Puente Grau.
- E-06 : Puente Tingo.
- E-07 : Puente Uchumayo.
- E-08 : Fondo Mocoro.
- E-09 : Puente Vitor.

Los valores límite de **hierro** y **manganoso** no están considerados en la LGA.  
**Monitoreo:** Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental Arequipa (2004).  
**Análisis:** Laboratorio DIGESA - Informes de Ensayo N° 1318, 3951a 3959, 4286 al 4294-2004.

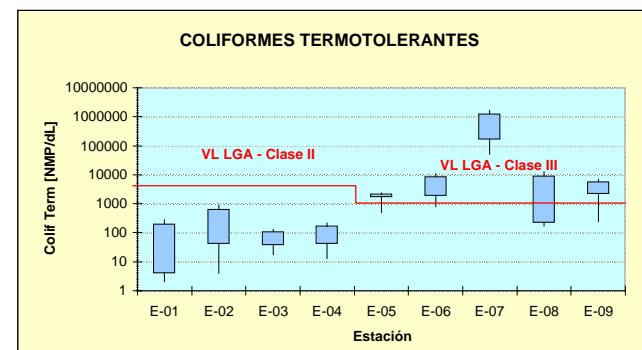
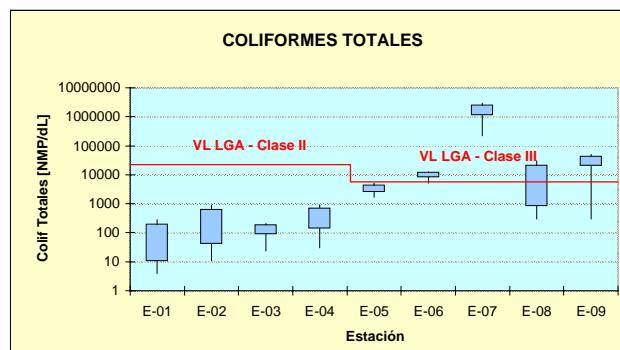
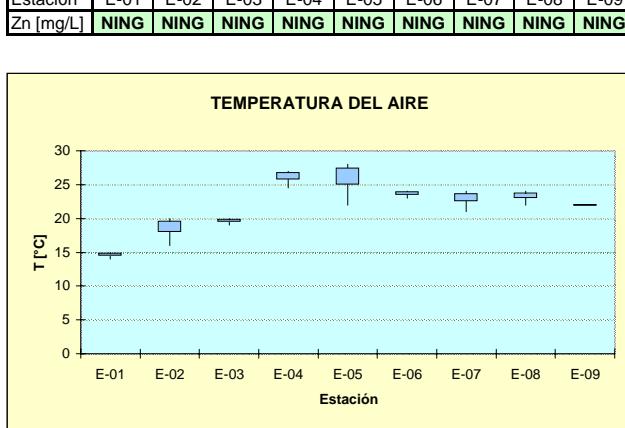
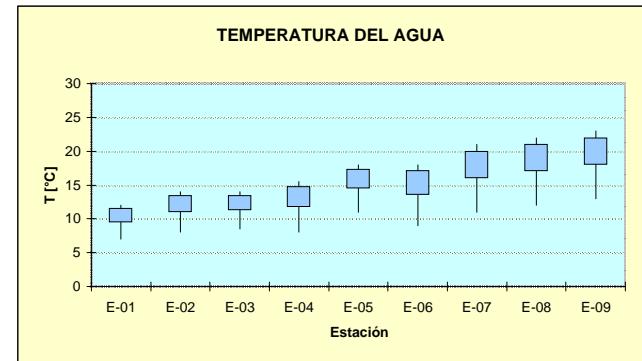
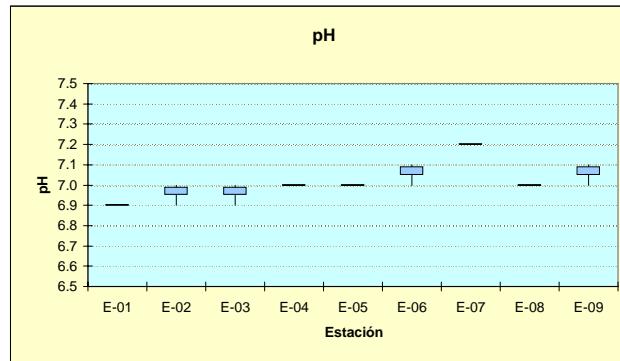
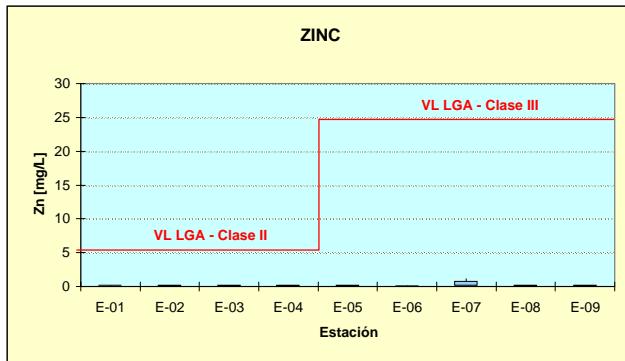


**VL LGA :** Valor límite de Ley General de Aguas D.L. 17752.

**Clase II:** Valor límite de Ley General de Aguas, aguas de abastecimiento doméstico con tratamiento equivalente a procesos combinados de mezcla y coagulación, sedimentación, filtración y cloración, aprobados por el MINSA.

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

## VARIACIÓN DE PARÁMETROS EN EL RÍO CHILI-VÍTOR - 2004



Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
T [°C]	---	---	---	---	---	---	---	---	---

Estación	E-01	E-02	E-03	E-04	E-05	E-06	E-07	E-08	E-09
NMP/dL	NING	NING	NING	NING	NING	ALTO	ALTO	MOD	ALTO

### LEYENDA:

- E-01 : Represa Aguada Blanca.
- E-02 : Charcani V.
- E-03 : Charcani VI.
- E-04 : Captación Planta SEDAPAR.
- E-05 : Puente Grau.
- E-06 : Puente Tingo.
- E-07 : Puente Uchumayo.
- E-08 : Fondo Mocoro.
- E-09 : Puente Vitor.

Los valores límite de **hierro y manganeso** no están considerados en la LGA.  
**Monitoreo:** Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental Arequipa (2004).  
**Análisis:** Laboratorio DIGESA - Informes de Ensayo N° 1318, 3951a 3959, 4286 al 4294-2004.



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

**Clase II**: Valor límite de Ley General de Aguas, aguas de abastecimiento doméstico con tratamiento equivalente a procesos combinados de mezcla y coagulación, sedimentación, filtración y cloración, aprobados por el MINSA.

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