

LAGUNAS HUACRACOCHA - SAN ANTONIO Y HUASCACOCHA 2008

Las lagunas Huacracocha, San Antonio y Huascacocha se localizan en la provincia de Yauli del departamento de Junín, bordeados por la Carretera Central. El centro poblado más importante en esta zona es Morococha, donde se ubican las empresas Sociedad Minera Austria Duvaz y Sociedad Minera Corona. Las aguas tratadas de la laguna San Antonio sirven para el abastecimiento de consumo humano en Morococha. La Ley General de Aguas faculta a la Autoridad Sanitaria, DIGESA, la vigilancia de los recursos hídricos. En tal sentido, se han establecido 12 estaciones en estos recursos hídricos. La Dirección Ejecutiva de Salud Ambiental de Junín - DESA Junín, es la entidad encargada de las tomas de muestras y medición de parámetros de campo, así como los análisis se efectúan en el laboratorio de la DIGESA y la evaluación, remisión a la DIRESA Junín y publicación en la página web a cargo de la Dirección de Ecología y Protección del Ambiente - DEPA de la Autoridad Sanitaria.

1. Estaciones de monitoreo:

| Estación | Descripción |
|----------|---|
| H-01 | Laguna Huacracocha, 100 m aguas adentro al oeste. |
| H-02 | Laguna Huacracocha, 800 m aguas adentro al oeste. |
| H-03 | Laguna Huacracocha, 1200 m aguas adentro al oeste. |
| SA-01 | Laguna San Antonio, 50 m aguas adentro al este (ingreso). |
| SA-02 | Laguna San Antonio, 400 m aguas adentro al este. |
| SA-03 | Laguna San Antonio, 650 m aguas adentro al este. |
| E-01 | Laguna Huascacocha, 50 m aguas adentro último flotador tubería subacuática Emp. Morococha. |
| E-02 | Laguna Huascacocha, aguas adentro de último flotador de tubería subacuática Sociedad Minera Corona. |
| E-03 | Laguna Huascacocha, 500 m aguas adentro al este. |
| E-04 | Laguna Huascacocha, 1000 m aguas adentro al este. |
| E-05 | Laguna Huascacocha, 1500 m aguas adentro al este. |
| E-06 | Laguna Huascacocha, 100 m aguas adentro antes de la presa. |

2. Clasificación

Las aguas de la **laguna San Antonio** se definen de:

- **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.

Las aguas de la **laguna Huascacocha** se definen de:

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

Las aguas de la **laguna Huacracocha** se definen de:

- **Clase VI:** Aguas de zonas de preservación de fauna acuática y pesca recreativa o comercial.

3. Monitoreo 2008:

Los resultados de los monitoreos mensuales en las lagunas Huacracocha, San Antonio y Huascacocha de 2008 nos indican que:

Marzo 26:

- En las 03 estaciones (H-01, H-02 y H-03) de la laguna Huacracocha los resultados de **OD, Cr y Pb** cumplen con la Ley General de Aguas (LGA) - Clase VI; sin embargo, las concentraciones de **Cd** sobrepasan el valor límite de la LGA - Clase VI, no cumpliendo con la norma sanitaria.
 - En las lagunas San Antonio (SA-01, SA-02 y SA-03) y Huascacocha (E-01, E-02, E-03, E-04 y H-05), cuyas clases son II y III respectivamente, las concentraciones de **Cd, Cu, Cr, Pb y Zn** no exceden los valores límite y cumplen con la LGA, al igual que el **OD** que también cumple con la norma sanitaria para ambos recursos hídricos.
-



Oriegen Nevado

Ubicación Junín

Extensión Huascacocha 67 Ha

Desembocadura Río Pucará

LAGUNAS HUACRACOCHA - SAN ANTONIO Y HUASCACOCHA

Clases VI - II y III

CALIDAD SANITARIA

| EVALUACIÓN SANITARIA - 26 MARZO 2008 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|-----|------|----------------|-------------|------------|----------|------------|-------------|---------------|---------------|-------------------------|---------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-----------------|-------------------|------------------|--|--|
| Parámetro Estación | pH | T°C | C. E. μS/cm | Turb UNT | ST mg/L | Sal % | OD mg/L | DBO mg/L | Alc t mg/L | Dur t mg/L | Cl ⁻ mg/L | SO ₄ ⁻² 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 Tot NMP/dL | C. Term NMP/dL | E.Coli NMP/dL | | |
| Ley de Aguas Clase VI | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 4.0 | 10 | --- | --- | --- | --- | 0.004 | --- | 0.05 | --- | --- | 0.0002 | 0.03 | --- | 20,000 | 4,000 | --- | | |
| H-01 | 5.5 | 8.9 | 270 | 0 | - | 0.01 | 5.12 | - | - | - | - | - | 0.026 | 0.348 | <0.050 | <0.038 | 8.500 | - | <0.025 | 7.150 | - | - | - | | |
| H-02 | 5.5 | 8.8 | 271 | 1 | - | 0.01 | 5.51 | - | - | - | - | - | 0.027 | 0.342 | <0.050 | <0.038 | 8.340 | - | <0.025 | 6.990 | - | - | - | | |
| H-03 | 5.5 | 8.8 | 277 | 0 | - | 0.01 | 5.50 | - | - | - | - | - | 0.024 | 0.341 | <0.050 | <0.038 | 9.720 | - | <0.025 | 8.790 | - | - | - | | |
| Ley de Aguas Clase II | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 3.0 | 5.0 | --- | --- | --- | --- | 0.01 | 1.0 | 0.05 | --- | --- | 0.002 | 0.05 | 5.0 | 20,000 | 4,000 | --- | | |
| SA-01 | 7.0 | 7.6 | 154 | 1 | - | 0.00 | 5.69 | - | - | - | - | - | <0.010 | <0.005 | <0.050 | 0.200 | 0.214 | - | <0.025 | <0.038 | - | - | - | | |
| SA-02 | 7.0 | 8.2 | 152 | 1 | - | 0.00 | 5.49 | - | - | - | - | - | <0.010 | <0.005 | <0.050 | 0.195 | 0.190 | - | <0.025 | <0.038 | - | - | - | | |
| SA-03 | 7.0 | 8.3 | 151 | 1 | - | 0.00 | 5.46 | - | - | - | - | - | <0.010 | <0.005 | <0.050 | 0.199 | 0.194 | - | <0.025 | <0.038 | - | - | - | | |
| Ley de Aguas Clase III | --- | --- | --- | --- | --- | --- | 3.0 | 15 | --- | --- | --- | --- | 0.05 | 0.5 | 1.0 | --- | --- | 0.01 | 0.10 | 25 | 5,000 | 1,000 | --- | | |
| E-01 | 6.4 | 11.6 | 1160 | 1 | - | 0.05 | 4.48 | - | - | - | - | - | <0.010 | 0.115 | <0.050 | 0.196 | 8.760 | - | <0.025 | 2.210 | - | - | - | | |
| E-02 | 6.7 | 11 | 1170 | 1 | - | 0.05 | 4.58 | - | - | - | - | - | <0.010 | 0.105 | <0.050 | 0.126 | 9.150 | - | <0.025 | 2.150 | - | - | - | | |
| E-03 | 6.9 | 11.8 | 1160 | 2 | - | 0.05 | 4.63 | - | - | - | - | - | 0.012 | 0.106 | <0.050 | 0.094 | 8.590 | - | <0.025 | 2.080 | - | - | - | | |
| E-04 | 6.9 | 11.3 | 1160 | 1 | - | 0.05 | 4.74 | - | - | - | - | - | <0.010 | 0.106 | <0.050 | 0.074 | 10.250 | - | <0.025 | 2.030 | - | - | - | | |
| E-05 | 6.9 | 11.1 | 1150 | 1 | - | 0.05 | 5.00 | - | - | - | - | - | 0.010 | 0.107 | <0.050 | 0.062 | 7.960 | - | <0.025 | 2.060 | - | - | - | | |
| E-06 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | | |

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

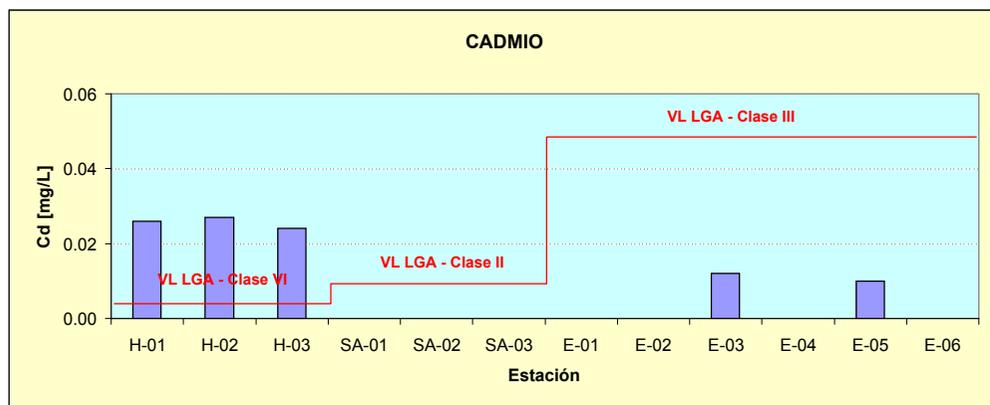
Toma de muestras: Dirección Ejecutiva Salud Ambiental Junín 26-03-2008
Envío de muestras: Oficio N° 857-07-DG-DRS/J-DESA, Reg. 006590 de 07-04-2008
Análisis metales pesados: DIGESA - Inf. Ensayo N° 0311 - Códigos 2670 al 2680
Análisis microbiológico y parámetros de campo: DESA Junín

ST : Sólidos totales
 Dur t : Dureza total
 C. E. : Conductividad específica
 OD : Oxígeno disuelto
 DBO : Demanda bioquímica de oxígeno
 DQO : Demanda química de oxígeno
 C Tot : Coliformes totales
 C Term : Coliformes termotolerantes
 Esch Coli : Escherichia coli

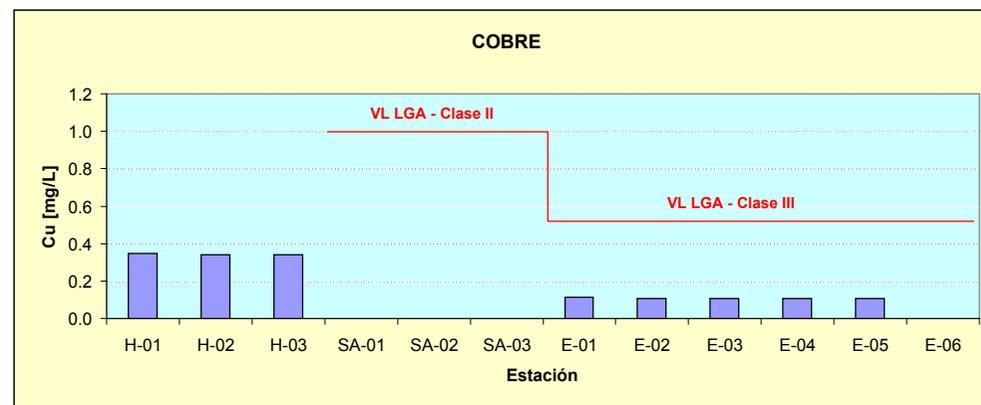
Registrado por: JMRR 28/04/2008
 DIGESA

| LEYENDA | | | | | | |
|----------------|-----------|-------|---|-----------|-----------|--|
| Cód. | Cód. DISA | Est. | Descripción | Distrito | Provincia | |
| 2670 | - | H-01 | Laguna Huacracocha, 100 m aguas adentro al oeste. | Morococha | Yauli | |
| 2671 | - | H-02 | Laguna Huacracocha, 800 m aguas adentro al oeste. | Morococha | Yauli | |
| 2672 | - | H-03 | Laguna Huacracocha, 1200 m aguas adentro al oeste. | Morococha | Yauli | |
| 2673 | - | SA-01 | Laguna San Antonio, 50 m aguas adentro al este (ingreso). | Morococha | Yauli | |
| 2674 | - | SA-02 | Laguna San Antonio, 400 m aguas adentro al este. | Morococha | Yauli | |
| 2675 | - | SA-03 | Laguna San Antonio, 650 m aguas adentro al este. | Morococha | Yauli | |
| 2676 | - | E-01 | Lag. Huascacocha, 50 m aguas adentro último flotador tubería subacuática emp. Morococha | Morococha | Yauli | |
| 2677 | - | E-02 | Lag. Huascacocha, aguas adentro de último flotador de tubería subacuática emp. Corona | Morococha | Yauli | |
| 2678 | - | E-03 | Laguna Huascacocha, 500 m aguas adentro al este. | Morococha | Yauli | |
| 2679 | - | E-04 | Laguna Huascacocha, 1000 m aguas adentro al este. | Morococha | Yauli | |
| 2680 | - | E-05 | Laguna Huascacocha, 1500 m aguas adentro al este. | Morococha | Yauli | |
| - | - | E-06 | Laguna Huascacocha, 100 m aguas adentro antes de la presa. | Morococha | Yauli | |

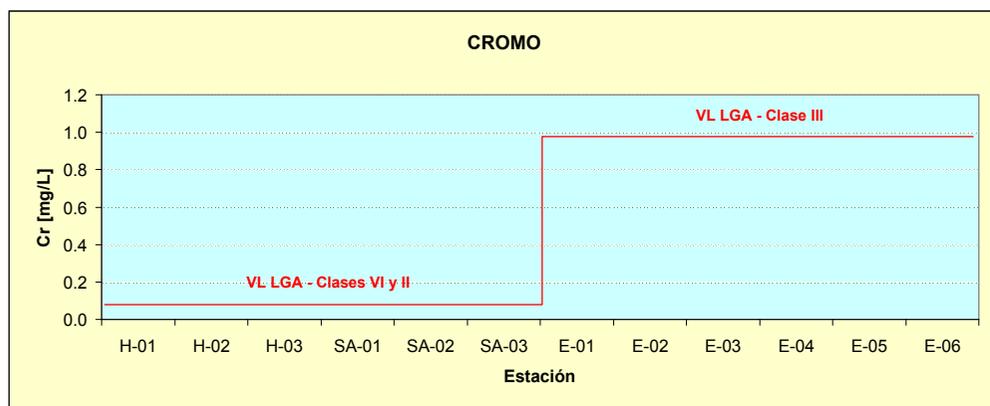
VARIACIONES DE METALES PESADOS EN LAS LAGUNAS HUACRACOCHA - SAN ANTONIO Y HUASCACOCHA - 26 MARZO 2008



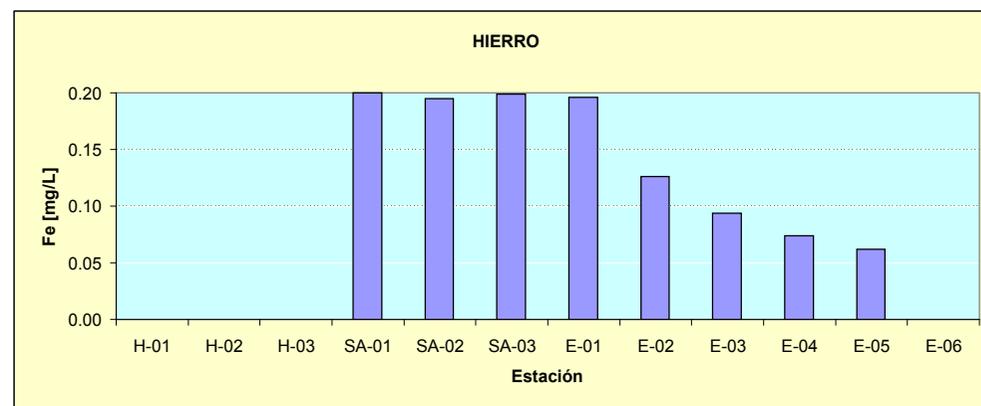
| Estación | H-01 | H-02 | H-03 | SA-01 | SA-02 | SA-03 | E-01 | E-02 | E-03 | E-04 | E-05 | E-06 |
|----------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|-------|------|
| Cd[mg/L] | 0.026 | 0.027 | 0.024 | <0.010 | <0.010 | <0.010 | <0.010 | <0.010 | 0.012 | <0.010 | 0.010 | - |



| Estación | H-01 | H-02 | H-03 | SA-01 | SA-02 | SA-03 | E-01 | E-02 | E-03 | E-04 | E-05 | E-06 |
|----------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Cu[mg/L] | 0.348 | 0.342 | 0.341 | <0.005 | <0.005 | <0.005 | 0.115 | 0.105 | 0.106 | 0.106 | 0.107 | - |



| Estación | H-01 | H-02 | H-03 | SA-01 | SA-02 | SA-03 | E-01 | E-02 | E-03 | E-04 | E-05 | E-06 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| Cr[mg/L] | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | <0.050 | - |



| Estación | H-01 | H-02 | H-03 | SA-01 | SA-02 | SA-03 | E-01 | E-02 | E-03 | E-04 | E-05 | E-06 |
|----------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Fe[mg/L] | <0.038 | <0.038 | <0.038 | 0.200 | 0.195 | 0.199 | 0.196 | 0.126 | 0.094 | 0.074 | 0.062 | - |

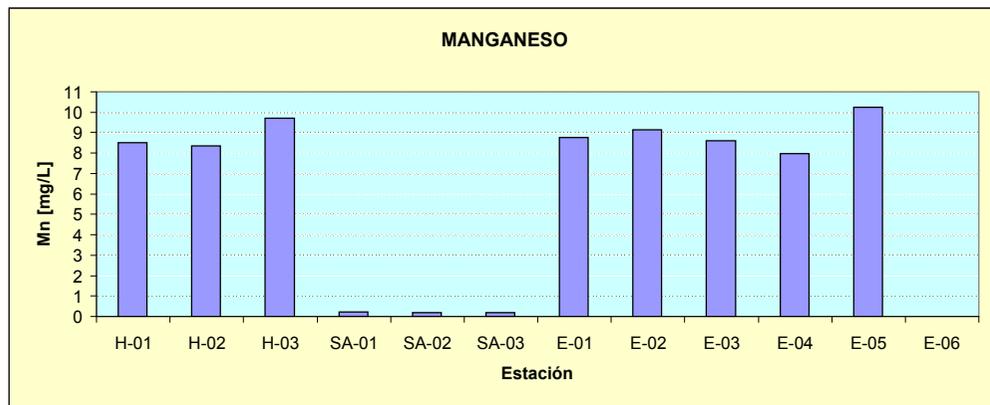
LEYENDA

H-01 : Laguna Huacracocha, 100 m aguas adentro al oeste.
H-02 : Laguna Huacracocha, 800 m aguas adentro al oeste.
H-03 : Laguna Huacracocha, 1200 m aguas adentro al oeste.
SA-01 : Laguna San Antonio, 50 m aguas adentro al este (ingreso).
SA-02 : Laguna San Antonio, 400 m aguas adentro al este.
SA-03 : Laguna San Antonio, 650 m aguas adentro al este.
E-01 : Lag. Huascacocha, 50 m aguas adentro último flotador tubería subacuática emp. Morococha
E-02 : Lag. Huascacocha, aguas adentro de último flotador de tubería subacuática emp. Corona.
E-03 : Laguna Huascacocha, 500 m aguas adentro al este.

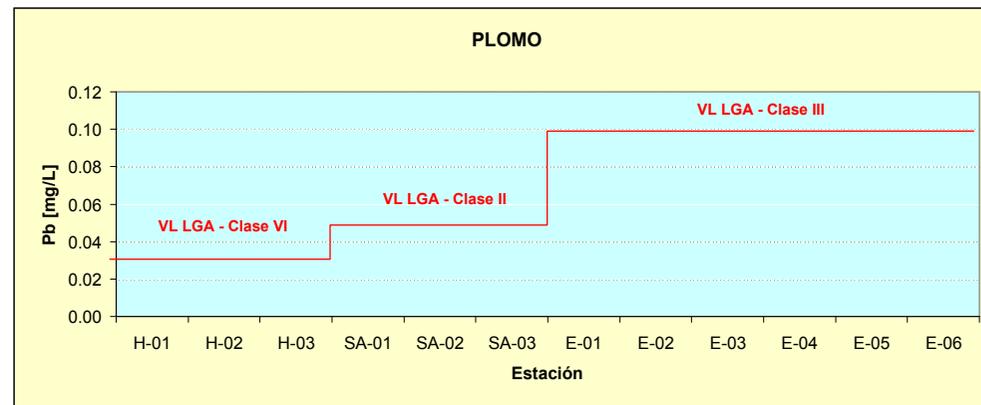
E-04 : Laguna Huascacocha, 1000 m aguas adentro al este.
E-06 : Laguna Huascacocha, 100 m aguas adentro antes de la presa.
< : Límite de detección de análisis del parámetro.
VL LGA : Valor límite de Ley General de Aguas, D.L. N° 17752.
Clase VI : Aguas de zonas de preservación de fauna acuática y pesca recreativa o comercial.
Clase III : Aguas para riego de vegetales de consumo crudo y bebidas de animales.

Toma de muestras: Dirección Ejecutiva Salud Ambiental Junín 26-03-2008
Envío de muestras: Oficio N° 857-07-DG-DRS/J-DESA, Reg. 006590 de 07-04-2008
Análisis metales pesados: DIGESA - Inf. Ensayo N° 0311 - Códigos 2670 al 2680
Análisis microbiológico y parámetros de campo: DESA Junín
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.

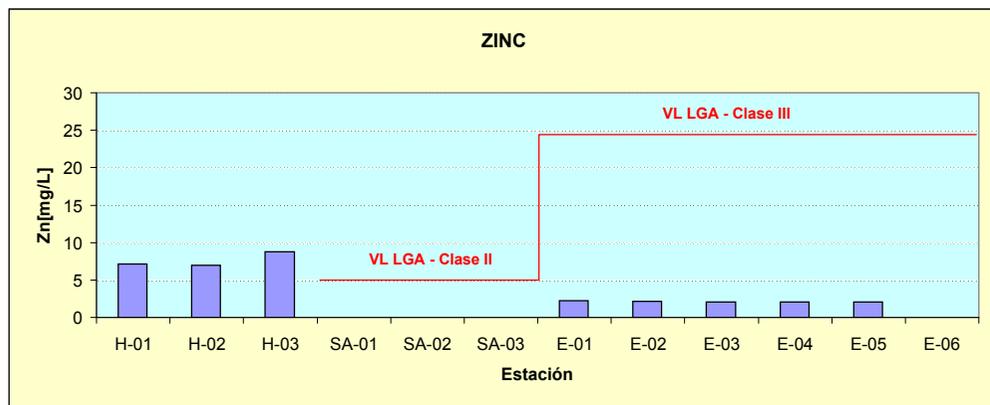
VARIACIONES DE PARÁMETROS EN LAS LAGUNAS HUACRACOCHA - SAN ANTONIO Y HUASCACOCHA - 26 MARZO 2008



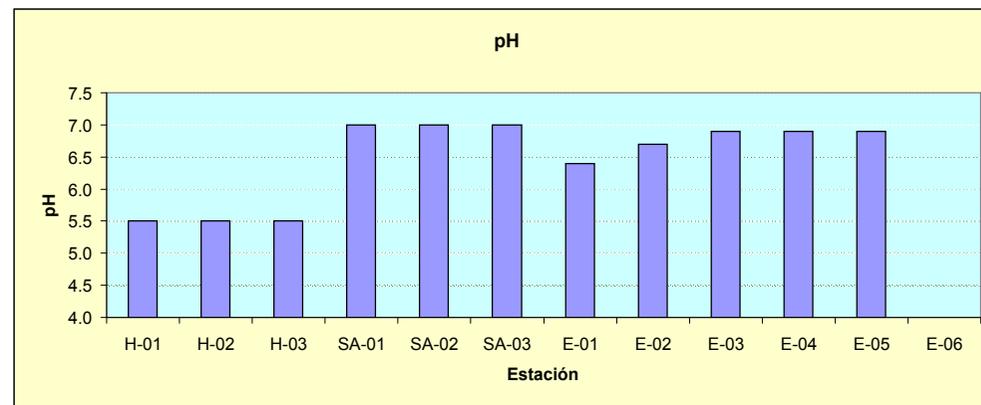
| Estación | H-01 | H-02 | H-03 | SA-01 | SA-02 | SA-03 | E-01 | E-02 | E-03 | E-04 | E-05 | E-06 |
|----------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------|
| Mn[mg/L] | 8.500 | 8.340 | 9.720 | 0.214 | 0.190 | 0.194 | 8.760 | 9.150 | 8.590 | 7.960 | 10.250 | - |



| Estación | H-01 | H-02 | H-03 | SA-01 | SA-02 | SA-03 | E-01 | E-02 | E-03 | E-04 | E-05 | E-06 |
|----------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|------|
| Pb[mg/L] | <0.025 | <0.025 | <0.025 | <0.025 | <0.025 | <0.025 | <0.025 | <0.025 | <0.025 | <0.025 | <0.025 | - |



| Estación | H-01 | H-02 | H-03 | SA-01 | SA-02 | SA-03 | E-01 | E-02 | E-03 | E-04 | E-05 | E-06 |
|----------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|-------|-------|-------|-------|-------|------|
| Zn[mg/L] | 7.150 | 6.990 | 8.790 | <0.038 | <0.038 | <0.038 | 2.210 | 2.150 | 2.080 | 2.030 | 2.060 | - |



| Estación | H-01 | H-02 | H-03 | SA-01 | SA-02 | SA-03 | E-01 | E-02 | E-03 | E-04 | E-05 | E-06 |
|----------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| pH | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 7.0 | 7.0 | 7.0 | 6.4 | 6.7 | 6.9 | 6.9 | 6.9 | - |

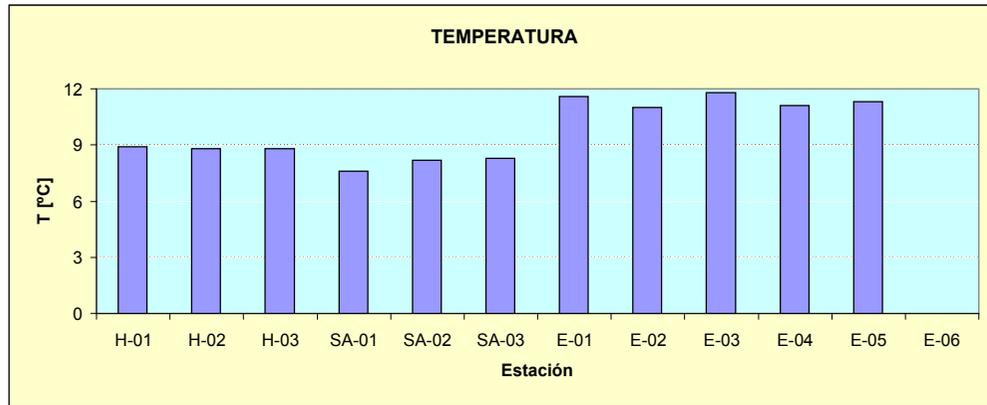
LEYENDA

H-01 : Laguna Huacracocha, 100 m aguas adentro al oeste.
H-02 : Laguna Huacracocha, 800 m aguas adentro al oeste.
H-03 : Laguna Huacracocha, 1200 m aguas adentro al oeste.
SA-01 : Laguna San Antonio, 50 m aguas adentro al este (ingreso).
SA-02 : Laguna San Antonio, 400 m aguas adentro al este.
SA-03 : Laguna San Antonio, 650 m aguas adentro al este.
E-01 : Lag. Huascacocha, 50 m aguas adentro último flotador tubería subacuática emp. Morococha
E-02 : Lag. Huascacocha, aguas adentro de último flotador de tubería subacuática emp. Corona.
E-03 : Laguna Huascacocha, 500 m aguas adentro al este.

E-04 : Laguna Huascacocha, 1000 m aguas adentro al este.
E-06 : Laguna Huascacocha, 100 m aguas adentro antes de la presa.
< : Límite de detección de análisis del parámetro.
VL LGA : Valor límite de Ley General de Aguas, D.L. N° 17752.
Clase VI : Aguas de zonas de preservación de fauna acuática y pesca recreativa o comercial.
Clase III : Aguas para riego de vegetales de consumo crudo y bebidas de animales.

Toma de muestras: Dirección Ejecutiva Salud Ambiental Junín 26-03-2008
Envío de muestras: Oficio N° 857-07-DG-DRS/J-DESA, Reg. 006590 de 07-04-2008
Análisis metales pesados: DIGESA - Inf. Ensayo N° 0311 - Códigos 2670 al 2680
Análisis microbiológico y parámetros de campo: DESA Junín
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.

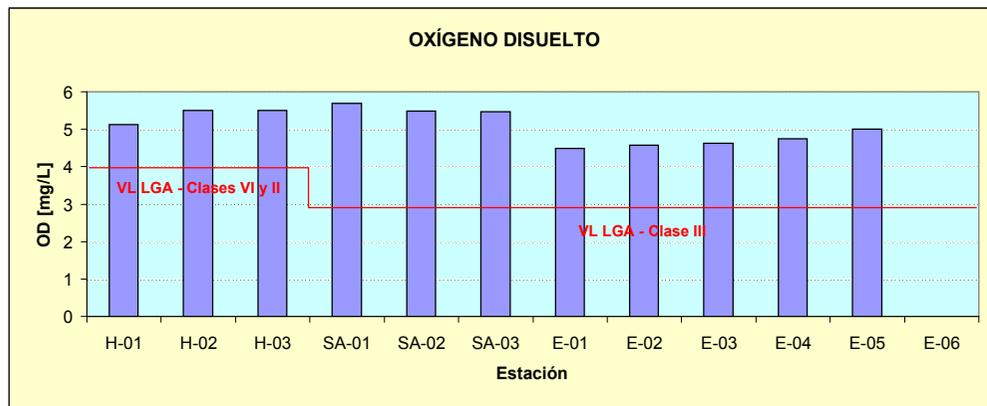
VARIACIONES DE PARÁMETROS EN LAS LAGUNAS HUACRACOCHA - SAN ANTONIO Y HUASCACOCHA - 26 MARZO 2008



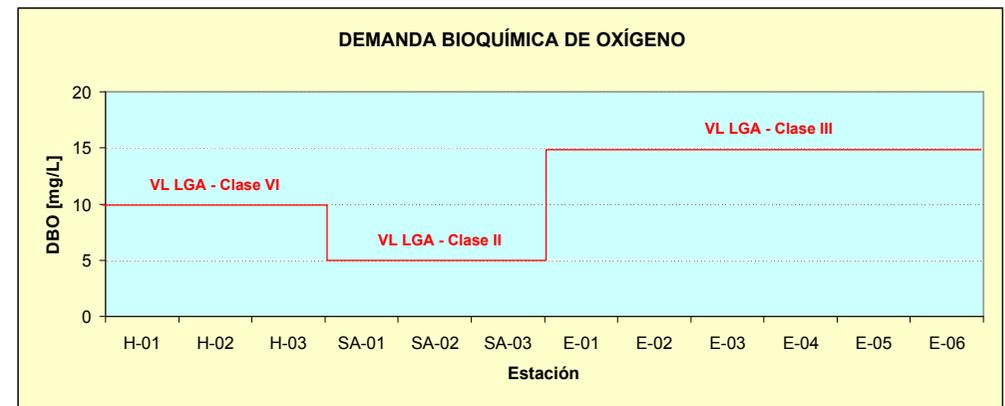
| Estación | H-01 | H-02 | H-03 | SA-01 | SA-02 | SA-03 | E-01 | E-02 | E-03 | E-04 | E-05 | E-06 |
|----------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| T [°C] | 8.9 | 8.8 | 8.8 | 7.6 | 8.2 | 8.3 | 11.6 | 11.0 | 11.8 | 11.1 | 11.3 | - |



| Estación | H-01 | H-02 | H-03 | SA-01 | SA-02 | SA-03 | E-01 | E-02 | E-03 | E-04 | E-05 | E-06 |
|----------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| [µS/cm] | 270 | 271 | 277 | 154 | 152 | 151 | 1160 | 1170 | 1160 | 1160 | 1150 | - |



| Estación | H-01 | H-02 | H-03 | SA-01 | SA-02 | SA-03 | E-01 | E-02 | E-03 | E-04 | E-05 | E-06 |
|-----------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| OD [mg/L] | 5.12 | 5.51 | 5.50 | 5.69 | 5.49 | 5.46 | 4.48 | 4.58 | 4.63 | 4.74 | 5.00 | - |



| Estación | H-01 | H-02 | H-03 | SA-01 | SA-02 | SA-03 | E-01 | E-02 | E-03 | E-04 | E-05 | E-06 |
|----------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| [mg/L] | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

LEYENDA

H-01 : Laguna Huacracocha, 100 m aguas adentro al oeste.
H-02 : Laguna Huacracocha, 800 m aguas adentro al oeste.
H-03 : Laguna Huacracocha, 1200 m aguas adentro al oeste.
SA-01 : Laguna San Antonio, 50 m aguas adentro al este (ingreso).
SA-02 : Laguna San Antonio, 400 m aguas adentro al este.
SA-03 : Laguna San Antonio, 650 m aguas adentro al este.
E-01 : Lag. Huascacocha, 50 m aguas adentro último flotador tubería subacuática emp. Morococha
E-02 : Lag. Huascacocha, aguas adentro de último flotador de tubería subacuática emp. Corona.
E-03 : Laguna Huascacocha, 500 m aguas adentro al este.

E-04 : Laguna Huascacocha, 1000 m aguas adentro al este.
E-06 : Laguna Huascacocha, 100 m aguas adentro antes de la presa.

< : Límite de detección de análisis del parámetro.

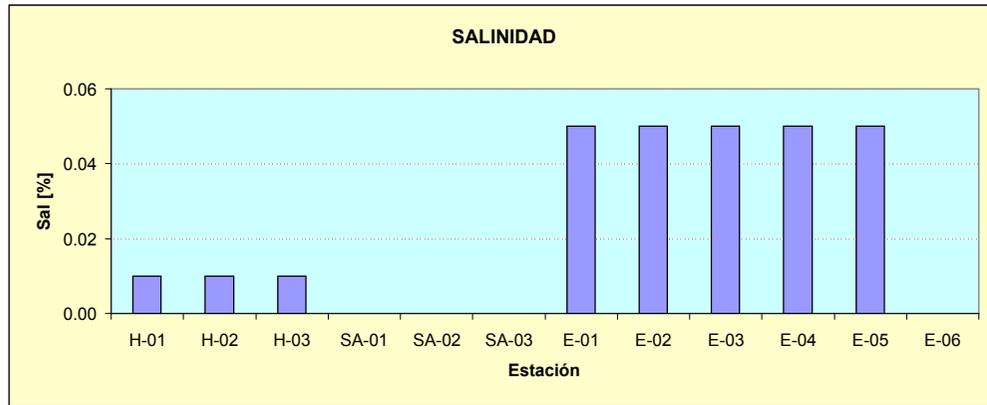
VL LGA : Valor límite de Ley General de Aguas, D.L. N° 17752.

Clase VI : Aguas de zonas de preservación de fauna acuática y pesca recreativa o comercial.

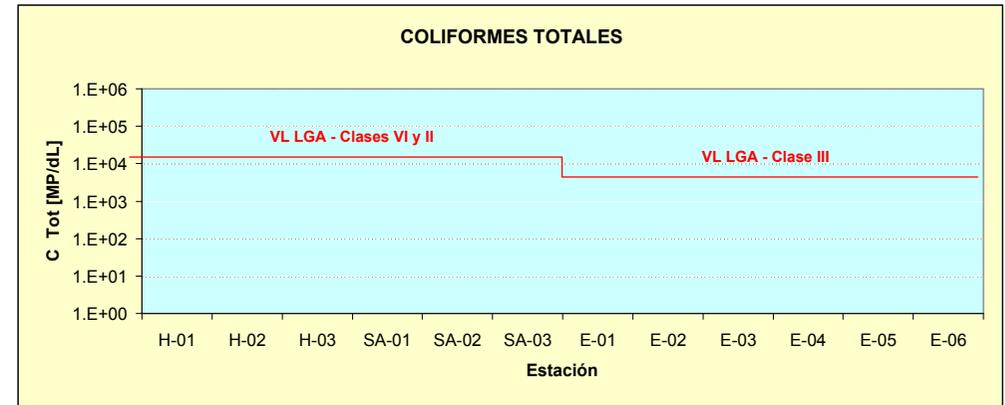
Clase III : Aguas para riego de vegetales de consumo crudo y bebidas de animales.

Toma de muestras: Dirección Ejecutiva Salud Ambiental Junín 26-03-2008
Envío de muestras: Oficio N° 857-07-DG-DRS/J-DESA, Reg. 006590 de 07-04-2008
Análisis metales pesados: DIGESA - Inf. Ensayo N° 0311 - Códigos 2670 al 2680
Análisis microbiológico y parámetros de campo: DESA Junín
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.

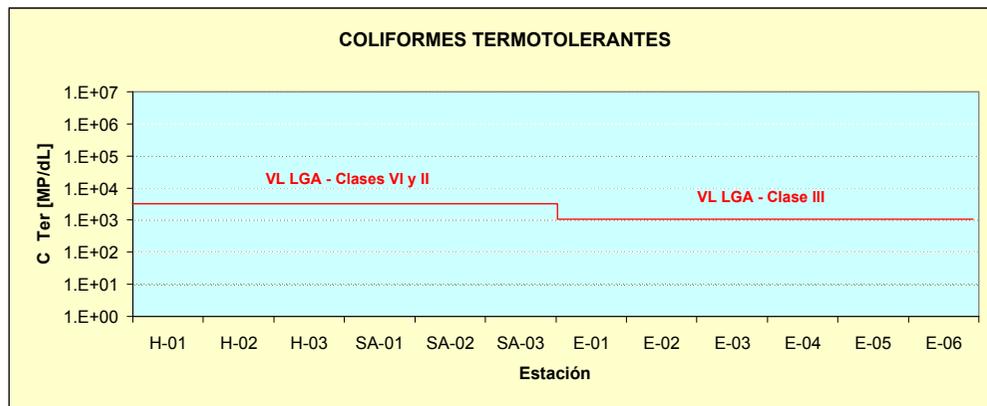
VARIACIONES DE PARÁMETROS EN LAS LAGUNAS HUACRACOCHA - SAN ANTONIO Y HUASCACOCHA - 26 MARZO 2008



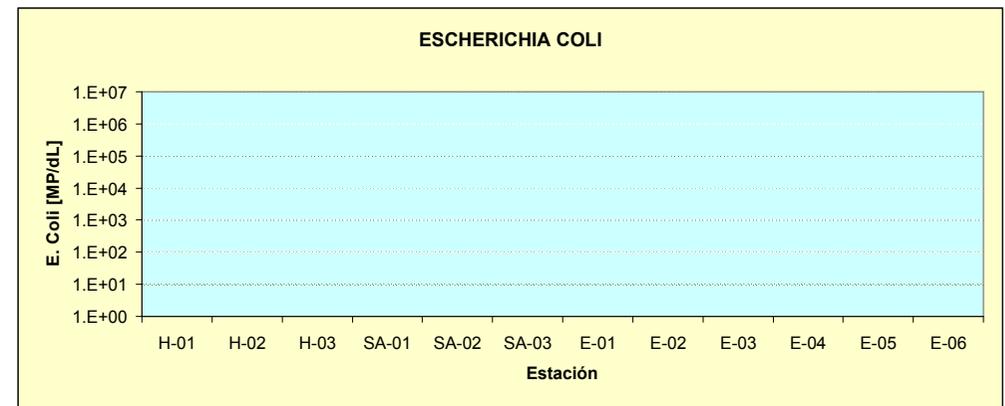
| Estación | H-01 | H-02 | H-03 | SA-01 | SA-02 | SA-03 | E-01 | E-02 | E-03 | E-04 | E-05 | E-06 |
|----------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| Sal [%] | 0.01 | 0.01 | 0.01 | 0.00 | 0.00 | 0.00 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | 0.05 | - |



| Estación | H-01 | H-02 | H-03 | SA-01 | SA-02 | SA-03 | E-01 | E-02 | E-03 | E-04 | E-05 | E-06 |
|----------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| [NMP/dL] | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |



| Estación | H-01 | H-02 | H-03 | SA-01 | SA-02 | SA-03 | E-01 | E-02 | E-03 | E-04 | E-05 | E-06 |
|----------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| [NMP/dL] | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |



| Estación | H-01 | H-02 | H-03 | SA-01 | SA-02 | SA-03 | E-01 | E-02 | E-03 | E-04 | E-05 | E-06 |
|----------|------|------|------|-------|-------|-------|------|------|------|------|------|------|
| [NMP/dL] | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

LEYENDA

H-01 : Laguna Huacracocha, 100 m aguas adentro al oeste.
H-02 : Laguna Huacracocha, 800 m aguas adentro al oeste.
H-03 : Laguna Huacracocha, 1200 m aguas adentro al oeste.
SA-01 : Laguna San Antonio, 50 m aguas adentro al este (ingreso).
SA-02 : Laguna San Antonio, 400 m aguas adentro al este.
SA-03 : Laguna San Antonio, 650 m aguas adentro al este.
E-01 : Lag. Huascacocha, 50 m aguas adentro último flotador tubería subacuática emp. Morococha
E-02 : Lag. Huascacocha, aguas adentro de último flotador de tubería subacuática emp. Corona.
E-03 : Laguna Huascacocha, 500 m aguas adentro al este.

E-04 : Laguna Huascacocha, 1000 m aguas adentro al este.
E-06 : Laguna Huascacocha, 100 m aguas adentro antes de la presa.

< : Límite de detección de análisis del parámetro.
VL LGA : Valor límite de Ley General de Aguas, D.L. N° 17752.
Clase VI : Aguas de zonas de preservación de fauna acuática y pesca recreativa o comercial.
Clase III : Aguas para riego de vegetales de consumo crudo y bebidas de animales.

Toma de muestras: Dirección Ejecutiva Salud Ambiental Junín 26-03-2008
Envío de muestras: Oficio N° 857-07-DG-DRS/J-DESA, Reg. 006590 de 07-04-2008
Análisis metales pesados: DIGESA - Inf. Ensayo N° 0311 - Códigos 2670 al 2680
Análisis microbiológico y parámetros de campo: DESA Junín
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.