

Solicitante: **AGUAS DEL COLORADO SAPEM**  
Domicilio: **Pichi Mahuida**

Análisis N° **4-18930**  
Localidad: **25 DE Mayo - La Pamp**  
Fecha: **7 de Junio de 2013**


Página: 1

**DATOS DE LA MUESTRA**

Material examinado ..... : **Agua**  
Sitio de extracción ..... : **Cámara de carga. Agua cruda - sin potabilizar**  
Fecha y Hora de extracción ..... : **06/06/2013 Hora: 13:45hs**  
Motivo del Análisis ..... : **CONSUMO HUMANO**  
Domicilio ..... : **Planta Potabilizadora Pichi Mahuida**  
Responsable de extracción ..... : **Gazzaniaga Pablo - personal Aguas del Colorado SAPEM**  
Solicitante..... : **Aguas del Colorado - Gonzales Mariano**  
Fecha recepción de muestra ..... : **07/06/2013**  
Fecha de Finalización del Análisis ..... : **08/07/2013**

**ANALISIS FISICO QUIMICO PARA CONSUMO HUMANO**

**Color** ..... : **menor que 5 U Pt-Co**  
Método: (SMWaW 2120-B)  
**Olor** ..... : **Inodora**  
Método: (SMWaW 2150-B)  
**Turbiedad** ..... : **1 UNT**  
Método: (SMWaW 2130-B)  
**pH**..... : **7,9**  
Método: (SMWaW 4500-B)  
**Conductividad**..... : **1553 µS/cm**  
Método: (SMWaW 2510-B)  
**Sólidos Disueltos Totales** ..... : **780 mg/l**  
Método: Electroanalítico  
**Dureza Total (en CaCo3)** ..... : **475 mg/l**  
Método: (SMWaW 2340-C)  
**Cloruros (en Cl)** ..... : **212 mg/l**  
Método: (SMWaW 4500-B)  
**Sulfatos (en SO4)** ..... : **258 mg/l**  
Método: (SMWaW 4500-E)  
**Nitratos (en NO3)** ..... : **menor que 1 mg/l**  
Método: (EFM)  
**Nitritos (en NO2)**..... : **menor que 0,025 mg/l**  
Método: (SMWaW 4500-B)  
**Amonio** ..... : **menor que 0,02 mg/l**  
Método: (SMWaW 4500-D)  
**Calcio** ..... : **176 mg/l**  
Método: (SMWaW 3500-D)  
**Magnesio** ..... : **9,0 mg/l**  
Método: (SMWaW 3500-E)  
**Sodio** ..... : **144 mg/l**  
Método: (SMWaW 3500-D)  
**Flúor** ..... : **0,5 mg/l**  
Método: (SMWaW 4500-D)  
**Alcalinidad Bicarbonatos** ..... : **105 mg/l**  
Método: (SMWaW 2320-D)  
**Cloro Residual Activo**..... : **menor que 0,1 mg/l**  
Método: (SMWaW 4500-G)

  
**ANGEL JORGE KOSSMAN**  
BIOQUIMICO  
MAT.165

Solicitante: **AGUAS DEL COLORADO SAPEM**  
Domicilio: **Pichi Mahuida**

Análisis N° **4-18930**  
Localidad: **25 DE Mayo - La Pamp**  
Fecha: **7 de Junio de 2013**

Página: 2

**Arsénico** ..... : **menor que 0,005 mg/l**  
Método: ICP-AES - Espectroscopía de emisión de plasma acoplado inductivamente  
Nota: Práctica derivada a Red A.L.A.C.

**Manganeso** ..... : **menor que 0,05 mg/l**  
Método: (SMWaW 3030-3500 C)

**Cianuros** ..... : **menor que 0,01 mg/l**  
Método: (EFM)

**Hierro Total** ..... : **0,15 mg/l**  
Método: (SMWaW 3500-D)

**Aluminio** ..... : **menor que 0,010 mg/l**  
Método: ICP-AES - Espectroscopía de emisión de plasma acoplado inductivamente  
Nota: Práctica derivada a Red A.L.A.C.

**Boro** ..... : **0,089 mg/l**  
Método: ICP-AES - Espectroscopía de emisión de plasma acoplado inductivamente  
Nota: Práctica derivada a Red A.L.A.C.

**Cadmio** ..... : **menor que 0,005 mg/l**  
Método: ICP-AES - Espectroscopía de emisión de plasma acoplado inductivamente  
Nota: Práctica derivada a Red A.L.A.C.

**Cromo** ..... : **menor que 0,010 mg/l**  
Método: ICP-AES - Espectroscopía de emisión de plasma acoplado inductivamente  
Nota: Práctica derivada a Red A.L.A.C.

**Cobre** ..... : **menor que 0,010 mg/l**  
Método: ICP-AES - Espectroscopía de emisión de plasma acoplado inductivamente  
Nota: Práctica derivada a Red A.L.A.C.

**Mercurio** ..... : **menor que 0,001 mg/l**  
Método: ICP-AES - Espectroscopía de emisión de plasma acoplado inductivamente  
Nota: Práctica derivada a Red A.L.A.C.

**Níquel** ..... : **menor que 0,010 mg/l**  
Método: ICP-AES - Espectroscopía de emisión de plasma acoplado inductivamente  
Nota: Práctica derivada a Red A.L.A.C.

**Plomo** ..... : **menor que 0,010 mg/l**  
Método: ICP-AES - Espectroscopía de emisión de plasma acoplado inductivamente  
Nota: Práctica derivada a Red A.L.A.C.

**Plata** ..... : **menor que 0,010 mg/l**  
Método: ICP-AES - Espectroscopía de emisión de plasma acoplado inductivamente  
Nota: Práctica derivada a Red A.L.A.C.

**Zinc** ..... : **menor que 0,05 mg/l**  
Método: ICP-AES - Espectroscopía de emisión de plasma acoplado inductivamente  
Nota: Práctica derivada a Red A.L.A.C.

**Selenio** ..... : **0,012 mg/l**  
Método: ICP-AES - Espectroscopía de emisión de plasma acoplado inductivamente  
Práctica derivada a Red A.L.A.C.

ANGEL JORGE KOSSMAN  
BIOQUÍMICO  
MAT/165

Solicitante: **AGUAS DEL COLORADO SAPEM**  
Domicilio: **Pichi Mahuida**

Análisis Nº **4-18930**  
Localidad: **25 DE Mayo - La Pamp**  
Fecha: **7 de Junio de 2013**

Página: 3

**Antimonio** ..... : **menor que 0,010 mg/l**  
Método: ICP-AES - Espectroscopía de emisión de plasma acoplado inductivamente  
Nota: Práctica derivada a Red A.L.A.C.

**Trihalometanos** ..... : **menor que 10 ug/l**  
Método: (GC-ECD Gas Chromatography - Electron Capture Detec)  
Limites de detección ..... : **10 ug/l**  
Nota: Práctica derivada a Red A.L.A.C.

**Compuestos orgánicos volatiles** ..... : **menor que 0,10 mg/l**  
Método: (Cromatografía gaseosa con detectores FID/MS)

**Detergentes** ..... : **menor que 0,025 mg/l**  
Método: (SMWaW 5540-C)

**Hidrocarburos Totales** ..... : **menor que 5,0 mg/l**  
Método: TNRCC 1005 - Cromatografía GC/FID  
Límite de detección: 5 mg/l

**PAH's - Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos.**

Naftaleno ..... : **NO DETECTABLE**  
Acenaftileno ..... : **NO DETECTABLE**  
Acenafteno..... : **NO DETECTABLE**  
Fluoreno ..... : **NO DETECTABLE**  
Fenantreno..... : **NO DETECTABLE**  
Antraceno..... : **NO DETECTABLE**  
Fluoranteno..... : **NO DETECTABLE**  
Pireno..... : **NO DETECTABLE**  
Benzo(a)Antraceno..... : **NO DETECTABLE**  
Criseno..... : **NO DETECTABLE**  
Benzo(b)Fluoranteno..... : **NO DETECTABLE**  
Benzo(k)Fluoranteno..... : **NO DETECTABLE**  
Benzo(a)Pireno..... : **NO DETECTABLE**  
Dibenzo(a;h)Antraceno... : **NO DETECTABLE**  
Benzo(ghi)Perileno..... : **NO DETECTABLE**  
Indeno(1,2,3-cd)Pireno.. : **NO DETECTABLE**

Límite de detección: 0,10 mg/l

Método: Cromatografía gaseosa con detectores FID/MS

Nota: Práctica derivada a Red A.L.A.C.

**Determinación de BTEX**

**(Benceno-Tolueno-Etilbenceno-Xileno)**

Benceno..... : **NO DETECTABLE**  
Tolueno..... : **NO DETECTABLE**  
Etilbenceno..... : **NO DETECTABLE**  
Xileno..... : **NO DETECTABLE**

Límite inferior de detección: **10 ppb**

Método: Cromatografía gaseosa con detectores FID/MS

Nota: Práctica derivada a Red A.L.A.C.

**ANGEL JORGE KOSSMAN**  
BIOQUIMICO  
MAT. 165

Solicitante: **AGUAS DEL COLORADO SAPEM**  
Domicilio: **Pichi Mahuida**

Análisis N° **4-18930**  
Localidad: **25 DE Mayo - La Pamp**  
Fecha: **7 de Junio de 2013**

Página: 4

**PLAGUICIDAS ORGANOCLORADOS**

**Instrumentación analítica: Cromatografía Gaseosa Detector ECD**

Aldrin .....	NO DETECTABLE
Alpha- BHC .....	NO DETECTABLE
Beta-BHC .....	NO DETECTABLE
Delta-BHC .....	NO DETECTABLE
Dieldrin .....	NO DETECTABLE
Endosulfan I .....	NO DETECTABLE
Endosulfan II .....	NO DETECTABLE
Endosulfan sulfate .....	NO DETECTABLE
Endrin .....	NO DETECTABLE
Endrin Aldehyde .....	NO DETECTABLE
Gama-BHC .....	NO DETECTABLE
Heptachlor .....	NO DETECTABLE
Heptachlor Epoxide .....	NO DETECTABLE
4,4'- DDD .....	NO DETECTABLE
4,4'-DDE .....	NO DETECTABLE
4,4' - DDT .....	NO DETECTABLE
Limite de detección .....	:0,010 mg/l

Nota: Práctica derivada a Red A.L.A.C.

**NOTA :** Muestra no extraída por personal del laboratorio. Éste no se hace responsable del método de extracción utilizado y/o la real procedencia de la muestra analizadas. Los resultados sólo están relacionados con la muestra ensayada. El laboratorio no se responsabiliza por el destino que el Cliente le de al presente análisis y su no aceptación por algún Ente y/o Autoridad de Control.

ANGEL JORGE KOSSMAN  
BIOQUIMICO  
MAT 165