

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

Análisis N° **4-25411**  
Localidad: **25 de Mayo - La Pampa**  
Fecha: **12 de agosto de 2016**

Página: 1

**DATOS DE LA MUESTRA**

Material examinado ..... : Agua cruda  
Sitio de extracción ..... : Cámara de carga- Lab P.P Pichi Mahuida  
Fecha y Hora de extracción ..... : 11/08/2016 13:45 h  
Motivo del Análisis ..... : Control de calidad  
Responsable de extracción ..... : Diego Galván  
Solicitante..... : Aguas del Colorado SAPEM  
Fecha recepción de muestra ..... : 12/08/2016  
Fecha de Finalización del Análisis ..... : 02/09/2016

**ANALISIS FISICO QUIMICO PARA CONSUMO HUMANO**

**Color** ..... : menor que 5 U Pt-Co  
Método: (SMWaW 2120-B)  
**Olor** ..... : 1 NUO  
Método: (SMWaW 2150-B)  
**Turbiedad** ..... : 17 UNT  
Método: (SMWaW 2130-B)  
**pH** ..... : 7,8  
Método: (SMWaW 4500-B)  
**Conductividad** ..... : 1244 µS/cm  
Método: (SMWaW 2510-B)  
**Sólidos Disueltos Totales** ..... : 671 mg/l  
Método: Electroanalítico  
**Dureza Total (en CaCO3)** ..... : 349 mg/l  
Método: (SMWaW 2340-C)  
**Cloruros (en Cl)** ..... : 189 mg/l  
Método: (SMWaW 4500-B)  
**Sulfatos (en SO4)** ..... : 254 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** ..... : 0,03 mg/l  
Método: (SMWaW 4500-F)  
**Calcio** ..... : 122 mg/l  
Método: (SMWaW 3500-D)  
**Magnesio** ..... : 10,5 mg/l  
Método: (SMWaW 3500-E)  
**Sodio** ..... : 94 mg/l  
Método: (SMWaW 3500-D)  
**Flúor** ..... : 0,5 mg/l  
Método: (SMWaW 4500-D)  
**Alcalinidad Bicarbonatos** ..... : 59 mg/l  
Método: (SMWaW 2320-B)  
**Cloro Residual Activo** ..... : menor que 0,1 mg/l  
Método: (SMWaW 4500-G)  
**Hierro Total** ..... : 0,45 mg/l  
Método: (SMWaW 3500-D)

**IDAC**  
ANGEL JORGE KOSSMAN  
BIOQUIMICO  
M.P.R.N. 165

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

Análisis N° **4-25411**  
Localidad: **25 de Mayo - La Pampa**  
Fecha: **12 de agosto de 2016**

Página: 2

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

**Cianuros**..... : **menor que 0,01 mg/l**  
Método: (SMWaW 4500-E)

**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.

**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.

**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.

**Arsénico** ..... : **0,011 mg/l**  
Método: ICP-AES - Espectroscopía de emisión de plasma acoplado inductivamente  
Nota: Práctica derivada a Red A.L.A.C.

**Boro**..... : **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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

**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.

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

NOTA : Contaminantes orgánicos:

  
**IDAC**  
**ANGEL JORGE KOSSMAN**  
BIOQUIMICO  
M.P.R.N. 195

Protocolo validado y firmado digitalmente.

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

Análisis N° **4-25411**  
Localidad: **25 de Mayo - La Pampa**  
Fecha: **12 de agosto de 2016**

Página: 3

**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

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

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

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

**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: 10 ppb

Método: Cromatografía gaseosa con detectores FID/MS

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

  
**IDAC**  
ANGEL JORGE KOSSMAN  
BIOQUIMICO  
M.P.R.N. 195

Protocolo validado y firmado digitalmente.

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

Análisis N° **4-25411**  
Localidad: **25 de Mayo - La Pampa**  
Fecha: **12 de agosto de 2016**

Página: 1

NOTA : Contaminantes orgánicos:

Analito	Resultado	Método o Norma utilizada	Límite de cuantificación del método
Aldrin +Dieldrin	< 0,03 PPB	SM 6630	0,03 PPB
Clordano	< 0,10 PPB	SM 6630	0,10 PPB
DDT(total + isómeros)	< 1 PPB	SM 6630	1 PPB
Hepta + Hepta Cl epóxido	< 0,10 PPB	SM 6630	0,10 PPB
Lindano	< 1 PPB	SM 6630	1 PPB
Metoxicloro	< 10 PPB	SM 6630	10 PPB
2,4 D	< 10 PPB	SM 6630	10 PPB
Benceno	< 10 PPB	SM 6210	10 PPB
Hexacloro benceno	< 0,01 PPB	SM 6210	0,01 PPB
Monocloro benceno	< 1 PPB	SM 6210	1 PPB
1,2 Di Cl benceno	< 0,1 PPB	SM 6210	0,1 PPB
1,4 Di Cl benceno	< 0,1 PPB	SM 6210	0,1 PPB
Pentaclorofenol	< 10 PPB	SM 6210	10 PPB
2,4,6 Triclorofenol	< 10 PPB	SM 6210	10 PPB
Tetracloruro de carbono	< 1 PPB	SM 6210	1 PPB
1,1 Dicloroeteno	< 0,10 PPB	SM 6210	0,10 PPB
Tricloroetileno	< 10 PPB	SM 6210	10 PPB
1,2 Dicloroetano	< 10 PPB	SM 6210	10 PPB
Cloruro de vinilo	< 1 PPB	SM 6210	1 PPB
Benzopireno	< 0,01 PPB	SM 6210	0,01 PPB
Tetracloroeteno	< 10 PPB	SM 6210	10 PPB
Metil Paration	< 1 PPB	EPA 507	1 PPB
Paration	< 10 PPB	EPA 507	10 PPB
Malation	< 10 PPB	EPA 507	10 PPB

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 analizada. 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,

**IDAC**  
ANGEL JORGE KOSSMAN  
BIOQUÍMICO  
M.P.R.N. 165