



La Plata, 21 de Octubre de 2025.

Protocolo: G 0045-10 Hoja: 1 de 1

Empresa: COPEPNA LTDA

Atención: AGUSTIN MERCADO

Fecha ingreso: 15/10/25

Fecha extracción: -

Fecha ensayo: 15/10/25 - 21/10/25

Identificación: COPEPNA LTDA - TANQUE PRINCIPAL

Caracterización: AGUA P/ CONSUMO

Observaciones: -

PARÁMETROS	RESULTADO	UNIDAD	LIMITE DETECCIÓN	LIMITE CUANTIFICACIÓN	MÉTODO
pH	7.3	U de pH	-	0.1	SM M 4500 H+ B Potenciometrico
Dureza Total	118	mg de CaCO3/L	0.3	1	SM M 2340 C - Titulometrico EDTA
Alcalinidad Total	628	mg de CaCO3/L	0.3	1	SM M 2320 B - Titulometrico
Sodio	431	mg/L	0.3	1	SM M 3500 Na D Fotometria de llama
Cloruros	140	mg/L	0.3	1	SM M 4500 Cl- B Titulometrico
Sulfatos	174	mg/L	0.3	1	SM M 4500 SO4-E Turbidimetrico
Nitratos	55.5	mg/L	0.2	0.5	SM M 4500 NO3- -E Espectrofotometria UV Vis
Nitritos	DNC	mg/L	0.002	0.005	SM M 4500 NO2- -B Espectrofotometria UV Vis
Fluoruros	1.44	mg/L	0.01	0.03	SM M 4500 F- D Espectrofotometria UV Vis
Arsénico	0.08	mg/L	0.003	0.01	SM M 3500 As C - Espectrofotometria UV-Vis
Amonio	ND	mg/L	0.03	0,1	SM M 4500 NH3 C Espectrofotometria Uv-Vis
Solidos Totales secados a 103 -105°C	1288	mg/L	0.3	1	SM M 2540 B - Gravimetrico

ND: No detectado - DNC: Detectado no cuantificable - NC: No contiene

Laboratorio Habilitado OPDS - Reg. N° 017 Res. 640/02

Laboratorio Habilitado RELADA - Reg. N° 0032 Dec. 198/06 DI 2014-4901

Nota:

La muestra fue aportado por comitente

Los resultados corresponden a las muestras ensayadas

Este informe solo se puede reproducir en forma completa

Abner J. Pérez Córdoba
Lic. En Química
Mat. Prof. 10596

Original
 Reemplaza / Completa Protocolo



La Plata, 21 de Octubre de 2025.

Protocolo: G 0045-11 Hoja: 1 de 1

Empresa: COPEPNA LTDA

Atención: AGUSTIN MERCADO

Fecha ingreso: 15/10/25

Fecha extracción: -

Fecha ensayo: 15/10/25 - 21/10/25

Identificación: COPEPNA LTDA - TANQUE PROPASA

Caracterización: AGUA P/ CONSUMO

Observaciones: -

PARÁMETROS	RESULTADO	UNIDAD	LIMITE DETECCIÓN	LIMITE CUANTIFICACIÓN	MÉTODO
pH	8.1	U de pH	-	0.1	SM M 4500 H+ B Potenciometrico
Dureza Total	89	mg de CaCO3/L	0.3	1	SM M 2340 C - Titulometrico EDTA
Alcalinidad Total	584	mg de CaCO3/L	0.3	1	SM M 2320 B - Titulometrico
Sodio	340	mg/L	0.3	1	SM M 3500 Na D Fotometria de llama
Cloruros	70	mg/L	0.3	1	SM M 4500 Cl- B Titulometrico
Sulfatos	156	mg/L	0.3	1	SM M 4500 SO4-E Turbidimetrico
Nitratos	22.3	mg/L	0.2	0.5	SM M 4500 NO3- -E Espectrofotometria UV Vis
Nitritos	ND	mg/L	0.002	0.005	SM M 4500 NO2- -B Espectrofotometria UV Vis
Fluoruros	1.59	mg/L	0.01	0.03	SM M 4500 F- D Espectrofotometria UV Vis
Arsénico	0.09	mg/L	0.003	0.01	SM M 3500 As C - Espectrofotometria UV-Vis
Amonio	ND	mg/L	0.03	0,1	SM M 4500 NH3 C Espectrofotometria Uv-Vis
Solidos Totales secados a 103 -105°C	1020	mg/L	0.3	1	SM M 2540 B - Gravimetrico

ND: No detectado - DNC: Detectado no cuantificable - NC: No contiene

Laboratorio Habilitado OPDS - Reg. N° 017 Res. 640/02

Laboratorio Habilitado RELADA - Reg. N° 0032 Dec. 198/06 DI 2014-4901

Nota:

La muestra fue aportado por comitente

Los resultados corresponden a las muestras ensayadas

Este informe solo se puede reproducir en forma completa

Abner J. Pérez Córdoba
Lic. En Química
Mat. Prof. 10596

Original
 Reemplaza / Completa Protocolo



La Plata, 21 de Octubre de 2025.

Protocolo: G 0045-12 **Hoja:** 1 de 1
Empresa: COPEPNA LTDA
Atención: AGUSTIN MERCADO

Fecha ingreso: 15/10/25
Fecha extracción: -
Fecha ensayo: 15/10/25 - 21/10/25
Identificación: COPEPNA LTDA - J.J ALMEYRA TANQUE
Caracterización: AGUA P/ CONSUMO
Observaciones: -

PARÁMETROS	RESULTADO	UNIDAD	LIMITE DETECCIÓN	LIMITE CUANTIFICACIÓN	MÉTODO
pH	7.7	U de pH	-	0.1	SM M 4500 H+ B Potenciometrico
Dureza Total	164	mg de CaCO3/L	0.3	1	SM M 2340 C - Titulometrico EDTA
Alcalinidad Total	597	mg de CaCO3/L	0.3	1	SM M 2320 B - Titulometrico
Sodio	371	mg/L	0.3	1	SM M 3500 Na D Fotometria de llama
Cloruros	110	mg/L	0.3	1	SM M 4500 Cl- B Titulometrico
Sulfatos	171	mg/L	0.3	1	SM M 4500 SO4-E Turbidimetrico
Nitratos	56.5	mg/L	0.2	0.5	SM M 4500 NO3- -E Espectrofotometria UV Vis
Nitritos	ND	mg/L	0.002	0.005	SM M 4500 NO2- -B Espectrofotometria UV Vis
Fluoruros	1.13	mg/L	0.01	0.03	SM M 4500 F- D Espectrofotometria UV Vis
Arsénico	0.05	mg/L	0.003	0.01	SM M 3500 As C - Espectrofotometria UV-Vis
Amonio	ND	mg/L	0.03	0,1	SM M 4500 NH3 C Espectrofotometria Uv-Vis
Solidos Totales secados a 103 -105°C	1195	mg/L	0.3	1	SM M 2540 B - Gravimetrico

ND: No detectado - DNC: Detectado no cuantificable - NC: No contiene

Laboratorio Habilitado OPDS - Reg. N° 017 Res. 640/02
Laboratorio Habilitado RELADA - Reg. N° 0032 Dec. 198/06 DI 2014-4901

Nota:
La muestra fue aportado por comitente
Los resultados corresponden a las muestras ensayadas
Este informe solo se puede reproducir en forma completa

Abner J. Pérez Córdoba
Lic. En Química
Mat. Prof. 10596

Original
 Reemplaza / Completa Protocolo



La Plata, 21 de Octubre de 2025.

Protocolo: G 0045-13 **Hoja:** 1 de 1
Empresa: COPEPNA LTDA
Atención: AGUSTIN MERCADO

Fecha ingreso: 15/10/25
Fecha extracción: -
Fecha ensayo: 15/10/25 - 21/10/25
Identificación: COPEPNA LTDA - LAS MARIANAS TANQUE
Caracterización: AGUA P/ CONSUMO
Observaciones: -

PARÁMETROS	RESULTADO	UNIDAD	LIMITE DETECCIÓN	LIMITE CUANTIFICACIÓN	MÉTODO
pH	7.9	U de pH	-	0.1	SM M 4500 H+ B Potenciometrico
Dureza Total	217	mg de CaCO3/L	0.3	1	SM M 2340 C - Titulometrico EDTA
Alcalinidad Total	488	mg de CaCO3/L	0.3	1	SM M 2320 B - Titulometrico
Sodio	335	mg/L	0.3	1	SM M 3500 Na D Fotometria de llama
Cloruros	184	mg/L	0.3	1	SM M 4500 Cl- B Titulometrico
Sulfatos	175	mg/L	0.3	1	SM M 4500 SO4-E Turbidimetrico
Nitratos	20.5	mg/L	0.2	0.5	SM M 4500 NO3- -E Espectrofotometria UV Vis
Nitritos	ND	mg/L	0.002	0.005	SM M 4500 NO2- -B Espectrofotometria UV Vis
Fluoruros	0.87	mg/L	0.01	0.03	SM M 4500 F- D Espectrofotometria UV Vis
Arsénico	0.04	mg/L	0.003	0.01	SM M 3500 As C - Espectrofotometria UV-Vis
Amonio	ND	mg/L	0.03	0,1	SM M 4500 NH3 C Espectrofotometria Uv-Vis
Solidos Totales secados a 103 -105°C	1144	mg/L	0.3	1	SM M 2540 B - Gravimetrico

ND: No detectado - DNC: Detectado no cuantificable - NC: No contiene

Laboratorio Habilitado OPDS - Reg. N° 017 Res. 640/02
Laboratorio Habilitado RELADA - Reg. N° 0032 Dec. 198/06 DI 2014-4901

Nota:
La muestra fue aportado por comitente
Los resultados corresponden a las muestras ensayadas
Este informe solo se puede reproducir en forma completa

Abner J. Pérez Córdoba
Lic. En Química
Mat. Prof. 10596

Original
 Reemplaza / Completa Protocolo



La Plata, 21 de Octubre de 2025.

Protocolo: G 0045-14 Hoja: 1 de 1

Empresa: COPEPNA LTDA

Atención: AGUSTIN MERCADO

Fecha ingreso: 15/10/25

Fecha extracción: -

Fecha ensayo: 15/10/25 - 21/10/25

Identificación: COPEPNA LTDA - V. MOLL TANQUE

Caracterización: AGUA P/ CONSUMO

Observaciones: -

PARÁMETROS	RESULTADO	UNIDAD	LIMITE DETECCIÓN	LIMITE CUANTIFICACIÓN	MÉTODO
pH	7.7	U de pH	-	0.1	SM M 4500 H+ B Potenciometrico
Dureza Total	239	mg de CaCO3/L	0.3	1	SM M 2340 C - Titulometrico EDTA
Alcalinidad Total	510	mg de CaCO3/L	0.3	1	SM M 2320 B - Titulometrico
Sodio	353	mg/L	0.3	1	SM M 3500 Na D Fotometria de llama
Cloruros	151	mg/L	0.3	1	SM M 4500 Cl- B Titulometrico
Sulfatos	233	mg/L	0.3	1	SM M 4500 SO4-E Turbidimetrico
Nitratos	12.1	mg/L	0.2	0.5	SM M 4500 NO3- -E Espectrofotometria UV Vis
Nitritos	0.005	mg/L	0.002	0.005	SM M 4500 NO2- -B Espectrofotometria UV Vis
Fluoruros	0.58	mg/L	0.01	0.03	SM M 4500 F- D Espectrofotometria UV Vis
Arsénico	0.04	mg/L	0.003	0.01	SM M 3500 As C - Espectrofotometria UV-Vis
Amonio	ND	mg/L	0.03	0,1	SM M 4500 NH3 C Espectrofotometria Uv-Vis
Solidos Totales secados a 103 -105°C	1204	mg/L	0.3	1	SM M 2540 B - Gravimetrico

ND: No detectado - DNC: Detectado no cuantificable - NC: No contiene

Laboratorio Habilitado OPDS - Reg. N° 017 Res. 640/02

Laboratorio Habilitado RELADA - Reg. N° 0032 Dec. 198/06 DI 2014-4901

Nota:

La muestra fue aportado por comitente

Los resultados corresponden a las muestras ensayadas

Este informe solo se puede reproducir en forma completa

Abner J. Pérez Córdoba
Lic. En Química
Mat. Prof. 10596

Original
 Reemplaza / Completa Protocolo