



INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS



Laboratorio de Ensayo
Alcance de Acreditación N° LE-049
Acreditado a partir de: 2008.02.11
De manera indefinida Art. 11, Decreto ejecutivo 35522 y sus modificaciones
Alcance disponible en www.eca.or.cr

AYA-ID: 2600208-01

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr

DATOS DE LA MUESTRA

Cliente:	A.C. METROPOLITANA		Proc. Muestreo:	AyA-PT-019
Contacto:	Yendry Murillo Burgos		Recolectado por:	Gustavo Brenes Salas
Sistema:	ME-AC-230-TARBACA DE ASERRÍ		Fecha de muestreo:	06/02/2026
			Fecha de recepción:	06/02/2026
Muestreo:	Naciente Patricinio López		Fecha inicio ejecución:	06/02/2026
Dirección:	antes de tanque		Fecha final ejecución:	10/02/2026
			Fecha de emisión:	17/02/2026
Provincia:	San José	Cantón: Aserri	Tipo de muestra:	Agua para consumo
e-mail:	ymurillo@aya.go.cr	Teléfono: 22425693	Hora de recolección:	11:00

RESULTADOS DE ANÁLISIS

PARÁMETRO	E	RESULTADO	INCERT	LD	LC	VMA	UNIDADES	MÉTODO
Conductividad	†	*	96	3	4	5	µS/cm	2510 M
Olor	†	**	Aceptable			Aceptable		
pH	†	*	6,43	0,10	4,01	4,01	6,0-8,0	4500-H+ M
Temperatura	†	*	16,9	0,6	10,0	10,0	18-30 °C	2550 B
Turbiedad	†	*	0,12	0,07	0,12	0,15	UNT	2130-B M
Color aparente		*	N.D.	1	2	4	15 U-Pt/Co	2120-C M
Coliformes fecales		*	<1	N.A.	<1	1	Negativo	NMP/100 mL
<i>Escherichia coli</i>		*	<1	N.A.	<1	1	Negativo	NMP/100 mL

INCERT: Corresponde a la Incertidumbre expandida k=2 para un 95% de confianza

LD: Límite de Detección en las unidades del parámetro analizado

LC: Límite de Cuantificación en las unidades del parámetro analizado

N.D.: No detectado bajo el límite de detección

D.: Detectable pero no cuantificable

VMA: Valor Máximo Admisible según normativa aplicable:

- Reglamento para la calidad del Agua potable Decreto Ejecutivo N° 38924-S, cuadros 1, 2, 3, 4 o 5.
- Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales Decreto Ejecutivo N° 33601, tablas 2, 3, 4, 5 o 6.
- Reglamento para el manejo y disposición final de lodos y biosólidos Decreto Ejecutivo N°39316-S, tablas 2 o 3.
- Reglamento Sobre Manejo de Piscinas Decreto Ejecutivo 35309-S, cuadros 1, 2 o 3.
- Reglamento para la calidad del agua para consumo humano en establecimientos de salud Decreto Ejecutivo 37083-S, cuadros 1, 2 o 3.

MÉTODO: Corresponde al código del "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, un método oficial o modificaciones a partir de estos".

M: Modificado

* Ensayo acreditado. Ver alcance en www.eca.or.cr

** Ensayo no acreditado.

† Ensayo efectuado en sitio de muestreo.

Observaciones de Campo:

Todo bien, clima con poca lluvia, acueducto de sello de calidad
por favor hacer turbiedad equipo dañado



LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS

AYA-ID: 2600208-01

INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr

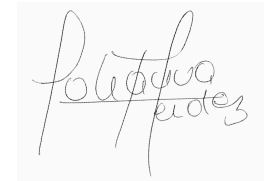


Observaciones:

En este análisis puntual los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo o muestreo.



David Cambronero Bolaños
Jefe del Laboratorio Química



Johanna Méndez Araya
Jefe del Laboratorio Microbiología



INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS



Laboratorio de Ensayo
Alcance de Acreditación N° LE-049
Acreditado a partir de: 2008.02.11
De manera indefinida Art. 11, Decreto ejecutivo 35522 y sus modificaciones
Alcance disponible en www.eca.or.cr

AYA-ID: 2600208-02

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr

DATOS DE LA MUESTRA

Cliente:	A.C. METROPOLITANA		Proc. Muestreo:	AyA-PT-019	
Contacto:	Yendry Murillo Burgos		Recolectado por:	Gustavo Brenes Salas	
Sistema:	ME-AC-230-TARBACA DE ASERRÍ		Fecha de muestreo:	06/02/2026	
			Fecha de recepción:	06/02/2026	
Muestreo:	P.P. Filtrada		Fecha inicio ejecución:	06/02/2026	
Dirección:	Filtrada		Fecha final ejecución:	10/02/2026	
			Fecha de emisión:	17/02/2026	
Provincia:	San José	Cantón:	Aserrí	Tipo de muestra:	Agua para consumo
e-mail:	ymurillo@aya.go.cr	Teléfono:	22425693	Hora de recolección:	09:12

RESULTADOS DE ANÁLISIS

PARÁMETRO	E	RESULTADO	INCERT	LD	LC	VMA	UNIDADES	MÉTODO	
Conductividad	†	*	89	3	4	5	µS/cm	2510 M	
Olor	†	**	Aceptable			Aceptable			
pH	†	*	7,69	0,10	4,01	4,01	6,0-8,0	4500-H+ M	
Temperatura	†	*	14,1	0,6	10,0	10,0	18-30 °C	2550 B	
Turbiedad	†	*	0,83	0,07	0,12	0,15	5 UNT	2130-B M	
Color aparente		*	15	1	2	4	15 U-Pt/Co	2120-C M	
Coliformes fecales		*	157,6	N.A.	<1	1	Negativo	NMP/100 mL	9223 B
<i>Escherichia coli</i>		*	141,4	N.A.	<1	1	Negativo	NMP/100 mL	9223 B

INCERT: Corresponde a la Incertidumbre expandida k=2 para un 95% de confianza

LD: Límite de Detección en las unidades del parámetro analizado

LC: Límite de Cuantificación en las unidades del parámetro analizado

N.D.: No detectado bajo el límite de detección

D.: Detectable pero no cuantificable

VMA: Valor Máximo Admisible según normativa aplicable:

- Reglamento para la calidad del Agua potable Decreto Ejecutivo N° 38924-S, cuadros 1, 2, 3, 4 o 5.
- Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales Decreto Ejecutivo N° 33601, tablas 2, 3, 4, 5 o 6.
- Reglamento para el manejo y disposición final de lodos y biosólidos Decreto Ejecutivo N°39316-S, tablas 2 o 3.
- Reglamento Sobre Manejo de Piscinas Decreto Ejecutivo 35309-S, cuadros 1, 2 o 3.
- Reglamento para la calidad del agua para consumo humano en establecimientos de salud Decreto Ejecutivo 37083-S, cuadros 1, 2 o 3.

MÉTODO: Corresponde al código del "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, un método oficial o modificaciones a partir de estos".

M: Modificado

* Ensayo acreditado. Ver alcance en www.eca.or.cr

** Ensayo no acreditado.

† Ensayo efectuado en sitio de muestreo.

Observaciones de Campo:

Todo bien, clima con poca lluvia, acueducto de sello de calidad
por favor hacer turbiedad equipo dañado



LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS

AYA-ID: 2600208-02

INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr



Observaciones:

En este análisis puntual los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo o muestreo.



David Cambroner Bolaños
Jefe del Laboratorio Química



Johanna Méndez Araya
Jefe del Laboratorio Microbiología



INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS



Laboratorio de Ensayo
Alcance de Acreditación N° LE-049
Acreditado a partir de: 2008.02.11
De manera indefinida Art. 11, Decreto ejecutivo 35522 y sus modificaciones
Alcance disponible en www.eca.or.cr

AYA-ID: 2600208-03

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr

DATOS DE LA MUESTRA

Cliente:	A.C. METROPOLITANA		Proc. Muestreo:	AyA-PT-019	
Contacto:	Yendry Murillo Burgos		Recolectado por:	Gustavo Brenes Salas	
Sistema:	ME-AC-230-TARBACA DE ASERRÍ		Fecha de muestreo:	06/02/2026	
			Fecha de recepción:	06/02/2026	
Muestreo:	Tanque A. Japonés		Fecha inicio ejecución:	06/02/2026	
Dirección:	salida		Fecha final ejecución:	07/02/2026	
			Fecha de emisión:	17/02/2026	
Provincia:	San José	Cantón:	Aserrí	Tipo de muestra:	Agua para consumo
e-mail:	ymurillo@aya.go.cr	Teléfono:	22425693	Hora de recolección:	09:17

RESULTADOS DE ANÁLISIS

PARÁMETRO	E	RESULTADO	INCERT	LD	LC	VMA	UNIDADES	MÉTODO
Cloro residual libre †	*	>1.10	0,02	0,02	0,05	(0,3-1,0)	mg/L	4500CI M
Coliformes fecales	*	Negativo	N.A.	1	1	Negativo	UFC/100 mL	9222 D
<i>Escherichia coli</i>	*	Negativo	N.A.	1	1	Negativo	UFC/100 mL	9222 D

INCERT: Corresponde a la Incertidumbre expandida k=2 para un 95% de confianza

LD: Límite de Detección en las unidades del parámetro analizado

LC: Límite de Cuantificación en las unidades del parámetro analizado

N.D.: No detectado bajo el límite de detección

D.: Detectable pero no cuantificable

VMA: Valor Máximo Admisible según normativa aplicable:

- Reglamento para la calidad del Agua potable Decreto Ejecutivo N° 38924-S, cuadros 1, 2, 3, 4 o 5.
- Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales Decreto Ejecutivo N° 33601, tablas 2, 3, 4, 5 o 6.
- Reglamento para el manejo y disposición final de lodos y biosólidos Decreto Ejecutivo N°39316-S, tablas 2 o 3.
- Reglamento Sobre Manejo de Piscinas Decreto Ejecutivo 35309-S, cuadros 1, 2 o 3.
- Reglamento para la calidad del agua para consumo humano en establecimientos de salud Decreto Ejecutivo 37083-S, cuadros 1, 2 o 3.

MÉTODO: Corresponde al código del "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, un método oficial o modificaciones a partir de estos".

M: Modificado

* Ensayo acreditado. Ver alcance en www.eca.or.cr

** Ensayo no acreditado.

† Ensayo efectuado en sitio de muestreo.

Observaciones de Campo:

Todo bien, clima con poca lluvia, acueducto de sello de calidad
por favor hacer turbiedad equipo dañado

Observaciones:

En este análisis puntual los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo o muestreo.



LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS

AYA-ID: 2600208-03

INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr



David Cambronero Bolaños
Jefe del Laboratorio Química

Johanna Méndez Araya
Jefe del Laboratorio Microbiología



LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS

AYA-ID: 2600208-04

INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr



Laboratorio de Ensayo
Alcance de Acreditación N° LE-049
Acreditado a partir de: 2008.02.11
De manera indefinida Art. 11, Decreto ejecutivo 35522 y sus modificaciones
Alcance disponible en www.eca.or.cr

DATOS DE LA MUESTRA

Cliente:	A.C. METROPOLITANA		Proc. Muestreo:	AyA-PT-019	
Contacto:	Yendry Murillo Burgos		Recolectado por:	Gustavo Brenes Salas	
Sistema:	ME-AC-230-TARBACA DE ASERRÍ		Fecha de muestreo:	06/02/2026	
			Fecha de recepción:	06/02/2026	
Muestreo:	Tanque A. El Torno		Fecha inicio ejecución:	06/02/2026	
Dirección:	1er usuario		Fecha final ejecución:	07/02/2026	
			Fecha de emisión:	17/02/2026	
Provincia:	San José	Cantón:	Aserrí	Tipo de muestra:	Agua para consumo
e-mail:	ymurillo@aya.go.cr	Teléfono:	22425693	Hora de recolección:	10:36

RESULTADOS DE ANÁLISIS

PARÁMETRO	E	RESULTADO	INCERT	LD	LC	VMA	UNIDADES	MÉTODO
Cloro residual libre †	*	0,95	0,02	0,02	0,05	(0,3-1,0)	mg/L	4500CI M
Coliformes fecales	*	Negativo	N.A.	1	1	Negativo	UFC/100 mL	9222 D
<i>Escherichia coli</i>	*	Negativo	N.A.	1	1	Negativo	UFC/100 mL	9222 D

INCERT: Corresponde a la Incertidumbre expandida k=2 para un 95% de confianza

LD: Límite de Detección en las unidades del parámetro analizado

LC: Límite de Cuantificación en las unidades del parámetro analizado

N.D.: No detectado bajo el límite de detección

D.: Detectable pero no cuantificable

VMA: Valor Máximo Admisible según normativa aplicable:

- Reglamento para la calidad del Agua potable Decreto Ejecutivo N° 38924-S, cuadros 1, 2, 3, 4 o 5.
- Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales Decreto Ejecutivo N° 33601, tablas 2, 3, 4, 5 o 6.
- Reglamento para el manejo y disposición final de lodos y biosólidos Decreto Ejecutivo N°39316-S, tablas 2 o 3.
- Reglamento Sobre Manejo de Piscinas Decreto Ejecutivo 35309-S, cuadros 1, 2 o 3.
- Reglamento para la calidad del agua para consumo humano en establecimientos de salud Decreto Ejecutivo 37083-S, cuadros 1, 2 o 3.

MÉTODO: Corresponde al código del "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, un método oficial o modificaciones a partir de estos".

M: Modificado

* Ensayo acreditado. Ver alcance en www.eca.or.cr

** Ensayo no acreditado.

† Ensayo efectuado en sitio de muestreo.

Observaciones de Campo:

Todo bien, clima con poca lluvia, acueducto de sello de calidad
por favor hacer turbiedad equipo dañado

Observaciones:

En este análisis puntual los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo o muestreo.



LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS

AYA-ID: 2600208-04

INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr



David Cambronero Bolaños
Jefe del Laboratorio Química



Johanna Méndez Araya
Jefe del Laboratorio Microbiología



INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS



Laboratorio de Ensayo
Alcance de Acreditación N° LE-049
Acreditado a partir de: 2008.02.11
De manera indefinida Art. 11, Decreto ejecutivo 35522 y sus modificaciones
Alcance disponible en www.eca.or.cr

AYA-ID: 2600208-05

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr

DATOS DE LA MUESTRA

Cliente:	A.C. METROPOLITANA		Proc. Muestreo:	AyA-PT-019	
Contacto:	Yendry Murillo Burgos		Recolectado por:	Gustavo Brenes Salas	
Sistema:	ME-AC-230-TARBACA DE ASERRÍ		Fecha de muestreo:	06/02/2026	
			Fecha de recepción:	06/02/2026	
Muestreo:	Tanque A. Cedral		Fecha inicio ejecución:	06/02/2026	
Dirección:	1er usuario		Fecha final ejecución:	07/02/2026	
			Fecha de emisión:	17/02/2026	
Provincia:	San José	Cantón:	Aserrí	Tipo de muestra:	Agua para consumo
e-mail:	ymurillo@aya.go.cr	Teléfono:	22425693	Hora de recolección:	11:12

RESULTADOS DE ANÁLISIS

PARÁMETRO	E	RESULTADO	INCERT	LD	LC	VMA	UNIDADES	MÉTODO
Cloro residual libre †	*	0,98	0,02	0,02	0,05	(0,3-1,0)	mg/L	4500CI M
Coliformes fecales	*	Negativo	N.A.	1	1	Negativo	UFC/100 mL	9222 D
<i>Escherichia coli</i>	*	Negativo	N.A.	1	1	Negativo	UFC/100 mL	9222 D

INCERT: Corresponde a la Incertidumbre expandida k=2 para un 95% de confianza

LD: Límite de Detección en las unidades del parámetro analizado

LC: Límite de Cuantificación en las unidades del parámetro analizado

N.D.: No detectado bajo el límite de detección

D.: Detectable pero no cuantificable

VMA: Valor Máximo Admisible según normativa aplicable:

- Reglamento para la calidad del Agua potable Decreto Ejecutivo N° 38924-S, cuadros 1, 2, 3, 4 o 5.
- Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales Decreto Ejecutivo N° 33601, tablas 2, 3, 4, 5 o 6.
- Reglamento para el manejo y disposición final de lodos y biosólidos Decreto Ejecutivo N°39316-S, tablas 2 o 3.
- Reglamento Sobre Manejo de Piscinas Decreto Ejecutivo 35309-S, cuadros 1, 2 o 3.
- Reglamento para la calidad del agua para consumo humano en establecimientos de salud Decreto Ejecutivo 37083-S, cuadros 1, 2 o 3.

MÉTODO: Corresponde al código del "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, un método oficial o modificaciones a partir de estos".

M: Modificado

* Ensayo acreditado. Ver alcance en www.eca.or.cr

** Ensayo no acreditado.

† Ensayo efectuado en sitio de muestreo.

Observaciones de Campo:

Todo bien, clima con poca lluvia, acueducto de sello de calidad
por favor hacer turbiedad equipo dañado

Observaciones:

En este análisis puntual los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo o muestreo.



LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS

AYA-ID: 2600208-05

INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr



David Cambronero Bolaños
Jefe del Laboratorio Química



Johanna Méndez Araya
Jefe del Laboratorio Microbiología



INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS



Laboratorio de Ensayo
Alcance de Acreditación N° LE-049
Acreditado a partir de: 2008.02.11
De manera indefinida Art. 11, Decreto ejecutivo 35522 y sus modificaciones
Alcance disponible en www.eca.or.cr

AYA-ID: 2600208-06

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr

DATOS DE LA MUESTRA

Cliente:	A.C. METROPOLITANA		Proc. Muestreo:	AyA-PT-019	
Contacto:	Yendry Murillo Burgos		Recolectado por:	Gustavo Brenes Salas	
Sistema:	ME-AC-230-TARBACA DE ASERRÍ		Fecha de muestreo:	06/02/2026	
			Fecha de recepción:	06/02/2026	
Muestreo:	Red 1		Fecha inicio ejecución:	06/02/2026	
Dirección:			Fecha final ejecución:	07/02/2026	
			Fecha de emisión:	17/02/2026	
Provincia:	San José	Cantón:	Aserrí	Tipo de muestra:	Agua para consumo
e-mail:	ymurillo@aya.go.cr	Teléfono:	22425693	Hora de recolección:	09:32

RESULTADOS DE ANÁLISIS

PARÁMETRO	E	RESULTADO	INCERT	LD	LC	VMA	UNIDADES	MÉTODO
Cloro residual libre †	*	>1.10	0,02	0,02	0,05	(0,3-1,0)	mg/L	4500CI M
Coliformes fecales	*	Negativo	N.A.	1	1	Negativo	UFC/100 mL	9222 D
<i>Escherichia coli</i>	*	Negativo	N.A.	1	1	Negativo	UFC/100 mL	9222 D

INCERT: Corresponde a la Incertidumbre expandida k=2 para un 95% de confianza

LD: Límite de Detección en las unidades del parámetro analizado

LC: Límite de Cuantificación en las unidades del parámetro analizado

N.D.: No detectado bajo el límite de detección

D.: Detectable pero no cuantificable

VMA: Valor Máximo Admisible según normativa aplicable:

- Reglamento para la calidad del Agua potable Decreto Ejecutivo N° 38924-S, cuadros 1, 2, 3, 4 o 5.
- Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales Decreto Ejecutivo N° 33601, tablas 2, 3, 4, 5 o 6.
- Reglamento para el manejo y disposición final de lodos y biosólidos Decreto Ejecutivo N°39316-S, tablas 2 o 3.
- Reglamento Sobre Manejo de Piscinas Decreto Ejecutivo 35309-S, cuadros 1, 2 o 3.
- Reglamento para la calidad del agua para consumo humano en establecimientos de salud Decreto Ejecutivo 37083-S, cuadros 1, 2 o 3.

MÉTODO: Corresponde al código del "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, un método oficial o modificaciones a partir de estos".

M: Modificado

* Ensayo acreditado. Ver alcance en www.eca.or.cr

** Ensayo no acreditado.

† Ensayo efectuado en sitio de muestreo.

Observaciones de Campo:

Todo bien, clima con poca lluvia, acueducto de sello de calidad
por favor hacer turbiedad equipo dañado

Observaciones:

En este análisis puntual los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo o muestreo.

Prestar atención a la concentración de cloro residual. Se recomienda mantener un residual de cloro libre en el ámbito de 0,3 mg/L a 1,0 mg/L en toda la red de distribución.



LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS

AYA-ID: 2600208-06

INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr



David Cambronero Bolaños
Jefe del Laboratorio Química



Johanna Méndez Araya
Jefe del Laboratorio Microbiología



INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS



Laboratorio de Ensayo
Alcance de Acreditación N° LE-049
Acreditado a partir de: 2008.02.11
De manera indefinida Art. 11, Decreto ejecutivo 35522 y sus modificaciones
Alcance disponible en www.eca.or.cr

AYA-ID: 2600208-07

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr

DATOS DE LA MUESTRA

Cliente:	A.C. METROPOLITANA		Proc. Muestreo:	AyA-PT-019	
Contacto:	Yendry Murillo Burgos		Recolectado por:	Gustavo Brenes Salas	
Sistema:	ME-AC-230-TARBACA DE ASERRÍ		Fecha de muestreo:	06/02/2026	
			Fecha de recepción:	06/02/2026	
Muestreo:	Red 3		Fecha inicio ejecución:	06/02/2026	
Dirección:	Fuente pública		Fecha final ejecución:	07/02/2026	
			Fecha de emisión:	17/02/2026	
Provincia:	San José	Cantón:	Aserrí	Tipo de muestra:	Agua para consumo
e-mail:	ymurillo@aya.go.cr	Teléfono:	22425693	Hora de recolección:	09:52

RESULTADOS DE ANÁLISIS

PARÁMETRO	E	RESULTADO	INCERT	LD	LC	VMA	UNIDADES	MÉTODO
Cloro residual libre †	*	>1.10	0,02	0,02	0,05	(0,3-1,0)	mg/L	4500CI M
Coliformes fecales	*	Negativo	N.A.	1	1	Negativo	UFC/100 mL	9222 D
<i>Escherichia coli</i>	*	Negativo	N.A.	1	1	Negativo	UFC/100 mL	9222 D

INCERT: Corresponde a la Incertidumbre expandida k=2 para un 95% de confianza

LD: Límite de Detección en las unidades del parámetro analizado

LC: Límite de Cuantificación en las unidades del parámetro analizado

N.D.: No detectado bajo el límite de detección

D.: Detectable pero no cuantificable

VMA: Valor Máximo Admisible según normativa aplicable:

- Reglamento para la calidad del Agua potable Decreto Ejecutivo N° 38924-S, cuadros 1, 2, 3, 4 o 5.
- Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales Decreto Ejecutivo N° 33601, tablas 2, 3, 4, 5 o 6.
- Reglamento para el manejo y disposición final de lodos y biosólidos Decreto Ejecutivo N°39316-S, tablas 2 o 3.
- Reglamento Sobre Manejo de Piscinas Decreto Ejecutivo 35309-S, cuadros 1, 2 o 3.
- Reglamento para la calidad del agua para consumo humano en establecimientos de salud Decreto Ejecutivo 37083-S, cuadros 1, 2 o 3.

MÉTODO: Corresponde al código del "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, un método oficial o modificaciones a partir de estos".

M: Modificado

* Ensayo acreditado. Ver alcance en www.eca.or.cr

** Ensayo no acreditado.

† Ensayo efectuado en sitio de muestreo.

Observaciones de Campo:

Todo bien, clima con poca lluvia, acueducto de sello de calidad
por favor hacer turbiedad equipo dañado

Observaciones:

En este análisis puntual los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo o muestreo.

Prestar atención a la concentración de cloro residual. Se recomienda mantener un residual de cloro libre en el ámbito de 0,3 mg/L a 1,0 mg/L en toda la red de distribución.



LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS

AYA-ID: 2600208-07

INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr



David Cambronero Bolaños
Jefe del Laboratorio Química



Johanna Méndez Araya
Jefe del Laboratorio Microbiología



INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS



Laboratorio de Ensayo
Alcance de Acreditación N° LE-049
Acreditado a partir de: 2008.02.11
De manera indefinida Art. 11, Decreto ejecutivo 35522 y sus modificaciones
Alcance disponible en www.eca.or.cr

AYA-ID: 2600208-08

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr

DATOS DE LA MUESTRA

Cliente:	A.C. METROPOLITANA		Proc. Muestreo:	AyA-PT-019
Contacto:	Yendry Murillo Burgos		Recolectado por:	Gustavo Brenes Salas
Sistema:	ME-AC-230-TARBACA DE ASERRÍ		Fecha de muestreo:	06/02/2026
			Fecha de recepción:	06/02/2026
Muestreo:	Red 4		Fecha inicio ejecución:	06/02/2026
Dirección:	Rest los Gallos		Fecha final ejecución:	10/02/2026
			Fecha de emisión:	17/02/2026
Provincia:	San José	Cantón: Aserri	Tipo de muestra:	Agua para consumo
e-mail:	ymurillo@aya.go.cr	Teléfono: 22425693	Hora de recolección:	10:06

RESULTADOS DE ANÁLISIS

PARÁMETRO	E	RESULTADO	INCERT	LD	LC	VMA	UNIDADES	MÉTODO
Conductividad	†	*	102	3	4	5	µS/cm	2510 M
Olor	†	**	Aceptable			Aceptable		
pH	†	*	7,90	0,10	4,01	4,01	6,0-8,0	4500-H+ M
Temperatura	†	*	16,0	0,6	10,0	10,0	18-30 °C	2550 B
Turbiedad	†	*	N.D.	0,07	0,12	0,15	5 UNT	2130-B M
Cloro residual libre	†	*	>1.10	0,02	0,02	0,05	(0,3-1,0) mg/L	4500CI M
Color aparente		*	N.D.	1	2	4	15 U-Pt/Co	2120-C M
Coliformes fecales		*	Negativo	N.A.	1	1	Negativo UFC/100 mL	9222 D
<i>Escherichia coli</i>		*	Negativo	N.A.	1	1	Negativo UFC/100 mL	9222 D

INCERT: Corresponde a la Incertidumbre expandida k=2 para un 95% de confianza

LD: Límite de Detección en las unidades del parámetro analizado

LC: Límite de Cuantificación en las unidades del parámetro analizado

N.D.: No detectado bajo el límite de detección

D.: Detectable pero no cuantificable

VMA: Valor Máximo Admisible según normativa aplicable:

- Reglamento para la calidad del Agua potable Decreto Ejecutivo N° 38924-S, cuadros 1, 2, 3, 4 o 5.
- Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales Decreto Ejecutivo N° 33601, tablas 2, 3, 4, 5 o 6.
- Reglamento para el manejo y disposición final de lodos y biosólidos Decreto Ejecutivo N°39316-S, tablas 2 o 3.
- Reglamento Sobre Manejo de Piscinas Decreto Ejecutivo 35309-S, cuadros 1, 2 o 3.
- Reglamento para la calidad del agua para consumo humano en establecimientos de salud Decreto Ejecutivo 37083-S, cuadros 1, 2 o 3.

MÉTODO: Corresponde al código del "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, un método oficial o modificaciones a partir de estos".

M: Modificado

* Ensayo acreditado. Ver alcance en www.eca.or.cr

** Ensayo no acreditado.

† Ensayo efectuado en sitio de muestreo.

Observaciones de Campo:

Todo bien, clima con poca lluvia, acueducto de sello de calidad

por favor hacer turbiedad equipo dañado



LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS

AYA-ID: 2600208-08

INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr



Observaciones:

En este análisis puntual los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo o muestreo.

Prestar atención a la concentración de cloro residual. Se recomienda mantener un residual de cloro libre en el ámbito de 0,3 mg/L a 1,0 mg/L en toda la red de distribución.



David Cambronero Bolaños
Jefe del Laboratorio Química



Johanna Méndez Araya
Jefe del Laboratorio Microbiología



INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS



Laboratorio de Ensayo
Alcance de Acreditación N° LE-049
Acreditado a partir de: 2008.02.11
De manera indefinida Art. 11, Decreto ejecutivo 35522 y sus modificaciones
Alcance disponible en www.eca.or.cr

AYA-ID: 2600208-09

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr

DATOS DE LA MUESTRA

Cliente:	A.C. METROPOLITANA		Proc. Muestreo:	AyA-PT-019	
Contacto:	Yendry Murillo Burgos		Recolectado por:	Gustavo Brenes Salas	
Sistema:	ME-AC-230-TARBACA DE ASERRÍ		Fecha de muestreo:	06/02/2026	
			Fecha de recepción:	06/02/2026	
Muestreo:	Red 5		Fecha inicio ejecución:	06/02/2026	
Dirección:	Salón comunal		Fecha final ejecución:	07/02/2026	
			Fecha de emisión:	17/02/2026	
Provincia:	San José	Cantón:	Aserrí	Tipo de muestra:	Agua para consumo
e-mail:	ymurillo@aya.go.cr	Teléfono:	22425693	Hora de recolección:	10:16

RESULTADOS DE ANÁLISIS

PARÁMETRO	E	RESULTADO	INCERT	LD	LC	VMA	UNIDADES	MÉTODO
Cloro residual libre †	*	0,97	0,02	0,02	0,05	(0,3-1,0)	mg/L	4500CI M
Coliformes fecales	*	Negativo	N.A.	1	1	Negativo	UFC/100 mL	9222 D
<i>Escherichia coli</i>	*	Negativo	N.A.	1	1	Negativo	UFC/100 mL	9222 D

INCERT: Corresponde a la Incertidumbre expandida k=2 para un 95% de confianza

LD: Límite de Detección en las unidades del parámetro analizado

LC: Límite de Cuantificación en las unidades del parámetro analizado

N.D.: No detectado bajo el límite de detección

D.: Detectable pero no cuantificable

VMA: Valor Máximo Admisible según normativa aplicable:

- Reglamento para la calidad del Agua potable Decreto Ejecutivo N° 38924-S, cuadros 1, 2, 3, 4 o 5.
- Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales Decreto Ejecutivo N° 33601, tablas 2, 3, 4, 5 o 6.
- Reglamento para el manejo y disposición final de lodos y biosólidos Decreto Ejecutivo N°39316-S, tablas 2 o 3.
- Reglamento Sobre Manejo de Piscinas Decreto Ejecutivo 35309-S, cuadros 1, 2 o 3.
- Reglamento para la calidad del agua para consumo humano en establecimientos de salud Decreto Ejecutivo 37083-S, cuadros 1, 2 o 3.

MÉTODO: Corresponde al código del "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, un método oficial o modificaciones a partir de estos".

M: Modificado

* Ensayo acreditado. Ver alcance en www.eca.or.cr

** Ensayo no acreditado.

† Ensayo efectuado en sitio de muestreo.

Observaciones de Campo:

Todo bien, clima con poca lluvia, acueducto de sello de calidad
por favor hacer turbiedad equipo dañado

Observaciones:

En este análisis puntual los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo o muestreo.



LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS

AYA-ID: 2600208-09

INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr



David Cambronero Bolaños
Jefe del Laboratorio Química



Johanna Méndez Araya
Jefe del Laboratorio Microbiología



INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS



Laboratorio de Ensayo
Alcance de Acreditación N° LE-049
Acreditado a partir de: 2008.02.11
De manera indefinida Art. 11, Decreto ejecutivo 35522 y sus modificaciones
Alcance disponible en www.eca.or.cr

AYA-ID: 2600208-10

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr

DATOS DE LA MUESTRA

Cliente:	A.C. METROPOLITANA		Proc. Muestreo:	AyA-PT-019	
Contacto:	Yendry Murillo Burgos		Recolectado por:	Gustavo Brenes Salas	
Sistema:	ME-AC-230-TARBACA DE ASERRÍ		Fecha de muestreo:	06/02/2026	
			Fecha de recepción:	06/02/2026	
Muestreo:	Red 2		Fecha inicio ejecución:	06/02/2026	
Dirección:	Fuente pública Rita		Fecha final ejecución:	07/02/2026	
			Fecha de emisión:	17/02/2026	
Provincia:	San José	Cantón:	Aserrí	Tipo de muestra:	Agua para consumo
e-mail:	ymurillo@aya.go.cr	Teléfono:	22425693	Hora de recolección:	10:26

RESULTADOS DE ANÁLISIS

PARÁMETRO	E	RESULTADO	INCERT	LD	LC	VMA	UNIDADES	MÉTODO
Cloro residual libre †	*	0,86	0,02	0,02	0,05	(0,3-1,0)	mg/L	4500CI M
Coliformes fecales	*	Negativo	N.A.	1	1	Negativo	UFC/100 mL	9222 D
<i>Escherichia coli</i>	*	Negativo	N.A.	1	1	Negativo	UFC/100 mL	9222 D

INCERT: Corresponde a la Incertidumbre expandida k=2 para un 95% de confianza

LD: Límite de Detección en las unidades del parámetro analizado

LC: Límite de Cuantificación en las unidades del parámetro analizado

N.D.: No detectado bajo el límite de detección

D.: Detectable pero no cuantificable

VMA: Valor Máximo Admisible según normativa aplicable:

- Reglamento para la calidad del Agua potable Decreto Ejecutivo N° 38924-S, cuadros 1, 2, 3, 4 o 5.
- Reglamento de Vertido y Reuso de Aguas Residuales Decreto Ejecutivo N° 33601, tablas 2, 3, 4, 5 o 6.
- Reglamento para el manejo y disposición final de lodos y biosólidos Decreto Ejecutivo N°39316-S, tablas 2 o 3.
- Reglamento Sobre Manejo de Piscinas Decreto Ejecutivo 35309-S, cuadros 1, 2 o 3.
- Reglamento para la calidad del agua para consumo humano en establecimientos de salud Decreto Ejecutivo 37083-S, cuadros 1, 2 o 3.

MÉTODO: Corresponde al código del "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, un método oficial o modificaciones a partir de estos".

M: Modificado

* Ensayo acreditado. Ver alcance en www.eca.or.cr

** Ensayo no acreditado.

† Ensayo efectuado en sitio de muestreo.

Observaciones de Campo:

Todo bien, clima con poca lluvia, acueducto de sello de calidad
por favor hacer turbiedad equipo dañado

Observaciones:

En este análisis puntual los resultados se relacionan solamente con los ítems sometidos a ensayo o muestreo.



LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS

AYA-ID: 2600208-10

INFORME DE RESULTADOS
AYA-FPT-011B

Tres Ríos, La Unión, Cartago Costa Rica.
Teléfono: (506) 2278-4841.
Correo electrónico: archivolna@aya.go.cr



David Cambronero Bolaños
Jefe del Laboratorio Química



Johanna Méndez Araya
Jefe del Laboratorio Microbiología