



LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS

AYA-ID-04875-2015

INFORME DE RESULTADOS

AYA-FPT-011B

Tres Ríos, Cartago
Teléfono: (506) 279-5118
Fax: (506) 279 5973
e-mail: dmora@aya.go.cr



Laboratorio de ensayo
Alcance de Acreditación Nº. LE-049
Acreditado a partir de: 11.02.2008
De nuevo certificado por: Decreto ejecutivo 10122 y sus modificaciones
Alcance disponible en www.eca.or.cr

DATOS DE LA MUESTRA

Cliente:	Asada Nuevo Villas de Alicante		Proc. muestreo	AYA-PT-019-5	
Contacto:	Sr. Mario Molina		Muestreado por	Solís Salazar Rafa	
SISTEMA:	ASADA NUEVO VILLAS DE ALICANTE		Fecha de muestreo	20-jun-15	
			Fecha de ingreso :	20-jun-15	
Muestreo:	TANQUE DE ALMACENAMIENTO		Fecha de Reporte:	23-jun-15	
Dirección:	Asada Nuevo Villas de Alicante: Tanque de almacenamiento		Inicio Análisis MIC:	20-jun-15	
			Teléfono:	8355-34-73	
PROVINCIA:	Alajuela	CANTON:	Alajuela	Tipo de muestra:	Agua
e-mail:	jd@villasdealicante.com	Fax:		Hora de recolección:	09:20

DETALLE REPORTE DE RESULTADOS ANALISIS

PARAMETRO	E	RESULTADO	UNIDADES	INCERT	LD	LC	METODO	V.REC	V.MAX
Alcalinidad	*	73	mg/L	1,0	2,0	3,0	2320		
Aluminio	*	D.	µg/L	1,0	1,0	4,0	3125 B		200
Amonio	*	N.D.	mg/L	0,10	0,1	0,15	4500-NH3		
Antimonio	*	N.D.	µg/L	0,10	0,20	0,30	3125 B		5
Arsénico	*	0,9	µg/L	0,10	0,20	0,30	3125 B		10
Cadmio	*	N.D.	µg/L	0,10	0,20	0,30	3125 B		3
Calcio	*	17,1	mg/L	1,0	1,5	2,0	3500-Ca B	100	
Cloro Residual Libre	*	1,50	mg/L	0,01	0,02	0,05	4500-Cl G	0,3	0,6
Cloruros	*	1,79	mg/L	0,49	0,81	1,30	4110B Cro	25	250
Cobre	*	N.D.	µg/L	1,0	2,0	3,0	3125 B	1000	2000
Coliformes fecales	*	Negativo	UFC/100 mL		1	1	9222 D	Negativo	Negativo
Color Aparente	*	N.D.	Upt-Co	1,0	2,0	4,0	2120 C	5	15
Conductividad	*	170	µS/cm	1,0	2	4	2510	400	
Cromo	*	N.D.	µg/L	0,10	0,50	1,60	3125 B		50
Dureza de Calcio	*	43	mg/L	1,0	2,0	3,0	3500-Ca D		
Dureza de Magnesio	*	25	mg/L	2,0	2,0	3,0	3500-Mg E		
Dureza Total	*	68	mg/L	1,0	2,0	4,0	2340 C	400	500
E.coli	*	Negativo	P/A				9221 F		Negativo
Fluoruros	*	0,43	mg/L	0,027	0,040	0,100	4110B Cro		0,7-1,5
Hierro	*	D.	µg/L	1,0	2,0	3,0	3125 B		300
Magnesio	*	6,2	mg/L	0,10	0,50	1,0	3500 B	30	50
Manganeso	*	N.D.	µg/L	1,0	2,0	3,0	3125 B	100	500
Mercurio	*	N.D.	µg/L	0,10	0,11	0,15	3125 B		1
Niquel	*	N.D.	µg/L	1,0	2,0	3,0	3125 B		20
Nitratos	*	6,40	mg/L	0,53	0,81	1,40	4110B Cro		50
Nitritos	*	N.D.	mg/L	0,026	0,040	0,10	4110B Cro		
Olor	**	Negativo	N.A.				2150 B	Aceptable	Aceptable
pH	*	6,63		0,10	0,10	0,20	4500-H+	6,5-8,5	
Plomo	*	D.	µg/L	0,10	0,20	0,50	3125 B		10
Potasio	*	3,7	mg/L	0,80	1,0	1,5	3500-K B		10



LABORATORIO NACIONAL DE AGUAS

AYA-ID-04875-2015

INFORME DE RESULTADOS

AYA-FPT-011B

Tres Ríos, Cartago
Teléfono: (506) 279-5118
Fax: (506) 279 5973
e mail: dmora@aya.go.cr



Laboratorio de ensayo
Alcance de Acreditación Nº. LE-049
Acreditado a partir de: 11.02.2008
De acuerdo a la Ley N° 11. Decreto Ejecutivo 10322 y sus modificaciones
Alcance disponible en www.eca.or.cr

PARAMETRO	E	RESULTADO	UNIDADES	INCERT	LD	LC	METODO	V.REC	V.MAX
Sabor	**	Negativo	N.A.				2160 B	Aceptable	Aceptable
Selenio	*	N.D.	µg/L	0,10	0,20	0,70	3125B		10
Sodio	*	7,2	mg/L	2,1	2,3	2,9	3500-Na B	25	200
Sulfatos	*	D.	mg/L	0,79	0,81	1,60	4110B Cro	25	250
Temperatura	*	22,6	°C	0,10			2550 B	18 a 30) °C	
Turbiedad	*	0,30	UNT	0,10	0,12	0,15	2130 B	<1	5
Zinc	*	4,2	µg/L	1,0	2,0	3,0	3125 B		3000

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 detectable bajo el límite de detección

D.: Detectable pero no cuantificable

METODO: Corresponde al código del Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater.

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

** Ensayo no acreditado

Condiciones Ambientales:

Observaciones:

En este análisis puntual, las determinaciones efectuadas cumplen con el Reglamento para la Calidad del Agua Potable N° 32327-S.

Se prohíbe la reproducción de este documento en forma total o parcial sin la autorización del Laboratorio

Licda. Azucena Urbina Campos
Jefe del Laboratorio Química

Dra. Johanna Méndez Araya
Jefe del Laboratorio Microbiología