



Universidad de Costa Rica Instituto de Investigaciones en Salud Laboratorio de Microbiología de Alimentos y Aguas Informe de Resultados de Aguas



Código: R-MI-17 Ve	ersión:	4
--------------------	---------	---

## Muestras 2017-A362 a 2017-A365

Cliente:

Facultad de Medicina, UCR

Dirección:

San Pedro, Montes de Oca

Subcliente:

Condición de muestra:

Aceptable

Fecha de Recepción:

Fecha de Análisis:

Fecha de Informe:

Personal que muestrea\*:

18 de abril, 2017 18 de abril, 2017

20 de abril, 2017

JPB

Código de la muestra	Descripción de la muestra	*Resultado: Coliformes Fecales	*Resultado: Escherichia coli
2017-A362 Comedor Decanato 1er Piso		No Detectable	No Detectable
2017-A363	Baño Hombres 3er Piso	No Detectable	No Detectable
2017-A364 Baño Hombres 2do Piso		No Detectable	No Detectable
2017-A365 Comedor Funcionarios 1er Piso		No Detectable	No Detectable

Prueba	Valor Máximo Admisible
Coliformes fecales	No Detectable
Escherichia coli	No Detectable

Método de análisis utilizado: "Muestreo de Aguas" (I-AG-01), "Detección de coliformes fecales y Escherichia coli en agua por la técnica de Número Más Probable" (ME-MI-01): de acuerdo con APHA, Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, Parte 9221, 22ava edición, 2012. El límite de detección de los métodos utilizados es: menos de 1,1 NMP/100 ml para agua clorada y menos de 1,8 NMP/100 ml para agua sin clorar (coliformes fecales y Escherichia coli).

## Notas:

Este informe no puede ser reproducido sin aprobación escrita de este laboratorio. El informe impreso tiene validez con la firma y el sello. El informe digital tiene validez sólo con la firma digital. Los resultados corresponden únicamente al producto analizado y no es extrapolable a otros productos. La interpretación de resultados se basa en el "Reglamento para la Calidad del Agua Potable, Decreto Nº 38924-S publicado en La Gaceta del martes 1 de setiembre del 2015 (DEX-142)", para coliformes fecales y/o Escherichia coli.

Ensayo acreditado según norma INTE-ISO/IEC 17025:2005.

Dra. Kenia Barrantes Jiménez Cód. MQC-1000







Universidad de Costa Rica Instituto de Investigaciones en Salud Laboratorio de Análisis Fisicoquímicos Informe de Resultados de Análisis Fisicoquímicos



## Muestras 2017-A362 a 2017-A365

Código: R-FQ-01 Versión: 05 18 de abril, 2017 18 de abril, 2017 21 de abril, 2017 JPB Fecha de Recepción: Fecha de Análisis: Fecha de Informe: Personal que muestrea\*: Facultad de Medicina, UCR San Pedro, Montes de Oca Aceptable Condición de Subcliente: Dirección: muestra: Cliente:

					Resu	Resultados			
Código de muestra	Descripción de muestra	*pH (±0,02)	*Conductividad (±0,2 µS/cm)	*Turbidez (±0,03 UNT)¹	*Color (±3 UPt-Co)²	*Cloro residual libre (±0,01 mg/L)	*Temperatura (± 1,0 °C)	*Olor	*Sabor
2017-A362	2017-A362 Comedor Decanato 1er piso	6,51	99,2	0,57	0	0,20	19,7	Aceptable	Aceptable
2017-A363	2017-A363 Baño Hombres 3er Piso	9′9	100,2	0,58	0	0,20	19,9	Aceptable	Aceptable
2017-A364	2017-A364 Baño Hombres 2do Piso	6,4	100,8	0,55	0	0,20	19,8	Aceptable	Aceptable
2017-A365	2017-A365 Comedor Funcionarios 1er Piso	99'9	101,8	4	10	0,10	21,4	Aceptable	Aceptable

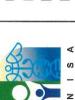
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> UNT: Unidades de turbidez nefelométrica. <sup>2</sup>UPt-Co: Unidades de Platino-Cobalto



Fax, 2511-5130 • E-mail: inisa@ucrac.cr

El INISA está ubicado 200 m al Este y 125 m al Sur de la UNED, carretera a Sabanilla Montes de Oca





Universidad de Costa Rica Instituto de Investigaciones en Salud Laboratorio de Análisis Fisicoquímicos Informe de Resultados de Análisis Fisicoquímicos



Parámetro	Rango permisible
Potencial de hidrógeno (pH)	6,0 a 8,0
Cloro residual libre	(0,3 a 0,6) mg/L
Cloro combinado	(1,0 a 1,8) mg/L
Temperatura	1
Ámbitos establecidos en el Reglamento para la Calidad del Agua Potable, Decreto Nº 38924-S.	glamento para la reto Nº 38924-S.

Parámetro	Valor Alerta (VA)	Valor Máximo Admisible (VMA)
Turbiedad	TNU 1	5 UNT
Conductividad	400 µS/cm	t
Color aparente	< 5 UPt-Co	15 UPt-Co
Olor / Sabor	Aceptable	Aceptable
Valores máximo: Calidad del	res máximos establecidos en el Reglamento pa Calidad del Agua Potable, Decreto Nº 38924-S.	Valores máximos establecidos en el Reglamento para la Calidad del Agua Potable, Decreto Nº 38924-S.

1	considera	por el	table,	ta del	·.
	3 2	os po	igua Pc	la Gace	EX-142
	ayua se	ablecio	d del A	ado en	015 (D
Ī	otable.	s, est	Calidac	publica	re del 2
	ď	criterios, establecidos	Reglamento para la Calidad del Agua Potable,	Decreto No 38924-S, publicado en la Gaceta de	martes 1 de setiembre del 2015 (DEX-142)
iothor	sicoguímicament	sol	nento p	o No 38	1 de s
di pr	Sicoa	todos	eglan	ecret	artes

Método utilizado	"Determinación de conductividad electrolítica en agua" (ME-FQ-01)	"Determinación de potencial de hidrógeno en agua" (ME-FQ-02)	"Determinación de cloro residual libre y combinado en agua" (ME-FQ-03)	"Determinación de turbidez en agua por nefelometría"
Análisis	Conductividad "Dete agua"	Potencial de "Dete hidrógeno (pH) (ME-F	2 .0	Turbidez "Dete

Análisis Métod  Color aparente "Determinación de color colorimétrico Pt-Co" (ME Temperatura "Determinación de tempe "Análisis de olor en agua Sabor "Análisis de sabor en agua	Método utilizado	en agua por método -FQ-05)	"Determinación de temperatura en agua" (ME-FQ-06)	" (ME-FQ-07)	ıa" (ME-FQ-08)
Análisis Color aparente Temperatura Olor Sabor	Métod	"Determinación de color en agua por método colorimétrico Pt-Co" (ME-FQ-05)	"Determinación de tempe	"Análisis de olor en agua" (ME-FQ-07)	"Análisis de sabor en agua" (ME-FQ-08)
1 1 2 1	Análisis	Color aparente	Temperatura	Olor	Sabor

**Notas:** Este informe no puede ser reproducido sin aprobación escrita de este laboratorio. No tiene validez sin el sello y la firma originales. Los resultados corresponden únicamente al producto analizado y no es extrapolable a otros productos.

Еесра

7102-yem-90

\* Ensayo acreditado según norma INTE-ISO/IEC 17025:2005.

Enck Corden Teres

BQ. Erick Corden Jara
(Colegio de Químicos – 2765)

Fax. 2511-5130 • E-mail: inisa@ucr.ac.cr

El MISA está ubicado 200 m al Este y 125 m al Sur de la UNED, carretera a Sabanilla Montes de Oca

Página 2 de 2

1

4DO EN

Sirección Ejecutiva

Hace constar que
CORDERO JARA ERICK
Es Miembro Activo de
este Colegio bajo el Nº