

ANEXO 11
RESULTADOS DE CALIDAD DE AGUA



**INFORME DE ANALISIS
Agua Natural**

IAQ 271-2019

Usuario	Ilce Vergara		
Proyecto	Chumical Veracruz		
Fecha de Informe	12 de diciembre de 2019		
Fecha de Muestreo	10 de diciembre de 2019		
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre 1		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--		
Muestreo realizado por	--		
Lugar de Muestreo	Veracruz, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas	Lic. Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C	H= 44%	
Parametros Bacteriológicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre 1 Lab# 661-19
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	7700
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	3900
Parámetros Físico Químicos		Standard Method No.	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre 1 Lab# 661-19
pH		4500-H ⁺ B	7,2
Sólidos Suspensidos	mg/L	2540-D	4,0
Sólidos Totales	mg/L	2540-B	80,0
Turbidez	NTU	2130-B	44,9
Identificación de Muestra			
No. de Laboratorio	Identificación		Ubicación Satelital
Lab # 661-19	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre 1. Veracruz, Provincia de Panamá, República de Panamá		982924 649599

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días.

[Signature]
Lic. Enzo De Gracia C.I.Q.S.A FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Químico-Idoneidad N.º 0540 Gestornado por:

Fecha : *16/12/19*

Hora: *10:39 am*

Solicitado por: *I. Vergara*

CIQ S7 ADM



INFORME DE ANALISIS
Agua Natural

IAQ 271-2019

Usuario	Ilce Vergara		
Proyecto	Chumical Veracruz		
Fecha de Informe	12 de diciembre de 2019		
Fecha de Muestreo	10 de diciembre de 2019		
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre 2		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--		
Muestreo realizado por	--		
Lugar de Muestreo	Veracruz, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas	Lic. Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C	H= 44%	
Parametros Bacteriológicos	Standard Method No.	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre 2 Lab# 662-19	
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	7100
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	4000
Parámetros Físico Químicos	Standard Method No.	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre 2 Lab# 662-19	
pH		4500-H ⁺ B	7,1
Sólidos Suspensidos	mg/L	2540-D	2,0
Sólidos Totales	mg/L	2540-B	78,0
Turbidez	NTU	2130-B	43,0
Identificación de Muestra			
No. de Laboratorio	Identificación	Ubicación Satelital	
Lab # 662-19	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre 2. Veracruz, Provincia de Panamá, República de Panamá	982742 650454	

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un período de 30 días.

C.I.Q.S.A FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por:

Lic. Enzo De Gracia
 Químico-Idoneidad No.0540

Fecha : 16/12/19

Hora: 16:39m

Solicitado por: 1. Ve-12m

CIQ S7 ADM



**INFORME DE ANALISIS
Agua Natural**

IAQ 271-2019

Usuario	Ilce Vergara		
Proyecto	Chumical Veracruz		
Fecha de Informe	12 de diciembre de 2019		
Fecha de Muestreo	10 de diciembre de 2019		
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Canonico		
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--		
Muestreo realizado por	--		
Lugar de Muestreo	Veracruz, Provincia de Panamá, República de Panamá		
Analistas	Lic. Enzo De Gracia		
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C	H= 44%	
Parametros Bacteriológicos	Standard Method No.	Una muestra de agua de Quebrada Canonico Lab# 663-19	
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	6500
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	4200
Parámetros Físico Químicos	Standard Method No.	Una muestra de agua de Quebrada Canonico Lab# 663-19	
pH		4500-H ⁺ B	7,0
Sólidos Suspensidos	mg/L	2540-D	11,0
Sólidos Totales	mg/L	2540-B	88,0
Turbidez	NTU	2130-B	47,7
Identificación de Muestra			
No. de Laboratorio	Identificación		Ubicación Satelital
Lab # 663-19	Una muestra de agua de Quebrada Canonico. Veracruz, Provincia de Panamá, República de Panamá		984490 647136

Importante: Los resultados de este informe se refieren únicamente a las muestras analizadas por el Laboratorio. Las muestras se retienen en el laboratorio por un periodo de 30 días.

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL
Gestionado por: *Lic. Enzo De Gracia* **16/12/19**
Químico-Idoneidad Nro: *40*
Tra: *10:39 am*
Olicitado por: *I. Vergara*

CIQ S7 ADM



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.
Laboratorio C.I.Q.S.A.

Calle Andrés Mojica
San Fco. Panamá
Tel.: 226-5936

**Anexos a
Informe IAQ 271-2019**

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por:

Fecha: 16/12/19

Hora: 10:39 am

Solicitado por: I. Venzor

CIQ SA ADM



Tabla Comparativa Agua Natural

IAQ 271-2019

Usuario	Ilce Vergara			
Proyecto	Chumical Veracruz			
Fecha de Informe	12 de diciembre de 2019			
Fecha de Muestreo	10 de diciembre de 2019			
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre 1			
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--			
Muestreo realizado por	--			
Lugar de Muestreo	Veracruz, Provincia de Panamá, República de Panamá			
Analistas	Lic. Enzo De Gracia			
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C		H= 44%	
Parametros	Unidades	Resultado Lab# 661-19	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	7700	--	
Coliformes Fecales	CFU/100mL	3900	< 2000	Excede la Norma
pH		7,2	6,0 - 9,0	Dentro de la Norma
Sólidos Suspensidos	mg/L	4,0	--	--
Sólidos Totales	mg/L	80,0	--	--
Turbidez	NTU	44,9	< 100	Dentro de la Norma

* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase 3-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales. ANAM
http://www.anam.gob.pa/CALIDAD/Proyecto_de_Norma_aguas_naturales.pdf

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: J.F.G.

Fecha : 16/12/19

Hora: 10:39 am

Solicitado por: I. Vergar

CIQ S7 ADM



Tabla Comparativa Agua Natural

IAQ 271-2019

Usuario	Ilce Vergara			
Proyecto	Chumical Veracruz			
Fecha de Informe	12 de diciembre de 2019			
Fecha de Muestreo	10 de diciembre de 2019			
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre 2			
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--			
Muestreo realizado por	--			
Lugar de Muestreo	Veracruz, Provincia de Panamá, República de Panamá			
Analistas	Lic. Enzo De Gracia			
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C		H= 44%	
Parametros	Unidades	Resultado Lab# 662-19	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	7100	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	4000	< 2000	Excede la Norma
pH		7,1	6,0 - 9,0	Dentro de la Norma
Sólidos Suspensidos	mg/L	2,0	--	--
Sólidos Totales	mg/L	78,0	--	--
Turbidez	NTU	43,0	< 100	Dentro de la Norma

* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase 3-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales. ANAM
http://www.anam.gob.pa/CALIDAD/Proyecto_de_Norma_aguas_naturales.pdf

Lic. Enzo De Gracia
Químico-Idoneidad No.0540

FIEL COPIA DEL ORIGINAL
 fechado por: _____
 ha: 10/12/19
 ra: 10:30
 dictado por: I.V.G.

CIQ S7 ADM



Tabla Comparativa Agua Natural

IAQ 271-2019

Usuario	Ilce Vergara			
Proyecto	Chumical Veracruz			
Fecha de Informe	12 de diciembre de 2019			
Fecha de Muestreo	10 de diciembre de 2019			
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Canonico			
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--			
Muestreo realizado por	--			
Lugar de Muestreo	Veracruz, Provincia de Panamá, República de Panamá			
Analistas	Lic. Enzo De Gracia			
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,7°C		H= 44%	
Parametros	Unidades	Resultado Lab# 663-19	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	6500	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	4200	< 2000	Excede la Norma
pH		7,0	6,0 - 9,0	Dentro de la Norma
Sólidos Suspensidos	mg/L	11,0	--	--
Sólidos Totales	mg/L	88,0	--	--
Turbidez	NTU	47,7	< 100	Dentro de la Norma

* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase 3-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales. ANAM
http://www.anam.gob.pa/CALIDAD/Proyecto_de_Norma_aguas_naturales.pdf

Lic. Enzo De Gracia
 Químico-Idoneidad No.0540

CIQSA FIEL COPIA DEL ORIGINAL

Gestionado por: _____

Fecha : 16/12/19

Hora: 10:24

Solicitado por: IVG

CIQ S7 ADM

Calle Andrés Mojica
San Francisco # 15
Teléfono: 226-5936
E-mail: francia.quintero@ciqsa.net



Nº de Trabajo:

Nº 9678

Centro de Investigaciones Químicas, S. A.

RECIBO DE MUESTRAS IAQ-

DATOS ADMINISTRATIVOS

CONFECIONAR INFORME A NOMBRE DE:

CONFECIONAR FACTURA A NOMBRE DE:

DATOS DEL CONTACTO (Nombre, Teléfono, Dirección, Correo Electrónico)

DATOS DE LA(S) MUESTRAS(S)

Fecha de la (s) muestra (s)	Hora de Toma de Muestra (s)	
--------------------------------	--------------------------------	--

DETALLE DE LA(S) MUESTRA(S)

Cantidad de Muestra	Tipo de Envase			
		P	V	E
Muestreo Realizado por				

Lugar de
Muestreo

ANÁLISIS REQUERIDOS

Gestionado por:
Fecha: 16/10/15
Hora: 10:00 w
11:00 a

OBSERVACIONES

Entregadas por:

Recibidas por:

Fecha:

Hora:

CIQ-001-LAB

Rev.2.27/03/2009