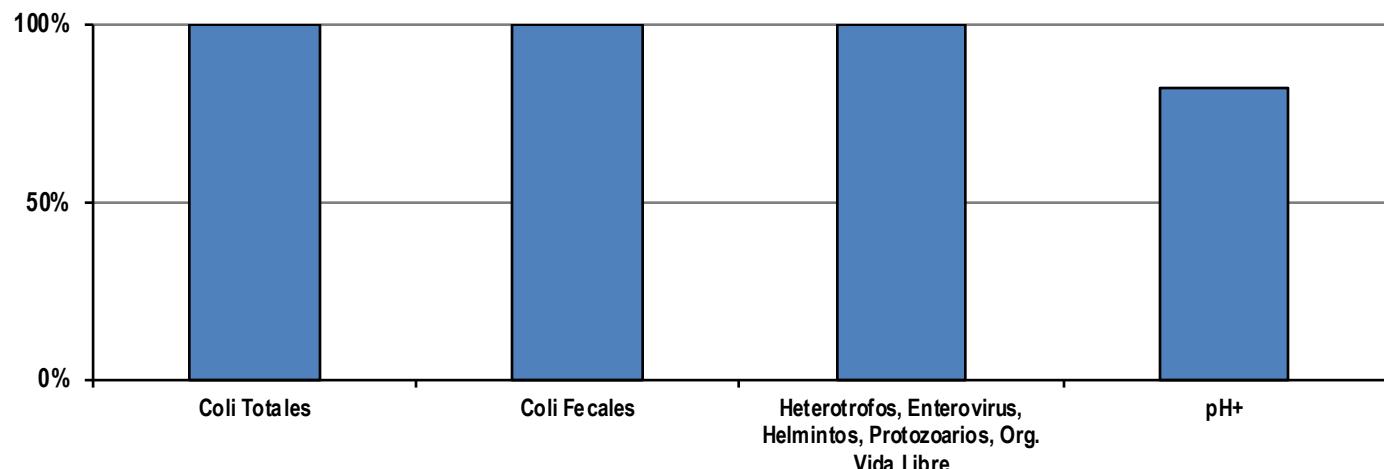
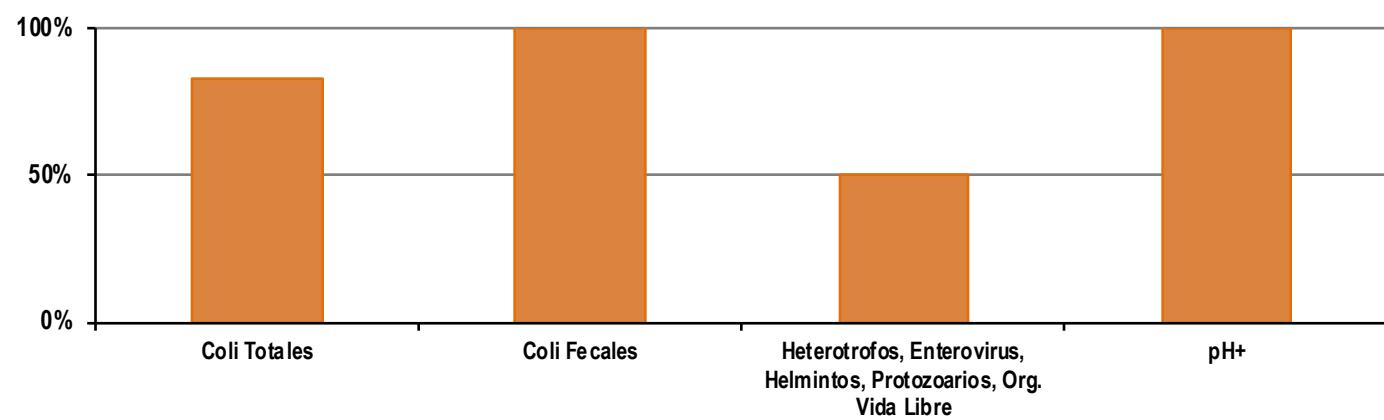


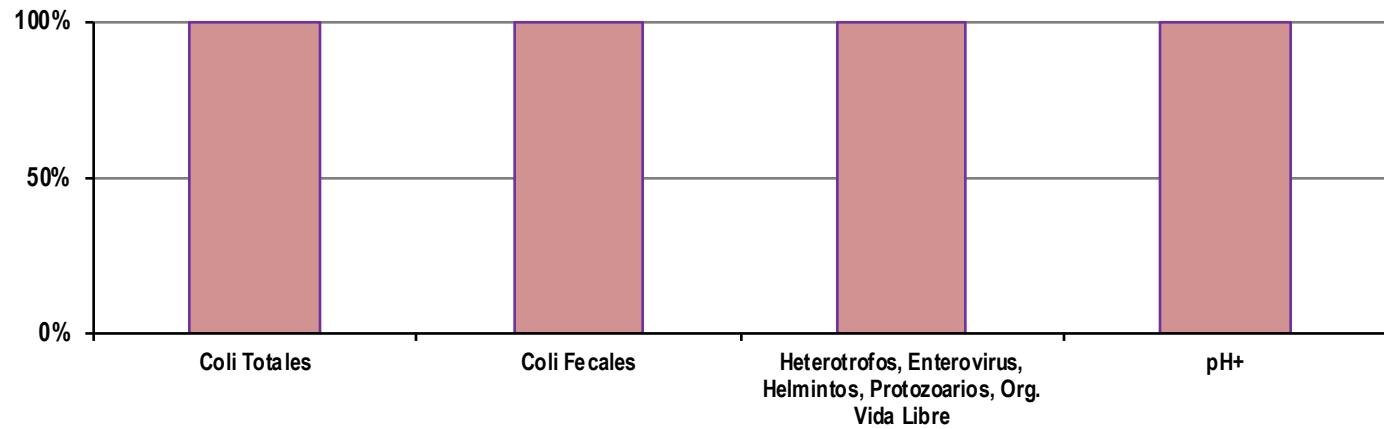
### Cumplimiento acumulado por parámetro: Planta de Tratamiento

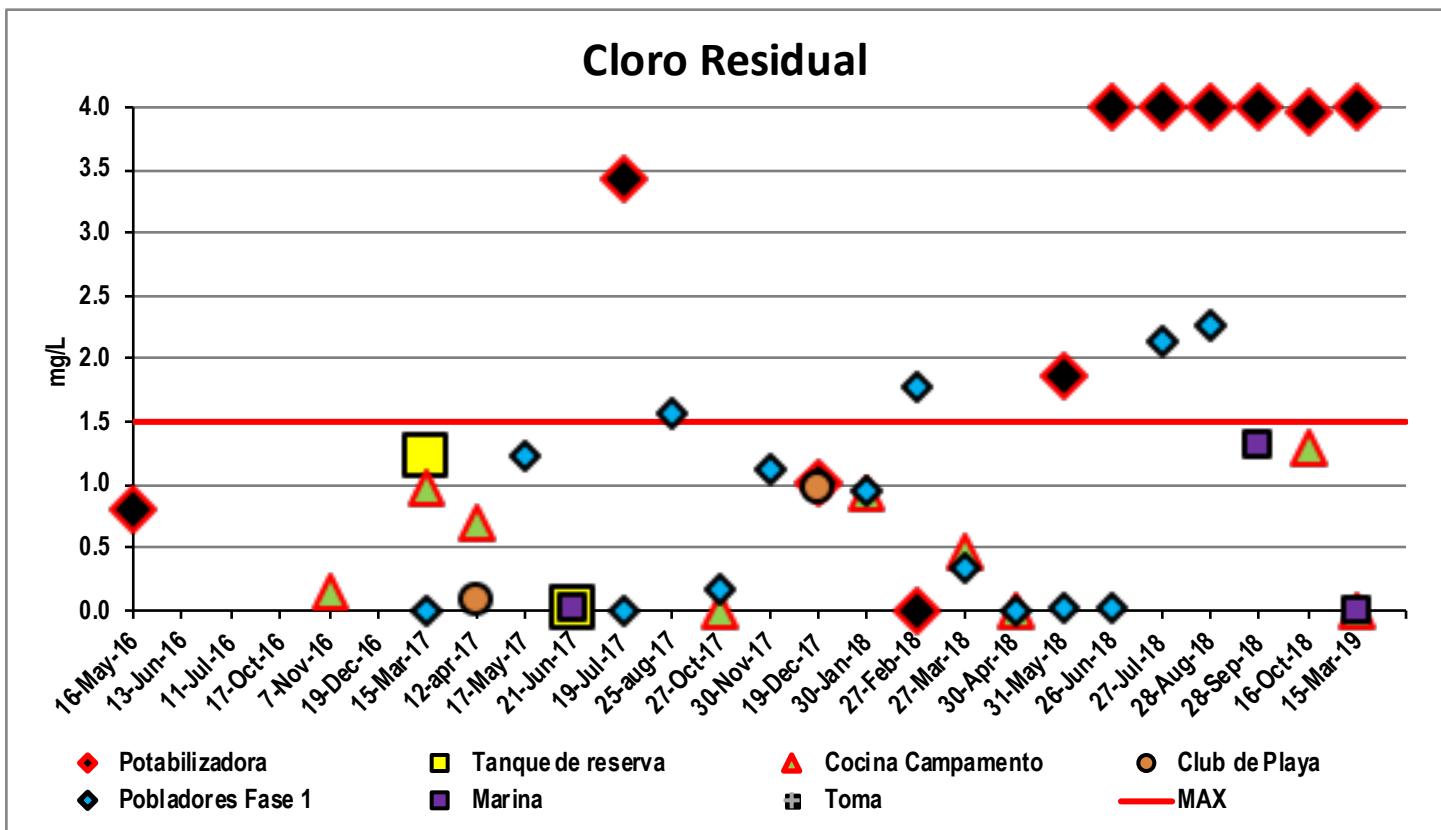
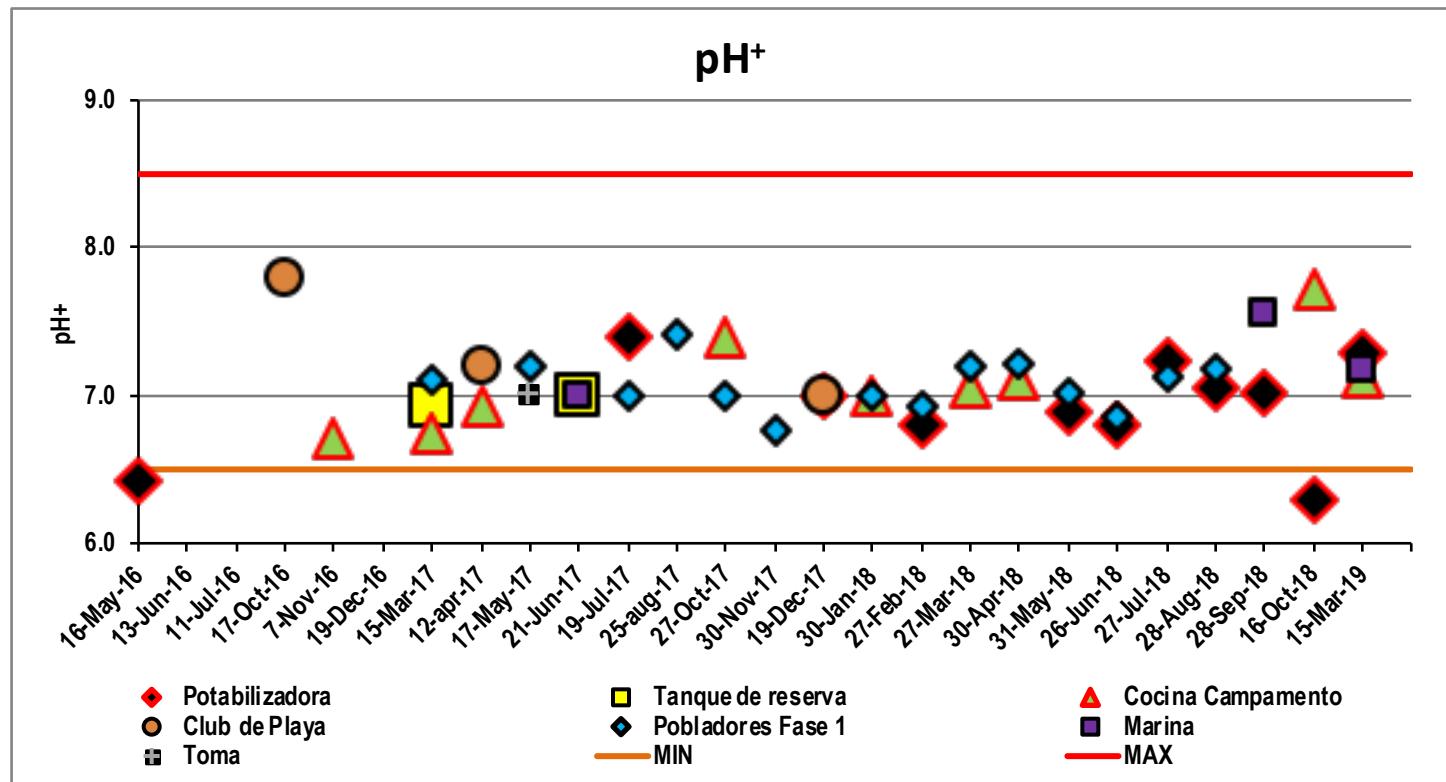


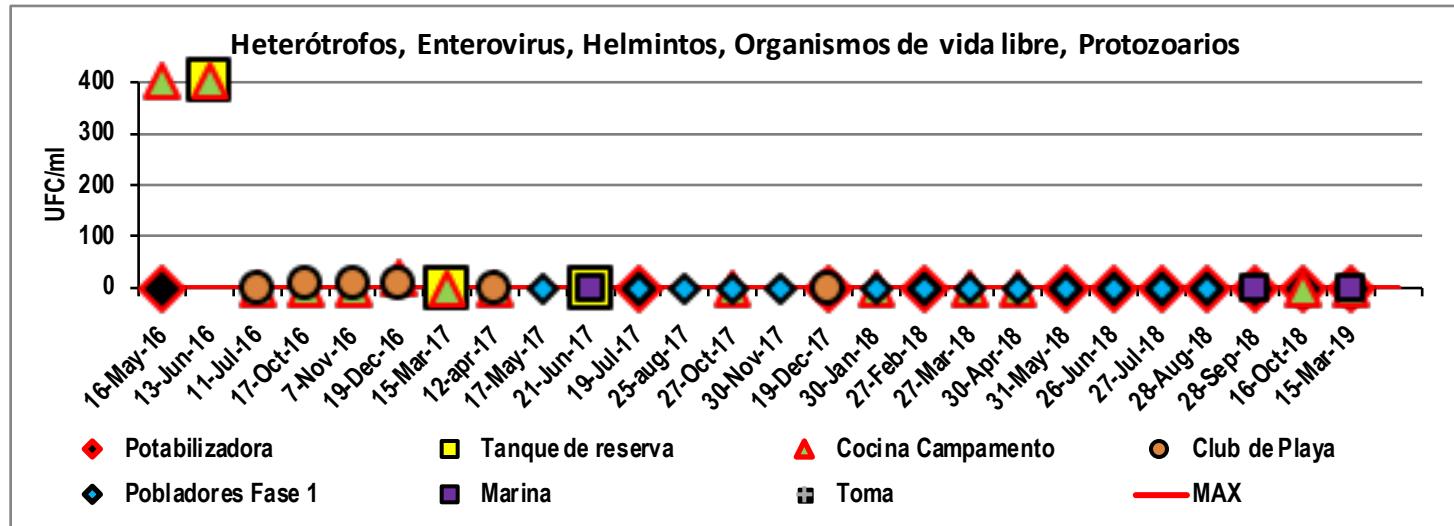
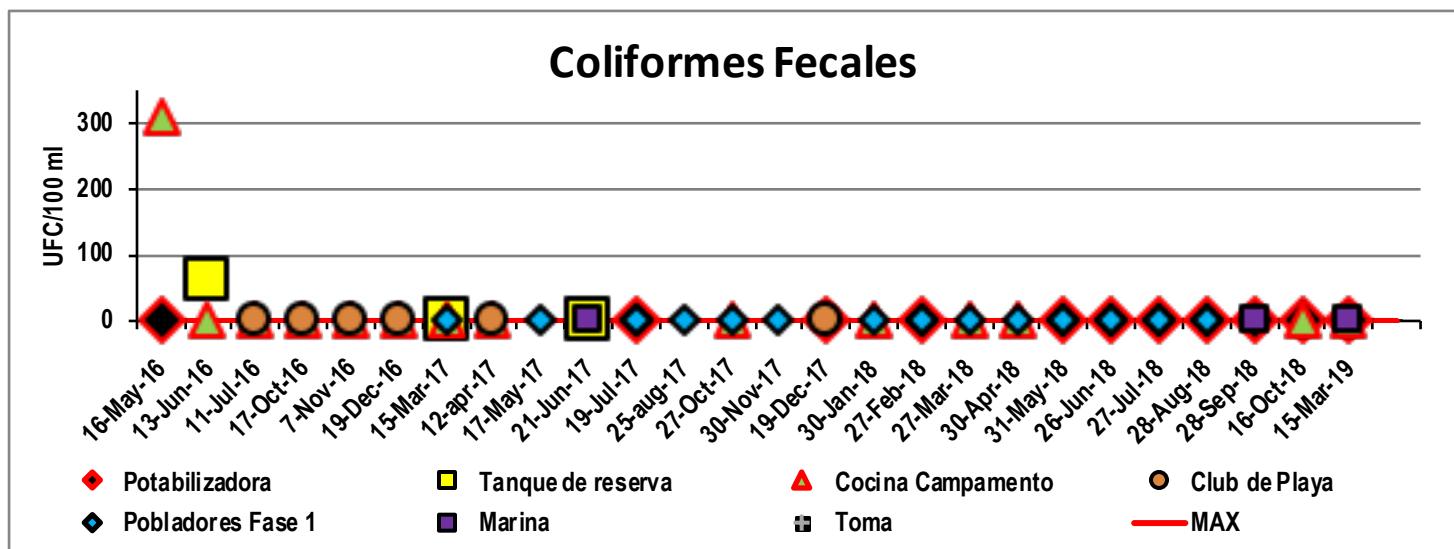
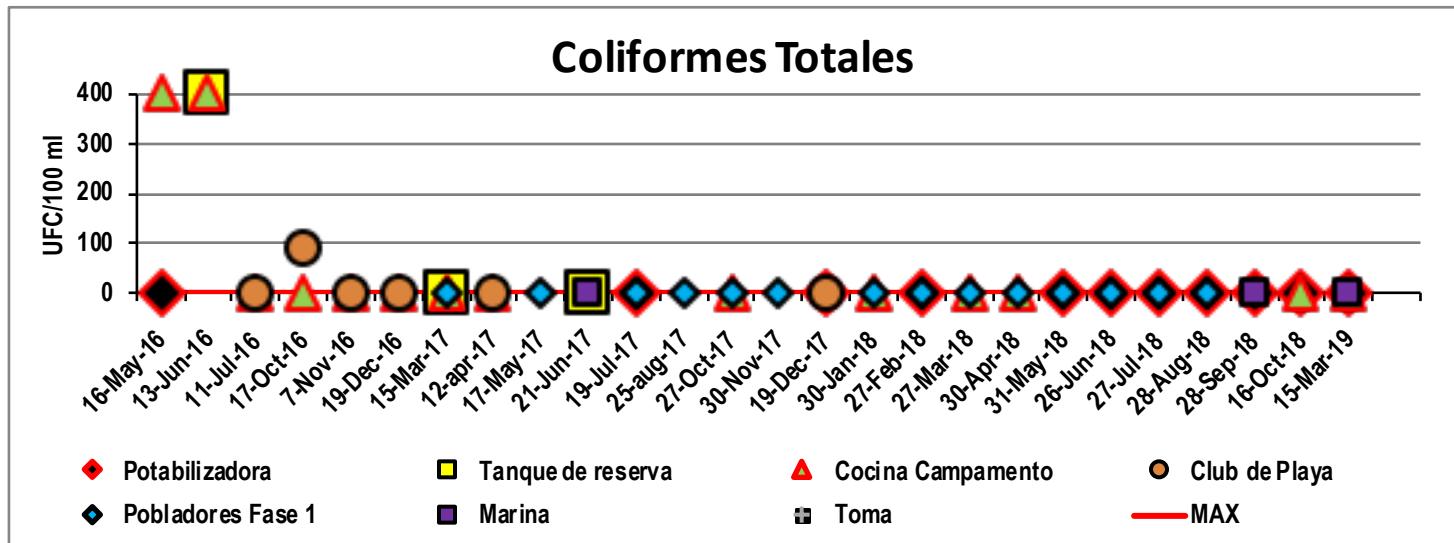
### Cumplimiento acumulado por parámetro: Club de Playa



### Cumplimiento acumulado por parámetro: Marina







# REPORTE DE ANÁLISIS

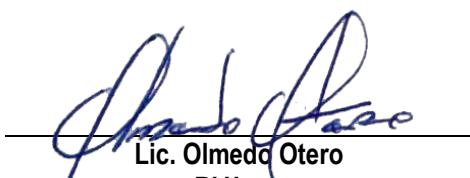
**ZONIRO PANAMÁ, S.A.**

## ***MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUA POTABLE***

Pearl Island, Archipiélago de las Perlas, Panamá.

ELABORADO POR:

**ITS FOOD SERVICES PANAMA, S. A.**  
**R.U.C. 1969250-1-735018 D.V. 27**



---

Lic. Olmedo Otero  
Biólogo  
Idoneidad N° 0276 – CTCB

## I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	Zoniro Panamá, S.A.
ACTIVIDAD	Desarrollo de proyectos de construcción.
PROYECTO	Monitoreo de calidad de agua potable
DIRECCIÓN	Pearl Island, Archipiélago de las Perlas, Ciudad de Panamá.
CONTACTO	Ing. Evis Vega.
FECHA DE MUESTREO	16 de octubre de 2018
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA	16 de octubre de 2018
Nº DE INFORME	2018-014-B411-AP
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	Standard Methods # 1060 C.
No. DE COTIZACIÓN	

## II. IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS

# DE LABORATORIO	IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE
# 819-18	Planta potabilizadora (salida).
# 820-18	Cocina campamento

### III. PARÁMETROS A MEDIR

Análisis de parámetros de calidad de agua según los requerimientos de la norma Copanit 23-395-99. Los parámetros a determinar son:

- Fisicoquímicos:** pH, cloro residual.
- Microbiológicos:** coliformes totales, coliformes fecales, protozoarios, helmintos, organismos de vida libre, enterovirus.

### IV. CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE EL MUESTREO

Sin interferencias.

## V. RESULTADOS:

### # 819-18 Planta potabilizadora (salida).

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Cloro residual	Cl <sub>2</sub>	mg/L	SM 4500 Cl G	3,96	±0,02	0,05	1,5
Coliformes Fecales	C.F.	UFC/100mL	SM 9222 D	<1,0	(*)	1,0	0,0
Coliformes Totales	C.T.	NMP/100 mL	SM 9223B	<1,0	±0,40	1,0	0,0
Enterovirus	---	---	SM 9510 B	Ausente	(*)	---	Ausente
Helmintos	---	---	Filtración y microscopia	Ausente	(*)	---	Ausente
Organismos de vida libre	---	---	Filtración y microscopia	Ausente	(*)	---	Ausente
Potencial de Hidrógeno	pH	---	SM 4500 H	6,30	±0,02	-2	6,5 – 8,5
Protozoarios	---	---	Filtración y microscopia	Ausente	(*)	---	Ausente

### # 820-18 Cocina campamento.

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Cloro residual	Cl <sub>2</sub>	mg/L	SM 4500 Cl G	1,30	±0,02	0,05	1,5
Coliformes Fecales	C.F.	UFC/100mL	SM 9222 D	<1,0	(*)	1,0	0,0
Coliformes Totales	C.T.	NMP/100 mL	SM 9223B	<1,0	±0,40	1,0	0,0
Enterovirus	---	---	SM 9510 B	Ausente	(*)	---	Ausente
Helmintos	---	---	Filtración y microscopia	Ausente	(*)	---	Ausente
Organismos de vida libre	---	---	Filtración y microscopia	Ausente	(*)	---	Ausente
Potencial de Hidrógeno	pH	---	SM 4500 H	7,72	±0,02	-2	6,5 – 8,5
Protozoarios	---	---	Filtración y microscopia	Ausente	(*)	---	Ausente

#### Notas:

1. L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
2. (\*) Incertidumbre no calculada.
3. (\*\*): **Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99-Agua Potable.**
4. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días luego de la recepción por parte del cliente de este reporte. Concluido este período se desechará.
5. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).
6. **ITS Food Services se encuentra autorizado por el Ministerio de Salud para el análisis de agua potable bajo la Resolución # 1 de 18 de enero de 2017.**

## VI. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Las muestras cumplen con los requisitos de calidad propuestos por la norma para los parámetros analizados. Los resultados de microbiología muestran que no hay contaminación en la línea.

## VII. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO		
Nombre	Título	Identificación
Olmedo Otero	Lic. En Biología / Muestreador	4-738-2071

## VIII. IMÁGENES DEL MUESTREO



## IX. ANEXO: COPIA DE LA CADENA DE CUSTODIA.

----- FIN DEL DOCUMENTO -----

# REPORTE DE ANÁLISIS

**ZONIRO PANAMÁ, S.A.**

## ***MUESTREO Y ANÁLISIS DE AGUA POTABLE***

Pearl Island, Archipiélago de las Perlas, Panamá.

ELABORADO POR:

**ITS FOOD SERVICES PANAMA, S. A.**  
**R.U.C. 1969250-1-735018 D.V. 27**

---

**Lic. Olmedo Otero  
Biólogo  
Idoneidad N° 0276 – CTCB**

## I. IDENTIFICACIÓN GENERAL

EMPRESA	Zoniro Panamá, S.A.
ACTIVIDAD	Desarrollo de proyectos de construcción.
PROYECTO	Monitoreo de calidad de agua potable
DIRECCIÓN	Pearl Island, Archipiélago de las Perlas, Ciudad de Panamá.
CONTACTO	Ing. Evis Vega.
FECHA DE MUESTREO	15 de marzo de 2019
FECHA DE RECEPCIÓN DE LA MUESTRA	15 de marzo de 2019
Nº DE INFORME	2019-001-B411-AP
PROCEDIMIENTO DE MUESTREO	Standard Methods # 1060 C.
No. DE COTIZACIÓN	2019-B411-001 V0

## II. IDENTIFICACIÓN DE LAS MUESTRAS

# DE LABORATORIO	IDENTIFICACIÓN DEL CLIENTE
# 181-18	Cocina campamento
# 182-18	Planta potabilizadora (salida)
# 184-18	Torreta muelle marina

### III. PARÁMETROS A MEDIR

Análisis de parámetros de calidad de agua según los requerimientos de la norma Copanit 23-395-99. Los parámetros a determinar son:

- Fisicoquímicos:** pH, cloro residual.
- Microbiológicos:** coliformes totales, coliformes fecales, protozoarios, helmintos, organismos de vida libre, enterovirus.

### IV. CONDICIONES AMBIENTALES DURANTE EL MUESTREO

Sin interferencias.

## V. RESULTADOS:

### # 181-18 Cocina campamento.

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Cloro residual	Cl <sub>2</sub>	mg/L	SM 4500 Cl G	0,00	±0,02	0,05	1,5
Coliformes Fecales	C.F.	UFC/100mL	SM 9222 D	<1,0	(*)	1,0	0,0
Coliformes Totales	C.T.	NMP/100 mL	SM 9223B	<1,0	±0,40	1,0	0,0
Enterovirus	---	---	SM 9510 B	Ausente	(*)	---	Ausente
Helmintos	---	---	Filtración y microscopia	Ausente	(*)	---	Ausente
Organismos de vida libre	---	---	Filtración y microscopia	Ausente	(*)	---	Ausente
Potencial de Hidrógeno	pH	---	SM 4500 H	7,13	±0,02	-2	6,5 – 8,5
Protozoarios	---	---	Filtración y microscopia	Ausente	(*)	---	Ausente

### # 182-18 Planta potabilizadora (salida).

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Cloro residual	Cl <sub>2</sub>	mg/L	SM 4500 Cl G	>4,00	±0,02	0,05	1,5
Coliformes Fecales	C.F.	UFC/100mL	SM 9222 D	<1,0	(*)	1,0	0,0
Coliformes Totales	C.T.	NMP/100 mL	SM 9223B	<1,0	±0,40	1,0	0,0
Enterovirus	---	---	SM 9510 B	Ausente	(*)	---	Ausente
Helmintos	---	---	Filtración y microscopia	Ausente	(*)	---	Ausente
Organismos de vida libre	---	---	Filtración y microscopia	Ausente	(*)	---	Ausente
Potencial de Hidrógeno	pH	---	SM 4500 H	7,29	±0,02	-2	6,5 – 8,5
Protozoarios	---	---	Filtración y microscopia	Ausente	(*)	---	Ausente

### # 184-18 Torreta muelle marina.

PARÁMETRO	SÍMBOLO	UNIDAD	MÉTODO	RESULTADO	INCERTIDUMBRE	L.M.C.	LÍMITE MÁXIMO (**)
Cloro residual	Cl <sub>2</sub>	mg/L	SM 4500 Cl G	0,00	±0,02	0,05	1,5
Coliformes Fecales	C.F.	UFC/100mL	SM 9222 D	<1,0	(*)	1,0	0,0
Coliformes Totales	C.T.	NMP/100 mL	SM 9223B	<1,0	±0,40	1,0	0,0
Enterovirus	---	---	SM 9510 B	Ausente	(*)	---	Ausente
Helmintos	---	---	Filtración y microscopia	Ausente	(*)	---	Ausente
Organismos de vida libre	---	---	Filtración y microscopia	Ausente	(*)	---	Ausente
Potencial de Hidrógeno	pH	---	SM 4500 H	7,18	±0,02	-2	6,5 – 8,5
Protozoarios	---	---	Filtración y microscopia	Ausente	(*)	---	Ausente

NOTAS: ver página 5.

**Notas:**

1. L.M.C.: Límite mínimo de cuantificación.
2. (\*): Incertidumbre no calculada.
3. (\*\*): *Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99-Agua Potable.*
4. La(s) muestra(s) se mantendrá(n) en custodia por diez (10) días luego de la recepción por parte del cliente de este reporte. Concluido este periodo se desechará.
5. Los resultados presentados en este documento solo corresponden a la(s) muestra(s) analizada(s).
6. *ITS Food Services se encuentra autorizado por el Ministerio de Salud para el análisis de agua potable bajo la Resolución # 1 de 18 de enero de 2017.*

## VI. INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

Las muestras cumplen con los requisitos de calidad propuestos por la norma para los parámetros analizados. Los resultados de microbiología muestran que no hay contaminación en la línea.

## VII. EQUIPO TÉCNICO

EQUIPO TÉCNICO		
Nombre	Título	Identificación
Olmedo Otero	Lic. En Biología / Muestreador	4-738-2071

### VIII. IMÁGENES DEL MUESTREO

# 181-18 Cocina campamento	# 182-18 Planta potabilizadora (salida)
	
	

### IX. ANEXO: COPIA DE LA CADENA DE CUSTODIA.

----- FIN DEL DOCUMENTO -----