



Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 13 de febrero de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0085-19

1. DATOS DEL CLIENTE

Dirigido a:	Ing. Elvis Martínez Inventory Manager	Solicitud:	Cotización Aprobada No.0009-19
Empresa:	Open Blue Sea Farms Panamá, S.A. Miramar		

2. DATOS DE LA MUESTRA Y RESULTADOS

2.1 Recepción de Muestra No. 0133-19

Fecha de Colecta:	05/febrero/2019	Fuente:	Reservorio Pozo #2
Fecha de Recepción:	05/febrero/2019	Identificación o Sitio:	Salida de Silos - Hielo tratado
Fecha de análisis:	De 05 a 11/febrero/2019	Colectada por:	BM/TKL
Tipo de Matriz:	Hielo	Coordenadas	E 0682837
Tipo de Colecta:	Simple	N	1058906
Observaciones:	El muestreo se realizó de acuerdo al procedimiento interno PO-05 “colecta, identificación, preservación, almacenamiento y transporte de muestras”.		

Características	Unidades	Metodología	Valor	U	δCOPANIT 23-395-99
Coliformes Totales 35,0°C*	UFC/100 mL	SM 9222 B	< 1	NA	0
Coliformes Fecales (Termotolerantes a 44,5°C)*	UFC /100 mL	SM 9222 D	< 1	NA	0
Recuento Total de Heterótrofos 35,0 °C/48h *	UFC/mL	SM 9215 B	10	NA	NA
Detección Vibrio Cholerae*	NA	SM 9260 H	Ausente/500mL	NA	NA

Claves:

UFC: Unidades Formadoras de Colonias

NA: No Aplica

U: Incertidumbre expandida con un factor $K = 2$ que corresponde a un nivel de confianza de 95%.

SM: “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017”

*Parámetro fuera del alcance de esta acreditación.

Observaciones:

Los resultados son representativos solo de la muestra analizada.

δValores máximos permisibles del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales DGNTI-COPANIT 21-393-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra; y 21-394-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra para Análisis Biológico.



Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
 R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
 e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
 Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 13 de febrero de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0085-19

2.2 Recepción de Muestra No. 0134-19

Fecha de Colecta:	05/febrero/2019	Fuente:	Reservorio Pozo #2
Fecha de Recepción:	05/febrero/2019	Identificación o Sitio:	Llave de paso antes del filtro UV
Fecha de análisis:	De 05 a 11/febrero/2019	Colectada por:	BM/TKL
Tipo de Matriz:	Agua de Pozo	Coordenadas	E 0682851
Tipo de Colecta:	Simple	N	1058914
Observaciones:	El muestreo se realizó de acuerdo al procedimiento interno PO-05 “colecta, identificación, preservación, almacenamiento y transporte de muestras”.		

Características	Unidades	Metodología	Valor	U	δCOPANIT 23-395-99
Coliformes Totales 35,0°C*	UFC/100 mL	SM 9222 B	600,0	±52,8	0
Coliformes Fecales (Termotolerantes a 44,5°C)*	UFC /100 mL	SM 9222 D	45,0	±4,0	0
Recuento Total de Heterótrofos 35,0 °C/48h *	UFC/mL	SM 9215 B	30	NA	NA
Detección Vibrio Cholerae*	NA	SM 9260 H	Ausente/500mL	NA	NA

Claves:

UFC: Unidades Formadoras de Colonias

NA: No Aplica

U: Incertidumbre expandida con un factor $K = 2$ que corresponde a un nivel de confianza de 95%.

SM: “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017”

*Parámetro fuera del alcance de esta acreditación.

Observaciones:

Los resultados son representativos solo de la muestra analizada.

δValores máximos permisibles del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales. DGNTI-COPANIT 21-393-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra; y 21-394-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra para Análisis Biológico.

Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 13 de febrero de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0085-19

3. ANEXOS

3.1 Cadenas de Custodias



Cadena de Custodia

Cliente: Open Blue Mirrored

Firma Cliente: *H. L. C.*

Lugar de muestreo: Silo - Hielo Tratado

#RM: 0133-19

Información del muestreo

Fecha del muestreo		5-2-19
Hora inicio de muestreo		9:15 am
Hora fin de muestreo		9:30 am
Cantidad de envases colectados		2
Colector responsable por el laboratorio		BH/TKL
Testigo por el cliente		Bonten
Tipo de muestreo		Simple
Tipo de Agua	P. Pozo	
Fuente	Reservorio Pozo #2	
Sitio de Muestreo		Silo
Coordenadas	0682837	1058904
Condición Ambiental durante colecta		Soleado
Hora de entrega en el laboratorio		1:10 pm

Datos de Campo

<u>Datos de Campo</u>					
<u>hora</u>	<u>pH</u>	<u>T</u>	<u>Cond.</u>	<u>Otro:</u>	
9:25am	7.95	6.9°C	530µS/cm		
EQUIPO	EM-Mult-02				

Análisis Solicitados

[illegible]Transportada por via: Terrestre

Conductor Responsable: TKU/BM

Temperatura hielera: 2.0°C

OBSERVACIONES:

FO-32v7

Página / de /

Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 13 de febrero de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0085-19



Cadena de Custodia

Cliente:

Firma Cliente:

Lugar de muestreo:

#RM: 0134-19

Información del muestreo

Fecha del muestreo		5-2-19
Hora inicio de muestreo		9:35 am
Hora fin de muestreo		9:45 am
Cantidad de envases colectados		2
Colector responsable por el laboratorio		BM/
Testigo por el cliente		
Tipo de muestreo		Simple
Tipo de Agua:	A. Puro	
Fuente:	Reservorio Puro #2	
Sitio de Muestreo	gnfo	
Coordenadas	0682851 1058914	
Condicion Ambiental durante colecta		Soleado
Hora de entrega en el laboratorio		1:10 pm.

Datos de Campo

Datos de Campo				
hora	pH	T	Cond.	Otro:
9:45am	7.62	29.12	2210 $\mu\text{S}/\text{cm}$	
EQUIPO	FM-Mult-02			

Análisis Solicitados

[illegible]

Transportada por via: Terrestre

Conductor Responsable: *BM / TH*

Temperatura hielera: 20°C

OBSERVACIONES:

FO-32v7

Página / de

Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 13 de febrero de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0085-19

3.2. Fotos del muestreo en sitio Open Blue Miramar – Silo Hielo Tratado.



Miramar – Después del UV.



4. REVISADO Y APROBADO POR:

Firma:



Lic. Jorge De Obaldía
Coordinador de Calidad

Lic. Jorge De Obaldía
Químico
Ced. 8-511-1015
Identidad No. 0534

Este reporte no debe ser reproducido excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita de Water & Wastewater Treatment, S.A.

FIN DE REPORTE



Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
www.wtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 13 de junio de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0301-19

1. DATOS DEL CLIENTE

Dirigido a:	Ing. Elvis Martínez Inventory Manager	Solicitud:	Cotización Aprobada No.0009-19
Empresa:	Open Blue Sea Farms Panamá, S.A. Miramar		

2. DATOS DE LA MUESTRA Y RESULTADOS

2.1 Recepción de Muestra No. 0618-19

Fecha de Colecta:	04/junio/2019	Fuente:	Pozo - Reservorio
Fecha de Recepción:	04/junio/2019	Identificación o Sitio:	Llave de paso después filtro UV
Fecha de análisis:	De 04 a 10/junio/2019	Colectada por:	FC/JML
Tipo de Matriz:	Agua Pozo	Coordenadas	E 0682851
Tipo de Colecta:	Simple		N 1058914
Observaciones:	El muestreo se realizó de acuerdo al procedimiento interno PO-05 “colecta, identificación, preservación, almacenamiento y transporte de muestras”.		

Características	Unidades	Metodología	Valor	U	δCOPANIT 23-395-99
Coliformes Totales 35,0°C*	UFC/100 mL	SM 9222 B	< 1	NA	0
Coliformes Fecales (Termotolerantes a 44,5°C)*	UFC /100 mL	SM 9222 D	< 1	NA	0
Recuento Total de Heterótrofos 35,0 °C/48h *	UFC/mL	SM 9215 B	< 1	NA	NA
Detección Vibrio Cholerae*	NA	SM 9260 H	Ausente/500mL	NA	NA

Claves:

UFC: Unidades Formadoras de Colonias

NA: No Aplica

U: Incertidumbre expandida con un factor $K = 2$ que corresponde a un nivel de confianza de 95%.

SM: “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017”

*Parámetro fuera del alcance de esta acreditación.

Observaciones:

Los resultados son representativos solo de la muestra analizada.

δValores máximos permisibles del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales DGNTI-COPANIT 21-393-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra; y 21-394-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra para Análisis Biológico.



Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
 R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
 e-mail: w_wwt@hotmail.com
www.wtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
 Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 13 de junio de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0301-19

2.2 Recepción de Muestra No. 0619-19

Fecha de Colecta:	04/junio/2019	Fuente:	Pozo - Tanque de reserva
Fecha de Recepción:	04/junio/2019	Identificación o Sitio:	Salida de Silos - Hielo tratado
Fecha de análisis:	De 04 a 10/junio/2019	Colectada por:	FC/JML
Tipo de Matriz:	Hielo tratado	Coordenadas	E 0682837 N 1058906
Tipo de Colecta:	Simple		
Observaciones:	El muestreo se realizó de acuerdo al procedimiento interno PO-05 “colecta, identificación, preservación, almacenamiento y transporte de muestras”.		

Características	Unidades	Metodología	Valor	U	^δ COPANIT 23-395-99
Coliformes Totales 35,0°C*	UFC/100 mL	SM 9222 B	< 1	NA	0
Coliformes Fecales (Termotolerantes a 44,5°C)*	UFC /100 mL	SM 9222 D	< 1	NA	0
Recuento Total de Heterótrofos 35,0 °C/48h *	UFC/mL	SM 9215 B	10	NA	NA
Detección Vibrio Cholerae*	NA	SM 9260 H	Ausente/500mL	NA	NA

Claves:

UFC: Unidades Formadoras de Colonias

NA: No Aplica

U: Incertidumbre expandida con un factor $K = 2$ que corresponde a un nivel de confianza de 95%.

SM: “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017”

*Parámetro fuera del alcance de esta acreditación.

Observaciones:

Los resultados son representativos solo de la muestra analizada.

^δValores máximos permisibles del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales. DGNTI-COPANIT 21-393-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra; y 21-394-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra para Análisis Biológico.

Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 13 de junio de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0301-19

3. ANEXOS

3.1 Cadenas de Custodias



Cadena de Custodia

Cliente: *Open Blue Miramar*

Firma Cliente: EM

Lugar de muestreo: Después del UV

#RM: 0618-19

Información del muestreo

Fecha del muestreo		4-6-19
Hora inicio de muestreo		8.15 a
Hora fin de muestreo		8.25 a
Cantidad de envases colectados		2
Colector responsable por el laboratorio		Fc/28
Testigo por el cliente		
Tipo de muestreo Simple		
Tipo de Agua	Pozo	
Fuente	Reservorio Pozo #2	
Sitio de Muestreo	Grifa	
Coordenadas	E-048285	N-7058914
Condicion Ambiental durante colecta		Soleado
Hora de entrega en el Laboratorio		12.35 a

Datos de Campo

Datos de Campo				
hora	pH	T	Cond.	Otro:
8:00 a.m.	7.83	30.0°C	1948 $\frac{5}{2}$	
EQUIPO	EH-H ₂ H-02			

Análisis Solicitados

[illegible]Transportada por via: Ferrestre

Conductor Responsable: FC/QU

Temperatura hieletă: $-3,4^{\circ}\text{C}$

OBSERVACIONES:

Página 7 de 7

Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 13 de junio de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0301-19



Cadena de Custodia

Cliente: Open Blue Miramar

Firma Cliente: 

Lugar de muestreo: *Sila - Huila Erizado*

#RM: 0619-19

Información del muestreo

Fecha del muestreo		4-5-19
Hora inicio de muestreo		8:27a
Hora fin de muestreo		8:35a
Cantidad de envases colectados		2
Colector responsable por el laboratorio		FC/gel
Testigo por el cliente		
Tipo de muestreo		Simple
Tipo de Agua	Pozo	
Fuente	Reserva de Reserva	
Sitio de Muestreo	Salida de Bito	
Coordenadas	E- 0082 837 N- 1058 906	
Condición Ambiental durante colecta		Normal
Hora de entrega en el laboratorio		12:35 p

Datos de Campo

[illegible]

Análisis Solicitados

[illegible]Transportada por via: Ferresta

Conductor Responsable: FC/And

Temperatura hielera: $-3,4^{\circ}\text{C}$

OBSERVACIONES

Página 1 de 1



Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 13 de junio de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0301-19

3.2. Fotos del muestreo en sitio Después del UV.



Silo - Hielo Tratado.



4. REVISADO Y APROBADO POR:

Firma:

Lic. Rogelio E. Parris
Director Técnico

ROGELIO PARRIS EDWARDS
QUÍMICO
CÉDULA: 3-73-486 IDONEIDAD: 0017

Firma:

Lic. Jorge De Obaldía
Coordinador de Calidad

Lic. Jorge De Obaldía
Químico
Ced. 8-813-1015
Idoneidad Ho. 0534

Este reporte no debe ser reproducido excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita de Water & Wastewater Treatment, S.A.

FIN DE REPORTE



Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 09 de julio de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0349-19

1. DATOS DEL CLIENTE

Dirigido a:	Ing. Elvis Martínez Inventory Manager	Solicitud:	Cotización Aprobada No.0009-19 y No.0282-19.
Empresa:	Open Blue Sea Farms Panamá, S.A. Miramar		

2. DATOS DE LA MUESTRA Y RESULTADOS

2.1 Recepción de Muestra No. 0772-19

Fecha de Colecta:	02/julio/2019	Fuente:	Pozo #2
Fecha de Recepción:	02/julio/2019	Identificación o Sitio:	Salida de Silo #1 – Hielo Tratado
Fecha de análisis:	De: 02/julio/2019 A: 06/julio/2019	Colectada por:	BM/TKL
Tipo de Matriz:	Agua Pozo	Coordenadas	E 0682849
Tipo de Colecta:	Simple		N 1058919
Observaciones:	El muestreo se realizó de acuerdo al procedimiento interno PO-05 “colecta, identificación, preservación, almacenamiento y transporte de muestras”.		

Características	Unidades	Metodología	Valor	U	⁸ COPANIT 23-395-99
Coliformes Totales 35,0°C*	UFC/100 mL	SM 9222 B	<1	NA	0
Coliformes Fecales (Termotolerantes a 44,5°C)*	UFC /100 mL	SM 9222 D	<1	NA	0
Recuento Total de Heterótrofos 35,0 °C/48h *	UFC/mL	SM 9215 B	12	NA	NA
Detección Vibrio Cholerae*	NA	SM 9260 H	Ausente/500mL	NA	NA

Claves:

UFC: Unidades Formadoras de Colonias

NA: No Aplica

U: Incertidumbre expandida con un factor $K = 2$ que corresponde a un nivel de confianza de 95%.

SM: “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017”

*Parámetro fuera del alcance de esta acreditación.

Observaciones:

Los resultados son representativos solo de la muestra analizada.

⁸Valores máximos permisibles del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales DGNTI-COPANIT 21-393-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra; y 21-394-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra para Análisis Biológico.



Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
 R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
 e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
 Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 09 de julio de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0349-19

2.2 Recepción de Muestra No. 0773-19

Fecha de Colecta:	02/julio/2019	Fuente:	Pozo #2 – Tanque de reserva
Fecha de Recepción:	02/julio/2019	Identificación o Sitio:	Llave de paso después del filtro UV
Fecha de análisis:	De: 02/julio/2019 A: 08/julio/2019	Colectada por:	BM/TKL
Tipo de Matriz:	Agua de pozo	Coordenadas	E 0682851 N 1058914
Tipo de Colecta:	Simple		
Observaciones:	El muestreo se realizó de acuerdo al procedimiento interno PO-05 “colecta, identificación, preservación, almacenamiento y transporte de muestras”.		

Características	Unidades	Metodología	Valor	U	^δ COPANIT 23-395-99
Coliformes Totales 35,0°C*	UFC/100 mL	SM 9222 B	<1	NA	0
Coliformes Fecales (Termotolerantes a 44,5°C)*	UFC /100 mL	SM 9222 D	<1	NA	0
Recuento Total de Heterótrofos 35,0 °C/48h *	UFC/mL	SM 9215 B	1	NA	NA
Detección Vibrio Cholerae*	NA	SM 9260 H	Ausente/500mL	NA	NA

Claves:

UFC: Unidades Formadoras de Colonias

NA: No Aplica

U: Incertidumbre expandida con un factor $K = 2$ que corresponde a un nivel de confianza de 95%.

SM: “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017”

*Parámetro fuera del alcance de esta acreditación.

Observaciones:

Los resultados son representativos solo de la muestra analizada.

^δValores máximos permisibles del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales. DGNTI-COPANIT 21-393-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra; y 21-394-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra para Análisis Biológico.



Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. I236290-I-590012 DV I2
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 09 de julio de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0349-19

2.3 Recepción de Muestra No. 0774-19

Fecha de Colecta:	02/julio/2019	Fuente:	Pozo #2
Fecha de Recepción:	02/julio/2019	Identificación o Sitio:	Salida de Silo #1– Hielo Tratado
Fecha de análisis:	De 02/julio/2019 a 11/julio/2019	Colectada por:	Cliente
Tipo de Matriz:	Agua Potable	Coordenadas E	0682837
Tipo de Colecta:	Simple	N	1058906
Observaciones:	La información de la colecta, fuente y sitio fue proporcionada por el cliente.		

Características	Unidades	Metodología	Valor	U	^δ COPANIT 23-395-99
pH@26,0°C	Unidades	SM 4500-H ⁺ B	8,20	±0,05	6,5 – 8,5
Conductividad	μSiemens/cm	SM 2510 B	902	±11	NA
Sólidos Disueltos	mg/L	SM 2540 C	624,0	±6,9	500
Cloruros	mgCl ⁻ /L	SM 4500-Cl ⁻ B	214,0	±2,4	250
Sulfatos	mgSO ₄ ²⁻ /L	SM 4500-SO ₄ ²⁻ E	47,5	±0,6	250
Turbiedad	UNT	SM 2130 B	4,36	±0,29	1
Cloro Residual libre*	mgCl ₂ /L	SM 4500-Cl G	1,30	±0,11	0,8 – 1,5
Dureza*	mgCaCO ₃ /L	SM 2340 C	154,3	±1,6	100
Alcalinidad Total*	mgCaCO ₃ /L	SM 2320 B	63,9	±2,6	120
Hierro Total*	mgFe/L	SM 3500-Fe B	0,29	NA	0,3
Nitratos*	mgNO ₃ ⁻ /L	HACH 8039	<5,0	NA	10
Nitritos*	mgNO ₂ ⁻ /L	HACH 8507	0,048	NA	1,0
Cobre*	mgCu/L	HACH 8143	<0,005	NA	1,0
Aluminio*	mgAl/L	HACH 10215	<0,02	NA	0,20
Color*	UC	SM 2120 C	< 5	NA	15

Claves:

UC: Unidades de Color NA: No Aplica UNT: Unidades Nefelométricas de Turbiedad.

U: Incertidumbre expandida con un factor $K = 2$ que corresponde a un nivel de confianza de 95%.

SM: "Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017"

*Parámetro fuera del alcance de esta acreditación.

Observaciones:

Los resultados son representativos sólo de la muestra analizada.

^δValores máximos permisibles del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales. DGNTI-COPANIT 21-393-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra; y 21-394-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra para Análisis Biológico.



Calle III este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
www.tsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 09 de julio de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0349-19

2.4 Recepción de Muestra No. 0775-19

Fecha de Colecta:	02/julio/2019	Fuente:	Pozo #1 – Tanque de reserva
Fecha de Recepción:	02/julio/2019	Identificación o Sitio:	Tanque de reserva
Fecha de análisis:	De: 02/julio/2019 A: 08/julio/2019	Colectada por:	BM/TKL
Tipo de Matriz:	Agua de pozo	Coordenadas E	0682914
Tipo de Colecta:	Simple	N	1059026
Observaciones:	El muestreo se realizó de acuerdo al procedimiento interno PO-05 “colecta, identificación, preservación, almacenamiento y transporte de muestras”.		

Características	Unidades	Metodología	Valor	U	^δ COPANIT 23-395-99
Coliformes Totales 35,0°C*	UFC/100 mL	SM 9222 B	88	±7,7	0
Coliformes Fecales (Termotolerantes a 44,5°C)*	UFC /100 mL	SM 9222 D	6	±0,5	0
Recuento Total de Heterótrofos 35,0 °C/48h *	UFC/mL	SM 9215 B	5,1•10 ³	NA	NA
Detección Vibrio Cholerae*	NA	SM 9260 H	Ausente/500mL	NA	NA

Claves:

UFC: Unidades Formadoras de Colonias

NA: No Aplica

U: Incertidumbre expandida con un factor $K = 2$ que corresponde a un nivel de confianza de 95%.

SM: “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017”

*Parámetro fuera del alcance de esta acreditación.

Observaciones:

Los resultados son representativos solo de la muestra analizada.

^δValores máximos permisibles del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales. DGNTI-COPANIT 21-393-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra; y 21-394-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra para Análisis Biológico.

Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 09 de julio de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0349-19

3. ANEXOS

3.1 Cadenas de Custodias



Cadena de Custodia

Cliente: Open Blue Miramar

Firma Cliente: 100120 B

Lugar de muestreo: Solo Hielo Tratado

#RM: 0772-19

Información del muestreo

Fecha del muestreo		2-7-19
Hora inicio de muestreo		2:14 PM 10/05/2019
Hora fin de muestreo		10:05 am
Cantidad de envases colectados		2
Colector responsable por el laboratorio		B.M.
Testigo por el cliente		—
Tipo de muestreo		Simple
Tipo de Agua	A- Pozo	
Fuente	Pozo #2	
Sitio de Muestreo		Silo - Salida.
Coordenadas	E-0682849 N-1058919	
Condición Ambiental durante colecta		Nublado
Hora de entrega en el laboratorio		2:35 pm.

Datos de Campo

<u>Datos de Campo</u>				
hora	pH	T	Cond.	Otro:
EQUIPO	KH-Mult-			

Análisis Solicitados

[illegible]Transportada por via: TerrestreConductor Responsable: BM

Temperatura hielera: 3.1 °C

OBSERVACIONES:

FO-32v7

Página 1 de 7

Calle III este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. I236290-I-590012 DV I2
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 09 de julio de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0349-19



Cadena de Custodia

Cliente: *Open Blue Miramar*

Firma Cliente: 12/11/2015

Lugar de muestreo: Después del UV

#RM: 0773-19

Información del muestreo

Fecha del muestreo		2-7-19
Hora inicio de muestreo		10:20 am
Hora fin de muestreo		10:35 am
Cantidad de envases colectados		2
Colector responsable por el laboratorio		BM.
Testigo por el cliente		-
Tipo de muestreo		Simple
Tipo de Agua	A. pozo	
Fuente	Pozo #2	
Sitio de Muestreo		gnfo
Coordenadas	E-0682851 N-1058914	
Condición Ambiental durante colecta		Nublado
Hora de entrega en el laboratorio		2:35 pm

Datos de Campo

<u>Datos de Campo</u>				
hora	pH	T	Cond.	Otro:
EQUIPO	EM-Mult-			

Análisis Solicitados

[illegible]Transportada por via: Terrestre

Conductor Responsible: BM

Temperatura hielera: 3.1°C

OBSERVACIONES:

FO-32v7

Página 1 de 1

Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 09 de julio de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0349-19



Cadena de Custodia

Cliente: Open Blue Miramar

Firma Cliente: [Signature] 10/10/05

Lugar de muestreo: Silo - Hielo Tratado

#RM: 0774-14

Información del muestreo

Fecha del muestreo		2-7-19
Hora inicio de muestreo		10:10 am
Hora fin de muestreo		10:15 am
Cantidad de envases colectados		1
Colector responsable por el laboratorio		BH
Testigo por el cliente		-
Tipo de muestreo		Simple
Tipo de Agua	A pozto	
Fuente	Pozto # 2	
Sitio de Muestreo	Silo - Salida.	
Coordenadas	E-0652837 N-1058906	
Condición Ambiental durante colecta	Nublado	
Hora de entrega en el laboratorio		2:35 pm

Datos de Campo

<u>Datos de Campo</u>					
<u>hora</u>	pH	T	Cond.	Otro:	
10:30am	8.20	26.0°C			
EQUIPO	EM-Mult-02				

Análisis Solicitados

[illegible]Transportada por via: Terrestre

Conductor Responsable: *BM*

Temperatura hielera: 5,0 °C

OBSERVACIONES:

FO-32v7

Página 1 de 1

Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 09 de julio de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0349-19



Cadena de Custodia

Cliente: Open Blue

Firma Cliente:  M. V. 06. B.

Lugar de muestreo: Pozo #1

#RM: 0775-9

Información del muestreo

Fecha del muestreo		2-2-19
Hora inicio de muestreo		10:38am
Hora fin de muestreo		10:50am
Cantidad de envases colectados		1
Colector responsable por el laboratorio		BM
Testigo por el cliente		-
Tipo de muestreo		Simple
Tipo de Agua	Pozo	
Fuente	Pozo #1	
Sitio de Muestreo		Tanque Reserva
Coordenadas	BR-29.14 N-1059026	
Condición Ambiental durante colecta		Nublado
Hora de entrega en el laboratorio		2:35pm

Datos de Campo

Datos de Campo				
hora	pH	T	Cond.	Otro:
EQUIPO	<i>EN-Mult-02</i>			

Análisis Solicitados

[illegible]Transportada por via: Terrestre

Conductor Responsable: B.Y

Temperatura hielera: 3.1 °C

OBSERVACIONES:

FO-32v7

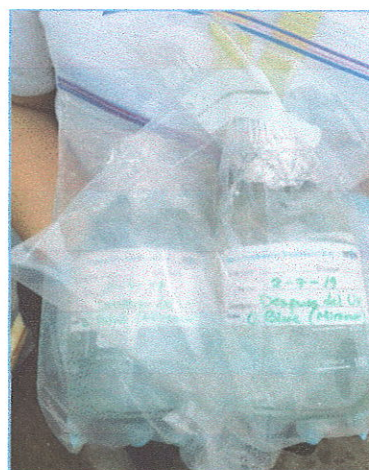
Página 1 de 1



REPORTE DE ENSAYOS #0349-19

3.2 Fotos del muestreo en sitio

Grifo-Después del UV



Silo-Hielo Tratado-Físico químico



4. REVISADO Y APROBADO POR:

Firma:

Lic. Rogelio E. Parris
Director Técnico

ROGELIO PARRIS EDWARDS
QUÍMICO
CÉDULA: 3-72-466 IDONEIDAD: 0017

Firma:

Lic. Jorge De Obaldia
Coordinador de Calidad

Lic. Jorge De Obaldia
Químico
Céd. 9-815-1045
Idoneidad No. 0534

Este reporte no debe ser reproducido excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita de Water & Wastewater Treatment, S.A.

FIN DE REPORTE



Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 12 de agosto de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0413-19

1. DATOS DEL CLIENTE

Dirigido a:	Ing. Elvis Martínez Inventory Manager	Solicitud:	Cotización Aprobada No.0009-19
Empresa:	Open Blue Sea Farms Panamá, S.A. Miramar		

2. DATOS DE LA MUESTRA Y RESULTADOS

2.1 Recepción de Muestra No. 0978-19

Fecha de Colecta:	06/agosto/2019	Fuente:	Pozo - Tanque de reserva
Fecha de Recepción:	06/agosto/2019	Identificación o Sitio:	Llave de paso después filtro UV
Fecha de análisis:	De 06 a 12/agosto/2019	Colectada por:	BM/FC
Tipo de Matriz:	Agua Pozo	Coordenadas	E 0682851 N 1058914
Tipo de Colecta:	Simple		
Observaciones:	El muestreo se realizó de acuerdo al procedimiento interno PO-05 “colecta, identificación, preservación, almacenamiento y transporte de muestras”.		

Características	Unidades	Metodología	Valor	U	δCOPANIT 23-395-99
Coliformes Totales 35,0°C*	UFC/100 mL	SM 9222 B	< 1	NA	0
Coliformes Fecales (Termotolerantes a 44,5°C)*	UFC /100 mL	SM 9222 D	< 1	NA	0
Recuento Total de Heterótrofos 35,0 °C/48h *	UFC/mL	SM 9215 B	75	NA	NA
Detección Vibrio Cholerae*	NA	SM 9260 H	Ausente/500mL	NA	NA

Claves:

UFC: Unidades Formadoras de Colonias

NA: No Aplica

U: Incertidumbre expandida con un factor $K = 2$ que corresponde a un nivel de confianza de 95%.

SM: “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017”

*Parámetro fuera del alcance de esta acreditación.

Observaciones:

Los resultados son representativos solo de la muestra analizada.

δValores máximos permisibles del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales DGNTI-COPANIT 21-393-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra; y 21-394-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra para Análisis Biológico.



Calle III este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
 R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
 e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
 Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 12 de agosto de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0413-19

2.2 Recepción de Muestra No. 0979-19

Fecha de Colecta:	06/agosto/2019	Fuente:	Pozo - Tanque de reserva
Fecha de Recepción:	06/agosto/2019	Identificación o Sitio:	Salida de Silos - Hielo tratado
Fecha de análisis:	De 06 a 12/agosto/2019	Colectada por:	BM/FC
Tipo de Matriz:	Hielo tratado	Coordenadas	E 0682849
Tipo de Colecta:	Simple		N 1058919
Observaciones:	El muestreo se realizó de acuerdo al procedimiento interno PO-05 “colecta, identificación, preservación, almacenamiento y transporte de muestras”.		

Características	Unidades	Metodología	Valor	U	δCOPANIT 23-395-99
Coliformes Totales 35,0°C*	UFC/100 mL	SM 9222 B	< 1	NA	0
Coliformes Fecales (Termotolerantes a 44,5°C)*	UFC /100 mL	SM 9222 D	< 1	NA	0
Recuento Total de Heterótrofos 35,0 °C/48h *	UFC/mL	SM 9215 B	20	NA	NA
Detección Vibrio Cholerae*	NA	SM 9260 H	Ausente/500mL	NA	NA

Claves:

UFC: Unidades Formadoras de Colonias

NA: No Aplica

U: Incertidumbre expandida con un factor $K = 2$ que corresponde a un nivel de confianza de 95%.

SM: “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017”

*Parámetro fuera del alcance de esta acreditación.

Observaciones:

Los resultados son representativos solo de la muestra analizada.

δValores máximos permisibles del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales. DGNTI-COPANIT 21-393-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra; y 21-394-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra para Análisis Biológico.

Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 12 de agosto de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0413-19

3. ANEXOS

3.1 Cadenas de Custodias



Cadena de Custodia

Cliente: Open Blue Miramar

Firma Cliente:

Lugar de muestreo: Después del UV

#RM: 0978-19

Información del muestreo

Fecha del muestreo		6-8-19
Hora inicio de muestreo		9:30am
Hora fin de muestreo		9:55am
Cantidad de envases colectados		2
Colector responsable por el laboratorio		Bm/FC
Testigo por el cliente		—
Tipo de muestreo		Simple
Tipo de Agua	A Pozo	
Fuente	Pozo #2	
Sitio de Muestreo		grifo
Coordenadas	E-0682851 N-1058944	
Concición Ambiental durante colecta		nublado
Hora de entrega en el laboratorio		1:50pm

Datos de Campo

Datos de Campo				
hora	pH	T	Cond.	Otro:
EQUIPO	BM-Mult			

Análisis Solicitados

[illegible]Transportada por via: Terrestre,

Conductor Responsable: Bm/FC

Temperatura hielera: $1,5^{\circ}\text{C}$

OBSERVACIONES:

Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 12 de agosto de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0413-19



Cadena de Custodia

Cliente: Open Blue Miramar

Firma Cliente:

Lugar de muestreo: Silo - Hielo Tratado

#RM: 0979-19

Información del muestreo *fm*

Fecha del muestreo		28-8-19
Hora inicio de muestreo		9:40 am
Hora fin de muestreo		9:45 am
Cantidad de envases colectados		2
Colector responsable por el laboratorio		BM/FC
Testigo por el cliente		—
Tipo de muestreo		Simple
Tipo de Agua	Pozo	
Fuente	Pozo # 2	
Sitio de Muestreo		Solo - Salida
Coordenadas		E-10622849 N-1053919
Condición Ambiental durante colecta		nublando
Hora de entrega en el laboratorio		1:50 pm

Datos de Campo

hora	pH	T	Cond.	Otro:
EQUIPO				

Análisis Solicitados

[illegible]

Transportada por via: Terrestre

Temperatura hielera: 15°C

Conductor Responsable: Bm/FC

OBSERVACIONES:

Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 12 de agosto de 2019.

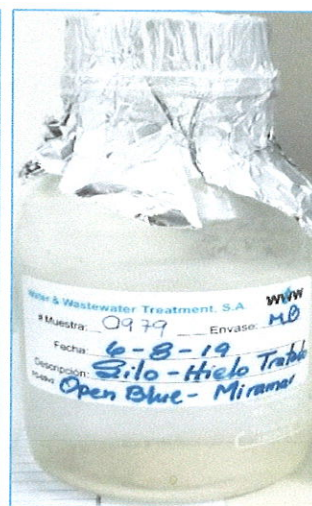
REPORTE DE ENSAYOS #0413-19

3.2. Fotos del muestreo en sitio

Open Blue – Miramar – Grifo después del UV

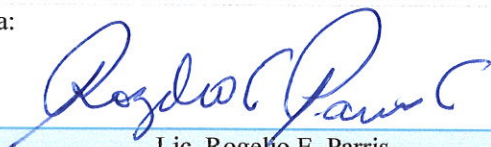


Hielo tratado



4. REVISADO Y APROBADO POR:

Firma:



Lic. Rogelio E. Parris
Director Técnico

ROGELIO PARRIS EDWARDS
QUÍMICO
CÉDULA: 3-72-486 IDONEIDAD: D017

Firma:



Lic. Jorge De Obaldía
Coordinador de Calidad

Lic. Jorge De Obaldía
Químico
C-4: 9-517-1035
Idoneidad No. 0534

Este reporte no debe ser reproducido excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita de Water & Wastewater Treatment, S.A.

FIN DE REPORTE



Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 16 de septiembre de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0460-19

1. DATOS DEL CLIENTE

Dirigido a:	Ing. Elvis Martínez Inventory Manager	Solicitud:	Cotización Aprobada No.0009-19
Empresa:	Open Blue Sea Farms Panamá, S.A. Miramar		

2. DATOS DE LA MUESTRA Y RESULTADOS

2.1 Recepción de Muestra No. 1158-19

Fecha de Colecta:	03/septiembre/2019	Fuente:	Pozo - Tanque de reserva
Fecha de Recepción:	03/septiembre/2019	Identificación o Sitio:	Llave de paso después filtro UV
Fecha de análisis:	De 03 a 09/sept./2019	Colectada por:	BM/FC
Tipo de Matriz:	Agua Pozo	Coordenadas E	0682851
Tipo de Colecta:	Simple	N	1058914
Observaciones:	El muestreo se realizó de acuerdo al procedimiento interno PO-05 “colecta, identificación, preservación, almacenamiento y transporte de muestras”.		

Características	Unidades	Metodología	Valor	U	°COPANIT 23-395-99
Coliformes Totales 35,0°C*	UFC/100 mL	SM 9222 B	< 1	NA	0
Coliformes Fecales (Termotolerantes a 44,5°C)*	UFC /100 mL	SM 9222 D	< 1	NA	0
Recuento Total de Heterótrofos 35,0 °C/48h *	UFC/mL	SM 9215 B	1,3•10 ³	NA	NA
Detección Vibrio Cholerae*	NA	SM 9260 H	Ausente/500mL	NA	NA

Claves:

UFC: Unidades Formadoras de Colonias

NA: No Aplica

U: Incertidumbre expandida con un factor $K = 2$ que corresponde a un nivel de confianza de 95%.

SM: “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017”

*Parámetro fuera del alcance de esta acreditación.

Observaciones:

Los resultados son representativos solo de la muestra analizada.

°Valores máximos permisibles del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales DGNTI-COPANIT 21-393-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra; y 21-394-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra para Análisis Biológico.



Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 16 de septiembre de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0460-19

2.2 Recepción de Muestra No. 1159-19

Fecha de Colecta:	03/septiembre/2019	Fuente:	Pozo - Tanque de reserva
Fecha de Recepción:	03/septiembre/2019	Identificación o Sitio:	Salida de Silos - Hielo tratado
Fecha de análisis:	De 03 a 09/sept./2019	Colectada por:	BM/FC
Tipo de Matriz:	Hielo tratado	Coordenadas E	0682849
Tipo de Colecta:	Simple	N	1058919
Observaciones:	El muestreo se realizó de acuerdo al procedimiento interno PO-05 “colecta, identificación, preservación, almacenamiento y transporte de muestras”.		

Características	Unidades	Metodología	Valor	U	δCOPANIT 23-395-99
Coliformes Totales 35,0°C*	UFC/100 mL	SM 9222 B	< 1	NA	0
Coliformes Fecales (Termotolerantes a 44,5°C)*	UFC /100 mL	SM 9222 D	< 1	NA	0
Recuento Total de Heterótrofos 35,0 °C/48h *	UFC/mL	SM 9215 B	85,0	NA	NA
Detección Vibrio Cholerae*	NA	SM 9260 H	Ausente/500mL	NA	NA

Claves:

UFC: Unidades Formadoras de Colonias

NA: No Aplica

U: Incertidumbre expandida con un factor $K = 2$ que corresponde a un nivel de confianza de 95%.

SM: “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017”

*Parámetro fuera del alcance de esta acreditación.

Observaciones:

Los resultados son representativos solo de la muestra analizada.

δValores máximos permisibles del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales. DGNTI-COPANIT 21-393-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra; y 21-394-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra para Análisis Biológico.

Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 16 de septiembre de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0460-19

3. ANEXOS

3.1 Cadenas de Custodias



Cadena de Custodia

Cliente: Open Blue Miramar

Firma Cliente: *A. Llerena G.*

Lugar de muestreo: Después del UV

#RM: 1158-10

Información del muestreo

Fecha del muestreo		3-9-19
Hora inicio de muestreo		8:50am
Hora fin de muestreo		9:05am
Cantidad de envases colectados		2
Colector responsable por el laboratorio		FC
Testigo por el cliente		-
Tipo de muestreo		Simple
Tipo de Agua	Pozo	
Fuente	Reservorio Pozo #2	
Sitio de Muestreo	Grifo	
Coordenadas	E-0682251 N-1058914	
Condición Ambiental durante colecta		Indagado
Hora de entrega en el laboratorio		12:30pm

Datos de Campo

<u>Datos de Campo</u>				Otro:
<u>hora</u>	<u>pH</u>	<u>T</u>	<u>Cond.</u>	
9:00am	8.39	29.1°C	1719 µS/cm	
EQUIPO	EM-Mult-O1			

Análisis Solicitados

[illegible]Transportada por via: Terrestre

Conductor Responsable: Bm

Temperatura hielera: 3,0 °C

OBSERVACIONES:

FO-32v7

Página 1 de 1

Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 16 de septiembre de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0460-19



Cadena de Custodia

Cliente: Open Blue Miramar
muestreo: Silo - Hielo Tratado

Firma Cliente: *A. Llerena &*

#RM: 1159-

Información del muestreo

Fecha del muestreo		3-9-19
Hora inicio de muestreo		9:10am
Hora fin de muestreo		9:25am
Cantidad de envases colectados		2
Colector responsable por el laboratorio		FC
Testigo por el cliente		—
Tipo de muestreo		Simple
Tipo de Agua	Pozo	
Fuente	Tongue de Raerra	
Sitio de Muestreo	Salida de Silo	
Coordenadas	E-06282 837 N-1057906	
Condición Ambiental durante colecta	Soleado	
Hora de entrega en el laboratorio		12:30pm

Datos de Campo

<u>Datos de Campo</u>				
hora	pH	T	Cond.	Otro:
9:15 am	9.02	21.6 °C	1552 $\mu\text{S/cm}$	
EQUIPO	EM-Mult-01			

Análisis Solicitados

[illegible]

Transportada por vía: Terrestre

Conductor Responsable: Bm

Temperatura hielera: 3,0°C

OBSERVACIONES:

FO-32v7

Página (de



REPORTE DE ENSAYOS #0460-19

3.2. Fotos del muestreo en sitio

Open Blue Sea Farms Panamá, S.A. Miramar

Grifo después del UV



Hielo Tratado - Silo



4. REVISADO Y APROBADO POR:

Firma:

Jorge De Obaldía

Lic. Jorge De Obaldía
Coordinador de Calidad

Lic. Jorge De Obaldía
Dulcinea
Ced. 8-813-1015
Identidad No. 0534

Este reporte no debe ser reproducido excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita de Water & Wastewater Treatment, S.A.

FIN DE REPORTE



Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 13 de diciembre de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0609-19

1. DATOS DEL CLIENTE

Dirigido a:	Ing. Elvis Martínez Inventory Manager	Solicitud:	Cotización Aprobada No.0009-19
Empresa:	Open Blue Sea Farms Panamá, S.A. Miramar		

2. DATOS DE LA MUESTRA Y RESULTADOS

2.2 Recepción de Muestra No. 1482-19

Fecha de Colecta:	02/diciembre/2019	Fuente:	Pozo - Tanque de reserva
Fecha de Recepción:	02/diciembre/2019	Identificación o Sitio:	Salida de Silos - Hielo tratado
Fecha de análisis:	De 02 a 10/dic./2019	Colectada por:	Benedid Martínez / Ivette Guerrero
Tipo de Matriz:	Hielo tratado	Coordenadas	E 0682849
Tipo de Colecta:	Simple		N 1058919
Observaciones:	El muestreo se realizó de acuerdo al procedimiento interno PO-05 “colecta, identificación, preservación, almacenamiento y transporte de muestras”.		

Características	Unidades	Metodología	Valor	U	^δ COPANIT 23-395-99
Coliformes Totales 35,0°C	UFC/100 mL	SM 9222 B	< 1	NA	0
Coliformes Fecales (Termotolerantes a 44,5°C)	UFC /100 mL	SM 9222 D	< 1	NA	0
Recuento Total de Heterótrofos 35,0 °C/48h	UFC/mL	SM 9215 B	87	NA	NA
Detección Vibrio Cholerae*	NA	SM 9260 H	Ausente/500mL	NA	NA

Claves:

UFC: Unidades Formadoras de Colonias

NA: No Aplica

U: Incertidumbre expandida con un factor $K = 2$ que corresponde a un nivel de confianza de 95%.

SM: “Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater. APHA, AWWA, WEF, 23rd Edition, 2017”

*Parámetro fuera del alcance de esta acreditación.

Observaciones:

Los resultados son representativos solo de la muestra analizada.

^δValores máximos permisibles del Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 23-395-99 Agua Potable. Definiciones y Requisitos Generales. DGNTI-COPANIT 21-393-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra; y 21-394-99. Agua. Calidad de Agua. Toma de Muestra para Análisis Biológico.

Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
 e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 13 de diciembre de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0609-19

3. ANEXOS

3.1 Cadena de Custodia



Cadena de Custodia

Cliente: Open Blue Miramar.

Firma Cliente:

Lugar de muestreo: Silo hielo Tratado

#RM: 1482-19

Información del muestreo

Fecha del muestreo		2-12-19
Hora inicio del muestreo		10:45am
Hora fin del muestreo		11:00am
Cantidad de envases colectados		2
Colector responsable por el laboratorio		IG/BM
Testigo por el cliente		—
Tipo de muestreo		Simple
Tipo de Agua	POZO	
Fuente	POZO #2	
Sitio de Muestreo		Silo - salida.
Coordenadas	C-0682849 N-10589m	
Condición Ambiental durante colecta		Soleado
Hora de entrega en el laboratorio		2:25pm

Datos de Campo

<u>Datos de Campo</u>				
hora	pH	T	Cond.	Otro:
EQUIPO				

Análisis Solicitados

[illegible]Transportada por vía: Terrestre

Conductor Responsable: TG

Temperatura hielera: 1,0 °C

OBSERVACIONES:

Collectors: Ivette Guerrero - Benedid Martinez

FO-32v7

Página 1 de 1



Calle 111 este Los Pinos, Casa 9A Parque Lefevre
R.U.C. 1236290-1-590012 DV 12
e-mail: w_wwt@hotmail.com
wwwtsa@cwpanama.net

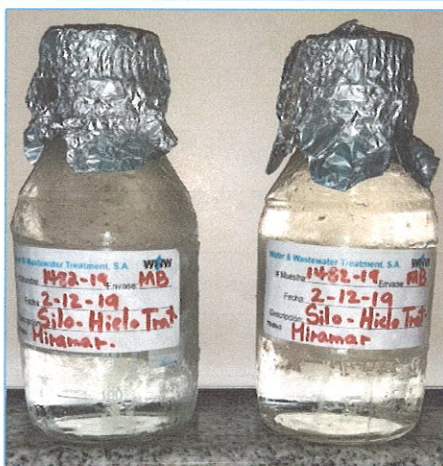
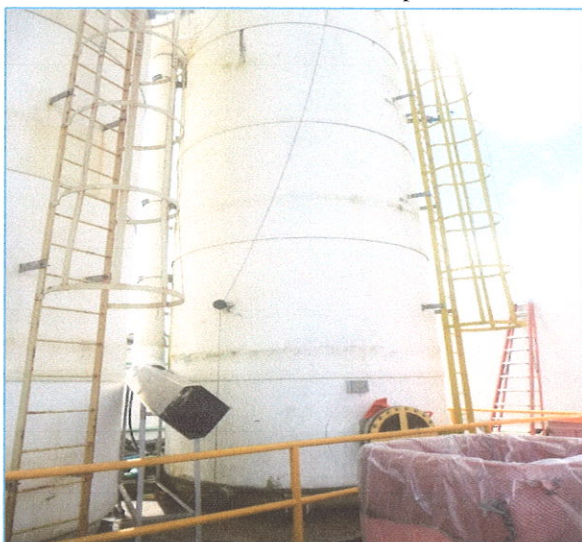
Teléfonos: (507) 214 – 6712 / 214 – 4501
Celular: 6734-0573 / 6624-9148 / 6232-7955

Panamá, 13 de diciembre de 2019.

REPORTE DE ENSAYOS #0609-19

3.2. Fotos del muestreo en sitio

Silo – Hielo Tratado – Open Blue Miramar.



4. REVISADO Y APROBADO POR:

Firma:

Lic. Rogelio E. Parris
Director Técnico

ROGELIO PARRIS EDWARDS
QUÍMICO
CÉDULA: 3-72-486 IDONEIDAD: 0017

Firma:

Lic. Jorge De Obaldía
Coordinador de Calidad

Lic. Jorge De Obaldía
Químico
Céd. 8-813-1015
Idoneidad Ito. 0534

Este reporte no debe ser reproducido excepto en su totalidad, sin la aprobación escrita de Water & Wastewater Treatment, S.A.

FIN DE REPORTE

