

80

## Segregación de la Finca No. 851

### Registro Público de Panamá



FIRMADO POR: AARON WALKER GONZALEZ  
FECHA: 2016.09.29 11:41:19 -05:00  
MOTIVO: FINALIZACION DE TRAMITE  
LOCALIZACION: VERAGUAS, PANAMA

*Aaron Walker G.*

### CONSTANCIA DE INSCRIPCIÓN

FINALIZADO EL TRÁMITE SOLICITADO CON EL NÚMERO DE ENTRADA 432823/2016 (0) PRESENTADO EN ESTE REGISTRO EL DÍA 27/09/2016 A LAS 08:28 AM

#### DOCUMENTO/S PRESENTADO/S

RESOLUCIÓN ADMINISTRATIVA NO. 3-0663  
FECHA: 11/08/2016  
NÚMERO DE EJEMPLARES: 1

#### ASIENTO/S ELECTRÓNICO/S PRACTICADOS (EN LA FINCA O FICHA)

(INMUEBLE) COLÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 3012, FOLIO REAL N° 851 (F) ASIENTO N° 5 SEGREGACIÓN,  
LOTIFICACIÓN O DIVISIÓN DE TERRENO  
FIRMADO POR AARON WALKER GONZALEZ  
FECHA DE INSCRIPCIÓN: JUEVES, 29 DE SEPTIEMBRE DE 2016 (11:40 AM)

(INMUEBLE) COLÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 3012, FOLIO REAL N° 30193322 ASIENTO N° 1 APERTURA DE FOLIO  
ELECTRÓNICO  
FIRMADO POR AARON WALKER GONZALEZ  
FECHA DE INSCRIPCIÓN: JUEVES, 29 DE SEPTIEMBRE DE 2016 (11:40 AM)

(INMUEBLE) COLÓN CÓDIGO DE UBICACIÓN 3012, FOLIO REAL N° 30193322 ASIENTO N° 2 RESTRICCIONES  
FIRMADO POR AARON WALKER GONZALEZ  
FECHA DE INSCRIPCIÓN: JUEVES, 29 DE SEPTIEMBRE DE 2016 (11:41 AM)

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por AARON WALKER GONZALEZ.



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <<https://www.registro-publico.gob.pa>>



AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACION DE TIERRAS  
DIRECCION NACIONAL DE TITULACION Y REGULARIZACION  
DEPARTAMENTO DE ADJUDICACION Y TITULACION



Resolución No. ANATI . 3-0663

Santiago, 11 de agosto del 2010

EL ADMINISTRADOR GENERAL  
DE LA AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACION DE TIERRAS  
EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES  
CONSIDERANDO:

Que el señor, **MARIANO QUIEL**, varón, panameño, mayor de edad, con cédula de Identidad Personal No.4-125-994, casado, vecino de **JUAN DEMOSTENES AROSEMENA**, Distrito de COLON, Provincia de COLON, ha solicitado a este Despacho la adjudicación definitiva a título oneroso, una parcela de terreno estatal patrimonial, ubicado en el Corregimiento de SAN JUAN, Distrito de COLON, Provincia de COLON, la cual se describe en la parte resolutiva de esta Resolución.

Cumplidos los trámites propios de las adjudicaciones a título oneroso, es procedente hacer la adjudicación de acuerdo con lo dispuesto en la ley 59 de 8 de octubre del 2010 y la ley 37 de 21 de Septiembre de 1962, modificada por el Decreto Ley No. 11 de 2 de junio de 1968.

R E S U E L V E:

1.- Adjudicar definitivamente a título oneroso a, **MARIANO QUIEL**, de generales expresadas, una (1) parcela de terreno estatal patrimonial, ubicado en el Corregimiento de SAN JUAN, Distrito de COLON, Provincia de COLON, con una superficie de SEIS HECTAREAS MAS NUEVE MIL OCHOCIENTOS SESENTA Y CINCO METROS CUADRADOS CON TREINTA Y DOS DECIMETROS CUADRADOS (6HA.+9865M2.32DC2), comprendida dentro de los siguientes linderos generales que corresponde al Plano No. 301-13-8600 del 28 de marzo de 2014 aprobado por la Autoridad Nacional de Administración de tierras, así:

**NORTE:** TERRENOS OCUPADOS POR: ANTONIO REYES ALAIN, CALLE HACIA CARRETERA BOYD ROOSEVELT, QUEBRADA SIN NOMBRE.

**SUR:** TERRENOS OCUPADOS POR: RENE VASQUEZ, TERRENOS OCUPADOS POR FELIPE VALDES.

**ESTE:** RIO LIMONCITO.

**OESTE:** TERRENOS OCUPADOS POR: FRANKLIN ROLANDO PINEDA HERNANDEZ  
PLANO N° 30-12-2554.

La parcela anteriormente descrita forma parte de la Finca No. 851, inscrita al Rollo 26190, Doc. 4, Sección de la Propiedad, Provincia de COLON.

2.- El valor del terreno adjudicado es de CUARENTA Y DOS BALBOAS (B/.42.00), suma que pagó el adjudicatario, según consta en el expediente.

3.- Esta adjudicación queda sujeta a las restricciones legales de la ley 37 de 21 de Septiembre de 1962, Código Administrativo, Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994, Ley 41 de 1 de julio de 1998 de La Autoridad Nacional del Ambiente, Decreto de Gabinete 35 de 6 de febrero de 1969, y demás disposiciones que le sean aplicables.

82

-2-

CONT.RES. ANATI- 3-0663

4.- Esta adjudicación también queda sujeta a las recomendaciones de la Autoridad Nacional del Ambiente, establecidas en la RESOLUCION N°.ARC-TAT-137 -2005-14, fechada el 15 de enero de 2013, a fojas 29 a la 31 del expediente, así:

**PRIMERO :** EMITIR el concepto Favorable para que la Dirección Nacional de Titulación y Regularización de Tierras de la ANATI, continúe su proceso de adjudicación de tierras del Patrimonio Forestal del Estado, que según solicitud formal distinguida con el número de adjudicación 3-208-04 de 23 de junio de 2004, se mantiene en esa dependencia por un lote de terreno con una superficie de seis hectáreas más nueve mil ochocientos sesenta y cinco punto treinta y dos metros cuadrados (6ha +9,865.32m<sup>2</sup>), ubicado en la localidad de Limoncito , Corregimiento de San Juan, Distrito y Provincia de Colón.

5.- La Finca OCHOCIENTOS CINCUENTA Y UNO (851), inscrita en el Rollo VEINTISEIS MIL CIENTO NOVENTA (26190), del Documento CUATRO (4), Sección de la propiedad, de la Provincia de COLON, quedará con la superficie que resulte inscrita en el Registro Público a la cual se atienden las partes hechas la segregación de la parcela de terreno adjudicada, con sus mismos linderos y valor inscrito.

6.- Se advierte al adjudicatario que está en la obligación de dejar una distancia de CINCO METROS (5.00MTS), por lo menos desde la cerca de la parcela de terreno adjudicada hasta el eje de la CALLE HACIA CARRETERA BOYD ROOSEVELT , con el cual colinda por el lado NORTE.

7.- El adjudicatario, **MARIANO QUIEL**, aceptan la venta que se les hace por medio de esta Resolución, en los términos expresados.

8.- Esta resolución deja sin efecto la Resolución ANATI 3-0344 del 25 de mayo de 2016.

**FUNDAMENTO LEGAL:** La ley 59 de 8 de octubre del 2010, la ley 37 de 21 de Septiembre de 1962, modificada por el Decreto Ley No. 11 de 2 de junio de 1966, Decreto de Gabinete 35 de 6 de febrero de 1969, Código Administrativo, Ley No. 1 de 3 de febrero de 1994, Ley 41 de 1 de julio de 1998 de La Autoridad Nacional del Ambiente

LICDO. CARLOS E. GONZALEZ  
Administrador General

LICDA. LORENA L. POLO P.  
Secretaria Ad. Hoc.  
/Gih.-

YO, TELVIN O. ARMUELLES, EN MI CARÁCTER DE JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ADJUDICACIÓN Y TITULACION DE LA DIRECCIÓN NACIONAL DE TITULACIÓN Y REGULARIZACIÓN,AGO CONSTAR QUE LA FIRMA QUE ACOMPAÑA ESTA RESOLUCION DE ADJUDICACION ES AUTENTICA Y CERTIFICO: QUE LA ANTERIOR RESOLUCION ES UNA PRIMERA COPIA QUE CONCUERDA CON SU ORIGINAL QUE EXPIDO, FIRMO Y SELLO EN LA CIUDAD DE SANTIAGO, PROVINCIA DE VERAGUAS, DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ, A LOS ONCE (11) DIAS DEL MES DE AGOSTO DEL AÑO DOS MIL DIECISEIS (2016).

LICDO. TELVIN O. ARMUELLES  
Certificador Autorizado.

(83)

AUTORIDAD NACIONAL DE ADMINISTRACIÓN DE TIERRAS			
ANATI	CENTRO DE ATENCIÓN A USUARIOS ANATI SEDE CENTRAL	CONTROL DE SERVICIOS	
Teléfono: 524-0434 / 524-0443 Horario: Lun-Vie 8:00am - 4:00pm		512-282932	
Fecha / Hora	Solicitante / Remitente	Identificación	Teléfono
12-oct-16 10:50:10	MARIANO QUIEL	4-125-994	665-3800-5
Presentado por:	MARIANO QUIEL	Cédula: 4-125-994	
OBSERVACIONES		DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO	
SE ADJ COPIA DE LA ESC. ANATI-3-0663 DE LA FINCA 30193322-3012 DE LA PROVINCIA DE COCLON. ADJUDICACION DEFINITIVA A TITULO ONEROZO, ACTUALIZAR PROPIETARIO, VALORES, SUPERFICIE Y TODO.		Actualizaciones de Escrituras Públicas de Inmueble	
robertoquiel@hotmail.com			
INSTITUCIÓN			
Persona Natural			
Finca	Tipo Finca	Cant. de Fincas	
30193322-3012	PH	1	
Ruc	Nro Trámite		
	ANATI-3-0663		
Enviado a: ANATI SEDE CENTRAL	Dirigido al funcionario: Miriam Rodriguez		
Al departamento de: CONSERVACION	CAU		
Funcionario Receptor del Centro: Mitzi Herrera			
DOCUMENTACIÓN ENTREGADA			

04



Ministerio de Gobierno  
SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL

Panamá, 22 de marzo de 2016  
SINAPROC-DPM-702

Señor  
**CARLOS TREJO**  
Director Ejecutivo  
Fundación GOLD  
En Su Despacho

Respetado Sr. Trejo:

En el cumplimiento de sus funciones, tal como lo expresa el artículo 12 de la Ley 7 de 11 de febrero de 2005, el Sistema Nacional de Protección Civil advertirá a las instituciones públicas correspondientes los casos de riesgos evidentes o inminentes de desastres que puedan afectar la vida y los bienes; y, de ser necesario, requerirá la adopción de las medidas de protección necesarias para evitar tales desastres.

A través de la presente le remito el informe sobre la visita de inspección realizada por la Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres de nuestra Institución al área donde se pretende desarrollar el Centro Educativo para la Asistencia Social, ubicado en el Corregimiento de San Juan, distrito de Colón, provincia de Colón.

Analizando la información de amenazas y vulnerabilidad, y observando el área de influencia del desarrollo del proyecto, le expresamos que el proyecto no deberá tener riesgo a inundación ni deslizamiento, sin embargo le recomendamos lo siguiente:

- Realizar el Estudio de Impacto Ambiental y cumplir con las medidas de prevención, mitigación y compensación, que allí se determinen.
- Cumplir con las normas urbanísticas vigentes y usos de suelos establecidos por el MIVIOT.
- Realizar estudio hidrológico e hidráulico del cuerpo de agua que pasa por las fincas a desarrollar.
- Respetar la servidumbre fluvial, según la Ley N° 1 de 1994, por la cual se establece la legislación Forestal en la república de Panamá y se dictan otras disposiciones; manteniendo o reforestando la franja del bosque que





SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL  
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
SINAPROC-DPM-702/ 22-03-2016

debe ser igual o mayor al ancho del cauce y nunca menor de diez metros.  
a partir del borde superior del talud del río o quebrada.

- Tomar todas las medidas necesarias en la sección del terreno que colinda con la quebrada, que evite los sedimentos al curso de agua, sobre todo en época lluviosa.
- Implementar las medidas de seguridad necesarias, que garantice que las fincas colindantes con el proyecto, no se vean afectadas por el movimiento de tierra, que se realice en el proyecto presentado.

Como es de su conocimiento, nuestras recomendaciones van dirigidas a reducir el riesgo, ante la posibilidad de presentarse algún evento adverso, que pudiera ocasionar daños materiales y en el peor de los casos, la pérdida de vidas humanas.

Atentamente,

Lic. MARIO CAHN DURAN  
Director General  
Encargado

Ing. Eric Canto  
Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres



06



**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES**  
**SINAPROC-DPM-702/ 22-03-2016**

**CERTIFICACIÓN**



Anteproyecto denominado  
"Centro Educativo para la Asistencia Social"  
ubicado en el Corregimiento de San Juan,  
distrito de Colón y provincia de Colón.

22 de marzo de 2016.





**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES**  
**SINAPROC-DPM-702/ 22-03-2016**

En el cumplimiento de sus funciones, tal como lo expresa el artículo 12 de la Ley 7 de 11 de febrero de 2005, el Sistema Nacional de Protección Civil advertirá a las instituciones públicas correspondientes los casos de riesgos evidentes o inminentes de desastres que puedan afectar la vida y los bienes; y, de ser necesario, requerirá la adopción de las medidas de protección necesarias para evitar tales desastres.

En respuesta a su nota solicitando la inspección al área de terreno donde se propone desarrollar el Centro Educativo para la Asistencia Social, el Sistema Nacional de Protección Civil, le informa que hasta la fecha en nuestra base de datos Deslinventar (inventario de desastres), no reposa información de que dicha finca haya tenido inundación y/o deslizamiento.

DATOS DEL POLÍGONO		
Finca	Área	
26495	4has.-1055.15 mts <sup>2</sup>	
851	6has.+ 986.321 mts <sup>2</sup>	
Propiedad de		
Evelio Peralta (26495) y Mariano Quiel (851)		
Corregimiento	Distrito	Provincia
San Juan	Colón	Colón

En la visita de campo realizada el día 26 de febrero, se observaron las condiciones actuales del sitio escogido, para el desarrollo del proyecto, siendo lo más relevante a mencionar:

- La topografía de la finca 26495 es bastante regular, existe poca vegetación, compuesta de algunos árboles en los márgenes de la quebrada Limón y paja canalera. La finca 851, su topografía es irregular, con pendiente y su uso actual es plantación forestal de teca.
- Entre ambas fincas pasa una sección de la quebrada Limón.
- Las fincas 26495 colindan con la calle principal corredor transistmico Panamá- Colón, lo que favorece el acceso al proyecto.





**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES**  
**SINAPROC-DPM-702/ 22-03-2016**

- El sector es un área poco poblada, observamos viviendas unifamiliares que colinda con las fincas a desarrollar.
- En la finca 26495 se observó que se habían realizados movimientos de tierra; en la misma existe una pequeña estructura vivienda.
- El desarrollo de este proyecto no tendrá incidencia sobre el riesgo de inundaciones y de deslizamiento sobre las fincas colindantes, siempre y cuando se cumplan con las recomendaciones planteadas en este informe.

Esta institución le recomienda cumplir estrictamente con las siguientes recomendaciones.

- Realizar el Estudio de Impacto Ambiental y cumplir con las medidas de prevención, mitigación y compensación, que allí se determinen.
- Cumplir con las normas urbanísticas vigentes y usos de suelos establecidos por el MIVIOT.
- Realizar estudio hidrológico e hidráulico del cuerpo de agua que pasa por las fincas a desarrollar.
- Respetar la servidumbre fluvial, según la Ley N° 1 de 1994, por la cual se establece la legislación Forestal en la república de Panamá y se dictan otras disposiciones: manteniendo o reforestando la franja del bosque que debe ser igual o mayor al ancho del cauce y nunca menor de diez metros, a partir del borde superior del talud del río o quebrada.
- Tomar todas las medidas necesarias en la sección del terreno que colinda con la quebrada, que evite los sedimentos al curso de agua, sobre todo en época lluviosa.
- Implementar las medidas de seguridad necesarias, que garantice que las fincas colindantes con el proyecto, no se vean afectadas por el movimiento de tierra, que se realice en el proyecto presentado.
- Colocar letreros de señalización en el sector, ya que en el área es un sector muy transitado.





**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
**DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES**  
SINAPROC-DPM-702/ 22-03-2016

Como es de su conocimiento, nuestras recomendaciones van dirigidas a reducir el riesgo, ante la posibilidad de presentarse algún evento adverso, que pudiera ocasionar daños materiales y en el peor de los casos, la pérdida de vidas humanas.

Atentamente,

Ing. Eric Canto  
Dirección de Prevención y  
Mitigación de Desastres  
SINAPROC



6. En la pág. 32 del EslA, punto 6.1.2 Deslinde de propiedad, describe que la finca N° 26495 limita al SUR y OESTE con la quebrada Limón; y que la finca N° 30193322 limita al ESTE con la quebrada limoncito.

a. Presentar análisis Físico-Químico de los cuerpos de agua que limitan con el área de estudio, con la finalidad de verificar el cumplimiento ambiental durante su etapa de operación.

**Respuesta:**



91



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

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

**INFORME DE ANALISIS  
Agua Superficial**

IAQ 98-2020

<b>Usuario</b>	Fundación Gold		
<b>Proyecto</b>	Centro Agroforestal Ecoturístico y de Formación Auto sostenible Gold		
<b>Fecha de Informe</b>	10 de diciembre de 2020		
<b>Fecha de Muestreo</b>	7 de diciembre de 2020		
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre		
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	--		
<b>Muestreo realizado por</b>	--		
<b>Lugar de Muestreo</b>	Corregimiento San Juan, Distrito de Colón, Provincia de Colón, República de Panamá		
<b>Analistas</b>	Lic. Enzo De Gracia		
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,9°C		H= 48%
<b>Parametros Bacteriológicos</b>	<b>Standard Method No.</b>		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre Lab# 251-20
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	3500
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	1200
<b>Parámetros Físico Químicos</b>	<b>Standard Method No.</b>		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre Lab# 251-20
pH		4500-H <sup>+</sup> B	7,4
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	128,0
Sólidos Suspensidos	mg/L	2540-D	1,0
Conductividad	µS/cm	2510-B	217,4
Turbidez	NTU	2130-B	2,1
Color		--	Incoloro
Olor		--	No perceptible
Dureza	mg/L	2340-C	96,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8,7
Alcalinidad Total	mg/L	2320-B	111,0
Hidróxidos			N.D
Carbonatos			N.D
Bicarbonatos			111,0
Cloruros	mg/L	4500 Cl <sup>-</sup> B	5,0
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	0,4
Fosfatos	mg/L	4500 P C	< 0,1
Nitratos	mg/L	4500NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	0,09
Nitritos	mg/L	4500NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	< 0,001

IAQ 98-2020  
Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540

(92)



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

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

**INFORME DE ANALISIS  
Agua Superficial**

**IAQ 98-2020**

<b>Usuario</b>	Fundación Gold		
<b>Proyecto</b>	Centro Agroforestal Ecoturístico y de Formación Auto sostenible Gold		
<b>Fecha de Informe</b>	10 de diciembre de 2020		
<b>Fecha de Muestreo</b>	7 de diciembre de 2020		
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre		
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	--		
<b>Muestreo realizado por</b>	--		
<b>Lugar de Muestreo</b>	Corregimiento San Juan, Distrito de Colón, Provincia de Colón, República de Panamá		
<b>Analistas</b>	Lic. Enzo De Gracia		
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,9°C	H= 48%	

<b>Metales</b>		<b>Standard Method No.</b>	<b>Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre Lab# 251-20</b>
Calcio	mg/L	3500 Ca	16,4
Magnesio	mg/L	3500 Mg	13,4
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	3500 Fe	< 0,1
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	3500 Fe	0,1
Sodio	mg/L	3500Na	3,3
<b>No. de Laboratorio</b>	<b>Identificación</b>		<b>Ubicación Satelital</b>
Lab # 251-20	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre. Corregimiento San Juan, Distrito de Colón, Provincia de Colón, República de Panamá		--

N.D. : No Detectable

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

**IAQ 98-2020**  
**Licenciado Enzo De Gracia**  
**Químico-Idoneidad No. 0540**



Tabla Comparativa Agua Superficial

IAQ 98-2020

Usuario	Fundación Gold			
Proyecto	Centro Agroforestal Ecoturístico y de Formación Auto sostenible Gold			
Fecha de Informe	10 de diciembre de 2020			
Fecha de Muestreo	7 de diciembre de 2020			
Muestra	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre			
Procedimiento de Muestreo Utilizado	--			
Muestreo realizado por	--			
Lugar de Muestreo	Corregimiento San Juan, Distrito de Colón, Provincia de Colón, República de Panamá			
Analistas	Lic. Enzo De Gracia			
Condiciones Ambientales del Laboratorio	T°= 23,5°C	H= 46%		
Parametros	Unidades	Resultado Lab# 251-20	Requisitos de Calidad*	Interpretación
Coliformes Totales	CFU/100mL	3500	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	1200	<250	Excede la Norma
pH		7,4	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	128,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspensidos	mg/L	1,0	--	--
Conductividad	µS/cm	217,4	--	--
Turbidez	NTU	2,1	100 (época lluviosa)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		No perceptible	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	96,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	5,0	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	111,0	--	--
Cloruros	mg/L	12,0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	0,4	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	< 0,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,09	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	< 0,001	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	16,4	--	--
Magnesio	mg/L	13,4	--	--
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	< 0,1	0,3	Dentro de la Norma
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	0,1		
Sodio	mg/L	3,3	--	--

\* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estandares de control para Clase I-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

IAQ 98-2020  
Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No.0540



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

Calle Andrés Mojica  
San Fr. Panamá  
Tel.: 226-3936

---

Anexos a IAQ 98-2020

---

Análisis de Alimentos, Drogas, Aguas, Suelo, Control Ambiental e Industrial

95



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.

R.U.C. 60870-0032-347896 D.V. 21

Teléfono: 226-5936

e-mail: francia.quintero@ciqsa.net

**CONTROL DE ENTREGA DE DOCUMENTOS N° 8721**

Datos de Documentos:	Factura No.	Informe No.	Otro:
Empresa / Destino: Futura S.A.			
Detalle: - Envío Oficina de Envíos - Envío Oficina de Envíos			
Entregado por:	Sello de la Empresa destino		
Recibido por:			
Fecha:			
Hora:			
Registro redactado por:			

CIQ-001B-LAB

Rev. 1 7/1/2007

© 2007 R.U.C. 60870-0032-347896 D.V. 21 • TEL. 226-5936 • 0993-2474

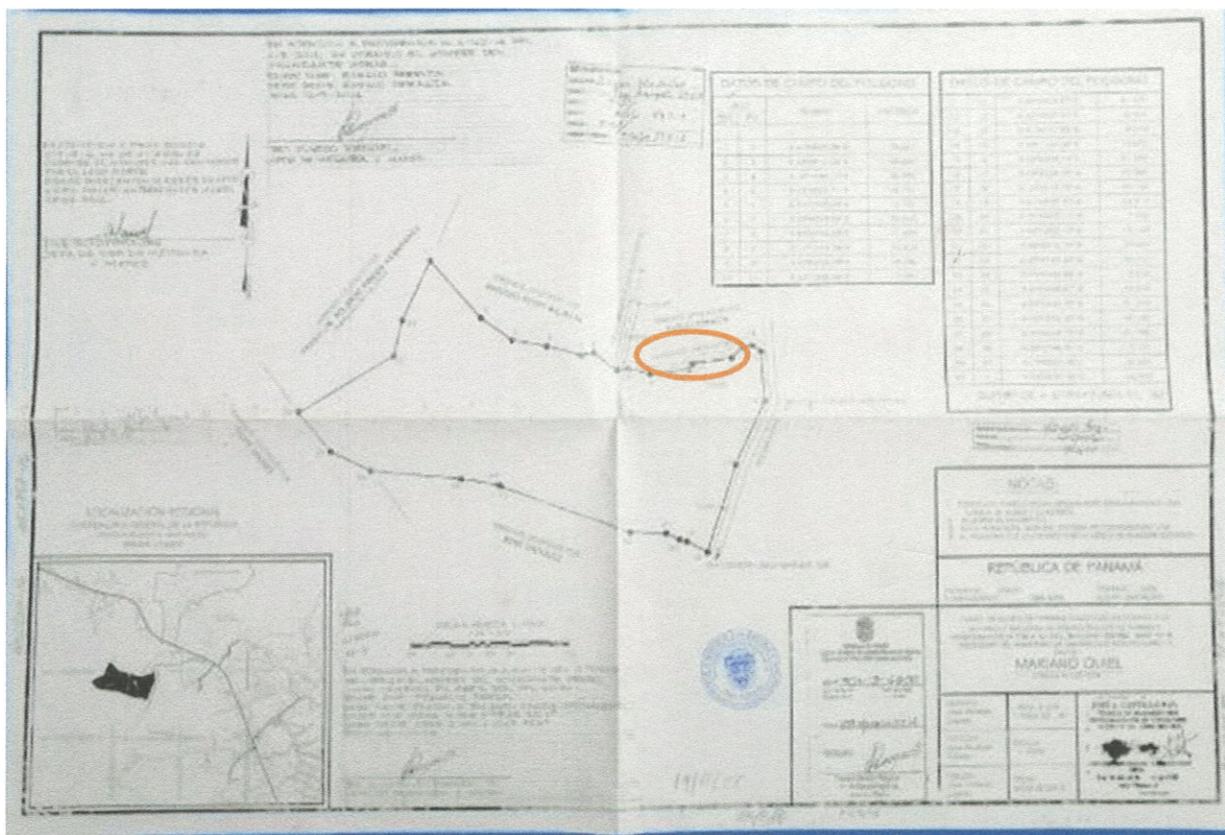
Ver Anexos.

7. En la pág. 33 del EsIA, punto 6.3 Hidrología, describe que en el área donde se desarrollará el proyecto, no hay cuerpos de aguas; Sin embargo, en las pág. 132-133 del EsIA, se anexa la nota SINAPROC-DPM-702, con fecha de 22 de marzo de 2016, mediante la cual se recomienda realizar Estudio Hidrológico e Hidráulico del cuerpo de agua que pasa por las fincas a desarrollar.

a. Aclarar a qué cuerpo de agua se refiere el SINAPROC.

**Respuesta:**

Ese cuerpo de agua mencionado por SINAPROC. Es un ojo de agua que se forma en el invierno y que forma la quebrada sin nombre que aparece en el plano



**8. En la pág. 58 del EsIA, punto 10.3 monitores, cuadro No 8, describe entre sus aspectos "agotamiento de los Recursos Naturales.**

**a. Aclarar a que agotamiento de los recursos naturales se refiere.**

**Respuesta:**

En referencia al punto 10.3 Monitoreo y Cuadro No. 8, podemos indicar que es Mejoramiento de los Recursos Naturales, el cual comprende el aspecto de flora, agua, entre otros en el sitio de desarrollo del proyecto.

Ver Cuadro No. 8.

**9. En la pág. 58 del EsIA, punto 10.3 monitores, cuadro N° 8, aspecto de contaminación atmosférica y estética, describe que se realizaran Campañas continuas, recordando a dueños de los locales comerciales y trabajadores, sobre la puesta en práctica de medidas.**

**a. Aclarar a cuáles centros comerciales se refiere, ya que dentro del Estudio de Impacto Ambiental no se tiene contemplado la construcción de Centro Comerciales.**

**Respuesta:**

Podemos indicar que el proyecto Centro Agroforestal, Ecoturismo y de Formación Autosostenible GOLD, se enmarca sobre un sistema productivo que integra la silvicultura y la agricultura en una misma unidad productiva y no comercial, por lo que no se contempla la construcción de Centro Comerciales.

Adicionalmente, podemos informar que en el Cuadro No. 8, **Aspecto: Contaminación Atmosférica y Estética, Actividad de Monitoreo:** El proyecto una vez inicie su fase operativa, se realizaran campañas continuas, con los estudiantes y personal administrativo, sobre la puesta en práctica de medidas que eviten verter toda aquellas sustancias u objetos (papel, toallas sanitarias, otros) a los elementos que formen parte del sistema de disposición y colector de las aguas residuales en

cada uno los componentes que conformen el proyecto en el que se haga uso del agua.

Ver Cuadro No. 8.

### 10.3. MONITOREO

**Cuadro No 8. Monitoreo**

Aspecto	Actividad de monitoreo	Metodología	Frecuencia	Coordinador
Contaminación del suelo.	Inspección de campo.	Observación directa	Diaria	Contratista
Contaminación acústica.	Contemplarlo en el contrato.	Observación directa	Cada vez que se dé la acción	Contratista
	Identificar evidencias de cumplimiento.		Diaria	
Modificación del paisaje.	Inspección de campo	Observación directa	Diaria	Contratista
Contaminación atmosférica.	Solicitar al contratista evidencias del mantenimiento	Llevar registros Observación directa	Trimestral Diaria	Administrador
Contaminación del suelo.	Inspección de campo	Observación directa	Diaria	Administrador
Mejoramiento de los recursos naturales.	Contar con un supervisor en cada una de las fases y un encargado de compra que este sensibilizado con la necesidad del uso sostenible de los recursos.	Observación directa	Mensualmente	Administrador

Aspecto	Actividad de monitoreo	Metodología	Frecuencia	Coordinador
Incremento y lentitud del tráfico.	Inspección de campo	Observación directa	Diaria y Semanal	Contratista Administrador
Incremento de los niveles de accidentabilidad.	Inspección de campo	Observación directa.	Diario	Contratista
Contaminación atmosférica y estética.	Campañas continuas, con los estudiantes y personal administrativo, sobre la puesta en práctica de medidas que eviten verter toda aquellas sustancias u objetos (papel, toallas sanitarias, otros) a los elementos que formen parte del sistema de disposición y colector de las aguas residuales en cada uno los componentes que conformen el proyecto en el que se haga uso del agua.	Se llevaran registros de estas campañas	Trimestralmente	Administrador

# ANEXOS

## **ANEXO NO. 1**

**Nota DRPN-NA- 015-2020 DE 12 DE  
NOVIEMBRE DE 202**

Sabanitas, Béras Plaza, Planta Alta  
Teléfono: 442-43-46 ext. (103). Fax: 442-4346

Despacho del Director Regional  
Colón, República de Panamá

Colón, 30 de Noviembre de 2020  
DRCL-1277-3011-2020

**FUNDACION GLOBAL OPPORTUNITES FOR LEARNING AND DEVELOPMENT (OPORTUNIDADES GLOBALES PARA APRENDER Y DESARROLLARSE) (GOLD).**

Promotor del proyecto denominado  
Centro Agroforestal Ecoturístico y de formación Autosostenible Gold.

E. S. D.

Respetado Promotor,

Por este medio le informamos que una vez revisado el Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, titulado “CENTRO AGROFORESTAL ECOTURÍSTICO Y DE FORMACIÓN AUTOSOSTENIBLE GOLD” y la Declaración Jurada presentada por Carlos Efraín Trejo Pineda, Apoderado General de la Sociedad fundación Global Opportunites For Learning and Development (Oportunidades Globales para Aprender y Desarrollarse) (GOLD), se concluye que se deberá ampliar y/o aclarar la siguiente información, referente al EsIA:

1. En la pág. 15 del EsIA, *punto 5.0 Descripción del proyecto, obra actividad*, describe que el proyecto de desarrollaría en un área total de 11.92 hectáreas, de las cuales 7.0 hectáreas se componen de teca; sin embargo, en la pág. 35, *punto 7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal*, describe que el terreno posee 9.0 hectáreas de Teca (*Tectonia grandis*).
  - a. Aclarar cuál es la superficie real compuesta por esta especie, a la cual se le brindará un manejo silvicultural.
2. En la pág. 16-17 del EsIA, *punto 5.0 Componente de construcción del proyecto*, establece la construcción de 15 sanitarios (damas y caballeros) distribuidos entre el edificio escuela y mezzanine,
  - a. Aclarar si en las áreas denominadas como Centro Cultural, Administrativo y Cabaña, descritos en esta misma página, se contempla la construcción de sanitarios.
  - b. Se recomienda mostrar la matrícula estudiantil (cantidad) y cantidad del personal técnico administrativo, quienes harán uso de los sanitarios durante la etapa operativa del proyecto.
3. En la pág. 28 del EsIA, *Aguas Servidas*, describe que el área donde se ubicará el proyecto no cuenta con sistema de alcantarillado sanitario por lo que las aguas residuales serán descargadas a Planta de Tratamientos que se construirá en el sitio. Sin embargo, no detalla coordenadas geográficas donde se ubicará esta PTAR, su punto de descarga, funcionamiento, ni capacidad de la misma.
  - a. Ampliar y brindar datos específicos sobre la Planta de Tratamiento de Agua Residual.
4. En la pág. 30 del EsIA, *punto 5.7.1 sólidos*, describe que los desechos serán depositados... para ser transportados con una frecuencia de tres veces a la semana al relleno sanitario del área. Debido a la ubicación céntrica y geográfica del proyecto, entre la provincia de Panamá (Cerro Patacón) y Colón (Monte Esperanza).
  - a. Aclarar a cuál relleno sanitario/vertedero serán transportados los desechos.
5. En la pág. 32 del EsIA, *punto 6.1.2 Deslinde de propiedad*, describe que el proyecto se ubicará en la Finca (Inmueble) Colón Código de Ubicación 3012, Folio Real No. 26495 (F)... Superficie de 4.0 Hectáreas + 1,055,15 m<sup>2</sup>. Y en la Finca (Inmueble) Colón Código de Ubicación 3012, Folio Real No. 30193322 (F)... Superficie de

- 6.0 Hectáreas + 9.865.32 m<sup>2</sup>. Sin embargo, el informe de inspección (certificación) realizado por la Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres del Sistema Nacional de Protección Civil (pág. 134-140 del EsIA), expresa que según solicitud, las fincas inspeccionadas corresponden a la *finca N° 26495* con 4 ha + 1055.15 m<sup>2</sup> y la *finca N° 851* con 6 ha + 986.321 m<sup>2</sup>.
- Presentar una certificación de SINAPROC con respecto a la *finca 30193322*, ya que se desconoce su estado en base a riesgos y desastres naturales.
6. En la pág. 32 del EsIA, *punto 6.1.2 Deslinde de propiedad*, describe que la finca N° 26495 limita al SUR y OESTE con la quebrada Limón; y que la finca N° 30193322 limita al ESTE con la quebrada limoncito.
- Presentar análisis Físico-Químico de los cuerpos de agua que limitan con el área de estudio, con la finalidad de verificar el cumplimiento ambiental durante su etapa de operación.
7. En la pág. 33 del EsIA, *punto 6.3 Hidrología*, describe que en el área donde se desarrollará el proyecto, no hay cuerpos de aguas; Sin embargo, en las pág. 132-133 del EsIA, se anexa la toma *SINAPROC-DPM-702*, con fecha de 22 de marzo de 2016, mediante la cual se recomienda realizar Estudio Hidrológico e Hidráulico del cuerpo de agua que pisa por las fincas a desarrollar.
- Aclarar a qué cuerpo de agua se refiere el SINAPROC.
8. En la pág. 58 del EsIA, *punto 10.3 monitores, cuadro N° 8*, describe entre sus aspectos "agotamiento de los Recursos Naturales".
- Aclarar a qué agotamiento de los recursos naturales se refiere.
9. En la pág. 58 del EsIA, *punto 10.3 monitores, cuadro N° 8, aspecto de contaminación atmosférica y estética*, describe que se realizarán Campañas continuas, recordando a dueños de los locales comerciales y trabajadores, sobre la puesta en práctica de medidas.
- Aclarar a cuáles centros comerciales se refiere, ya que dentro del Estudio de Impacto Ambiental no se tiene contemplado la construcción de Centro Comerciales.

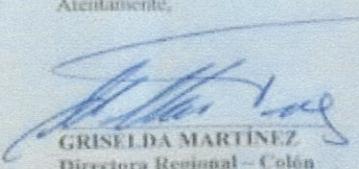
**NOTA:** Durante la inspección técnica de campo realizada para la evaluación del Estudio de impacto Ambiental categoría I, el 30 de octubre de 2020, no se evidenciaron puntos establecidos en el sitio, lo que dificultó la evaluación del Estudio. Una vez el Promotor proyecto se notifique de esta nota, el grupo técnico del MIAMBIENTE coordinará con dicho promotor la ejecución de una re-inspección.

**AGRADECIMOS LA PRESENTACIÓN DE LA INFORMACIÓN SOLICITADA EN UN PERÍODO DE 15 DÍAS HÁBILES, A PARTIR DE SU NOTIFICACIÓN.**

\* Artículo 9 del Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, que modifica el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009.

Sin más por el momento. Se suscribe de usted,

Atentamente,

  
**GRISELDA MARTÍNEZ**  
 Directora Regional – Colón  
 Ministerio de Ambiente.  
 c.c. Archivos  
 GM/gp/d



04/12/20 (CSP LAS TECF)

"MENOS PLÁSTICO, MÁS VIDA PARA EL PLANETA"

**ANEXO NO. 2**  
**DISEÑO DE PLANTA DE**  
**TRATAMIENTOS DE AGUAS**  
**OLEOSAS Y DOMÉSTICAS PARA EL**  
**PROYECTO CENTRO**  
**AGROFORESTAL ECOTURISTICO Y**  
**DE FORMACIÓN AUTOSOSTENIBLE**  
**GOLD**

**PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS  
OLEOSAS Y DOMESTICAS PARA EL  
PROYECTO:**

**CENTRO AGROFORESTAL,  
ECOTURISTICO Y DE FORMACION  
AUTOSOSTENIBLE “GOLD”**

**PRESENTADO POR: GERÓNIMO GALVEZ  
RODRÍGUEZ.  
LICENCIADO EN QUIMICA.**

**IDONEIDAD N° 478**

**REGISTRO N° 574**

**CEDULA 8-230-1837**

## PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS OLEOSAS Y DOMESTICAS DE PROYECTO:

**"CENTRO AGROFORESTAL, ECOTURISTICO Y DE FORMACION AUTOSOSTENIBLE GOLD."**

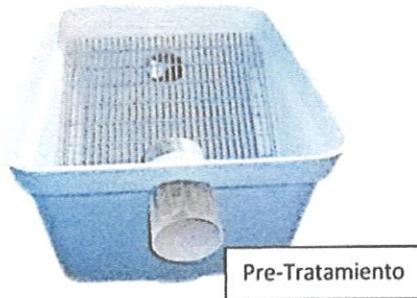
### Introducción:

Este proyecto es para la instalación de la planta de tratamientos oleosos y domésticas del Centro Agroforestal. Eco turístico y de Formación Auto sostenible Gold.

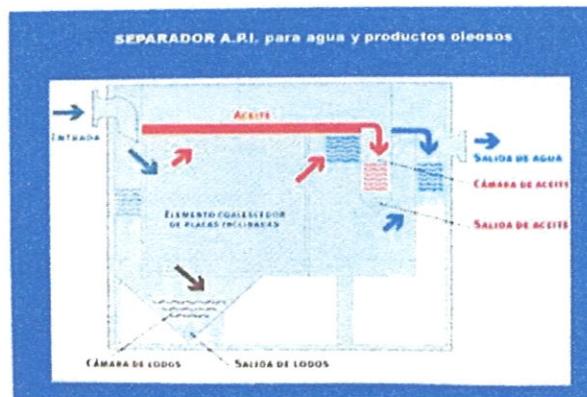
Consiste en una serie de procesos para obtener un efluente final inocuo y dentro de los parámetros permitidos dentro de la legislatura panameñas (Normas COOPANIT).

### PROCECIDIMIENTOS:

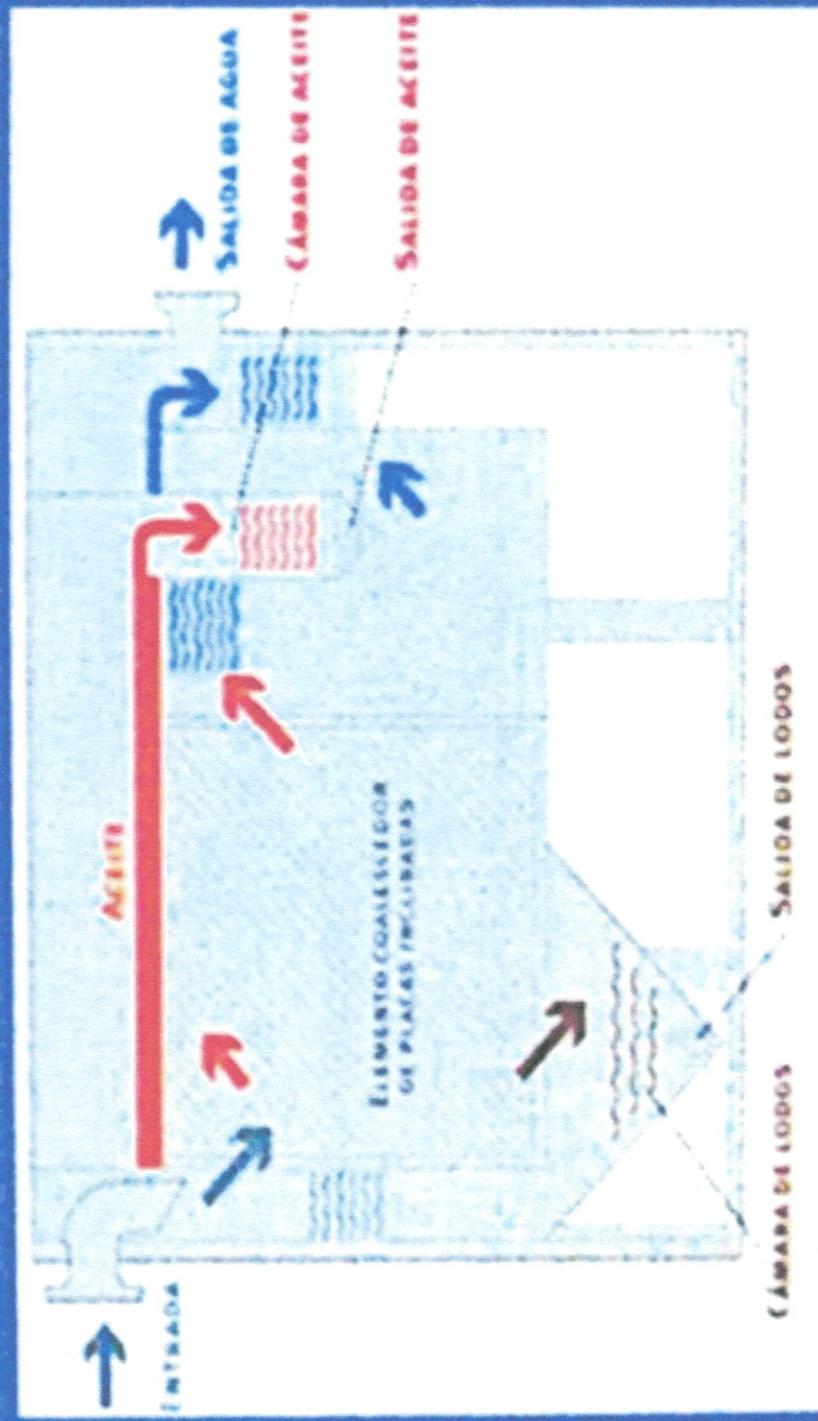
**ETAPA 1, PRETRATAMIENTO:** es un tanque que servirá de como filtro o tamiz, para objetos fácilmente detectables botellas, tapas, trapos, plásticos etc.



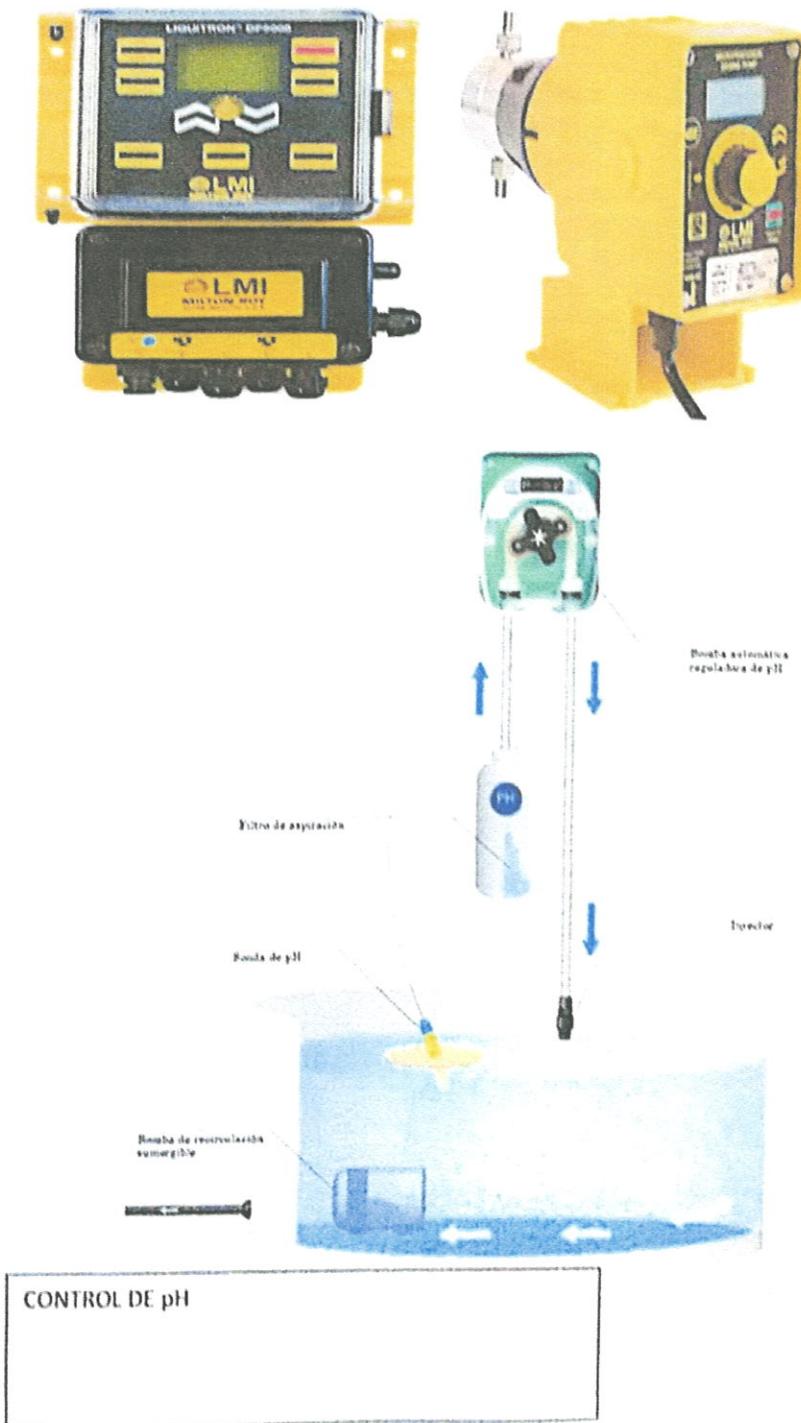
**ETAPA 2, SEPARADOR AGUA ACEITE: ES UNSEPARADOR API**  
Un separador de aceite API es un dispositivo diseñado para separar cantidades de aceite suspendido y sólidos suspendidos provenientes de aguas residuales



### SEPARADOR A.R.I. para agua y productos oleosos



ETAPA 3: TANQUES DE REACCIÓN: son 2 tanques de mezclados con agitación, en el primero habrá un tanque donde se prepara el pH del agua residual para neutralización con ( $H^+$  o'  $OH^-$ ) para ello se constará con un controlador de pH en línea adaptado al tanque.



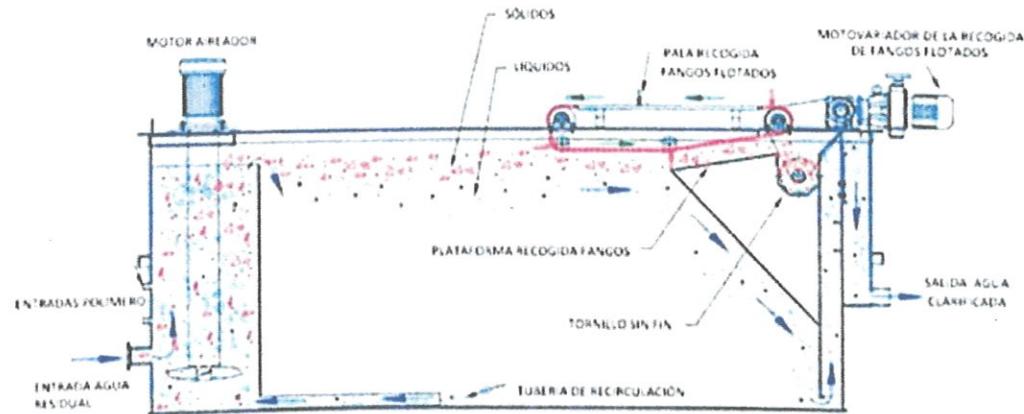
**ETAPA 4: POLOMERO Y FLOCULANTE:** Un segundo tanque circular será usado para el mezclado de polímero y coagulante para la retención de sólidos disueltos en el agua residual desestabilizando tanto la materia suspendida como la materia disuelta que pasa a formar coágulos y floculo que pueden ser separados por procesos de separación sólido- líquido

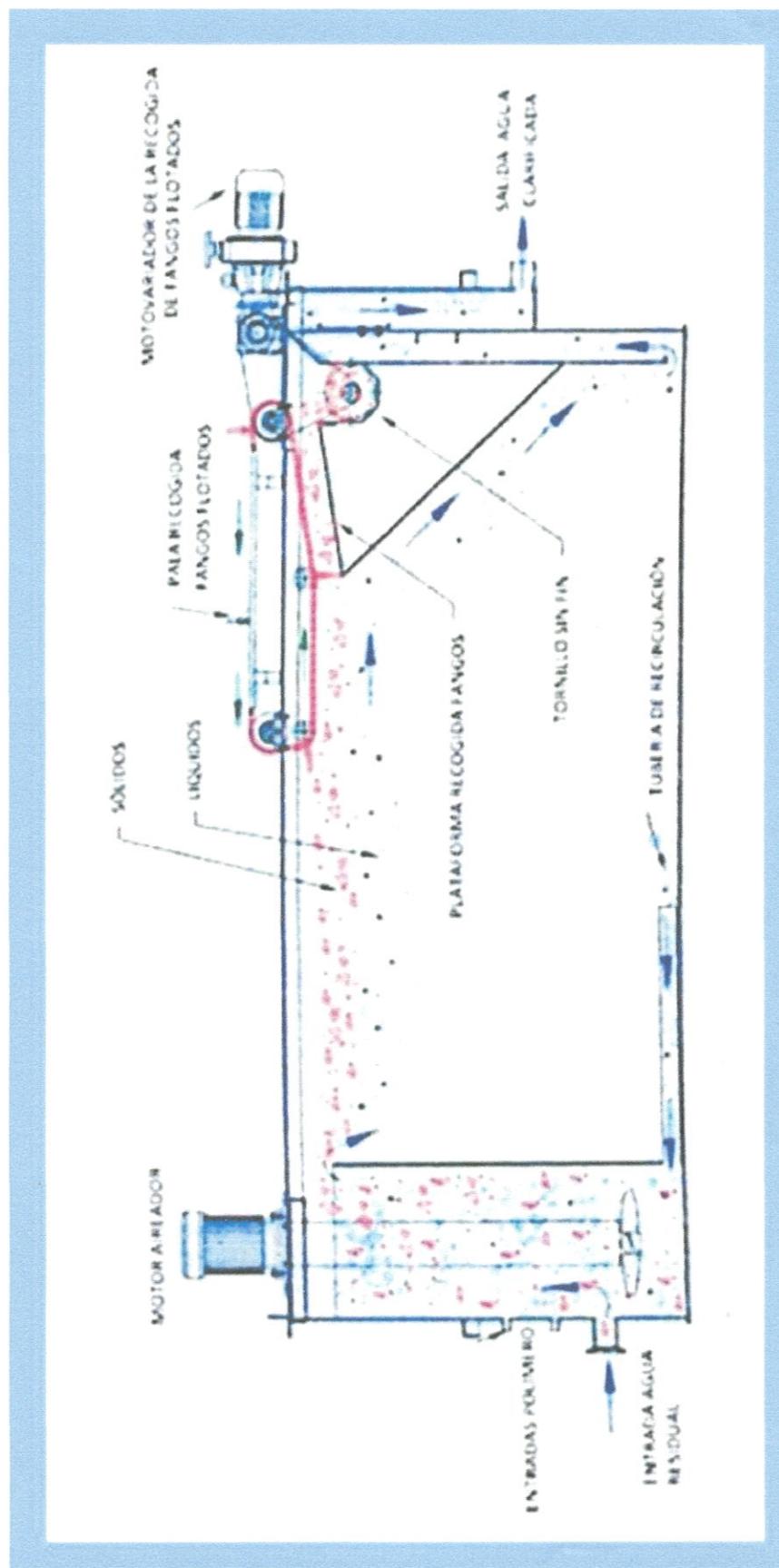
**ETAPLA 5: TANQUE CAF:** En la primera **sección de aireación**, el aireador aspira aire del medioambiente, que desciende a través del eje central del aireador, introduciéndose en forma de micro burbujas directamente en el caudal de agua residual. Durante su ascensión, las micro burbujas se adhieren a los sólidos en suspensión arrastrándolos hacia la superficie donde se mantienen en **estado de flotación**. En este punto, las **palas-rastrillo** barren los sólidos flotantes, grasas, aceites, suspensiones y coloides, accionadas por un juego de cadenas, y los conducen hasta el **canal de descarga**. Una vez allí, el **tornillo sin fin** recoge y transporta los sólidos a un contenedor de lodos. El agua de la sección de flotación se recicla continuamente en la cámara de aireación gracias a las tuberías de recirculación, y de este modo, se impide la formación de sedimentos. También, la circulación continua de agua en la cámara de aireación queda totalmente garantizada, aunque se interrumpa la alimentación del equipo.

El agua clarificada fluye hacia un **rebosadero ajustable** que permite controlar el nivel del tanque principal y finalmente, se dirige directamente desde el rebosadero a la descarga.

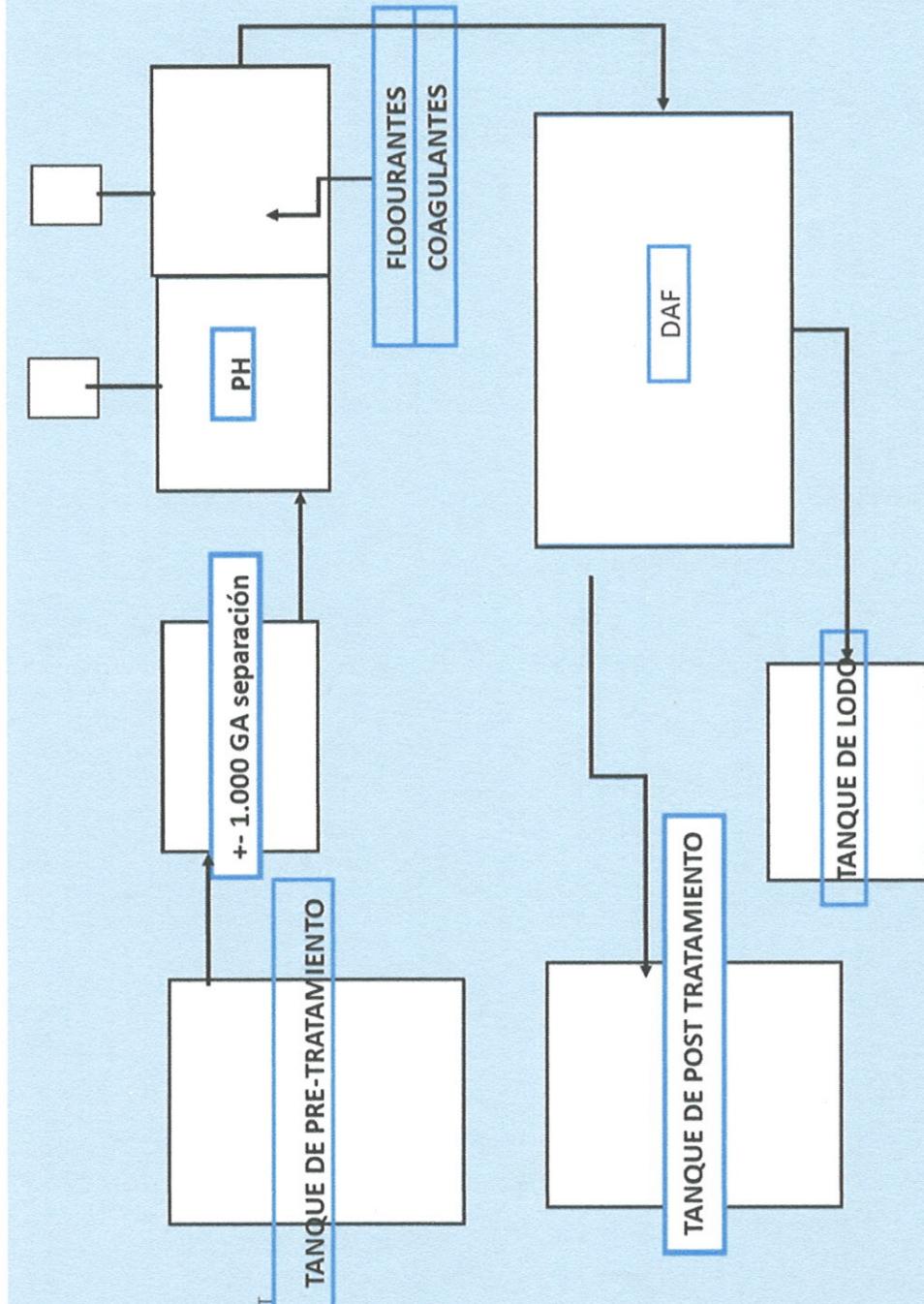
**ETAPA 6: TANQUES DE POST.TRATAMIENTO:** habrá un tanque para recolectar el efluente final tratado antes de su salida y otros para los lodos. Estos deben cumplir con las normas COOPANIT para su disposición final de aguas y lodos.

**NOTA:** Al sistema será incorporado sistema de clorinación y microbiológico de acuerdo a los análisis realizados con la planta en función.





## DIAGRAMA DE PLANTA DE AGUAS RISIDUAES



**DIAGRAMA DE FLUJO DE TRATAMIENTO DE**

# UNIVERSIDAD DE PANAMÁ

LA FACULTAD DE

Ciencias Naturales, Exáctas y Técnicas

EN VIRTUD DE LA POTESTAD QUE LE CONFIEREN LA LEY Y EL ESTATUTO UNIVERSITARIO,  
HACE CONSTAR QUE

UNIVERSIDAD

PANAMÁ

HA TERMINADO LOS ESTUDIOS Y CUMPLIDO CON LOS REQUISITOS  
QUE LE HACEN ACREDITADOR AL TÍTULO DE

**Verónimo Hálvez Rodríguez**

Licenciado en Química

Y EN CONSECUENCIA SE LE CONCEDE TAL GRADO CON TODOS LOS DERECHOS,  
HONORES Y PRIVILEGIOS RESPECTIVOS, EN TESTIMONIO DE LO CUAL SE LE EXPIDE  
ESTE DIPLOMA EN LA CIUDAD DE PANAMÁ, A LOS **dieciocho**  
**abril** DEL AÑO DOS MIL **siete.**

Diploma 146,407  
2-02-1937

Franquicia

Receta

Decanato

Secretaría

REPÚBLICA DE PANAMÁ

JUNTA TÉCNICA NACIONAL DE QUÍMICA

En atención a que:

**GERÓNIMO GÁLVIZ RODRIGUEZ**

ha llenado los requisitos exigidos por la Ley 45 de 7 de agosto de 2001,  
le otorga el presente Certificado de Idoneidad para ejercer  
en todo el territorio nacional la profesión de

**Químico**

Dado en la ciudad de Panamá, República de Panamá  
a los ocho días del mes de enero de 2010.

Idoneidad No. 478

Registro No. 574

Cédula: 8-230-1837



*Mr.Q.t. Gilberto Molinar*  
*Secretario Administrativo*



*Lic. Albano Díaz R*  
*Presidente*

## **ANEXO NO. 3**

# **ANÁLISIS FISICOQUÍMICO DE LA QUEBRADA SIN NOMBRE**

(116)

## CENTRO DE INVESTIGACIONES QUIMICAS S A

Urba. Loma Negra, Calle 64, Casa 15.

CENTRO DE INVESTIGACIONES QUIMICAS

RUC: 60870-32-347896 DV: 21

No. SERIE EQUIPO FISCAL: AKG0027339

SUDRSAL: 0001 TERMINAL: 0001

FACTURA: TICZ111101095000003057

FECHA: 10-12-2020 HORA: 10:23

FUNDACION GOLD

RUC: DV:

\*CONDICION: CONTADO

\*VENDEDOR: Oficina

\*DIRECCION: S/N

\*TEL.: 68341484

18	1	1.000 x 175.00
13	1	1.000 x 0.00
11	1	1.000 x 0.00
14	1	1.000 x 0.00
1	1	1.000 x 0.00
1	1	1.000 x 0.00
1	1	1.000 x 0.00
1	1	1.000 x 0.00

Analisis 1 M Agua Qda S/N	175.00
LabK251-20	0.00
IAQ 98-2020 7 de diciembre de 2020	0.00
Segm C167-2020	0.00
San Juan, Colón, Panamá, Rep. Panamá	0.00
CENTRO AGROFORESTAL ECOLÓGICO	0.00
Y DE FORMACIÓN AUTOSOSTENIBLE	0.00
GOLD	0.00

1 ITEMS 7.00%

Base Imponible  
175.00Alicuotas IVA  
12.2%

TOTAL

OTROS 3

\*CAJERO:CID

GRACIAS POR PREFERIRNOS

DGI

TICZ11110109

187.2

187.2



**INFORME DE ANALISIS  
Agua Superficial**

**IAQ 98-2020**

<b>Usuario</b>	Fundación Gold		
<b>Proyecto</b>	Centro Agroforestal Ecoturístico y de Formación Auto sostenible Gold		
<b>Fecha de Informe</b>	10 de diciembre de 2020		
<b>Fecha de Muestreo</b>	7 de diciembre de 2020		
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre		
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	--		
<b>Muestreo realizado por</b>	--		
<b>Lugar de Muestreo</b>	Corregimiento San Juan, Distrito de Colón, Provincia de Colón, República de Panamá		
<b>Analistas</b>	Lic. Enzo De Gracia		
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,9°C	H= 48%	
<b>Parametros Bacteriológicos</b>	<b>Standard Method No.</b>	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre Lab# 251-20	
Coliformes Totales	CFU/100mL	9222-B	3500
Coliformes Fecales	CFU/100mL	9222-D	1200
<b>Parámetros Físico Químicos</b>	<b>Standard Method No.</b>	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre Lab# 251-20	
pH		4500-H <sup>+</sup> B	7,4
Sólidos Disueltos	mg/L	2540-C	128,0
Sólidos Suspensidos	mg/L	2540-D	1,0
Conductividad	µS/cm	2510-B	217,4
Turbidez	NTU	2130-B	2,1
Color		--	Incoloro
Olor		--	No perceptible
Dureza	mg/L	2340-C	96,0
Oxígeno Disuelto	mg/L	4500 O-G	8,7
Alcalinidad Total	mg/L	2320-B	111,0
Hidróxidos			N.D
Carbonatos			N.D
Bicarbonatos			111,0
Cloruros	mg/L	4500 Cl <sup>-</sup> B	5,0
Sulfatos	mg/L	4500SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> -E	0,4
Fosfatos	mg/L	4500 P C	< 0,1
Nitratos	mg/L	4500NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> -B	0,09
Nitritos	mg/L	4500NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> -B	< 0,001

IAQ 98-2020

**Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540**



**INFORME DE ANALISIS  
Agua Superficial**

**IAQ 98-2020**

<b>Usuario</b>	Fundación Gold	
<b>Proyecto</b>	Centro Agroforestal Ecoturístico y de Formación Auto sostenible Gold	
<b>Fecha de Informe</b>	10 de diciembre de 2020	
<b>Fecha de Muestreo</b>	7 de diciembre de 2020	
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre	
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	--	
<b>Muestreo realizado por</b>	--	
<b>Lugar de Muestreo</b>	Corregimiento San Juan, Distrito de Colón, Provincia de Colón, República de Panamá	
<b>Analistas</b>	Lic. Enzo De Gracia	
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,9°C	H= 48%

Metales	Standard Method No.		Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre Lab# 251-20
Calcio	mg/L	3500 Ca	16,4
Magnesio	mg/L	3500 Mg	13,4
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	3500 Fe	< 0,1
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	3500 Fe	0,1
Sodio	mg/L	3500Na	3,3
No. de Laboratorio	Identificación		Ubicación Satelital
Lab # 251-20	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre. Corregimiento San Juan, Distrito de Colón, Provincia de Colón, República de Panamá		--

N.D. : No Detectable

**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

**Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No. 0540**

IAQ 98-2020



**Tabla Comparativa Agua Superficial**

**IAQ 98-2020**

<b>Usuario</b>	Fundación Gold			
<b>Proyecto</b>	Centro Agroforestal Ecoturístico y de Formación Auto sostenible Gold			
<b>Fecha de Informe</b>	10 de diciembre de 2020			
<b>Fecha de Muestreo</b>	7 de diciembre de 2020			
<b>Muestra</b>	Una muestra de agua de Quebrada Sin Nombre			
<b>Procedimiento de Muestreo Utilizado</b>	--			
<b>Muestreo realizado por</b>	--			
<b>Lugar de Muestreo</b>	Corregimiento San Juan, Distrito de Colón, Provincia de Colón, República de Panamá			
<b>Analistas</b>	Lic. Enzo De Gracia			
<b>Condiciones Ambientales del Laboratorio</b>	T°= 23,5°C	H= 46%		
<b>Parametros</b>	<b>Unidades</b>	<b>Resultado Lab# 251-20</b>	<b>Requisitos de Calidad*</b>	<b>Interpretación</b>
Coliformes Totales	CFU/100mL	3500	--	--
Coliformes Fecales	CFU/100mL	1200	<250	Excede la Norma
pH		7,4	6.5-8.5	Dentro de la Norma
Sólidos Disueltos	mg/L	128,0	<500	Dentro de la Norma
Sólidos Suspensidos	mg/L	1,0	--	--
Conductividad	µS/cm	217,4	--	--
Turbidez	NTU	2,1	100 (época lluviosa)	Dentro de la Norma
Color		Incoloro	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Olor		No perceptible	Virtualmente ausente	Dentro de la Norma
Dureza	mg/L	96,0	--	--
Oxígeno Disuelto	mg/L	5,0	>6.0	Dentro de la Norma
Alcalinidad Total	mg/L	111,0	--	--
Cloruros	mg/L	12,0	<250	Dentro de la Norma
Sulfatos	mg/L	0,4	<250	Dentro de la Norma
Fosfatos	mg/L	< 0,1	--	--
Nitratos	mg/L	0,09	<10	Dentro de la Norma
Nitritos	mg/L	< 0,001	<1.0	Dentro de la Norma
Calcio	mg/L	16,4	--	--
Magnesio	mg/L	13,4	--	--
Hierro <sup>+2</sup>	mg/L	< 0,1		
Hierro <sup>+3</sup>	mg/L	0,1	0,3	Dentro de la Norma
Sodio	mg/L	3,3	--	--

\* Fuente: Capítulo IV. Estándares de Calidad de Agua. Tabla de estándares de control para Clase 1-C- Anteproyecto de Normas de Calidad Ambiental para aguas naturales.

IAQ 98-2020

**Licenciado Enzo De Gracia  
Químico-Idoneidad No.0540**

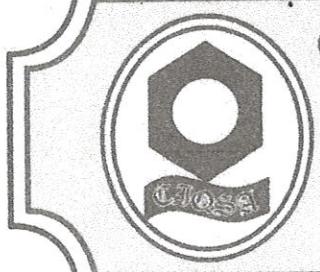


Centro de Investigaciones Químicas, S. A.  
Laboratorio C.I.Q.S.A.

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

(120)

**Anexos a IAQ 98-2020**



Centro de Investigaciones Químicas, S. A.

R.U.C. 60870-0032-347896 D.V. 21

Teléfono: 226-5936

e-mail: francia.quintero@ciqsa.net

(12)

## CONTROL DE ENTREGA DE DOCUMENTOS N°

6721

Datos de Documentos:	Factura No.	Informe No.	Otro:
	3057	IAR 98-2020	
Empresa / Destino:	Fundación Gold		
Detalle:	<p>- Informe Original IAR 98-2020 para zenith eguz San juan</p> <p>- Facturas Originales 3057</p> <p style="text-align: right;">R. J. Rodriguez P.</p>		
Entregado por:	Sello de la Empresa destino		
Recibido por:			
Fecha:	10-12-2020		
Hora:	4:15 pm		
Registro redactado por:			

CIQ-001B-LAB

Rev. 1 7/1/2007