

# CONSTRUCCION DE GALERA

## INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL N°9

PROMOTOR  
LA RIENDA S.A.

CORREGIMIENTO DE ERNESTO CORDOBA CAMPOS  
DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA



**CONSULTORES AMBIENTALES Y MULTISERVICIOS S.A.**

Villa Cáceres, Calle Managua, Casa F-506,  
Corregimiento de Bethania, Provincia de Panamá.  
Telf. (507) 392 - 5703 – (507) 392 - 5279, Celular (507) 6676 - 8549  
[camsapanama@gmail.com](mailto:camsapanama@gmail.com) [www.grupocamsa.com](http://www.grupocamsa.com)

## ÍNDICE DE CONTENIDO

1 INTRODUCCIÓN.....	2
2. RESUMEN EJECUTIVO .....	3
2.1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA.....	3
2.2. BREVE DESCRIPCIÓN DEL OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD; AREA A DESARROLLAR.....	3
3. MATRIZ DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PROPUESTA EN EL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN DE GALERA”.....	6
4 MEDIDAS DE MITIGACIÓN PROPUESTAS EN LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN Nº DIEORA IA-130-2014 DEL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN DE GALERA”.....	14
ANEXOS.....	27

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°1 Mapa Geográfico del sector.....	5
Figura N° 2 Imagen satelital del área del proyecto.....	5

## INDICE DE TABLA

Tabla N° 1. Coordenadas del Proyecto UTM .....	4
--	---



## 1. INTRODUCCIÓN

A continuación, se presenta el sexto informe semestral sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación del Estudio de Impacto Ambiental, categoría II, ampliaciones y resolución de aprobación, del proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE GALERA"**, cuyo promotor es la sociedad **LA RIENDA, S.A.**

El objetivo de la inspección y seguimiento ambiental del Proyecto es, contar con una herramienta de control, fiscalización y supervisión del cumplimiento de las disposiciones y normas jurídicas en materia de protección del medio ambiente y el uso sostenible de los recursos naturales con vistas a evaluar y determinar la adopción de medidas pertinentes para garantizar el cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, Resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental y la legislación ambiental aplicable al proyecto.

El proyecto **"CONSTRUCCIÓN DE GALERA"**, fue aprobado mediante la Resolución DIEORA IA-130-2014, con fecha 19 de junio de 2014. En dicha resolución, se establece en el artículo 5, literal j, que se deberá presentar ante la Administración Regional de Panamá Metro, cada seis (6) meses, durante la construcción y fase operativa del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, ampliaciones y en la Resolución aprobada

El proyecto **terminó su etapa de construcción**, cumpliendo con todas las medidas establecidas en el Plan de Manejo Ambiental y Resolución aprobatoria del mismo. Es por tal motivo que se solicita, **el término de los Informes de Seguimiento y el cierre del expediente del proyecto.**

A continuación, se presenta la información general del proyecto y su actualización con relación a la ejecución y puesta en marcha de los compromisos ambientales adquiridos, basados en las fases y actividades finales en el periodo comprendido entre **ENERO-JUNIO de 2019.**



Msc. Pamela Ríos Meyer

DIPROCA-AA-031-2017

Consultores Ambientales y Multiservicios S.A.

## 2. RESUMEN EJECUTIVO

### 2.1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA

A continuación se lista los datos generales de la empresa.

Nombre del proyecto:	<b>“CONSTRUCCIÓN DE GALERA”</b>
Promotor:	LA RIENDA, S.A.
Persona a contactar:	Roderick Gutiérrez / Pamela Ríos Meyer
Registro Público:	Folio 182021, Tomo 816, Folio 553, Asiento 120692
Representante Legal:	Rogelio Gustavo Miró Tode
Cédula:	PE-6-422
Teléfonos:	392-5703
Fax:	392-5279
Correo electrónico:	camsapanama@gmail.com
Dirección:	Villa Cáceres, Calle Managua, Casa F-506, Corregimiento de Bethania, Provincia de Panamá.

### 2.2. BREVE DESCRIPCIÓN DEL OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD; AREA A DESARROLLAR Y PRESUPUESTO APROXIMADO.



### 2.2.1. Objetivo

Este proyecto cuenta con un objetivo específico el cual consiste en:

- Construir galeras multipropósitos que servirán para el almacenamiento de materiales de metal (Varillas lisas y corrugadas, tubos redondos y cuadrados, ángulos, canales, vigas, mallas de ciclón, etc.), área para la producción y almacenamiento de tuberías de PVC y accesorios.
- Ser una fuente de empleo directo e indirecto para la población, en sus diferentes fases, mejorando la calidad de vida de los trabajadores y sus familias.

### 2.2.2. Ubicación.

El proyecto se encuentra ubicado en el área denominada como Milla 9, dentro del corregimiento de Ernesto Córdoba Campos en el Distrito y Provincia de Panamá, específicamente colindante a la Vía Boyd Roosevelt (Carretera Panamá Colón) antes de llegar a la Vía El Palmar.

Las coordenadas UTM registradas para algunos de los puntos Del polígono Del proyecto se muestran en el cuadro N° 1.

**Tabla N° 1.** Coordenadas UTM de la Finca del proyecto. Sistema WGS- 84

Punto	Norte	Este
1	1004597	661785
2	1004656	661852
3	1004664	661897
4	1004695	661913
5	1004691	661922
6	1004571	661978
7	1004474	661987
8	1004457	661829

9	1004526	661824
---	---------	--------

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Construcción de Galera”

**Figura N°1. Localización regional del Proyecto.**



Fuente: Hoja Topográfica Alcalde Díaz identificada con el código 4243-II, escala 1:50,000 del Instituto Geográfico Nacional “Tommy” Guardia.

**Figura N° 2: Plano esquemático de toma de coordenadas UTM**



Fuente: Imagen satelital. Google Earth 12 de enero de 2013

### 3. MATRIZ DE SEGUIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL PROPUESTA EN EL PROYECTO “CONSTRUCCIÓN DE GALERA”

El objetivo del Plan de Manejo Ambiental es de continuar exponiendo las medidas, prácticas y mejoras llevadas a cabo para la correcta gestión ambiental de la obra en cuestión. Esto será realizado durante el diseño y elaboración de programas conformados por acciones y prevenciones que logren alcanzar el objetivo antes mencionados.

PLAN	MEDIDAS DE MONITOREO	CUMPLIMIENTO	OBSERVACION
PLAN DE MITIGACIÓN DE RUIDO	Mantener el equipo rodante en buenas condiciones mecánicas, se deberá exigir constancia o registro de mantenimiento preventivo a los proveedores de equipos y subcontratistas tanto a los vehículos pesados y livianos.	100	Medida Cumplida. Durante la construcción del proyecto, todos los equipos recibieron mantenimiento, a la fecha solo cuentan con montacargas los cuales movilizan los materiales y reciben revisión periódica administrada por la empresa promotora. Ver foto N.º 7
	Durante las inspecciones no se percibieron ruidos molestos provenientes de la maquinaria, no obstante, es necesario verificar la existencia de los silenciadores en cada equipo. Los equipos utilizados en el proyecto son subcontratados para actividades específicas.	100	Medida Cumplida. Dentro del proyecto no se ubican camiones o equipos pesados, los únicos equipos livianos que quedan reciben inspección diaria.
	Vigilar que no se generen ruidos de troneras y trompetas de camiones dentro y fuera del proyecto, éstas sólo deben ser usadas para prevenir un posible accidente, como también gritos innecesarios por parte del personal que trabaje, en la obra, especialmente cuando transiten por áreas de trabajo, cercanas al proyecto.	100	Medida Cumplida. El uso de la tronera de los montacargas se utilizará únicamente para avisar ante una situación de peligro que pueda ocasionar un accidente.
	Supervisar que el proyecto que el movimiento de la maquinaria sea solo el necesario para seguir con el Plan de trabajo establecido.	100	Medida Cumplida. La construcción del proyecto culmino satisfactoriamente, por lo cual el funcionamiento de los equipos livianos es en base a planeación semanal.



	Evitar que los camiones circulen en velocidades superiores a los 40 Km/hora, dentro del proyecto y sus inmediaciones, teniendo precaución en la salida y entrada de la obra.	100	Medida Cumplida. Las actividades que requerían el uso de camiones han culminado por lo que dentro del proyecto no circula ningún tipo de equipo pesado y los livianos que quedan realizan movimientos en reducidas velocidades como dicta la norma de seguridad del proyecto.
	Se deberá facilitar a todos los empleados expuestos a niveles de ruido superiores a los límites establecidos, su equipo de protección auditiva.	100	Medida cumplida. En caso de ser necesario en las actividades donde no se pueda reducir el ruido se dotará de epp (orejeras) a los trabajadores.
	Establecer un cronograma de trabajo para la operación de la maquinaria y equipos, en las diferentes fases de la etapa de construcción del proyecto, para evitar la generación de ruido innecesario, por el uso de las mismas.	100	Medida Cumplida. La fase, obra gris de la construcción del proyecto ha culminado satisfactoriamente por lo que no se generan ruidos por la operación de maquinaria.
	Procurar mantener un horario de trabajo que sea de 7:00 a.m. a 6:00 p.m., especialmente cuando se trate de transporte de materiales y circulación de camiones, hacia o desde el proyecto.	100	Medida Cumplida. El transporte de materiales que se efectuó hacia el proyecto se realiza durante horas del día y es respecto a los servicios prestados por el promotor.
PLAN	MEDIDAS DE MONITOREO	CUMPLIMIENTO	OBSERVACION
	Rociar con agua el suelo que se encuentra descubierto de vegetación y que ha sido o se va utilizar para el paso de camiones y tránsito vehicular, principalmente en época de verano.	100	Medida Cumplida. La mayor parte del suelo del proyecto fue cubierto con concreto de igual manera no hay tránsito de vehículos o camiones dentro del proyecto que generen polvo.
	Contar con un sistema adecuado de almacenaje, mezcla, carga y descarga de los materiales de construcción.	100	Medida Cumplida. Durante la construcción del proyecto se contaba con un contenedor que servía como almacén de materiales, ya en la actual etapa se han creado espacio para los mismos.

	Regular la velocidad máxima del flujo vehicular dentro del área de trabajo, y en la vía de acceso al proyecto.	100	Medida Cumplida  Las vías de acceso al proyecto cuentan con señalización de reducción de velocidades, dentro del proyecto se mantiene vigilancia de que los conductores de montacargas cumplan con los límites permitidos.
<b>PLAN DE PREVENCIÓN DE EMISIÓN DE POLVO, GASES DE MAQUINARIA, CALIDAD DE AIRE.</b>	En las zonas donde se observe grandes levantamientos de polvo, los obreros deberán estar dotados de máscaras con filtros adecuados para tal fin.	100	Medida Cumplida. En las actividades que no se pueda controlar la generación de polvo se dotara a los trabajadores de máscaras con filtro.
	Los camiones volquetes deben transitar cargados con la lona protectora, para evitar que el polvo del material se disperse producto del viento y del movimiento del vehículo.	100	Medida Cumplida. Durante el movimiento de tierra se mantuvo vigilancia del cumplimiento de las normas de seguridad, entre ellas que los camiones transitaran con lona de protección en todo momento.
	Mantener en buen estado físico y de operación, la maquinaria y equipos pesados durante la ejecución de los trabajos de construcción.	100	Medida Cumplida. Durante los trabajos de construcción todos los equipos recibían mantenimiento preventivo y correctivo.
	En las zonas donde se observe grandes levantamientos de polvo, a los colaboradores deberán estar dotados de máscaras con filtros adecuados para tal fin.	100	Medida Cumplida. Los trabajos de movimiento de tierra y construcción (obra gris) del proyecto han culminado satisfactoriamente, de igual manera para las tareas que quedan por realizar y donde no se pueda controlar el polvo se le deberá otorgar mascarillas con filtro a los trabajadores.

PLAN	MEDIDAS DE MONITOREO	CUMPLIMIENTO	OBSERVACION
PROGRAMA DE CONTROL DE EROSIÓN	Compactar el terreno y estabilizar el suelo mediante taludes cuando sea necesario, una vez terminada las actividades de movimiento de tierra y nivelación del terreno, evitando que se produzcan deslizamientos hacia las áreas bajas.	100	Medida Cumplida. Todo el terreno donde se dio la construcción del proyecto se estabilizo y en áreas adyacentes se construyeron taludes para evitar deslizamiento a áreas mas bajas.
	El suelo o material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados por la inspección.	100	Medida Cumplida. Durante el movimiento de tierra el material fue utilizado dentro del mismo proyecto para relleno y lo sobrante dispuestos en lugares autorizados.
	Acumular y conservar la capa de suelo orgánico que haya sido removida, para posteriormente utilizarla como recomposición del suelo en las áreas en donde se realice la reforestación y evitar que el suelo quede desnudo.	100	Medida Cumplida. Parte de la capa del suelo se utilizo a un costado del proyecto en la estabilización de taludes y frente al proyecto en la siembra de plántones. Ver foto N.º 9
	Una vez terminadas las obras gruesas, sembrar grama y plantar árboles y arbustos, (Plan de Reforestación) en las áreas que se encuentren libres y que no obstaculicen el flujo vehicular dentro del proyecto, según lo que determinen los planos como áreas a no intervenir.	100	Medida Cumplida. El promotor cuenta con plan de reforestación aprobado mediante Nota <b>DRPN-NE-DIREC-423-2018</b> .
	Durante la realización de los trabajos durante la etapa de construcción del proyecto, no se debe permitir el abandono de ningún tipo de desecho que afecte el ambiente, así como también cualquier daño originado al mismo por cualquier negligencia o incumplimiento de la legislación vigente o de la normativa medioambiental en el manejo de los mismos.	100	Medida Cumplida Durante la construcción del proyecto se mantuvo manejo el plan de residuos mediante cestos con bolsas negras los cuales eran dispuestos en volqueta que luego eran retirados del proyecto por empresa subcontratada. Ver foto N.º 8



	Se deberá contar con tanques o recipientes de 55 gls para disponer provisionalmente la basura o desechos provenientes de las actividades realizadas durante la preparación del terreno y la construcción de la infraestructura. Estos tanques o recipientes serán colocados en sitios específicos, a fin de facilitar las labores de su evacuación del lugar por los servicios del municipio o transportados por una empresa privada autorizada hacia el sitio de disposición final.	100	Medida Cumplida. Dentro del proyecto en diferentes puntos, se disponía de cestos de basura con bolsas negras para mantener las áreas limpias y en orden. Las bolsas negras de basura eran retiradas por un dependiente del proyecto el cual las depositaba dentro de la volqueta de mayor capacidad para luego ser retirado por una empresa con los permisos correspondientes.
	Los materiales de mayor volumen (residuos metálicos, restos de tuberías de pvc, madera etc.) que no puedan ser depositados en los recipientes de 55 gls, deberán ser acopiados en lugares específicos y en contenedores, mientras puedan ser retirados por un camión o transporte contratado para tal fin, para ser retirado del área del proyecto. Una vez desechados, también existe la posibilidad de que ciertos materiales puedan ser reutilizados o comercializados.	100	Medida Cumplida. Los materiales que pudiesen ser reutilizados eran seleccionados y evacuados del proyecto por empresa dedicada al reciclaje.
	Mantener siempre limpios los recipientes colocados para la acumulación de desechos sólidos domiciliarios, como restos de comida de los mismos trabajadores.	100	Medida Cumplida. Los cestos de basura eran monitoreados para el cambio de las bolsas negras una vez se llenaban y así evitar que los restos de comida atraerán animales y roedores.
<b>PLAN DE MANEJO DE RESIDUOS SOLIDOS</b>	Capacitación de los obreros sobre principios de manejo de residuos sólidos.	100	Medida Cumplida. Todo el personal dentro del proyecto estaba consciente de la importancia del manejo de los residuos sólidos y domiciliarios se dictaban charlas y se daba vigilancia al cumplimiento de las normas.
	Distribución apropiada y etiquetado de los depósitos de residuos sólidos.	100	Medida Cumplida. Los residuos eran acumulados de manera separada, donde se podían distinguir los reutilizables de los que eran dispuestos en vertederos autorizados.

	Disposición adecuada de residuos	100	Medida Cumplida. Se contaba con empresa subcontratada para la evacuación de los desechos del proyecto.
	Cumplir en los lugares de trabajo con los requisitos sanitarios y ambientales que apliquen al proyecto.	100	Medida Cumplida. El proyecto hasta la fecha cumplió con todas las normas y leyes en cuanto la protección de la vida y la salud de las personas y los animales se contaba con baños y acceso a agua potable entre otros.
	Emplear sistemas y métodos de trabajo libres de riesgos hacia la salud, la seguridad y el medio ambiente.	100	Medida Cumplida.  Dentro del proyecto se mantuvo en todas las fases el cumplimiento de las normas nacionales en cuanto a salud, seguridad y ambiente, las cuales eran fiscalizadas por la consultora ambiental que nos realizaba inspecciones periódicas.
	Procurar que el personal esté debidamente entrenado y equipado para reconocer, evaluar y controlar escenarios de riesgo durante el desarrollo de las actividades de construcción del proyecto.	100	Medida Cumplida. Todos los trabajadores del proyecto Construcción de Galera recibían capacitación según las actividades que se ejecutaban en las diferentes etapas del proyecto.
	Una vez inicien los trabajos relacionados con el desarrollo del proyecto, se deberá cumplir con las medidas de seguridad establecidas en el programa.	100	Medida Cumplida. El proyecto se ejecuto libre de incidentes o accidentes, cumpliendo con las normas de seguridad y salud implementadas por el promotor y constructor de la obra.

	Proporcionar el equipo de protección necesaria a cada trabajador que labore en la obra como cascos, botas, guantes, arneses, lentes, mascarillas, entre otros.	100	Medida Cumplida. El subcontratista encargado de la construcción del proyecto era el encargado de proveer los equipos de seguridad de los trabajadores, haciéndole cambios de manera periódica una vez se deteriorarán o culminara el tiempo de vida del producto.
<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN PARA EVITAR EL RIESGO DE CONTAMINACIÓN DE SUELO POR DERRAME DE COMBUSTIBLES</b>	Recoger y disponer los materiales de desechos y residuos generados por el desarrollo del proyecto, mantener el equipo en óptimas condiciones, establecer en los sitios de almacenamiento barreras para evitar el derrame de líquidos y la impermeabilización del suelo sobre el cual están colocados los tanques de almacenamiento.	100	Medida Cumplida. Dentro del proyecto no se almacenaba ningún tipo de líquidos residuos de las maquinas o camiones están eran manejadas por la empresa subcontratada quien al realizar los mantenimientos evacuaban de manera inmediata sus restantes.
	Se hará prevención y control de derrames durante el transporte y llenado de los tanques de combustibles, utilizando un sistema adecuado de bombeo y áreas impermeabilizadas. En caso de derrames de algún producto líquido, evite su escurrimiento haciendo canaletas alrededor y recójalo con aserrín, tierra o arena.	100	Medida Cumplida Los camiones o vehículos que realizaban actividades eran abastecidos por un camión de combustible que llegaba al proyecto y contaba con todo su kit antiderrame para que durante el suministro del Diesel no hubiera derrame en suelos.
	Los cambios de aceite de los motores se harán preferiblemente en el taller, evitando los derrames en tierra. Se utilizará una bomba de accionamiento manual.	100	Medida Cumplida. Para los mantenimientos de los vehículos se disponía de un lugar dentro del proyecto, con un suelo habilitado para evitar derrames al suelo y contaminación por residuos de material oleoso.



	Los aceites quemados y filtros usados, serán dispuestos en recipientes apropiados (tanques de 55 galones) para su posterior transporte a una planta de reciclado, que cuente con los permisos correspondientes.	<b>100</b>	Medida Cumplida. Todos los aceites y líquidos oleosos generados durante el mantenimiento o abastecimiento de combustible eran evacuados del proyecto de manera inmediata.
	No dejar sobrantes en el sitio de trabajo, en espacios públicos o en zonas verdes.	<b>100</b>	Medida Cumplida. Dentro del plan de seguridad se mencionaba sobre el manejo de hidrocarburos lo cual prohibía en todo momento dejar residuos en áreas comunes o zonas verdes.

## 4. MEDIDAS ESTABLECIDAS EN LA RESOLUCIÓN DIEORA IA-130-2014, PARA SER EJECUTADAS DURANTE EL DESARROLLO DEL PROYECTO

Seguidamente se procede a verificar el cumplimiento de las medidas complementarias establecidas en la resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto.

1. Previo inicio de obras debe contar con la revisión y aprobación de los Estudios Hidrológicos e Hidráulicos de los dos cuerpos de agua que atraviesan el polígono del proyecto, por la Dirección Nacional de Estudio y Diseños-Departamento de Revisión y Aprobación de planos del Ministerio de Obras Públicas (MOP).

INFORME	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
Nº 3	X		MOP aprueba Memoria de estudios hidrológicos e hidráulicos. Ver Anexos Nº 1.
Nº 4	X		Medida cumplida. Ver Anexo Nº 1 de ISA Nº 3.
Nº 5	X		Medida cumplida. Ver Anexo Nº 1 de ISA Nº 3.
Nº 6	X		Medida cumplida. Evidencia entregada en informes anteriores.
Nº 7	X		Medida cumplida. Evidencia entregada en informes anteriores.
Nº 8	X		Medida cumplida.
Nº 9	X		Medida cumplida. Todos los planos aprobados por el ministerio de obras públicas fueron entregados en informes anteriores.

2. Previo inicio de obras, el promotor deberá contar con la asignación de uso de suelo del sitio del proyecto, en concordancia con las actividades que desean desarrollar, por parte del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT).

INFORME	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
Nº 3	X		Medida cumplida. Ver Anexo N° 9 de ISA N° 2.
Nº 4	X		Medida cumplida. Ver Anexo N° 9 de ISA N° 2.
Nº 5	X		Medida cumplida. Ver Anexo N° 9 de ISA N° 2.
Nº 6	X		Medida cumplida. Evidencia entregada en informes anteriores.
Nº 7	X		Medida cumplida. Evidencia entregada en informes anteriores.
Nº 8	X		Medida cumplida.
Nº 9	X		Medida cumplida. La asignación de suelo otorgada por el MIVIOT fue entregada en el informe de seguimiento N°2

3. Previo inicio de obras deberá contar con los permisos de interconexión para la dotación de agua potable en el proyecto por parte del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN).

INFORME	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
	SI	NO	



Nº 3		X	Medida Incumplida Estos permisos serán solicitados conforme avance el proyecto.
Nº 4		X	Medida Incumplida. Estos permisos serán solicitados conforme avance el proyecto.
Nº 5		X	Medida Incumplida. Estos permisos serán solicitados conforme avance el proyecto.
Nº 6	X		Medida cumplida. Ver anexos Nº 11
Nº 7	X		Medida cumplida. Entregada en informe anterior.
Nº 8	X		Medida cumplida.
Nº 9	X		Medida cumplida. El promotor gestiona su conexión de agua potable con el IDAAN, meses anteriores con evidencia entregada dentro del informe de seguimiento ambiental N.º 6.

4. Presentar ante la Dirección de Gestión Integrada de Cuencas Hidrográficas, previo inicio de actividades, el Plan de Reforestación a implementar para su evaluación, aprobación y para que la Administración Regional de ANAM en Panamá Metro, realice su respectivo seguimiento.

INFORME	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
	SI	NO	

Nº 3		X	Medida Incumplida. No se ha presentado el plan de reforestación ante Ministerio de Ambiente.
Nº 4		X	Medida Incumplida. No se ha presentado el plan de reforestación ante Ministerio de Ambiente.
Nº 5		X	Medida Incumplida. No se ha presentado el plan de reforestación ante Ministerio de Ambiente.
Nº 6		X	Medida pendiente de cumplimiento. Se solicitó a la Dirección Regional de Panamá Norte del Ministerio de Ambiente, mediante nota formal espacio idóneo para ejecutar el plan de reforestación una vez haya sido aprobado y ejecutado por la autoridad competente. Ver anexos Nº 5
Nº 7	X		Medida en cumplimiento. Se gestiona las áreas dentro del parque nacional camino de cruces para realizar plan de reforestación. Ver anexo Nº 2
Nº 8	X		Medida cumplida. Plan de reforestación aprobado mediante Nota <b>DRPN-NE-DIREC-423-2018</b> . Ver anexos N º4
Nº 9	X		Medida cumplida. El promotor cuenta con plan de reforestación aprobado y entregado en informes anteriores, se utilizaron áreas dentro del parque nacional camino de cruces.

5. El promotor deberá cumplir con las especificaciones técnicas y ambientales, por parte de las autoridades correspondientes, en cuanto al diseño y funcionamiento óptimo del tanque séptico.

INFORME	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
Nº 3	-	-	Media en Cumplimiento. Se ha aprobado el diseño del tanque séptico, se están gestionando los permisos correspondientes.
Nº 4	-	-	Media en Cumplimiento. Se ha aprobado el diseño del tanque séptico, se están gestionando los permisos correspondientes.
Nº 5	-	-	Media en Cumplimiento. La gerencia del proyecto ha tomado la decisión de cambiar tanque séptico por Planta de Tratamiento de Aguas por lo que se gestionará modificación al Estudio de Impacto Ambiental Aprobado.
Nº 6	-	-	Media en Cumplimiento. El promotor no habilitará una Planta de tratamiento de agua residual, sino implementará un sistema de tanque séptico más avanzado, que cuenta con un sistema de biodigestores, los cuales permiten tratar el agua de una forma más eficiente. Esta tecnología no corresponde a una PTAR, ya que no necesita realizar monitoreo de calidad de agua. Ver anexos N° 4, se adjuntan planos detalle de dichos digestores.

Nº 7	X		<p>Medida cumplida.</p> <p>Biodigestores instalados y en última fase de construcción. Ver foto Nº 10</p>
Nº 8	X		<p>Medida en cumplimiento.</p> <p>Estamos a espera de la emisión del permiso por parte del MINSA, quien ya inspecciono en campo la instalación de los Biodegestores.</p> <p>Una vez obtenido lo adjuntaremos como evidencia al siguiente informe de seguimiento ambiental.</p>
Nº 9	X		<p>Medida cumplida.</p> <p>El promotor gestiona visita por parte del MINSA para la inspección y obtención del visto bueno en la instalación del tanque séptico (Biodigestores), después de esta se hicieron algunas sugerencias por parte de la entidad, las cuales fueron acatadas de manera inmediata, instalando cercado con seguridad entre otros.</p> <p>Días pasados se realizó el monitoreo de la descarga del sistema de biodigestores, comparando los parámetros contenidos en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35 - 2000 "Agua. descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas."</p> <p>Después de los resultados obtenidos, se estarán haciendo algunos ajustes en el sistema para entrar dentro de los límites máximos permisibles y que la operación del tanque séptico sea satisfactoria, para eso entregamos Nota donde el representante legal se compromete a darle seguimiento a los análisis de agua y subsanaciones del diseño y funcionamiento óptimo del tanque séptico. Ver anexos N.º 3</p>

6. Ejecutar el pago en concepto de indemnización ecológica, según lo establecido en la Resolución AG-0235-2003, por lo que contará con (30) treinta días hábiles, una vez la Administración Regional de ANAM en Panamá Metro, le dé a conocer el monto a cancelar.



INFORME	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
Nº 3	X		Medida cumplida. Ver anexos en ISA Nº 1.
Nº 4	X		Medida cumplida. Ver anexos en ISA Nº 1.
Nº 5	X		Medida cumplida. Ver anexos en ISA Nº 1.
Nº 5	X		Medida cumplida. Evidencia entregada en informes anteriores.
Nº 7	X		Medida cumplida. Evidencia entregada en informes anteriores.
Nº 8	X		Medida cumplida.
Nº 9	X		Medida cumplida. El proyecto cuenta con permiso de indemnización ecológica la cual se pago iniciado el proyecto y la evidencia se presento en informe de seguimiento Nº1.

7. Cumplir con la Resolución AG-0342-2005 del 27 de junio de 2005, "Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones".

INFORME	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
Nº 3		X	Medida Pendiente de cumplimiento. Se presentará solicitud de obra en cauce ante MiAmbiente, se presentara evidencia en los próximos informes.

Nº 4		X	Medida Pendiente de cumplimiento. Se presentará solicitud de obra en cauce ante MiAmbiente, se presentara evidencia en los próximos informes.
Nº 5		X	Medida Pendiente de cumplimiento. Se presentará solicitud de obra en cauce ante MiAmbiente, se presentara evidencia en los próximos informes.
Nº 6		X	Medida Pendiente de cumplimiento. Se presentará solicitud de obra en cauce ante MiAmbiente, se presentara evidencia en los próximos informes.
Nº 7	X		Medida cumplida. El proyecto cuenta con obra en cauce aprobado. Ver anexos N° 3
Nº 8	X		Medida cumplida. Evidencia presentada en informe anterior.
Nº 9	X		Medida cumplida. El proyecto cuenta con permiso de obra en cauce aprobada y entregada en el informe N.º 3  <b>RESOLUCIÓN DRPN-ASH-RH-OC-021-2018</b>

8. Cumplir con la Ley N° 1 del 3 de febrero de 1994, " por la cual se establece la legislación forestal en la República de Panamá, y se dictan otras disposiciones".

INFORME	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
Nº 3	-	-	Medida cumplida. Se contempla la implementación del plan de reforestación del proyecto para los próximos periodos.

Nº 4	-	-	<p>Medida cumplida.</p> <p>Se contempla la implementación del plan de reforestación del proyecto para los próximos periodos.</p>
Nº 5	-	-	<p>Medida cumplida.</p> <p>Se contempla la implementación del plan de reforestación del proyecto para los próximos periodos. Previa consulta a Mi Ambiente, con el objeto de conocer si existen otras áreas disponibles.</p>
Nº 6	-	-	<p>Medida en cumplimiento.</p> <p>Se solicitó a la Dirección Regional de Panamá Norte del Ministerio de Ambiente, mediante nota formal, que se indique, cuales son los espacios disponibles para ejecutar el Plan de Reforestación una vez haya sido aprobado y ejecutado por la autoridad competente. Esto en base a que el proyecto no tiene espacio para poder dar cumplimiento a dicha medida.</p> <p>A la fecha se está en espera de la respuesta por parte de Mi Ambiente.</p> <p>Ver anexos N° 5.</p>
Nº 7	X		<p>Medida en Cumplimiento.</p> <p>Se cuenta con permiso por parte Mi ambiente regional panamá metro para ejecutar plan de reforestación en áreas dentro del parque nacional camino de cruces. Ver anexo N° 2</p>
Nº 8	X		<p>Medida cumplida.</p> <p>Plan de reforestación aprobado mediante Nota <b>DRPN-NE-DIREC-423-2018</b>.</p> <p>Ver anexos N °4.</p>

Nº 9	X		Medida cumplida.  El proyecto cuenta con plan de reforestación aprobado mediante Nota DRPN-NE-DIREC-423-2018. evidencia entregada en informe N°8
------	---	--	--

9. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.

INFORME	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
Nº 3	X		Medida Cumplida.  No se han dado hallazgos hasta la fecha, se presentaran evidencias de darse hallazgos en los próximos ISA.
Nº 4	X		Medida Cumplida.  No se han dado hallazgos hasta la fecha, se presentaran evidencias de darse hallazgos en los próximos ISA.
Nº 5	X		Medida Cumplida.  No se han dado hallazgos hasta la fecha, se presentarán evidencias de darse hallazgos en los próximos ISA.
Nº 6	X		Medida cumplida.  No se ha dado ningún tipo de hallazgo arqueológico.
Nº 7	X		Medida cumplida.  No se han dado hallazgos de tipo arqueológico hasta la fecha.
Nº 8	X		Medida cumplida.  Hasta la fecha no se han dado ningún tipo de hallazgos arqueológicos.
Nº 9	X		Medida cumplida.  La construcción del proyecto avanza de manera satisfactoria en donde no se dio hallazgo de artículos de valor arqueológico.

10. Presentar ante la Administración Regional de ANAM en Panamá Metro, cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la construcción y la etapa operativa del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, un (1) ejemplar original impreso y tres (3) copias en formato digital (Cd), de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las Ampliaciones y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.

INFORME	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
Nº 3	X		Medida cumplida. Informe de Seguimiento Ambiental Nº3.
Nº 4	X		Medida cumplida. Informe de Seguimiento Ambiental Nº4.
Nº 5	X		Medida cumplida. Informe de Seguimiento Ambiental Nº5.
Nº 6	X		Medida cumplida. Informe de Seguimiento Ambiental Nº6
Nº 7	X		Medida cumplida. Informe de seguimiento Ambiental Nº 7
Nº 8	X		Medida cumplida. Informe de seguimiento Ambiental Nº 8
Nº 9	X		Medida cumplida. Informe de seguimiento Ambiental N.º 9

11. Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009.



INFORME	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
Nº 3	-	-	No Aplica. Durante este periodo no se ha presentado ninguna modificación al EsIA.
Nº 4	-	-	No Aplica. Durante este periodo no se ha presentado ninguna modificación al EsIA.
Nº 5	-	-	No Aplica. Durante este periodo no se ha presentado ninguna modificación al EsIA.
Nº 6	-	-	A la fecha no se tiene ninguna modificación al proyecto.
Nº 7	-	-	El estudio de impacto ambiental del proyecto construcción galera no tiene ninguna modificación.
Nº 8	-	-	No Aplica. Durante este periodo no se ha presentado ninguna modificación al EsIA.
Nº 9	-	-	La construcción del proyecto se ejecuto en base a lo presentado en el estudio de impacto ambiental entregado al Ministerio de Ambiente, sin modificaciones, cambio en sus planos o diseños técnicos.

12. Colocar, dentro del área del Proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.

INFORME	CUMPLIMIENTO		OBSERVACIÓN
	SI	NO	
Nº 3	X		Medida cumplida. Se mantiene letrero en las afueras del proyecto. Ver Foto Nº 1

Nº 4	X		Medida cumplida. Se mantiene letrero en las afueras del proyecto. Ver Foto Nº 1
Nº 5	X		Medida cumplida. Se mantiene letrero en las afueras del proyecto. Ver Foto Nº 1
Nº 6	X		Medida cumplida. Se mantiene letrero en las afueras del proyecto. Ver Foto Nº 8
Nº 7	X		Medida cumplida. Ver foto Nº 5
Nº 8	X		Medida cumplida. Ver foto Nº 7
Nº 9	X		Medida cumplida.  El letrero de aprobación del proyecto reposa en la entrada de la obra visible para todo público.

# ANEXOS

# **ANEXO N° 1**

## **REGISTRO FOTOGRÁFICO**

## REGISTRO FOTOGRAFICO

		
<p><b>1-Tanque séptico (Biodigestores) protegido por cerca perimetral.</b></p>	<p><b>1- Tanque de Agua de reserva</b></p>	<p><b>3- Acceso a agua potable mediante fuente con filtros especiales.</b></p>
		
<p><b>4- Garita de control de acceso al proyecto</b></p>	<p><b>5- Baños higiénicos.</b></p>	<p><b>6- Disposición de nevera y microonda como medidas sanitarias.</b></p>
		
<p><b>7- Equipo que opera actualmente dentro del proyecto, Montacargas.</b></p>	<p><b>8- Volquetas para almacenamiento de desechos</b></p>	<p><b>9. Vista de la siembra de plántones en la entrada del proyecto.</b></p>



## ANEXO N° 2

# INFORME DE MUESTREO



# **INFORME DE RESULTADOS DE MONITOREO DE CALIDAD DE AGUA RESIDUAL.**



***LA RIENDA, S. A.***



***2019***

***PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES (PTAR).***

***CIIU 63100.***

***PLAZA MILLA 8, CARR TRANSÍSTMICA, SAN MIGUELITO, PANAMÁ***



### 1. DATOS GENERALES DE LA EMPRESA/SOLICITANTE

**Nombre:** La Rienda, S. A.

**Contacto:** Alvis de León

**Teléfono/ Correo Electrónico:** ---

### 2. DATOS TÉCNICOS

**Procedimiento de Planificación y Ejecución de Muestreo:** CQS-PTL-001

**Plan de Muestreo:** PM-238-09-19

**Cadena de Custodia:** CC-238-09-19

**Dirección de Colecta de la Muestra:** San Miguelito, Panamá

**Matriz:** Agua Residual

**Especie:** N/A

**Lote:** N/A

**Número de Muestras:** Una (1) muestra simple

**Tipo de Ensayos a Realizar:** Fisicoquímicos y microbiológicos

**Fecha de Producción:** N/A

**Fecha de Muestreo:** 30 de septiembre de 2019

**Fecha de Recepción en el Laboratorio:** 30 de septiembre de 2019

**Fecha de Análisis de la Muestra en el Laboratorio:** : 30 de septiembre al 14 de octubre de 2019

**Fecha del Reporte:** 14 de octubre de 2019

**Norma Aplicable:** Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 35-2000. "AGUA. DESCARGA DE EFLUENTES LÍQUIDOS DIRECTAMENTE A CUERPOS Y MASAS DE AGUA SUPERFICIALES Y SUBTERRANEAS.

### 3. RESULTADOS

Parámetro	RI-RES	DGNTI COPANIT 35-2000	Incertidumbre (±)	L.C.	Unidad de Medida	Método
<b>**Temperatura</b>	25.8	±3 °C de la T.N.	0.19	0.1	°C	SM 2550- B
<b>**pH</b>	7.1	5.5 – 9.0	0.18	0.1	Unidades de pH	SM-4500-HB
<b>**Conductividad Eléctrica</b>	130	---	13.21	2.0	µS/cm	SM-2510-B
<b>**Turbiedad</b>	32.31	30	0.112	0.5	NTU	SM 2130-B
<b>Cloro Residual</b>	0.03	1.5	***	0.01	mg/L	SM-4500-CI G
<b>Aceites y Grasas</b>	<5	20	***	5	mg/L	SM-5520 B
<b>**Demanda Química de Oxígeno (DQO)</b>	41	100	0.186	3	mg/L	HACH 8000
<b>Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO<sub>5</sub>)</b>	8.96	35	***	2	mg/L	SM-5210 B
<b>DQO/DBO<sub>5</sub></b>	4.58	---	N/A	N/A	Adimensional	N/A
<b>Detergente</b>	0.064	1	***	0.002	mg/L	HACH 8028



INFORME DE RESULTADOS

v-4

CQS-INST-003-F001

Coliformes Totales	1.27x10 <sup>6</sup>	1000	***	1	NMP/100 mL	SM-9223 (2B)
**Sólidos Suspendidos Totales	52	35	0.019	2.42	mg/L	SM-2540D
**Sólidos Totales	120.5	---	0.177	4.88	mg/L	SM-2540B
**Fósforo Total	0.14	5	0.126	0.02	mg/L	HACH 8190/8048
**Nitrato	10.4	6	0.176	0.3	mg/L	HACH 8039
Nitrógeno Total	4.152	---	***	0.5	mg/L	HACH 10071
*Cloruro	125	400	---	2.8	mg/L	EPA 325.2

4. DESCRIPCIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS

4.1. PUNTO 1: RI-RES

COORDENADAS (UTM)

N: 1004586

E: 661806

Punto de muestro ubicado directamente en la salida de la descarga de la PTAR cerca de la construcción de galeras.

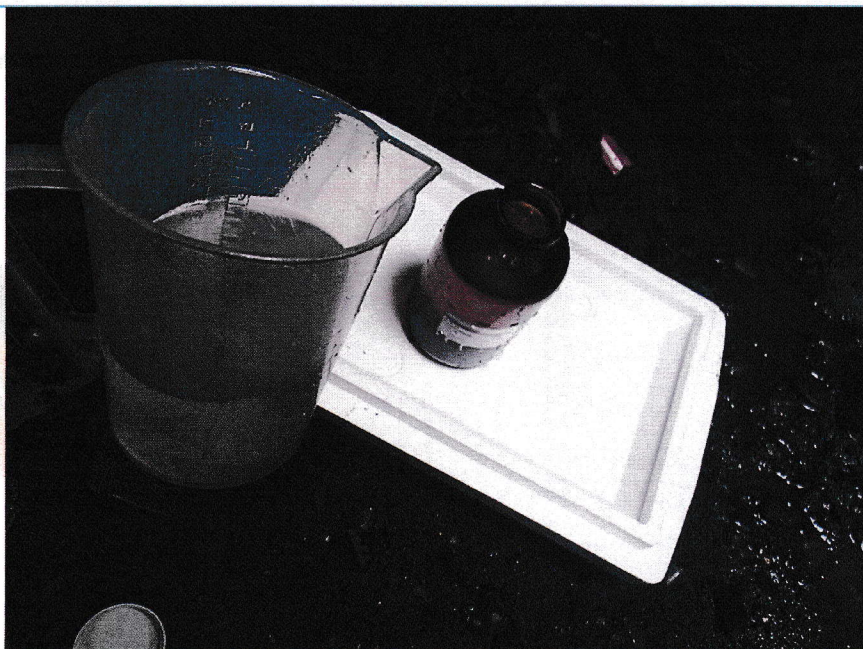
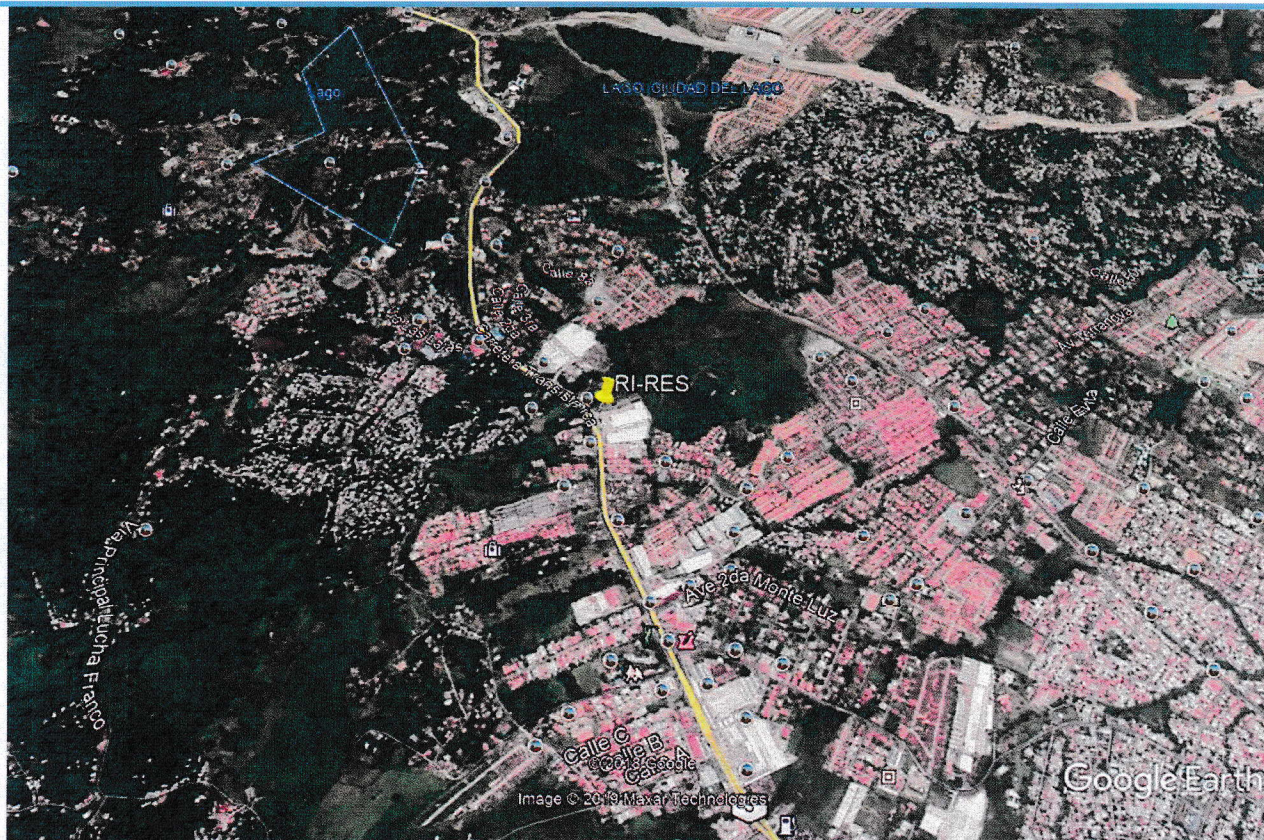


FOTO 1. Colecta de muestra



## 5. MAPA DE UBICACIÓN DE LOS PUNTOS MONITOREADOS



**Figura No. 1. Área de Muestreo**

## 6. OBSERVACIONES

La muestra presenta color visible (amarillo claro) y según el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 (página 9) "El efluente no debe introducir color visible al receptor".

## 7. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Muestra	Parámetro (s)	Conformidad del resultado
RI-RES	Turbiedad, Coliformes Totales, Sólidos Suspendidos Totales, Nitrato	NO CONFORME
	pH, Cloro Residual, Aceites y Grasas, DQO, DBO <sub>5</sub> , Detergente, Fósforo Total, Cloruro	CONFORME

Los resultados obtenidos para los parámetros solicitados por muestra fueron evaluados contra los valores permisibles establecidos en la Norma Aplicable (**Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 35-2000. "AGUA. DESCARGA DE EFLUENTES LÍQUIDOS DIRECTAMENTE A CUERPOS Y MASAS DE AGUA SUPERFICIALES Y SUBTERRANEAS).**



## 8. OPINIONES E INTERPRETACIONES

N/A

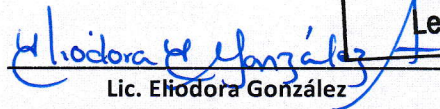
APROBADO POR:

**ELIODORA GONZÁLEZ**

Químico

Idoneidad No. 0667

Ley 45 del 7 agosto de 2001



Lic. Eliodora González

Supervisor (a) de Laboratorio

## NOTAS

1. (\*\*): Parámetro que está dentro del alcance de la acreditación.
2. (\*): Parámetro subcontratado a un laboratorio externo.
3. (\*\*\*): Incertidumbre no calculada.
4. (d): Dato suministrado por el cliente.
5. N.D.: Cantidad o concentración por debajo del límite de detección del método.
6. L.D.: Límite de detección.
7. L.C.: Límite de cuantificación.
8. La incertidumbre calculada corresponde a un nivel de confianza del 95% ( $K=2$ ).
9. N/A: No aplica.
10. MNPC: muy numeroso para contar.
11. Los resultados de este informe solo se relacionan con las muestras sometidas a ensayo (ver muestras en punto 3 del presente documento).
12. Corporación Quality Services no se hace responsable si la información suministrada por el cliente afecta la validez de los resultados.
13. Este informe no será reproducido ni total ni parcialmente sin la autorización escrita de Corporación Quality Services.



**CORPORACIÓN QUALITY SERVICES, S.A.**

**RUC: 1707902-1-687920 DV.52**

**LABORATORIO DE ENSAYO**

**Villa Lucre, Calle 16, Local 39, Tel. 393-8681, Fax 393-8680**



**LE - 047**

**INFORME DE RESULTADOS**

**v-4**

**CQS-INST-003-F001**

## **9. ANEXOS**

### **9.1. COPIA DE CADENA DE CUSTODIA**



**DATOS DEL SOLICITANTE**

LA RIENDA, S.A.

ALVIS DE LEON

0

0

**QUIPO Y VERIF.**

ANEXOS	
PLAN DE MUESTREO:	<input checked="" type="checkbox"/>
ACTA DE MUESTREO:	<input type="checkbox"/>
CADENA DE CUSTODIA:	<input checked="" type="checkbox"/>
NOTA DE ENTREGA:	<input type="checkbox"/>

**OBSERVACIONES:**  
laboratorio solicita  
mencionada en el p

### DATOS DE LA MUESTRA

DATOS DE LA MUESTRA										COORDENADAS		PARÁMETROS DE CAMPO										PARÁMETROS DE LAB.	
IDENTIFICACIÓN DE LA MUESTRA										COORDENADAS		PARÁMETROS DE CAMPO										PARÁMETROS DE LAB.	
No.	ID DE CAMPO	ID DE LABORATORIO	FECHA DE MUESTREO	HORA DE MUESTREO	MATRIZ	ESPECIE	TIPO DE MUESTRA	CONDICIONES AMBIENTALES [T (°C)/Clima]	NORTE	ESTE	T (°C)	pH	CE (mS/m)/(μS/cm)	SDT (mg/L)	Turbiedad (NTU)	OD (mg/L)	Cloro Res. (mg/L)	Transparencia (m)	Caudal (seg/L)	VALIDEZ (SÍ / NO)	TIPO DE ENVASE		
1	RI-RES	LAB-609	30/5/15	10:30	C	—	ms	nublado	1004586	661806	25.8	7.1	130	50	3231	—	0.03	—	—	SÍ	SÍ		

**MUESTREADO POR (nombre/firma):**

SERGIO RIVERA

FORMA DE ENVÍO/ FECHA:

TEMPERATURE

ENTREGADO POR (nombre/firma):

## Sensory Perception

RECIDIDO POR (nombre/firma/fecha/hora):

Ateneu Aportad 12:00pm 30/09/19

### DATOS DEL MUESTREO

PROVINCIA:

PANAMÁ

**DIRECCIÓN:**

0

(\*) La conformidad de una muestra se indica en base a todos los requisitos que esta debe cumplir por parámetro (envase, preservación y validez), estos requisitos se detallan en

Tipo de muestra: ms = muestra simple, mc = muestra compuesta

Clima: S = soleado, N = nublado, Ll = lluvioso

Tipo de envase: P = plástico, V = vidrio

Análisis requeridos o área de distribución: FQ = fisicoquímica, MB = microbiología

Preservación: (a) = hielo, (b) =  $\text{H}_2\text{SO}_4$ , (c) =  $\text{HCl}$ , (d) =  $\text{HNO}_3$ , (e)  $\text{NaOH}$ , (f) = otra

FORM. = formato | PROCED. = procedimiento | V. = versión | Vteó. = valor teórico | Vexp. = valor experimental | MUEST. = muestreo | LAB. = laboratorio | N/A = no aplica

# ANEXO N° 3

## NOTA DE COMPROMISO

Panamá, a fecha de presentación 2019

Señores

**MINISTERIO DE AMBIENTE**

E. S. D.

A través de la presente, queremos extender nuestros sinceros saludos y desearle éxitos en sus funciones.

Por este medio, Yo **Rogelio Gustavo Miró Tode**, varón peruano, mayor de edad, con cédula N.º **PE-6-422**, en mi condición de representante legal de la empresa **LA RIENDA, S.A.**, inscrita en el registro público con el folio **182021** promotora del proyecto **CONSTRUCCIÓN DE GALERA**, ubicado en el área denominada como Milla 9, dentro del corregimiento de Ernesto Córdoba Campos en el Distrito y Provincia de Panamá; Me comprometo a darle seguimiento a los análisis de agua y subsanaciones del diseño y funcionamiento óptimo del tanque séptico (Biodigestores), aprobado por el Ministerio de Ambiente mediante la resolución N.º **DIEORA IA-130-2014** con fecha 19 de junio de 2014, para cumplir con el reglamento técnico **DGNTI-COPANIT 35-2000**. "Agua. descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas."

Sin más que decir por el momento se despide de usted.

  
**Rogelio Gustavo Miró Tode**  
Representante Legal  
**LA RIENDA, S.A.**  
**PE-6-422**



Yo, Aracelis Ll. Lewis P., Notaria Especial  
de San Miguelito, con Cédula No. 8-477-749

**CERTIFICO:**

La (s) Persona (s) a quien (es) conozco ha (n)  
firmado este documento en mi presencia y en la  
de los testigos que suscriben, por lo consiguiente  
esas firmas son auténticas.

Panamá,

25 OCT 2019

TESTIGO

TESTIGO

*Licda. Aracelis Lewis Pineda*  
Notaria Especial de San Miguelito







Ministerio de Salud  
Región de Panamá Norte

Nota N° 006/SN/RSPN  
Panamá, 29 de abril de 2019

Señor

**GERARDO NUÑEZ**

Tec. Del Ministerio de Salud Ventanilla Única  
Panamá Norte

P/C

Doctora

**ILUZCA MOSCOSO**

Directora Regional de Salud  
Panamá Norte

**Técnico Núñez:**

Atendiendo solicitud por escrito de la empresa "La Rienda S.A." en donde se solicita una inspección sanitaria al Bio Digestor (sistema de tratamiento de agua domestica) ubicado en el sector milla 9 de panamá, dentro del local Metales milla 9 vía transistmica que atenderá las agua residuales provenientes de baños de empleados y visitantes de este establecimiento comercial; El sistema atenderá a un máximo de 7,500 litros en una población esperada de 90 usuarios, está ubicado en el Corregimiento Ernesto Córdoba Campos, Distrito de Panamá, Provincia de Panamá y cuyos datos del inmueble son los siguientes; código de ubicación 8723 folio real 117990, al señor Fernando Alfaro Gerente General de la compañía le hacemos las siguientes anotaciones:

1. Es responsabilidad de la Empresa "La Rienda S.A." a través de su gerente general Sr. Fernando Alfaro cumplir en todo momento con el mantenimiento del Bio Degestor.
2. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANAT 35-2000- Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
3. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANUT 47-2000 norma de uso y disposición final de lodos.
4. Cumplir con el Decreto Ejecutivo N°1 del 5 de enero de 2004 que determina los niveles de ruido para las áreas Residenciales e Industriales.
5. Cumplir con el Decreto Ejecutivo 323 del 4 de mayo de 1971 por lo cual se dictan las normas de plomería sanitaria.
6. El sistema Bio Digestor deberá estar protegido con una cerca perimetral, un portón con candado, un camino de acceso y una salida de agua potable para las labores de mantenimiento cumpliendo con el Decreto Ejecutivo 268 del 6 de junio de 2008.
7. Presentar copia de los resultados de los exámenes físico-químico y biológico con el fin de determinar la calidad de los efluentes líquidos que van a verter subterráneamente si están dentro de los límites permisibles que contemplan los Reglamento Técnico de agua Residuales.

Atentamente,

**Tec. Quintín Peralta Villacrés**

Coordinador Regional de Saneamiento Ambiental  
Panamá Norte

"SISTEMA DE SALUD HUMANO, CON EQUIDAD Y CALIDAD. UN DERECHO DE TODOS"

DIRECCIÓN: PH. Centro Comercial Plaza Las Cumbres, Vía Transistmica, 1° Piso, EMAIL: panamanortedireccion@minsa.gob.pa.  
Tel: 268-8606, Apartado Postal 0816, Zona Postal 06812