



INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

N°5

ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DISEÑO FINAL DEL PROYECTO DE RIEGO ALTO BAMBITO

PROMOTOR:
MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO

CONTRATISTA:
CONSORCIO RIEGO DE PANAMÁ

Elaborado por:

ING. CINTYA SÁNCHEZ
REGISTRO DE AUDITORA AMBIENTAL
AA – 019 – 2010 / ACT. 2019

PERIODO SEMESTRAL

ENERO

HASTA

JUNIO

2019

UBICACIÓN

CORREGIMIENTO DE CERRO
PUNTA, DISTRITO DE BUGABA,
PROVINCIA DE CHIRIQUÍ.

Contenido

2. INTRODUCCIÓN	3
2.1 RESUMEN DEL CONTENIDO DEL INFORME	3
2.2 GENERALIDADES DE LA OBRA	4
3. ASPECTOS TÉCNICOS	5
BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, MODIFICACIONES AL PROYECTO – SI HAY)	6
3.1 EQUIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO, PERSONAL, AVANCE DE ACTIVIDADES, PROBLEMAS ENFRENTADOS DURANTE LAS ETAPAS DEL PROYECTO Y SOLUCIONES PROPUESTAS	8
3.2 DATOS DE PRODUCCIÓN O USO Y PROBLEMAS QUE SE PRESENTEN (SI EL PROYECTO SE ENCUENTRA EN LA ETAPA DE OPERACIÓN)	8
4.0 PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL	9
4.1 CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL A LA FECHA DE PRESENTACIÓN	9
4.2 CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME	20
5.0 NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN	22
5.1 DESCRIPCIÓN DE ACCIONES Y SUS EVIDENCIAS DEL CUMPLIMIENTO DE CADA UNO DE LOS COMPROMISOS AMBIENTALES Y EL RESPECTIVO ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS ESTABLECIDAS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL	22
5.2 MEDIDAS DE MITIGACIÓN CONTEMPLADAS EN LA RESOLUCIÓN DIEORA IA-285-2012 DE 29 DE NOVIEMBRE DE 2012	39
6.0 OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR	42
7.0 ANEXOS	43
Anexo 1. Registro fotográfico	43
Anexo 2. Otras evidencias	58

2. INTRODUCCIÓN

El proyecto “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DISEÑO FINAL DEL PROYECTO DE RIEGO ALTO BAMBITO”, se encuentra ubicado en el Corregimiento de Cerro Punta, Distrito de Bugaba (hoy, Distrito de Tierras Altas), en la Provincia de Chiriquí.

El proyecto presento un Estudio de impacto ambiental categoría II, el cual fue aprobado a través de la Resolución **IA - 236-2012 de 17 de octubre de 2012**, donde el MINISTERIO DE DESARROLLO AGROPECUARIO (MIDA) es el promotor del proyecto.

El MIDA como promotor del proyecto, presenta ante el Ministerio de Ambiente el tercer Informe de Seguimiento Ambiental N°5 correspondiente al periodo semestral que va desde enero a junio 2019, en cumplimiento con el acápite “c” del artículo 4, de la referida resolución. Mediante este documento el promotor comunica al fiscalizador ambiental, el conjunto de actividades y las mitigaciones que fueron desarrolladas durante este periodo semestral, con el fin de evidenciar el cumplimiento de los compromisos ambientales adquiridos una vez aprobado el proyecto.

2.1 RESUMEN DEL CONTENIDO DEL INFORME

El informe contiene una breve descripción del proyecto, equipos utilizados, cronograma y nivel de cumplimiento tanto del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y de la Resolución de aprobación del proyecto en referencia, cuya finalidad es mantener informado al Ministerio de Ambiente del cumplimiento de las medidas ambientales.

Se contrató los servicios de la auditora Cintya Sánchez AA-019-2010 Act. 2019, independiente del promotor y de la contratista del proyecto para la elaboración del presente Informe de Seguimiento.

2.2 GENERALIDADES DE LA OBRA

El proyecto “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DISEÑO FINAL DEL PROYECTO DE RIEGO ALTO BAMBITO”, consiste en la construcción de un sistema de riego por gravedad, para dar servicio a un total de 500 hectáreas de cultivos de hortalizas, beneficiando aproximadamente a 120 familias rurales.

Cuadro N° 1. Datos generales del Informe de Seguimiento Ambiental

DATOS GENERALES		DETALLES
Categoría		Estudio de Impacto Ambiental categoría II
Número de Informes de Seguimientos		5
Periodo evaluado		Enero a junio 2019
Proyecto		Estudio de Factibilidad y Diseños Finales del proyecto de Riego de Alto Bambito.
Empresa Promotora		Ministerio de Desarrollo Agropecuario
Empresa Contratista		Consorcio Riego de Panamá
Página web/ Correo electrónico		http://www.mida.gob.pa/
Número telefónico para contactar		771-5355
Auditora externa		Cintya Sánchez AA-019-2010/ACT. 2016
Celular		6632-3036
Correo electrónico		cgsmiranda@yahoo.com

3. ASPECTOS TÉCNICOS

El proyecto consiste en la construcción de un sistema de riego por gravedad para el cultivo de 500 hectáreas en forma sostenible, principalmente de hortalizas y así beneficiar a los productores de 120 familias ubicadas en las comunidades de Las Nubes, El Desierto, La Garita, La Amenaza y Altos de Los Guerras, en el corregimiento de Cerro Punta.

Los elementos principales del sistema de riego son los siguientes:

- ❖ Fuente de agua.
- ❖ Obra de toma o captación.
- ❖ Nudo de distribución principal.
- ❖ Red conductora (sistema de conducción).
- ❖ Red distribuidora (sistema de distribución).
- ❖ Red de drenaje.

También se incluyen otros elementos, como las estaciones de bombeo para riego, redes reguladoras, obras en las redes de canales o redes de tuberías, construcciones auxiliares (edificios administrativos, de producción, talleres de reparación, carreteras, garajes, transporte, franjas forestales y plantas protectoras) y construcciones complementarias (obras energéticas y de suministro de agua potable a los edificios administrativos y de producción, entre otros).

El sitio actual de captación aprobado mediante la modificación al Estudio de Impacto Ambiental se encuentra sobre el cauce del Río Chiriquí Viejo, Quebrada Las Nubes, a unos 300 metros del sitio propuesto originalmente, a una elevación de 2,142 m.s.n.m cercano a la carretera principal en la Comunidad de Las Nubes.

BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, MODIFICACIONES AL PROYECTO – SI HAY)

El proyecto se localiza en el corregimiento de Cerro Punta, Distrito de Bugaba (hoy, Distrito de Tierras Altas), Provincia de Chiriquí, el mismo se encuentra en la etapa de construcción. Se localiza a unos 75 kilómetros de la Ciudad de David, entre los 1,600 a 2,400 msnm.

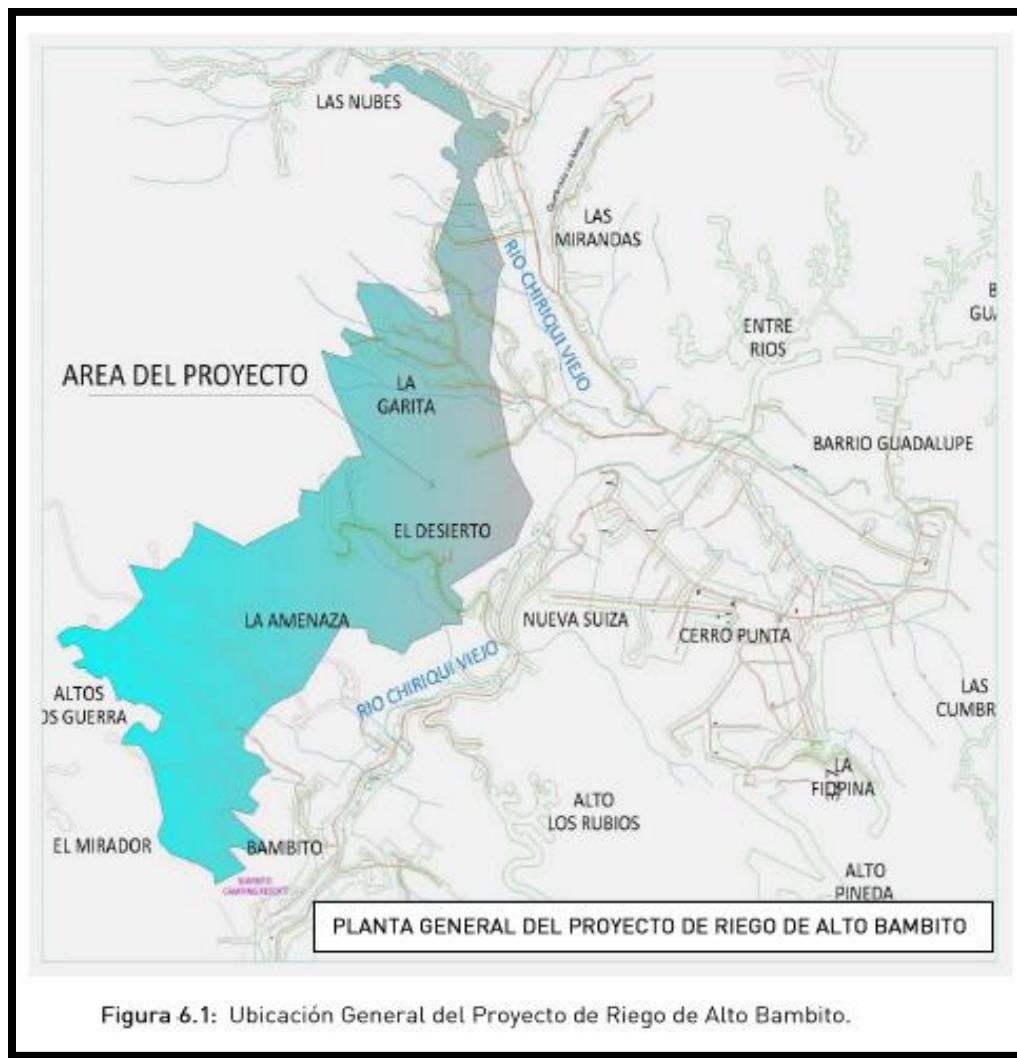


Figura N°1. Localización del proyecto.

El proyecto “ESTUDIO DE FACTIBILIDAD Y DISEÑOS FINALES DEL PROYECTO DE RIEGO DE ALTO BAMBITO”, fue aprobado mediante la resolución IA-236-2012, de 17 de octubre de 2012. Mediante la Resolución DIEORA IAM-026-2016 de 28 de junio de 2016, se aprueba la modificación al Estudio de Impacto Ambiental, Categoría II, las cuales consistieron:

- ✓ En el cambio del sitio de captación, el cual será el cauce del río Chiriquí Viejo, en la Quebradas Las Nubes, a 300 metros del sitio propuesto en el EsIA aprobado, ubicado a 2,142 m.s.n.m con coordenadas 322873 m E y 983327 m N, Datum WGS 84, en cercanía a la carretera principal en la Comunidad de Las Nubes.
- ✓ Se modifica la construcción de una sola estructura de cierre (captación) a 50 metros, aguas arriba del sitio de confluencia de dos brazos del río Chiriquí Viejo.
- ✓ Soterramiento de la tubería de conducción (longitud aproximada de 12,372 m), la cual anteriormente se instalaría sobre el terreno, apoyada en pedestales de concreto reforzado, dentro de una zona boscosa de grandes pendientes. Se reemplazó el alineamiento de la tubería, en zonas de cultivo sobre servidumbres de carreteras y caminos existentes. Se disminuye la longitud de 13 K+000 a 12 K+372.

3.1 EQUIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO, PERSONAL, AVANCE DE ACTIVIDADES, PROBLEMAS ENFRENTADOS DURANTE LAS ETAPAS DEL PROYECTO Y SOLUCIONES PROPUESTAS

Dentro de los equipos livianos y pesados utilizados en el proyecto en el periodo evaluado, y el personal a cargo, se encuentran:

- Ξ Retroexcavadora
- Ξ Camión volquete
- Ξ Excavadora
- Ξ Camión mixer
- Ξ Compactadora manual
- Ξ Pala mecánica
- Ξ Motoniveladora

Personal designado en el proyecto en el semestre evaluado:

- Ξ Ingeniero Superintendente
- Ξ Ingeniero de proyecto
- Ξ Personal de ambiente
- Ξ Personal de salud y seguridad ocupacional
- Ξ Ayudantes generales
- Ξ Albañiles
- Ξ Capataz
- Ξ Auditora ambiental externa
- Ξ Operadores de equipo pesado
- Ξ Personal calificado

3.2 DATOS DE PRODUCCIÓN O USO Y PROBLEMAS QUE SE PRESENTEN (SI EL PROYECTO SE ENCUENTRA EN LA ETAPA DE OPERACIÓN)

No aplica en este periodo ya que el proyecto se encuentra en la fase de construcción.

4.0 PROGRAMA DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DE CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

El presente informe contempla el periodo semestral de enero a junio 2019, encontrándose en la fase de construcción, en el cual se aplicaron las medidas de mitigación en cumplimiento con la resolución de aprobación del EsIA y la **RESOLUCIÓN IA- 236-2012 de 17 de octubre de 2012**.

En los cuadros Nº2 y Nº3 se presenta el cronograma de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental y la Resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental categoría II.

4.1 CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE PLAN DE MANEJO AMBIENTAL A LA FECHA DE PRESENTACIÓN

Cuadro 2. Cronograma de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental a la fecha de presentación del informe.

		2019					
COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL PMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Pérdida de la capa vegetal y árboles dispersos	1) Revegetar superficies desnudas en la servidumbre del río.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Márgenes de las fuentes de agua superficiales y servidumbre vial durante la obra de construcción	2) Construcción de la toma en época de verano.						
	3) Cubrir con lonas los movimientos de tierra para evitar la dispersión de partículas.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	4) Irrigar con agua mediante una cisterna, superficies	✓	✓				

		2019					
COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL PMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
	generadoras de polvo.						
	5) Aplicar obras civiles como: zampeado, gaviones, disipadores de energía, revegetación, barreras de rocas o madera, entre otros.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Márgenes de las fuentes de agua superficial	6) Construir filtros de decantación de partículas.						
	7) Construir los sistemas de drenaje y cunetas siguiendo las curvas de nivel para evacuar las aguas de escorrentía.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Paisaje en el sitio de toma de agua y sitios de anclaje de las líneas de conducción y distribución.	8) Implementar la siembra de árboles nativos en las márgenes próximas a la toma, como pantalla visual.						
Suelo en las líneas de conducción y distribución	9) En el caso de las líneas de conducción realizar la instalación en forma manual.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	10) Uso de la maquinaria en óptimas condiciones para prevenir los	✓	✓	✓	✓	✓	✓

2019							
COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL PMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
	derrames de hidrocarburos.						
	11) Tapar con lonas, los suelos excavados para evitar el transporte de partículas sólidas por procesos eólicos de dispersión.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	12) Tapar las zanjas inmediatamente con suelo para evitar la erosión y sedimentación de sólidos en suspensión.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	13) Trasladar el material excedente de las zanjas a los sitios de botaderos de estéril establecidos.						
	14) Compactar adecuadamente los suelos removidos según diseño de la obra.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Puntos de anclajes de las líneas de conducción y distribución	15) Tapar con lonas los suelos excavados	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	16) Sanear las zonas utilizadas con suelos sueltos, para evitar el transporte de estos hacia los	✓	✓	✓	✓	✓	✓

2019							
COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL PMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Laderas y suelos en los sitios de protección con gaviones	drenajes circundantes.						
	17) Sembrar gramíneas de rápido crecimiento.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	18) Construir filtros de decantación de partículas.						
Suelo en sitios de cimentaciones y muros	19) Remover el suelo excedente y trasladarlo a los sitios de botaderos.						
	20) Construir los drenajes adecuados para las aguas de escorrentía del sector.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	21) Implementación de engramados.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Métodos de preparación del suelo para los cultivos	22) Construir en época de verano						
	23) Canalizar las aguas de escorrentía adecuadamente						
	24) Implementar obras de engramado en las superficies desnudas.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	25) Utilizar preferiblemente el método de cero labranzas	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	26) Realizar un proceso de capacitación						

2019							
COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL PMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
	permanente con los productores sobre métodos de conservación de suelos.						
	27) Utilizar curvas de nivel						
	28) Construir acequias de ladera						
	29) Preparación de camas en contra de la pendiente.						
Remediación del suelo	30) Remediación del suelo						
Cuerpos de agua en los cruces sobre drenajes	31) Construir en época de verano						
	32) Engramado con especies nativas en áreas desnudas.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Calidad del agua superficial	33) Construcción de sistemas de tratamiento de aguas negras (sistemas sanitarios) en las instalaciones ubicadas cerca de las márgenes del río.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	34) En cada frente de trabajo se deberán instalar sanitarios portátiles.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	35) Evitar y prohibir los vertidos de sustancias líquidas	✓	✓	✓	✓	✓	✓

2019							
COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL PMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
	(aceites, lubricantes, aguas residuales, sustancias químicas, residuos de agroquímicos, otros).						
Uso de pesticida	36) Implementar sistemas de manejo integrados para el control de plagas.						
	37) Capacitar a los productores sobre métodos de producción sostenible.						
	38) Utilizar variedades resistentes a las plagas.						
	39) Utilizar solo pesticidas autorizados por el MIDA.						
	40) Realizar las aplicaciones en condiciones atmosféricas favorables, especialmente viento y temperatura, que garanticen un bajo nivel de deriva, evitando siempre el arrastre de los productos fuera de las zonas de tratamiento.						

2019							
COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL PMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
	<p>41) Ajustar la pulverización (volumen de caldo, tamaño de gotas, aire de apoyo, etc.), a las condiciones ambientales y del cultivo.</p>						
	<p>42) Contar con baños para el lavado inmediato después de aplicación de los pesticidas.</p>						
	<p>43) Los pesticidas deberán ser depositados en áreas seguras, alejadas de niños, separadas de alimentos de consumo.</p>						
	<p>44) Los envases de los pesticidas después del triple lavado deberán ser depositados en los sitios indicados por la Dirección de Sanidad Vegetal del MIDA.</p>						
Aplicación de pesticidas	<p>45) Los trabajadores deben recibir entrenamiento en el manejo de equipos y la aplicación de Pesticidas.</p>						

		2019					
COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL PMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
	46) Los trabajadores deben estar equipados con ropa protectora apropiada de acuerdo con las instrucciones de etiqueta y hoja de seguridad del producto sobre posibles riesgos de salud y seguridad.						
	47) Hay que fomentar condiciones de trabajo seguras y saludables para los trabajadores, implementando programas de capacitación, sobre primeros auxilios, manejo de botiquín, normas de higiene, procedimientos para accidentes y emergencias. En este sentido, se recomienda mantener un registro de cada trabajador.						
	48) Aquellos que realizan aplicaciones de productos fitosanitarios en la parcela deben recibir controles						

2019							
COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL PMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
	anuales de salud.						
Movimiento de equipo pesado.	49) Amortiguación mediante el uso de silenciadores en los vehículos.						
	50) Elaborar y ejecutar un plan de mantenimiento periódico a la maquinaria, equipos y vehículos a utilizar en el Proyecto. Este plan debe incluir la sincronización y calibración periódica de los motores, transmisión y condiciones mecánicas	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	51) Organizar la obra y disponer las instalaciones de manera que se aprovechen, de la mejor forma posible, los obstáculos naturales que se opongan a la propagación del ruido hacia las zonas a proteger.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	52) En el caso de actividades que generen ruido, limitar el horario de labores de	✓	✓	✓	✓	✓	✓

2019							
COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL PMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
	7:00 am a 6:00 pm.						
Tala de árboles	53) Ejecutar el programa de control de remoción de la cobertura vegetal. Plan de Arborización						
	54) Plan de arborización						
Fauna acuática y terrestre	55) Extracción de piedra en sitios alternados con distancias no menores a 500 m						
	56) Realizar las obras en el menor tiempo posible.						
	57) Capacitar a los trabajadores sobre la prohibición de la cacería.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Molestias	58) El tránsito se organizará de manera que se eviten, en lo posible, las aglomeraciones.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	59) Los camiones transportistas deben circular en los horarios permitidos por la autoridad competente y por rutas debidamente programadas y controladas,	✓	✓	✓	✓	✓	✓

2019							
COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDAS DE MITIGACIÓN DEL PMA	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
	procurando que sean las más convenientes a fin de evitar conflictos viales.						
	60) No deben estacionarse vehículos de carga en lugares prohibidos, aceras o de forma tal que ocasionen trastornos a la vialidad, o entorpezcan el flujo vehicular o peatonal.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	61) Señalar el alineamiento de la tubería de conducción y distribución.	✓	✓	✓	✓	✓	✓



Medidas ejecutadas en el presente periodo.

4.2 CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME

Cuadro 3. Cronograma de los compromisos ambientales de la resolución de aprobación.

2019						
Medidas establecidas en la Resolución DIEORA-IA-236-2012 del 17 de octubre de 2012	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Administración Regional, le dé a conocer el monto a cancelar.						
Coordinar con la Administración Regional de ANAM de Chiriquí, de previo inicio de ejecución del Proyecto, la implementación de un Plan de Reforestación, sin fines de aprovechamiento, responsabilizándose en darle seguimiento a la Plantación por un periodo no menor de cinco (5) años.						
Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM, cada seis (6) meses durante toda la vida útil del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las ampliaciones y esta resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de El Promotor del proyecto. Promotor del proyecto.						✓
Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en Resolución.	✓	✓	✓	✓	✓	✓

2019						
Medidas establecidas en la Resolución DIEORA-IA-236-2012 del 17 de octubre de 2012	ENE	FEB	MAR	ABR	MAY	JUN
Implementar un programa de responsabilidad social empresarial, que cubra aspectos laborales, de salud, construcción y/o rehabilitación de infraestructuras, entre otros; que permita la participación de la promotora dentro de la comunidad en la que se insertará. Este programa debe enfocarse en áreas de influencia directa e indirecta del proyecto e incluir los resultados de la implementación en los correspondientes informes de seguimiento.	✓	✓	✓	✓	✓	✓
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 normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo N°155 del 5 de agosto de 2011.						
Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, El Promotor decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito a la Autoridad Nacional de Ambiente dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono y presentar a la Administración Regional de ANAM , en un término no mayor de tres (3) meses, una vez finalizada la obra, un informe de resultados por la implementación del plan de abandono y restauración del sitio intervenido						



Medidas ejecutadas en el presente periodo.

5.0 NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN

Para este periodo semestral se aplicaron las medidas de mitigación establecidas en el PMA y la Resolución que aprobó el Estudio de Impacto Ambiental, las cuales están enfocadas en capacitaciones a los trabajadores, instalación y limpieza de sanitarios portátiles para el manejo de las aguas residuales, instalación de ramales secundarios, entre otras.

5.1 DESCRIPCIÓN DE ACCIONES Y SUS EVIDENCIAS DEL CUMPLIMIENTO DE CADA UNO DE LOS COMPROMISOS AMBIENTALES Y EL RESPECTIVO ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LAS MEDIDAS ESTABLECIDAS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

Cuadro N°4. Medidas de mitigación contempladas en el plan de manejo ambiental.

COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	OTRAS EVIDENCIAS	ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
Pérdida de la capa vegetal y árboles dispersos	1) Revegetar superficies desnudas en la servidumbre del río.	Ver Fotografía N°25-38. Revegetación con estacas de corpachí	Ver en anexo Informe de actividades de la implementación de arborización	En diversos sitios del proyecto se han realizado la revegetación en área de taludes, y aquellas cercanas a servidumbre de fuentes de agua. Durante el periodo evaluado se llevó a cabo la siembra de estacas vivas de corpachí.
Márgenes de las fuentes de agua	2) Construcción de la toma en época de verano.			Esta medida se hizo efectiva en periodos

COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	OTRAS EVIDENCIAS	ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
superficiales y servidumbre vial durante la obra de construcción		N/A	N/A	anteriores, la toma se encuentra ya concluida.
	3) Cubrir con lonas los movimientos de tierra para evitar la dispersión de partículas.	Ver Fotografía N°67-70. Camión de carga portando lona y polleras de seguridad	N/A	Una vez culminadas las actividades el material edáfico resultante es conformado en el sitio. Los camiones de carga utilizado para el transporte de material edáfico y pétreo, es cubierto mediante lona de seguridad.
	4) Irrigar con agua mediante una cisterna, superficies generadoras de polvo	Ver Fotografía N°1-2. Control de polvo	N/A	En los frentes de trabajo se realiza el riego de agua de forma manual, de igual forma las condiciones climáticas del lugar favorecen el humedecimiento del suelo, evitando la emanación de partículas de polvo.
	5) Aplicar obras civiles como: zanjeado, gaviones, disipadores de energía, revegetación, barreras de rocas o madera, entre otros.	Ver Fotografía N°25-38. Revegetación con estacas de corpachi	Ver en anexo Informe de actividades de la	Se hace efectiva la medida, en períodos anteriores se realizaron la construcción de cunetas y drenajes pluviales con la técnica de zanjeado, favoreciendo el

COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	OTRAS EVIDENCIAS	ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
			implementación de arborización	drenaje de las aguas de escorrentía y protección de tuberías de agua.
Márgenes de las fuentes de agua superficial	6) Construir filtros de decantación de partículas.	N/A	N/A	Se cumplió con la medida, en periodos anteriores.
	7) Construir los sistemas de drenaje y cunetas siguiendo las curvas de nivel para evacuar las aguas de escorrentía.	Ver Fotografía N°39-40. Sistemas de drenajes pluviales	N/A	Se hace efectiva la medida, se han construido cunetas revestidas de concreto, para el manejo de las aguas de escorrentía.
Paisaje en el sitio de toma de agua y sitios de anclaje de las líneas de conducción y distribución.	8) Implementar la siembra de árboles nativos en las márgenes próximas a la toma, como pantalla visual.	Ver Fotografía N°25-38. Revegetación con estacas de corpachi	Ver en anexo Informe de actividades de la implementación de arborización	El plan de reforestación para el proyecto en referencia, será ejecutado una vez se planten los lineamientos entre la empresa promotora y la empresa contratista.
Suelo en las líneas de conducción y distribución	9) En el caso de las líneas de conducción realizar la instalación en forma manual.	N/A	N/A	Se cumple con la medida, la instalación de líneas de conducción se realiza de forma manual y mecánica dependiendo del caso.

COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	OTRAS EVIDENCIAS	ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
	10) Uso de la maquinaria en óptimas condiciones para prevenir los derrames de hidrocarburos.	N/A	Ver en anexo Registro de inspección de equipo maquinaria y	El proyecto cuenta con un programa de mantenimiento de los equipos y maquinaria utilizada en la ejecución de las actividades, a la vez se realizan inspecciones y verificación en campo.
	11) Tapar con lonas, los suelos excavados para evitar el transporte de partículas sólidas por procesos eólicos de dispersión.	N/A	N/A	Esta medida no fue necesaria durante el periodo evaluado, debido a que una vez culminada la apertura de zanjas estas son conformada de forma tal que no se permita la erosión del suelo por efecto de la lluvia o viento.
	12) Tapar las zanjas inmediatamente con suelo para evitar la erosión y sedimentación de sólidos en suspensión	Ver Fotografía N°17-24. Saneamiento de suelo	N/A	Esta medida no fue necesaria durante el periodo evaluado, debido a que una vez culminada la apertura de zanjas estas son conformada de forma tal que no se permita la erosión del suelo por efecto de la lluvia o viento.
	13) Trasladar el material excedente de las zanjas a los	N/A	N/A	Esta medida no fue necesaria durante el

COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	OTRAS EVIDENCIAS	ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
	sitios de botaderos de estéril establecidos			periodo evaluado, debido a que una vez culminada la apertura de zanjas estas son conformada, por lo cual no se genera material edáfico excedente.
	14) Compactar adecuadamente los suelos removidos según diseño de la obra.	Ver Fotografía N°17-24. Saneamiento de suelo	N/A	Se cumple con la medida, los suelos resultantes de las actividades de construcción son compactados de forma inmediata.
Puntos de anclajes de las líneas de conducción y distribución	15) Tapar con lonas los suelos excavados	Ver Fotografía N°17-24. Saneamiento de suelo	N/A	Esta medida no fue necesaria durante el periodo evaluado, debido a que una vez culminada la apertura de zanjas estas son conformada de forma tal que no se permita la erosión del suelo por efecto de la lluvia o viento.
	16) Sanear las zonas utilizadas con suelos sueltos, para evitar el transporte de estos hacia los drenajes circundantes.	AÑADIR FOTO	N/A	Se hace efectiva la medida, se realiza la limpieza en los frentes de trabajo, a fin de eliminar tumultos de material edáfico que pueda

COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	OTRAS EVIDENCIAS	ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
				trasladarse a los drenajes pluviales.
	17) Sembrar gramíneas de rápido crecimiento.	Ver Fotografía N°25-38. Revegetación con estacas de corpachi	Ver en anexo Registro de inspección de equipo maquinaria	En periodos anteriores se realizó la revegetación con especies nativas en áreas de servidumbre del cauce del río y la siembra de gramíneas (<i>Brachiaria spp.</i>) en taludes.
	18) Construir filtros de decantación de partículas.	N/A	N/A	Esta medida se hizo efectiva en periodos anteriores.
Laderas y suelos en los sitios de protección con gaviones	19) Remover el suelo excedente y trasladarlo a los sitios de botaderos.	N/A	N/A	Esta medida no fue necesaria durante el periodo evaluado, debido a que una vez culminada la apertura de zanjas estas son conformada, por lo cual no se genera material edáfico excedente.
	20) Construir los drenajes adecuados para las aguas de escorrentía del sector.	Ver Fotografía N°39-40. Sistemas de drenajes pluviales	N/A	Se hace efectiva la medida, se encuentra construidas cunetas revestidas de concreto para el manejo de las aguas de escorrentía.

COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	OTRAS EVIDENCIAS	ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
	21) Implementación engramados. de	Ver Fotografía N°25-38. Revegetación con estacas de corpachi	Ver en anexo Informe de actividades de la implementación de arborización	Se ha realizado el engramado con especies gramínea como <i>Brachiaria spp.</i> , en las áreas de taludes cercanos a las fuentes hídricas. Durante el periodo evaluado se han establecido estacas vivas de corpachi, como barreras de retención de erosión y belleza escénica.
	22) Construir en época de verano	N/A	N/A	Esta medida se hizo efectiva en periodos anteriores, las tomas de agua se encuentran culminadas.
Suelo en sitios de cimentaciones y muros	23) Canalizar las aguas de escorrentía adecuadamente	Ver Fotografía N°39-40. Sistemas de drenajes pluviales	N/A	Se hace efectiva la medida, se encuentra construidas cunetas revestidas de concreto para el manejo de las aguas de escorrentía.
	24) Implementar obras engramado en las superficies desnudas.	Ver Fotografía N°25-38. Revegetación con estacas de corpachi	Ver en anexo Informe de actividades de la	Durante el periodo evaluado se han establecido estacas vivas de corpachi, como barreras de retención de erosión y belleza escénica.

COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	OTRAS EVIDENCIAS	ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
			implementación de arborización	Se encuentran establecidas gramíneas como <i>Brachiaria spp.</i> , en las áreas de taludes cercanos a las fuentes hídricas.
Métodos de preparación del suelo para los cultivos	25) Utilizar preferiblemente el método de cero labranzas.	N/A	N/A	Esta medida se hará efectiva en próximos periodos.
	26) Realizar un proceso de capacitación permanente con los productores sobre métodos de conservación de suelos.	N/A	N/A	Esta medida se hará efectiva en próximos periodos, cuando el proyecto se encuentre en la fase de operación.
	27) Utilizar curvas de nivel.	N/A	N/A	Esta medida se hará efectiva en próximos periodos, cuando el proyecto se encuentre en la fase de operación.
	28) Construir acequias de ladera.	N/A	N/A	Esta medida se hará efectiva en próximos periodos. Cuando el proyecto se encuentre en la fase de operación.
	29) Preparación de camas en contra de la pendiente.	N/A	N/A	Esta medida se hará efectiva en próximos

COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	OTRAS EVIDENCIAS	ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
				periodos, cuando el proyecto se encuentre en la fase de operación.
Remediación del suelo	30) Remediar del suelo	N/A	N/A	Los equipos pesados reciben mantenimiento, limpieza y desinfección a fin de evitar el goteo de productos derivados de hidrocarburos. Durante el periodo evaluado no se ha generado derrames de productos derivados de hidrocarburos, que requiera de una remediación del suelo contaminado.
Cuerpos de agua en los cruces sobre drenajes	31) Construir en época de verano	N/A	N/A	Durante el periodo evaluado, las actividades programadas fueron ejecutadas en época seca.
	32) Engramado con especies nativas en áreas desnudas.	Ver Fotografía N°25-38. Revegetación con estacas de corpachi	Ver en anexo Informe de actividades de la implementación de arborización	Se realizó la revegetación con especies nativas en áreas de servidumbre del cauce del río y la siembra de gramíneas (<i>Brachiaria spp.</i>) en taludes.

COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	OTRAS EVIDENCIAS	ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
				Durante el periodo evaluado se han establecido estacas vivas de corpachi, como barreras de retención de erosión y belleza escénica.
Calidad del agua superficial	<p>33) Construcción de sistemas de tratamiento de aguas negras (sistemas sanitarios) en las instalaciones ubicadas cerca de las márgenes del río.</p>	Ver Fotografía N°61-66. Letrinas sanitarias portátiles	Ver en anexo, Registro de inspección y mantenimiento sanitaria Certificación IDAAN	<p>Esta medida no aplica para el tipo de proyecto.</p> <p>Las aguas residuales generadas por las necesidades fisiológicas de los trabajadores, son manejadas mediante la instalación de letrinas sanitarias portátiles, las cuales reciben mantenimiento, limpieza y desinfección dos veces por semana.</p> <p>Estas aguas generadas son tratadas en la laguna de oxidación del IDAAN.</p>
	<p>34) En cada frente de trabajo se deberán instalar sanitarios portátiles.</p>	Ver Fotografía N°61-66. Letrinas sanitarias portátiles	Ver en anexo, Registro de inspección	Se cumple con la medida, en cada frente de trabajo se ubican letrinas sanitarias para el manejo de las aguas residuales tipo domésticas, generadas por las

COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	OTRAS EVIDENCIAS	ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
			mantenimiento sanitaria Certificación IDAAN	necesidades fisiológicas de los trabajadores.
	35) Evitar y prohibir los vertidos de sustancias líquidas (aceites, lubricantes, aguas residuales, sustancias químicas, residuos de agroquímicos, otros).	Ver Fotografía N°61-66. Letrinas sanitarias portátiles	Ver en anexo, Registro de inspección y mantenimiento sanitaria Certificación IDAAN	El proyecto no genera el vertimiento de sustancias líquidas. Los equipos y maquinaria pesada reciben mantenimiento correctivo y preventivo.
Uso de pesticida	36) Implementar sistemas de manejo integrados para el control de plagas.	N/A	N/A	Esta medida se hará efectiva cuando el proyecto se encuentre en fase de operación.
	37) Capacitar a los productores sobre métodos de producción sostenible	N/A	N/A	Esta medida se hará efectiva cuando el proyecto se encuentre en fase de operación.
	38) Utilizar variedades resistentes a las plagas	N/A	N/A	Esta medida se hará efectiva cuando el proyecto

COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	OTRAS EVIDENCIAS	ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
				se encuentre en fase de operación.
	39) Utilizar solo pesticidas autorizados por el MIDA.	N/A	N/A	Esta medida se hará efectiva cuando el proyecto se encuentre en fase de operación.
	40) Realizar las aplicaciones en condiciones atmosféricas favorables, especialmente viento y temperatura, que garanticen un bajo nivel de deriva, evitando siempre el arrastre de los productos fuera de las zonas de tratamiento.	N/A	N/A	Esta medida se hará efectiva cuando el proyecto se encuentre en fase de operación.
	41) Ajustar la pulverización (volumen de caldo, tamaño de gotas, aire de apoyo, etc.), a las condiciones ambientales y del cultivo.	N/A	N/A	Esta medida se hará efectiva cuando el proyecto se encuentre en fase de operación.
	42) Contar con baños para el lavado inmediato después de aplicación de los pesticidas.	N/A	N/A	Esta medida se hará efectiva cuando el proyecto se encuentre en fase de operación.

COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	OTRAS EVIDENCIAS	ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
	<p>43) Los pesticidas deberán ser depositados en áreas seguras, alejadas de niños, separadas de alimentos de consumo.</p>	N/A	N/A	Esta medida se hará efectiva cuando el proyecto se encuentre en fase de operación.
	<p>44) Los envases de los pesticidas después del triple lavado deberán ser depositados en los sitios indicados por la Dirección de Sanidad Vegetal del MIDA.</p>	N/A	N/A	Esta medida se hará efectiva cuando el proyecto se encuentre en fase de operación.
Aplicación de pesticidas	<p>45) Los trabajadores deben recibir entrenamiento en el manejo de equipos y la aplicación de Pesticidas.</p>	N/A	N/A	Esta medida se hará efectiva cuando el proyecto se encuentre en fase de operación.
	<p>46) Los trabajadores deben estar equipados con ropa protectora apropiada de acuerdo con las instrucciones de etiqueta y hoja de seguridad del producto sobre posibles riesgos de salud y seguridad.</p>	N/A	N/A	Esta medida se hará efectiva cuando el proyecto se encuentre en fase de operación.
	<p>47) Hay que fomentar condiciones de trabajo seguras y saludables para los trabajadores, implementando programas</p>			Esta medida se hará efectiva, una vez el proyecto se encuentre en fase de operación.

COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	OTRAS EVIDENCIAS	ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
	<p>de capacitación sobre primeros auxilios, manejo de botiquín, normas de higiene, procedimientos para accidentes y emergencias. En este sentido, se recomienda mantener un registro de cada trabajador.</p> <p>48) Aquellos que realizan aplicaciones de productos fitosanitarios en la parcela deben recibir controles anuales de salud.</p>			
Movimiento de equipo pesado.	<p>49) Amortiguación mediante el uso de silenciadores en los vehículos.</p> <p>50) Elaborar y ejecutar un plan de mantenimiento periódico a la maquinaria, equipos y vehículos a utilizar en el Proyecto. Este plan debe incluir la sincronización y</p>	<p>N/A</p>	<p>N/A</p>	<p>Esta medida se hará efectiva cuando el proyecto se encuentre en fase de operación.</p>
		<p>N/A</p>	<p>Ver en anexo registro de inspección de equipo y maquinaria</p>	<p>Los equipos y maquinaria pesada utilizada en el proyecto, se encuentran en buen estado mecánico, constantemente reciben inspección y mantenimientos, incluyendo el sistema de silenciadores.</p>
		<p>N/A</p>	<p>Ver en anexo registro de inspección de equipo y maquinaria</p>	<p>Se hace efectiva la medida, la empresa cuenta con un plan de mantenimiento periódico realizado a los equipos y maquinaria pesada del proyecto.</p>

COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	OTRAS EVIDENCIAS	ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
	calibración periódica de los motores, transmisión y condiciones mecánicas			Se realizan inspecciones a los equipos en campo.
	51) Organizar la obra y disponer las instalaciones de manera que se aprovechen, de la mejor forma posible, los obstáculos naturales que se opongan a la propagación del ruido hacia las zonas a proteger.	N/A	N/A	Se hace efectiva la medida. Los frentes de obras son ubicados para evitar inconvenientes de orden vial, aprovechando los espacios favorables.
	52) En el caso de actividades que generen ruido, limitar el horario de labores de 7:00 am a 6:00 pm.	N/A	N/A	Las labores de construcción se realizan en un horario de 7:00 a.m. a 3:30 p.m.
Tala de árboles	53) Ejecutar el programa de control de remoción de la cobertura vegetal. Plan de Arborización	N/A	Ver en anexo Informe de actividades de la implementación de arborización	Durante el periodo evaluado se estuvo a la espera de los lineamientos por parte del promotor del proyecto, para los sitios donde se ejecutará la Arborización, se espera que para los próximos periodos se ejecute esta medida.
	54) Plan de arborización	N/A	N/A	Durante el periodo evaluado se estuvo a la espera de los lineamientos por parte del promotor del proyecto, para los sitios donde se ejecutará

COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	OTRAS EVIDENCIAS	ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
				la Arborización, se espera que para los próximos periodos se ejecute esta medida.
Fauna acuática y terrestre	55) Extracción de piedra en sitios alternados con distancias no menores a 500 m	N/A	N/A	El material pétreo utilizado es comprado de proveedores externos.
	56) Realizar las obras en el menor tiempo posible.	N/A	N/A	Las actividades de construcción se realizan según el cronograma de trabajo establecido por la empresa contratista.
	57) Capacitar a los trabajadores sobre la prohibición de la cacería.	N/A	Ver en anexo, registro de capacitaciones	Se hace efectiva la medida, se realizan capacitaciones al personal, en temas de ambiente, protección de los recursos naturales, fauna y flora.
Molestias	58) El tránsito se organizará de manera que se eviten, en lo posible, las aglomeraciones.	Ver Fotografía N°47-60. Señalizaciones viales	N/A	Se cumple con la medida, se establecen señales informativas y viales en las áreas donde se ejecutan actividades constructivas del proyecto.

COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	OTRAS EVIDENCIAS	ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
				Estas señales viales cumplen con la función de mantener informado a la población y transeúntes.
	<p>59) Los camiones transportistas deben circular en los horarios permitidos por la autoridad competente y por rutas debidamente programadas y controladas, procurando que sean las más convenientes a fin de evitar conflictos viales.</p>	N/A.	N/A	Se cumple con la medida, los camiones de transporte de carga circulan en las distintas áreas del proyecto, en horarios establecidos por la empresa contratista.
	<p>60) No deben estacionarse vehículos de carga en lugares prohibidos, aceras o de forma tal que ocasionen trastornos a la vialidad, o entorpezcan el flujo vehicular o peatonal.</p>	N/A	N/A	Se evita el estacionamiento de los vehículos y equipos en el área de trabajo y aquellas áreas que entorpezcan el flujo vehicular.
	<p>61) Señalarizar el alineamiento de la tubería de conducción y distribución.</p>	N/A	N/A	Durante las actividades de alineamiento de las tuberías de distribución y conducción, se dispone de señales y letreros informativos.

5.2 MEDIDAS DE MITIGACIÓN CONTEMPLADAS EN LA RESOLUCIÓN DIEORA IA-285-2012 DE 29 DE NOVIEMBRE DE 2012

CUADRO N°5. MEDIDAS DE MITIGACIÓN CONTEMPLADAS EN LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN.

MEDIDA ESTABLECIDAS EN LA RESOLUCIÓN ARACH IA 236-2012 del 17 de octubre de 2012.	EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS	OTRAS EVIDENCIAS	EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica por lo que contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Administración Regional, le dé a conocer el monto a cancelar.	N/A	Evidenciado en periodos anteriores.	El proyecto contempla con el Permiso de Indemnización Ecológica N°007-2017 del proyecto en referencia.
Coordinar con la Administración Regional de ANAM de Chiriquí, de previo inicio de ejecución del Proyecto, la implementación de un Plan de Reforestación, sin fines de aprovechamiento, responsabilizándose en darle seguimiento a la Plantación por un periodo no menor de cinco (5) años.	N/A	N/A	El Plan de arborización se encuentra aprobado, el cual se presentó dentro del Estudio de Impacto Ambiental. La ejecución del plan de arborización se encuentra en la fase de planificación, previa a su ejecución.
Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM, cada seis (6) meses durante toda la vida útil del proyecto, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención, mitigación y compensación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, en las respuestas a las ampliaciones y esta resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional	N/A	Ver en anexo nota de entrega del informe N°4	Hasta la fecha se han entregado cuatro (4) informes de seguimiento ambiental al Ministerio de Ambiente, sobre la implementación de las medidas ambientales. Este informe es elaborado por un profesional independiente de la empresa contratista.

MEDIDA ESTABLECIDAS EN LA RESOLUCIÓN ARACH IA 236-2012 del 17 de octubre de 2012.	EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS	OTRAS EVIDENCIAS	EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
idóneo e independiente de El Promotor del proyecto. Promotor del proyecto.			
Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto en Resolución.	Ver Fotografía N°75. Letreros del proyecto.	N/A	Se hace efectiva la medida, se encuentra ubicado el letrero con las generales del proyecto, según el formato establecido por la resolución aprobatoria.
Implementar un programa de responsabilidad social empresarial, que cubra aspectos laborales, de salud, construcción y/o rehabilitación de infraestructuras, entre otros; que permita la participación de la promotora dentro de la comunidad en la que se insertará. Este programa debe enfocarse en áreas de influencia directa e indirecta del proyecto e incluir los resultados de la implementación en los correspondientes informes de seguimiento.	N/A	Ver en anexo, Informe de actividades limpieza y recolección de desechos. Informe de actividades de la implementación de arborización Informe de actividades condiciones de trabajo seguras	Como parte del componente de Responsabilidad Social Empresarial se han ejecutado actividades para el mejoramiento de caminos internos agrícolas, instalación de protección lateral de estructuras privadas y demás.

MEDIDA ESTABLECIDAS EN LA RESOLUCIÓN ARACH IA 236-2012 del 17 de octubre de 2012.	EVIDENCIAS FOTOGRÁFICAS	OTRAS EVIDENCIAS	EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
<p>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 normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo N°155 del 5 de agosto de 2011.</p>	N/A	Resolución DIEORA IAM-026-2016 del 28 de junio de 2016.	<p>El proyecto, presentó una modificación de tres componentes de la obra, debido a eventos naturales extraordinarios que modificaron el escenario original presentado en el Estudio de Impacto Ambiental, aprobado mediante resolución IA-236-2012. La modificación fue aprobada mediante resolución DIEORA IAM-026-2016 del 28 de junio de 2016.</p>

6.0 OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR

La empresa contratista CONSORCIO RIEGO DE PANAMÁ, quien ejecuta el proyecto “Estudio de Factibilidad y Diseño Final del proyecto de Riego de Alto Bambito” promovido por el Ministerio de Desarrollo Agropecuario, ha ejecutado satisfactoriamente las medidas de mitigación contempladas en la resolución de aprobación y el Plan de Manejo Ambiental.

Dentro de los compromisos ejecutados se puede mencionar, instalación temporal de letrinas sanitarias portátiles para el manejo de las aguas residuales producto de las necesidades fisiológicas de los trabajadores, recolección y manejo de desechos sólidos generados durante la jornada laboral, entrega de indumentaria de seguridad laboral, rescate y reubicación de fauna, revegetación con estacas de corpachí, construcción de drenajes pluviales, capacitación al personal en temas de seguridad laboral y medio ambiente, entre otros compromisos adquiridos en la resolución de aprobación y Plan de Manejo Ambiental.

Dentro de las recomendaciones generales están:

- Ξ Realizar la revegetación de aquellas áreas intervenidas por la instalación de tuberías de conducción, en fincas privadas.
- Ξ Gestionar la autorización de uso de terreno, para la ejecución del Plan de Reforestación del proyecto.
- Ξ Continuar la ejecución de las medidas de mitigación, establecidas en el Plan de Manejo Ambiental y en la Resolución de aprobación, contemplados para las actividades constructivas del proyecto de la referencia.

7.0 ANEXOS

Anexo 1. Registro fotográfico



Fotografia N°1-2 Control de polvo







Fotografia N°3-16. Instalación de líneas de conducción





Fotografia N°17-24. Saneamiento de suelo









Fotografía N°25-38. Revegetación con estacas de corpachi

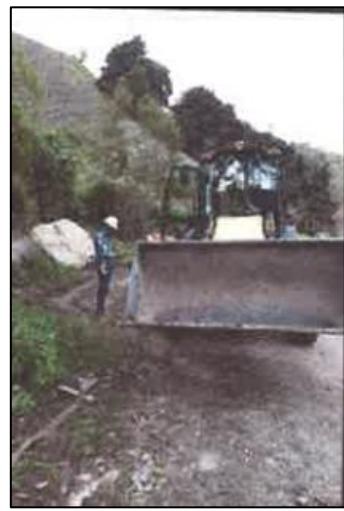


Fotografía N°39-40. Sistemas de drenajes pluviales





Fotografía N°41-44. Capacitación a los trabajadores



Fotografía N°45-46-. Inspección a equipos y maquinaria pesada







Fotografía N°47-60. Señalizaciones viales



Fotografía N°61-66. Letrinas sanitarias portátiles



Fotografía N°67-70. Camión de carga portando lona y polleras de seguridad



Fotografía N°71-74. Personal portando indumentaria de seguridad.



Fotografía N°75. Letreros del proyecto

Anexo 2. Otras evidencias

1. Nota de entrega del informe N°4
2. Registro de inspección y mantenimiento sanitaria
3. Certificación IDAAN
4. Registró de inspección de herramientas
5. Registro de entrega de equipo de seguridad
6. Registro de inspección de equipo y maquinaria
7. Registro de capacitaciones
8. Registro de inspección de extintores
9. Registro de inspección de botiquín de primeros auxilios
10. Análisis de trabajo seguro
11. Personal y comprobante de pago de CSS prestaciones laborales
12. Reporte de gestión de seguridad, salud ocupacional y ambiente.
13. Factura de compra en comercios locales
14. Informe de actividades de la implementación de arborización
15. Informe de actividades condiciones de trabajo seguras
16. Informe de actividades limpieza y recolección de desechos
17. Informe N°3 de Rescate y Reubicación de Fauna

1. NOTA DE ENTREGA DEL INFORME N°4



Ministerio de Desarrollo Agropecuario
Dirección Nacional de Ingeniería Rural y Riego
Unidad Ambiental

Volcán, 18 de enero de 2019.

IRR-UA-01-19

Licenciada:
Yilka Aguirre
Directora Provincial
Ministerio de Ambiente- Chiriquí
E. S. D.

Por: *Yilka Aguirre*
Fecha: *18/01/19*

Licenciada Aguirre:

En el marco del cumplimiento de la Resolución DIEORA- IA- 236-2012 y la Modificación de la Resolución DIEORA-IAM-026-2016 del Estudio de Factibilidad y Diseños Finales del Proyecto de Riego de Alto Bambito, donde se indica que debemos presentar Informes Semestrales de Seguimiento Ambiental. En esta oportunidad hacemos entrega del Cuarto (4) Informe de seguimiento Semestral.

Ajuntamos dos (2) copias en formato físico y digital del Informe de Seguimiento Semestral #4, que comprende el periodo de julio a diciembre de 2018, el cual consta de ciento cuarenta y nueve páginas (149 págs.).

Agradeciéndole sus consideraciones al mismo, de Usted,

Atentamente,

S. Morales
Ing. Santiago Morales Beitia Consejo Técnico Nacional de Agricultura
Coordinador Ambiental del Proyecto Santiago Morales B.
Ingeniero Agrónomo Forestal
CI No. 3-228-95

C.c. Ing. Jorge Luis Espinosa Director Nacional de Ingeniería
Ing. Rolando Guerrero Director Regional, Chiriquí R-1
Ing. Encarnación Mitre Coordinador de Proyectos
Ing. Luis Leiva Ing. Residente del Proyecto.
Ing. Jorge Arosemena Coordinador Regional del Proyecto de Riego Alto Bambito.



2. REGISTRO DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO SANITARIA

INSPECCIÓN DE SANITARIOS			
PROYECTO:	Sistema de Dique de cruce		
NOMBRE DEL OFICIAL DE SYSQ:	Krisly Jiménez		
FECHA:	22/01/19	HORA:	7:15 AM
FRENTE:	Las Nubes		

	SI	NO	OBSERVACIONES
Sanitario portátil			
Nº de sanitario			
Ubicación	✓		→ A un lado de la Cabaña
Fecha de limpieza por la empresa encargada	✓		Martes
Se realiza la limpieza en los periodos establecidos	✓		
Cuenta con Papel higiénico	✓		Dos paquetes por limpieza
Depósito de desechos	✓		
Está cerrada y tiene ventilación al exterior	✓		
Se encuentran desodorizadas y desinfectadas	✓		
Se cuenta con agua, jabón o gel alcoholado para el lavado de las manos	✓		A un lado cuenta con agua no potable y jabón líquido
Existe evidencia física del mantenimiento de los baños portátiles (factura del proveedor)	✓		
Se encuentra en una superficie plana y antideslizante	✓		

REGISTROS DE MANTENIMIENTOS DE SANITARIOS PORTÁTILES.

 Sdr Panama PROYECTOS E INSTALACIONES DE RIEGO	INFORME MENSUAL INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y MEDIO AMBIENTE Elaborado por: Tec. Miguel A. Concepcion M. SUPERVISOR SSOMA
EVIDENCIA FOTOGRAFIA LIMPIEZA DE SANITARIOS POR EMPRESA TEC SAN	
	
La limpieza de los sanitarios se realiza todos los miércoles de cada semana, por la empresa TECSAN .	

Fuente: Sistemas de Riego. Abril 2019.

INSPECCIÓN DE SANITARIOS

PROYECTO:

FRENTE:

NOMBRE DEL OFICIAL DE SYSO:

FECHA:

HORA:

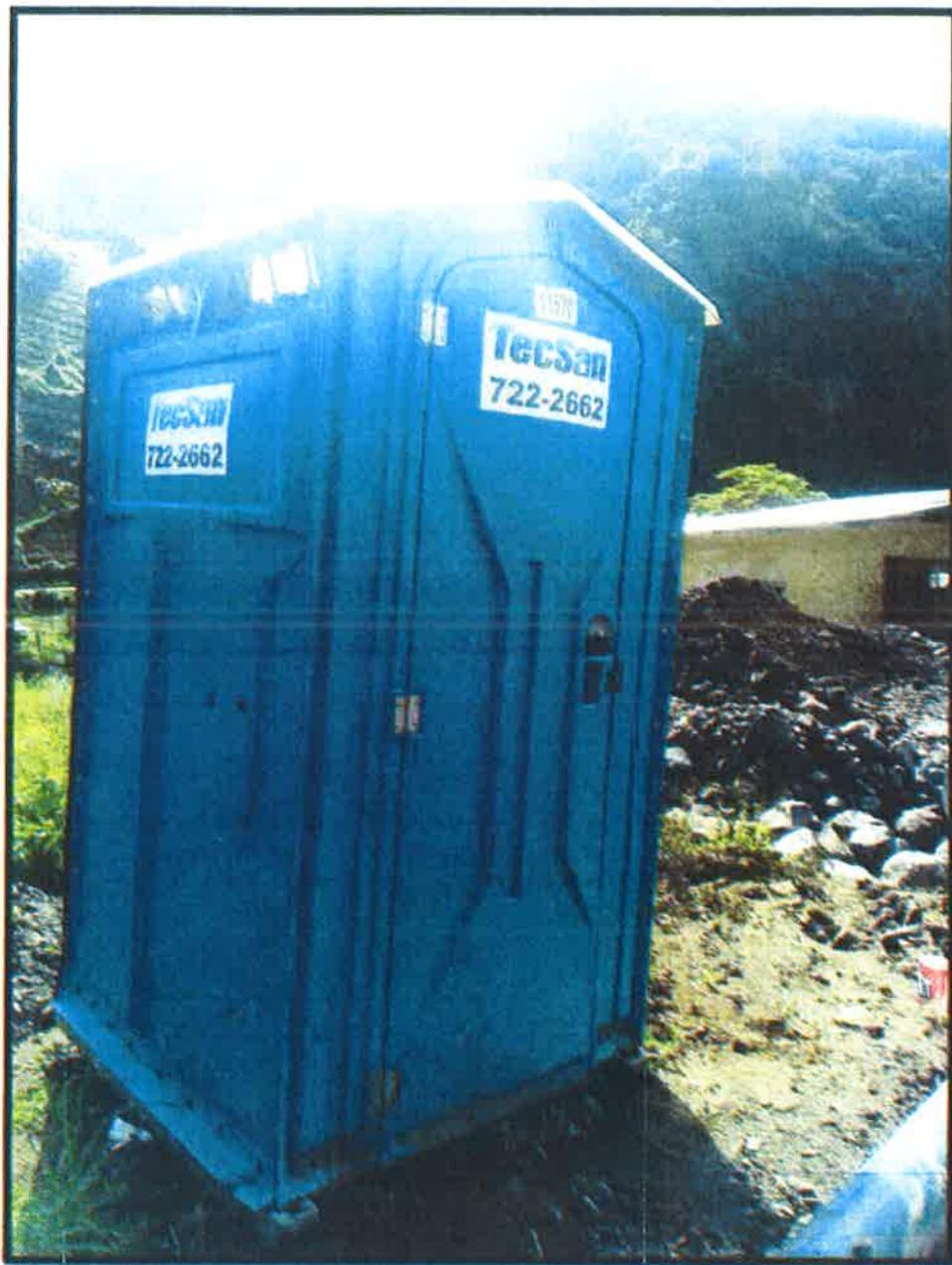
Sistema de Riego y Fumigación *Los Nibos*

22/5/19

9:00 a.m.

	SI	NO	OBSERVACIONES
Sanitario portátil			
Nº de sanitario			11570
Ubicación	✓		
Fecha de limpieza por la empresa encargada	✓		Máncolas
Se realiza la limpieza en los períodos establecidos	✓		
Cuenta con Papel higiénico	✓		En cada limpieza se lleva un rollo
Depósito de desechos	✓		
Está cerrada y tiene ventilación al exterior	✓		
Se encuentran desodorizadas y desinfectadas	✓		
Se cuenta con agua, jabón o gel alcoholado para el lavado de las manos	✗		Se cuenta con agua y jabón para el lavado de las manos en el exterior. Se conserva con el jabón.
Existe evidencia física del mantenimiento de los baños portátiles (factura del proveedor)	✓		Factura de Proveedor.
Se encuentra en una superficie plana y antideslizante	✓		

↳ **Baño en el área de trabajo :**



↳ **Baño en el área de trabajo :**



INSPECCIÓN DE SANITARIOS

PROYECTO:

Sistema de Agua y Fregadero de Los Nubes

FRENTE:

NOMBRE DEL OFICIAL DE SYSO:

Mrs. Aly Gómez

FECHA:

14/06/19.

HORA: *9:00 am*

	SI	NO	OBSERVACIONES
Sanitario portátil			115-70
Nº de sanitario	✓		Se encuentra en agua flanca cerca del dicro del trabajo
Ubicación	✓		
Fecha de limpieza por la empresa encargada	✓		Miércoles
Se realiza la limpieza en los períodos establecidos	✓		
Cuenta con Papel higiénico	✓		2 Rollos Por Limpieza
Depósito de desechos			
Está cerrada y tiene ventilación al exterior	✓		
Se encuentran desodorizadas y desinfectadas	✓		
Se cuenta con agua, jabón o gel alcoholado para el lavado de las manos	✓		A un lado del baño se encuentra agua no potable y jabón
Existe evidencia física del mantenimiento de los baños portátiles (factura del proveedor)	✓		
Se encuentra en una superficie plana y antideslizante	✓		

3. CERTIFICACIÓN IDAAN



Panamá, edificio Seda, Vía Brasil.
Rpdo. 0816-01535
Central Telefónica: 523-8570-77
www.idaan.gob.pa

David, 16 de mayo del 2019

Nota No. 42-2019 DACH

A QUIEN CONCIERNE

Por este medio certificamos a la Empresa TECSAN, S.A., para realizar las descargas de agua y lodos residuales producto de la limpieza de tanques sépticos, sanitarios portátiles de proyectos de construcción e industrias generadoras de desechos, tanque sépticos residenciales y de urbanizaciones; ubicados en diferentes áreas de la Provincia de Chiriquí, Bocas del Toro y Veraguas durante el mes de abril del 2019 en la laguna de oxidación propiedad del IDAAN, ubicada en la ciudad de David, con los vehículos Canter AM9698, Hilux CI6580, CI6581, CI6582, AR4553 Mack 533944 y Hilux AR4551.

Sin otro particular nos despedimos.

Atentamente



Enzo Polo Cheva
Gerente Regional
IDAAN-Chiriquí

itag



idaapanama



@idaaninforma



idaapanama



idaapanama

INFORME DIARIO DE RUTA

100

2016-01-01 00:00:00

Reichstein et al. / Antibiotics

REFERENCES

卷之三

48483

INFORME DIARIO DE RUTA

100

RECORDED 08/08/2011

21476

卷之三

4. REGISTRÓ DE INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS



SDR Panamá

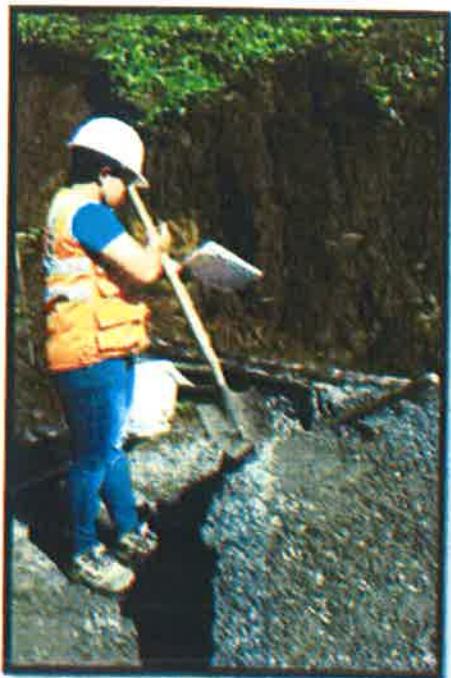
PROYECTOS E INSTALACIONES DE RIEGO

**INSPECCIÓN DE
HERRAMIENTAS DE
TRABAJO**

Nº:	FECHA	SUB-CONTRATISTA:
ÁREA:	25/11/19 Los Nubes	Sistema de Riego Agropecuario Dulcey Sánchez

Nº	TIPO DE HERRAMIENTAS	CONFORME (C)	NO CONFORME (NC)	OBSERVACIONES
1	Boleta Manual	C		4000000
2	Plancha electrica	C		1
3	Mozos	C		2
4	Martillo	C		3
5	Perca Llana	C		1
6	Perca Llana	C		1
7	Flexiblo	C		1
8	Rob Manual	C		1
9	Cizcolar	C		1
10	Taladro	C		1
11	Desarrillo	C		4
12				
13				
14				
15				
16				
17				

↳ Inspección de herramientas de trabajo.





Sdr Panama

PROYECTOS E INSTALACIONES DE RIEGO

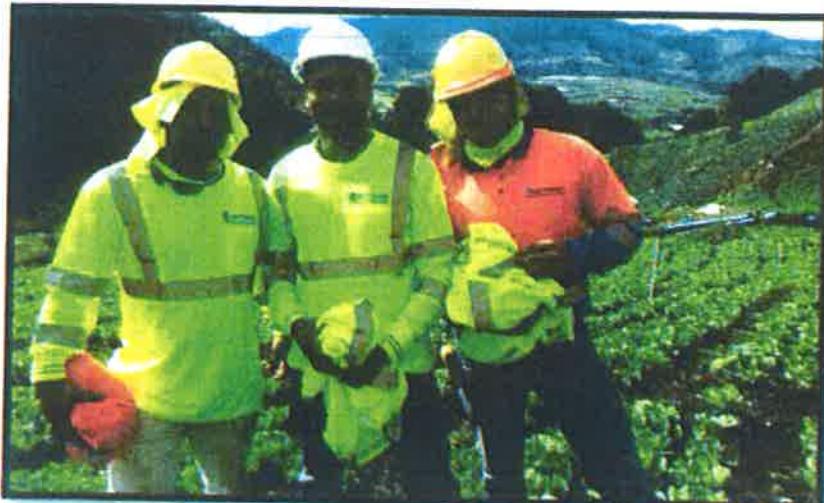
INSPECCIÓN DE HERRAMIENTAS DE TRABAJO

Nº:	FECHA	SUB-CONTRATISTA:
	23/5/19.	Sistema de Riego y drenaje
ÁREA:	Agua Nubes.	OFICIAL DE SEGURIDAD:

Nº	TIPO DE HERRAMIENTAS	CONFORME (C)	NO CONFORME (NC)	OBSERVACIONES
1	Pala	✓		4
2	Plancha eléctrica	✓		1
3	copa	✓		1
4	Concreto	✓		1
5	Flexible.	✓		2
6	Exrensiones	✓		2
7	Lima	✓		1
8	Visco de Esmerilar	✓		
9	Visco de Corte	✓		
10	Viguelo	✓		2
11	Borro //	✓		1
12	Grindello	✓		1
13	Pive /	✓		1
14				
15				
16				
17				

5. REGISTRO DE ENTREGA DE EQUIPO DE SEGURIDAD

➔ Entrega de equipos de seguridad



Sdr Panama

PROYECTOS E INSTALACIONES DE RIEGO

SUMINISTRO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Nº:
Area/ lugar: *Área de trabajo*
Sub-contratista: *Intercorp*
Oficial de Seguridad: *Juan Carlos*

Fecha: *14/05/19*

Responsable de la entrega: *Juan Carlos*

Nº	Colaborador	Identificación	Casco	Guantes	Chaleco/ suéter	Lentes	Boletas	Tapones auditivos	Protección respiratoria	Firma
1	Domingo Gallego	4-2241772	X	X	X	X	X	X	X	<i>Miguel Molledo</i>
2	Juan Carlos	4-2241772	X	X	X	X	X	X	X	<i>Juan Carlos</i>
3	Juan Carlos	4-2241772	X	X	X	X	X	X	X	<i>Juan Carlos</i>
4	Alberto Cabral	4-2241772	X	X	X	X	X	X	X	<i>Alberto Cabral</i>
5	Orlando Rivas	4-2281181	X	X	X	X	X	X	X	<i>Orlando Rivas</i>
6	Daniel Gómez	9-364-461	X	X	X	X	X	X	X	<i>Daniel Gómez</i>
7	Ulisses Sánchez	1-8-121108	X	X	X	X	X	X	X	<i>Ulisses Sánchez</i>
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										

Indicaciones: Marque con un 'x' al equipo de Protección Personal que se le entrega al colaborador.

Sdr Panama

PROYECTOS E INSTALACIONES DE RIEGO



SUMINISTRO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Nº: 001
Área/lugar: Dpto. de Riego
Sub contratista: Dpto. de Riego
Oficial de Seguridad: Dpto. de Riego
Fecha: 11/5/17
Responsable de la entrega: Dpto. de Riego

Nº: 001
Área/lugar: Dpto. de Riego
Sub contratista: Dpto. de Riego
Oficial de Seguridad: Dpto. de Riego
Fecha: 11/5/17
Responsable de la entrega: Dpto. de Riego

Nº	Colaborador	Identificación	Casco	Guantes	Chaleco/ suéter	Lentes	Botas	Tapones auditivos	Protección respiratoria	Firme
1	Timoteo Jiménez	EG-001108	X	X	X	X	X	X	X	<i>Timoteo Jiménez</i>
2	Wenceslao Pérez	10.2711.1233	X	X	X	X	X	X	X	<i>Wenceslao Pérez</i>
3	Juan Pérez	4.7371170	X	X	X	X	X	X	X	<i>Juan Pérez</i>
4	César Pérez	10.2434424	X	X	X	X	X	X	X	<i>César Pérez</i>
5	Alberto Pérez	4-1462411	X	X	X	X	X	X	X	<i>Alberto Pérez</i>
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										

Indicaciones: Marque con un 'x' al equipo de Protección Personal que se le entregó al colaborador.

Sdr Panama

PROYECTOS E INSTALACIONES DE RIEGO

SUMINISTRO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Nº:
Área/lugar
Sub contratista:
Oficial de Seguridad:

Fecha:

Responsable de la entrega:

Nº	Colaborador	Identificación	Casco	Guantes	Chaleco/ suéter	Lentes	Bolías	Tapones auditivos	Protección respiratoria	Firma
1	Quique	7		X		X		X	X	<i>Quique</i>
2	Yanira	8		X		X		X	X	<i>Yanira</i>
3	Juan	4-7351120	X			X		X	X	<i>Juan</i>
4	Oficial de Seguridad	4-240-24112	X	X		X		X	X	<i>Oficial de Seguridad</i>
5	Oficial Oficina 8	4-72411222	X	X		X		X	X	<i>Oficial Oficina 8</i>
6										
7										
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										

Indicaciones: Marque con un 'x' al equipo de Protección Personal que se le entrega al colaborador.

📍 Entrega de equipos de seguridad





Sdr Panama

PROYECTOS E INSTALACIONES DE RIEGO

REGISTRO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

№: **Area/**

Sub-contratista:

Official GE Security Advisor:

Bacchus 1

Responsible de la entrega:

Responsable de la entrega: Alvaro Gómez

Nº	Colaborador	Identificación	Casco	Guantes	Chaleco/ suéter	Lentes	Boletas	Tapones auditivos	Protección respiratoria
1	Then Bayes	123456789	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

2	1000	100	10	1	X
3	1000000	100000	10000	1000	X
4	1000000000	100000000	10000000	1000000	X

1	Clubs	coliform
5	110 mg	
6	0.65 mg	4.2261 1.225

7 ~~1000-1000-1000~~ ✓
8 ✓

A graph on a Cartesian coordinate system. The x-axis is labeled with values 9, 10, and 11. The y-axis is labeled with values 9, 10, and 11. A vertical line at x = 10 represents a vertical asymptote. A blue curve passes through the point (11, 11), which is marked with a hole. The curve approaches the vertical asymptote from both sides but does not cross it. The curve is labeled with a blue 'A' at the point (11, 11).

12 13

9
0
1

2

卷之三

Indicaciones: Marque con un  al equipo de Protección Personal que se le suministró.

83

Sdr Panama

PROYECTOS E INSTALACIONES DE RIEGO

SUMINISTRO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL

Nº: _____
Área / lugar: Tos Nubes Sub-contratista: S. J. S. y la Plataforma
Oficial de Seguridad: Franklin Gómez Fecha: 15/07/2019

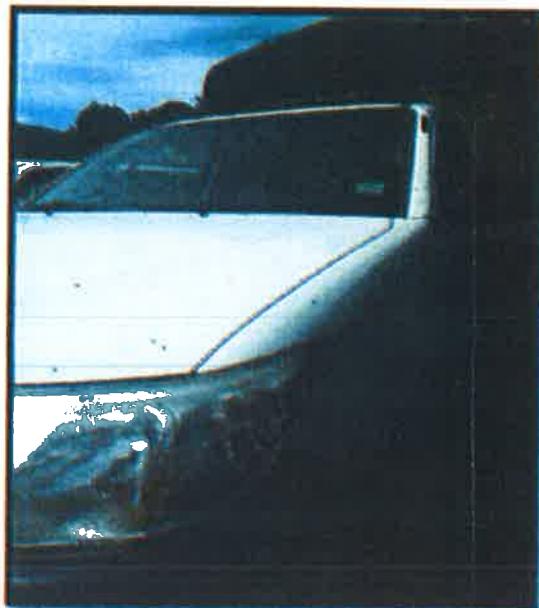
Responsable de la entrega: Franklin Gómez

Nº	Colaborador	Identificación	Casco	Guantes	Chaleco / suéter	Lentes	Boinas	Tapones auditivos	Protección respiratoria	Firma
1	Franklin Gómez	E. B / 31168	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Franklin Gómez</i>						
2	Franklin Gómez	4.240.2442	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Franklin Gómez</i>						
3	Franklin Gómez	4.2335150	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Franklin Gómez</i>						
4	Franklin Gómez	4.2439026	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Franklin Gómez</i>						
5	Franklin Gómez	4-726-1793	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Franklin Gómez</i>						
6	Franklin Gómez	4-726-2021	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Franklin Gómez</i>						
7	Franklin Gómez	4-726-2021	<input checked="" type="checkbox"/>	<i>Franklin Gómez</i>						
8										
9										
10										
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										

Indicaciones: Marque con un 'v' al equipo de Protección Personal que se le entrega al colaborador.

6. REGISTRO DE INSPECCIÓN DE EQUIPO Y MAQUINARIA

◀ **Inspección de vehículo y maquinaria**



PROYECTO:

NOMBRE DEL OFICIAL DE SISO

FECHA

REALIZADO POR:

NOMBRE DEL OPERADOR / FIRMA:

INDICACIONES:

Marcar con un gancho si la respuesta es SI, y marcar con una X si la respuesta es NO.

ACCION

TIPO DE EQUIPO:

Volvo 210

Normal

Nº DE PLACA:

Volvo 216

L M M J V S

U A I U I A

N R R E E B

E T R V R A

S E C E N D

S O S E Q

L S

OBSERVACIONES

CUENTA EL OPERADOR CON LICENCIA ACTUALIZADA

EL CINTURON DE SEGURIDAD SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO

EL AIRE ACONDICIONADO SE ENCUENTRA EN FUNCIONAMIENTO

EXISTEN FUGAS DE ACEITE

LOS MANOMETROS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO (TABLEROS)

ENCIENDEN LAS LUCES FRONTALES

ENCIENDEN LAS LUCES TRASERAS

ESTADO DE LUCES DIRECCIONALES

LOS ESPEJOS RETROVISORES SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO

LAS LLANTAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO

FUNCIONA EL SISTEMA DE ALARMA DE RETROCESO

CUENTA CON CONOS EL EQUIPO

CUENTA CON EXTINTOR Y SU BASE

CUENTA CON BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS

POSEE LUCES ESCOLTAS

LOS FRENIOS DE EMERGENCIA SE ENCUENTRAN EN BUEN

FUNCIONAMIENTO

CUENTA CON CINTAS REFLECTIVAS

EL PITO ESTA EN FUNCIONAMIENTO

CUENTA CON BUEN ESTADO LOS VIDRIOS DE LAS VENTANAS

LOS LIMPIA PARABRISAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO DE

FUNCIONAMIENTO

ARRAVERIA EN BUEN ESTADO

JUEZAS EN BUEN ESTADO

CONA Y SISTEMA HIDRAULICO EN BUEN ESTADO

ESTRIOS EN BUEN ESTADO

Do optico

No cuento

No cuento

Problema en el aceite

No cuento

No cuento

Continua

No optico

No optico

GANCHOS DE PUERTA TRASERA EN BUEN ESTADO

OTROS: CUENTA EL OPERADOR CON SU E.P.P (BOTAS, CASCO, GAFAS, CHALECO REFLECTIVO)

RECOMENDACIONES

卷之三

Poplics

~~Operaciones en los equipos~~

Problemas con la Rata (Bomba).

PROYECTO:	Sistema de Riego y Oranja																																														
Nombre del Oficial de SISD	Krisly Quinard																																														
FECHA	22/5/19																																														
REALIZADO POR:	Krisly Quinard																																														
NOMBRE DEL OPERADOR / FIRMA:	Krisly Jimenez																																														
INDICACIONES:	Encargada de riego.																																														
Marcar con un gancho si la respuesta es SI, y marcar con una X si la respuesta es NO.																																															
SEMANA DEL <u>22</u> AL <u>22</u> DEL <u>MES</u> <u>05</u> <u>ANIO</u> <u>19</u>	TIPO DE EQUIPO: Hilux.																																														
FRENTE: los Nubos																																															
Nº DE PLACA:																																															
OBSERVACIONES																																															
<table border="1"> <tr> <td>L</td> <td>M</td> <td>M</td> <td>J</td> <td>V</td> <td>S</td> </tr> <tr> <td>U</td> <td>A</td> <td>I</td> <td>U</td> <td>I</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>M</td> <td>R</td> <td>R</td> <td>E</td> <td>E</td> <td>B</td> </tr> <tr> <td>E</td> <td>T</td> <td>R</td> <td>V</td> <td>R</td> <td>A</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>E</td> <td>C</td> <td>E</td> <td>N</td> <td>D</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>O</td> <td>S</td> <td>E</td> <td>S</td> <td>O</td> </tr> <tr> <td>S</td> <td>L</td> <td>E</td> <td>S</td> <td>S</td> <td>S</td> </tr> </table>						L	M	M	J	V	S	U	A	I	U	I	A	M	R	R	E	E	B	E	T	R	V	R	A	S	E	C	E	N	D	S	O	S	E	S	O	S	L	E	S	S	S
L	M	M	J	V	S																																										
U	A	I	U	I	A																																										
M	R	R	E	E	B																																										
E	T	R	V	R	A																																										
S	E	C	E	N	D																																										
S	O	S	E	S	O																																										
S	L	E	S	S	S																																										
ACCION																																															
<p>CUENTA EL OPERADOR CON LICENCIA ACTUALIZADA</p> <p>EL CINTURON DE SEGURIDAD SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO</p> <p>EL AIRE ACONDICIONADO SE ENCUENTRA EN FUNCIONAMIENTO</p> <p>XISTEN FUGAS DE ACEITE</p> <p>LOS MANOMETROS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO (TABLEROS)</p> <p>ENCIENDEN LAS LUCES FRONTALES</p> <p>ENCIENDEN LAS LUCES TRASERAS</p> <p>ESTADO DE LUCES DIRECCIONALES</p> <p>LOS ESPEJOS RETROVISORES SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO</p> <p>LAS LLANTAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO</p> <p>FUNCIONA EL SISTEMA DE ALARMA DE RETROCESO</p> <p>CUENTA CON CONOS EL EQUIPO</p> <p>CUENTA CON EXTINTOR Y SU BASE</p> <p>CUENTA CON BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS</p> <p>POSEE LUCES ESCOLTAS</p> <p>LOS FRENIOS DE EMERGENCIA SE ENCUENTRAN EN BUEN FUNCIONAMIENTO</p> <p>CUENTA CON CINTAS REFLECTIVAS</p> <p>EL PITO ESTA EN FUNCIONAMIENTO</p> <p>CUENTA CON BUEN ESTADO LOS VIDRIOS DE LAS VENTANAS</p> <p>LOS LIMPIA PARABRISAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO DE FUNCIONAMIENTO</p> <p>ARROZERIA EN BUEN ESTADO</p> <p>OLLERAS EN BUEN ESTADO</p> <p>ODA Y SISTEMA HIDRAULICO EN BUEN ESTADO</p> <p>TRIBOS EN BUEN ESTADO</p>																																															

GANCHOS DE PUESTA TRASERA EN BUEN ESTADO

OTROS: CUENTA EL OPERADOR CON SU E.P.P (BOTAS, CASCO, GAFAS,
CHALECO REFLECTIVO)

RECOMENDACIONES:

<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Desaptes
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	Cuando con todo lo que lleva

Sus Equipos

* Problemas de clash

* Montamiento Usando

* Poliza Usando

PROYECTO:	Sistema de Ocio y Recreo. 9º diseño						
NOMBRE DEL OFICIAL DE SVSO	Krisly Guinárea FIRMA						
FECHA	23/5/19. HORA 10:30 AM						
REALIZADO POR:	Krisly Guinárea						
NOMBRE DEL OPERADOR / FIRMA:	Krisly Guinárea						
SEMANA DEL <u>22</u> AL <u>29</u>	TIPO DE EQUIPO:	FRENTE					
DEL <u>05</u> MES <u>AGO 2019</u>	Pala Volvo	Los Nibes					
Nº DE PLACA:	ZCA						
INDICACIONES:	Marcar con un gancho si la respuesta es SI, y marcar con una X si la respuesta es NO.						
ACCION	L	M	M	J	V	S	OBSERVACIONES
CUENTA EL OPERADOR CON LICENCIA ACTUALIZADA	X						Equipo obra no excavación licencia actualizada
EL CINTURON DE SEGURIDAD SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO	X						
EL AIRE ACONDICIONADO SE ENCUENTRA EN FUNCIONAMIENTO	X						
XISTEN FUGAS DE ACEITE	X						Existe
LOS MANOMETROS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO (TABLEROS)	X						
ENCIENDEN LAS LUZES FRONTALES	X						
ENCIENDEN LAS LUZES TRASERAS	X						
ESTADO DE LUZES DIRECCIONALES	X						
LOS ESPEJOS RETROVISORES SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO	X						
LAS LLANTAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO	X						
FUNCIONA EL SISTEMA DE ALARMA DE RETROCESO	X						
CUENTA CON CONOS EL EQUIPO	X						
CUENTA CON EXTINTOR Y SU BASE	X						Extinguisher en buen estado
CUENTA CON BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS	X						No cuenta
POSEE LUZES ESCOLTAS	X						No aplica
LOS FRENIOS DE EMERGENCIA SE ENCUENTRAN EN BUEN FUNCIONAMIENTO	X						
CUENTA CON CINTAS REFLECTIVAS	X						Buenas condiciones
EL PITO ESTA EN FUNCIONAMIENTO	X						
CUENTA CON BUEN ESTADO LOS VIDRIOS DE LAS VENTANAS	X						
LOS LIMPIA PARABRISAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO DE FUNCIONAMIENTO	X						
ARROZERIA EN BUEN ESTADO	X						
OLLERAS EN BUEN ESTADO	X						
ONA Y SISTEMA HIDRAULICO EN BUEN ESTADO	X						No aplica
TRIBOS EN BUEN ESTADO	X						No aplica

GANCHOS DE PUERTA TRASERA EN BUEN ESTADO

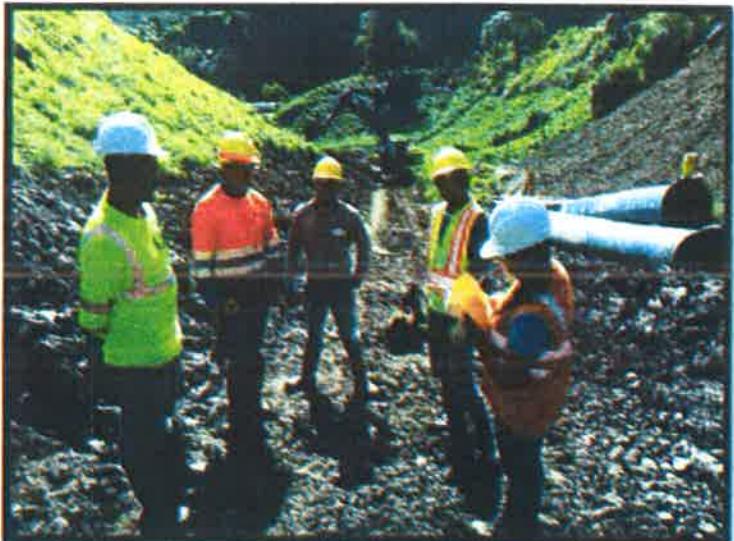
OTROS: CUENTA EL OPERADOR CON SU E.P.P (BOTAS, CASCO, GAFAS,
CHALECO REFLECTIVO)

RECOMENDACIONES:

El fin de año se realizará el sorteo anual
al egresado

No podes
estar con los
equipos

↳ **Realización de capacitación al personal:**



↳ **Inspección de vehículo y maquinaria**



PROYECTO:

NOMBRE DEL OFICIAL DE SIST

FECHA

REALIZADO POR:

NOMBRE DEL OPERADOR / FIRMA:

FIRMA

9:09 PM

HORA

SEMANA DEL 24 AL 24
DEL MES 06 AÑO 2017

FRENTE

Nº DE PLACA:

23213

TIPO DE EQUIPO:

Hilux

L	M	M	J	V	S
U	A	I	U	I	A
N	R	R	E	E	B
E	T	R	V	R	A
S	E	C	E	N	D
S	S	O	S	E	O
		L			S
		E			

INDICACIONES:

Marcar con un gancho si la respuesta es SI, y marcar con una X si la respuesta es NO.

ACCION

OBSERVACIONES

CUENTA EL OPERADOR CON LICENCIA ACTUALIZADA

EL CINTURON DE SEGURIDAD SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO

EL AIRE ACONDICIONADO SE ENCUENTRA EN FUNCIONAMIENTO

EXISTEN FUGAS DE ACEITE

LOS MANOMETROS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO (TABLEROS)

ENCIENDEN LAS LUCES FRONTALES

ENCIENDEN LAS LUCES TRASERAS

ESTADO DE LUCES DIRECCIONALES

LOS ESPEJOS RETROVISORES SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO

LAS LLANTAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO

FUNCIONA EL SISTEMA DE ALARMA DE RETROCESO

CUENTA CON CONOS EL EQUIPO

CUENTA CON EXTINTOR Y SU BASE

CUENTA CON BOTQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS

POSEE LUCES ESCOLTAS

LOS FRENO DE EMERGENCIA SE ENCUENTRAN EN BUEN

FUNCIONAMIENTO

CUENTA CON CINTAS REFLECTIVAS

EL PITO ESTA EN FUNCIONAMIENTO

CUENTA CON BUEN ESTADO LOS VIDRIOS DE LAS VENTANAS

LOS LIMPIA PARABRISAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO DE

FUNCIONAMIENTO

ARROZERIA EN BUEN ESTADO

JLLERAS EN BUEN ESTADO

RONA Y SISTEMA HIDRAULICO EN BUEN ESTADO

STRIBOS EN BUEN ESTADO

Licencia tipo D

No existen

No aplica
No abierto
Extintor 10 lbs

No aplica

No aplica
No aplica
No aplica

GANCHOS DE PUERTA TRASERA EN BUEN ESTADO

OTROS: CUENTA EL OPERADOR CON SU E.P.P (BOTAS, CASCO, GAFAS, CHALECO REFLECTIVO)

MODERNIZACIÓN

RECOMMENDATIONS:

- Plan Sonnwendplatz (ca. Jülio 2012).

~~Kiernan~~

cool, a a l e

105 Equipos

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

PROYECTO:

Sistema de Riesgo al díos.

NOMBRE DEL OFICIAL DE SYSO

FECHA

REALIZADO POR

NOMBRE DEL OPERADOR / FIRMA:

Guillermo Gómez. (201 607)

FIRMA

HORA

9:00 am

SEMANA DEL

DEL

MES

24 AL 29

06 AÑO 19.

PRENTE

Los Nubes

TIPO DE EQUIPO:

Ruedas

Nº DE PLACA:

416E

INDICACIONES:

Marcar con un gancho si la respuesta es SI, y marcar con una X si la respuesta es NO.

ACCION

OBSEVACIONES

L	M	M	J	V	S
U	A	I	U	I	A
N	R	E	E	E	B
E	T	R	V	R	A
S	E	C	E	N	D
S	S	O	S	E	O
		L		S	
		E		S	

CUENTA EL OPERADOR CON LICENCIA ACTUALIZADA

EL CINTURON DE SEGURIDAD SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO

EL AIRE ACONDICIONADO SE ENCUENTRA EN FUNCIONAMIENTO

XISTEN FUGAS DE ACEITE

LOS MANOMETROS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO (TABLEROS)

ENCIENDEN LAS LUCES FRONTALES

ENCIENDEN LAS LUCES TRASERAS

ESTADO DE LUCES DIRECCIONALES

LOS ESPEJOS RETROVISORES SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO

LAS LLANTAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO

FUNCIONA EL SISTEMA DE ALARMA DE RETROCESO

CUENTA CON CONOS EL EQUIPO

CUENTA CON EXTINTOR Y SU BASE

CUENTA CON BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS

POSEE LUCES ESCOLTAS

LOS FRENOS DE EMERGENCIA SE ENCUENTRAN EN BUEN

FUNCIONAMIENTO

CUENTA CON CINTAS REFLECTIVAS

EL PITO ESTA EN FUNCIONAMIENTO

CUENTA CON BUEN ESTADO LOS VIDRIOS DE LAS VENTANAS

LOS LIMPIA PARABRISAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO DE

FUNCIONAMIENTO

ARROZERIA EN BUEN ESTADO

OLLERAS EN BUEN ESTADO

LONA Y SISTEMA HIDRAULICO EN BUEN ESTADO

TRIBOS EN BUEN ESTADO

PROYECTO:

NOMBRE DEL OFICIAL DE SYSO

FECHA

REALIZADO POR:

FIRMA

HORA

9:00

am

SEMANA DEL 14 AL 14

DEL

MES 06 AÑO 19

FRENTE

NOMBRE DEL OPERADOR / FIRMA:

INDICACIONES:

Marcar con un gancho si la respuesta es SI, y marcar con una X si la respuesta es NO.

TIPO DE EQUIPO:

Protección

Nº DE PLACA:

B95B

L	M	M	J	V	S
U	A	I	U	I	A
N	R	R	E	E	B
E	T	R	V	R	A
S	E	C	E	N	D
S	O	S	E	S	O
	L				
	E				
	S				

ACCION

OBSERVACIONES

CUENTA EL OPERADOR CON LICENCIA ACTUALIZADA

EL CINTURON DE SEGURIDAD SE ENCUENTRA EN BUEN ESTADO

EL AIRE ACONDICIONADO SE ENCUENTRA EN FUNCIONAMIENTO

EXISTEN FUGAS DE ACEITE

LOS MANOMETROS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO (TABLEROS)

ENCIENDEN LAS LUCES FRONTALES

ENCIENDEN LAS LUCES TRASERAS

ESTADO DE LUCES DIRECCIONALES

LOS ESPEJOS RETROVISORES SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO

LAS LLANTAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO

FUNCIONA EL SISTEMA DE ALARMA DE RETROCESO

CUENTA CON CONOS EL EQUIPO

CUENTA CON EXTINTOR Y SU BASE

CUENTA CON BOTIQUIN DE PRIMEROS AUXILIOS

POSEE LUCES ESCOLTAS

LOS FRENSOS DE EMERGENCIA SE ENCUENTRAN EN BUEN

FUNCIONAMIENTO

CUENTA CON CINTAS REFLECTIVAS

EL PITO ESTA EN FUNCIONAMIENTO

CUENTA CON BUEN ESTADO LOS VIDRIOS DE LAS VENTANAS

LOS LIMPIA PARABRISAS SE ENCUENTRAN EN BUEN ESTADO DE FUNCIONAMIENTO

ARROZERIA EN BUEN ESTADO

OLLERAS EN BUEN ESTADO

CONA Y SISTEMA HIDRAULICO EN BUEN ESTADO

STRIBOS EN BUEN ESTADO

7. REGISTRO DE CAPACITACIONES

Sdr Panama

PROYECTOS E INSTALACIONES DE RIEGO

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN

PROYECTO:

Sistema de Riego y Drenaje

Sabat.

NOMBRE DEL OFICIAL DE SYSO:

FECHA:

08/01/99

HORA: 6:15 AM

NOMBRE DEL CURSO:

Problemas respiratorios en el riego de cultivo

INSTRUCTOR: Kristy Valencia

FIRMA: Kristy Valencia

No.	Nombre	Firma	Identificación	UEN
1	Juanita		123456789	
2	Ofelia		123456789	
3	José		123456789	
4	Eugenio		123456789	
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Duración:

45 minutos

Sdr Panama

PROYECTOS E INSTALACIONES DE RIEGO

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL



REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN

PROYECTO:

Planes de Riego y Manejo

NOMBRE DEL OFICIAL DE SYSO:

FECHA:

23/01/19

HORA: 7:30

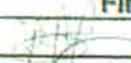
NOMBRE DEL CURSO:

Aplicación de Sistemas de Riego (Riego en el suelo)

INSTRUCTOR:

Wilmer Gómez
Guillermo Gómez

FIRMA: 

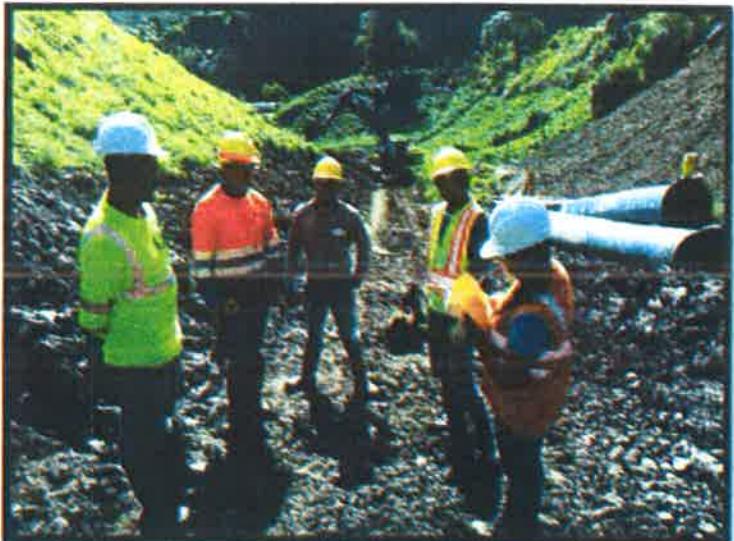
No.	Nombre	Firma	Identificación	UEN
1	Guillermo Gómez		470010160	
2	Miguel Pérez			
3	Guillermo Gómez		470010160	
4	Wilmer Gómez		470010160	
5	Juan Latorre		470010160	
6	Guillermo Gómez		470010160	
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				

Duración: 45 Minutos

CAPACITACIONES DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE.

Sdr Panamá SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL				
PROYECTO: Acueducto / SDR Panamá DIRECCIÓN DEL CURSO: Miguel Canjura				
FECHA: 25-4-2019 TIEMPO: 2000 Pts				
CONTENIDO DEL CURSO: Sistemas de Riego: Riego, Corte y Seguimiento de Agua				
INSTRUCTORES: Miguel Canjura				
No.	Nombre	Fecha	Identificación	UEN
1	Paulo B.	25/04/2019	Spaldon	
2	Diego	25/04/2019		
3	Edwin Alvarado	25/04/2019		
4	Juan	25/04/2019		
5	Edwin	25/04/2019		
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				
26				
27				
28				
29				
30				
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				
42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				
62				
63				
64				
65				
66				
67				
68				
69				
70				
71				
72				
73				
74				
75				
76				
77				
78				
79				
80				
81				
82				
83				
84				
85				
86				
87				
88				
89				
90				
91				
92				
93				
94				
95				
96				
97				
98				
99				
100				
101				
102				
103				
104				
105				
106				
107				
108				
109				
110				
111				
112				
113				
114				
115				
116				
117				
118				
119				
120				
121				
122				
123				
124				
125				
126				
127				
128				
129				
130				
131				
132				
133				
134				
135				
136				
137				
138				
139				
140				
141				
142				
143				
144				
145				
146				
147				
148				
149				
150				
151				
152				
153				
154				
155				
156				
157				
158				
159				
160				
161				
162				
163				
164				
165				
166				
167				
168				
169				
170				
171				
172				
173				
174				
175				
176				
177				
178				
179				
180				
181				
182				
183				
184				
185				
186				
187				
188				
189				
190				
191				
192				
193				
194				
195				
196				
197				
198				
199				
200				
201				
202				
203				
204				
205				
206				
207				
208				
209				
210				
211				
212				
213				
214				
215				
216				
217				
218				
219				
220				
221				
222				
223				
224				
225				
226				
227				
228				
229				
230				
231				
232				
233				
234				
235				
236				
237				
238				
239				
240				
241				
242				
243				
244				
245				
246				
247				
248				
249				
250				
251				
252				
253				
254				
255				
256				
257				
258				
259				
260				
261				
262				
263				
264				
265				
266				
267				
268				
269				
270				
271				
272				
273				
274				
275				
276				
277				
278				
279				
280				
281				
282				
283				
284				
285				
286				
287				
288				
289				
290				
291				
292				
293				
294				
295				
296				
297				
298				
299				
300				
301				
302				
303				
304				
305				
306				
307				
308				
309				
310				
311				
312				
313				
314				
315				
316				
317				
318				
319				
320				
321				
322				
323				
324				
325				
326				
327				
328				
329				
330				
331				
332				
333				
334				
335				
336				
337				
338				
339				
340				
341				
342				
343				
344				
345				
346				
347				
348				
349				
350				
351				
352				
353				
354				
355				
356				
357				
358				
359				
360				
361				
362				
363				
364				
365				
366				
367				
368				
369				
370				
371				
372				
373				
374				
375				
376				
377				
378				
379				
380				
381				
382				
383				
384				

↳ **Realización de capacitación al personal:**





REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACION

PROYECTO:

Sistema de Drenaje y saneamiento

NOMBRE DEL OFICIAL DE SBSO:

Misty Grinber

FECHA:

22/5/19

HORA: 4:30 PM.

NOMBRE DEL CURSO: Cuchillas "Lavado y limpieza de Objeto"

INSTRUCTOR: Misty Grinber FIRMA: Misty

No.	Nombre	Firma	Identificación	UEN
1	Alejandra Mercedes Grinber	Alejandra Mercedes Grinber	4-724-1274	
2	Angela Jigala	Angela Jigala	5-2724126	
3	Jessi Díaz	Jessi Díaz	4-737-120	
4	Immy Simons	Immy Simons	5-8-17-11-08	
5	Juan Ruiz	Juan Ruiz	4-733-2071	
6	Alberto Grinber	Alberto Grinber	4-740-2012	
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Duración:

15 Minutos

REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACION

PROYECTO:

Sistema de Riego y Aprovechamiento.

NOMBRE DEL OFICIAL DE SYSO:

FECHA:

17/5/17

HORA: 7:00 a.m.

NOMBRE DEL CURSO:

Aplicación de brotes y mimos y

INSTRUCTOR:

Kisly Quintana

FIRMA:

Kisly

No.	Nombre	Firma	Identificación	UEN
1	Kisly Quintana	Kisly	0-2434116	
2	Sdr	Sdr	4737170	
3	Juan Lantana	Juan Lantana	4-7241223	
4	Willy Rojas Calles, Denilia	Willy Rojas Calles, Denilia	4-740-2412	
5	Alberto Callejas	Alberto Callejas	9-724-461	
6	Daniel González	Daniel González	4-154-232	
7	Luis Vélez	Luis Vélez	E-8-17108	
8	Jimmy Simón	Jimmy Simón		
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Duración:

30 Minutos

REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACION

PROYECTO:

Sistema de Recuperación de Orcejo

NOMBRE DEL OFICIAL DE SICO:

FECHA:

20/5/9

HORA:

7:00 am

NOMBRE DEL CURSO:

Taller de Recuperación de Orcejo y Jóvenes en Horizonte

INSTRUCTOR:

Ricardo Pérez

FIRMA:

No.	Nombre	Firma	Identificación	UEN
1	Douglas	Douglas	COLY3712	
2	Monica Reyes	Monica Reyes	4-758-2070	
3	Wifredo Morales Britton Bonilla	Wifredo Morales Britton Bonilla	4-724-1773	
4	Alejandro Caballero	Alejandro Caballero	4-240-1417	
5	Luisa Serrano	Luisa Serrano	EE-171109	
6	José Luis Latorre	José Luis Latorre	47377170	
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Duración:

15 Minutos

Levantamiento de Objetos

El manejo de materiales manualmente tiene lugar a diario. Como esta práctica no puede ser eliminada totalmente, debemos ser diligentes en nuestro esfuerzo para reducir el potencial de lesiones serias. Los empleados deben saber cómo identificar las actividades de levantamiento de objetos que representan un peligro potencial de lesiones, así como minimizar la ocurrencia de éstas. Hoy en día, las lesiones de columna son objeto de las mayores compensaciones en la industria. También son la segunda causa de ausencias en el trabajo, después de la gripe. Por esta razón, es muy importante que se minimicen las tareas de levantamiento.

Reglas de seguridad para levantar objetos:

- Mantenga su espalda recta
- Doble las rodillas
- Mantenga sus piernas separadas a una distancia igual al ancho de sus hombros
- Mantenga la carga cerca de su cuerpo, a la altura de su cintura
- Levante con las piernas

Nota: Tenga presente que no hay un modo perfecto de levantar objetos y en consecuencia, cada operación debe ser evaluada para tomar medidas de control. Tres pasos para reducir lesiones por manejo de materiales manualmente:

1. Eliminación de la tarea
2. Suministrar procedimientos mecánicos de levantamiento
3. Evitar doblar la cintura cuando se tenga que manejar material con las manos

Factores de riesgo al levantar:

- Peso del objeto
- Distancia a alcanzar con las manos
- Profundidad de la inclinación desde la cintura
- Altura del levantamiento
- Número de levantamientos requeridos
- Duración del levantamiento
- Giros durante el levantamiento
- Posición insegura
- Necesidad de empujar y拉ar
- Distancia que debe cargarse el objeto
- Simetría del objeto a ser levantado

El trabajo se lleva realizando los platos, usando los músculos de los brazos, pero moviendo el **espíritu** todo el cuerpo para mover **los músculos de la espalda**

Para controlar la dirección del movimiento no hay que **MOVER** el **CUERPO** desde la **CINTURA** para **MOVIR**. Hay que **MOVIR**, para **MOVIR** los **PIES** y **MOVER** de **MOVIR** de **LA CABEZA** a la **VER**



Usualmente tomamos las actividades de levantamiento como un mal necesario en la industria. Cada tarea debería ser revisada individualmente, con el ánimo de reducirla ó eliminarla. En lugar de concentrarnos en cómo levantar con seguridad, deberíamos buscar alternativas diferentes para hacer la tarea. Pero si hay que hacerlo, levante cosas tanto con su cuerpo como con su cabeza - piense antes y durante el levantamiento de un objeto.



Protección de Brazos y Manos

Nuestras manos y brazos son muy importantes para cada uno de nosotros. Como resultado, están en "medio de la acción" cuando se trata de enfrentar un peligro. Los brazos y manos están más expuestos a cortes, chuzones, raspaduras y exposición a productos químicos, que cualquier otra parte del cuerpo. Más de medio millón de trabajadores sufren heridas cada año en las manos y en los brazos. ¡Esto representa una cuarta parte de todos los accidentes ocupacionales! Para complicar las cosas, el antebrazo lleva una importante cantidad de sangre a través de grandes vasos que no están tan bien protegidos por músculos ó huesos, como otras áreas.

Información Puntual de Peligros para manos y brazos:

- Cortes y chuzones - Causados por herramientas, máquinas y manejo de objetos cortantes.
- Raspaduras y excoriaciones - Causadas por mover partes y manipular materiales rugosos.
- Exposición térmica - Por frío o calor extremos, trabajo con calor.
- Infecciones sanguíneas - Causadas por primeros auxilios, limpiar sangre o fluidos corporales.
- Exposición química - Por trabajo con productos químicos.
- Desórdenes por repetición de movimientos

Prácticas de trabajo:

- Vigilancia de la maquinaria - Para evitar cortes, chuzones y raspaduras.
- Rotación en el trabajo - Para evitar peligros por trabajo repetitivo.
- Mantenimiento y limpieza - Respecto a productos químicos y amenazas por manipulación de sangre.
- Diseño del lugar de trabajo - Para evitar el trabajo repetitivo y prevención de accidentes.

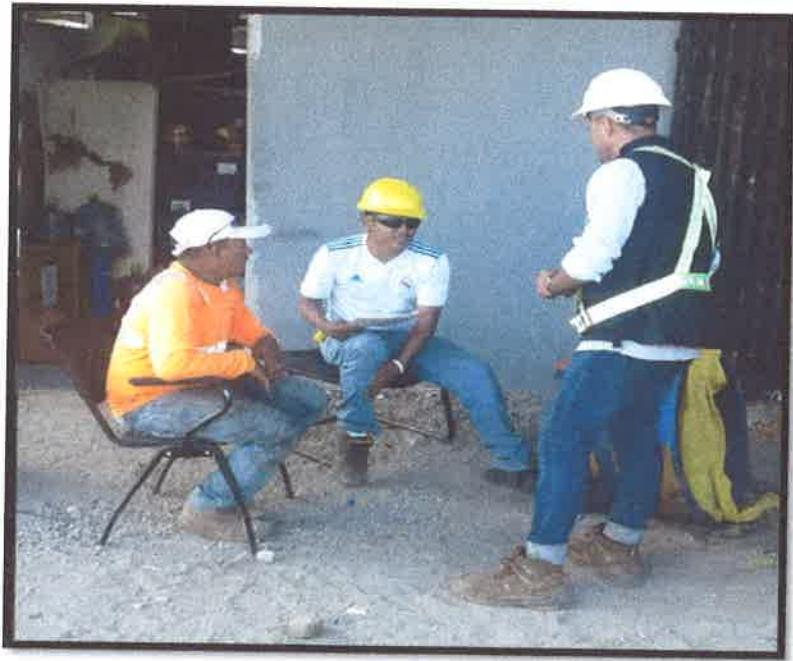
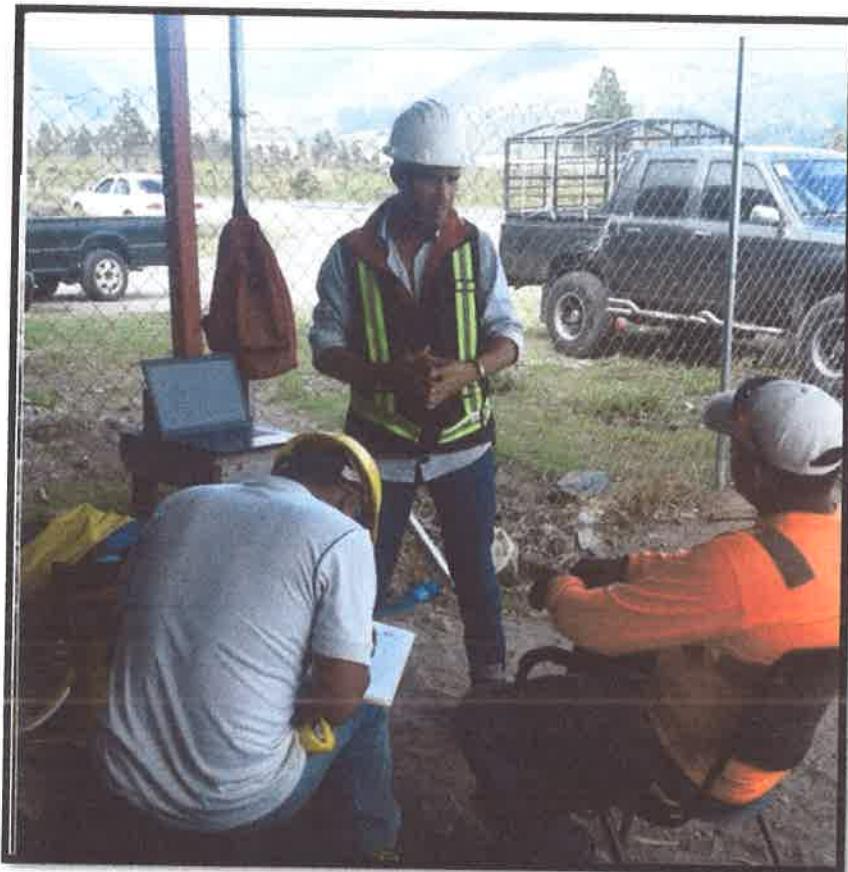
Equipo de protección personal:

- Guantes - Unos guantes adecuados pueden proteger las manos de muchos peligros.
- Manoplas y parches manuales - Posible solución para peligros térmicos.
- Cubre-dedos - Ofrecen protección específica sin pérdida de destreza.
- Mangas y cobertores de antebrazo - Protegen el antebrazo de cortes, chuzones y raspaduras.
- Cremas - Ofrecen una barrera contra productos químicos y no limitan la destreza.

Sus brazos y manos son extremadamente importantes para usted. Use el sentido común y la anterior información para protegerlos. Las decisiones que usted tome hoy y mañana, pueden afectar toda su vida - ¡sea cuidadoso!



➔ **Realización de capacitación al personal:**



REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACION

PROYECTO: *Los Nubes, Cerro Punta*NOMBRE DEL OFICIAL DE SYSO: *Miguel Angel Conejo M. Flores*FECHA: *26/6/2019*HORA: *8:00 a.m*NOMBRE DEL CURSO: *IZAJE / ATS en IZAJE de largas*INSTRUCTOR: *Miguel Angel*FIRMA: *M. Angel**Miguel Angel*

No.	Nombre	Firma	Identificación	UEN
1	<i>Alberto M. Gómez</i>	<i>Alberto M. Gómez</i>	<i>4-724-1222</i>	
2	<i>Snow Reye</i>	<i>Snow Reye</i>	<i>4-758-2071</i>	
3	<i>Juan Antonio</i>	<i>Juan Antonio</i>	<i>4-737-170</i>	
4	<i>Angela Lysle</i>	<i>Angela Lysle</i>	<i>CD2434126</i>	
5	<i>Imanol Sánchez</i>	<i>Imanol Sánchez</i>	<i>6-8-21108</i>	
6	<i>Valente Caballero</i>	<i>Valente Caballero</i>	<i>4-240-2417</i>	
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Duración:

(1) hora

REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACIÓN

PROYECTO:

Sistema de Drenaje y de Drenaje

NOMBRE DEL OFICIAL DE SYSO:

Karsly Bustam

FECHA:

12/06/19

HORA:

7:15 AM

NOMBRE DEL CURSO:

Trabajo de excavación (Grafología y laborio).

INSTRUCTOR:

Karsly Bustam

FIRMA:

Karsly Bustam

No.	Nombre	Firma	Identificación	UEN
1	Snow Rey B.	Snow Rey B	4-758-2091	
2	Juan Baltazar	Juan Baltazar	4739110	
3	Jimmy Simons	JSS	2817408	
4	Cynthia ips	Cynthia ips	Co 24341LC	
5	Alberto Beltran	Alberto Beltran	4-740-2012	
6	Yahir M. Bustam. B	Yahir M. Bustam. B	4-724-1773	
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Duración:

30 Minutos



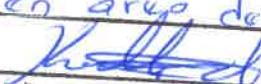
REGISTRO DE ASISTENCIA A CAPACITACION

PROYECTO: Sistema de Riego y drenaje "Solv" / Krisly Quintanilla

NOMBRE DEL OFICIAL DE SYSO: Krisly Quintanilla

FECHA: 5/06/19 HORA: 7:00 am

NOMBRE DEL CURSO: Problemas Respiratorios en riego de fondo

INSTRUCTOR: Krisly Quintanilla FIRMA: 

No.	Nombre	Firma	Identificación	UEN
1	Jhon Reyez	Jhon Reyez	417584207	
2	Jimmy Simelis		8-8-171108-	
3	Angela Zulu			
4	Jerry Santamaría			
5	Gilberto Gómez		4737190	
6	Wesley Gómez		4-240-2462	
7			1724-1723	
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				
21				
22				
23				
24				
25				

Duración:

30 Horas

8. REGISTRO DE INSPECCIÓN DE EXTINTORES

Sdr Panama

PROYECTOS E INSTALACIONES DE RIESGO

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

INSPECCION MENSUAL DE EQUIPOS

PROYECTO: Sistema de Riesgo y Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional

NOMBRE DEL OFICIAL DE SISQ: Willy Chávez

FECHA: 23/5/19

Item	Ubicación	Clase	Capacidad	Fecha de expiración	Extintor sin muestra de golpes, limpio y en buen estado la pintura	Manómetro tro en zona de carga, sin muestra de daños o golpe	Manguera sin cortes y la boquilla de descarga en buen estado	Pasador de seguridad puesto y con su sujetador plástico instalado	Palanca de descarga y palanca de transporte en buen estado	Extintor bien ubicado, sin obstruir y en su sitio	Etiquetas de uso y de control de inspección mensual en buen estado	Se cuenta con la hoja de vida del extintor
10412	Oficinas	ABC	10 kg	2019	C	C	C	C	C	C	C	C
10451	311.1	ABC	10 kg	2019	C	C	C	C	C	C	C	C
1235	311.2	ABC	10 kg	2019	C	C	C	C	C	C	C	C
10542	Almacén	ABC	10 kg	2019	C	C	C	C	C	C	C	C

Indicaciones: Marque con C cuando está conforme y marque con NC cuando no este conforme y NA cuando no aplica, escriba la respectiva observación

Safr Panama

PROYECTOS E INSTALACIONES DE RIEGO

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

INSPECCION

MENSUAL DE EXTINTORES

PROYECTO:

Sistema de Riego de
Krispy Kreme

NOMBRE DEL OFICIAL DE SYSO:

Correspondiente al mes de:
Junio 2019

FECHA: 24/06/19.

Nº Interno	Ubicación	Clase	Capacidad	HORA:		Extintor bien ubicado, sin obstruir y en su respectivo soporte o sitio	Palanca de descarga y palanca de transporte en buen estado	Pasador de seguridad puesto y con su sujetador plástico instalado	Palanca de descarga y palanca de transporte en buen estado	Extintor bien ubicado, sin obstruir y en su respectivo soporte o sitio	Etiquetas de uso y de control de inspección mensual en buen estado	Se cuenta con la hoja de vida del extintor
				Extintor sin muestra de golpes, limpio y en buen estado la pintura	Fecha de expiración							
34212	Refrigerador	ABC	25/25	05/2020	09/2019	C	W	W	W	W	W	W
1521	Plataforma	A, B, C	25/25	05/2020	09/2019	C	W	W	W	W	W	W
18215	Plataforma	A, B, C	25/25	05/2020	09/2019	C	W	W	W	W	W	W
3621	Refrigerador	ABC	25/25	05/2020	09/2019	C	W	W	W	W	W	W
4052	Concreto	ABC	5/5	05/2020	05/2020	C	W	W	W	W	W	W

Indicaciones: Marque con C cuando está conforme y marque con NC cuando no este conforme y NA cuando no aplica, escriba la respectiva observación

💡 **Inspección de Extintor**



Foto 1



Foto 2

Foto 1: Inspección de extintor en pala

Foto 2: Inspección de extintor en pala

9. REGISTRO DE INSPECCIÓN DE BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS

INSPECCIÓN DE BOTIQUINES
PROYECTO:
UBICACIÓN DEL BOTIQUÍN:
NOMBRE DEL OFICIAL DE SYSO:
FRENTE:
FECHA:
HORA:

Nombre	Cantidad	Estado	Fecha de Vencimiento	OBSERVACIONES
Alcohol	1	C	2020	
Gel	1	C	24/2/2019	En el baño de los trabajadores
Solución Salina	1	C		
Gasas individuales 4 x 4	1	C		
Aplicadores	1	C		
Algodón	3	C		3 paquetes de 100 gramos
Guantes	2	C		
Curitas	1 Paq	C		Paquete de 100 unidades
Vendajes extensibles	1	C		
Curas stand transparentes	2	C		
Cinta de papel	2	C		
Esparradrapo 1.25 cms x 91.4 cms	1	C		
Jabón antibacterial	1	C	2023	En el baño de los trabajadores
Rollito de venda gasa	1	C		
Vendaje y artificiales	1	C		
Baja lengua	1	C		
Mascarilla	2	C		
Acetaminofén	2 sobres	C		Cada sobre tiene 200 mg.
Baja lenguas Paquete X 20 Unid	0	NC		
Bolesas Plásticas Rojas Peq. X 5 unidades	2	C		
Paquetes Fríos Desechables	1	C		
Parches Oculares Desechables	1	C		
Tijera de Trabajo	1	C		
Maletín	1	C		
Linterna	1	C		
Manual De Primeros Auxilios	1	C		

Indicaciones: Marque con C: cuando está conforme, marque con NC: cuando no está conforme y escriba la respectiva observación y marque N/A cuando no aplica.

Observaciones:

En el botiquín se encuentran todos los medicamentos para problemas estomacales y resfriados.

↓ Inspección de botiquín



INSPECCIÓN DE BOTIQUINES

PROYECTO:

Sistema de Riego / Proyecto

UBICACIÓN DEL BOTIQUÍN:

FRENTE:

Popp de encryado

NOMBRE DEL OFICIAL DE SYSO:

FECHA:

14/5/19

HORA:

11:00 am

Nombre	Cantidad	Estado	Fecha de Vencimiento	OBSERVACIONES
Alcohol	1	C	20/10/2020	
Gel	1	C		
Solución Salina	2	C		
Gasas individuales 4 x 4	7	C		
Aplicadores	1	C		
Algodón	2500	C		
Guantes	X	NC		Debe ser cuando sea guante de látex
Curitas	X	NO		
Vendajes extensibles	X	NO		
Curas stand transparentes	4	C		
Cinta de papel	1	C		
Espanadrapo 1.25 cms x 91.4 cms	1	C	18/12/2022	Se encuentra en el baño
Jabón antibacterial	1	C		
Rollo de venda gasa	0			
Vendaje y alfileres	0			
Baja lengua	0			
Mascarillas	0	C		
Acetaminofén	5	C	15/12/2022	
Baja lenguas Paquete X 20 Unid				
Bolsas Plásticas Rojas Paq. X 5 unidades	1	C		
Paquetes Frios Desechables	1	C		
Parches Oculares Desechables	1	F		
Tijera de Trabajo	1	C		
Maletín	1	C		
Linterna	1	C		
Manual De Primeros Auxilios	1	O		

Indicaciones: Marque con C: cuando está conforme, marque con NC: cuando no esté conforme y escriba la respectiva observación y marque N/A cuando no aplique.

Observaciones:

El botiquín se acuerda con populosos / y alcoholícer
 y pastillas para el resfriado

INSPECCIÓN DE BOTIQUINES

PROYECTO:

Sistema de Riego y Agreaje

UBICACIÓN DEL BOTIQUÍN:

NOMBRE DEL OFICIAL DE SYSO:

Kristy Suárez

FRENTE:

Las Nobes

FECHA:

19/06/19

HORA:

10:00 AM

Nombre	Cantidad	Estado	Fecha de Vencimiento	OBSERVACIONES
Alcohol	5 sobres	C	05/2020	Payatas sobre.
Gel	1	C	15/2020	
Solución Salina	1	C	24/2020	
Gasas individuales 4 x 4	1	C		
Aplicadores	2	C		
Algodón	1	C		
Guantes	15 sobre	C		
Curitas	2 guante	C		
Vendajes extensibles	5	C		Indumento
Curas stand transparentes	1	C		
Cinta de papel	1	C		
Esparradrapo 1.25 cms x 91.4 cms	1	C		
Jabón antibacterial	1	C	25/2020	Se encuentra en el bano
Rollo de venda gasa	1	C		
Vendaje y alfileres	1	C		
Baja lengua	1	C		
Mascarilla	1	C		
Acetaminofén	1	NC	04/2020	No contiene flúoscólico
Baja lenguas Paquete X 20 Unid	5	C	20/2020	sobres
Bolsas Plásticas Rojas Paq. X 5 unidades	1	C		
Paquetes Frios Desechables	2	C		
Parches Oculares Desechables	1	C		
Tijera de Trabajo	1	C		
Maletín	1	C		
Linterna	1	C		
Manual De Primeros Auxilios	1	C		
Indicaciones: Marque con C: cuando está conforme, marque con NC: cuando no esté conforme y escriba la respectiva observación y marque N/A cuando no aplique.				
Observaciones:				
* Botiquín en buenas condiciones y se encuentra en campo (solo).				

10. ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO			
Descripción de la tarea:	ÁREA:	3. Peligros o accidentes potenciales (Condiciones que pueden ser provocadas durante la ejecución de la tarea)	4. Medidas de control adoptadas para eliminar y/o reducir los riesgos potenciales
PROYECTO: Sist. de G. 150 m3	ÁREA: Jas. Nuevas	1. Estatus Críticos de 2. Herramientas y/o equipos involucrados	3. Peligros o accidentes potenciales (Condiciones que pueden ser provocadas durante la ejecución de la tarea)
			4. Medidas de control para eliminar y/o reducir los riesgos potenciales
		<ul style="list-style-type: none"> - Polas (Excedente) - Gafas de seguridad - Gafas de seguridad - Válvula de la - Compactoras - Tijeras de corte y alicates - Rompe - Rechazos - Polos Monosel - Profesionales - Polos Monosel - Personas - Pisos - Hachas - Barros de - Barros de 	<ul style="list-style-type: none"> - Gafas faciales, a de la ocultación de los ojos. - Válvula de escape, de la a de cierre. - Varias con el uso de EPO - Revision de herramientas - Verificación de los - Bloqueo de la a diarios. - Colpa de personas con el uso de a excesivo. - Hachas con los ganchos de sujeción y los - Gafas de seguridad a la suspensión - - Gafas de seguridad con el uso de a excesivo.
Instalación de Tubería de 150 m3			

Página 1 de 2

Sdr Panama

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

PROYECTOS Y INSTALACIONES		Equipo de Seguridad requerido para estas tareas (Marque con un check)		Otras: Aprobaciones para Pinturas con Plomo, aplicación de Preservativos, Trabajos cerca o sobre el agua, Capacitaciones, Personas Competentes, Aire Respirable, Alto Voltaje, Equipos Flotantes, etc.
Equipo de comunicación y de rescate en sitio	Herramientas y equipos apropiados.			
Calzado, Casco, guantes, chaleco de Seguridad				
Protección respiratoria aprobada según MSDS o del pliego				
Protección auditiva - Sencilla/Doble				
Careta de soldador, delantal, guantes, respirador, aterrizaje eléctrico y de tierra adecuados.				
EPP especiales según el contrato.				
Chamarra de cuero o sintético				
Líneas de amarre y sogas de vida con conectores aprobados, anclaje con capacidad mayor a 5000 lb. Ventana de caída libre de obstáculos, medios y accesos seguros a alturas.				
PERSONAL que ejecutara la tarea		Observaciones importantes		
J. M. S. Soto		1. Idoneidad del trabajador:		
J. M. S. Soto		2. U.S. Arbeit/Bro. Calcas		
J. M. S. Soto		3. Nuevas aeronaves que operan en el área.		
J. M. S. Soto		4. Sustitución del óleo.		
J. M. S. Soto		5.		
J. M. S. Soto		6.		
J. M. S. Soto		7.		
REVISADO POR OFICIAL DE SYSO:		ING. RESPONSABLE:		
		FECHA:		

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO (ATS) DE ACTIVIDADES.

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO			
DESCRIPCIÓN DE LA TAREA		ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO	
PROYECTO: SDE (mug)		ÁREA: Los Naranjos	FECHA: 11/11/2011
I. Bajos Críticos de	2. Herramientas y/o equipos involucrados	3. Peligros o condiciones potenciales involucradas que asisten y/o generan riesgo de accidente o enfermedad	4. Medidas de control utilizadas para abordar y/o reducir los riesgos identificados
	Cuchillo, tijeras	Existe el riesgo de que el cuchillo o tijeras se pierdan o se pierda la fuerza de control de la persona que las maneja.	Mantener la fuerza adecuada para manejar y controlar los instrumentos utilizados.
	Remolde (Cuchillo, tijeras, etc.)	Existe el riesgo de que el cuchillo o tijeras se pierdan o se pierda la fuerza de control de la persona que las maneja.	Mantener la fuerza adecuada para manejar y controlar los instrumentos utilizados.

SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

Fuente: Sistemas de Riego. Abril 2019.

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

ANÁLISIS
Descripción de la tarea: **Investigación**
PROYECTO: **Investigación**

Sdr Panama

PROYECTOS E INSTALACIONES DE SISTEMAS DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

LISTA DE TAREAS DE SEGURIDAD REQUERIDAS PARA ESTAS TAREAS (Marque con un check)	
Calzado, Casco, gafas, chaleco de Seguridad	Equipos de comunicación y de rescate en sitio
Protección respiratoria aprobada según MSDS o del pliego	Herramientas y equipos apropiados.
Protección auditiva - Senecilla/Dobis	Vallado y señalización
Careta de soldador, delantal, guantes, respirador, aterrizaje eléctrico y de tierra adecuados.	Niveles de ruido
EPP especiales según el contrato.	Procedimientos aprobados / aprobados
Chamarra de cuero o sintético	Puesta a tierra de equipos energizados u otros
Líneas de amarre y sogas de vida con conectores aprobados, anclaje con capacidad mayor a 5000 lb. Ventana de celdas libre de obstáculos, medios y accesos seguros a alturas.	Interruptor de fuga de corriente o GFCI
PERSONAL que ejecutara la tarea	
Yson Villegas	41-350-2071
Alfredo Ceballos	4134170
Imario Espanol	41212412
REVISADO POR OFICIAL DE SSO:	
ING. RESPONSABLE:	
FECHA: 24/5/19.	
Otras: Aprobaciones para Pinturas con Plomo, aplicación de Preservativos, Trabajos cerca o sobre el agua, Capacitaciones, Persona Competente, Aire Respirable, Alto Voltaje, Equipos Flotantes, etc.	
Coordinaciones con Ingeniero a cargo, Capataz del área, Jefe de Maquinaria o Taller, Jefe de Cantera, Oficial de SSO	
Permisos: Trabajos Calientes, Espacio Confirmado, Pintura, Explosivos, Materiales Peligrosos, Plomo, Excavación, Otros del contrato y de la Norma de Contratos, etc.	
OBSERVACIONES IMPORTANTES	
1. <u>Los trabajos de subterráneo</u>	
2. <u>Manejo de materiales</u>	
3. <u>Trabajos en altura, soldadura</u>	
4. <u>Detector de tormentas eléctricas.</u>	
5. <u>Identidad del trabajador: Estadito, Manejo de Materiales Peligrosos, Espacio Confirmado, Trabajos en Altura, Soldadura.</u>	
6. <u>...</u>	
7. <u>...</u>	

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO

ANÁLISIS DE TRABAJO SEGURO			
Descripción de la tarea:			
PROYECTO:	Instalación de tubería de agua y drenaje	ÁREA:	Área de Dibces
1. Etapas Críticas de	2. Herramientas y/o equipos involucrados	3. Peligros o accidentes potenciales (Condiciones que pueden ser provocadas durante la ejecución de la tarea)	4. Medidas de control adoptadas para eliminar y/o reducir los riesgos potenciales
		<ul style="list-style-type: none"> - Golpe con boquínorco con locumicre - Choque con equipo en fluorimicre - Abrocamiento de personas - Torcedura, raspores de varilla - Arrancar de tubos 	<p>Fecha: 15/5/19</p> <p>25/5/19.</p> <p>Golpe bienes / Personas - 9/11/2000 de E.R.P</p> <p>- Hidrolisis permanente</p> <p>- Ruptura de descenso</p> <p>- Verificación de varilla</p> <p>- Colocación de tubo en sólido y entubado o excavación</p> <p>- Handanuncios de tubos</p> <p>- Eslingas en buenas condiciones</p> <p>Golvinicre</p> <p>Problemas de soldadura en clima</p>
		<ul style="list-style-type: none"> Bala 1 Bala 2 Balos Huesos at 100. 	<p>Bala 1</p> <p>Bala 2</p> <p>Balos Huesos</p> <p>at 100.</p>

SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

PROYECTOS E INSTALACIONES DE BUEY DE SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL	
Calzado, Casco, guantes, chaleco de Seguridad	Equipo de comunicación y de rescate en sitio
Protección respiratoria aprobada según MSDS o del piejego	Herramientas y equipos apropiados.
Protección auditiva – Sencilla/Doble	Valledo y señalización
Cartera de soldador, delantal, guantes, respirador, aterrizaje eléctrico y de tierra adecuados. EPP especiales según el contrato.	Niveles de ruido
	Procedimientos acordados / aprobados
	Puesta a tierra de equipos energizados u otros
	Interruptor de fuga de corriente o GFCI
Chamarras de cuero o sintético	Orientación inicial y capacitaciones requeridas (documentadas)
Líneas de amarre y sogas de vida con conectores aprobados, anclaje con capacidad mayor a 5000 lb. Ventana de cada libre de obstáculos, medios y accesos seguros a alumnas.	Detectores de tormentas eléctricas.
	Idoneidad del trabajador: Eléctrico, Manejo de Materiales Peligrosos, Espacio Confinado, Trabajos en Altura, Soldadura.
PERSONAL que ejecutara la tarea	
Impres y Casco	4937 / 50
Alfalfa Sodales	E8-171105
SODA Sodales	U-744-2443
	U-758-2071
REVISADO POR OFICIAL DE SSO: <i>J. P. M. (Firma)</i>	
ING. RESPONSABLE: <i>J. P. M. (Firma)</i>	
FECHA: 29/5/9.	

REVISADO POR OFICIAL DE SYSO

WICHM: 21

FECHA:

11. PERSONAL Y COMPROBANTE DE PAGO DE CSS PRESTACIONES LABORALES

↳ Lista del personal contratado:

El personal antes de ser contratado se les solicita record policial y certificado médico.

Nº	Colaborador	Cédula	Cargo
1	Alfredo Caballero	4-724-1773	Calificado
2	Mauricio Porras	1-870-100	Capataz
3	Guillermo Guicciardi	8-442-636	Ingeniero de Proyecto
4	Douglas Caballero	C01590380	Calificado
5	Jimmy Simons	C01491601	Capataz
6	Juan Santamaría	4- 345-341	Ayudante General
7	Krisilly Quintero	4-760-1992	SYSO y Ambiente

Aviso de Cobro o Comprobante De Pago

No.16236473

Expedicion

29 de enero de 2019

Caja de Seguro Social Panamá				
Razon social	SISTEMA DE RIEGO Y DRENAGE		RUC	2429230 1 2220
Nombre Comercial	SISTEMA DE RIEGO Y DRENAGE		Sector	No registrado
Grupo de Empleados	10000		Patronal	87-401-15219
Dirección	AREA BANCARIA OBARRIO EDF.		Telefono	2152002
Mes cuota	DICIEMBRE 2018		Tasa de Riesgo	0.0567
Código planilla	39630519			
Conceptos	Sub-Sistema Exclusivamente de Beneficio Definido (B/I.)	Sub-Sistema Mixto (B/I.)	Otros programas (B/I.)	Totales (B/I.)
Salario Ajustado	4,765.51	9,647.84		14,413.15
Valores Repartidos	5,843.45	14,823.08		20,766.53
Conceptos sujetos a Deducción Seguro Educativo	4,765.51	9,647.64		14,413.15
Conceptos sujetos a Deducción Seguro Social	4,765.51	9,647.64		14,413.15
Cuotas por programa				
Riesgos Profesionales			817.23	817.23
Decimo Tercer Mes			632.60	632.60
Seguro Educativo			396.38	396.38
Seguro Social	1,048.42	2,122.49		3,170.81
Impuesto Sobre la Renta			2,834.07	2,834.07
Total a Pagar	1,048.42	2,122.49	4,680.28	7,851.19
Vigencia de pago	29 de enero de 2019		31 de enero de 2019	



↳ **Lista del personal contratado:**

Nº	Colaborador	Cédula	Cargo
1	Guillermo Guicciardi	8-442-636	Ingeniero de Proyecto
2	Alfredo Caballero	4-724-1773	Calificado
3	Douglas Caballero	C01590380	Calificado
4	Jimmy Simons	C01491601	Capataz
5	Danilo González	4-729-2462	Soldador
6	Alberto Caballero	4-345-789	Calificado
7	Eugenio Ramírez	9-755-2470	Ayudante General
8	Maicol Reyes	4-748-1181	Principiante
9	Juan Santamaría	4-737-170	Principiante
10	Krisly Quintero	4-760-1992	SYSO

↳ **Personal de maquinarias**

Nº	Colaborador	Cédula	Cargo
1	José Luis Núñez	4-726-873	Op. Retroexcavadora
2	Jimmy Simons	C01491601	Op. De vehículo de transporte de personal
3	Cesar Rivera	4-753-2133	Op. Pala

↳ **Sub-contratista Harmodio Aguirre**

Nº	Colaborador	Cédula	Cargo
1	Federico vega	4-734-837	Ayudante General
2	Porfirio Aguirre	4-118-1272	Ayudante General
3	Luis Vega	4-754-233	Ayudante General
4	Omar Sarracín	4-786-1657	Calificado
5	Ramiro Guerra	4-47-2193	Calificado
6	Harmodio Aguirre	4-239-974	Encargado de obra

Aviso de Cobro o Comprobante De Pago

No.16929091

Expedición

26 de abril de 2019

Caja de Seguro Social Panamá

Razon social	SISTEMA DE RIEGO Y DRENAGE	RUC	2429230-1-2220
Nombre Comercial	SISTEMA DE RIEGO Y DRENAGE	Sector	No registrado
Grupo de Empleados	10000	Patronal	87-401-15219
Dirección	AREA BANCARIA OBARRIO EDF.	Teléfono	2152002
Mes cuota	Marzo 2019	Tasa de Riesgo	0.0567
Código planilla	41108815		

Conceptos	Sub-Sistema Exclusivamente de Beneficio Definido (B/I.)	Sub-Sistema Mixto (B/I.)	Otros programas (B/I.)	Totales (B/I.)
Salario Ajustado	8,540.07	11,154.25		19,694.32
Valores Reportados	8,831.89	12,464.62		21,296.51
Conceptos sujetos a Deducción Seguro Educativo	8,540.07	11,154.25		19,694.32
Conceptos sujetos a Deducción Seguro social	8,540.07	11,154.25		19,694.32
Cuotas por programa				
Riesgos Profesionales			1,116.68	1,116.68
Decimo Tercer Mes			42.70	42.70
Seguro Educativo			541.00	541.00
Seguro Social	1,878.81	2,453.95		4,332.76
Impuesto Sobre la Renta			833.44	833.44
Total a Pagar	1,878.81	2,453.95	2,534.42	6,867.18
Vigencia de pago		26 de abril de 2019		30 de abril de 2019



Facturas pendientes: 1 Factura pendiente en aviso
Monto pendiente convenios: B/. 0.00.

↓ Lista del personal contratado:

El personal antes de ser contratado se les solicito record polivalente y certificado médico.

Nº	Colaborador	Cédula	Cargo
1	Alfredo Caballero	4-724-1773	Calificado
2	Mauricio Porras	1-870-100	Capataz
3	Guillermo Guicciardi	8-442-636	Ingeniero de Proyecto
4	Douglas Caballero	C01590380	Calificado
5	Jimmy Simons	C01491601	Capataz
6	Juan Santamaría	4- 345-341	Ayudante General
7	Krislly Quintero	4-760-1992	SYSO y Ambiente
8	Juan Santamaría		Banderillero
9	Danis Santos		Calificado
10	Orlando Sánchez		Banderillero

Aviso de Cobro o Comprobante De Pago

No.16569702

Expedición

25 de marzo de 2019

Caja de Seguro Social Panamá

Razón social	SISTEMA DE RIEGO Y DRENAGE	RUC	2429230-1-2220
Nombre Comercial	SISTEMA DE RIEGO Y DRENAGE	Sector	No registrado
Grupo de Empleados	10000	Patronal	87-401-15219
Dirección	AREA BANCARIA OBARRO EDF	Teléfono	2152002
Mes cuota	Febrero 2019	Tasa de Riesgo	0.0567
Código planilla	40767971		

Conceptos	Sub-Sistema Exclusivamente de Beneficio Definido (B/.)	Sub-Sistema Mixto (B/.)	Otros programas (B/.)	Totales (B/.)
Salario Ajustado	6,068.15	9,392.56		15,460.71
Valores Reportados	6,355.42	9,856.51		16,211.93
Conceptos sueldos y Otras cuotas Seguro Educativo	6,068.15	9,392.56		15,460.71
Conceptos sueldos a Devolución Seguro social	6,068.15	9,392.56		15,460.71

Cuotas por programa

Riesgos Profesionales		876.61	876.61
Seguro Educativo		425.17	425.17
Seguro Social	1,335.00	2,066.36	3,401.36
Impuesto Sobre la Renta		751.22	751.22
Total a Pagar	1,335.00	2,066.36	5,454.36
Vigencia de pago	25 de marzo de 2019		31 de marzo de 2019

Facturas pendientes: 1. Facturas incluidas en aviso.

Monto pendiente convenios: B/. 0.00.



↳ **Lista del personal contratado:**

Nº	Colaborador	Cédula	Cargo
1	Guillermo Guicciardi	8-442-636	Ingeniero de Proyecto
2	Alfredo Caballero	4-724-1773	Calificado
3	Douglas Caballero	C01590380	Calificado
4	Jimmy Simons	C01491601	Capataz
5	Danilo González	4-729-2462	Soldador
6	Alberto Caballero	4-345-789	Calificado
7	Yhon Carrasco	4-765-456	Ayudante General
8	Maicol Reyes	4-748-1181	Principiante
9	Juan Santamaría	4-737-170	Principiante
10	Krislly Quintero	4-760-1992	SYSO

↳ **Personal de maquinarias**

Nº	Colaborador	Cédula	Cargo
1	José Luis Núñez	4-726-873	Op. Retroexcavadora
2	Jimmy Simons	C01491601	Op. De vehículo de transporte de personal
3	Cesar Rivera	4-753-2133	Op. Pala

↳ **Sub-contratista Harmodio Aguirre**

Nº	Colaborador	Cédula	Cargo
1	Federico vega	4-734-837	Ayudante General
2	Porfirio Aguirre	4-116-1272	Ayudante General
3	Luís Vega	4-754-233	Ayudante General
5	Ramiro Guerra	4-47-2193	Calificado
6	Harmodio Aguirre	4-239-974	Encargado de obra

Aviso de Cobro o Comprobante De Pago

No.17266025

Expedición

24 de junio de 2019

Caja de Seguro Social Panamá

Razon social	SISTEMA DE RIEGO Y DRENAGE	RUC	2429230-1-2220
Nombre Comercial	SISTEMA DE RIEGO Y DRENAGE	Sector	No registrado
Grupo de Empleados	10000	Patronal	87-401-15219
Dirección	AREA BANCARIA OBARRIO EDF.	Teléfono	2152002
Mes cuota	Mayo 2019	Tasa de Riesgo	0.0567
Código planilla	42181962		

Conceptos	Sub-Sistema Exclusivamente de Beneficio Definido (B/.)	Sub-Sistema Mixto (B/.)	Otros programas (B/.)	Totales (B/.)
Salario Ajustado	8,062.78	15,214.08		23,276.86
Valores Reportados	8,406.82	15,866.23		24,273.05
Conceptos sujetos a Deducción Seguro Educativo	8,062.78	15,214.08		23,276.86
Conceptos sujetos a Deducción Seguro social	8,062.78	15,214.08		23,276.86

Cuotas por programa

Riesgos Profesionales			1,319.80	1,319.80
Decimo Tercer Mes			2.61	2.61
Seguro Educativo			640.11	640.11
Seguro Social	1,773.81	3,347.10		5,120.91
Impuesto Sobre la Renta			946.63	946.63
Total a Pagar	1,773.81	3,347.10	2,909.15	8,030.06
Vigencia de pago		24 de junio de 2019		30 de junio de 2019



Facturas pendientes: 1. Facturas incluidas en aviso: 1.
Monto pendiente convenios: B/. 0.00.

12. REPORTE DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE.

REPORTES DE GESTIÓN DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y AMBIENTE.

Sdr Panama
PROYECTOS E INSTALACIONES DE RIEGO

INFORME MENSUAL
ABRIL 2019
INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y
MEDIO AMBIENTE
Elaborado por: Tec. Miguel A. Concepcion M.
SUPERVISOR SSOMA

GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS.

Colores	Características	Total Kg.
MARRÓN	Restos de alimentos, jardinería, etc.	68
AMARILLO	Materiales metálicos, fierros, etc.	240
VERDE	Materiales de vidrios, botellas, etc.	28
AZUL	Materiales hecho de papel y cartones.	89
BLANCO	Materiales compuestos de plástico	75
ROJO	Materiales peligrosos	0
NEGRO	Materiales que no se apropiaban para su uso	0

CUADRO ESTADÍSTICO DE GENERACIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS

ABRIL 2019

REPORTE DE MANEJO Y CONTROL DE EFLuentes LÍQUIDOS.

En este mes no se reportó ningún derrame dentro de la obra con respecto a la vertiente de alguna sustancia nociva para el medio ambiente y que este repercuta en las aguas sub terrenas y el suelo.

Sdr Panama
PROYECTOS E INSTALACIONES DE RIEGO

INFORME MENSUAL
ABRIL 2019
INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y
MEDIO AMBIENTE
Elaborado por: Tec. Miguel A. Concepcion M.
SUPERVISOR SSOMA

CAPACITACIÓN DE SEGURIDAD INDUSTRIAL EJECUTADAS

En este mes se ha desarrollado capacitaciones al personal de acuerdo a lo programado al departamento de seguridad las mismas que se detallan a continuación

Item	Tema	Fecha	Responsable	Hrs Capacitadas
1	SEGURIDAD EN EXCAVACIONES	19/4/2019	Supervisor SSOMA	1 H.R.
2	USO DEL ATS	6/4/2019	Supervisor SSOMA	20 MINUTOS
3	MOTIVACIÓN LABORAL	20/4/2019	Supervisor SSOMA	1 H.R.
				TOTAL 3 H.R.

CAPACITACIÓN DE SALUD OCUPACIONAL EJECUTADAS

En el presente mes se han desarrollado las siguientes capacitaciones en Salud Ocupacional en obra:

Item	Tema	Fecha	Responsable	Hrs Capacitadas
1	SOLDADURA DE ARCO ELECTRICO SEGURO INDUCCION DE \$50	25/4/2019	Supervisor SSOMA	2 H.H.
				TOTAL 2 H.H.

TOTAL HORAS HOMBRES TRABAJADAS: 32 HORAS CAPACITADAS

Sdr Panama
PROYECTOS E INSTALACIONES DE RIEGO

INFORME MENSUAL
ABRIL 2019
INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y
MEDIO AMBIENTE
Elaborado por: Tec. Miguel A. Concepcion M.
SUPERVISOR SSOMA

B. INSPECCIÓN.

En el presente mes se han realizado las siguientes inspecciones

ITEM	INSPECCIÓN	FRECUENCIA	RESPONSABLE
1	FERRENTINAS MANUALES	2 VECES AL MES	Supervisor SSOMA
2	ESCALERA	MENSUAL	Supervisor SSOMA
3	INSPECCIÓN INTERNA A OFICIA	1 VECES AL MES	Supervisor SSOMA
4	MAQUINARIA PESADA	2 VECES AL MES	Supervisor SSOMA
6	INSPECCIÓN DE EXTINTORES	MENSUAL	Supervisor SSOMA
7	INSPECCIÓN DE BOTÓQUINES	2 VECES AL MES	Supervisor SSOMA
8	INSPECCIÓN DE CAMIÓN GRUA	1 VECES AL MES	Supervisor SSOMA

Sdr Panama
PROYECTOS E INSTALACIONES DE RIEGO

INFORME MENSUAL
ABRIL 2019
INFORME MENSUAL DE SEGURIDAD, SALUD OCUPACIONAL Y
MEDIO AMBIENTE
Elaborado por: Tec. Miguel A. Concepcion M.
SUPERVISOR SSOMA

INSPECCIÓN DE FERRENTINAS

INSPECCIÓN DE EXTINTORES

INSPECCIÓN DE BOTÓQUINES

INSPECCIÓN DE CAMIÓN GRUA

Fuente: Sistemas de Riego. Abril 2019.

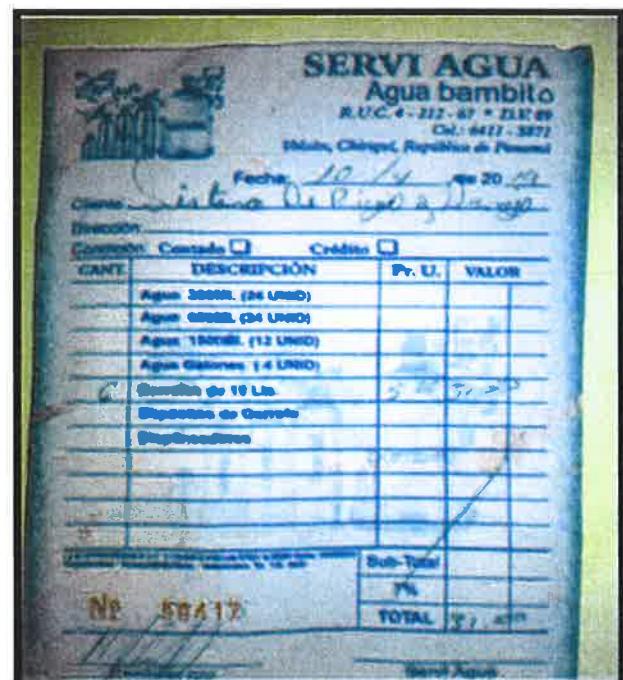
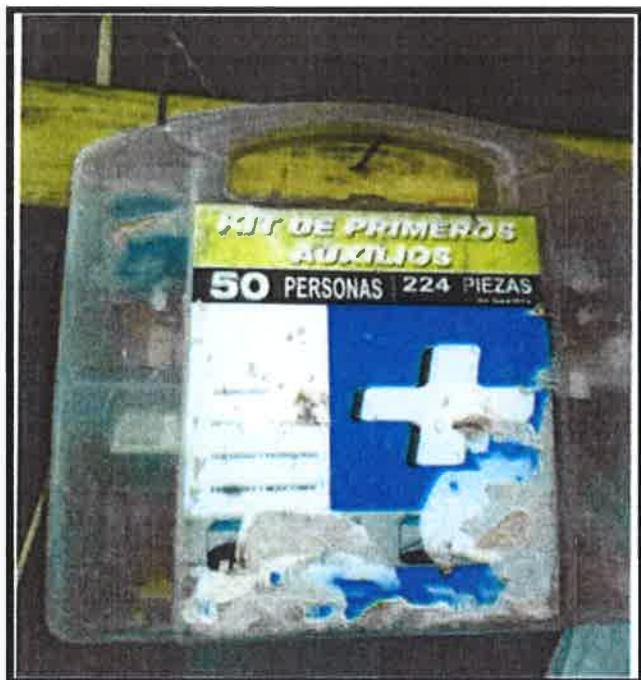
CONSORCIO
RIESGOS DE
PANAMÁ

SUMINISTRO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

PROYECTO DE RIESGO ALTO BAMBITO		PERSONAL: ADMINISTRATIVO	FECHA:
RESPONSABLE SISO:		RESPONSABLE DE ENTREGA:	
1. <i>Ramón Gómez</i>	9-202-470	Entrega de Sist. de E.P.P.	<i>20/11/2019</i>
2. <i>Ramón Gómez</i>	9-202-470	Entrega de Sist. de E.P.P.	<i>20/11/2019</i>
3. <i>Eduardo Núñez</i>	4-123-2425	Entrega de Sist. de E.P.P.	<i>20/11/2019</i>
4. <i>César Sarmiento</i>	4-123-76	Entrega de Sist. de E.P.P.	<i>20/11/2019</i>
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

Fuente: Sistemas de Riego. Abril 2019.

Fuente: CRP. Abril 2019.



Fuente: Sistemas de Riego. Abril 2019.

Evidencias fotográficas de árboles a talar





13. FACTURA DE COMPRA EN COMERCIOS LOCALES

PROJECTS & SOLUTIONS
PANAMA SOCIEDAD ANONIMA
(PSP S A)
RUC 2290455-1-788453
DU 68
PROJECTS & SOLUTIONS
PANAMA, S A
CHIRIQUI, BUGABA,
EL VIA RIO SERENO
DIAGONAL AL SUPER BERARD
FACTURA SJ0R115319211-
00002376
10/05/2019 17:15
CAJERO 1
SERIGRAFIA Y SUBLIMADO
68.00 07/ 72.76
SUBLIMADO

REMITENTE
RUC

TOTAL	72.76
CANT ART	1
TTL UTA 1	7.00/
	68.00
BI TTL	68.00
TTL IMP 1	7.00/
	4.76
ITBMS	4.76
TOTHI	72.76

Efectivo
CLIENTES DE CREDITO
SE COBRARA EL 17 AL
PAGAR EL TOTAL DE CUENTA
051 SJ0R115319211

Bordado

14. INFORME DE ACTIVIDADES DE LA IMPLEMENTACIÓN DE ARBORIZACIÓN

PROYECTO DE RIEGO Y DRENAJE DE RÍO SERENO, DISTRITO DE RENACIMIENTO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

PROYECTO DE RIEGO ALTO BAMBITO, DISTRITO DE BUGABA, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

INFORME DE ACTIVIDADES

FECHA: 22 de mayo de 2019.

COMPONENTE IMPACTADO	MEDIDA DE MITIGACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
Márgenes de las fuentes de agua superficiales y servidumbre vial	5). Aplicar obras civiles como: zampeado de gaviones, disipadores de energía, revegetación, barreras de rocas o madera, entre otros.
Paisaje en el sitio de toma de agua y sitios de anclaje de las líneas de conducción y distribución.	8). Implementar la siembra de árboles nativos en las márgenes próximas a la toma, como pantalla visual.
Tala de árboles.	53). Ejecutar el programa de control de remoción de la cobertura vegetal. Plan de arborización. 54). Plan de arborización.

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental IA-236-2012 del 17 de octubre de 2012.

Modificación DIEORA-IAM-026-2016.

OBJETIVO GENERAL:

- ❖ Cumplir con el plan de manejo ambiental (PMA), ejecutando las medidas de mitigación correspondientes a la siembra de árboles nativos en la servidumbre vial impactadas por el desarrollo del Proyecto de Riego de Alto Bambito.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ❖ Implementar la siembra de árboles nativos en la servidumbre vial del camino de acceso a fincas agrícolas denominada camino de “Los Carrascos”.
- ❖ Realizar medidas de control de erosión de suelos removidos.
- ❖ Mejorar el paisajismo del camino.

METODOLOGÍA:

- ❖ Se trazó la longitud del 2k+660 a 2k+760, resultando en una servidumbre para arborizar de 100 metros.
- ❖ Se obtienen las estacas localmente, coincidiendo con las que se encontraban en el camino de acceso.
- ❖ Se procede a la siembra de las estacas como medida de control de erosión y enriquecimiento paisajístico.

RECURSOS UTILIZADOS:

- ❖ Tres ayudantes generales
- ❖ Herramientas manuales.
- ❖ Estacas vivas de corpachi/álogo para la siembra.

**EVIDENCIA FOTOGRAFICA
DE LOS TRABAJOS SOBRE LA VÍA DE ACCESO B5-S3**



La instalación de la tubería de conducción principal requirió la intervención del camino de acceso a las parcelas de producción, conocido como camino ‘Los Carrascos. Por lo cual se presentó la necesidad de remoción de arbustos conocido como corpachí/álamo que se ubicaban en la servidumbre del camino.



Fuente: Silva, Y. 02 de Mayo de 2019.

**EVIDENCIA FOTOGRÁFICA
DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDA DE MITIGACIÓN SOBRE LA VÍA DE ACCESO B5-S3.**



Se avanza con la siembra de estacas a 50cms. de espaciamiento en las partes altas y a 30 cms. en las partes bajas de corpachí/álamo a borde izquierdo del camino denominado “Los Carrascos”, como medida de mitigación ambiental.

En el área ya no se encuentran laborando equipos y/o maquinarias.



Fuente: Silva, Y. 23 de Mayo de 2019.

15. INFORME DE ACTIVIDADES CONDICIONES DE TRABAJO SEGURAS

PROYECTO DE RIEGO Y DRENAGE DE RÍO SERENO, DISTRITO DE RENACIMIENTO, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

PROYECTO DE RIEGO ALTO BAMBITO, DISTRITO DE BUGABA, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ

INFORME DE ACTIVIDADES

FECHA: 31 de mayo de 2019.

MEDIDA DE MITIGACIÓN ESTABLECIDA EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

47). Hay que fomentar las condiciones de trabajo seguras y saludables para los trabajadores implementando programas de capacitación sobre primeros auxilios, manejo de botiquín, normas de higiene, procedimientos para accidentes y emergencias e indumentaria de seguridad preventiva.

Fuente: Estudio de Impacto Ambiental IA-236-2012 del 17 de octubre de 2012.
Modificación DIEORA-IAM-026-2016.

EVIDENCIA FOTOGRÁFICA



Fig. #1 y #2: Confección de 10 unidades de Chalecos reflectivos de color azul con logo del MIDA, para las labores de inspección de los técnicos del MIDA.

Fuente: Silva, Yenory. Mayo 2019.

16. INFORME DE ACTIVIDADES LIMPIEZA Y RECOLECCIÓN DE DESECHOS

INFORME DE ACTIVIDADES LIMPIEZA Y RECOLECCIÓN DE DESECHOS

FECHA: 25 y 26 de abril de 2019.

OBJETIVO GENERAL:

- ❖ Cumplir con el plan de manejo ambiental ejecutando la limpieza y recolección de desechos comunes, materiales de construcción y todo aquel material resultante de las actividades de obra civil del 1 Proyecto de Riego de Alto Bambito.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- ❖ Retirar todo aquel desecho generado por las actividades de construcción en Sitio de Toma, antigua caseta de oficina y refuerzo, patio de acopio de material pétreo y cemento; Carretera de acceso a la Toma, Sitio de Cruce de río #1 y áreas contiguas.
- ❖ Disponer temporalmente y de manera adecuada en el Patio de Almacenamiento de tuberías, los desechos en bolsas plásticas y sacos agrícolas.
- ❖ Coordinar con la Junta Comunal Local, la disposición final de los desechos mediante el pago por el servicio de recolección.

METODOLOGÍA:

- ❖ Se revisaron en detalle las áreas utilizadas por la obra para identificar materiales de desechos y recolectarlos mediante bolsas plásticas y sacos agrícolas.
- ❖ Los desechos acopiados, serán retirados por el servicio de recolección, el día lunes 29 de abril del presente.

RECURSOS UTILIZADOS:

- ❖ Dos (2) vehículos tipo pick up, matrícula AN0648 y AN0647, que realizaron seis (6) viajes con desechos.
- ❖ Dos (2) días en una jornada de 8:00- 3:30 p.m.
- ❖ Cuatro colaboradores: El Ing. Bernardo García, Yenory Silva y dos ayudantes generales.

1. SITIO DE TOMA-LAS NUBES.

CONDICIÓN EXISTENTE	CONDICIÓN ACTUAL
<p>Fig. #1-#4. Se mantenían bolsas rotas con desechos de construcción (envoltorios de cemento, envases de comidas, entre otros), tableros de carpintería, madera de descarte; y plásticos que cubrían antiguamente el área de talud.</p> <p>Se evidencia la limpieza y recolección de los desechos encontrado en el sitio de Toma.</p>	

2. ANTIGUA CASETA DE OFICINA Y ÁREA DE REFUERZO.

CONDICIÓN EXISTENTE	CONDICIÓN ACTUAL
	
	
<p>Fig. #5-8. Se mantenían gran cantidad de bolsas negras con desechos comunes y de construcción. Se procedió a recoger los desechos expuestos y las bolsas, identificándose gran cantidad de desechos domésticos.</p>	

3. CAMINO DE ACCESO A LA TOMA

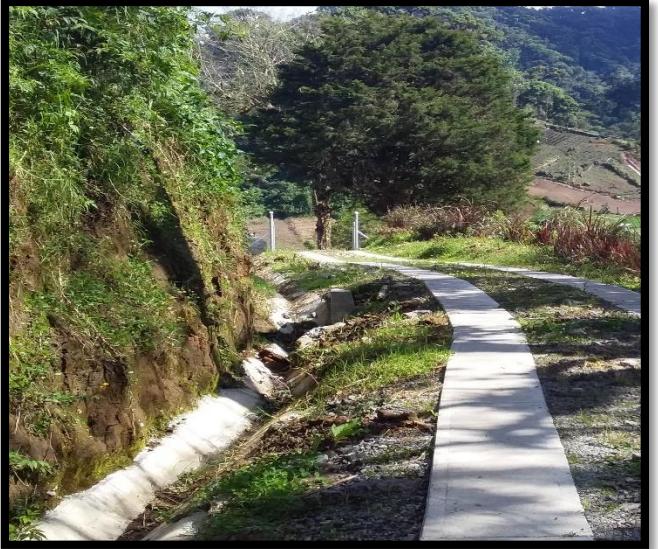
CONDICIÓN EXISTENTE	CONDICIÓN ACTUAL
	

Fig. #9 y #10. Se encontraron bolsas plásticas con desechos, plásticos, mallas de seguridad y madera, cubierto por la maleza y el suelo; se procedió a removerlas. Se encontró gran cantidad de malla de seguridad, aún en buen estado y se entregó a SDR para ser reutilizado en las labores de excavación que se ejecutan actualmente.

4. ANTIGUO PATIO DE ALMACENAMIENTO DE MATERIAL PÉTREO Y CEMENTO.

CONDICIÓN EXISTENTE	CONDICIÓN ACTUAL
	

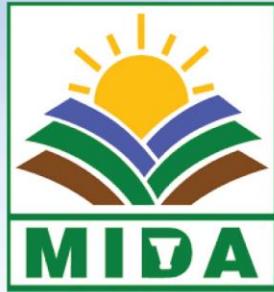
Fig. #11 y #12. Gran cantidad de bolsas negras ubicadas en el antiguo área de almacenamiento de material pétreo y cemento. Se procedió a sanear la zona.

5. ÁREA DE CONTENEDOR EN PUNTO DE CRUCE DE RÍO #1.

CONDICIÓN EXISTENTE	CONDICIÓN ACTUAL
	 
	

Fig. #13 y #17. Se encontró gran cantidad de desechos de construcción (envoltorios de cemento, mallas de seguridad, overoles plásticos, impermeables y botas de seguridad deterioradas, entre otros. Se procedió a recoger todos los desechos y organizar la madera para ser reutilizada por la Obra.

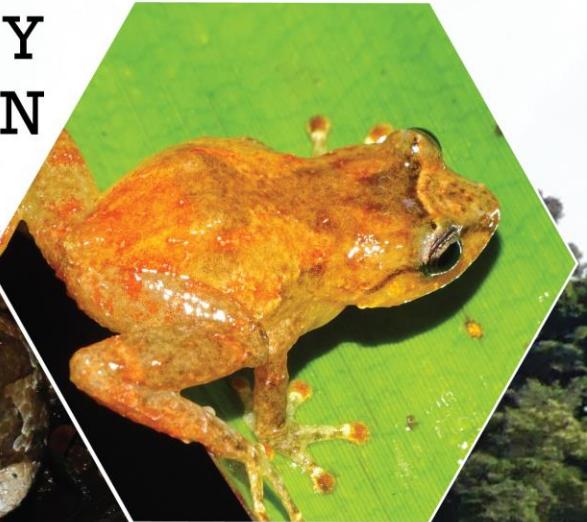
17. INFORME N°3 DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA



INFORME 3

DE FAUNA

DE RESCATE Y
REUBICACIÓN



PROYECTO
DE RIEGO
DE ALTO
BAMBITO

Biólogo Consultor:
Marcos Ponce

JULIO 2019 165

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. OBJETIVOS.....	2
2.1. GENERAL	2
2.2. ESPECÍFICOS	2
3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL SITIO.....	3
4. METODOLOGÍA Y EQUIPO UTILIZADO	4
4.1. BÚSQUEDA Y CAPTURA DE MAMÍFEROS PEQUEÑOS Y MEDIANOS	4
4.2. BÚSQUEDA Y CAPTURA DE ANFIBIOS Y REPTILES	5
5. LUGARES DE CUSTODIA TEMPORAL.....	6
6. SITIOS DE REUBICACIÓN	6
7. RESULTADOS	7
7.1. ANFIBIOS	8
7.2. REPTILES.....	9
7.3. MAMÍFEROS	10
8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	11
9. ANEXO 1. INFORMACIÓN DEL PERSONAL QUE PARTICIPÓ EN EL RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA.....	12
10. ANEXO 2. ACTAS DE RESCATE Y REUBICACION DE FAUNA	13

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto consiste en la construcción de un sistema de riego por gravedad para el cultivo de 500 hectáreas en forma sostenible, principalmente de hortalizas, y así beneficiar a los productores de las comunidades de Las Nubes, La Garita, La Amenaza y Altos de Los Guerras, en total se beneficiarán unas 120 familias del corregimiento de Cerro Punta. Para abastecer el sistema, se utilizarán las aguas del río Chiriquí Viejo. El proyecto contará de los siguientes elementos principales: Fuente de agua, Obra de toma o captación, Nudo de distribución principal, Red conductora (sistema de conducción), Red distribuidora (sistema de distribución) y Red de drenaje.

El siguiente informe se basa en los lineamientos establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría II aprobado por la Autoridad Nacional del Ambiente (MiAmbiente) y el plan de rescate y reubicación de la fauna, siguiendo los parámetros de la Resolución AG-0292-2008, en la cual se establecen los requisitos para los Planes de Rescate y Reubicación de Fauna Silvestre en el territorio Nacional.

En el presente documento se contempla la información sobre la ejecución del rescate y reubicación de la fauna: sitios de rescate, metodologías de rescate, reubicación y sitios de reubicación de las especies de fauna, en el área del proyecto Estudio de Factibilidad y Diseños Finales del Proyecto de Riego de Alto Bambito, ejecutados durante el mes de mayo de 2019, en las áreas del punto de cruce del bloque #5 al bloque #4.

2. OBJETIVOS

2.1. GENERAL

- ❖ Rescatar y reubicar las especies de fauna que puedan perder su hábitat por las actividades del proyecto.

2.2. ESPECÍFICOS

- ❖ Capturar la mayor cantidad de especies de vertebrados terrestres posible (mamíferos, anfibios y reptiles) que puedan perder su hábitat o ser perturbados por las actividades del proyecto.
- ❖ Trasladar y reubicar las especies capturadas a sitios que presenten condiciones físicas y biológicas adecuadas, similares a los sitios de rescate, para así poder asegurar la sobrevivencia de las especies.

3. UBICACIÓN GEOGRÁFICA DEL SITIO

El proyecto se desarrolla en el área de Cerro Punta, Provincia de Chiriquí, República de Panamá. Se ubica a casi 2000 metros sobre el nivel del mar, en un valle en forma de olla, rodeada de montañas densamente cubiertas de bosques que forman parte del Parque Internacional La Amistad y el Parque Nacional Volcán Barú.



Figura 1. Vistas panorámicas del área de ejecución del rescate y reubicación de fauna en el Proyecto de Riego de Alto Bambito. Mayo de 2019.

Cuadro 1. Coordenadas de los sitios de rescate y reubicación de fauna en el área del Proyecto de Riego de Alto Bambito. Mayo de 2019.

SITIOS DE RESCATE Y REUBICACIÓN	COORDENADAS UTM	
	ESTE	NORTE
Sitios de rescate	0322927	0983432
	0322900	0983416
	0322907	0983399
	0322899	0983373
Sitio de reubicación	0322452	0983390

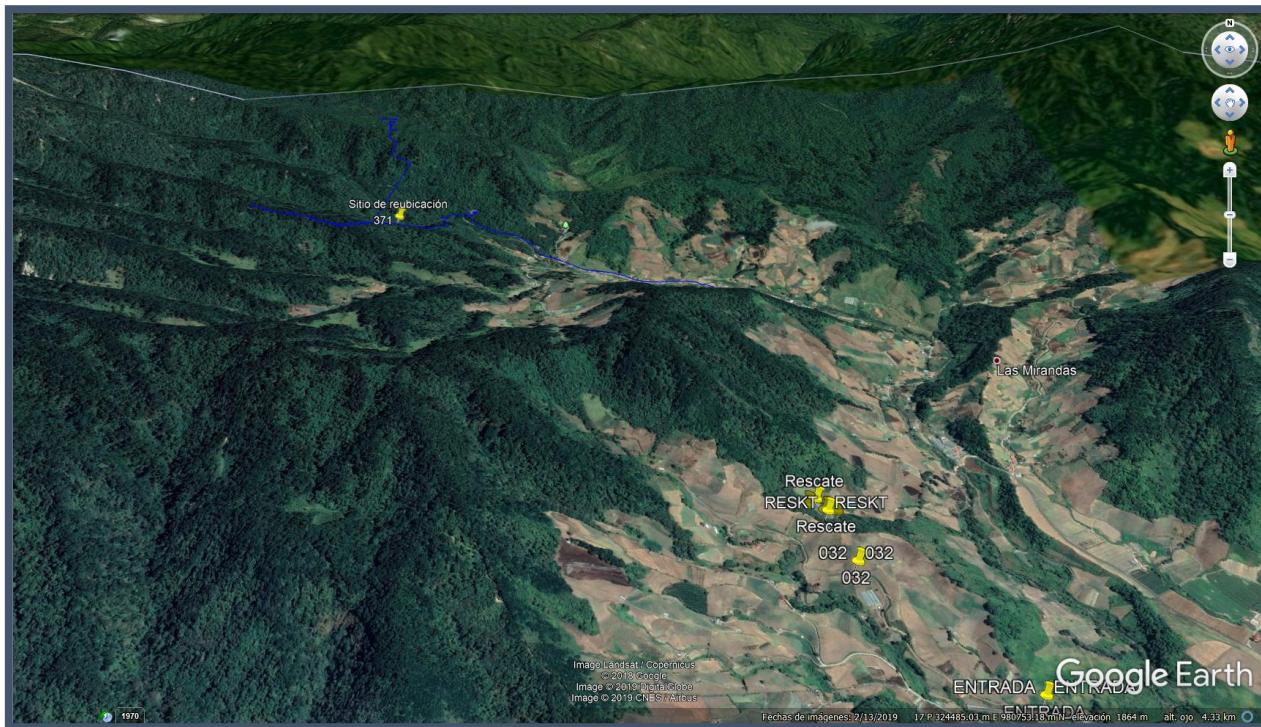


Figura 2. Vista satelital de los sitios de rescate y el sitio de reubicación de fauna en el área del Proyecto de Riego de Alto Bambito. Mayo de 2019.

4. METODOLOGÍA Y EQUIPO UTILIZADO

Los esfuerzos de rescate y reubicación de fauna fueron ejecutados durante nueve días de trabajo de campo. Dichos esfuerzos se realizaron antes y durante las actividades de tala en las áreas del punto de cruce del bloque #5 al bloque #4.

4.1. BÚSQUEDA Y CAPTURA DE MAMÍFEROS PEQUEÑOS Y MEDIANOS

Para ejecutar las actividades de rescate, se realizaron recorridos diurnos y nocturnos en los sitios de rescate, durante los cuales se trató de ubicar la presencia de madrigueras, nidos activos de aves o algún mamífero de lento

desplazamiento que requiriera ser reubicado. Además, antes de que fuese talada la vegetación se colocaron 16 trampas tipo *Sherman* y cuatro trampas tipo *Tomahawk* para la captura de mamíferos pequeños y medianos. Las trampas fueron colocadas principalmente en las zonas que presentaban mayor cobertura boscosa como en las orillas de los ríos, quebradas y pequeños parches de bosque secundario.

Las trampas estuvieron activas durante tres días, fueron revisadas por la mañana una vez cada día y cebadas con una mezcla de avena, vainilla, plátano y jalea de guayaba.

Los animales capturados se fotografiaron e identificaron con la ayuda de la guía de campo (Reid, 2009).

4.2. BÚSQUEDA Y CAPTURA DE ANFIBIOS Y REPTILES

Para la búsqueda y captura de anfibios y reptiles, se realizaron búsquedas generalizadas por medio de recorridos a pie durante el día y la noche, a través del área de rescate. Durante las búsquedas se revisó la hojarasca, debajo de las piedras, debajo de troncos, bromelias, musgos o cualquier lugar que se consideró apropiado para encontrar anfibios y reptiles.

Durante las búsquedas nocturnas, se utilizaron lámparas de cabeza, protectores para serpientes, ganchos herpetológicos, bolsas plásticas y bolsas de tela para facilitar la captura y transporte de la fauna. Dentro de las bolsas plásticas se añadió material vegetal húmedo y hojarasca con el fin de mantener los animales vivos para su posterior transporte y liberación en los sitios destinados para la reubicación.

Para la identificación de los anfibios y reptiles se utilizaron claves dicotómicas, guías de campo y grabaciones del llamado de los machos anuros: Ibáñez *et al.*, (1999); Savage (2002) y Köhler, (2008 y 2009).

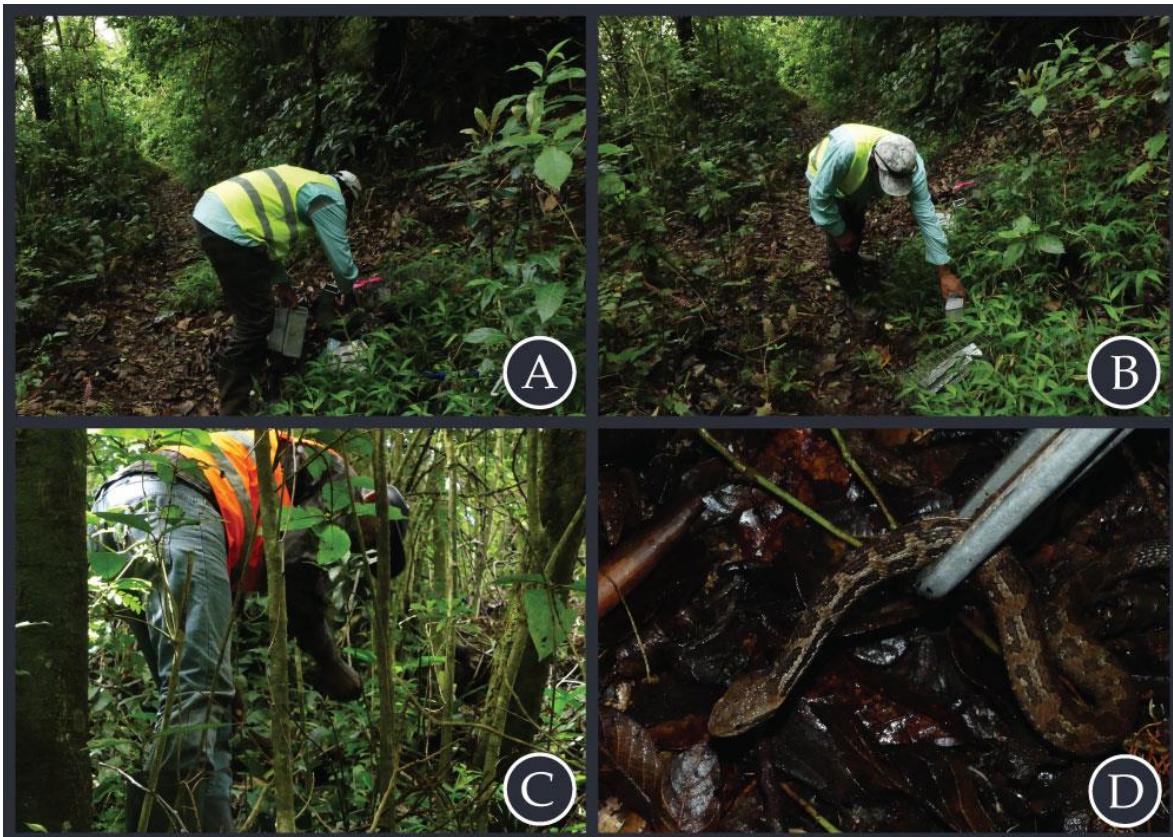


Figura 3. Actividades de rescate y reubicación de fauna en el área del Proyecto de Riego de Alto Bambito. A y B) Colocación y revisión de trampas para mamíferos pequeños; C) Búsquedas generalizadas; y D) Captura de serpientes. Mayo de 2019.

5. LUGARES DE CUSTODIA TEMPORAL

Los animales capturados durante las búsquedas fueron reubicados inmediatamente en los sitios destinados para las reubicaciones, con el fin de evitar el que pudiera producir la captura.

6. SITIOS DE REUBICACIÓN

Los animales rescatados fueron reubicados en el camino que va hacia Cerro Picacho dentro de las áreas del Parque Internacional Amistad (PILA). Los sitios de reubicación comprenden áreas de bosque secundario y Primario que no serán intervenidas en el futuro y presentan características similares en hábitat y elevación a las del sitio de rescate.

7. RESULTADOS

Durante las actividades de rescate y reubicación de fauna llevadas a cabo en las áreas del Proyecto de Riego de Alto Bambito, se invirtieron un total de 80 horas/hombre (cantidad de horas invertidas x número de participantes).

El esfuerzo invertido durante la ejecución del rescate y reubicación de la fauna tuvo como resultado el rescate de ocho individuos de vertebrados terrestres, los cuales corresponden a cinco especies, desglosados de la siguiente manera: dos especies de anfibios, dos especies de reptiles, y una especie de mamífero. En cuanto a la abundancia relativa, el grupo de anfibios y el de reptiles presentaron tres individuos cada uno, mientras que el grupo de los mamíferos presentó dos individuos (Gráfico 1).

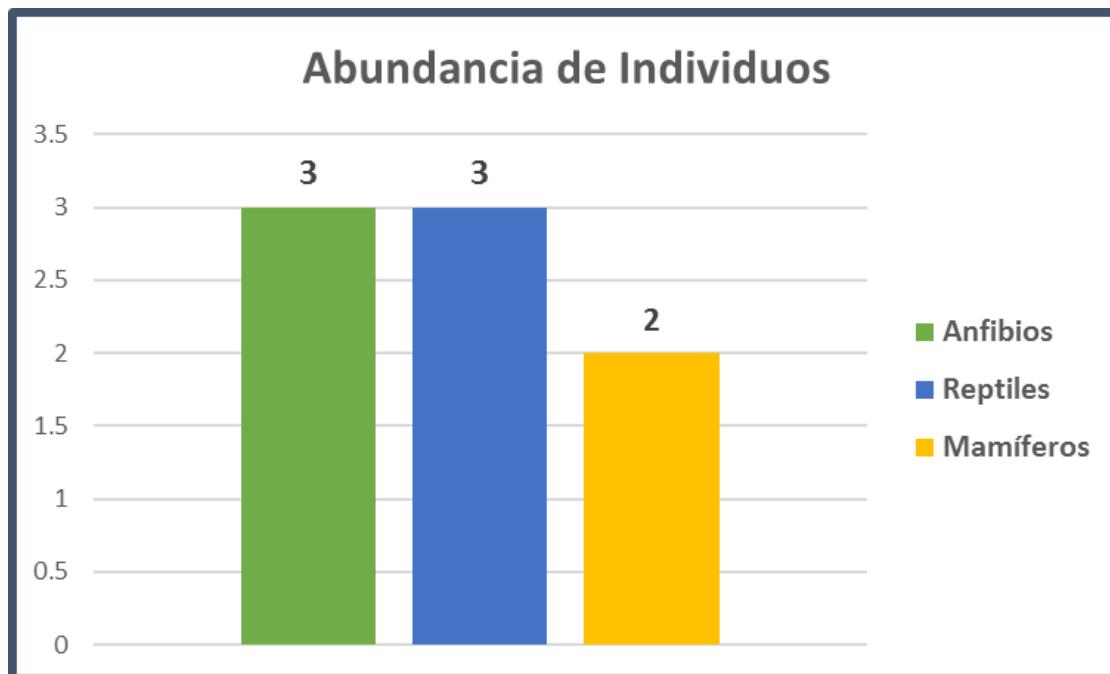


Gráfico 1. Abundancia de individuos registrados por taxón en el área del Proyecto de Riego de Alto Bambito. Mayo, 2019.

7.1. ANFIBIOS

Durante las actividades de rescate y reubicación de fauna, se registraron tres anfibios, divididos entre dos especies (*Diasporus hylaeformis* y *Bolitoglossa nigrescens*), comprendidas en dos familias (Eleutherodactylidae y Plethodontidae) y dos órdenes (ANURA y CAUDATA) (Cuadro 2).

Cabe mencionar que ambas especies de anfibios registradas se restringen a las tierras altas de la Cordillera de Talamanca entre Panamá y Costa Rica. Sin embargo, la salamandra *Bolitoglossa nigrescens* se encuentra catalogada como “en peligro” (EN) según las categorías de conservación de la UICN (Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza).

Cuadro 2. Lista de anfibios registrados durante las actividades de rescate y reubicación en el área del Proyecto de Riego de Alto Bambito. Mayo de 2019.

Taxón	Nombre Común	Cantidad de Individuos
CLASE AMPHIBIA		
ORDEN ANURA		
Familia Eleutherodactylidae		
<i>Diasporus hylaeformis</i>	Rana campanita	2
ORDEN CAUDATA		
Familia Plethodontidae		
<i>Bolitoglossa nigrescens</i>	Salamandra	1
2 Órdenes y 2 Familias	2 Especies	3 Individuos

7.2. REPTILES

Los esfuerzos de rescate y reubicación de fauna resultaron en el registro de tres reptiles, divididos en dos especies (*Anolis pachypus* y *Cerrophidion sasai*), pertenecientes a dos familias (Dactyloidae y Viperidae) y dos órdenes (Squamata y Serpentes) (Cuadro 3).

Se debe mencionar que ninguna de las dos especies de reptiles registradas se encuentra catalogada bajo alguna categoría de conservación. Sin embargo, son especies que se restringen a las tierras altas de la Cordillera de Talamanca entre Panamá y Costa Rica.

Cuadro 3. Lista de reptiles registrados durante las actividades de rescate y reubicación en el área del Proyecto de Riego de Alto Bambito. Mayo de 2019.

Taxón	Nombre Común	Cantidad de Individuos
CLASE REPTILIA		
ORDEN SQUAMATA		
Familia Dactyloidae		
<i>Anolis pachypus</i>	Anolis	2
ORDEN SERPENTES		
Familia Viperidae		
<i>Cerrophidion sasai</i>	Toboba de altura	1
2 Órdenes y 2 Familias	2 Especies	3 Individuos

7.3. MAMÍFEROS

El rescate y reubicación de fauna llevado a cabo, dio como resultado el registro de dos mamíferos, pertenecientes a una especie (*Peromyscus mexicanus*), el cual pertenece a la familia Cricetidae y al orden RODENTIA (Cuadro 4).

Cuadro 4. Lista de mamíferos registrados durante las actividades de rescate y reubicación en el área del Proyecto de Riego de Alto Bambito. Mayo, 2019.

Taxón	Nombre Común	Cantidad de Individuos
ORDEN RODENTIA		
Familia Cricetidae		
<i>Peromyscus mexicanus</i>	Ratón venado mexicano	2
1 Orden y 1 Familia	1 Especie	2 Individuos

8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ibáñez, R.; A. S. Rand & C. Jaramillo. 1999. Los anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y áreas adyacentes. Panamá: Editorial Mizrachi & Pujol, S.A. 192 p.
- Köhler, G. 2008. Reptiles of Central America Offembach: Herpeton. 400p
- Köhler, G. 2011. Amphibians of Central America Offembach: Herpeton 379p.
- Reid, F. A. 2009. A Field Guide to Mammals of Central America & Southeast Mexico. Oxford University Uress. New York.346p
- Savage, J. 2002. Amphibians and Reptiles of Costa Rica. A Herpetofauna Between two Continents. The University of Chicago Press. 934p.

9. ANEXO 1. INFORMACIÓN DEL PERSONAL QUE PARTICIPÓ EN EL RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA

Nombre	Especialidad	Función en el equipo	Experiencia
Marcos Ponce	Lic. en Biología con especialización en zoología y consultor ambiental IRC: 029-2005	Encargado principal del trabajo de campo y edición del informe rescate de fauna.	Con más de diez años de experiencia en manipulación de fauna incluyendo serpientes venenosas, y cinco años de experiencia en rescate de fauna.
Norman Ponce	Asistente	Asistente de campo	Con diez años de experiencia en manipulación de fauna silvestre y colocación de trampas, y cuatro años de experiencia en rescate de fauna.
Inocencio Norse	Asistente general	Asistente de campo	Con seis años de experiencia en manipulación de fauna silvestre, colocación de trampas y en rescate de fauna.

10. ANEXO 2. ACTAS DE RESCATE Y REUBICACION DE FAUNA

ACTA DE REUBICACIÓN DE FAUNA

Nombre del Proyecto:

Proyecto de Riego de Alto Bambito

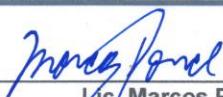
Fecha:	23-05-2019
Especie:	<i>Peromyscus mexicanus</i>

Coordenadas UTM del Sitio de Captura: Coordenadas UTM del Sitio de Liberación:

0322907 0983399

0322452 0983390





Lic. Marcos Ponce
Coordinador del Rescate


MINISTERIO DE
AMBIENTE
Dirección Regional de Chiriquí
Áreas Protegidas y Vida Silvestre
Biodiversidad y Vida Silvestre

Acta No. 1

Biólogo Consultor: Marcos Ponce – Teléfono: 6664-7354

ACTA DE REUBICACIÓN DE FAUNA

Nombre del Proyecto:

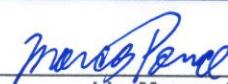
Proyecto de Riego de Alto Bambito

Fecha:	23-05-2019
Especie:	<i>Anolis pachypus</i>

Coordinadas UTM del Sitio de Captura: Coordenadas UTM del Sitio de Liberación:

0322927 0983432

0322452 0983390



Lic. Marcos Ponce
Coordinador del Rescate



MINISTERIO DE
AMBIENTE
Dirección Regional de Chiriquí
Áreas Protegidas y Vida Silvestre
Biodiversidad y Vida Silvestre

Acta No. 2

Biólogo Consultor: Marcos Ponce – Teléfono: 6664-7354

ACTA DE REUBICACIÓN DE FAUNA

Nombre del Proyecto:

Proyecto de Riego de Alto Bambito

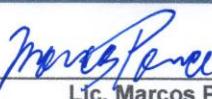
Fecha:	23-05-2019
Especie:	<i>Diasporus hylaeiformis</i>

Coordinadas UTM del Sitio de Captura: Coordenadas UTM del Sitio de Liberación:

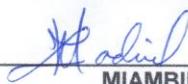
0322899 0983373

0322452 0983390




Lic. Marcos Ponce

Coordinador del Rescate


MINISTERIO DE
AMBIENTE

Dirección Regional de Chiriquí
Áreas Protegidas y Vida Silvestre
Biodiversidad y Vida Silvestre

Acta No. 3

Biólogo Consultor: Marcos Ponce – Teléfono: 6664-7354

ACTA DE REUBICACIÓN DE FAUNA

Nombre del Proyecto:

Proyecto de Riego de Alto Bambito

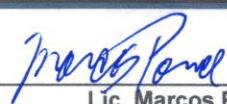
Fecha:	24-05-2019
Especie:	<i>Diasporus hylaeformis</i>

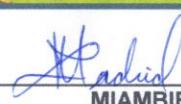
Coordenadas UTM del Sitio de Captura: Coordenadas UTM del Sitio de Liberación:

0322900 0983416

0322452 0983390




Lic. Marcos Ponce
Coordinador del Rescate


MINISTERIO DE
AMBIENTE
Dirección Regional de Chiriquí
Áreas Protegidas y Vida Silvestre
Biodiversidad y Vida Silvestre

Acta No. 4

Biólogo Consultor: Marcos Ponce – Teléfono: 6664-7354

ACTA DE REUBICACIÓN DE FAUNA

Nombre del Proyecto:

Proyecto de Riego de Alto Bambito

Fecha:	24-05-2019
Especie:	<i>Peromyscus mexicanus</i>

Coordenadas UTM del Sitio de Captura: Coordenadas UTM del Sitio de Liberación:

0322900 0983416

0322452 0983390



Lic. Marcos Ponce
Coordinador del Rescate

MINISTERIO DE
AMBIENTE
Dirección Regional de Chiriquí
Áreas Protegidas y Vida Silvestre
Biodiversidad y Vida Silvestre

Acta No. 5

Biólogo Consultor: Marcos Ponce – Teléfono: 6664-7354

ACTA DE REUBICACIÓN DE FAUNA

Nombre del Proyecto:

Proyecto de Riego de Alto Bambito

Fecha:	25-05-2019
Especie:	<i>Bolitoglossa nigrescens</i>

Coordenadas UTM del Sitio de Captura: Coordenadas UTM del Sitio de Liberación:

0322907 0983399

0322452 0983390



Lic. Marcos Ponce
Coordinador del Rescate

MINISTERIO DE
MIAMBIENTE AMBIENTE

Dirección Regional de Chiriquí
Áreas Protegidas y Vida Silvestre
Biodiversidad y Vida Silvestre

Acta No. 6

Biólogo Consultor: Marcos Ponce – Teléfono: 6664-7354

ACTA DE REUBICACIÓN DE FAUNA

Nombre del Proyecto:

Proyecto de Riego de Alto Bambito

Fecha:	25-05-2019
Especie:	<i>Anolis pachypus</i>

Coordenadas UTM del Sitio de Captura: Coordenadas UTM del Sitio de Liberación:

0322900 0983416

0322452 0983390



Lic. Marcos Ponce
Coordinador del Rescate

MINISTERIO DE
AMBIENTE
Dirección Regional de Chiriquí
Áreas Protegidas y Vida Silvestre
Biodiversidad y Vida Silvestre

Acta No. 7

Biólogo Consultor: Marcos Ponce – Teléfono: 6664-7354

ACTA DE REUBICACIÓN DE FAUNA

Nombre del Proyecto:

Proyecto de Riego de Alto Bambito

Fecha:	25-05-2019
Especie:	<i>Cerrophidium sasai</i>

Coordenadas UTM del Sitio de Captura: Coordenadas UTM del Sitio de Liberación:

0322899 0983373

0322452 0983390



Lic. Marcos Ponce
Coordinador del Rescate

MINISTERIO DE
MIAMBIENTE AMBIENTE
Dirección Regional de Chiriquí
Áreas Protegidas y Vida Silvestre
Biodiversidad y Vida Silvestre

Acta No. 8

Biólogo Consultor: Marcos Ponce – Teléfono: 6664-7354