

Corporación Nuevo Amanecer, S.A.
Promotor

**INFORME SOBRE LA APLICACIÓN Y EFICIENCIA DE LAS MEDIDAS DE
MITIGACIÓN APlicadas AL PROYECTO TITULADO**

“LA RESERVA FASE I”

Informe Trimestral No. 20
Mayo a julio de 2019

Resolución ARAPM IA 120-2014 de 4 de abril de 2014



**Corregimiento de Ernesto Córdoba Campos
Distrito de Panamá
Provincia de Panamá**

Preparado por:



*Ing. Magíster Javier Torres Vargas.
AUDITOR AMBIENTAL*

Licencia No. 97-010-002 - IAR 098-2000 - AA 013-2001 * Telefax: 260-4469 * Móvil: 6982-8122

Julio, 2019

Contenido

I. INTRODUCCIÓN.....	3
1.1 Resumen del contenido del informe y generalidades de la obra	4
1.2 Objetivos.....	5
1.3 Criterio	5
1.4 Alcance.....	5
1.5 Metodología	6
1.6 Lista de verificación	7
II. ASPECTOS TÉCNICOS	8
2.1 Breve descripción del proyecto.....	8
2.2 Equipo utilizado en la obra, personal, avance, y problemas enfrentados y soluciones propuestas	10
2.3 Datos de producción.....	11
III. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL.....	12
3.1 Cronograma de cumplimiento del PMA y Resolución de aprobación a la fecha de presentación del informe.....	12
IV. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL	13
4.1 Lista de Verificación.....	13
4.2 Evidencias fotográficas de las medidas de mitigación de los compromisos ambientales.	18
4.3 Efectividad de las medidas de prevención y mitigación	24
V. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES	25
5.1 Observaciones.....	25
5.2 Recomendaciones	25
VI. ANEXOS	26
6.1 Anexos de evidencia de cumplimiento.....	26

- Entrega Equipo de Protección Personal
- Limpieza Baños Móviles.
- Manejo de Desechos Sólidos
- Fumigación.
- Mantenimiento de Equipos.
- Mantenimiento de Arborización.

I. INTRODUCCIÓN

La sociedad CORPORACIÓN NUEVO AMANECER, S.A., inscrita en la Ficha 555546, Documento REDI 1085359 de la Sección de Micropelículas (Mercantil) del Registro Público de Panamá, es el promotor del Proyecto **LA RESERVA - FASE I**, cuyo Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, fue aprobado por el Ministerio de Ambiente (MiAmbiente) mediante Resolución ARAPM IA 120-2014 de 4 de abril de 2014.

Actualmente el Promotor CORPORACIÓN NUEVO AMANECER, S.A., cuyo Autorizado Legal es el señor Nader Muhammad a su vez Representante Legal de La Reserva Villa Zaíta Inc., desarrolla la fase de construcción del proyecto que consiste en la construcción de 198 viviendas tipo “dúplex” e infraestructuras residenciales, ubicado en la comunidad de Villa Zaíta, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, distrito y provincia de Panamá.

La sociedad **CORPORACIÓN NUEVO AMANECER, S.A.**, ha solicitado al Ing. Magíster Javier Torres Vargas, Auditor Ambiental inscrito en el registro de Auditores Ambientales de MiAmbiente, con número de Resolución DIPROCA AA 013-2001/Act. 2018, la elaboración de los Informe Trimestral No. 20 ante MiAmbiente, sobre la aplicación de las medidas de prevención y mitigación, aplicadas en el período correspondiente de mayo a julio de 2019, en cumplimiento a la normativa ambiental vigente en Panamá, para la presentación del Informe Trimestral No. 20 a la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, para su evaluación y aprobación.

El presente Informe Trimestral al mes de julio de 2019 de seguimiento ambiental, cumple con los contenidos mínimos establecidos en el Manual de Procedimiento para la Supervisión, Control y Fiscalización Ambiental, aprobado mediante Resolución AG-0347-2013, Panamá, marzo de 2013.

1.1 Resumen del contenido del informe y generalidades de la obra

- Resumen del contenido del informe**

El contenido del Informe Trimestral No. 20, está compuesto por seis capítulos que a continuación se detallan.

El Capítulo I del presente Informe, presenta la introducción del proyecto donde indica la fase de construcción del proyecto, informe trimestral de mayo a julio de 2019, nombre del proyecto, ubicación del proyecto, Resolución de aprobación del EsIA, empresa Promotora y Auditor Ambiental responsable.

El Capítulo II del presente informe, describe los aspectos técnicos relevantes que incluyen: las generalidades del proyecto, localización, breve descripción de la infraestructura, equipos - maquinaria, personal y avance de la obra en la fase de construcción; además, los problemas enfrentados y las soluciones propuestas.

El Capítulo III, presenta la programación de actividades del Plan de Manejo Ambiental descrito en el EsIA Categoría I y Resolución de aprobación.

El Capítulo IV, describe el nivel de cumplimiento de la implementación de las medidas de prevención y mitigación señaladas en el Plan de Manejo Ambiental y la Resolución de aprobación del EsIA, mediante las evidencias. Además, de la efectividad de las medidas de prevención y mitigación aplicadas.

El Capítulo V, incluye las observaciones y recomendaciones, producto del recorrido por la obra del proyecto titulado “La Reserva Fase I”.

El Capítulo VI, presenta los documentos auxiliares de cumplimiento ambiental.

- **Generalidades de la obra**

Corporación Nuevo Amanecer, S.A., desarrolla la fase de construcción del proyecto titulado: “La Reserva Fase I”, con un avance general del 76% al mes de julio de 2019, con una fuerza laboral de 31 colaboradores de la empresa más 20 de personal contratista para un total de 51 trabajadores.

1.2 Objetivos

- **Objetivo General**

- ✓ Evaluar el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación recomendadas en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I y Resolución ARAPM IA 120-2014 de 4 de abril de 2014, en la fase de construcción del proyecto denominado “La Reserva Fase I”.

- **Objetivos Específicos**

- ✓ Verificar la efectividad de las medidas de mitigación a los posibles impactos negativos significativos al ambiente, en la construcción del proyecto.
- ✓ Evaluar las condiciones ambientales en el área del proyecto.
- ✓ Verificar el cumplimiento de la normativa de seguridad ocupacional e higiene, en la obra.

1.3 Criterio

Cumplimiento de lo establecido en el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I (PMA) y Resolución ARAPM IA 120-2014 de 4 de abril de 2014.

1.4 Alcance

Actividades de construcción del proyecto “La Reserva Fase I”, en un globo de terreno de 6.5 ha, en la Finca 30762, inscrita al tomo 754, folio 154, ubicada en la comunidad de Villa Zaíta, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, distrito y provincia de Panamá.

1.5 Metodología

En la elaboración del informe trimestral, sobre la efectividad y cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación aplicadas por La Promotora, en la construcción del proyecto urbanístico, se procedió de la siguiente manera:

- a. Reunión de coordinación con el Promotor.
- b. Definición de los Objetivos, Criterio y Alcance a evaluar.
- c. Realizar visitas a las oficinas administrativas y al proyecto, para colectar la información preliminar de las actividades de construcción realizadas durante el período a reportar, personal de enlace en campo, reportes presentados, confirmar objetivos, criterio y alcance.

En la visita a las oficinas administrativas, el Auditor Ambiental fue atendido por personal a cargo del proyecto, donde se solicitaron los siguientes documentos:

- ✓ Actividades realizadas en la construcción del proyecto, en el período evaluado.
- ✓ Persona de enlace en campo.
- ✓ Estudio de Impacto Ambiental y Resolución de aprobación.
- ✓ Gestiones realizadas ante Instituciones, en la construcción del proyecto.
- ✓ Informes presentados y permisos solicitados a las Autoridades Competentes en la construcción del proyecto.
- ✓ Evidencias del manejo ambiental de desechos, residuos, mantenimiento de equipos, otros.
- ✓ Evidencias de compra y registros de entrega del Equipo de Protección Personal.
- ✓ Evidencia de la capacitación a los trabajadores.
- ✓ Avance del proyecto.
- ✓ Número de trabajadores (Directos e Indirectos).
- ✓ Proyecciones Futuras o modificación del proyecto.

- d. Elaboración de una Lista de Verificación (Protocolo), para la inspección ambiental de campo, según las medidas de mitigación propuestas en el PMA y Resolución de aprobación, en los temas que aplican a la construcción.
- e. Realizar visitas ambientales de campo, para auditar las medidas aplicadas y determinar su efectividad y/o no cumplimientos en sitio.
- f. Realizar entrevistas con los trabajadores, en el uso del equipo de protección personal, seguridad e higiene ocupacional.
- g. Completar la lista de verificación aplicada y redactar no cumplimientos de ser el caso.
- h. Aclarar las causas de no cumplimiento y las acciones recomendadas a la alta Gerencia.
- i. Verificar si la obra ha ocasionado daño ambiental o si el personal de trabajo cumple con el uso del equipo de protección personal completo.
- j. Elaboración del informe trimestral, con las recomendaciones de las medidas de mitigación a tomar por el Promotor de ser el caso.
- k. Entrega del Informe Trimestral de Seguimiento Ambiental No. 20 al Promotor, para su revisión y entrega a la Dirección Regional de Panamá Metropolitana del Ministerio de Ambiente, para su evaluación y aprobación.

1.6 Lista de verificación

Para el seguimiento y control de las medidas de prevención y mitigación aplicadas, en la fase de construcción del proyecto, se aplica una lista de verificación que fue estructurada, para el control de cada una de las actividades de seguimiento y monitoreo ambiental de mayor relevancia aplicadas en la construcción del proyecto en el período evaluado, según las medidas de mitigación específicas indicadas en el PMA del proyecto aprobado como: señalización de seguridad, contaminación del suelo, generación de polvo, drenajes colindantes, recolección de desechos sólidos, mantenimiento de los equipos, orden y limpieza del área, capacitación a trabajadores, uso del equipo de protección personal, entre otros.

- **La lista de verificación contiene de lo siguiente:**

- ✓ Listado de las medidas de prevención y mitigación recomendadas en el EsIA-I (PMA) y Resolución de aprobación.
- ✓ Observación directa de las condiciones ambientales, en el área del proyecto y sus colindantes.
- ✓ Identificación de impactos negativos significativos al ambiente y trabajadores.

II. ASPECTOS TÉCNICOS

2.1 Breve descripción del proyecto, localización, características técnicas y modificaciones

De acuerdo al Estudio de Impacto Ambiental original aprobado, mediante Resolución ARAPM IA 120-2014, el proyecto consiste en la construcción de un proyecto residencial con 198 viviendas tipo “dúplex” con lotes que van desde 220 m² a 300 m² por residencia, sistemas de tratamiento de aguas residuales, garita de seguridad, calles internas de acceso, áreas de uso público, áreas verdes, cerco perimetral, entre otras infraestructuras operativas, en un globo de terreno con una superficie de 6.5 hectáreas.

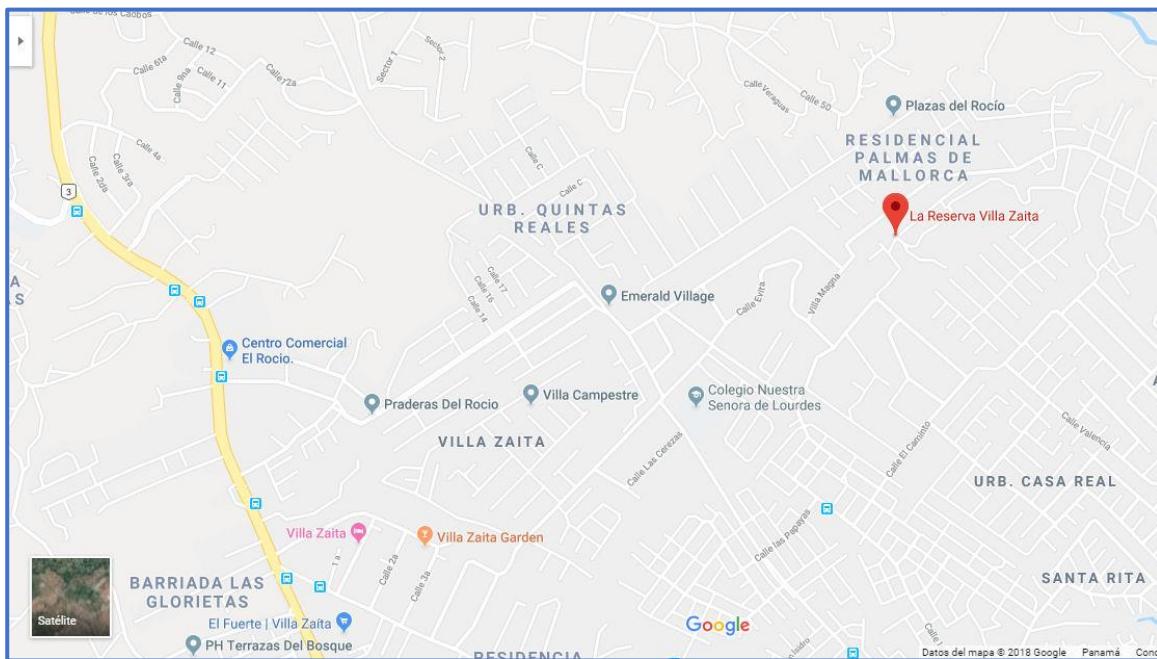
- **Ubicación**

El proyecto se encuentra ubicado en la comunidad de Villa Zaíta, corregimiento de Ernesto Córdoba Campos, distrito y provincia de Panamá.

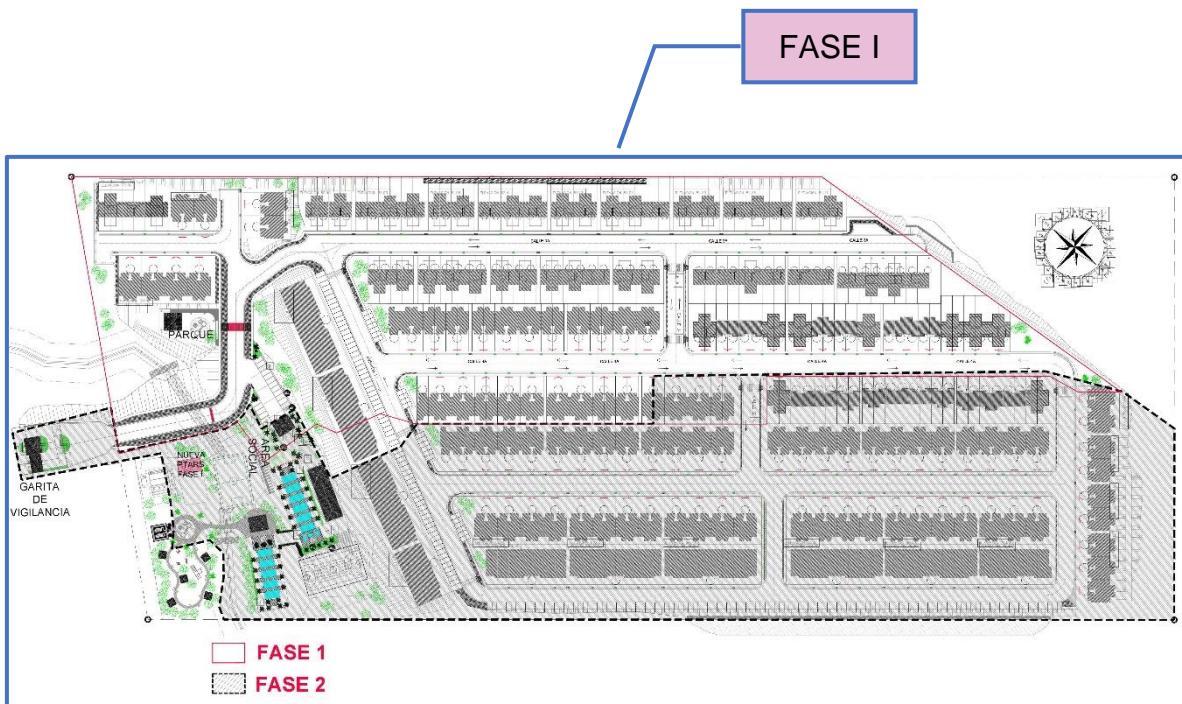
- **Localización**

A continuación, se presenta el plano de localización del Plan Maestro “La Reserva” y plano de localización general de la obra “La Reserva - Fase I”

Plano de Localización Regional



Plano de Localización General



Nota. Planos proporcionados por el Promotor.

Coordenadas UTM (Datum 84) del Polígono del Proyecto

Punto	Norte (m)	Este (m)
1	1004777.21	663870.29
2	1004681.36	663981.16
3	1004728.99	664016.9
4	1004733.38	664018.13
5	1004726.95	664042.68
6	1004758.77	664051.02
7	1004761.70	664061.96
8	1004783.97	664073.32
9	1004791.72	664091.14
10	1004907.72	664232.53
11	1004927.04	664216.67
12	1005020.9	664331.09
13	1005023.83	664347.58
14	1005038.19	664365.08
15	1005025.76	664173.18
16	1004938.29	664066.4
17	1004917.01	664040.16
18	1004906.30	664027.29
19	1004875.42	663989.68

Fuente: Suministrado por el Promotor.

- Modificación**

El proyecto inicial, no tiene modificaciones a la fecha de presentación del presente informe trimestral.

2.2 Equipo utilizado en la obra, personal, avance, y problemas enfrentados y soluciones propuestas

En la fase de construcción de residencias de la Etapa I, se utilizó el siguiente equipo:

- ✓ Generadores eléctricos.
- ✓ Equipo de oxicorte.
- ✓ Equipo general: cortadoras, esmeriladoras, etc.
- ✓ Equipo general de albañilería (Carretilla, escaleras, andamios, martillos, serruchos, balaustre, llanas, plomadas, flotas, alicate, etc.
- ✓ Retroexcavadora, para limpieza y carga de materiales de construcción.
- ✓ Compactadoras.
- ✓ Concretera de dos sacos.
- ✓ Pick-up 4x4.

- **Personal**

El proyecto cuenta con una fuerza laboral directa de 31 trabajadores permanentes de la empresa más 20 de personal contratista para un total de 51 trabajadores.

- **Avance**

Durante este periodo se desarrolla la fase de construcción del proyecto urbanístico titulado “LA RESERVA - FASE I”, la cual se encuentra con un avance del 76% con una primera parte del proyecto en proceso de ocupación por sus propietarios mientras que el resto se encuentra en construcción con obras de estructura vertical.

- **Problemas y soluciones**

A la fecha, no se han presentado problemas ambientales, se ha cumplido con los requisitos y normas requeridas por las autoridades competentes.

2.3 Datos de producción

El proyecto, se encuentra en la fase de construcción. A la fecha las primeras residencias han sido ocupadas por los dueños.

III. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL

3.1 Cronograma de cumplimiento del PMA y Resolución de aprobación a la fecha de presentación del informe

El cronograma de cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental (PMA) y de la Resolución de aprobación, para la ejecución del proyecto de urbanización “La Reserva Fase I”, se desarrolla según la programación de la obra y cumplimiento de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el PMA y Resolución.

A continuación, se presenta el Cronograma de Cumplimiento.

Cronograma de aplicación de las medidas de control ambiental

Medidas PMA y Resolución	Periodo	2019											
		mayo				junio				julio			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1. Mantener los suelos libres de derrames de hidrocarburos.	Diario												
2. Capacitación a los trabajadores	Mensual												
3. Mantenimiento de Equipo y herramientas en buenas condiciones mecánicas y físicas.	Mensual												
4. Proporcionar equipo de protección personal, por los trabajadores en la obra.	Trimestral												
5. Mantener las superficies generadoras de polvo rociadas con agua	Diario												
6. Los materiales de construcción deben ser confinados o cubiertos para evitar erosión eólica o hídrica.	Diario												
7. Recolección y disposición de los desechos sólidos.	Diario / Semanal												
8. Cubrir con lonas los camiones que transportan material de construcción.	Diario												
9. Disposición final de los aceites usados	Trimestral												
10. Limpieza de letrinas portátiles de trabajo.	Semanal												
11. Regulación de la velocidad / Uso de la señalización vial apropiada.	Diario												
12. Colocar letreros de no tirar basura al drenaje natural y río.	Diario												
13. Limpieza permanente de la calle externa de acceso al proyecto.	Diario												
14. Construcción de obras de protección de suelos (Mantenimiento)	Trimestral												
15. Plan de Arborización Arborizar áreas públicas (Mantenimiento)	Semanal												
16. Mantener todos los permisos de construcción y aplicables vigentes.	Semanal												
17. Informe Ambiental a MiAmbiente	Trimestral												

IV. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

4.1 Lista de Verificación

A continuación, se presenta la lista de verificación donde se describen las medidas de prevención y mitigación propuestas en el PMA y Resolución de aprobación del EsIA-I, para el período de mayo a julio de 2019.

LISTA DE VERIFICACIÓN PARA LA EVALUACIÓN DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y RESOLUCIÓN IA ARAPM IA 120-2014

Verificador: Ing. Magíster Javier Torres Vargas
Periodo: mayo a julio de 2019

Medidas de prevención y mitigación	Efectividad de las Medidas				Observación de campo	
	Bajo	Medio	Alto	No Aplica		
	1	2	3	0		
Plan de Manejo Ambiental (PMA)						
Flora y Fauna						
1. Revegetar con especies de rápido crecimiento y cubrimiento como gramíneas (grama), o leguminosa (maní forrajero, Arachis pintoi) las áreas de suelo expuesto.		x			Se ha dado mantenimiento a la arborización en áreas desnudas y recreativas del proyecto. Se ha revegetado toda la zona del parque y el área de la servidumbre del río. Ver foto 26 a 29 en numeral 4.2.	
2. Arborizar las vías de acceso y áreas de uso público con especies arbóreas de follaje permanente, forestales, frutales, ornamentales preferiblemente nativas, pueden ser de flores vistosas para mejorar la estética del lugar.		x			Las áreas de uso público y veredas de las calles públicas de acceso al proyecto ya en operación han sido arborizadas. Ver foto 19 a 23 en numeral 4.2.	
3. Establecer un cronograma/calendario de mantenimiento de las áreas revegetadas y arborizadas a través del cegado de la gramínea y poda de los árboles, logrando un buen estado fitosanitario y por consiguiente una mejor estética.		x			Las áreas verdes reciben mantenimiento efectivo según lo programado.	
4. La protección y conservación de la		x			Se observó en la inspección que en las áreas cercanas a la quebrada se ha	

Medidas de prevención y mitigación	Efectividad de las Medidas				Observación de campo
	Bajo	Medio	Alto	No Aplica	
	1	2	3	0	
vegetación existente, árboles aislados en la orilla de la quebrada y en los lotes colindantes al proyecto, mantendrán las condiciones para la permanencia de la fauna.					mantenido la vegetación existente. Ver Foto 28 y 29 en numeral 4.2.
Suelo					
5. Revegetar con gramíneas y/o leguminosas, las laderas de los taludes necesarios para la construcción de algunas residencias, contribuir a disminuir la erosión por escorrentía. La arborización contribuirá a estabilizar los suelos.			x		Se observó que los taludes ya conformados se encuentran revegetados con gramíneas. Ver foto 15 a 18 en numeral 4.2.
6. De generarse polvo se rociará con agua para mitigar el impacto.		x			Se cumple con esta medida. No se observaron nubes de polvo significativas en las áreas de trabajo.
Agua					
7. Canalizar las aguas pluviales construyendo canales o cunetas a todo lo largo del recorrido de las vías internas de "La Reserva - Fase I" y verterlas hacia la quebrada s/n.		x			El sistema colector de las aguas pluviales y de escorrentía, cumplen con los planos aprobados por el Ministerio de Obras Públicas. Ver Foto 13 y 14 en numeral 4.2.
Socioeconómico					
8. El equipo mecánico contratado para la ejecución de la fase de construcción, debe estar en perfecto estado mecánico y utilizar combustible de calidad.		x			Durante la inspección de campo se observó el equipo mecánico en buenas condiciones de operación y no se identificaron derrames de combustibles o de hidrocarburos. Ver Foto 48 a 50 en numeral 4.2. Además, se presentó evidencia de mantenimiento del equipo. Ver Anexo No. 5.
9. Las jornadas laborales deberán ejecutarse solamente en horarios diurnos 7:00 a.m. — 5:00 p.m.; todo el equipo utilizado debe custodiarse dentro del área del proyecto, para no causar incomodidad a los residentes cercanos (vecinos).		x			La obra se desarrolla en horario diurno.
10. Todos los desechos o residuos sólidos indistintamente de su naturaleza, deberán ser		x			Los desechos comunes de las áreas operativas y en construcción son retirados por la Autoridad de Aseo. Los desechos de construcción son recolectados y reutilizados

Medidas de prevención y mitigación	Efectividad de las Medidas				Observación de campo
	Bajo	Medio	Alto	No Aplica	
	1	2	3	0	
colectados y trasladados periódicamente hacia el Relleno Sanitario de Cerro Patacón, bajo la responsabilidad del promotor o contratista durante la etapa de construcción. En la etapa de operación cada propietario de las residencias deberá establecer un contrato con la Autoridad Nacional de Aseo.					y/o enviados a Cerro Patacón con regularidad por el Contratista. Ver evidencia de retiro de Aseo en Anexo 3.
Resolución ARAPM IA 120-2014 - Artículo No. 4					
1. Presentar ante la Administración Regional Metropolitana de ANAM, cada tres (3) meses y durante la fase de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación, de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental, y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo certificados por la ANAM e independiente del promotor del proyecto.		x			El presente Informe Trimestral de cumplimiento ambiental No. 20, cumple hasta el mes de julio de 2019.
2. Tramitar en la Regional Metropolitana el pago en concepto de indemnización ecológica, Según la Resolución AG-0235- 2003 de 12 de junio de 2003, por lo que contara con (30) treinta días hábiles, previo inicio de construcción.		x			El pago fue realizado mediante factura 82055957 del 23 de marzo de 2015. Ver copia de factura en Anexo 9 del Informe No. 18.
3. El promotor deberá cumplir con la Resolución AG-0342- 2005 de 27 de junio de 2005. "Que establece los requisitos para la autorización de obras en cauces naturales y se dictan otras disposiciones". (G.O. 25,346 de 20 de julio de 2005).		x			Se cumple con esta medida.

Medidas de prevención y mitigación	Efectividad de las Medidas				Observación de campo
	Bajo	Medio	Alto	No Aplica	
	1	2	3	0	
4. El promotor deberá cumplir con el Manual de Especificaciones Ambientales del Ministerio de Obras Públicas (MOP), 2006. Con el objetivo que se realice el trabajo minimizando la contaminación y el daño al ambiente causadas por las operaciones de construcción.			x		Se cumple con esta medida. Las calles internas se construyen según las especificaciones del MOP. Ver Foto 11 y 12 en numeral 4.2.
5. El promotor deberá establecer obras civiles para el control de la erosión pluvial antes de iniciar las actividades de movimiento de tierra.		x			Se cumple con esta medida.
6. Los planos del proyecto deberán ser aprobados por la Dirección de Estudios y Diseños del Ministerio de Obras Públicas.		x			Los planos del proyecto ya fueron aprobados por las instituciones pertinentes.
7. El Promotor del proyecto deberá contar con la asignación de uso de suelo emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT).		x			El proyecto cuenta con la zonificación de Uso de Suelo conforme emitida por la dirección General de desarrollo Urbano del Ministerio de Vivienda.
8. Deberá implementar medidas efectivas de protección y seguridad para los transeúntes y vecinos que colindan con el proyecto.		x			El proyecto cuenta con cerca perimetral de alambre y/o muro de concreto con portón y seguridad permanente. No se permite la entrada a particulares. Ver Foto 7, 8, 9, 10, y 33 en numeral 4.2.
9. Deberá colocar señalizaciones viales claras, prácticas y visibles con letreros en coordinación con la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre y el Ministerio de Obras Públicas.		x			Se cumple con esta medida.
10. El desarrollo del proyecto no deberá provocar ninguna obstrucción al tránsito vehicular en las calles adyacentes		x			Se cumple con esta disposición. Todas las actividades de construcción se realizan dentro del proyecto y no ocurre obstrucción de transito alguna en los alrededores. Ver Foto 1 y 2 en numeral 4.2.
11. El promotor del proyecto deberá mantener las vías sin		x			Se observó durante la inspección que la calle principal se encuentra limpia y sin

Medidas de prevención y mitigación	Efectividad de las Medidas				Observación de campo
	Bajo	Medio	Alto	No Aplica	
	1	2	3	0	
sedimento para el libre tránsito de los vehículos.					afectación de los drenajes por la construcción de la obra. Ver Foto 1 a 4 en numeral 4.2.
12. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 que Adopta el Reglamento para la Higiene y Seguridad Industrial para el Control de la Contaminación Atmosférica en ambientes de Trabajo producidas por Sustancias Químicas.		x			Se cumple con este Reglamento Técnico.
13. Cumplir con el Decreto 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.		x			Se cumple con esta normativa de control de ruido. El Promotor presentó documentación de mantenimiento de equipo. Ver evidencia en Anexo 5.
14. El promotor del proyecto deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 1 de 15 de enero de 2004, por el cual se determina los niveles de ruido, para las áreas residenciales e industriales.		x			Se cumple con esta normativa.
15. Para la descarga de aguas residuales deberá cumplir con lo establecido en la norma DGNTI - COPANIT - 35-2000.	x				Indica el promotor que los monitoreos de las aguas residuales provenientes de la Planta de Tratamiento se harán en fecha oportuna.
16. Colocar dentro del área del proyecto y antes de iniciar su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.		x			El letrero fue colocado al inicio de los trabajos de construcción. Aún no se ha recolocado por construcción de muro perimetral.
17. 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			x		No aplica. No se han presentado modificaciones al proyecto al mes de julio de 2019.

Medidas de prevención y mitigación	Efectividad de las Medidas				Observación de campo
	Bajo	Medio	Alto	No Aplica	
	1	2	3	0	
la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011; modificado por el Decreto Ejecutivo No.975 de 23 de agosto de 2012.					

Fuente: Medidas de prevención y mitigación del PMA y Resolución de aprobación del EsIA-I.

4.2 Evidencias fotográficas de las medidas de mitigación de los compromisos ambientales.

Descripción	Fotografías de evidencia			
Calle de Acceso. Se mantienen las vías y drenajes sin sedimento u obstrucción al tránsito vehicular en las calles adyacentes.	 Fotografía 1	 Fotografía 2	 Fotografía 3	 Fotografía 4

<p>Seguridad.</p> <p>El proyecto se encuentra cercado con muros y mantiene garita en la entrada con personal de seguridad permanente las 24 horas del día.</p>	 <p>Fotografía 5</p>	 <p>Fotografía 6</p>
<p>Muro Perimetral</p> <p>El proyecto cuenta con muro perimetral de concreto en las áreas operativas y con cerca de alambre en las áreas en construcción.</p>	 <p>Fotografía 7</p>	 <p>Fotografía 8</p>
<p>Sistema Vial</p> <p>El proyecto cuenta con la infraestructura vial y señalización de tránsito de acuerdo a los planos aprobados y especificaciones del MOP.</p>	 <p>Fotografía 9</p>	 <p>Fotografía 10</p>
<p>Lo drenajes de las vías</p> <p>se mantienen limpios al igual que de las cunetas colindantes.</p>	 <p>Fotografía 11</p>	 <p>Fotografía 12</p>
	 <p>Fotografía 13</p>	 <p>Fotografía 14</p>

<p>Arborización</p> <p>Las superficies de los taludes se encontraron estables y cubiertos de vegetación.</p>	 <p>Fotografía 15</p>	 <p>Fotografía 16</p>
<p>Las áreas de uso público y veredas de las calles públicas de acceso al proyecto, han sido arborizadas.</p>	 <p>Fotografía 17</p>	 <p>Fotografía 18</p>
	 <p>Fotografía 19</p>	 <p>Fotografía 20</p>
<p>Se evidencia la acción de arborización en las áreas sociales.</p>	 <p>Fotografía 21</p>	 <p>Fotografía 22</p>
	 <p>Fotografía 23</p>	
<p>Se ejecutan labores de limpieza y mantenimiento en todas las áreas del proyecto.</p>	 <p>Fotografía 24</p>	 <p>Fotografía 25</p>

<p>Se conserva la vegetación en la servidumbre del río y se han respetado las áreas verdes que no se van a utilizar según la planificación de la obra.</p>	 <p>18.07.2019 10:34</p>	 <p>18.07.2019 10:34</p>
	 <p>18.07.2019 09:17</p>	 <p>18.07.2019 10:34</p>
<p>Actividades de Construcción</p> <p>En la calle 3A las residencias ya han sido ocupadas por los propietarios. Se observa el mantenimiento de jardinería y limpieza de calles y se cuenta el área asegurada también con muro perimetral.</p>	 <p>18.07.2019 09:20</p>	 <p>18.07.2019 09:20</p>
	 <p>18.07.2019 09:22</p>	 <p>18.07.2019 09:22</p>
<p>Al final de la calle 4A (Sección Norte) se realizan trabajos de colocación y pintura (verde) de tapas de válvulas y colocación de bases de postes del tendido eléctrico.</p>	 <p>18.07.2019 09:54</p>	 <p>18.07.2019 09:36</p>

	 <p>Fotografía 36</p>	 <p>Fotografía 37</p>
En las paredes exteriores continúan trabajos de resane y aplicación de pintura base.	 <p>Fotografía 38</p>	 <p>Fotografía 39</p>
Se realizan acabados finales de cerámicos para pisos y paredes. Los desechos producidos de los embalajes son agrupados y retirados periódicamente.	 <p>Fotografía 40</p>	 <p>Fotografía 41</p>
También en los interiores se realizan trabajos finales de colocación de pasta de yeso (gypsum).	 <p>Fotografía 42</p>	 <p>Fotografía 43</p>
Uso de Equipo de Protección Personal de acuerdo a la actividad que se realiza.	 <p>Fotografía 44</p>	 <p>Fotografía 45</p>

<p>Herramientas básicas y eléctricas utilizadas observadas en buen estado.</p>	 <p>18.07.2019 09:49</p>	 <p>18.07.2019 09:44</p>
<p>Se observó una retroexcavadora y una pala realizando trabajos de transporte de material y de colocación de tuberías. Además, del uso de un generador portátil. Todos en buen estado.</p>	 <p>18.07.2019 09:26</p>	 <p>18.07.2019 09:29</p>
<p>Se observaron facilidades para los trabajadores de agua potable, baños portátiles y tanques para la recolección de basura cercanos a las áreas de trabajo.</p>	 <p>18.07.2019 09:30</p>	 <p>18.07.2019 09:30</p>
<p>Los trabajadores cuentan, también en el área de almacenaje de un comedor donde además se reciben capacitaciones y vestidores.</p>	 <p>18.07.2019 09:32</p>	 <p>18.07.2019 10:29</p>
<p>Áreas preparadas al inicio de la calle 4A (Sección Norte) con la construcción de las infraestructuras de servicios sanitarias para la construcción de una nueva sección de viviendas.</p>	 <p>18.07.2019 09:31</p>	 <p>18.07.2019 09:32</p>

<p>Dentro de las oficinas de campo se revisó documentación pertinente referente a las evidencias de cumplimiento ambiental y de la normativa aplicable al proyecto.</p>	 <p>Fotografía 59</p>
 <p>Fotografía 60</p>	 <p>Fotografía 61</p>
 <p>Fotografía 62</p>	

Fuente: Fotografías tomadas al momento de la inspección ambiental a la obra.

4.3 Efectividad de las medidas de prevención y mitigación

Para la valoración cualitativa y cuantitativa de la efectividad de la aplicación de las medidas de prevención y mitigación de uso la siguiente tabla de valores.

Valorización de las Medidas					
Indicador	Bajo	Medio	Alto	Observación	
Valoración	1	2	3	N/A	Total

Fuente: Auditor Ambiental JTV.

Efectividad de las Medidas de Prevención y Mitigación

Medida de Mitigación del PMA					
Valoración	1	2	3	N/A	Total
Efectividad	0	0	10	0	10
Medidas según Resolución ARAPM IA 120-2014					
Valoración	1	2	3	N/A	Total
Efectividad	0	1	15	1	17

Fuente: Auditor Ambiental JTV.

Del Protocolo de inspección ambiental llenado en campo, evidencias presentadas por el Promotor y Contratistas, para el nivel de cumplimiento del Plan de Manejo

Ambiental y Resolución de aprobación del EsIA-I, se concluye que la efectividad de las medidas de prevención y mitigación aplicadas por El Promotor y Contratista, para el PMA tienen una efectividad de 100% (Alta) y ninguna de efectividad media o baja para las medidas que aplican. Mientras que en la Resolución de aprobación del EsIA-I un 93.75% de efectividad Alta, un 6.25% de efectividad media y ninguna baja para las medidas que aplican, y una restante no aplica.

V. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Observaciones

- ✓ No se observa riesgo ambiental dentro de la obra.
- ✓ No se evidencia contaminación con hidrocarburos.
- ✓ Las calles colindantes se encuentran limpias.
- ✓ La empresa Corporación Nuevo Amanecer, S.A., ha implementado las medidas de prevención y mitigación, en la construcción del proyecto con una alta efectividad.
- ✓ La empresa Corporación Nuevo Amanecer, S.A., tiene la disposición para el cumplimiento de las medidas de prevención y mitigación propuestas en el EsIA-I, Resolución de aprobación y tramitación de los permisos necesarios en la construcción del proyecto.

5.2 Recomendaciones

- ✓ Cumplir con las normas de calidad ambiental, Seguridad Ocupacional e higiene laboral vigentes en Panamá.
- ✓ Presentar los informes de seguimiento ambiental a tiempo según lo indicado en la Resolución de aprobación.
- ✓ Mantener el área dentro y fuera del proyecto limpia.

VI. ANEXOS

6.1 Anexos de evidencia de cumplimiento.

- Entrega Equipo de Protección Personal
- Limpieza Baños Móviles.
- Manejo de Desechos Sólidos
- Fumigación.
- Mantenimiento de Equipos.
- Arborización.

Anexo 1

ENTREGA DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, AMBIENTE E HIGIENE OCUPACIONAL	F-SIAHO-CASAG-EPP-002
		Fecha: 06 de Julio 2018
		Edición: 06 de Julio 2018 Revisión: 06 de Julio 2018

**CONSTANCIA DE ASIGNACIÓN DE
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

La Reserva Villa Zaita INC., en cumplimiento con lo establecido en la Cláusula 107 Capítulo IV De la Convención Colectiva CAPAC-SUNTRAC, hace constar la entrega del siguiente Equipo de Protección Personal:

FECHA: 31/03/19

Zapato/Bota Nº y Marca	Casco de Seguridad	Guante	Lentes contra impacto/oxicorte	Protección Respiratoria	Protector Auditivo	Otros	Firma
1 par T-B1D	1 casco					3 pantalones	
						2 Sujetores.	

Yo, Alfredo Paraniile, portador de la Cédula N° 8-107492, trabajador (a) de la empresa La Reserva Villa Zaita INC en desempeño del cargo: Capataz, por medio de la presente, hago constar que en la fecha arriba indicada, he recibido a entera satisfacción, el equipo de protección personal descritos, así como la instrucción adecuada sobre uso y mantenimiento, y me comprometo a usar en forma correcta y a mantenerlos en buenas condiciones, en cumplimiento del Artículo 54, Numeral 3, de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo.

	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, AMBIENTE E HIGIENE OCUPACIONAL	F-SIAHO-CASAG-EPP-002
		Fecha: 06 de Julio 2018
		Edición: 06 de Julio 2018 Revisión: 06 de Julio 2018

**CONSTANCIA DE ASIGNACIÓN DE
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

La Reserva Villa Zaita INC., en cumplimiento con lo establecido en la Cláusula 107 Capítulo IV De la Convención Colectiva CAPAC-SUNTRAC, hace constar la entrega del siguiente Equipo de Protección Personal:

FECHA: 31/03/19

Zapato/Bota Nº y Marca	Casco de Seguridad	Guante	Lentes contra impacto/oxicorte	Protección Respiratoria	Protector Auditivo	Otros	Firma
1 par T-B1D	1 casco					3 pantalones	
						2 sujetores.	

Yo, Alfredo Paraniile, portador de la Cédula N° 8-107492, trabajador (a) de la empresa La Reserva Villa Zaita INC en desempeño del cargo: Capataz, por medio de la presente, hago constar que en la fecha arriba indicada, he recibido a entera satisfacción, el equipo de protección personal descritos, así como la instrucción adecuada sobre uso y mantenimiento, y me comprometo a usar en forma correcta y a mantenerlos en buenas condiciones, en cumplimiento del Artículo 54, Numeral 3, de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo.

	MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS DE SEGURIDAD INDUSTRIAL, AMBIENTE E HIGIENE OCUPACIONAL	F-SIAHO-CASAG-EPP-002
		Fecha: 06 de Julio 2018
		Edición: 06 de Julio 2018 Revisión: 06 de Julio 2018

**CONSTANCIA DE ASIGNACIÓN DE
EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL**

La Reserva Villa Zaita INC., en cumplimiento con lo establecido en la Cláusula 107 Capítulo IV De la Convención Colectiva CAPAC-SUNTRAC, hace constar la entrega del siguiente Equipo de Protección Personal:

FECHA: 21/03/19

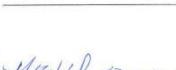
Zapato/Bota Nº y Marca	Casco de Seguridad	Guante	Lentes contra impacto/oxicorte	Protección Respiratoria	Protector Auditivo	Otros	Firma
1 par	1 casco					3 protectores 3 suéteres	

Yo, Felipe Angulo, portador de la Cédula N° A0636219, trabajador (a) de la empresa La Reserva Villa Zaita INC en desempeño del cargo: Alvaro, por medio de la presente, hago constar que en la fecha arriba indicada, he recibido a entera satisfacción, el equipo de protección personal descritos, así como la instrucción adecuada sobre uso y mantenimiento, y me comprometo a usar en forma correcta y a mantenerlos en buenas condiciones, en cumplimiento del Artículo 54, Numeral 3, de la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo.

Anexo 2

LIMPIEZA DE BAÑOS MÓVILES

	PORTUCAN, S.A.	
RUC. 49859-17-316363 D.V. 99		
Tel. 507-232-4181 Fax. 507-316-4035		
No 39299		
COMPROBANTE DE LIMPIEZA		
Fecha <u>12-4-19</u>		
Cliente:	<u>La Reserva de Villa Zaita</u>	
Cantidad de Unidades:	<u>3</u>	Proyecto: <u>/</u>
UNIDADES:		
<u>449</u>	<u>507</u>	<u>580</u>
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
Observación:		

		
Firma del Cliente		
		
		Operator

	<h1 style="margin: 0;">PORTUCAN, S.A.</h1> <p style="margin: 0;">RUC. 49859-17-316363 D.V. 99 Tel. 507-232-4181 Fax. 507-316-4035</p>			
	Nº 39145			
<h2 style="margin: 0;">COMPROBANTE DE LIMPIEZA</h2>				
Fecha <u>2 - 4 - 19</u>				
Cliente:	<u>La Reserva De Villa Zaita</u>			
Cantidad de Unidades:	<u>3</u>	Proyecto: <u>/</u>		
UNIDADES:				
<u>AHS</u>	<u>1507</u>	<u>580</u>	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____	_____
Observación: _____				
 10-29-2009			 FPC	
Firma del Cliente			Operador	

	PORTUCAN, S.A.		
RUC. 49859-17-316363 D.V. 99			
Tel. 507-232-4181 Fax. 507-316-4035			
Nº 39183			
COMPROBANTE DE LIMPIEZA			
Fecha <u>5-4-19</u>			
Cliente:	<u>La Reserva de Villa Zaita</u>		
Cantidad de Unidades:	<u>3</u>	Proyecto:	<u>/</u>
UNIDADES:			
<u>445</u>	<u>507</u>	<u>580</u>	
Observación:			
<hr/> <hr/>			
		<u>CD-19-809</u> Firma del Cliente	
			
		Operador	

	PORTUCAN, S.A.		
RUC. 49859-17-316363 D.V. 99			
Tel. 507-232-4181 Fax. 507-316-4035			
Nº 39262			
COMPROBANTE DE LIMPIEZA			
Fecha <u>9-4-19</u>			
Cliente:	<u>La Reserva de Villa Zaita</u>		
Cantidad de Unidades:	<u>3</u>	Proyecto:	<u>1</u>
UNIDADES:			
<u>AHS</u>	<u>507</u>	<u>580</u>	
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
Observación:	<hr/> <hr/>		
			
Firma del Cliente		Operador	

Anexo 3

MANEJO DE DESECHOS SÓLIDOS



Equipos Buitrago

Alquiler de Equipos Pesados, Movimiento de
Tierra, Tosca y Venta de Materiales
R.U.C. 8-834-257 D.V. 30

Tels.: 396-8600
6888-9515 / 6550-3603

COMPROBANTE DE VIAJE

No. de Orden

Nº 9651

DIA	MES	AÑO
27	4	19

Compañía: La Rosarilla Zaito

Lugar: VILLA ZAITO Proyecto LA ROSARILLA

Placa: 723981 Conductor: Ansel

Material: basura

Alquiler: Horas Extras _____ Hora Salida: _____

Recibido por: Juan Pinto Cédula: _____

Anexo 4

FUMIGACIÓN

GENERALES CHÉRIGO

Valle 3 de Noviembre # 54 • Cel.: 6932-6563

Navegación, Jardinería, Electricidad, Plomería

ALCIDES CHÉRIGO

R U C 2-701-405 D V 81

DIA	MES	AÑO

Cliente Proyecto Reserva de Villa Zaita - Ernesto Códoba - Finca Coda Group
Dirección _____ Tel.: _____
Condiciones de pago: Contado Crédito 14 MAYO 2019

Anexo 5

MANTENIMIENTO DE EQUIPOS



SERVICIOS TECNICOS ENGINE
OROZCO PANAMA

Los Portales, Calle 2 - Casa 520
R.U.C. 8-835-764 D.V. 18
Tel. 6200-4451 / 392-9485
orozco430@hotmail.com

DGS #363

DOCUMENTO
NO FISCAL

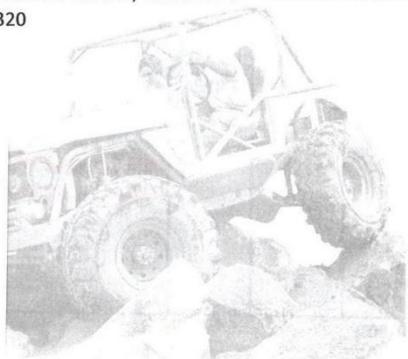
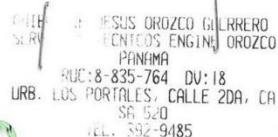
Nº 1690

FECHA: 03/04/2019

CLIENTE: LA RESERVA VILLA ZAITA INC

DIRECCION: VILLA ZAITA TEL.:

CONDICIONES DE PAGO: Contado Crédito

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO UNITARIO	VALOR
1	POR REPARACIÓN DE MOTOR DE ARRANQUE	155.00	155.00
1	MANO DE OBRA POR DOS VISITAS, EVALUACIÓN Y REPARACIÓN DE EQUIPO 5AFK/ SB320	240.00	240.00
	INFORME# 815		
			
			
	FACTURA: SMTCA10001864-00000363 03/04/2019 10:49 Jero I		
	MANO DE OBRA 155.00 MANO DE OBRA 240.00		
	SUBTOTAL 395.00 CANT. ART. 2		
	BI 1 7.00% 395.00		
	BI TTL 395.00		
	ITBMS 1 7.00% 27.65		
	ITBMS TTL 27.65		
	TOTAL ✓ 422.65		
	Efectivo 422.65 DGS SMTCA10001864		
			
			
		SUB- TOTAL 395.00	
		I.T.B.M.S 27.65	
		TOTAL ✓ 422.65	

RECIBIDO: _____

Los timbres fiscales exigidos por ley están Adherido
a la copia que reposa en nuestro archivo.

Anexo 6

ARBORIZACIÓN

LA RESERVA
CTA. N.

Páguese a la **** Jardines
orden de:

****TRES MIL
La suma de:



0000007702

JARDINES URBANOS, S.A.  San Francisco, Calle 64 Este y Calle Final, Las Caracuchas PH Rio Trade, Piso No. 3 R.U.C. 19365-001-366641 D.V. 67 Tel.: 226-0494 - Fax: 270-2109 e-mail: jardines@cwpanama.net Celular: 6671-5872	
Nº 0004626 Recibí de: <u>La Reserva de Villa Zaito</u> Panamá, 11 Jun de 2019 La suma de: <u>Tres mil cien pesos</u> Por: <u>125m JDF</u> \$ <u>3.162.00</u> Saldo Anterior B/.: _____ Abono B/.: _____ Saldo Pendiente B/.: _____ <small>KOPY KAT, Agroducto, Tel.: 997-4808 R.U.C. 78199-1-375218 D.V. 90 31/8/2018 No. 4.551 - 4.850</small>	
Recibido por: _____  <small>12/18 FESA</small>	

0007702

14/12/18 C.A. 39466319

REPÚBLICA DE PANAMA

2	0	1	9
A	A	A	A

\$2.00***

BALBOAS
U.S. DOLARES

12/18 FESA

No. 000007702

FECHA	DESCRIPCION DEL PAGO	CUENTA NO.	CANTIDAD
07/06/2019	Grama mas transporte (1200)	VOP-001.IIA	3,162.00
PROCESADO POR			
	20 JUN. 2019		
	OPUS		
PREPAREDO POR:	APROBADO POR:	RECIBIDO POR:	CEDULA NO.

SIRVASE DESPRENDER ESTE COMPROBANTE ANTES DE DEPOSITAR EL CHEQUE

Comprado 21.
 Eft. 1090 / 1091

FESA Formas Elecronicas, S.A. Tel: 226-0494
3