

INFORME N° 5 DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL



URBANIZACIÓN SAN MIGUEL.

**INFORME N° 5 SOBRE LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DEL PLAN
DE MANEJO AMBIENTAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL.**

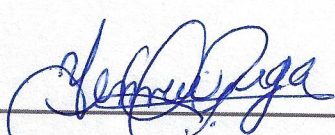
**NOMBRE DEL PROYECTO:
URBANIZACIÓN SAN MIGUEL**

**PROMOTOR:
GREEN HOUSE SANTIAGO S.A**



**RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN:
IA -DRVE-105-2017.**

**ELABORADO POR:
ING. YENVIEÉ D. PUGA
AUDITORA AMBIENTAL
DIPROCA - AA - 007 - 2012**


C.I.P. 9 - 713 - 878

**A CONSIDERACIÓN DE:
MINISTERIO DE AMBIENTE
REGIONAL DE VERAGUAS**

MAYO -AGOSTO 2019.

INDICE

CONTENIDO		N° Pág.
1.	INTRODUCCIÓN	3
2.	DATOS GENERALES DEL PROMOTOR	4
3.	ASPECTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO	5
4.	PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN REPOSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL	10
5.	NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN.	15
6.	OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR.	32

ANEXOS	
ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO	
ANEXO 2. OTROS ANEXOS (DOCUMENTOS)	

ANEXOS DE DOCUMENTOS.

Documento N°1	Copia del recibido del informe de Urbanización San Miguel.
Documento N°2.	Compra de bacterias para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.
Documento N°3.	Control de pastillas para PTAR y tanque de agua.
Documento N°4	Compra de pastillas de cloro.
Documento N°5	Limpieza de tanque séptico.
Documento N°6	Pago al Ministerio de Ambiente por sanción.

1. INTRODUCCIÓN

El proyecto **URBANIZACIÓN SAN MIGUEL**, presentó ante la Autoridad Nacional del Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I; y fue aprobado el 22 de septiembre de 2015; mediante la Resolución de Aprobación IA –MARV-077-2015.

El Proyecto “Urbanización San Miguel”, consiste en urbanizar un área de 9 Hás. + 3,646.38 metros cuadrados, en donde se construirán 159 viviendas. El área de lotes, área de Uso Público, área de uso comunal. También se contempla un área para el tratamiento de aguas servidas (planta de tratamiento). Se contemplan otros usos como área para tanque de agua, área de servidumbre pluvial y área de parvulario y un área comercial (928.13 m²).

El área del proyecto se ubica en el corregimiento de Los Algarrobos, distrito de Santiago, provincia de Veraguas. La distribución de cada área se aprecia en el plano de lotificación.

En base a los señalamientos expresados en el Decreto Ejecutivo N° 209 del 5 de septiembre de 2006; en su artículo N° 57 donde nos indica lo siguiente “Los” promotores del proyecto obra o actividad prepararán y enviarán a la Administración regional de ANAM respectiva, los informes y resultados del cumplimiento del Plan de Manejo Ambiental, con la periodicidad y detalle establecido en la Resolución que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental.....”

El siguiente informe de seguimiento N° 5 del Proyecto “**URBANIZACIÓN SAN MIGUEL**”, ha sido desarrollado para efectuar un análisis de la situación actual del proyecto versus la aplicación de las medidas descritas en el Estudio de Impacto Ambiental y la Resolución de Aprobación emitida por la Autoridad Nacional del Ambiente, entre el periodo comprendido de mayo a octubre 2019.

2. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR

Promotor: GREEN HOUSE SANTIAGO, S.A.

Representante Legal: Yamileth González Trejos.

Ubicación: Corregimiento de Los Algarrobos, distrito de Santiago, provincia de Veraguas

Persona a contactar: Yamileth González Trejos.

Personal responsable del Informe

Auditora: Ing. Yenvieé Doménica Puga

Registro de Auditora: DIPROCA – AA – 007 - 2012

Teléfono: 67478435, 933 5220

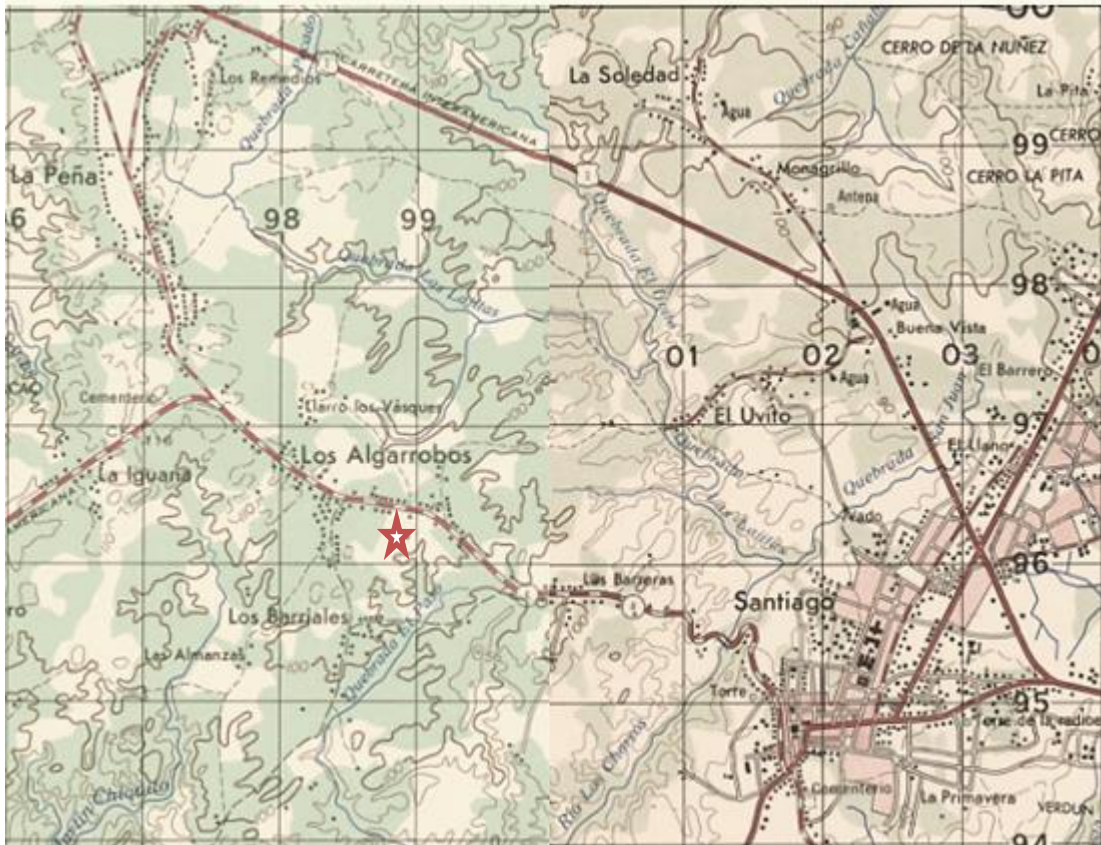
3. ASPECTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO

a. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, QUE INCLUYA SU LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS Y MODIFICACIONES AL PROYECTO INICIAL

a.1. LOCALIZACIÓN:

Situado en el Corregimiento de Los Algarrobos, distrito de Santiago, Provincia de Veraguas.

Ubicación geográfica del Proyecto "Urbanización San Miguel". Escala 1:50,000.



a.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El proyecto **URBANIZACIÓN SAN MIGUEL** consiste en urbanizar un área de 9 Hás. + 3,646.38 metros cuadrados, en donde se construirán 159 viviendas. El área de lotes, área de Uso Público, área de uso comunal. También se contempla un área para el tratamiento de aguas servidas (planta de tratamiento). A continuación se detalla las áreas del proyecto.

Áreas del proyecto.

%	Sector	Área (m ²)	cantidad
64.12	Área de residencia	60,050.56	159
22.19	Servidumbre pluvial	20777.94	11
7.35	Uso público	6,884.11	3
0.64	Centro Parvulario	600	1
0.32	Uso comunal	300	1
2.97	Planta de Tratamiento	2,776.15	1
0.12	Tanque de agua	118.43	1
0.07	Servidumbre sanitaria	65.65	1
0.99	Área comercial	928.13	1
0.81	Servidumbre pluvial	761.02	3
0.08	Área de reposición por expansión de vía	69.39	1
0.34	Área de uso religioso	315	1
100%	Total	93646.38	

a.3. MODIFICACIONES AL PROYECTO

El promotor del proyecto "Urbanización San Miguel", presentó al Ministerio de Ambiente la solicitud de modificación del estudio, la cual fue aprobada mediante Resolución MOD- IA-MARV- 007-2016, el 28 de enero de 2016.

b. EQUIPO UTILIZADO EN EL PROYECTO, PERSONAL, AVANCE DE ACTIVIDADES Y PROBLEMAS AFRENTADOS DURANTE LAS ETAPAS DEL PROYECTO Y SOLUCIONES PROPUESTAS

b.1. EQUIPO UTILIZADO EN EL PROYECTO:

En los trabajos realizados a la fecha se han utilizado las siguientes maquinarias: retroexcavadora (utilizado en apertura de zanjas y colocación de alcantarillas), pala mecánica (para terracería del terreno), camiones volquetes (para el transporte de material selecto) y camión cisterna (dispersión de agua para mitigar el polvo).

También se usan equipos más pequeños como carretillas, martillos, palas entre otras, sin embargo por el tiempo correspondiente al informe no se han realizados trabajos de construcción.

.

b.2. EQUIPO UTILIZADO POR EL PERSONAL

Durante la fase de construcción, el proyecto contó con equipo de protección personal (botas, chalecos, cascos, guantes, entre otros).

b.3. NIVEL DE AVANCE DE LA OBRA

El proyecto se encuentra en su fase de construcción y presenta los siguientes avances:

Nivelación	100%
Calles	100%
Tendido Eléctrico	80%
Viviendas	90%

b.4. PROBLEMAS AFRENTADOS DURANTE LAS ETAPAS DEL PROYECTO Y SOLUCIONES PROPUESTAS

Se presentó inconvenientes durante la etapa de construcción afectación a lotes de viviendas vecinas al proyecto y la vivienda 125 del proyecto por un árbol. Ambas situaciones fueron corregidas tomando en cuenta las recomendaciones del municipio de Santiago, SINAPROC Y el Ministerio de Ambiente-Veraguas.

También la empresa fue sancionada por el Ministerio de Ambiente por descargar aguas servidas sin contar con el permiso de descarga, se adjunta en el informe pago de dicha sanción y evidencias del mantenimiento frecuente que se realiza a la planta de tratamiento de aguas residuales.

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

c.1. DATOS DE PRODUCCIÓN O USO

El proyecto se encuentra en la fase de construcción de viviendas, sin embargo durante este periodo no se realizaron actividades de construcción, solo se han desarrollado obras de mantenimiento de áreas verdes y comunes.

c.2. PROBLEMAS QUE SE PRESENTEN EN EL PROYECTO

El proyecto URBANIZACIÓN SAN MIGUEL, el Ministerio de Salud les solicitó corregir las deficiencias con la planta de tratamiento en donde se solicitaba la construcción de cerca perimetral, suministro de cloro y limpieza de maleza. Cada una de ellas fue realizada e informada al Ministerio de Salud mediante nota N°18-0307-007 del 8 de marzo de 2018.

La empresa promotora fue sancionada en base a la resolución DRVE-043-2019 por incumplimiento de la Resolución IA-MARV077-2015 de 22 de septiembre de 2015 y a las normas ambientales existentes del Estudio de Impacto Ambiental aprobado. Se adjunta copia del pago de la sanción en sección de anexos.

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

Medidas correctoras sobre el impacto de contaminación atmosférica	Responsable.
1. En la época seca y cuando se requiera en la estación lluviosa se rociará agua en el camino de acceso. No se utilizará aceites y lubricantes usados, para este fin.	Promotor.
2. Reducir la velocidad de los vehículos, sobre todo dentro del polígono y áreas pobladas	Promotor.
3. Brindar un adecuado mantenimiento al equipo. Este deberá usar convertidores catalíticos, canisters y silenciadores en los tubos de escape de gases, así como alarmas de retroceso.	Promotor.
4. Evitar el funcionamiento ocioso del equipo.	Promotor.
5. Implementar una adecuada recolección y manejo de desechos sólidos, que incluya, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes en el área de trabajo, recolección, transporte y disposición final de la basura.	Promotor.
6. Realizar el cambio de aceite a los camiones en el taller de la empresa encargada de trasladar el material extraído. El lubricante que se le cambia a la pala mecánica, se depositará en tanques con tapas herméticas hasta su reciclaje o disposición final por del proveedor o por una empresa recicladora autorizada.	Promotor.

Medidas correctoras sobre el impacto afectación de la salud y seguridad laboral y molestias a los vecinos del área del proyecto.	Responsable
7. Evitar el manejo ocioso de los vehículos.	Promotor.
8. Colocar señalizaciones durante el traslado del equipo pesado a utilizar. Observancia de los niveles de ruido permitidos dentro de zonas urbanas, (50 dA en horario diurno y 60 dA en horario nocturno según la norma).	Promotor.
9. Mantener el horario de trabajo diurno. De requerirse un horario especial se solicitarán los permisos correspondientes.	Promotor.
10. Mantenimiento periódico del equipo rodante.	Promotor.
11. Exigir la utilización de equipo de protección a los trabajadores, cascos, botas, chalecos reflectores.	Promotor.
12. Se implementará un programa de capacitación de seguridad y prevención de accidentes.	Promotor.

Medidas correctoras para el impacto contaminación del suelo y eliminación de la cobertura vegetal	Responsable.
13. Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada.	Promotor.
14. Seleccionar el sitio de recolección y disposición final de residuos orgánicos.	Promotor.
15. Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada.	Promotor.
16. Los residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos), que son muy pocos, ya que representan básicamente los envases de comida, deben ser acumulados temporalmente en un sitio apto para tal fin dentro de las instalaciones del proyecto y posteriormente serán retirados del lugar por parte del promotor.	Promotor.
17. Se utilizarán letrinas portátiles durante la fase de construcción y un sistema de tratamiento para la fase de operación.	Promotor.
18. La empresa colocará tinacos en cada frente de trabajo en la etapa de construcción y se encargará de realizar el pago para su recolección, en tanto en la fase de operación cada vivienda contará con un tinaco y su dueño será el responsable por el pago para su recolección.	Promotor.
Medidas correctoras para el impacto contaminación del suelo y eliminación de la cobertura vegetal	Responsable.
19. Se consultará y coordinará con el Ministerio de Obras Públicas, cualquier cambio que se requiera para la modificación del drenaje pluvial existente antes del inicio del proyecto. El ingeniero responsable aportará los diseños y cálculos respectivos para su revisión y aprobación.	Promotor.
20. Se deberá revegetar el área verde del proyecto con especies nativas.	Promotor.

Medidas correctoras para el impacto Modificación del Paisaje	Responsable
21. Sólo personal calificado deberá realizar las obras.	Promotor.
22. Implementar una adecuada recolección y manejo de desechos sólidos, que incluya, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes en el área de trabajo, recolección, transporte y disposición final de la basura.	Promotor.
23. Realizar el cambio de aceite a los camiones en el taller de la empresa encargada de trasladar el material extraído. El lubricante que se le cambia a la pala mecánica, se depositará en tanques con tapas herméticas hasta su reciclaje o disposición final por del proveedor o por una empresa recicladora autorizada.	Promotor.
24. Se tendrá comunicación con las personas residentes del área.	Promotor.
25. Se revegetarán las áreas verdes.	Promotor.
Medidas correctoras sobre el impacto contaminación del agua.	Responsable.
26. En la fase de construcción de ser necesario el promotor deberá emplear medidas de protección en los taludes de terracería, para evitar pérdida de suelo y su debilitamiento. Este deberá ser de mampostería y zampeado si se requiere. De tal manera que el grado de sedimentos sea menor.	Promotor.
27. Se limitara el movimiento de tierra en las áreas donde sea realmente necesarias y se construirán barreras (piedra o barreras de paja y ramas) para evitar el escurrimiento.	Promotor.
28. Para garantizar el flujo de aguas superficiales deberá habilitarse cunetas a cielo abierto pavimentadas en los lugares que se requieran. En otros casos deberán colocarse tuberías de hormigón reforzadas para drenar el agua pluvial que escurran al terreno desde los sitios colindantes y dentro del proyecto. El ingeniero responsable del proyecto deberá tomar las decisiones apropiadas que se ameriten.	Promotor.

Medidas correctoras sobre el impacto contaminación del agua.	Responsable
29. El suelo removido en el acondicionamiento del terreno será utilizado como préstamo en el propio terreno, dispersándolo y compactándolo en la totalidad del área.	Promotor.
30. Se consultará y coordinará con el Ministerio de Obras Públicas, cualquier cambio que se requiera para la modificación del drenaje pluvial existente antes del inicio del proyecto. El ingeniero responsable aportará los diseños y cálculos respectivos para su revisión y aprobación.	Promotor.
Medidas correctoras sobre el impacto contaminación del agua.	Observaciones
31. El promotor debe asegurar el acceso de agua potable y letrinas con mantenimiento adecuado en la fase de construcción y un sistema de tratamiento para la fase de operación con todas las especificaciones estipuladas en los planos aprobados por las instituciones sectoriales competentes IDAAN –MINSA.	Promotor.
Medidas correctoras sobre el impacto afectación de la fauna del área	Observaciones
32. Remover solamente la vegetación estrictamente necesaria para desarrollar el proyecto.	Promotor.
33. Se concientizarán a todos los empleados en la protección e importancia del ambiente y seguridad laboral; se enfatizará en la prohibición de la tala y caza. Esto es de forzoso cumplimiento.	Promotor.
34. Estabilización de los suelos perturbados, principalmente taludes con la siembra de <i>Brachiaria humidícola</i> y vetiver.	Promotor.
35. Se implementará un plan de rescate previo al inicio de la etapa de construcción.	Promotor.
36. Las áreas verdes serán cultivadas con especies de la zona o de fácil adaptación.	Promotor.

5. MEDIDAS CONTENIDAS EN EL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "URBANIZACIÓN SAN MIGUEL".

Medidas correctoras sobre el impacto de contaminación atmosférica	% cumplimiento	Observaciones.
1. En la época seca y cuando se requiera en la estación lluviosa se rociará agua en el camino de acceso. No se utilizará aceites y lubricantes usados, para este fin.	N/A	No ha sido necesario, el proyecto no mantuvo maquinarias en el área durante este periodo.
2. Reducir la velocidad de los vehículos, sobre todo dentro del polígono y áreas pobladas.	100	Los vehículos de personal administrativo cumplen con la medida.
3. Brindar un adecuado mantenimiento al equipo. Este deberá usar convertidores catalíticos, canisters y silenciadores en los tubos de escape de gases, así como alarmas de retroceso.	N/A	No ha sido necesario, el proyecto no mantuvo maquinarias en el área durante este periodo.
4. Evitar el funcionamiento ocioso del equipo.	N/A	No ha sido necesario, el proyecto se mantuvo maquinarias en el área durante este periodo.
5. Implementar una adecuada recolección y manejo de desechos sólidos, que incluya, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes en el área de trabajo, recolección, transporte y disposición final de la basura.	100	El proyecto mantiene tinacos metálicos para el manejo de desechos y luego son recolectados por la empresa SACOSA.
6. Realizar el cambio de aceite a los camiones en el taller de la empresa encargada de trasladar el material extraído. El lubricante que se le cambia a la pala mecánica, se depositará en tanques con tapas herméticas hasta su reciclaje o disposición final por del proveedor o por una empresa recicladora autorizada.	N/A	No ha sido necesario, el proyecto no mantuvo maquinarias en el área durante este periodo.

Medidas correctoras sobre el impacto afectación de la salud y seguridad laboral y molestias a los vecinos del área del proyecto.	% cumplimiento	Observaciones.
7. Evitar el manejo ocioso de los vehículos.	100	Los vehículos de personal administrativo cumplen con la medida.
8. Colocar señalizaciones durante el traslado del equipo pesado a utilizar. Observancia de los niveles de ruido permitidos dentro de zonas urbanas, (50 dA en horario diurno y 60 dA en horario nocturno según la norma).	N/A	Se tomaron en cuentas las medidas de seguridad para el traslado de maquinarias al área del proyecto. No se utilizó maquinaria en este periodo.
9. Mantener el horario de trabajo diurno. De requerirse un horario especial se solicitarán los permisos correspondientes.	100	El proyecto mantiene las horas laborables de 8:00 am hasta las 4:00 pm y los sábados de 8:00 am a 12:00 pm.
10. Mantenimiento periódico del equipo rodante.	N/A	No ha sido necesario, el proyecto no mantuvo maquinarias en el área durante este periodo.
11. Exigir la utilización de equipo de protección a los trabajadores, cascos, botas, chalecos reflectores.	N/A	El proyecto durante este periodo de tiempo no mantuvo personal laborando, solo realizando labores de mantenimiento.
12. Se implementará un programa de capacitación de seguridad y prevención de accidentes.	100	El proyecto cuenta con un programa de capacitación de seguridad y además cuenta con un profesional idóneo para el control y prevención de accidentes en el proyecto. Se aplicará cuando se retomen las actividades de construcción.

Medidas correctoras para el impacto contaminación del suelo y eliminación de la cobertura vegetal	% cumplimiento	Observaciones.
13. Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada.	N/A	No ha sido necesario, el proyecto no mantuvo maquinarias en el área durante este periodo.
14. Seleccionar el sitio de recolección y disposición final de residuos orgánicos.	100	Se mantiene tinacos con señalizaciones para la basura y contrato con la empresa SACOSA para su recolección.
15. Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada.	N/A	El proyecto no mantuvo maquinarias en el área durante este periodo.
16. Los residuos sólidos (orgánicos e inorgánicos), que son muy pocos, ya que representan básicamente los envases de comida, deben ser acumulados temporalmente en un sitio apto para tal fin dentro de las instalaciones del proyecto y posteriormente serán retirados del lugar por parte del promotor.	100	Se utilizan tinacos para la deposición de desechos orgánicos e inorgánicos generados en el proyecto.
17. Se utilizarán letrinas portátiles durante la fase de construcción y un sistema de tratamiento para la fase de operación.	100	El proyecto mantiene un inodoro para los trabajadores, que en su mayoría por el tiempo del informe corresponde a personal administrativo.
18. La empresa colocará tinacos en cada frente de trabajo en la etapa de construcción y se encargará de realizar el pago para su recolección, en tanto en la fase de operación cada vivienda contará con un tinaco y su dueño será el responsable por el pago para su recolección.	100	Se mantienen tinacos cerca a las áreas de trabajo, los cuales posteriormente son recolectados por la empresa SACOSA.

Medidas correctoras para el impacto contaminación del suelo y eliminación de la cobertura vegetal	% cumplimiento	Observaciones.
19. Se consultará y coordinará con el Ministerio de Obras Públicas, cualquier cambio que se requiera para la modificación del drenaje pluvial existente antes del inicio del proyecto. El ingeniero responsable aportará los diseños y cálculos respectivos para su revisión y aprobación.	No aplica	No se ha realizado modificaciones al drenaje pluvial del proyecto.
20. Se deberá revegetar el área verde del proyecto con especies nativas.	0	No se ha realizado revegetación de las áreas verdes.
21. Sólo personal calificado deberá realizar las obras.	100	Las labores del proyecto durante este periodo se limitaron a mantenimiento de áreas.
22. Implementar una adecuada recolección y manejo de desechos sólidos, que incluya, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes en el área de trabajo, recolección, transporte y disposición final de la basura.	100	Se mantienen tinacos y señalizaciones para recordarle al personal el correcto manejo de los desechos y tinaqueras en las viviendas.
23. Realizar el cambio de aceite a los camiones en el taller de la empresa encargada de trasladar el material extraído. El lubricante que se le cambia a la pala mecánica, se depositará en tanques con tapas herméticas hasta su reciclaje o disposición final por del proveedor o por una empresa recicladora autorizada.	N/A	No ha sido necesario, el proyecto no mantuvo maquinarias en el área durante este periodo.
24. Se tendrá comunicación con las personas residentes del área.	100	Se mantiene una buena relación con los moradores cercanos al proyecto.
25. Se revegetarán las áreas verdes.	0	A la fecha no se ha realizado la revegetación.

Medidas correctoras sobre el impacto contaminación del agua.	% cumplimiento	Observaciones
26. En la fase de construcción de ser necesario el promotor deberá emplear medidas de protección en los taludes de terracería, para evitar pérdida de suelo y su debilitamiento. Este deberá ser de mampostería y zampeado si se requiere. De tal manera que el grado de sedimentos sea menor.	100	A la fecha el proyecto ha estabilizado y protegido los taludes en las secciones que eran necesarias. Se realizó en la fase de movimiento de tierra.
27. Se limitará el movimiento de tierra en las áreas donde sea realmente necesarias y se construirán barreras (piedra o barreras de paja y ramas) para evitar el escurrimiento.	No aplica	Ya se realizó el movimiento de tierra. Actualmente se encuentran en la construcción de viviendas.
28. Para garantizar el flujo de aguas superficiales deberá habilitarse cunetas a cielo abierto pavimentadas en los lugares que se requieran. En otros casos deberán colocarse tuberías de hormigón reforzadas para drenar el agua pluvial que escurran al terreno desde los sitios colindantes y dentro del proyecto. El ingeniero responsable del proyecto deberá tomar las decisiones apropiadas que se ameriten.	100	El proyecto mantiene las cunetas pavimentadas en la mayor parte de las áreas principalmente de aquellas frente a los terrenos de las viviendas construidas y se les da mantenimiento. Ver registro fotográfico.
29. El suelo removido en el acondicionamiento del terreno será utilizado como préstamo en el propio terreno, dispersándolo y compactándolo en la totalidad del área.	100	Todo el material removido fue utilizado en la nivelación del terreno en algunas zonas que eran necesarias.
30. Se consultará y coordinará con el Ministerio de Obras Públicas, cualquier cambio que se requiera para la modificación del drenaje pluvial existente antes del inicio del proyecto. El ingeniero responsable aportará los diseños y cálculos respectivos para su revisión y aprobación.	No aplica	No se han realizado modificaciones.

Medidas correctoras sobre el impacto contaminación del agua.	% cumplimiento	Observaciones
31. El promotor debe asegurar el acceso de agua potable y letrinas con mantenimiento adecuado en la fase de construcción y un sistema de tratamiento para la fase de operación con todas las especificaciones estipuladas en los planos aprobados por las instituciones sectoriales competentes IDAAN –MINSA.	100	El proyecto cuenta con un tanque de almacenamiento de agua potable y con un el inodoro del área de almacenamiento que fue utilizado por los colaboradores.
Medidas correctoras sobre el impacto afectación de la fauna del área	% cumplimiento	Observaciones
32. Remover solamente la vegetación estrictamente necesaria para desarrollar el proyecto.	N/A	Se realizó esta actividad durante el movimiento de tierra en el área.
33. Se concientizarán a todos los empleados en la protección e importancia del ambiente y seguridad laboral; se enfatizará en la prohibición de la tala y caza. Esto es de forzoso cumplimiento.	N/A	La mayor parte de los colaboradores del proyecto corresponden a la parte administrativa y de mantenimiento de áreas verdes.
34. Estabilización de los suelos perturbados, principalmente taludes con la siembra de <i>Brachiaria humidicola</i> y vetiver.	100	Se han estabilizados los taludes, y se han sembrado mani forrajero en algunas secciones.
35. Se implementará un plan de rescate previo al inicio de la etapa de construcción.	0	La fauna del área estaba compuesta básicamente por aves, por lo que no se llevó a cabo el rescate.
36. Las áreas verdes serán cultivadas con especies de la zona o de fácil adaptación.	50	Se han realizado siembra de gramíneas de áreas verdes.

MEDIDAS SEÑALADAS EN LA AMPLIACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL DEL PROYECTO "URBANIZACIÓN SAN MIGUEL", SOLICITADA POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE.

Medidas	% cumplimiento	Observaciones
37. Colocar cerca de protección en área de uso público que colinde con servidumbres pluviales.	90	La empresa construyó cerca perimetral a lo largo de la servidumbre pluvial. Sólo falta la sección del área de juegos.
38. Protección de los árboles cercanos a la servidumbre pluvial y quebrada El Paso.	100	Se ha protegido los árboles de la servidumbre pluvial y quebrada el Paso, los árboles podados y talados por recomendación de SINAPROC, contaron con los permisos respectivos.
39. Colocación de letreros de protección de las fuentes de agua y de No contaminar.	0	El proyecto no mantiene letreros de protección de fuentes de agua.
40. Realizar capacitaciones al personal durante la construcción de protección de los recursos naturales.	N/A	La mayor parte de los colaboradores del proyecto corresponden a la parte administrativa y de mantenimiento de áreas verdes.
41. Manejar las aguas de escorrentía mediante fosas de sedimentación, diques de piedra, mallas de geotextiles, etc., evitando el arrastre de sedimentos y la erosión en el área.	N/A	Se colocaron barreras que controlen las escorrentías en la fase de movimiento de tierra y nivelación del terreno

Medidas	% cumplimiento	Observaciones
42. Hacer un mantenimiento efectivo para la planta de tratamiento de aguas residuales a desarrollarse en el proyecto.	100	El proyecto realiza mantenimiento de la planta de tratamiento. Ver anexos.
43. Evitar realizar movimientos innecesarios de tierra	100	El proyecto solo ha realizado movimientos de tierra en las zonas necesarias.
44. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.	50	La empresa promotora del proyecto ha realizado análisis del agua de descarga de la PTAR.
45. Construir drenajes pluviales con capacidad suficientes para la recolección, conducción y evacuación de las aguas pluviales del proyecto.	100	El proyecto cuenta con los drenajes de agua pluvial.

MEDIDAS A IMPLEMENTAR EN BASE A LA MODIFICACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL.

Medidas	% cumplimiento	Observaciones
46. En cuanto a la generación de efluentes líquidos en la etapa de operación se empleará una planta de tratamiento de aguas residuales la cual tendrá la capacidad para 320 viviendas y se dará cumplimiento a lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 sobre descargas de efluentes líquidos, así como se deberá ejecutar el mantenimiento propuesto por la ingeniera Sanitaria encargada del diseño.	100	Se cuenta con una planta de tratamiento para las aguas residuales y recibe mantenimiento.
47. El promotor del proyecto deberá realizar la caracterización de las aguas tratadas con la frecuencia establecida en la Norma DGNTI – COPANIT 35 – 2000 “ Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas” que deben cumplir los vertidos de efluentes líquidos provenientes de actividades domésticas, comerciales e industriales, descargando a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas, en conformidad a las disposiciones legales vigentes en la República de Panamá.	50	Se cuenta con una planta de tratamiento para las aguas residuales. Y se han realizado análisis del agua de la descarga.

Medidas	Cumplimiento %	Observaciones
48.El promotor debe responsabilizarse de la operación y mantenimiento de la planta de tratamiento anualmente bajo la responsabilidad de personal calificado y fiscalizado por el Instituto Nacional de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAAN) y Ministerio de Salud (MINSA).	20	Se cuenta con una planta de tratamiento para las aguas residuales y recibe mantenimiento. La empresa es responsable del mantenimiento de la misma.
49.El promotor del proyecto deberá realizar un monitoreo en el punto de descarga de la planta de tratamiento de aguas residuales, que contemple el análisis de los parámetros fisicoquímicos durante la operación del proyecto; Estos análisis serán realizados por un profesional idóneo e independiente del proyecto los monitoreos deberán realizarse en el punto de descarga de la planta de tratamiento.	100	Se cuenta con una planta de tratamiento para las aguas residuales.
50.El promotor es responsable de la operación y mantenimiento de la planta de tratamiento de las aguas residuales, y el mismo deberá implementar medidas efectivas para que no produzca olores molestos, ni riesgos a la Salud de los habitantes y del medio ambiente en general.	100	Se cuenta con una planta de tratamiento para las aguas residuales que recibe mantenimiento por parte del promotor.
51.El promotor deberá proteger todas las fuentes de agua superficiales, subterráneas y acuíferos, colindantes a este proyecto.	100	El proyecto ha adoptado medidas para la protección de aguas superficiales.
52.Se debe cumplir con el mantenimiento propuesto, tal cual lo establece la memoria técnica de diseño.	20	Se cuenta con una planta de tratamiento para las aguas residuales y recibe mantenimiento.

MEDIDAS CONTENIDAS EN LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL PRESENTADO.

Medidas	Cumplimiento %	Observaciones
Artículo 1. Aprobar el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "Urbanización San Miguel", cuyo promotor Roque Félix Broce Puga, varón panameño, con cédula número 9-82-2511, con todas las medidas de mitigación contempladas.	-	
Artículo 2. El Promotor del proyecto denominado "Urbanización San Miguel" deberá incluir en todos los contratados y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.	100	La empresa contratista conoce las medidas de mitigación y la importancia de su cumplimiento y a la fecha se está cumpliendo con las medidas.
Artículo 3. Advertir al Promotor del proyecto, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.	100	El promotor cumple con las normas aplicables al proyecto.
Artículo 4. En adición a los compromisos adquiridos y contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental, el Promotor del proyecto, tendrá que:		
1. Colocar, dentro del área del proyecto y antes de iniciar la ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.	100	El proyecto mantiene el letrero de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.
2. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.	NA	No se han registrado hallazgo arqueológico por lo tanto no se ha reportado al INAC.

Medidas	Avance %	Observaciones
<p>3. Presentar cada seis (6) meses, ante la ANAN, hoy Ministerio de Ambiente, para la evaluación y aprobación, mientras dure la implementación de las medidas de mitigación, control y compensación un informe sobre la aplicación y eficiencia de dichas medidas de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del Promotor del proyecto.</p>	75%	Este es el quinto informe que corresponde a los meses comprendidos de mayo a octubre de 2019.
<p>4. Presentar ante la ANAM, hoy Ministerio de Ambiente cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contemplados en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo 975 de 23 de agosto de 2012.</p>	100	<p>El proyecto presento la modificación el día 7 de enero de 2015, el cual fue aprobado mediante la Resolución Aprobada IA-MARV-077, el 22 de septiembre de 2015.</p> <p>La modificación fue aprobada mediante la Resolución MOD-IA-MARV-007-2016.</p>
<p>5. Cumplir con las normas, permisos, aprobaciones y reglamentos referentes al diseño, construcción y ubicación de todas las infraestructuras y otros, que conlleva el desarrollo del proyecto, emitidas por las autoridades e instituciones competentes en este tipo de actividades.</p>	100	A la fecha se ha cumplido con los permisos y todos lo referente a las obras de infraestructuras para el desarrollo del mismo.
<p>6. Cumplir con la Ley N°1 de 3 de febrero de 1994 "Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.</p>	100	Se ha protegieron los árboles cercanos a la fuente de agua intermitente y se estableció un área verde.

Medidas	Cumplimiento %	Observaciones
7. Implementar medidas que prevengan el riesgo de derrames de hidrocarburos u otros contaminantes en el suelo.	100	Los vehículos que fueron utilizados en el proyecto recibieron mantenimiento.
8. Cumplir con el Reglamento técnico DGNTI-COPANIT-44-2000. Higiene y Seguridad Industrial, condiciones de Higiene y Seguridad en Ambiente de Trabajo.	100	Todo el personal que labora en el proyecto cuenta con su equipo de seguridad. Es de estricto cumplimiento, sin embargo durante este periodo solo laboro personal administrativo y de mantenimiento de áreas verdes.
9. Cumplir con el Decreto ejecutivo N°306 de 4 de septiembre de 2002. Reglamento para el control de los Ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de Habitación, así como en Ambientes Laborales, modificado por el Decreto Ejecutivo N°1 de 15 de enero de 2004 donde se genere Ruido.	100	Se cumple con todas las medidas destinadas a la seguridad de los operarios que laboran en el proyecto.
10. Cumplir con el reglamento técnico DGNTI-COPANIT-47-2000, sobre aguas usos y dispersión final de lodos.	0	No se han retirado los lodos de la planta según información de los responsables del proyecto.
11. Cumplir con el reglamento técnico DGNTI-COPANIT-35-2000. "Aguas, Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas".	100	La planta de tratamiento ya está en funcionamiento, ha recibido mantenimiento por parte de la empresa promotora.
12. Cumplir con la Ley N°6 de 1 de febrero de 2006.	100	Se cumplen con todas las medidas de ordenamiento territorial.

Medidas	Cumplimiento %	Observaciones
13. El promotor deberá contar previo inicio de obras, con la aprobación de la servidumbre por la dirección ejecutiva de Estudios y Diseños-Departamentos de Revisión y aprobación de planos, por el Manual de Especificaciones Ambientales, Manual de especificaciones Técnicas Generales para la construcción de carreteras y Puentes del Ministerio de Obras Públicas (MOP).	100	Cada una de las infraestructuras se han llevado a cabo tomando en cuenta las especificaciones técnicas del MOP
14. Cumplir con la Ley N°66 de 10 de noviembre de 1946- código Sanitario.	100	Se cumple con todas las medidas sanitarias aplicables al proyecto.
15. Antes del inicio de las actividades, el promotor deberá cumplir con la resolución AG-0235-2013, "Por la cual se establece la tarifa para la expedición de los permisos de tala, roza y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requieran para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones. El pago en concepto de indemnización ecológica, es de obligatoriedad y una vez la Autoridad Regional le dé a conocer el monto a cancelar, contará con 30 días hábiles para ello.	100	El proyecto tramito previamente el permiso y el Ministerio de Ambiente mediante la Resolución N° MARV/543/2015.
16. Implementar medidas para corregir, reducir y controlar las partículas suspendidas (polvo, humo, etc.), producto de la actividad de construcción del proyecto.	N/A	Durante este periodo no ingreso maquinaria al proyecto.

Medidas	Cumplimiento %	Observaciones
17. Evitar efectos erosivos del suelo de los terrenos donde se va a construir, así como durante la operación del proyecto, implementará medidas y acciones durante la fase de construcción y operación que controlen la escorrentía superficial de agua y transporte de sedimentos.	100	Se trabajaron solo las zonas estrictamente necesarias y se protegen y cortan caminos a fin de reducir la erosión.
18. Colocar señalizaciones viales claras, prácticas y visibles con letreros en coordinación con la autoridad correspondiente.	100	El proyecto mantiene señalizaciones en el área. Ver registro fotográfico.
19. Previo inicio de la obra, el promotor deberá garantizar que dispondrá en sitios autorizados los desechos sólidos (domésticos y escombros) y líquidos generados antes y durante la etapa de construcción, operación. Ley 8 de 1995 "Por la cual se aprueba el código administrativo, que regula la disposición final de los Desechos Sólidos". Este sitio deberá notificarse a la regional de la ANAM, hoy día Ministerio de Ambiente correspondiente. El promotor será responsable del manejo integral de dichos desechos.	100	El proyecto mantiene contrato con el servicio de recolección de desechos (SACOSA).
Artículo 5. Si durante la etapa de construcción y operación del proyecto, al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental, objeto de la presente resolución, el promotor decide abandonar la obra, deberá:		
a. Comunicar por escrito a la ANAM hoy Ministerio de Ambiente, en un plazo no mayor a treinta días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad.	NA	El promotor no pretende abandonar el proyecto.

Medidas	Cumplimiento %	Observaciones
<p>b. Cubrir los costos de mitigación, control y compensación no cumplidos según el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, así como cualquier daño ocasionado al ambiente durante de las operaciones.</p>	100	<p>El promotor cubre con los costos requeridos para el desarrollo de las medidas de mitigación.</p>
<p>Artículo 6. El promotor del proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente resolución Ambiental, será solidariamente responsable con las empresas que se contraten para el desarrollo o ejecución del proyecto, respecto al cumplimiento del referido Estudio de Impacto Ambiental, de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.</p>	100	<p>El promotor es garante del cumplimiento de cada medida de mitigación aplicable al proyecto.</p>
<p>Artículo 7. Cumplir con la Resolución 355-06 de 22 de noviembre de 2006 del Ministerio de Vivienda (hoy MIVIOT).</p>	100	<p>Se cumple con las medidas de este tipo de proyecto incluidas las del MIVIOT.</p>
<p>Artículo 8. Advertir al promotor del proyecto "Urbanización San Miguel" que se en la fase de desarrollo, construcción y operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente, se procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme a la Ley N°41 de 1 de julio de 1998. General de Ambiente de la República de Panamá, su reglamentos y normas complementarias, con la independencia de las acciones penales que correspondan. En acción de dichas sanciones la ANAM, hoy Ministerio de Ambiente Ley de 8 del 25 de marzo del daño ambiental, así como la recategorización del proyecto.</p>	100	<p>El promotor es consciente de su responsabilidad durante cada una de las fases del proyecto y por ende las sanciones correspondientes en caso de incumplimientos.</p>

Medidas	Cumplimiento %	Observaciones
Artículo 11. De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, el Representante Legal del proyecto "Urbanización San Miguel", podrá interponer Recurso de Reconsideración, dentro del plazo del cinco días hábiles contados a partir de su notificación.	N/A	El promotor conoce el uso de este recurso en caso de ser necesario.
Artículo 12. Mitigar el daño a la vegetación eliminada mediante la reforestación de especies ornamentales y arbóreas de acuerdo a las características del sitio.	20	Solo se ha revegetado con gramíneas, sin embargo no han realizado la reforestación con árboles de especies nativas.

6. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR.

Se recomienda que el proyecto realice las siguientes actividades una vez el proyecto retome las actividades de construcción:

- Iniciar la revegetación con especies nativas.
- Colocar letreros de no contaminar las aguas, prohibida la tala y la caza.
- Mantener registro de reuniones con los trabajadores que terminen de construir las casas restantes.
- Almacenar los recibos de pagos por la recolección de desechos sólidos.
- Presentar cada seis meses el informe de seguimiento.

Registro Fotográfico



Fotografías de viviendas en etapa de construcción



Fotografías de calles del proyecto.

Fotografías de mantenimiento de áreas verdes del proyecto.

Documento N°1

Copia del recibido del informe de Urbanización San Miguel.

Santiago, 11 de marzo de 2019

Licenciada

Etmara Donoso

Administradora Regional

Ministerio de Ambiente

Veraguas

E. S. D.

Respetada licenciada:

La presente tiene la finalidad de hacer entrega del informe de seguimiento ambiental N° 3, del Proyecto **URBANIZACIÓN SAN MIGUEL**, cuyo promotor es la empresa **GREEN HOUSE SANTIAGO, S.A.** situado en la Provincia de Veraguas, Distrito de Santiago, Corregimiento Los Algarrobos, resolución de Aprobación DIEORA – IA – MARV - 077 – 2015, del 22 de septiembre de 2015 y resoluciones de modificación MOD –IA – MARV - 077 – 2016, 28 de enero de 2016, IA – MARV – 069 – 2016 de 27 de junio de 2016.

El informe corresponde al periodo de mayo - octubre 2018.

El informe fue confeccionado por la Ing. Yenvieé D. Puga, registro de auditora DIPROCA – AA – 007 – 2012.

Sin otro particular,

Atentamente


Yamileth González
Apoderada Legal
Green House Santiago, S.A.

 MI AMBIENTE	
DIRECCIÓN REGIONAL VERAGUAS RECIBIDO	
FECHA:	15 - 3 - 2019
FIRMA:	

Adjunto: 1 informe
2 CD

INFORME N° 3 DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL



URBANIZACIÓN SAN MIGUEL.



MI AMBIENTE

DIRECCIÓN REGIONAL VERAGUAS
RECIBIDO

FECHA: 15-03-2019

FIRMA: *Guillermo del Venó*

**INFORME N° 3 SOBRE LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DEL PLAN
DE MANEJO AMBIENTAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO
AMBIENTAL.**

CONTENIDO

**NOMBRE DEL PROYECTO:
URBANIZACIÓN SAN MIGUEL.**

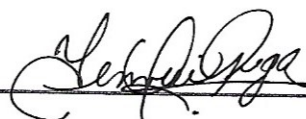
PROMOTOR:

GREEN HOUSE SANTIAGO S.A

**RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN:
DIEORA – IA – MARV-077-2015.**

**RESOLUCIÓN DE MODIFICACIÓN:
MOD- IA-MARV- 007-2016, el 28 de enero de 2016.**

**ELABORADO POR:
ING. YENVIEÉ D. PUGA
AUDITORA AMBIENTAL
DIPROCA – AA – 007 - 2012**



C.I.P. 9 – 713 – 878

**A CONSIDERACIÓN DE:
MINISTERIO DE AMBIENTE
REGIONAL DE VERAGUAS**

**Yenvieé D. Puga
Ingeniera Mecánica Ambiental
Auditora Ambiental
AA 007-2012**

MAYO – OCTUBRE 2018.

Documento N°2.

Compra de bacterias para la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales.

RUC 9-212-235 DV 87
ELECTRI-AGUA
SANTIAGO, VERAGUAS
CALLE. 5TA, A LADO DE METANOIA
TELEFAX: 933- 0036

RUC/CIP: 16489
GREEN HOUSE
SANTIAGO
NO

FACTURA

FACTURA: TFD110003919-00001396 | FECHA: 27-03-2019 | HORA: 14:15

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO	SUBTOTAL
87	LITRO DE BACTERIAS AMIGABLES UND (E)	22.95	1996.65
	SUBTOTAL		1996.65

EXENTO BENTA E INSTALACION DE SISTEMAS PLUMBERIA SUBTOTAL B/.1,996.65
TOTAL B/.1,996.65



EFFECTIVO 1 B/.1,996.65

Documento N°3.

Control de pastillas para PTAR y tanque de agua.

DATOS GENERALES			
Proyecto: Residencial San Miguel	Provincia: Veraguas	Distrito: Santiago	
Promotor: Green House Santiago S.A.	Corregimiento: Los Algarrobos		
Direccion: Corregimiento de Los Algarrobos, comunidad de el Porvenir.			
DOCUMENTO		ESTRUCTURA	
Tipo:	Control de Pastillas	Tipo:	PTAR
Objetivo:	Constancia	Calle:	Avenida E
Elaborado:	Santiago Mendez	Numero:	Sin Numero
Cargo:	Ingeniero Residente	Propietario:	Green House Santiago S.A.

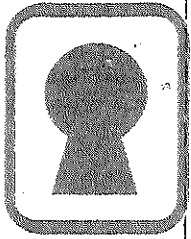
CUADRO DE CONTROL DE APLICACION DE PASTILLAS DE CLORO				
Fecha	Hora	Cantidad	Unidad	Observaciones
08/03/2019	2:30 pm	10	PASTILLAS	APLICADA EN TANQUE Y CLORINADOR
02/04/2019	11:00 am	40	PASTILLAS	APLICADA EN TANQUE Y CLORINADOR
14/04/2019	10:30 am	20	PASTILLAS	APLICADA EN TANQUE Y CLORINADOR
21/04/2019	2:00 pm	20	PASTILLAS	APLICADA EN TANQUE Y CLORINADOR
30/04/2019	1:30 pm	20	PASTILLAS	APLICADA EN TANQUE Y CLORINADOR
10/05/2019	11:15 am	20	PASTILLAS	APLICADA EN TANQUE Y CLORINADOR
16/05/2019	10:00 am	20	PASTILLAS	APLICADA EN TANQUE Y CLORINADOR
23/05/2019	2:00 pm	20	PASTILLAS	APLICADA EN TANQUE Y CLORINADOR
29/05/2019	3:00 pm	20	PASTILLAS	APLICADA EN TANQUE Y CLORINADOR
07/06/2019	11:45 am	20	PASTILLAS	APLICADA EN TANQUE Y CLORINADOR

Revisado Por:

Santiago Mendez
Ing. Santiago J Mendez A
Ingeniero Residente

Documento N°4

Compra de pastillas de cloro.



RUC 231138-1- 978 DV 49
 BOMBAS Y BALINERAS, S.A.
 BOMBASA
 SUCURSAL No.3
 VERAGUAS, SANTIAGO
 AVE. HECTOR SANTA COLOMA
 FRENTE A ONDA CENTRAL DE SANT

RUC/CIP:999 - DV:99
 MOSTRSAN - GREEN HOUSE
 Dirección:
 Vendedor: Encic Cruz
 C.Pago: Contado
 Doc Sap. 24000 - Suc.
 Basado en Ofertas de ventas 41248

FACTURA

ACTURA: TFDM110008696-00010273 | FECHA: 03-07-2019 | HORA: 08:14

ANTIDAD	CODIGO	DESCRIPCION	PRECIO	SUBTOTAL
35		009-029-2240 - PASTILLA DE CLORO AGU A POTABLE, 3" (A)	3.24	113.40
77		009-029-0834 - PASTILLA DE CLORO P/P ISCINA TI, 3" (A)	1.42	109.34
		SUBTOTAL		222.74

Bombas y Balineras, S.A.
 Factura Recibida por: *[Signature]*
 Fecha: 3/7/2019

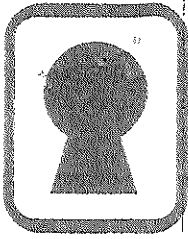
Bombas y Balineras, S.A.
 Remancia entregada por: *[Signature]*
 Fecha: 3/7/2019

UBTTL A (7.008) B/.222.74 | SUBTOTAL B/.222.74
 ITBMS A (7.008) B/.15.59
TOTAL B/.238.33

[Signature]

TICKET 4 B/.238.33

NUESTRO CRÉDITO ES A _____ DÍAS
 VENCIDO ESTE TÉRMINO SE
 COBRARÁ EL 2% DE INTERÉS MENSUAL



RUC 231138-1-1978 DV 49
 BOMBAS Y BALINERAS, S.A.
 BOMBASA
 SUCURSAL No. 3
 VERAGUAS, SANTIAGO
 AVE. HECTOR SANTA COLOMA
 FRENTE A ONDA CENTRAL DE SANT

RUC/CIP: 999 - DV: 99
 MOSTRAN - KEEN HOUSE
 Dirección:
 Vendedor: Endo Cruz
 C. Pago: Contado
 Doc. Sap. 23820 - Suc.
 Basado en Ofertas de ventas 40969

FACTURA

FACTURA: TFDML100002696-00010249 | FECHA: 28-06-2019 | HORA: 09:09

ANTIDAD	CODIGO	DESCRIPCION	PRECIO	SUBTOTAL
11		009-029-2240 - PASTILLA DE CLORO AGU A POTABLE, 3" (A)	3.24	35.64
		SUBTOTAL		35.64

Bombas y Balineras S.A.
 Factura Recibida por: *[Signature]*
 Fecha: 27/6/2019

BOMBAS Y BALINERAS S.A.
 Factura Recibida por: *[Signature]*
 Fecha: 27/6/2019

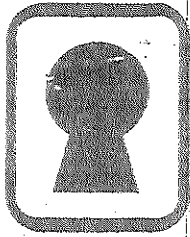
UBTTL A (7.008) B/.35.64 | SUBTOTAL B/.35.64
 ITBMS A (7.008) B/.2.49
 TOTAL B/.38.13

TICKET 4 B/.38.13

NUESTRO CRÉDITO ES A _____ DÍAS
 VENCIDO ESTE TÉRMINO SE
 COBRARÁ EL 2% DE INTERES MENSUAL

Documento N°5

Limpieza de tanque séptico.



RUC 281138-1-7 978 DV 49
 BOMBAS Y BALINERAS, S.A.
 BOMBASA
 SUCURSAL No.3
 VERAGUAS, SANTIAGO
 AVE. HECTOR SANTA COLOMA
 FRENTE A ONDA CENTRAL DE SANT

RUC/CIP:999 - DV:99
 MOSTRAN - GREEN HOUSE
 Dirección:
 Vendedor: Enoc Cruz
 C. Pago: Contado
 Doc. Sap. 23819 - Sub.
 Basado en Ofertas de ventas 40962

FACTURA

ACTURA: TFDM110008696-00010248 | FECHA: 28-06-2019 | HORA: 09:07

ANTIDAD	CODIGO	DESCRIPCION	PRECIO	SUBTOTAL
40		009-079-0834 - PASTILLA DE CLORO P/P ESCINA YI, 3" (A)	1.42	56.80
		SUBTOTAL		56.80

Bombas y Balineras, S.A.

Factura Recibida por

Fecha: 28/06/2019

MOSTRAN GREEN HOUSE

Recibido por

Fecha: 29/06/2019

UBTTL A (7.00%)

B/.56.80

SUBTOTAL

B/.56.80

ITEMS A (7.00%)

B/.3.98

TOTAL

B/.60.78

TICKET 4

B/.60.78

NUESTRO CREDITO ES A _____ DIAS
 VENCIDO ESTE TERMINO SE
 COBRARA EL 2% DE INTERES MENSUAL

RUC B58922-1-506773 DV 95
 TECNOLOGIA SANITARIA, S.A. Sucursal #1
 LA ARENA, CHITRE
 PARQUE INDUSTRIAL DE LA ARENA
 LOCAL AL COSTADO DE APLEPC Y
 AUTORIDAD DEL TURISMO
 TEL. (507)974-4658 FAX. (507) 974-5372

RUC/CIP:155606219-2-2015
 Green House Santiago, S.A.
 CID: C00000000002960/ Vnd:AV
 Direccion: SIN DIRECCION
 Sist. Ref: INV00031318
 Comentario: SUCCION SANTIAGO

FACTURA

FACTURA: TFDM110051055-00003547 FECHA: 01-08-2019 HORA: 15:52

CANTIDAD	DESCRIPCION	PRECIO	SUBTOTAL
1	Limpieza de 3 camaras de tratamiento de aguas r esiduales en el residencial San Miguel en Santi ago (A)	7561.62	7561.62



DOCUMENTO NO FISCAL

SUBTTL A (7.008)	B/.7,561.62	SUBTOTAL	B/.7,561.62
		ITBMS A (7.008)	B/.529.31
		TOTAL	B/.8,090.93

[Handwritten Signature]
 01-08-2019

TICKET 4 B/.8,090.93

Documento N°6

Pago al Ministerio de Ambiente por sanción.



Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 6-NT-2-6498 D.V.: 76

Dirección de Administración y Finanzas
Recibo de Cobro

No.

9013391

Información General

Hemos Recibido De	GREEN HOUSE SANTIAGO S.A / FOLIO: 155606219	Fecha del Recibo	21/5/2019
Administración Regional	Dirección Regional MAMBIENTE Veraguas	Guía / P. Aprob.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Efectivo		B/. 7,000.00
La Suma De	SIETE MIL SALBOAS CON 00/100		B/. 7,000.00

Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cod. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.3	Sanciones de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 7,000.00	B/. 7,000.00
Monto Total				B/. 7,000.00	

Observaciones

PAGO A SANCION EN BASE A LA RESOLUCION DRVE-043-2019 POR INCUMPLIMIENTO A LA RESOLUCION IA-MARV-077-2015 DE 22 DE SEPT DE 2015 Y A LA DEMAS NORMA AMBIENTALES ESISTENTE DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL APROBADO A LA EMPRESA GREEN HOUSE SANTIAGO S.A. PROMO

Día	Mes	Año	Hora
21	05	2019	02:29:49 PM

Firma

Nombre del Cajero: Delia Riquelme



IMP 1