

## **INFORME N° 2 DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL**



**URBANIZACIÓN ALTOS DE SAN MIGUEL.**

**INFORME N° 2 SOBRE LA APLICACIÓN DE MEDIDAS DEL PLAN  
DE MANEJO AMBIENTAL DEL ESTUDIO DE IMPACTO  
AMBIENTAL.**

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

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



**RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN:  
IA -DRVE-091-2016.**

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

A rectangular box containing a handwritten signature of 'Yenvié D. Puga' over a solid horizontal line. Below the signature, the text 'C.I.P. 9-713-878' is printed in a small, black, sans-serif font.

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

**ENERO – JUNIO DE 2019.**

## INDICE

<b>CONTENIDO</b>	<b>Nº Pág.</b>
1. INTRODUCCIÓN	3
2. DATOS GENERALES DEL PROMOTOR	4
3. ASPECTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO	4
4. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN REPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL	9
5. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL, ADENDAS, AMPLIACIONES Y RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN.	14
6. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR.	34

## ANEXOS

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

## ANEXOS DE DOCUMENTOS.

Documento N°1	Resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.
---------------	------------------------------------------------------------

## 1. INTRODUCCIÓN

El proyecto **URBANIZACIÓN ALTOS DE SAN MIGUEL**, presentó ante la Autoridad Nacional del Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I; y fue aprobado el 19 de septiembre de 2016; mediante la Resolución de Aprobación *IA-DRVE-091-2016*.

El Proyecto “**Urbanización Altos de San Miguel**”, consiste en la construcción de 89 viviendas familiares, servidumbre vial, áreas de uso público y áreas verdes, área comercial, tanque de almacenamiento de agua, servidumbre sanitaria y pluvial.

El área del proyecto se ubica en el corregimiento de Los Algarrobos, distrito de Santiago, provincia de Veraguas, específicamente dentro de la finca con código de ubicación N°9903 y Folio Real N°30181444.

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° 2 del Proyecto “**URBANIZACIÓN ALTOS DE 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 enero a junio de 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. Yenvié Doménica Puga

**Registro de Auditora:** DIPROCA – AA – 007 - 2012

**Teléfono:** 67478435, 933 5220

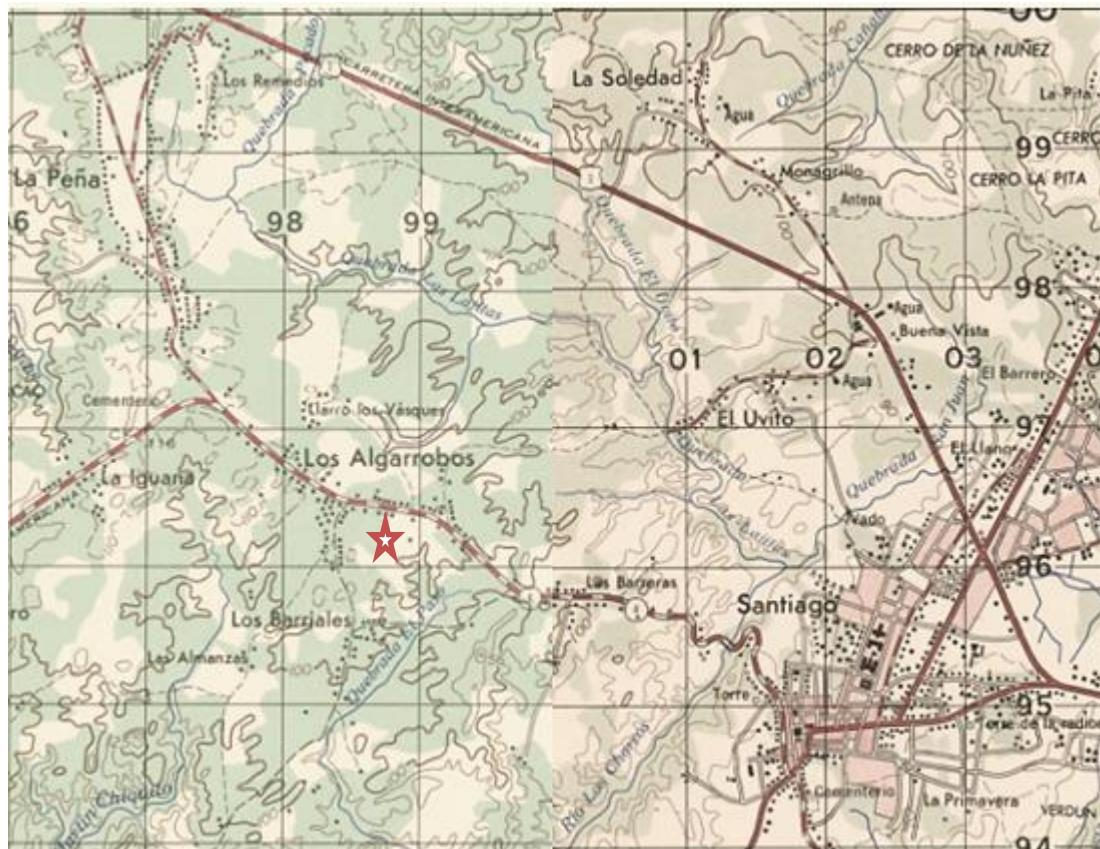
## 3. ASPECTOS TÉCNICOS DEL PROYECTO

### 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 Altos de San Miguel”.**  
**Escala 1:50,000.**



Fuente: Tommy Guardia

## a.2. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

El Proyecto “Urbanización Altos de San Miguel”, consiste en la construcción de 89 viviendas familiares, servidumbre vial, áreas de uso público y áreas verdes, área comercial, tanque de almacenamiento de agua, servidumbre sanitaria y pluvial.

### Detalle de áreas del proyecto.

%	Sector	área (m2)	cantidad
<b>64.07</b>	Área Residencial	25,967.14	89
<b>25.59</b>	Servidumbre vial	10,370.17	6
<b>6.41</b>	Uso público, área verde y forestal ( 10.01% área útil de lotes)	2598.44	4
<b>1.19</b>	área comercial	484.2	1
<b>0.35</b>	Tanque de agua	142.4	1
<b>0.12</b>	Servidumbre sanitaria	49.02	1
<b>0.89</b>	servidumbre pluvial	361.81	2
<b>1.37</b>	afectación por zanja	555.48	13
<b>99.99</b>		40,528.66	

Entre las actividades de construcción necesarias para desarrollar el proyecto podemos destacar las siguientes:

- Limpieza, tala de árboles estrictamente necesarios.
- Corte mecanizado para obtener la terracería final.
- Delimitación total del terreno mediante agrimensura; marcación de calles; marcación de lotes, delimitación de área de uso público y área de corte y relleno.
- Instalación de alcantarillas y drenajes pluviales según planos aprobados por el Ministerio de Obras Públicas y el Ministerio de Vivienda.
- Corte con cuchilla de calles, incluyendo cunetas y calzada de tierra.
- Colocación, Conformación y compactación con material selecto en la calzada de la calle y avenidas internas del proyecto.
- Instalación de tuberías de agua potable (domiciliaria y conexa) y construcción del tanque de almacenamiento de agua.
- Instalación de postes para fluido eléctrico y el cableado respectivo.
- Conexión de aguas residuales a la planta de tratamiento del proyecto Urbanización San Miguel.

- Limpieza de área de lotes para el inicio de construcción de viviendas demostrativas.
- Inicio de construcción final de las calles, que incluye; colocación, mixtura y compactación de la capa base, riego de imprimación, colocación de grava de tres cuartos y primer sello y posterior colocación de gravilla de tres octavos y segundo sello. Al final sello con polvillo. En esta etapa deben construirse las aceras respectivas según plano final aprobado por ventanilla única.
- Colocación de señalizaciones.
- Construcción de viviendas según las Normas de Desarrollo Urbano Establecidos para el Proyecto y la demanda de clientes en el mercado respectivo.
- Instalación de plomería, electricidad y acabados de la vivienda.

### **a.3. MODIFICACIONES AL PROYECTO**

El promotor del proyecto no ha presentado modificaciones al proyecto “URBANIZACIÓN ALTOS DE SAN MIGUEL”.

### **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:**

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.

### **.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, a la fecha solo ha realizado la nivelación de terreno en algunos sectores de la propiedad por lo que el avance al periodo comprendido en este informe es de 10%.

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

El proyecto no ha presentado problemas por el momento.

#### **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 realizó movimientos de tierra para la nivelación de ciertas áreas del proyecto. A la fecha se mantiene realizando trámites para reiniciar la etapa de construcción en los próximos meses.

##### **c.2. PROBLEMAS QUE SE PRESENTEN EN EL PROYECTO**

El proyecto no ha presentado problemas.

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

Medidas correctoras para el impacto contaminación del suelo y eliminación de la cobertura vegetal	Responsable.
1. Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada.	Promotor.
2. Seleccionar el sitio de recolección y disposición final de residuos orgánicos.	Promotor.
3. Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada.	Promotor.
4. 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.
5. Se utilizarán letrinas portátiles durante la fase de construcción y la planta de tratamiento del proyecto Urbanización.	Promotor.
6. 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.
7. Cumplir con la ley forestal	Promotor.
8. 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.	

Medidas correctoras sobre el impacto afectación de la fauna del área	Responsable.
9. Remover solamente la vegetación estrictamente necesaria para desarrollar el proyecto.	Promotor.
10. 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.
11. Estabilización de los suelos perturbados, principalmente taludes con la siembra de gramíneas.	Promotor.
12. 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.	

Medidas correctoras sobre el impacto de contaminación atmosférica	Responsable.
13. 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.
14. Reducir la velocidad de los vehículos, sobre todo dentro del polígono y áreas pobladas	Promotor.
15. 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.
16. Evitar el funcionamiento ocioso del equipo.	Promotor.
17. 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.

Medidas correctoras sobre el impacto de contaminación atmosférica	Responsable.
18. 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 para el impacto Modificación del Paisaje	Responsable
1. Sólo personal calificado deberá realizar las obras.	Promotor.
2. Se tendrá comunicación con las personas residentes del área.	Promotor.
3. Se revegetarán las áreas verdes.	Promotor.

Medidas correctoras sobre el impacto afectación de la salud y seguridad laboral y molestias a los vecinos del área del proyecto.	Responsable
4. Evitar el manejo ocioso de los vehículos.	Promotor.
5. 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.
6. Mantener el horario de trabajo diurno. De requerirse un horario especial se solicitarán los permisos correspondientes.	Promotor.
7. Mantenimiento periódico del equipo rodante.	Promotor.
8. Exigir la utilización de equipo de protección a los trabajadores, tapones auditivos, cascos, botas, chalecos reflectores.	Promotor

Medidas correctoras sobre el impacto afectación de la salud y seguridad laboral y molestias a los vecinos del área del proyecto.	Responsable
9. Se implementará un programa de capacitación de seguridad y prevención de accidentes.	Promotor
10. Riego del área durante la época seca, para evitar el polvo.	Promotor.
11. Cumplir con el reglamento Técnico DGNTI- COPANIT- 44-2000.	Promotor.

Medidas correctoras sobre el impacto contaminación del agua.	Responsable.
1. 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.
2. 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.
3. 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
4. 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.
5. 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.
6. El promotor debe asegurar el acceso de agua potable y letrinas con mantenimiento adecuado en la fase de construcción.	Promotor.
7. Verificar que la planta de tratamiento del proyecto Urbanización San Miguel, cumpla con todas las especificaciones estipuladas por las instituciones sectoriales competentes IDAAN –MINSA. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.	

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

Medidas correctoras para el impacto contaminación del suelo y eliminación de la cobertura vegetal	Cumplimiento %	Observaciones.
1. Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada.	No aplica	Durante el periodo correspondiente al informe no ingreso maquinaria al proyecto.
2. Seleccionar el sitio de recolección y disposición final de residuos orgánicos.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.
3. Verificación periódica al sistema de carburación y filtros de la maquinaria utilizada.	No aplica	Durante el periodo correspondiente al informe no ingreso maquinaria al proyecto
4. 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.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.
5. Se utilizarán letrinas portátiles durante la fase de construcción y la planta de tratamiento del proyecto Urbanización San Miguel (proyecto que ahora es propiedad de GREEN HOUSE SANTIAGO S.A.).	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.
6. 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.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.

Medidas correctoras para el impacto contaminación del suelo y eliminación de la cobertura vegetal	Cumplimiento %	Observaciones.
7. Cumplir con la ley forestal	No aplica	No se han afectado árboles por el momento.
8. 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	Por el momento no se han realizado modificaciones al proyecto.
Medidas correctoras sobre el impacto afectación de la fauna del área	Cumplimiento %	Observaciones
9. Remover solamente la vegetación estrictamente necesaria para desarrollar el proyecto.	No aplica	Se no se ha removido la capa vegetal por el momento.
10. 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.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.
11. Estabilización de los suelos perturbados, principalmente taludes con la siembra de <i>Brachiaria humidícola</i> y vetiver.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.
12. 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.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.

Medidas correctoras sobre el impacto de contaminación atmosférica	Cumplimiento %	Observaciones.
13. En la época seca y cuando se requiera en la estación lluviosa se rociará agua en el camino de acceso y en las áreas necesarias del proyecto a fin de reducir partículas suspendidas.	No aplica	No fue necesario gran parte de la zona está cubierta por gramíneas y no se han realizado trabajo en el periodo correspondiente al presente informe.
14. Reducir la velocidad de los vehículos, sobre todo dentro del polígono y áreas pobladas	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.
15. 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.	No aplica	Durante el periodo correspondiente al informe no ingreso maquinaria al proyecto.
16. Evitar el funcionamiento ocioso del equipo.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.
17. 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.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.
18. 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.	No aplica	Durante el periodo correspondiente al informe no ingreso maquinaria al proyecto.

Medidas correctoras sobre el impacto de contaminación atmosférica	Cumplimiento. %	Observaciones.
19. Sólo personal calificado deberá realizar las obras.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.
20. Se tendrá comunicación con las personas residentes del área.	100	El promotor mantiene una buena disposición a fin de solucionar cualquier inconformidad de los residentes cercanos al proyecto.
21. Se revegetarán las áreas verdes.	No aplica	El proyecto no ha iniciado esta etapa.

Medidas correctoras sobre el impacto afectación de la salud y seguridad laboral y molestias a los vecinos del área del proyecto.	Cumplimiento %	Observaciones.
22. Evitar el manejo ocioso de los vehículos.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.
23. 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).	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.
24. Mantener el horario de trabajo diurno. De requerirse un horario especial se solicitarán los permisos correspondientes.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.
25. Mantenimiento periódico del equipo rodante.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.
26. Exigir la utilización de equipo de protección a los trabajadores, cascos, botas, chalecos reflectores.	100	El personal que laboró en el proyecto contaba con equipo de protección.
27. Se implementará un programa de capacitación de seguridad y prevención de accidentes.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.
28. Riego del área durante la época seca, para evitar el polvo.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.
29. Cumplir con el reglamento Técnico DGNTI- COPANIT- 44-2000.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.

Medidas correctoras sobre el impacto contaminación del agua.	Cumplimiento %	Observaciones
30. 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.	No aplica	Solo se han realizado algunos rellenos en ciertas áreas del proyecto.
31. 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.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.
32. 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.	No aplica	No se han iniciado los trabajos en los flujos de aguas superficiales.
33. El suelo removido en el acondicionamiento del terreno será utilizado como préstamo en el propio terreno, dispersándolo y compactándolo en la totalidad del área.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.

Medidas correctoras sobre el impacto contaminación del agua.	Cumplimiento %	Observaciones
34. 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.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.

**Medidas adicionales contenidas en la respuesta a nota DRVE 1200/2016. Del 5 de agosto de 2016.**

Medidas correctoras sobre el impacto de contaminación atmosférica	Cumplimiento. %	Observaciones.
1. Queda prohibido todo tipo de incineración de los residuos generados dentro de la zona del proyecto por personal de la obra.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.
Medidas correctoras sobre el impacto de contaminación del agua	Cumplimiento. %	Observaciones.
2. Se contarán con letrinas portátiles y el mantenimiento de las mismas será la responsabilidad de la empresa que las alquila. Una vez finalice la etapa de construcción serán removidos del proyecto.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo correspondiente al presente informe.
3. Se le prohibirá al personal la acumulación de material suelto en áreas susceptibles a escorrentías o cerca de las aguas pluviales.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo de tiempo.
4. Verificar que la planta de tratamiento del proyecto Urbanización San Miguel, cumpla con todas las especificaciones estipuladas por las instituciones sectoriales competentes IDAAN –MINSA. Cumplir con el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000. Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.	100	El promotor del proyecto realiza mantenimiento a la planta de tratamiento del proyecto Urbanización San Miguel.
5. Una vez finalizada la construcción las áreas utilizadas se retirará todo el material excedente.	No aplica	El proyecto no ha finalizado la fase de construcción

Fase de operación		
6. Para el manejo de las aguas residuales del proyecto se utilizará la planta de tratamiento del proyecto "Urbanización San Miguel".	100	La empresa Green House S.A, es la promotora de ambos proyectos.
7. Concienciar a los futuros compradores sobre la importancia de no arrojar ciertos materiales a las tuberías de aguas residuales de manera que no interfiera con el correcto funcionamiento de la planta de tratamiento.	No aplica	Se llevará a cabo previa venta de las residencias.
Medidas correctoras sobre el impacto de contaminación del agua	Cumplimiento. %	Observaciones.
8. Queda prohibido todo tipo de incineración de los residuos generados dentro de la zona del proyecto por personal de la obra.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo correspondiente al presente informe.
9. De requerirse excavaciones el material debe ser esparcido para evitar empozamientos de agua.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo correspondiente al presente informe.
10. Mantener en buen estado las cunetas y canales de desagüe.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo correspondiente al presente informe.
11. Al finalizar la fase de construcción se deberá retirar toda la maquinaria y cualquier tipo de desecho del área.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo correspondiente al presente informe.
12. Se utilizarán letrinas portátiles durante la fase de construcción y la planta de tratamiento del proyecto Urbanización San Miguel (proyecto que ahora es propiedad de GREEN HOUSE SANTIAGO S.A).	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo correspondiente al presente informe.

13. Se utilizará material geotextil hecho de paja u otro material alterno orgánico (no de plástico) que sea biodegradable debajo del material de la corteza terrestre excavado y por encima para prevenir su deslave durante períodos de precipitación.	No aplica	Por las características de los trabajos durante este periodo no fue necesario realizar esta medida
Fase de operación.		
14. En la fase de operación cada vivienda contará con un tinaco y su dueño será el responsable por el pago para su recolección.	No aplica	El proyecto no se encuentra en fase de operación.
15. Mantener en buen estado las cunetas y canales de desagüe.	No aplica	El proyecto no se encuentra en fase de operación.
<b>Medidas correctoras sobre el impacto de eliminación de la cobertura vegetal.</b>	<b>Cumplimiento. %</b>	<b>Observaciones.</b>
<b>16. Cumplir con la ley forestal.</b>	No aplica.	A la fecha no ha talado ningún árbol en el área. Se solicitaran los permisos respectivos previamente a esta actividad.
17. Las áreas que por motivos de la construcción fueron desprovistas de vegetación al final de la construcción serán sembradas con gramíneas.	No aplica	Se cumplirá en etapas más avanzadas del proyecto.
18. Se sembrarán especies ornamentales en veredas, áreas de parque y áreas verdes tomando en cuenta para la selección de las especies las características del sitio.	No aplica	Se cumplirá en etapas más avanzadas del proyecto.
Fase de operación		

19. Mantenimiento de las áreas verdes de parte del promotor del proyecto.	No aplica	El proyecto no se encuentra en fase de operación.
20. Informar a los compradores de las viviendas sobre el cuidado de las áreas verdes y la de su colaboración para el mantenimiento de las mismas.	No aplica	El proyecto no se encuentra en fase de operación.

## 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 URBANIZACION ALTOS DE SAN MIGUEL, Cuyo promotor GREEN HOUSE SANTIAGO, S.A, en todas las medidas de mitigación contempladas en el referido Estudio, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.	-	
Artículo 2 EL PROMOTOR del proyecto denominado URBANIZACION ALTOS DE SAN MIGUEL, deberá incluir todos los contratos 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 a EL PROMOTOR del proyecto, que esta resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicadas 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.	0	El proyecto aún no mantiene el letrero de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.

Medidas	Cumplimiento %	Observaciones
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.
3. Presentar cada seis (6) meses, ante el Ministerio de Ambiente, Regional de Veraguas, 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.	50	Este es el segundo informe de seguimiento ambiental presentado por el promotor del proyecto.
4. 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.	100	El proyecto cuenta con las aprobaciones de las autoridades competentes para su desarrollo.
5. Previo Inicio de la Obra, El Promotor deberá garantizar que dispondrá en sitios autorizados los desechos sólidos (domésticos) y líquidos generados antes y durante la etapa de construcción, operación.	100	Durante la construcción se mantuvieron tinacos para los desechos sólidos. .

Medidas	Cumplimiento %	Observaciones
6. Código sanitario de la República de Panamá. Ley 66 del 10 de noviembre de 1947 en su artículo 205. Prohíbase descargar directa o indirectamente los descargas de aguas usadas, sean de alcantarilla o de fábricas u otros, en ríos, lagos, acequias o cualquier curso de agua que sirva o pueda servir de abastecimiento para usos domésticos, agrícolas o industriales o para recreación y balnearios públicos, a menos que sean previamente tratados por métodos que le rindan inocuas o juicio de la dirección de salud pública.	No aplica	el proyecto no ha iniciado la fase de construcción de viviendas no genera aguas residuales
7. Antes de inicio de las actividades, el promotor deberá cumplir con la resolución AG-0235-2003, por lo cual se establece la tarifa para la expedición de permisos de tala, rosa y eliminación sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requieran para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructura y edificaciones. El pago en concepto de indemnización ecológica, es de obligatoriedad y una vez la autoridad Regional le da a conocer el monto a cancelar, contara con treinta (30) días hábiles para ello.	0	El proyecto no ha realizado el pago en concepto de indemnización ecológica.
8. Cumplir con el reglamento técnico DGTI – COPANIT 47-2000, sobre agua usos y dispersión final de lodos.	No aplica	El proyecto no se encuentra en fase de operación.

Medidas	Cumplimiento %	Observaciones
9. Deberá colocar señalizaciones viales claras, prácticas y visibles con letreros en coordinación con la autoridad correspondiente.	0	A la fecha del informe no se han colocado señalizaciones.
10. 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.	No aplica	No se han afectado ningún árbol, se realizaran los permisos respectivos previo a la tala.
11. Ley N°24 de 7 de junio de 1995 "por la cual se establece la legislación de Vida Silvestre en La Republica de Panamá.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo correspondiente al presente informe.
12. Implementar medidas que prevengan el riesgo de derrames de hidrocarburos u otros contaminantes en el suelo.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo correspondiente al presente informe.
13. Cumplir con el Decreto ejecutivo No. 2 del 14 de enero de 2009, por la cual se establece la norma Ambiental de calidad de suelo para diversos usos.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo correspondiente al presente informe.
14. Cumplir con el reglamento técnico DGTI – COPANIT 35-2000 Agua descarga de afluentes Líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo correspondiente al presente informe.
15. Cumplir con el reglamento técnico DGTI – COPANIT 44-2000 higiene y seguridad industrial, condiciones de higiene y seguridad de ambientes de Trabajo donde se genera ruido.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo correspondiente al presente informe.

Medidas	Cumplimiento %	Observaciones
16. El promotor deberá contar previo inicio de obras, con la aprobación de la servidumbre por la dirección ejecutiva de Estudio y Diseño – Departamento de revisión y aprobación de planos, por el manual de especificaciones ambientales, Manual de especificaciones técnicas Generales para la construcción de Carretera y puentes del ministerio de Obras Públicos. (MOP)	100	El proyecto cumple con las aprobaciones necesarias de planos de diseños para su ejecución.
17. Cumplir con el Decreto ejecutivo No. 2 del 14 de enero de 2009, por la cual se establece la norma Ambiental de calidad de suelo para diversos usos.	100	El proyecto cumple con las normas aplicadas al mismo.
18. Cumplir con el decreto Ejecutivo N°306 del 4 de septiembre de 2002. Reglamento para el control de los ruidos en Espacios Públicos, Áreas Residenciales o de habitación así como Ambiente Laborales. Modificado por el Decreto Ejecutivo N° 1 de 15 de enero de 2004 donde se genere Ruido.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo correspondiente al presente informe.
19. Cumplir con la Ley 6 del 1 de febrero de 2006, que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y su reglamentación y con el decreto	100	El proyecto cumple con las normas de ordenamiento territorial.

Medidas	Cumplimiento %	Observaciones
20. Evitar efectos erosivos, del suelo de los terrenos donde se va a construir, así como durante la operación del proyecto, implementa medidas y acciones durante la fase de construcción y operación que controlen la escorrentía superficial de agua de transporte de sedimentos.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo correspondiente al presente informe.
21. Colocar señalizaciones viales claras, prácticas y visibles con letreros en coordinación con la autoridad correspondiente.	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo correspondiente al presente informe.
22. Presentar ante el Ministerio de Ambiente cualquier modificación adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecida 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.	No aplica	No se ha realizado modificaciones al proyecto.

Medidas	Cumplimiento %	Observaciones
<p>ARTICULO 5. Si durante la etapa de construcción y operación del proyecto el que corresponda el estudio de impacto ambiental, objeto de la presente resolución El PROMOTOR decida abandonar la obra deberá:</p> <p>a) Comunicar por escrito al ministerio de ambiente dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles antes de abandonar la actividad.</p> <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 las operaciones.</p>	No aplica.	El promotor no pretende abandonar el proyecto.

Medidas	Cumplimiento %	Observaciones
<p>Artículo 6. EL PROMOTOR del proyecto correspondiente al Estudio de Impacto Ambiental objeto de la presente resolución Ambiental, será solidariamente responsable con la empresas que se contraten o subcontraten 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>	No aplica	No se realizaron trabajos durante este periodo correspondiente al presente informe.
<p>Artículo 7 ADVERTIR al promotor(a), construcción del proyecto Urbanización Altos de San Miguel, que si en la fase de desarrollo, construcción y operación del proyecto, provoca o causa algún daño al ambiente procederá con la investigación y sanción que corresponda, conforme la ley No. 41 de 1 de julio de 1998. General del ambiente de la República de Panamá, sus reglamentos y normas complementarias, con independencia de las acciones penales que correspondan. En acción de dichas sanciones la autoridad Nacional del Ambiente Ley 8 del 25 de marzo de 2015, podrá tomar todas las medidas necesarias para cumplir con la restauración del daño ambiental causado así como la recategorización del proyecto.</p>	100	<p>El promotor reconoce su responsabilidad en el cumplimiento de las medidas de mitigación y de la restauración en caso de producir un daño ambiental.</p> <p>Se tomaran en cuenta el cumplimiento de cada una de las medidas cuando se reinicien las actividades de construcción del proyecto.</p>

Medidas	Cumplimiento %	Observaciones
Artículo 8. Se le advierte al promotor del proyecto al que corresponda el EsIA objeto de la presente resolución ambiental, que la ANAMA hoy día Ministerio de Ambiente está facultado para supervisar y fiscalizar y/o verificar, cuando así lo estime conveniente, todo lo relacionado con el plan de manejo ambiental establecido en el EsIA, en la presente resolución y la normativa Ambiental Vigente.	100	El promotor está consciente de la fiscalización, verificación del desarrollo del proyecto en cada una de las fases por parte de las autoridades competentes.
Artículo 9. La presente resolución Ambiental empezara a regir a partir de su notificación y tendrá vigencia de dos (2) años para el inicio de su ejecución.	100	El promotor ha iniciado algunas actividades correspondientes a la fase de construcción.
Artículo 12. Ley 41 de 1 de julio de 1998. 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; y demás normas concordantes y complementarias.	No aplica	No ha sido necesario este recurso a la fecha.

## 6. OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR.

Se recomienda que el proyecto realice las siguientes actividades:

- Colocar el letrero de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental
- Al reiniciar las actividades de construcción se deberá mantener registro de mantenimiento de equipo utilizado.
- Presentar evidencia de reuniones de capacitaciones al retomar la construcción del proyecto.
- Presentar cada seis meses el informe de seguimiento.

## Registro Fotográfico



**Fotografías del proyecto tomadas en el mes de enero.**



**Fotografías del proyecto tomadas en el mes de junio.**

**Documento N°1**

***Resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.***

REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCIÓN IA-DRVE-091-2016

De 19 de Septiembre del 2016.

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **“Urbanización Altos de San Miguel”**

El suscrito Director Regional del Ministerio de Ambiente-Veraguas, en uso de sus facultades legales, y

**CONSIDERANDO:**

Que la promotora **GREEN HOUSE SANTIAGO S.A.**, a través de su representante legal el señor Rafael Santiago Pérez Pire Angulo con numero de cedula E-8-110789, presento un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I., denominado **“Urbanización Altos de San Miguel”** a desarrollarse en el Corregimiento de Los Algarrobos, Distrito Santiago, provincia de Veraguas, sobre el inmueble con código de ubicación 9903, Folio Real N° 30181444 (F).

Que en virtud de lo antedicho el día 04 de Agosto del 2016, la promotora **GREEN HOUSE SANTIAGO S.A** presentó el estudio elaborado bajo la responsabilidad de la Ing. Yenvié Puga y el Ing. Francisco Carrizo, personas naturales inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante Resoluciones IRC-096-2009 e IRC-070-2009, respectivamente.

Mediante nota DRVE/1200/2016, del 15 de Agosto de 2016, el Ministerio de Ambiente, solicitó información complementaria del Estudio de Impacto Ambiental. Que el día 25 de Agosto del 2016 se les notificó y luego el día 14 de Septiembre del 2016, la empresa promotora hizo entrega de la información complementaria solicitada mediante nota DRVE/1200/2016.

El Proyecto “Urbanización Altos de San Miguel”, consiste en la construcción de 89 viviendas familiares, servidumbre vial, áreas de uso público y áreas verdes, área comercial, tanque de almacenamiento de agua, servidumbre sanitaria y pluvial.

Para el manejo de las aguas residuales generadas en esta etapa del proyecto, se conectarán a la planta de tratamiento del proyecto Urbanización San Miguel, la cual tiene la capacidad suficiente para esta finalidad.

El suministro de agua para el tanque de agua será de parte del IDAAN, por lo que no se extraerá agua de pozo.

Para el desarrollo del Proyecto “Urbanización Altos de San Miguel”, el monto de la inversión es de aproximadamente B/. 3, 200, 0000.

La localización geográfica del proyecto, mediante el sistema UTM son:

Punto	Este	Norte	Punto	Este	Norte
P1	499144	895840	P12	499406	895862
P2	499144	895787	P13	499403	895868
P3	499155	895781	P14	499420	895894
P4	499162	895814	P15	499389	895947
P5	499208	895809	P16	499440	895978
P6	499206	895782	P17	499402	896013
P7	499302	895778	P18	499339	896036
P8	499360	895792	P19	499284	896011
P9	499348	895822	P20	499232	895977
P10	499366	895847	P21	499281	895911
P11	499376	895837	P22	499269	895877

Que, luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente a un proyecto denominado “**Urbanización Altos de San Miguel**” la Sección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental del Ministerio de Ambiente-VERAGUAS, mediante Informe Técnico que consta en el expediente DRVE- IF-054-16, recomienda su aprobación, fundamentándose en que el mencionado Estudio cumple los requisitos dispuestos para tales efectos por 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.

Dadas las consideraciones antes expuestas, el Director Regional de Veraguas, del Ministerio de Ambiente,

#### **RESUELVE:**

**Artículo 1. APROBAR** El Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado “**Urbanización Altos de San Miguel**” cuyo PROMOTOR GREEN HOUSE SANTIAGO S.A. con todas las medidas de mitigación contempladas en el referido Estudio, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

**Artículo 2. EL PROMOTOR** del proyecto denominado “**Urbanización Altos de San Miguel**” deberá incluir en todos los contratos y/o acuerdos que suscriba para su ejecución o desarrollo, el cumplimiento de la presente Resolución Ambiental y de la normativa ambiental vigente.

**Artículo 3.** Advertir a EL PROMOTOR del Proyecto, que esta Resolución no constituye una excepción para el cumplimiento de las normativas legales y reglamentarias aplicables a la actividad correspondiente.

**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 su ejecución, un letrero en un lugar visible con el contenido establecido en formato adjunto.
- 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.

3. Presentar cada seis (6) meses, ante la ANAM hoy día Ministerio del 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 de EL PROMOTOR del Proyecto
4. 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.
5. Previo inicio de la obra, el promotor deberá garantizar que dispondrá en sitios autorizados los desechos sólidos (domésticos) y líquidos generados antes y durante la etapa de construcción, operación.
6. Código Sanitario de la República de Panamá. Ley 66 del 10 de noviembre de 1947, en su Artículo 205. Prohíbase descargar directa o indirectamente los desagües de aguas usadas, sean de alcantarillas o de fábricas u otros, en ríos, lagos, acequias o cualquier curso de agua que sirva o pueda servir de abastecimiento para usos domésticos, agrícolas o industriales o para recreación y balnearios públicos, a menos que sean previamente tratadas por métodos que las rindan inocuas, a juicio de la Dirección de Salud Pública.
7. Antes del inicio de las actividades, el promotor deberá cumplir con la resolución AG-0235-2003, "Por la cual se establece la tarifa para la expedición de los permisos de tala, rosa 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 de a conocer el monto a cancelar, contara con treinta (30) días hábiles para ello.
8. Cumplir con el reglamento técnico DGNTI-COPANIT-47-2000, sobre agua usos y dispersión final de lodos.
9. Deberá colocar señalizaciones viales claras, prácticas y visibles con letreros en coordinación con la autoridad correspondiente.
10. 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".
11. Ley N°24 de 7 de junio de 1995. "por la cual se establece la Legislación de Vida Silvestres en la República de Panamá.
12. Implementar medidas que prevengan el riesgo de derrames de hidrocarburos u otros contaminante en el suelo.
13. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 del 14 de enero de 2009, por el cual se establece la norma ambiental de calidad de suelo para diversos usos.
14. Cumplir con el reglamento técnico DGNTI-COPANIT-35-2000. Agua. "Descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de aguas superficiales y subterráneas".

15. Cumplir con el Reglamento técnico DGNTI-COPANIT-44-2000, Higiene y Seguridad Industrial, Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambientes de Trabajo donde se genere Ruido.
16. EL Promotor deberá contar previo inicio de obras, con la aprobación de las servidumbres 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).
17. Cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 del 14 de enero de 2009, por el cual se establece la norma ambiental de calidad de suelo para diversos usos.
18. Cumplir con El Decreto Ejecutivo N° 306 del 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.
19. Cumplir con la Ley 6 del 1 de febrero de 2006, que reglamenta el Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano y su reglamentación y con el Decreto Ejecutivo N°36 del 31 de agosto de 1998, Reglamento Nacional de Urbanizaciones.
20. 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.
21. Colocar señalizaciones viales claras, prácticas y visibles con letreros en coordinación con la autoridad correspondiente.
22. Presentar ante el ANAM hoy día el Ministerio de Ambiente cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo 975 de 23 de agosto de 2012.

**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 día Ministerio de Ambiente, en un plazo no mayor a treinta (30) días hábiles, antes de abandonar la obra o actividad.
- 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 las operaciones.

**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 o subcontraten 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.

**Artículo 7. ADVERTIR** al Promotor, del “**Urbanización Altos de San Miguel**” que si 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 No. 41 de 1 de julio de 1998, “General de Ambiente de la República de Panamá”, sus reglamentos y normas complementarias, con independencia de las acciones penales que correspondan. En acción de dichas sanciones la ANAM hoy día Ministerio de Ambiente Ley 8 del 25 de marzo del 2015, podrá tomar todas las medidas necesarias para cumplir con la restauración del daño ambiental causado, así como la recategorización del Proyecto.

**Artículo 8.** Se le advierte al Promotor del proyecto al que corresponde el EsIA objeto de la presente resolución ambiental, que la ANAM hoy día Ministerio de Ambiente está facultado para supervisar, fiscalizar y/o verificar, cuando así lo estime conveniente, todo lo relacionado con el Plan de Manejo Ambiental establecido en el EsIA, en la presente Resolución y la normativa ambiental Vigente.

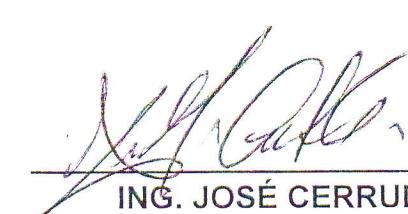
**Artículo 9.** La presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su notificación y tendrá vigencia de dos (2) años para el inicio de su ejecución.

**Artículo 12.** De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, el Representante Legal del proyecto “**Urbanización Altos de San Miguel**” podrá interponer Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley 41 de 1 de julio de 1998; Decreto Ejecutivo No. 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; y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Santiago, a los (19) diecinueve días, del mes de (Septiembre), del año dos mil dieciséis (2016).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE

 MSTER. ROGELIO A. RODRÍGUEZ S. Director Regional Ministerio de Ambiente- Veraguas	 ING. JOSÉ CERRUD Jefe de la Sección de Evaluación y Ordenamiento Ambiental, Ministerio de Ambiente- Veraguas
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

RAR/JO

AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE  
ADMINISTRACIÓN REGIONAL DE VERAGUAS

HOY Viernes 30 DE Sept. DE 2016  
SIENDO LAS 3:57 DE LA Tarde

NOTIFIQUE PERSONALMENTE A Rafael Santiago  
Rafael Pico Angulo DE LA PRESENTE RESOLUCIÓN

ADJUNTO.

Formato para el letrero que deberá colocarse dentro del área del proyecto

Al establecer el letrero en el área del proyecto, el promotor cumplirá con los siguientes parámetros:

1. Utilizará lámina galvanizada, calibre 16, de 6 pies x 3 pies.
2. El letrero deberá ser legible a una distancia de 15 a 20 metros.
3. Enterrarlo a dos (2) pies y medio con hormigón.
4. El nivel superior del tablero, se colocará a ocho (8) pies del suelo.
5. Colgarlo en dos (2) tubos galvanizados de dos (2) y media pulgada de diámetro.
6. El acabado del letrero será de dos (2) colores, a saber: verde y amarillo.
  - El color verde para el fondo.
  - El color amarillo para las letras.
  - Las letras del nombre del promotor del proyecto para distinguirse en el letrero, deberán ser de mayor tamaño.
7. La leyenda del letrero se escribirá en cinco (5) planos con letras formales rectas, de la siguiente manera:

Primer Plano: **“Urbanización Altos de San Miguel”**

Segundo Plano: Tipo de Proyecto: Construcción

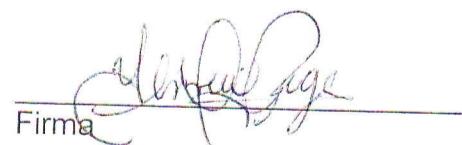
Tercer Plano: PROMOTOR: GREEN HOUSE SANTIAGO S.A.

Cuarto Plano: ÁREA: 4 has +528. m<sup>2</sup> 66 dm<sup>2</sup>

Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE,  
MEDIANTE LA RESOLUCIÓN No IA-DRVE-091-2016 de 19  
de Septiembre del 2016.

Recibido por:

Yenvier D. Riga  
Nombre y apellidos  
(en letra de molde)

  
Firma

Q 713 878  
Nº de Cédula de I.P.

30/09/2016  
Fecha