

# INFORME DE SEGUIMIENTO AMBIENTAL

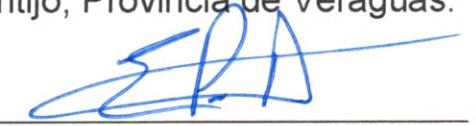
## URBANIZACIÓN VILLA CANDELARIA

PROMOTOR:  
VILLA CANDELARIA, S.A.

RESOLUCIÓN IA-ARAV-082-2013 del 27 de septiembre de 2013



Corregimiento Cabecera y Distrito de Montijo, Provincia de Veraguas.

  
Ing. Edgar Peña  
Registro DIPROCA AA-065-2017

PERIODO DEL INFORME  
OCTUBRE 2018 – MARZO 2019

## CONTENIDO

<b><u>2. INTRODUCCIÓN.....</u></b>	<b><u>2</u></b>
<b>2.1 RESUMEN DEL CONTENIDO DEL INFORME.</b>	<b>2</b>
<b>2.2 GENERALIDADES DE LA OBRA .....</b>	<b>2</b>
<b><u>3. ASPECTOS TÉCNICOS.....</u></b>	<b><u>4</u></b>
<b>3.1 BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO (LOCALIZACIÓN, CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS, MODIFICACIONES AL PROYECTO – SI HAY.) .....</b>	<b>4</b>
<b>3.2 EQUIPOS UTILIZADOS EN EL PROYECTO, PERSONAL, AVANCE DE ACTIVIDADES, PROBLEMAS ENFRENTADOS DURANTE LAS ETAPAS DEL PROYECTO Y SOLUCIONES PROPUESTAS. ....</b>	<b>8</b>
<b>3.3 DATOS DE PRODUCCIÓN O USO Y PROBLEMAS QUE SE PRESENTEN (SI EL PROYECTO SE ENCUENTRA EN LA ETAPA DE OPERACIÓN). .....</b>	<b>8</b>
<b><u>4. PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES DE LA FUNCIÓN RESPONSABLE DEL CUMPLIMIENTO AMBIENTAL .....</u></b>	<b><u>9</u></b>
<b>4.1 CRONOGRAMA DE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN A LA FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME. .....</b>	<b>9</b>
<b>4.2 CRONOGRAMA DE CUMPLIMIENTO DEL PMA LA FECHA DE PRESENTACIÓN DEL INFORME. 12</b>	
<b><u>5. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y DE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN.....</u></b>	<b><u>15</u></b>
<b>5.1 MEDIDAS DE MITIGACIÓN CONTEMPLADAS EN LA RESOLUCIÓN IA-ARAV-082-2013, DEL 27 DE OCTUBRE DE 2013. ....</b>	<b>15</b>
<b>5.2 MEDIDAS DE MITIGACIÓN CONTEMPLADAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL.....</b>	<b>22</b>
<b><u>6 OBSERVACIONES Y RECOMENDACIONES GENERALES PARA EL PROMOTOR. 27</u></b>	
<b><u>7. ANEXOS.....</u></b>	<b><u>27</u></b>
<b>ANEXO 1. REGISTRO FOTOGRÁFICO .....</b>	<b>28</b>
<b>ANEXO 2. INFORME DE MONITOREO DE PARÁMETROS AMBIENTALES .....</b>	<b>32</b>
<b>ANEXO 3. OTROS ANEXOS.....</b>	<b>32</b>

## **2. INTRODUCCIÓN**

A continuación, se presenta ante el Ministerio de Ambiente el informe de seguimiento ambiental del proyecto denominado “URBANIZACIÓN VILLA CANDELARIA”, el cual fue aprobado mediante la Resolución IA-ARAV-082-2013, de 27 de septiembre de 2013.

El informe de seguimiento corresponde al periodo comprendido desde OCTUBRE 2018 – MARZO 2019, ha sido elaborado por el auditor ambiental Ing. Edgar Peña registrado en el Ministerio de Ambiente con el número de resolución DIPROCA AA-065-2017 actualizado el 20 de octubre de 2017.

### **2.1 Resumen del contenido del Informe.**

Este informe de seguimiento ambiental se presenta al MINISTERIO DE AMBIENTE, en cumplimiento con la Resolución IA-ARAV-082-2013, de 27 de septiembre de 2013, por la cual fue aprobado el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I del proyecto “URBANIZACIÓN VILLA CANDELARIA”.

Este informe de seguimiento ambiental, corresponde al período comprendido desde OCTUBRE 2018 – MARZO 2019. Se describen las medidas de mitigación aplicadas durante la etapa de planificación medidas de mitigación propuestas en el Plan de Manejo Ambiental y en la resolución de aprobación del EsIA, tales como: mantener instalado el letrero del proyecto, entregar informe de seguimiento en MIAMBIENTE, entre otros.

### **2.2 Generalidades de la obra**

A continuación, se describen los datos generales del proyecto:

**Cuadro. 1. Datos generales del informe de seguimiento ambiental.**

DATOS GENERALES	DETALLES
Categoría	Estudio de Impacto Ambiental Categoría I
Período a evaluar	OCTUBRE 2018 – MARZO 2019

Proyecto:	URBANIZACIÓN VILLA CANDELARIA
Resolución de aprobación	RESOLUCIÓN IA-ARAV-082-2013, del 27 de octubre de 2013.
Empresa Promotora:	VILLA CANDELARIA, S.A.
Representante Legal	Alejandro González-Revilla
Números de teléfono y correo electrónico	<a href="mailto:earthmovingsa@hotmail.com">earthmovingsa@hotmail.com</a>
Auditor Externo:	Ing. Edgar Peña – Resolución DIPROCA AA-065-2017 del 20 de octubre de 2017. 
Celular:	6980-1343
Correo electrónico:	<a href="mailto:edgar.p18@hotmail.com">edgar.p18@hotmail.com</a>

El informe contiene una descripción del proyecto, equipos utilizados, problemas encontrados, cronograma y nivel de cumplimiento tanto del Plan de Manejo Ambiental, como de la Resolución que lo aprueba, finalmente se dan algunas recomendaciones técnicas.

### **3. ASPECTOS TÉCNICOS**

Este informe de seguimiento ambiental corresponde al Estudio de Impacto Ambiental – EsIA, Categoría I, del Proyecto “URBANIZACIÓN VILLA CANDELARIA” cuya empresa promotora es VILLA CANDELARIA, S.A. Representada Legalmente Por Alejandro González-Revilla

El proyecto **URBANIZACIÓN VILLA CANDELARIA**, a desarrollarse en la provincia de Veraguas, Distrito de Montijo, Corregimiento de Montijo, tiene como propósito desarrollar un proyecto Residencial con todos los servicios básicos existentes en el área, en un área determinada de la finca No. 36503.

Para el desarrollo de este proyecto a la fecha se cuenta con los siguientes permisos:

1. Se obtuvo la Resolución IA-ARAV-082-2013, del 27 de septiembre de 2013, mediante la cual se aprobó el Estudio de Impacto Ambiental Urbanización Villa Candelaria. **Ver en anexo copia de Resolución.**

#### **3.1 Breve descripción del proyecto (localización, características técnicas, modificaciones al proyecto – si hay.)**

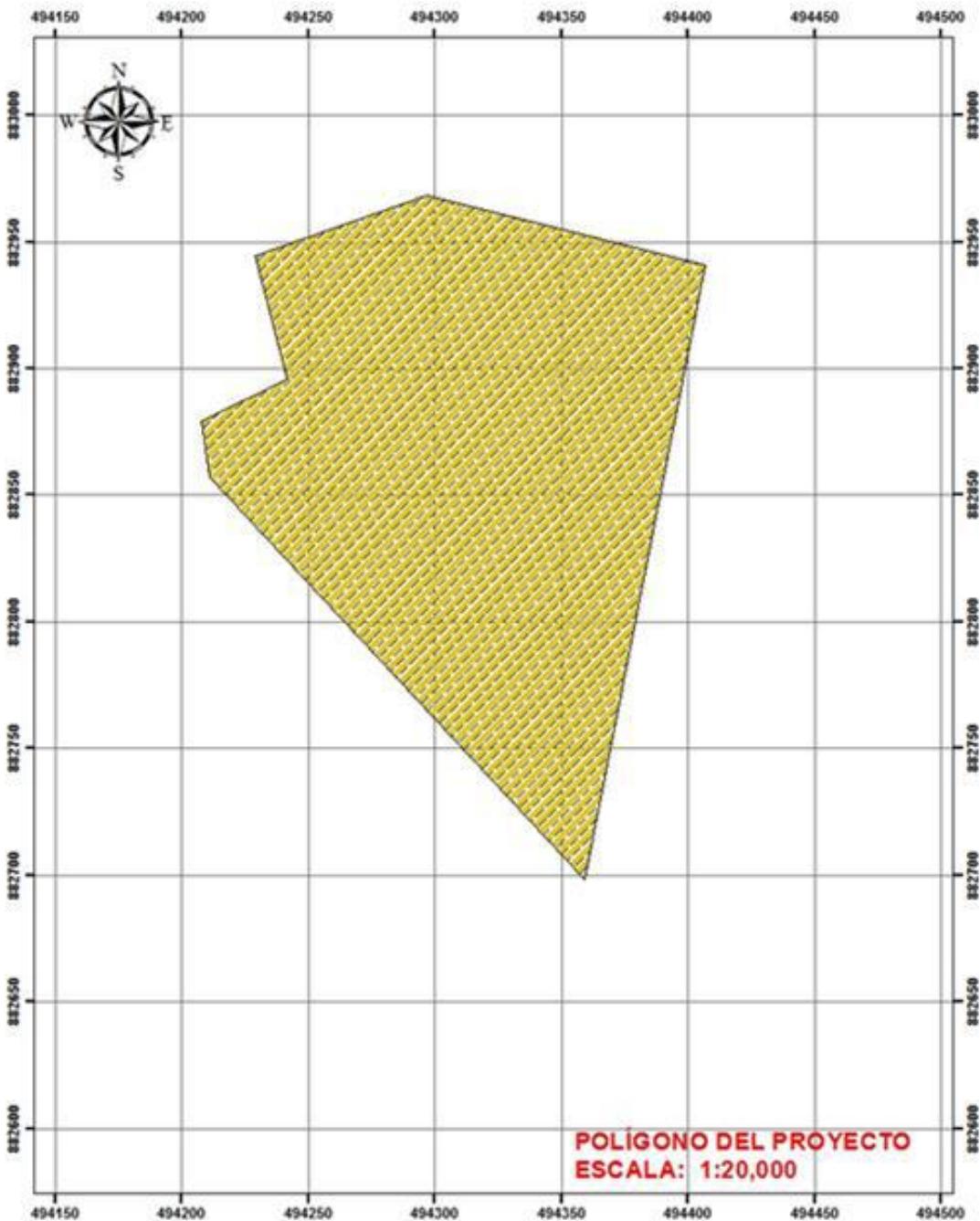
El proyecto consiste en desarrollar un proyecto Residencial con todos los servicios básicos existentes en el área, en un área determinada de la finca No. 36503 documento 522371 la cual tiene un área o superficie de 4 hectáreas con 4,183 m<sup>2</sup>, de la cual se utilizarán 3 hectáreas con 5,243 m<sup>2</sup>. En esta finca se construirán 37 unidades habitacionales en lotes que van desde los 450 a 600 m<sup>2</sup>; cuya área de construcción será aproximadamente de 80 m<sup>2</sup> siendo 61.50 m<sup>2</sup> de área de construcción cerrada y 16 m<sup>2</sup> de construcción abierta un área de uso público de 7,321.89 m<sup>2</sup>, en un parque vecinal además de calles de acceso para los lotes con un área de 8993.92 m<sup>2</sup>

El proyecto está localizado en el Corregimiento Cabecera y Distrito de Montijo, Provincia de Veraguas.

PUNTOS	NORTE	ESTE
Nº1	494230	882943
Nº2	494242	882894
Nº3	494208	882879
Nº4	494211	882857
Nº5	494359	882698
Nº6	494407	882943
Nº7	494297	882968

Fuente Equipo Consultor

## PROYECTO "RESIDENCIAL VILLA CANDELARIA"



## PROYECTO "RESIDENCIAL VILLA CANDELARIA"



A la fecha no se han realizado modificaciones a la propuesta presentada en el Estudio de Impacto Ambiental.

### **3.2 Equipos utilizados en el proyecto, personal, avance de actividades, problemas enfrentados durante las etapas del proyecto y soluciones propuestas.**

En la construcción se utilizará equipos tales como:

- Una Retroexcavadora para limpieza del terreno.
- Un tractor D4
- Camiones volquetes y vehículos articulados
- Mezcladora de cemento
- Rola
- Carros pick-up

El contratista utilizará equipos manuales de construcción tales como:

- Soldadoras con motor,
- Compactadores manuales,
- Entre los equipos a utilizar están palas, piquetas, carretillas, serruchos, machetes, hacha, martillos, sogas, utensilios de albañil (flotas, llanas, etc).
- Equipos de protección personal (Botas, Casco, Lentes, Mascarillas, Protector de oídos).

Como ha sido indicado en la sección de Construcción, se requerirá tanto de personal o mano de obra calificada y no calificada para llevar a cabo las actividades referentes al desarrollo de instalación de la misma. Se estima que participará alrededor de unas 30 personas en su etapa máxima de actividad de Construcción (supervisor de la obra, ayudantes, operadores de Equipo pesado, celador, etc.)

### **3.3 Datos de producción o uso y problemas que se presenten (si el proyecto se encuentra en la etapa de operación).**

El proyecto se encuentra en etapa de planificación.

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

Este informe contempla el período de seis meses, a partir de OCTUBRE 2018 – MARZO 2019. En los siguientes cuadros, se presenta el cronograma de cumplimiento de los compromisos ambientales del Plan de Manejo Ambiental y de la Resolución de Aprobación del Estudio de Impacto Ambiental.

##### **4.1 Cronograma de la Resolución de aprobación a la fecha de presentación del informe.**

Cuadro 2. Cronograma de los compromisos ambientales de la Resolución IA-ARAV-082-2013, de 27 de septiembre de 2013.

<b>Medias de mitigación</b>	O	N	D	E	F	M
Artículo 4. En adición a las medidas y compensación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del proyecto tendrá que:						
a) 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.						
b) Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.						
c) Presentar ante la correspondiente administración Regional de la ANAM, cada seis (6) meses y durante la fase de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del proyecto.						
d) Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén						

contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N°123 de 14 de agosto de 2009, modificado pro el Decreto Ejecutivo N°155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 275 de 23 de agosto de 2012.					
ARTICULO 5. Si durante las etapas de construcción o de operación del proyecto, el promotor decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, dentro de un plazo no mayo de 30 días previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.					
ARTICULO 6. Antes de inicio de las actividades el promotor deberá cumplir con la resolución AG-235-2003, por la cual se establece la tarifa para la expedición de los..... el pago en concepto de indemnización ecológica, es de obligatoriedad y una vez la Autoridad Regional le dé a conocer el monto a cancelar, contara con treinta (30) días hábiles para ello.					
ARTICULO 7. El promotor deberá cumplir con el Decreto de Ruido 306 del 14 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en ambiente laborales.					
ARTICULO 8. El promotor este obligado a evitar efectos erosivos, al suelo de los terrenos donde se va a construir, así como durante la operación del proyecto, implementara medidas y acciones durante la operación que controlen la escorrentía superficial de agua y transporte sedimento.					
ARTICULO 9. Cualquier conflicto que se presente en lo que respecta a la población afectada, por el desarrollo del proyecto, el promotor actuara siempre mostrando su mejor					

disposición, a conciliar con las partes, actuando de buena fe.					
ARTICULO 10.0 El promotor durante la construcción del proyecto deberá coordinar y procurar el adecuado manejo y disposición final de los desechos líquidos junto con la empresa encargada de su recolección					
ARTICULO 11. Se le advierte al promotor del proyecto a la que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental, objeto de la presente resolución, que la que la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), está facultada para supervisar y/o verificar, cuando así los estime conveniente, todo lo relacionado, con los planes y programas de manejo y protección ambiental, establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, en la presente resolución y en la normativa ambiental vigente: además suspenderá el proyecto o actividad al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental referido como medida de precaución por incumplimiento de estas disposiciones, independientemente de las responsabilidades legales correspondientes.					
ARTICULO 12. Advertir al promotor del proyecto denominado URBANIZACIÓN VILLA CANDELARIA que previo al inicio de la fase de construcción, operativa y de abandono del proyecto en mención deberá informar el inicio de la obra administrativa Regional correspondiente al área donde se desarrollará el mismo.					

**Periodo en que se ejecutó la medida**

#### 4.2 Cronograma de cumplimiento del PMA la fecha de presentación del informe.

Cuadro 3. Cronograma de los compromisos ambientales del Plan de Manejo Ambiental

MEDIAS DE MITIGACIÓN	O	N	D	E	F	M
<p><b>Impacto identificado: Accidentes laborales</b></p> <p>Contratar personal con experiencia para dirigir los trabajos y capacitar al resto del personal; la capacitación incluye temas relacionados a normas y medidas de seguridad, higiene personal, salud ocupacional, entre otros.</p> <p>Durante la construcción se enfatizará y dotará de equipo de protección personal (EPP) a los empleados y se exigirá su uso.</p> <p>Los materiales de construcción y otros insumos se dispondrán adecuadamente y en sitios específicos dentro de la obra.</p> <p>Identificación de los riesgos potenciales del proyecto y desarrollo de un plan de acción, que promueva condiciones de trabajo seguras y saludables.</p> <p>Se prohibirá a los empleados laborar bajo el efecto de bebidas alcohólicas o psicotrópicas.</p> <p>Se contará con un botiquín de primeros auxilios, ubicado en un lugar conocido por todo el personal.</p>						
<p><b>Impacto identificado: Generación de desechos sólidos y contaminación de líquidos.</b></p> <p>Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final de éstos en sitios autorizados.</p>						

<p>Disponer de los materiales de construcción y recipientes vacíos en un lugar destinado para tal fin.</p> <p>Utilizar los sistemas de recolección y tratamiento de aguas residuales existentes en la empresa según lo enfatizado en el acápite 5.7.2. (<i>Posibles derrames de combustibles y lubricantes. Estos serán manejados de acuerdo a los estándares y normas de la empresa (Normas de Seguridad para el Manejo y Almacenamiento de Líquidos Inflamables, Solventes y Combustibles); Líquidos provenientes de los sanitarios temporales, que serán descargados a un tanque séptico que se construirá para tales fines, cumpliendo con las normas de disposición de aguas residuales. Las aguas provenientes de las viviendas en su etapa de operación serán destinadas al tanque séptico de cada casa.</i>)</p>	
<p><b>Impacto identificado: Generación de ruido.</b></p> <p>Para evitar molestias en el personal que labora a la obra de construcción, deberá utilizar tapones para sus oídos evitando así molestias de agudeza auditiva de forma permanente.</p> <p>Las labores se realizarán en un horario de 7:00 am a 7:00 pm respetando así las horas de descanso y tranquilidad de las personas que viven cercanos al mismo y también a los transeúntes y/o visitantes del área.</p>	
<p><b>Perturbación y molestia de la fauna.</b></p> <p>Contribuir con las autoridades en la protección y preservación de las especies de fauna asociadas al lugar.</p> <p>Las especies de fauna rescatadas se reubicarán siguiendo los lineamientos del plan y rescate de flora y fauna respectivamente.</p> <p>Se concientizará a los empleados del proyecto sobre la</p>	

protección e importancia del ambiente, resaltando aquellos aspectos que tiene que ver con la captura y cacería de especies del lugar con valor cinegético y como mascotas.						
<b>Eliminación de la Cobertura Vegetal.</b> Restaurar con grama las áreas verdes restantes, según diseño arquitectónico						

## **5. NIVEL DE CUMPLIMIENTO DEL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL Y DE LA RESOLUCIÓN DE APROBACIÓN**

Para este periodo semestral comprendido desde **OCTUBRE 2018 – MARZO 2019**, se realizaron trámites de Permisos como: se mantuvo el letrero instalado, entrega de informe de seguimiento, entre otros.

### **5.1 MEDIDAS DE MITIGACIÓN CONTEMPLADAS EN LA RESOLUCIÓN IA-ARAV-082-2013, DEL 27 DE OCTUBRE DE 2013.**

Cuadro 4. Medidas de mitigación contempladas en la Resolución de Aprobación.

<b>MEDIDA DE MITIGACIÓN DE LA RESOLUCIÓN</b>	<b>EVIDENCIA FOTOGRÁFICA</b>	<b>OTRAS EVIDENCIAS</b>	<b>ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA</b>
Artículo 4. En adición a las medidas y compensación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, el promotor del proyecto tendrá que:			
a) 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.	Fotografía 1. Letrero del proyecto.		El letrero se encuentra colocado en el proyecto en un lugar visible, según el formato indicado en la Resolución de Aprobación.
b) Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura,			Durante este periodo, según información del promotor, no

INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.			se realizó hallazgos de valor histórico o arqueológico.
c) Presentar ante la correspondiente administración Regional de la ANAM, cada seis (6) meses y durante la fase de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente del PROMOTOR del proyecto.		<b>Ver en anexo portada de último informe entregado con sello de recibido de MIAMBIENTE.</b>	La empresa ha estado presentando los informes de seguimiento, según la periodicidad establecida en la Resolución.
d) Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición			A la fecha no se ha presentado modificación al

<p>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 N° 275 de 23 de agosto de 2012.</p>			<p>Estudio de Impacto Ambiental Aprobado.</p>
<p>ARTICULO 5. Si durante las etapas de construcción o de operación del proyecto, el promotor decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, dentro de un plazo no mayor de 30 días previo a la fecha</p>			<p>El promotor no ha decidido abandonar la obra a la fecha.</p>

en que pretende efectuar el abandono.			
ARTICULO 6. Antes de inicio de las actividades el promotor deberá cumplir con la resolución AG-235-2003, por la cual se establece la tarifa para la expedición del pago en concepto de indemnización ecológica, es de obligatoriedad y una vez la Autoridad Regional le dé a conocer el monto a cancelar, contara con treinta (30) días hábiles para ello.		Según información del promotor ya se realizó el pago en concepto de indemnización ecológica. En informes anteriores se presentó la resolución de aprobación.	
ARTICULO 7. El promotor deberá cumplir con el Decreto de Ruido 306 del 14 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en ambiente laborales.			El horario de trabajo es diurno de 7.00 a.m. a 5.00 a.m.
ARTICULO 8. El promotor está obligado a evitar efectos erosivos, al suelo de los terrenos donde se	Fotografía 2-3. áreas del proyecto revegetadas.		En campo se pueden observar las áreas del proyecto revegetadas.

<p>va a construir, así como durante la operación del proyecto, implementara medidas y acciones durante la operación que controlen la escorrentía superficial de agua y transporte sedimento.</p>			
<p>ARTICULO 9. Cualquier conflicto que se presente en lo que respecta a la población afectada, por el desarrollo del proyecto, el promotor actuara siempre mostrando su mejor disposición, a conciliar con las partes, actuando de buena fe.</p>			<p>Según información del promotor, durante este periodo no se registraron conflictos con la población que colinda con el proyecto.</p>
<p>ARTICULO 10.0 El promotor durante la construcción del proyecto deberá coordinar y procurar el adecuado manejo y disposición final de los desechos líquidos junto con la empresa encargada de su recolección</p>	<p>Fotografía 4-5. Viviendas construidas con sistema de tanque séptico para el manejo de las aguas residuales.</p>		<p>Las casas cuentan con sistema de tanque séptico, para el manejo de las aguas residuales. Los trabajadores utilizan los baños de las casas que están terminadas y que aún no han sido entregadas.</p>

<p>ARTICULO 11. Se le advierte al promotor del proyecto a la que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental, objeto de la presente resolución, que la que la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), está facultada para supervisar y/o verificar, cuando así los estime conveniente, todo lo relacionado, con los planes y programas de manejo y protección ambiental, establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, en la presente resolución y en la normativa ambiental vigente: además suspenderá el proyecto o actividad al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental referido como medida de precaución por incumplimiento de estas disposiciones,</p>			<p>El promotor esta consciente de que la autoridad está facultada para supervisar y fiscalizar cuando los estime conveniente.</p>
---	--	--	---

independientemente de las responsabilidades legales correspondientes.			
ARTICULO 12. Advertir al promotor del proyecto denominado URBANIZACIÓN VILLA CANDELARIA que previo al inicio de la fase de construcción, operativa y de abandono del proyecto en mención deberá informar el inicio de la obra administrativa Regional correspondiente al área donde se desarrollará el mismo.			El promotor ha presentado informes de seguimiento en los cuales se evidencian las medidas de mitigación implementadas durante las actividades de construcción del proyecto.

## 5.2 MEDIDAS DE MITIGACIÓN CONTEMPLADAS EN EL PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

A continuación, se presenta un cuadro con el resumen de las medidas de mitigación que se desarrollaron durante el periodo comprendido desde OCTUBRE 2018 – MARZO 2019 correspondientes a las indicadas en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental aprobado para este proyecto.

Cuadro 5. Medidas de mitigación contempladas en el Plan de Manejo Ambiental

Medida de Mitigación en el PMA	EVIDENCIA FOTOGRÁFICA	OTRAS EVIDENCIAS	ANÁLISIS DE LA EFECTIVIDAD DE LA MEDIDA
<p><b>Impacto identificado: Accidentes laborales</b></p> <p>Contratar personal con experiencia para dirigir los trabajos y capacitar al resto del personal; la capacitación incluye temas relacionados a normas y medidas de seguridad, higiene personal, salud ocupacional, entre otros.</p> <p>Durante la construcción se enfatizará y dotará de equipo de protección personal (EPP) a los empleados y se exigirá su uso.</p> <p>Los materiales de construcción y otros insumos se dispondrán adecuadamente y</p>	<p>Fotografía 6. Personal con equipo de seguridad.</p>		<p>Según información suministrada por el promotor, se contrató personal con experiencia para dirigir los trabajos; al personal se le entrega equipo de seguridad y se le dicta capacitaciones.</p> <p>los trabajadores no pueden trabajar bajo los efectos del alcohol.</p> <p>En las instalaciones del proyecto se cuenta con botiquín de primeros auxilios.</p>

<p>en sitios específicos dentro de la obra.</p> <p>Identificación de los riesgos potenciales del proyecto y desarrollo de un plan de acción, que promueva condiciones de trabajo seguras y saludables.</p> <p>Se prohibirá a los empleados laborar bajo el efecto de bebidas alcohólicas o psicótropicas.</p> <p>Se contará con un botiquín de primeros auxilios, ubicado en un lugar conocido por todo el personal.</p>			
<p><b>Impacto identificado: Generación de desechos sólidos y contaminación de líquidos.</b></p> <p>Implementación de una adecuada recolección y manejo de los desechos sólidos, que incluya, entre otros aspectos, la instrucción a los empleados, instalación de recipientes para depositar los desechos, recolección y transporte y disposición final de éstos en sitios autorizados.</p>	<p>Fotografía 4-5. Viviendas construidas con sistema de tanque séptico para el manejo de las aguas residuales.</p> <p>Fotografía 7-8. Tinaqueras para la disposición de los</p>		<p>Las casas cuentan con sistema de tanque séptico, para el manejo de las aguas residuales.</p> <p>Los trabajadores utilizan los baños de las casas que están terminadas y que aún no han sido entregadas.</p> <p>Cada casa cuenta con su respectiva tinaquera para la disposición de los desechos</p>

<p>Disponer de los materiales de construcción y recipientes vacíos en un lugar destinado para tal fin.</p> <p>Utilizar los sistemas de recolección y tratamiento de aguas residuales existentes en la empresa según lo enfatizado en el acápite 5.7.2. (<i>Posibles derrames de combustibles y lubricantes. Estos serán manejados de acuerdo a los estándares y normas de la empresa (Normas de Seguridad para el Manejo y Almacenamiento de Líquidos Inflamables, Solventes y Combustibles); Líquidos provenientes de los sanitarios temporales, que serán descargados a un tanque séptico que se construirá para tales fines, cumpliendo con las normas de disposición de aguas residuales. Las aguas provenientes de las viviendas en su etapa de operación serán destinadas al tanque séptico de cada casa.)</i></p>	<p>desechos sólidos</p>		<p>sólidos.</p> <p>Según información suministrada por el promotor los desechos generados por los trabajadores de la construcción son depositados en recipientes y retirados del proyecto con frecuencia.</p>
<p><b>Impacto identificado: Generación de</b></p>	<p>Fotografía 6.</p>		<p>Según información</p>

<p><b>ruido.</b></p> <p>Para evitar molestias en el personal que labora a la obra de construcción, deberá utilizar tapones para sus oídos evitando así molestias de agudeza auditiva de forma permanente.</p> <p>Las labores se realizarán en un horario de 7:00 am a 7:00 pm respetando así las horas de descanso y tranquilidad de las personas que viven cercanos al mismo y también a los transeúntes y/o visitantes del área.</p>	<p>Personal con equipo de seguridad.</p>		<p>suministrada por el promotor, al personal se le entrega equipo de seguridad y se le dicta capacitaciones.</p> <p>El horario de trabajo es diurno de 7.00 a.m. a 5.00 a.m.</p>
<p><b>Perturbación y molestia de la fauna.</b></p> <p>Contribuir con las autoridades en la protección y preservación de las especies de fauna asociadas al lugar.</p> <p>Las especies de fauna rescatadas se reubicarán siguiendo los lineamientos del plan y rescate de flora y fauna respectivamente.</p> <p>Se concientizará a los empleados del</p>			<p>Según información del promotor se les ha dictado capacitaciones a los trabajadores referente a este tema.</p>

proyecto sobre la protección e importancia del ambiente, resaltando aquellos aspectos que tiene que ver con la captura y cacería de especies del lugar con valor cinegético y como mascotas.			
<b>Eliminación de la Cobertura Vegetal.</b> Restaurar con grama las áreas verdes restantes, según diseño arquitectónico	Fotografía 2-3. áreas del proyecto revegetadas.		En campo se pueden observar las áreas del proyecto revegetadas.

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

Durante este semestre comprendido desde OCTUBRE 2018 – MARZO 2019, la empresa VILLA CANDELARIA, S.A. ha estado ejecutando las medidas de mitigación contempladas en el Plan de Manejo Ambiental y en la Resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “URBANIZACIÓN VILLA CANDELARIA”, correspondiente a la etapa de construcción del proyecto; tales como: mantener instalado el letrero del proyecto según formato indicado en la Resolución de aprobación del proyecto, entregar informe de seguimiento, entre otros.

Se le recomienda al promotor tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Mantener informado a MIAMBIENTE de cualquier cambio que se pudiese realizar al Estudio que se presentó.
- Entregar los informes de seguimiento al Ministerio de Ambiente, según la periodicidad indicada en la Resolución de aprobación.

## **7. ANEXOS**

Anexo 1. Registro fotográfico

Anexo 2. Informe de monitoreo de parámetros ambientales

Anexo 3. Otros anexos

## Anexo 1. Registro fotográfico



Fotografía 1. Letrero del proyecto.





Fotografía 2-3. áreas del proyecto revegetadas.





Fotografía 4-5. Viviendas construidas con sistema de tanque séptico para el manejo de las aguas residuales.



Fotografía 6. Personal con equipo de seguridad.



Fotografía 7-8. Tinaqueras para la disposición de los desechos sólidos

## **Anexo 2. Informe de monitoreo de parámetros ambientales**

En este periodo no se realizaron monitoreo de parámetros ambientales

## **Anexo 3. Otros anexos**

1. Copia de resolución IA-ARAV-082-2013.
2. Portada de último informe entregado con sello de recibido de MIAMBIENTE.

**1. COPIA DE RESOLUCIÓN IA-ARAV-082-2013.**

## ANEXO 2 Resolución de Aprobación EIA

Ver 20 de septiembre de 2013

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "URBANIZACION VILLA CANDELARIA".

El suscrito Administrador Regional de la Autoridad Nacional del Ambiente, ANAM - VERAGUAS, en uso de sus facultades legales, y

### CONSIDERANDO:

Que la empresa **VILLA CANDELARIA, S. A.**, persona jurídica inscrita a la ficha N° 805051, Documento 2402287 de la sección mercantil del Registro Público de la Provincia de Veraguas, cuyo representante legal, Señora **YINA RAQUEL VELARDE DE MANZANE**, con cédula de identidad personal N° 9-705-1368, se propone realizar un proyecto denominado **URBANIZACION VILLA CANDELARIA**, ubicado en el Corregimiento de Montijo, Distrito de Montijo, Provincia de Veraguas, República de Panamá.

Que en virtud de lo artedicho, el dia 19 de septiembre del 2013, la empresa **VILLA CANDELARIA, S. A.** persona jurídica, a través de su representante legal, Señora **YINA RAQUEL VELARDE DE MANZANE**, con cédula de identidad personal N° 9-705-1368, reingresó el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, **RESIDENCIAL VILLA CANDELARIA** elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **ROGELIO RODRIGUEZ SCLOPIS Y JORGE MARTINEZ** personas naturales inscritas en el registro de consultores ambientales para elaborar estudios de impacto ambiental que lleva la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), mediante resoluciones IRC 069-08 e IRC 082-08 e, respectivamente.

Que, según la documentación aportada por el peticionario junto al memorial de solicitud correspondiente, el Proyecto objeto del aludido Estudio de Impacto Ambiental, consiste en la construcción del **URBANIZACION VILLA CANDELARIA**, a desarrollarse sobre un área de 4 hectáreas con 4,183 m<sup>2</sup> y 23 declímetros cuadrados, ( cuatro hectáreas con cuatro mil ciento ochenta y tres metros cuadrados y veintitrés declímetros cuadrados); Ubicado dentro de la Finca 805051, Documento 2402287, Sección de la Propiedad del Registro Público de la Provincia de Veraguas, en el Corregimiento de Montijo, Distrito de Montijo, Provincia de Veraguas, República de Panamá, entre las coordenadas:

ESTE	NORTE
494230	882043
494242	882804
494208	882879
494211	882857
494359	882898
494407	882943
494297	882968

Que, luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente a un proyecto denominado **URBANIZACION VILLA CANDELARIA**, ubicado en el Corregimiento de Montijo, Distrito de Montijo, Provincia de Veraguas, República de Panamá, para **VILLA CANDELARIA, S. A.** la Administración Regional de la **ANAM - VERAGUAS**, mediante Informe Técnico que consta en el expediente correspondiente, 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.

**Artículo 1.** APROBAR el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **URBANIZACION VILLA CANDELARIA**, ubicado en el Corregimiento de Montijo, Distrito de Montijo, Provincia de Veraguas, República de Panamá, cuyo PROMOTOR es **VILLA CANDELARIA, 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 **URBANIZACION VILLA CANDELARIA** 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 las medidas de mitigación y compensación contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental, EL PROMOTOR del Proyecto, tendrá que:

- a. 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.
- b. Reportar de inmediato al Instituto Nacional de Cultura, INAC, el hallazgo de cualquier objeto de valor histórico o arqueológico para realizar el respectivo rescate.
- c. Presentar ante la correspondiente Administración Regional de la ANAM, cada seis (6) meses y durante toda la fase de construcción, un informe sobre la implementación de las medidas de prevención y mitigación de acuerdo a lo señalado en el Estudio de Impacto Ambiental y en esta Resolución. Este informe deberá ser elaborado por un profesional idóneo e independiente de EL PROMOTOR del Proyecto.
- d. Presentar ante la ANAM, cualquier modificación, adición o cambio de las técnicas y/o medidas que no estén contempladas en el Estudio de Impacto Ambiental aprobado, con el fin de verificar si se precisa la aplicación de las normas establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011 y el Decreto Ejecutivo N° 275 de 23 de agosto de 2012.

o.

**Artículo 5.** Si durante las etapas de construcción o de operación del Proyecto, EL PROMOTOR decide abandonar la obra, deberá comunicar por escrito a la Autoridad Nacional del Ambiente, dentro de un plazo no mayor de treinta (30) días hábiles previo a la fecha en que pretende efectuar el abandono.

**Artículo 6.** Antes de 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

ATTESTADO Y SUSCRITO DEL ADMINISTRADOR  
RESOLUCIÓN N° 1A-0235-2013  
FECHA 24/07/2013  
Página 1 de 5  
FIRMA

El pago en concepto de indemnización ecológica, es de obligatoriedad y una vez la Autoridad Regional le da a conocer el monto a cancelar, contará con treinta (30) días hábiles para ello.

**Artículo 7.** El promotor deberá cumplir con el Decreto de Ruido, 306 del 14 de septiembre del 2002, que adopta el Reglamento para el control de los ruidos en ambientes laborales.

**Artículo 8.** El promotor está obligado a evitar efectos erosivos, al 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 sedimento

**Artículo 9.** Cualquier conflicto que se presente en lo que respecta a la población afectada, por el desarrollo del proyecto, el promotor, actuará siempre mostrando su mejor disposición, a conciliar con las partes, actuando de buena fe.

**Artículo 10.** El promotor durante la construcción del proyecto deberá coordinar y procurar el adecuado manejo y disposición final de los desechos líquidos junto con la empresa encargada de su recolección.

**Artículo 11.** Se le advierte al promotor del proyecto a la que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental, objeto de la presente Resolución, que la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), está facultada para supervisar y/o verificar, cuando así lo estime conveniente, todo lo relacionado, con los planes y programas de Manejo y Protección Ambiental, establecidos en el Estudio de Impacto Ambiental, en la presente Resolución y en la Normativa Ambiental vigente; además suspenderá el proyecto o actividad al que corresponde el Estudio de Impacto Ambiental referida como medida de precaución por el incumplimiento de estas disposiciones, independientemente de las responsabilidades legales correspondiente.

**Artículo 12.** Advertir al promotor del proyecto denominado URBANIZACION VILLA CANDELARIA que previo inicio de la fase de construcción, operativa y de abandono del proyecto en mención deberá informar el inicio de la obra a la Administración Regional correspondiente al área donde se desarrollará el mismo.

**Artículo 13.** Advertir al promotor del proyecto, que si durante la fase del 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 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

**Artículo 14.** La presente Resolución Ambiental empezará a regir a partir de su ejecutoria y tendrá vigencia de dos (2) años contando a partir de la misma fecha.

**Artículos 15.** De conformidad con el artículo 54 y siguientes del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, el Promotor VILLA CANDELARIA, S. A. podrá interponer Recurso de Reconsideración dentro del plazo de cinco (5) días contados a partir de notificación.

**Artículo 16.** Cumplir con los Artículos 23 y 24 establecidos en la Ley 1 Forestal, de 3 de febrero de 1994

FUNDAMENTO DE DERECHO: 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, al Decreto Ejecutivo N° 275 de 23 de agosto de 2012 y demás normas concordantes y complementarias.

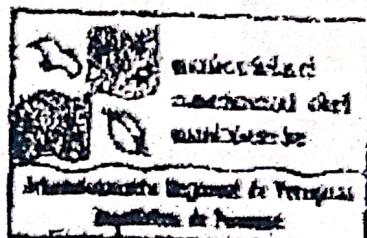
Dada en la ciudad de Santiago, a los 14 Septiembre (26) días, del mes de Septiembre, del año dos mil trece (2013).

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE

ETMARA DONOSO  
Administradora Regional  
ANAM - VERAGUAS

ROBINSON BLANCO PEREZ

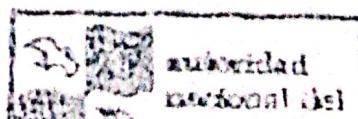
Encargado de la Sección de  
Evaluación y Ordenamiento Ambiental



AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE  
ADMINISTRADORA REGIONAL DE VERAGUAS

Viaje 27 Sept. 2013  
Anexo 3:29 DE Roberto

SORTEO DE LICENCIAS DE APERTURA PRODUCCION  
Lote 11.0001. Roberto Roberto Roberto  
2212449 ACTIVOS CED 24-705-1366



**2. PORTADA DE ÚLTIMO INFORME ENTREGADO CON SELLO DE  
RECIBIDO DE MIAMBIENTE.**

2018

# INFORME III DE APLICACIÓN Y EFICIENCIA DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I

### PROYECTO VILLA CANDELARIA



RRS CONSULTORES & ASESORES

PERÍODO CORRESPONDIENTE

Marzo de 2017 a Marzo de 2018

RESOLUCIÓN APROBATORIA

IA-MARV-082-2016 PROMOTOR

PROMOTORA VILLA CANDELARIA S.A.

AUDITOR AMBIENTAL

ROGELIO RODRIGUEZ SCLOPIS  
DIPROCA AA-046-2017

2018

# INFORME IV DE APLICACIÓN Y EFICIENCIA DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I PROYECTO VILLA CANDELARIA



RRS CONSULTORES & ASESORES

PERÍODO CORRESPONDIENTE

Marzo de 2018 a Septiembre 2018

RESOLUCIÓN APROBATORIA

IA-MARV-082-2016

PROMOTORA VILLA CANDELARIA S.A.

AUDITOR AMBIENTAL

ROGELIO RODRIGUEZ SCLOPIS  
DIPROCA AA-046-2017