

REPÚBLICA DE PANAMÁ

MINISTERIO DE AMBIENTE

RESOLUCION IA DRHE- 22-2022  
De 9 de agosto de 2022.

Que aprueba el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado "**GREEN GARDENS RESIDENCIAS**".

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

**CONSIDERANDO:**

Que la Sociedad **C&S GROUP, INC.**, persona jurídica según certificación expedida por el Registro Público aparece inscrita en Folio N° **155654426**, a través de su Representante Legal **CATHERINE STEPHANIE DURÁN MUÑOZ**, mujer, de nacionalidad panameña, con cédula de identidad personal **6-713-1121**, con domicilio en Avenida Centenario, Edificio Larious, Segundo piso, Corregimiento de Chitré (Cabecera), distrito de Chitré, provincia de Herrera, con número de celular 6682-6704/6667-5386 correo electrónico **cys.group.inc@gmail.com**, se propone realizar un proyecto denominado **GREEN GARDENS RESIDENCIAS**, dentro del Inmueble con Folio Real N° 30395819, Código de Ubicación 6001, ubicado en el corregimiento de Chitré (Cabecera), distrito de Chitré, Provincia de Herrera.

Que en virtud de lo antedicho, el día 13 de mayo de 2022, a través de su Representante Legal **CATHERINE STEPHANIE DURÁN MUÑOZ**, con cédula de identidad personal N° **6-713-1121**, presentó ante el Ministerio de Ambiente un Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **RAFAEL VILLARREAL** y **JOSÉ RAMIRO SERRANO**, personas Naturales inscritas en el Registro de Consultores Ambientales, para elaborar Estudios de Impacto Ambiental que lleva el Ministerio de Ambiente (MIAMBIENTE), mediante las Resoluciones **IAR-075-00** e **IAR-052-98**, respectivamente.

Que el proyecto consiste en parcelar y servir un área de 8,040 m<sup>2</sup>, en donde se pretenden construir veinte (20) residencias, que van de 236.11 m<sup>2</sup> a 340.53 m<sup>2</sup> cada lote según su ubicación. Dentro del proyecto se plantea la construcción de los servicios comunes como áreas verdes y recreativas, vías de acceso, electricidad, agua potable y aguas servidas. Adicional, se dará entrada a los servicios de telefonía, televisión y demás que sean requeridos por los propietarios.

<b>Desglose de áreas del Proyecto</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Área</b>	<b>Porcentaje sobre área total del terreno</b>
<b>Área Folio Real</b>	<b>8040 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>
<b>Área de proyecto</b>	<b>8040 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>
Área útil	5647.992 m <sup>2</sup>	70.25 %
Área verde y uso público	152.933 m <sup>2</sup>	1.90 %
Servidumbre pública	2239.034 m <sup>2</sup>	27.85 %

Que durante la etapa de construcción se ejecutarán las siguientes actividades: Construcción de caseta para depósito de materiales, herramientas y útiles de los trabajadores, instalación de sanitarios portátiles para las necesidades fisiológicas de los colaboradores, adecuación del sitio (Consiste en remover la vegetación existente en las áreas de construcción, seguidamente se conformará el terreno para adecuarlo a las exigencias del proyecto, el

movimiento de tierra será mínimo, ya que la mayor parte del terreno presenta una topografía plana y el promotor construirá adecuándose todo lo posible a la topografía del terreno), demarcación en el terreno de los sitios donde se construirán las viviendas, calles y avenidas, áreas verdes, de uso institucional y comercial, sistemas de abastecimiento de agua potable y de tratamiento de aguas residuales, construcción de la calle (avenida central) y aceras, para lo cual se ejecutarán las siguientes actividades (corte y cuneteo, colocación y compactación de la subbase de material selecto y de la base de material pétreo, imprimación y doble sello asfáltico con piedras de  $\frac{3}{4}$ " y  $\frac{3}{8}$ ", las cunetas serán pavimentadas y aquellas con profundidades iguales o mayores a 0.50 metros llevarán tapa de hormigón, las aceras se construirán con hormigón de 2,000 lbs/plg<sup>2</sup>) y construcción de las viviendas.

Que el proyecto se ubica en el Corregimiento de Chitré (Cabecera), Distrito de Chitré, Provincia de Herrera, sobre la Finca con Folio Real N° 30395819 con superficie actual de 8040 m<sup>2</sup>, con coordenadas de ubicación UTM DATUM WGS84 (ver cuadro):

Coordenadas UTM del área del proyecto Datum WGS84		
Puntos	Norte	Este
1	878611.853	563903.578
2	878621.414	563910.022
3	878630.095	563905.123
4	878682.730	563898.923
5	878726.725	563885.488
6	878734.036	563879.516
7	878772.653	563826.005
8	878722.428	563792.400
9	878704.698	563814.177
10	878685.469	563832.547

Que mediante correo electrónico, el día martes 19 de mayo de 2022, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, solicita a la Dirección de Información Ambiental (DIAM), la verificación de las coordenadas UTM del proyecto. Los mismos dieron respuesta mediante correo electrónico, el día jueves 19 de mayo de 2022, con el Memorando GEOMATICA-EIA-CAT I-0340-2022, en el cual se indica que con los datos proporcionados se generó un polígono 0 ha + 8041.92 m<sup>2</sup>. El mismo se ubica fuera de los límites del Sistema Nacional de Áreas Protegidas, fs 21-22.

Que de acuerdo a la Cobertura Boscosa y Uso del Suelo, año 2012, el polígono se ubica en las categorías de “**Pasto**”; según la Capacidad Agrológica se ubica en el tipo III (Arable severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas), fs 23-24.

Que se realizó inspección el día jueves 26 de mayo de 2022, donde se pudo comparar la línea base indicada con la realidad de campo, la verificación de las coordenadas UTM DATUM WGS84 y la descripción de los componentes físicos y biológicos del área indicados en el EsIA, fs 25-33.

Que se observó en el EsIA aspectos técnicos que requerían ser aclarados, por lo cual, se solicitó al promotor la primera información aclaratoria, mediante **Nota DRHE-SEIA-0782-2022** del **30 de Mayo de 2022**, notificada el día **10 de Junio de 2022** (fojas 34 a 38 del expediente administrativo correspondiente). La **Nota DRHE-SEIA-0782-2022** establecía lo siguiente:

1. Establece el Estudio de Impacto Ambiental y la documentación legal presentada que el proyecto se denomina “Green Gardens Residencias”, mientras que el plano de planta general del proyecto, presenta un nombre diferente “Urbanización Green Gardens”. En

la Sección 5.0, Descripción del proyecto, obra o actividad (página 15), se presenta el Cuadro No. 1, Desglose de áreas Green Gardens Residencias, el cual no coincide con el desglose de áreas del plano de planta general del proyecto. Por lo antes expuesto:

- a) Corregir el nombre del proyecto en el plano de planta general.
- b) Establecer el desglose final de áreas del proyecto. En caso de ser necesario la corrección del Cuadro de Desglose de áreas presentado en el plano de planta general, deberá presentar plano corregido.
2. En la **Sección 5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo** (página 35), se establece que: “*Este proyecto construirá con la dotación de lotes con áreas mínimas de 236.11 metros cuadrados como mínimo, bajo la zonificación (RBS) los cuales estarán acompañados por un área verde. Todo el resto de superficie de la finca queda destinada la servidumbre vial*”, sin embargo, el Estudio de Impacto Ambiental, no incluye la Resolución de cambio de código de zona o uso de suelo a RBS (Residencial Bono Solidario) de la Finca con Folio Real No. 30395819, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT). Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:
  - a) Presentar la Resolución de cambio de código de zona o uso de suelo a RBS (Residencial Bono Solidario) de la Finca con Folio Real No. 30395819, emitida por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT).
3. En la **Sección 5.6.1 Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público)**, página 31, se establece en referencia al tema del suministro de agua y manejo de aguas servidas, lo siguiente: “*Agua: Una red de distribución de agua potable alimentada a través del acueducto principal propiedad del IDAAN. Para lo cual se preverán las medidas necesarias a fin de que se garantice la presión ideal... Aguas servidas: Serán descargadas en la red de alcantarillado diseñado para el residencial que a su vez conecta con el existente y que es propiedad del IDAAN*”. Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:
  - a) Presentar Certificación del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN), en el cual se apruebe la interconexión al sistema de agua potable y al sistema de alcantarillado sanitario.
4. En la **Sección 6.3 Caracterización de suelo** (página 36), se establece que “*La zona donde se ubicará este proyecto, está definida por planicies de sabanas no mayores a 100m sobre el nivel mar*”, mientras que en la **Sección 6.6.1 Calidad de aguas superficiales** (página 38), se indica que “*el proyecto colinda cerca del Río La Villa*”. Consta en Informe de Inspección realizada por personal de MiAmbiente - Herrera, con fecha 27 de mayo de 2022, que el vértice más cercano del proyecto al Río La Villa, mantiene una distancia de aproximadamente 180 metros lineales. Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:
  - a) Presentar Certificación del Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), en el cual se establezca que la Finca con Folio Real No. 30395819, Código de Ubicación No. 6001, donde se pretende desarrollar el proyecto “Green Gardens Residencias”, no posee riesgo de inundación.
5. En la **Sección 5.4.2 Construcción/ejecución** (página 26), se indica que durante la actividad de adecuación del sitio: “*El movimiento de tierra será mínimo, ya que la mayor parte del terreno presenta una topografía plana y el promotor construirá adecuándose todo lo posible a la topografía del terreno*”. Consta en Informe de Inspección realizada por personal de MiAmbiente - Herrera, con fecha 27 de mayo de 2022, que la topografía del área del proyecto es irregular, ya que existen secciones de la

finca que presentan una mayor elevación, mientras que hacia el centro del terreno, se presenta una leve depresión. Por lo antes expuesto, el Promotor del Proyecto deberá:

- a) Indicar el volumen de material para la adecuación de terreno (corte, relleno y nivelación del terreno).
  - b) Presentar planos de adecuación de terreno (corte/relleno/nivelación), el cual debe estar firmado y sellado por profesional idóneo, dicho plano debe indicar lo siguiente:
    - i. Nombre del proyecto. Localización regional
    - ii. Polígono definido.
    - iii. Curvas de nivel con la topografía original de la finca.
    - iv. Curvas de nivel con topografía del acondicionamiento propuesto.
    - v. Terracería final del proyecto.
  - c) De requerir material de préstamo deberá indicar el volumen requerido, sitio de donde se obtendrá (fuente) y si el mismo cuenta con los permisos de las autoridades correspondientes (presentar evidencia documental que establezca que el material de préstamo proviene de una fuente autorizada).
  - d) Identificación y ponderación de impactos ambientales y medidas de mitigación específicas para las actividades de adecuación de terreno.
6. En la **Sección 5.5 Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar** (página 29), se establece lo siguiente: *“Este proyecto urbanístico consiste en parcelar y servir un área de 8,040.00 m<sup>2</sup>, en donde se pretende construir unas 20 residencias, que van de 236.11 a 340.53 m<sup>2</sup> cada lote según su ubicación. La primera vivienda constará con área de construcción abierta de 19.44 m<sup>2</sup> y cerrada de 97.11 m<sup>2</sup> sumando un área total de 116.55 m<sup>2</sup>...y la segunda vivienda constará con área de construcción abierta de 22.50 m<sup>2</sup> y cerrada de 111.49 m<sup>2</sup> sumando un área total de 133.99 m<sup>2</sup>”*. Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:
- a) Presentar planta arquitectónica de los distintos modelos de viviendas, con su correspondiente desglose de áreas.
7. Según la **Sección 7.1 Caracterización vegetal, inventario forestal** (página 40), se indica que a lo interno de la finca sólo se identificó un (1) árbol con DAP mayor a 20 cms, lo cual fue corroborado, mediante inspección de campo; sin embargo, mediante Informe de Inspección, con fecha 27 de mayo de 2022, se establece que en las cercas colindantes existen árboles que requerirán ser talados y/o podados, con el desarrollo del proyecto. Por lo antes expuesto, el Promotor deberá
- a) Detallar las especies de árboles ubicados en las colindancias del proyecto, que requerirán ser podadas y/o taladas con el desarrollo del proyecto.
8. En la **Sección 5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad**, se detallan entre las normativas aplicables al proyecto: El Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 35-2000 y el Reglamento Técnico DGNTI COPANIT 47-2000. Por lo antes expuesto el Promotor del Proyecto deberá:
- a) Aclarar la aplicabilidad de estas dos normativas dentro de la ejecución/operación del proyecto.
  - b) Incluir las normativas aplicables al manejo de desechos líquidos generados durante todas las etapas del proyecto.
9. En la **Sección 5.4.2 Construcción/ejecución** (página 26), se indica que una de las actividades a desarrollarse es la “*Demarcación en el terreno de los sitios donde se*

*construirán las viviendas, calles y avenidas, áreas verdes, de uso institucional y comercial, sistemas de abastecimiento de agua potable y de tratamiento de aguas residuales". Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:*

- a) Detallar a qué áreas de uso institucional, comercial y sistemas de tratamiento de aguas residuales hace referencia el Estudio de Impacto Ambiental, ya que el proyecto sólo describe área de lotes, calles, uso público y áreas verdes. En caso de que las áreas de uso institucional, comercial y de sistemas de tratamiento de aguas residuales se encuentre incluido dentro del alcance del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “Green Gardens Residencias”, deberá indicar la ubicación que estas estructuras ocuparán dentro de la finca, área de construcción y aportar plano actualizado del proyecto, con sus respectivas coordenadas UTM.
10. En la **Sección 5.1.3 Justificación** (página 17), se establece que: “*El promotor por ser su actividad económica principal el desarrollo de urbanismos de distintas categorías presenta en esta oportunidad una alternativa inmobiliaria con la que aspira innovar dentro del mercado, ofreciendo viviendas de costos a razón social, de calidad y con la integración de un sistema de generación energética renovable el cual aparte de contribuir con el medio ambiente ofrece un ahorro económico a los futuros propietarios. La generación de empleos, el crecimiento empresarial y la integración de la sociedad a la tecnología energética, que a su vez servirá como concientización de los pobladores nuevos y vecinos de la importancia del ahorro de energía*”. De igual forma, en el **Cuadro No. 8 Matriz de Evaluación de Impacto** (página 57), se hace referencia a la instalación de paneles solares, autogeneración de energía. Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:
  - a) Detallar en qué consiste el sistema de generación energética renovable al cual hace referencia el Estudio de Impacto Ambiental, describir sus componentes, instalación, funcionamiento, mantenimiento y responsables del mismo.
11. En la **Sección 5.7.2 Manejo de desechos líquidos** (página 34), se indica que: “*Durante la etapa de construcción se generará aguas residuales producto de las necesidades fisiológicas de los trabajadores que constituyen el principal desecho líquido, otros desechos propios de una etapa de construcción como el darles mantenimiento a herramientas de trabajo (lavado de carretas, herramientas manuales y de pintura) aunque no generen un potencial contaminante es prudente crear o asignar un área específica para este tipo de actividades. Durante la etapa de operación, los ocupantes de las viviendas generaran desechos líquidos los cuales ya en la etapa de construcción se deben prever el tratamiento de estos, ya sea con la construcción de fosas o alcantarillados y para ello contará con el apoyo de respectivas entidades en cuanto a solicitud de permisos y normas de adecuación*”. Por lo antes expuesto el Promotor deberá:
  - a) Detallar el manejo de los desechos líquidos durante la etapa de construcción del proyecto.
  - b) Detallar e manejo de los desechos líquidos durante la etapa de operación del proyecto, ya que existe una incongruencia en la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental, ya que el mismo hace referencia tanto a fosas como alcantarillados.
12. En la **Sección 6.6 Hidrología** (página 38), se establece que “*el área del proyecto no se encuentra ubicada dentro de la cuenca hidrográfica del río La Villa*”.
  - a) Aclarar información sobre la cuenca hidrográfica en la cual se encuentra ubicada el área del proyecto.
13. En la **Sección 8.1, Uso actual de la tierra en sitios colindantes** (página 47), se establece que: “*El terreno que está siendo sometido a estudio para este proyecto ya fue*

intervenida por el hombre en la creación de parte del sistema de alcantarillado que sirve a la población y que con su debido proceso serviría para llevar a cabo la ejecución de este proyecto". Por lo antes expuesto, el Promotor:

- a) Aclarar información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental sobre que el terreno fue intervenido para la creación del sistema de alcantarillado y detallar si dentro del polígono del proyecto, se mantiene alguna estructura perteneciente al alcantarillado sanitario público de Chitré.
14. En la **9.2 Sección Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad, entre otros** (página 58), se hace referencia a los posibles impactos que se generen por la ejecución de este proyecto "Los Vilas". Aclarar el nombre del proyecto.

Que mediante **Nota sin número** fechada **23 de Junio de 2022**, y recibida en el Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Herrera el día **23 de Junio de 2022** (fojas 39 a 100 del expediente administrativo correspondiente), el Promotor da respuesta a primera solicitud de información aclaratoria:

#### **Respuesta a la pregunta 1**

Se presentó plano con el nombre correcto del proyecto y desglose de áreas del proyecto actualizado.

<b>Desglose de áreas del Proyecto</b>		
<b>Descripción</b>	<b>Área</b>	<b>Porcentaje sobre área total del terreno</b>
<b>Área Folio Real</b>	<b>8040 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>
<b>Área de proyecto</b>	<b>8040 m<sup>2</sup></b>	<b>100 %</b>
Área útil	5647.992 m <sup>2</sup>	70.25 %
Área verde	152.933 m <sup>2</sup>	1.90 %
Servidumbre vial	2239.03 m <sup>2</sup>	27.85 %

#### **Respuesta a la pregunta 2**

Se adjunta boleta de control No. 23-2022, entrada del cambio de zonificación al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial en la Regional de Herrera, con fecha del dieciocho (18) de mayo de 2022, la misma ya realizó el plazo de días hábiles en carpeta de oficio, fue al Consejo Municipal, pasó la convocatoria del mismo, con su respectiva inspección, en estos momentos se encuentra ya en las oficinas del MIVI en Panamá.

#### **Respuesta a la pregunta 3**

Se presenta Nota 031-2022-DI-DPH, del 19 de mayo de 2022, emitida por el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, Dirección Regional de Herrera, la cual establece lo siguiente:

#### **El servicio de agua potable**

"Frente a la propiedad pasa una tubería de diámetro pequeño (3/4" PVC) que abastece a varias residencias ya existentes en el área. Para el desarrollo del proyecto residencial de 20 viviendas, que pretende desarrollar en la Finca No. 30395819 necesitan traer y diseñar una extensión de línea de diámetro igual o mayor a 4" PVC de donde indique el IDAAN, de acuerdo al estudio y resultado de la Gráfica de Presión. Esta gráfica debe ser solicitada al IDAAN antes de diseñar el proyecto, la cual garantizará el comportamiento de las presiones de agua potable durante un periodo de 24 horas".

### **Sistema de alcantarillado**

*“La propiedad tiene acceso a conectarse a una línea sanitaria perteneciente al sistema de alcantarillado público de Chitré que pasa por la calle existente, frente al proyecto, o también tiene acceso a conectarse a otra colectora que atraviesa a un lado de la finca en estudio”.*

### **Respuesta a la pregunta 4**

Se adjuntó nota SINAPROC-DPH-Nota-125, fechada 7 de junio de 2022, mediante la cual se remite la Certificación SINAPROC-DPH-024 / 07-06-2022, el cual establece lo siguiente:

*Numeral 5 (página 4): “...Es importante tomar en cuenta que el terreno a desarrollar se encuentra a doscientos metros (200 m) del cauce del río La Villa. Esta zona ha sido afectada en el pasado por el crecimiento y el desbordamiento del río La Villa por lo que es necesario tomar en cuenta esta condición al momento de diseñar y construir la terracería del proyecto”.*

*Recomendaciones (página 5): “... (1) Realizar una buena ejecución de movimiento de tierra con responsabilidad, conforme a la terracería segura diseñada y aprobada; garantizando la estabilidad de los taludes y sin causar afectaciones a la comunidad vecina. Tomar en cuenta el historial de crecidas del río La Villa para el diseño de esta terracería... (2) Ubicar y construir estructuras permanentes **solamente** tomando en cuenta el historial de crecidas del río La Villa para asegurarse de que no se encuentren expuestas a la amenaza de inundación... (3) Asegurarse de que las viviendas no se verán afectadas por futuras crecidas y desbordamientos del río La Villa...”*

### **Respuesta a la pregunta 5**

- ⇒ Se indica el volumen de material para la adecuación de terreno (corte y relleno)  
Corte  $2785.51 \text{ m}^3$   
Relleno  $2934.45 \text{ m}^3$
- ⇒ Se presentó de terracería del proyecto Green Gardens Residencias.
- ⇒ Se incluye Informe de Ensayo de Compactación de los Suelos emitido por el Laboratorio de Suelos y Materiales de la Universidad Tecnológica de Panamá, de la fuente de material selecto para adecuación del terreno, Inversiones Cigarruista, ubicada en la Villa de Los Santos.

### **Respuesta a la pregunta 6**

Se presentó planta arquitectónica de los dos (2) modelos de vivienda que se construirán: Modelo Ciprés y modelo Bonzai.

### **Respuesta a la pregunta 7**

En el sitio colindante se encuentra un árbol que es de corotu (*Enterolobium cyclocarpum*), el mismo no directamente nos afecta al proyecto, lo preocupante es la condición en el que está, ya que mantiene ramas partidas, por la cual, le solicitaremos en su momento a MiAmbiente, la evaluación del mismo, para tomar una decisión al respecto, según su sugerencia. Además, los otros árboles en la colindancia no son afectados para nuestro desarrollo.

### **Respuesta a la pregunta 8**

Los desechos líquidos se conectarán a la línea de alcantarillado.

### **Respuesta a la pregunta 9**

RESOLUCIÓN N° IA DRHE- 22-2022

FECHA 22 agosto 2022

Página 7 de 15

AQ /LP/rr

Se demarcará en sus respectivas lotificaciones que será dividido en 20 lotes, el área restante es su calle principal. Las áreas institucionales y comerciales se encuentran en el entorno del proyecto, no dentro del mismo, los centros comerciales que se encuentran alrededor del proyecto están conectados al alcantarillado público, la cual no nos implica en nuestro proyecto.

#### ***Respuesta a la pregunta 10***

El proyecto Green Gardens Residencias utilizará la luz de servicios Naturgy Panamá, no se utilizarán paneles solares. La justificación de la presente fue que en un momento dado se iba a tomar en cuenta, pero fue descartada.

#### ***Respuesta a la pregunta 11***

- ⇒ Con respecto a las necesidades fisiológicas de los trabajadores, en la etapa de construcción se contará con letrinas portátiles, alquiladas a una empresa que será responsable de darle el mantenimiento periódicamente, según lo establezca. El área de limpieza de herramientas como carretillas, rodillos, palas, entre otras, se establecerá específica para la misma, tomando en cuenta no afectar el entorno urbano. Los desechos líquidos ya en la etapa donde las viviendas serán entregadas estarán conectadas al alcantarillado existente.
- ⇒ No se utilizarán fosas, se realizará conexión al alcantarillado público.

#### ***Respuesta a la pregunta 12***

Se aclara que el proyecto si se encuentra en la cuenca 128 y el mismo se encuentra una distancia de 200 metros sobre la fuente más cercana, conocida como el río La Villa.

#### ***Respuesta a la pregunta 13***

La finca madre la No. 628 fue la finca intervenida en la creación de sistema de alcantarillado, por la cual la finca No. 30395819 fue segregada de la finca madre y esta no está intervenida, los CI que existen están cerca pero no dentro de la propiedad.

#### ***Respuesta a la pregunta 14***

El nombre del proyecto es Green Gardens Residencias por la cual hubo un error.

Que mediante **Nota DRHE-SEIA-0965-2022**, con fecha **24 de junio de 2022**, se gira oficio al Sistema Nacional de Protección Civil, Regional de Herrera, solicitando certificación de vulnerabilidad por inundación de la Finca con Folio Real No. 30395819, Código de Ubicación 6001, basados en la información presentada por la sociedad C&S Group, Inc., en el Informe SINAPROC-DPH-024/07-06-2022, el cual forma parte de la respuesta a la primera solicitud de información aclaratoria, dentro del proceso de evaluación del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto Green Gardens Residencias, dicho oficio fue recibido en las oficinas del SINAPROC, el día martes 28 de junio de 2022, fs. 102.

Que mediante Nota **SINAPROC-DPH-Nota-158**, fechada **12 de julio de 2022** y recibida en el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, el día 12 de julio de 2022, el Sistema Nacional de Protección Civil, Dirección Provincial de Herrera, entrega el informe SINAPROC-DPH-040, elaborado por el Departamento de Prevención y Mitigación de Desastres de dicha Institución, en el que se detallan algunos aspectos relacionados con la solicitud realizada por el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, mediante nota DRHE-SEIA-0965-2022, fs 105 – 111.

Algunos aspectos sobresalientes del Informe SINAPROC-DPH-040-12-07-2022, sobre la exposición del Folio Real No. 30395819, con Código de Ubicación 6001, superficie de 8040 m<sup>2</sup>, a amenazas por eventos de inundación, se detallan a continuación:

⇒ El vértice del terreno en el que se construirá el residencial “Green Gardens Residencias”, más cercano al cauce del río La Villa se encuentra a ciento ochenta y cinco metros (185 m); medidos al Oeste del cauce del río. Esta distancia se obtuvo utilizando la herramienta de medición de Google Earth. El solicitante proporcionó las coordenadas de los vértices del polígono del terreno. Las coordenadas en el sistema UTM del vértice más próximo al cauce del río son:

Norte	Este
878621.414	563910.022

⇒ El residencial “Jalisco” se encuentra aproximadamente a ciento treinta metros (130) al Suroeste del terreno donde se construirá el residencial “Green Gardens Residencias”. Existe un historial de situaciones atendidas por el personal del Sistema Nacional de Protección Civil en el residencial “Jalisco” y zonas cercanas debido a inundaciones causadas por las crecidas del río La Villa. Los registros de algunas de estas situaciones son las siguientes:

No.	Fecha	Hora	Lugar
1	01 de diciembre de 2021	11:20 horas	Jalisco, Chitré
2	16 de noviembre de 2021	4:11 horas	Jalisco, Chitré
3	21 de octubre de 2016	Sin datos	Jalisco, Chitré
4	19 de octubre de 2016	13:09 horas	Jalisco, Chitré
5	25 de octubre de 2012	10:28 horas	Jalisco, Chitré

⇒ Entendiendo que la posición del Sistema Nacional de Protección Civil es siempre velar por la seguridad de la población, se mencionó en el informe SINAPROC-DPH-024, del 7 de junio de 2022, la cercanía del terreno de la Finca con Folio Real No. 30395819 al cauce del río La Villa y a la zona que se ve afectada por sus crecidas como el caso del residencial “Jalisco” y alrededores.

⇒ En este sentido podemos decir que si bien el terreno de la Finca con Folio Real No. 30395819 no se ha visto afectado anteriormente por crecidas del río La Villa.

⇒ No se descarta que futuros eventos de crecida puedan alcanzar niveles más altos en esta zona.

⇒ Por lo anterior hacemos la recomendación de realizar un estudio hidrológico a la cuenca del río La Villa con la finalidad de determinar los posibles niveles que pueda alcanzar el espejo de agua en futuras crecidas, haciendo prioridad del estudio, la zona en la que se encuentra la Finca con Folio Real No. 30395819.

⇒ La finalidad de este estudio debe ser la de diseñar una terracería segura que garantice que los eventos de crecida del río La Villa no afecten al futuro residencial “Green Gardens Residencias”.

Que se observó en el EsIA aspectos técnicos que requerían ser aclarados, por lo cual, se solicitó al promotor la segunda información aclaratoria, mediante **Nota DRHE-SEIA-0964-2022 del 24 de Junio de 2022**, notificada el día **14 de Julio de 2022** (fojas 112 a 113 del expediente administrativo correspondiente). La **Nota DRHE-SEIA-0964-2022** establecía lo siguiente:

1. Mediante nota sin número, recibida en el Ministerio de Ambiente, Dirección Regional de Herrera, el día 23 de junio de 2022, la sociedad **C&S GROUP, INC.**, da respuesta a la solicitud de primera información aclaratoria del Estudio de Impacto Ambiental, categoría I, denominado **“GREEN GARDENS RESIDENCIAS”**, a desarrollarse en el corregimiento de Chitré (Cabecera), distrito de Chitré, provincia de Herrera. En dicha respuesta se adjuntó la Nota SINAPROC-DPH-Nota-125, fechada 7 de junio de 2022, mediante la cual se remite la Certificación SINAPROC-DPH-024 / 07-06-2022, el cual establece lo siguiente:

**Numeral 5 (página 4):** *“...Es importante tomar en cuenta que el terreno a desarrollar se encuentra a doscientos metros (200 m) del cauce del río La Villa. Esta zona ha sido afectada en el pasado por el crecimiento y el desbordamiento del río La Villa por lo que es necesario tomar en cuenta esta condición al momento de diseñar y construir la terracería del proyecto”.*

**Recomendaciones (página 5):** *“... (1) Realizar una buena ejecución de movimiento de tierra con responsabilidad, conforme a la terracería segura diseñada y aprobada; garantizando la estabilidad de los taludes y sin causar afectaciones a la comunidad vecina. Tomar en cuenta el historial de crecidas del río La Villa para el diseño de esta terracería... (2) Ubicar y construir estructuras permanentes solamente tomando en cuenta el historial de crecidas del río La Villa para asegurarse de que no se encuentren expuestas a la amenaza de inundación... (3) Asegurarse de que las viviendas no se verán afectadas por futuras crecidas y desbordamientos del río La Villa...”*

Por lo antes expuesto, el Promotor deberá:

- a) Presentar Estudio Hidrológico, elaborado y firmado por profesional idóneo, en el cual se tome en consideración las recomendaciones establecidas por el Sistema Nacional de Protección Civil en la Certificación SINAPROC-DPH-024/07-06-2022, en referencia al historial de crecidas del río La Villa.
- b) Presentar diseños de terracería final (escala legible), firmado y sellado por profesional idóneo, tomando en consideración los resultados del Estudio Hidrológico. Dichos diseños deberán incluir la siguiente información: Nombre del proyecto, localización regional, polígono definido, curvas de nivel con topografía del acondicionamiento propuesto, terracería final del proyecto.
- c) Identificación y ponderación de impactos ambientales y medidas de mitigación específicas para las actividades de adecuación de terreno.

Que mediante **Nota sin número**, recibida en el Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Herrera el día **3 de agosto de 2022** (fojas 115 a 153 del expediente administrativo correspondiente), el Promotor da respuesta a la segunda solicitud de información aclaratoria:

#### **Respuesta a pregunta 1**

- ⇒ Se presenta Estudio Hidrológico de Crecidas Máximas del Río La Villa para el proyecto Green Gardens Residencias, documento firmado y sellado por profesional idóneo. El Estudio Hidrológico establece *“que el nivel de aguas máximas promedio que se puede registrar en un periodo de recurrencia de 50 años es el de 12.24 msnm y la distancia de la terracería que se encuentra más cercana desde el borde del río al proyecto Green Gardens Residencias tiene una longitud de 200 metros”*.
- ⇒ Se presentan los planos con los niveles de terracería final del proyecto Green Gardens Residencias, firmado y sellado por profesional idóneo. Los cálculos de terracería final del proyecto, se realizaron en función de los resultados obtenidos del Estudio Hidrológico de crecidas máximas del Río La Villa. El volumen de material

producto de la adecuación del terreno será de 480.30 m<sup>3</sup> de desmonte y 9139.75 m<sup>3</sup> de terraplén, 8659.44 m<sup>3</sup> neto.

⇒ Se presenta la identificación y ponderación de los impactos ambientales y se incluyen medidas de mitigación específicas para las actividades de adecuación del terreno. Las medidas de mitigación específicas se presentan para los siguientes impactos ambientales: Incremento de procesos erosivos por movimiento de suelo, afectación de la fuente hídrica por generación de sedimentación y variación de la Hidrodinámica específica de la zona de terracería.

⇒ **Impacto Identificado: Incremento de Procesos Erosivos por movimiento de suelo. Medidas de Mitigación Específicas:**

- Se minimizará el riesgo de la ocurrencia de esta condición implementando un método constructivo ordenado y gradual con lo cual la intervención en el área será minimizada cuanto sea posible.
- Se instalará en todo caso barrera sencilla de detalle típico en las secciones bajas para contener cualquier escorrentía de sedimentos que se pudiese generar por lluvias para evitar cualquier contaminación por sedimentación que pudiese ser arrastrada por escorrentía superficial.
- Cualquier resto de material edáfico que quede como resultado de algún movimiento de tierra será removido y depositado adecuadamente, recomendándose el confinamiento del mismo dentro del área de construcción.
- Conformación adecuada de taludes respetando la geometría de diseño, granulometría y características mecánicas del material a utilizar.
- Los bordes de la terracería deberán de ser compactados de acuerdo al tamaño y características de las partículas del terreno, para reducir la erosión, filtración y deslizamiento.

⇒ **Impacto Identificado: Afectación de Fuente Hídrica por generación de sedimentación. Medidas de Mitigación Específicas:**

- Establecimiento de barreras tipo Silt Fence en el declive del terreno en orientación al Río La Villa para evitar arrastre de material edáfico por escorrentía superficial.
- Establecimiento de barreras vegetativas en las secciones perimetrales de la terracería para que funcionen como dispersor de energía de escorrentía superficial.
- Restablecimiento de capa vegetativa en zonas que luego de la conformación no sean necesarias para el desarrollo de la obra a manera de manto de control de escorrentía superficial.

⇒ **Impacto Identificado: Variación de la Hidrodinámica específica de la zona de terracería. Medidas de Mitigación Específicas:**

- Facilitar la conducción ordenada de las aguas pluviales hacia las depresiones naturales que conducirán estas al cuerpo receptor finalmente.
- Tomar en cuenta la micro topografía del sitio resultado de los ciclos de inundación probables previstos en el estudio hidrológico realizado para este proyecto para la evacuación ordenadas de las aguas de la zona.

- Evaluación de la dinámica morfo hidrológica anual de la zona de la llanura aluvial próxima del Río La Villa para valorar lo referente a la eficiencia de las vías naturales de escurrimiento y su integración con el régimen hidrológico de la zona para evitar riesgo de inundaciones a las residencias.

Que luego de la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente a un proyecto denominado **“GREEN GARDENS RESIDENCIAS”**, la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, mediante Informe Técnico que consta en el expediente correspondiente y que forma parte integral de la presente resolución, 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.

Dadas las consideraciones antes expuestas, el suscrito Director Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera.

#### **RESUELVE:**

**Artículo 1: APROBAR** el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, correspondiente al proyecto denominado **GREEN GARDENS RESIDENCIAS**, cuyo **PROMOTOR** es la sociedad **C&S GROUP, INC.**, con todas las medidas contempladas en el referido Estudio de Impacto Ambiental, las cuales se integran y forman parte de esta Resolución.

**Artículo 2: EL PROMOTOR** del proyecto denominado **GREEN GARDENS RESIDENCIAS**, 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 en el Estudio de Impacto Ambiental, **EL PROMOTOR** del Proyecto, tendrá que:

- a) Informar mediante nota a esta Dirección Regional, la fecha de inicio de la construcción del proyecto, para poder cumplir con el plan de seguimiento y fiscalización respectivo.
- b) Presentar ante la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, cada seis (6) meses, contados a partir de la notificación de la presente resolución administrativa, durante la etapa de construcción del proyecto, 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 Auditor Ambiental actualizado y habilitado por el Ministerio de Ambiente e independiente de **EL PROMOTOR** del Proyecto.
- c) 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.
- d) 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 establecidas para tales efectos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por los Decretos Ejecutivos 155 de 5 de agosto de 2011, 975 de 23 de agosto de 2012 y Decreto Ejecutivo No. 36 del 3 de Junio de 2019.

- e) Cumplir con toda la legislación y Normas Técnicas e Instrumentos de Gestión Ambiental aplicables al proyecto enmarcado en el punto 5.3 del Estudio de Impacto Ambiental.
- f) Aplicar medidas de control de suspensión de partículas de polvo, las veces que sea necesario para garantizar la no afectación de residentes cercanos al área del proyecto.
- g) De requerirse tala o poda respectiva, el Promotor deberá tramitar los permisos, sólo para aquellos árboles, que sean estrictamente necesarios, previo al inicio de los trabajos, en la Sección de Forestal del Ministerio de Ambiente Dirección Regional de Herrera.
- h) Efectuar el pago en concepto de indemnización ecológica, en cumplimiento a la Resolución AG-0235-2003, para lo cual contará con treinta (30) días hábiles, una vez la Dirección Regional del Ministerio de Ambiente de Herrera, le dé a conocer el monto a cancelar mediante Resolución.
- i) El promotor deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo 306 del 4 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así en ambiente laboral y el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000.
- j) El promotor del proyecto deberá cumplir con el Decreto Ejecutivo No. 2 del 15 de febrero de 2008, por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- k) Para el manejo de los efluentes líquidos, el promotor del proyecto deberá cumplir Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000, Descarga de efluentes líquidos directamente a sistemas de recolección de aguas residuales.
- l) Implementar medidas de mitigación para prevenir que las vías aledañas al proyecto sean afectados por las actividades constructivas (suelo excedente, sedimentos o semilíquidas como concreto).
- m) El Promotor deberá evitar efectos erosivos, implementará medidas que controlen la escorrentía superficial de agua y transporte de sedimentos, durante la fase de construcción del proyecto.
- n) Hacer las reparaciones, sustituciones o indemnizaciones pertinentes en caso tal de afectar los bienes propios del Estado y de terceros.
- o) El Promotor deberá cumplir con las recomendaciones establecidas por el Sistema Nacional de Protección Civil (SINAPROC), Dirección Provincial de Herrera, mediante Certificación SINAPROC-DPH-024/07-06-2022 del 7 de junio de 2022 e Informe Técnico SINAPROC-DPH-040/12-07-2022 del 12 de julio de 2022, en referencia a la construcción del proyecto con niveles seguros de terracería.
- p) El Promotor deberá cumplir con los niveles de terracería seguro para la ejecución del proyecto, según los resultados obtenidos por el Estudio Hidrológico de máximas crecidas del Río La Villa y cálculos de movimiento de suelo firmados por personal idóneo, establecidos en respuesta a segunda nota aclaratoria.
- q) El Promotor deberá cumplir con las medidas de mitigación específicas para los impactos ambientales generados productos de las actividades de adecuación de terreno, tales como, incremento de los procesos erosivos por movimiento de suelo, afectación de la fuente hídrica por generación de sedimentación y variación de la hidrodinámica específica de la zona de terracería, en respuesta establecida a segunda nota aclaratoria.

- r) Presentar en el Primer Informe de Seguimiento Ambiental, la Asignación de Uso de Suelo RBS, "Residencial de Bono Solidario", emitido por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, en la Sección de Verificación del Desempeño Ambiental, de esta Regional.

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

**Artículo 6:** Advertir al Promotor del Proyecto, que si durante 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 al Texto Único de la Ley 41 de 1 de julio de 1998, sus reglamentos y normas complementarias.

**Artículo 7:** Notificar a la Sociedad **C & S GROUP, INC.**, a través de su Representante Legal la señora **CATHERINE STEPHANIE DURÁN MUÑOZ**, de la presente resolución.

**Artículo 8:** Indicar al **PROMOTOR** que podrán interponer el Recurso de Reconsideración, dentro del plazo de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación, según el artículo 54 y siguiente del Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009.

**Artículo 9:** La presente Resolución Ambiental tendrá vigencia de hasta dos (2) años para el inicio de la ejecución del proyecto, contados a partir de la notificación.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Constitución Política de la República de Panamá, Texto Único de Ley 41 de 1 de julio de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015; Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011; Decreto Ejecutivo N° 5 del 1 de febrero de 2017, y demás normas concordantes y complementarias.

Dada en la ciudad de Chitré, a los nueve (9) días, del mes de agosto, del año dos mil veintidós (2022).

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

  
**LIC. ALEJANDRO QUINTERO**  
Director Regional  
MINISTERIO DE AMBIENTE-  
HERRERA

  
**MIAMBIENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE**  
**HERRERA**

  
**LIC. LUIS PEÑA**  
Jefe de la Sección de Evaluación de Impacto  
Ambiental  
MINISTERIO DE AMBIENTE-  
HERRERA



## 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: PROYECTO: GREEN GARDENS RESIDENCIAS.
- Segundo Plano: TIPO DE PROYECTO: INDUSTRIA DE LA CONSTRUCCIÓN.
- Tercer Plano: PROMOTOR: C & S GROUP, INC.
- Cuarto Plano: ÁREA: 8040 METROS CUADRADOS.
- Quinto Plano: ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA I  
APROBADO POR EL MINISTERIO DE AMBIENTE,  
MEDIANTE RESOLUCIÓN IA-DRHE-22-2022 DE 9  
DE Agosto DE 2022.

Recibido por:

Catherine Díaz  
Nombre y apellidos  
(en letra de molde)

Catherine  
Firma

6-713-1121  
Nº de Cédula de I.P.

10-9-22  
Fecha