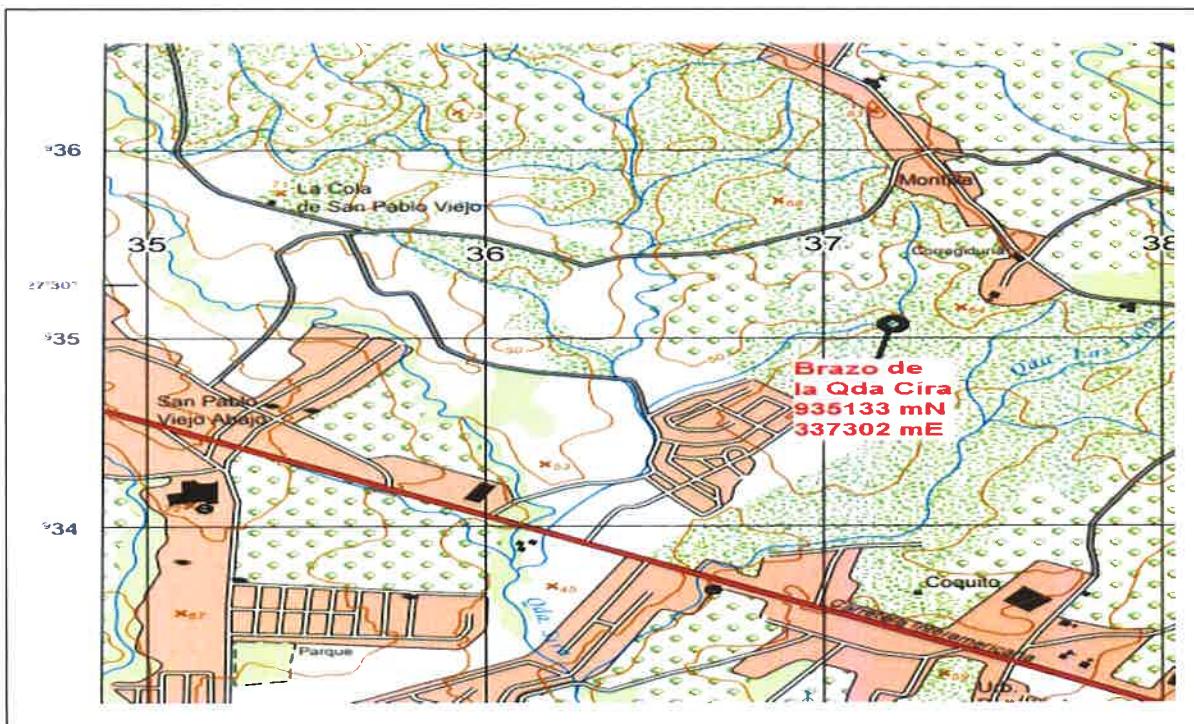
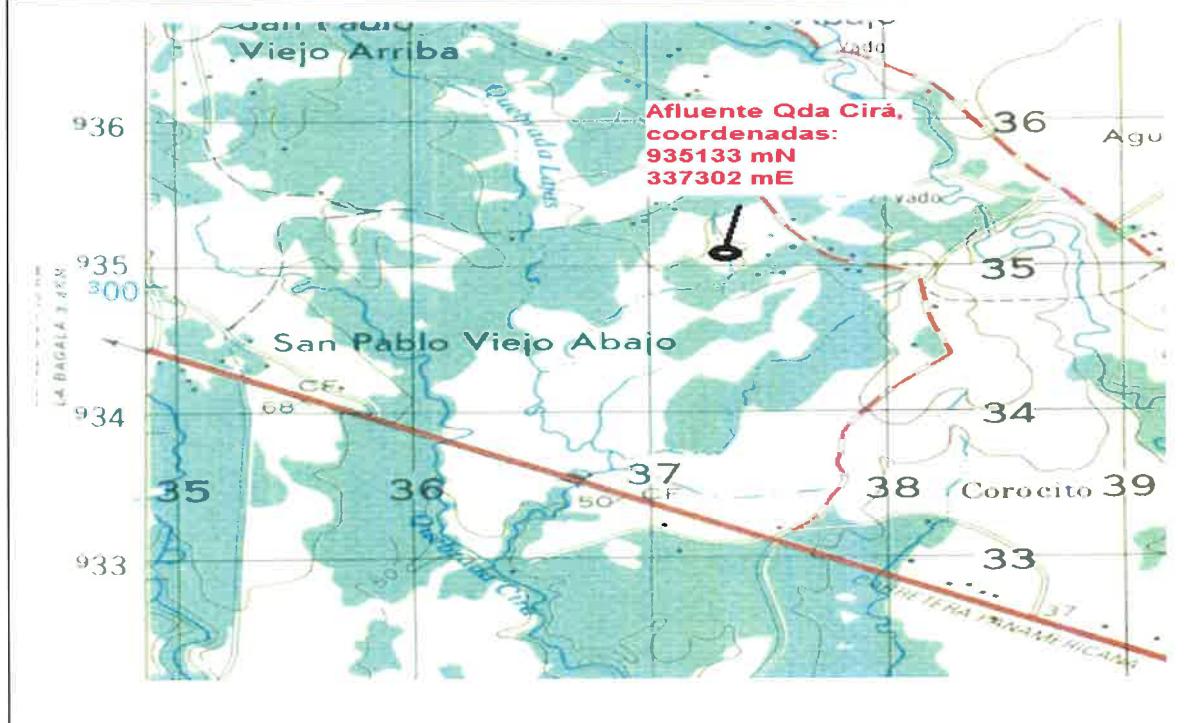


En las fotografías presentadas por la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental, se puede observar en diversos puntos de la quebrada, acumulación de sedimentos y otros materiales, dadas las características de los suelos en esta zona y la pendiente hacia la fuente de agua, el promotor deberá implementar todas las medidas de mitigación necesarias al momento de ejecutar los movimientos de tierra, a fin de no alterar la dinámica de la fuente hídrica, evitar su deterioro, posible contaminación y afectación a predios y masas de aguas inferiores.

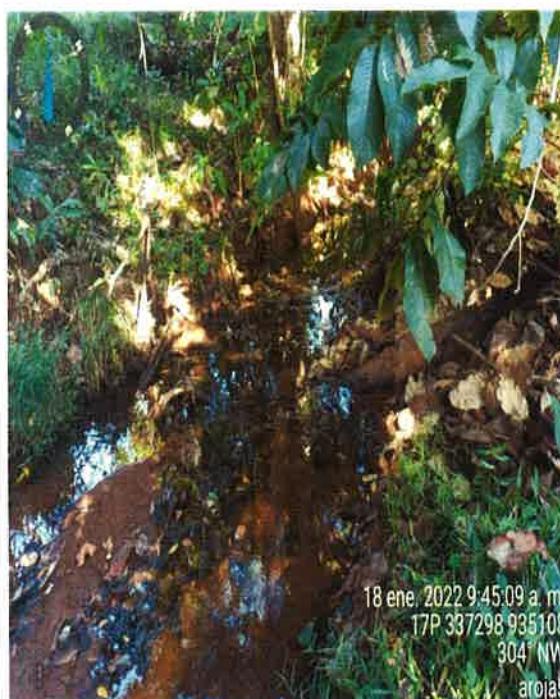
## IMÁGENES DE REFERENCIA



Hoja cartográfica N° 3741 III "David" escala 1:25 000, del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, donde se indica que las coordenadas tomadas en campo corresponden a un brazo de la Quebrada Cirá.



Hoja cartográfica N° 3741 III "David" escala 1:50 000, del Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia, donde se indica que las coordenadas tomadas en campo corresponden a un afluente de la Quebrada Cirá.



18 ene. 2022 9:45:09 a.m.  
17P 337298 935108  
304° NW  
arboas



18 ene. 2022 10:11:22 a.m.  
17P 337294 935047  
29° NE  
arboas

Puntos dentro del área a desarrollar, donde se observa gran cantidad de sedimentos en la fuente hídrica. Fuente: SEIA

Ing. Amadio Cruz  
Jefe de la Sección de Seguridad Hídrica  
Ministerio de Ambiente  
Regional Chiriquí.



AC/dt

David, 26 de enero de 2022  
NOTA-DRCH-AC-0193-01-2022

Señor

**EDUARDO ROBERTO CRUZ LANDERO**

Representante Legal de la Empresa

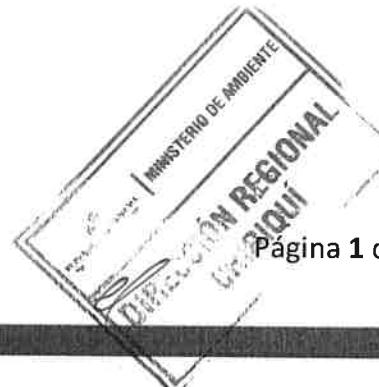
**VILLAS DE SANTA TERESA, S.A.**

E. S. M.

**Señor Cruz:**

Por medio de la presente, de acuerdo a lo establecido en el artículo 43 de Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo de 155 de agosto de 2011, le solicitamos **primera** información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) Categoría I, titulado “**RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA**”, a desarrollarse en el corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, que consiste en lo siguiente:

1. **En el punto 5.5., Infraestructura a desarrollar y equipos a utilizar**, en el cuadro presentado en la pág. 39, se describe la información sobre los movimientos de tierra para cada una de las etapas del proyecto. Por lo antes expuesto:
  - a. **Presentar**, los planos de los perfiles de cortes y relleno, donde se establezca el volumen de movimiento de tierra a generar en el proyecto de material de relleno e indicar los niveles seguros de terracería.
2. **Punto 5.7.2 Manejo de Desechos Líquidos**, se hace mención a lo siguiente: *etapa de operación contempla el uso de biodigestor y grasería individual por los que las aguas residuales provenientes de los usuarios serán procesadas por una PTAR y la eliminación por campo de filtración*. Por lo antes descrito:
  - a. **Georreferenciar**, el campo de infiltración donde la PTAR verterá sus aguas.
  - b. **Indicar**, a qué distancia estará la PTAR del cuerpo de agua.
  - c. **Indicar**, que medidas implementará la empresa Villas de Santa Teresa, S.A., para evitar la afectación de usuarios del recurso hídrico aguas abajo.
3. **En el punto 6.6., HIDROLOGIA**, se indica que en área del proyecto existe un drenaje pluvial que recoge las aguas en época lluviosa y que el mismo circula de este a oeste saliendo de la finca. Sin embargo, en el punto 6.6.1., se indica que dicho cuerpo de agua corresponde a la quebrada denominada “Cirá”. Al momento de la inspección ocular, realizada el día 18 de enero de 2022, parte del personal que representa la empresa promotora, indicó que cuerpo de agua, será canalizada, profundizada y enderezada, adicional se realizará una obra en cauce para la conectividad del proyecto; esta información se presenta también como parte del estudio Hidrológico e Hidráulico presentado en el EsIA. Por lo antes expuesto:
  - a. **Aclarar**, si el cuerpo de agua verificado en campo corresponde a drenaje pluvial o a una quebrada.
  - b. **Indicar**, si la fuente de agua que atraviesa el polígono será canalizada, profundizada y enderezada.



- c. **Presentar**, los planos del proyecto donde se indique las obras antes mencionadas, debido a que durante la inspección se mostró un plano con dichas obras y el mismo no coincide con el plano presentado en el EsIA.
- d. **Indicar**, cómo se realizará el manejo de las aguas pluviales en el proyecto y presentar planos con los diseños.
4. **Presentar**, los impactos y medidas de mitigación generados por el proyecto en todas sus fases, sobre la el cuerpo de agua que atraviesa el polígono, ya que en la identificación de impactos ni en el Plan de Manejo se contempla.
5. **Presentar**, monitoreo de calidad de agua para el cuerpo de agua que atraviesa el polígono del proyecto. (Laboratorio certificado).
6. **Presentar**, inventario forestal aplicando las técnicas Forestales reconocidas por MiAmbiente, debido a que, en el EsIA se presenta listados de especies que no se contemplaron dentro del inventario Forestal y la información de los cálculos no se contemplan la cantidad de árboles a afectar por el desarrollo del proyecto.
- Adicional a ello **Indicar**, si el bosque de galería presente en ambos márgenes de la fuente de agua se verá afectado por el desarrollo del proyecto. De ser positiva su respuesta especificar dentro del inventario forestal la ubicación de las especies a intervenir en la sección del cuerpo de agua que atraviesa el polígono e incluir, de darse el caso, las especies a intervenir.
7. **Presentar**, caracterización de la fauna acuática del cuerpo de agua que traviesa el polígono del proyecto, que incluya ictiofauna y macroinvertebrados, (dicha caracterización deberá ser realizada por Biólogos idóneos).

Además, queremos informarle que transcurridos quince (15) días del recibo de la nota, sin que haya cumplido con lo solicitado, se tomará la decisión correspondiente, según lo establecido en el Decreto Ejecutivo “Por el cual se reglamenta el Capítulo III del Título II del Texto Único de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá”.

Atentamente,

ING. KRISLLY QUINTERO

Directora Regional,

Ministerio de Ambiente – Chiriquí



**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ**  
**SECCIÓN DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**INFORME TÉCNICO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
**No. 002-2022**

**I. DATOS GENERALES:**

**FECHA:** 24 DE FEBRERO DE 2022  
**NOMBRE DEL PROYECTO:** RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA  
**PROMOTOR:** VILLAS DE SANTA TERESA, S.A.  
**REPRESENTANTE LEGAL:** EDUARDO ROBERTO CRUZ LANDERO  
**UBICACIÓN:** CORREGIMIENTO DE SAN PABLO VIEJO,  
DISTRITO DE DAVID, PROVINCIA DE  
CHIRIQUÍ.

**II. BREVE DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

De acuerdo al EsIA, el proyecto en evaluación titulado “**RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA**”, contara con un total de 197 viviendas unifamiliares de un nivel con un área promedio de 150 a 200 metros cuadrados de terreno y más, los lotes medirán 8.5 metros de frente mínimo el agua de consumo de cada vivienda será provista por el sistema de adecuado de la urbanización provenientes de pozo profundo ya que el IDAAN no suministra el servicio de agua potable en el área. Con todos los servicios de infraestructura (agua potable, sistema pluvial, sistema sanitario, energía eléctrica, estacionamientos, servidumbre vial, calles internas, entre otro) necesarios para dar solución habitacional completa.

El proyecto se desarrollará sobre la Finca con Folio Real 11526 (F), código de Ubicación 4510, se localiza en el corregimiento de San Pablo Viejo, distrito de David, provincia de Chiriquí, con una superficie inicial de 7 ha 6837 m<sup>2</sup> 21 dm<sup>2</sup> y con una superficie actual o resto libre de 7 has + 7217 m<sup>2</sup> + 1 dm<sup>2</sup>, según consta en el Certificado de Propiedad emitido por el Registro Público de Panamá.

El monto total de la inversión se estima en B/ 13.000.000.00 (trece millones de balboas con 00/100);

El proyecto se construirá en la provincia de Chiriquí, distrito de David, corregimiento de San Pablo Viejo, bajo las coordenadas UTM (DATUM WGS-84) ubicadas en los siguientes puntos, según se describe en el EsIA presentado (ver tabla de coordenadas) y que de acuerdo a la verificación de dichas coordenadas realizada por parte de la Dirección de Información Ambiental consta de un área aproximada de **8 ha + 4,550 m<sup>2</sup>**, las cuales se encuentran ubicadas:

Coordenadas UTM, Datum WGS 84		
Nº	Este	Norte
1	337399.43	935028.10
2	337434.14	935059.91
3	337369.51	935105.64
4	337338.66	935123.83
5	337278.54	935153.34
6	337239.94	935176.59
7	337156.96	935280.00
8	337142.45	935272.11
9	337121.72	935256.12
10	337045.30	935159.50
11	337045.72	935102.28
12	337095.02	935061.33
13	337101.75	935036.13

14	337086.25	935016.30
15	337086.65	934962.19
16	337095.42	934943.22
17	337128.44	934823.72
18	337223.09	934881.31
19	337380.38	935059.65
20	337376.55	935049.19

Fuente: coordenadas del EsIA presentado

### III. ANÁLISIS TÉCNICO:

El día seis (06) de enero de 2022, el promotor **VILLAS DE SANTA TERESA, S.A.**, persona jurídica, con Folio N° 155702115, cuyo Representante Legal es el señor **EDUARDO ROBERTO CRUZ LANDERO**, con cédula de identidad personal **4-146-389**; presentó al Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado "**RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA**" elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **LAURA CHIA DE MORDOCK** y **CARLOS MORDOCK**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR- 090-99 e IRC-088-09**, (respectivamente),

Que mediante el **PROVEÍDO DRCH-IA-ADM-002-2022**, del 07 de enero de 2022, (visible en el expediente administrativo), MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado "**RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA**", y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011y el Decreto Ejecutivo 36 del 3 de junio de 2019, se surtió el proceso de evaluación del referido Estudio de Impacto Ambiental, tal como consta en el expediente correspondiente;

Que mediante las **Notas DRCH-081-2022, DRCH -082-01-2022, DRCH-083-01-2022, DRCH-084-2022**, se realiza la invitación a las diferentes Unidades Sectoriales Ambientales y la Unidad Ambiental Municipal: Alcaldía del distrito de David, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Instituto de Acueductos y Alcantarillados, Ministerio de Salud; para la participación, el día 18 de enero de 2022, de la inspección ocular en el sitio destinado para el proyecto **RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA**.

El día **14 de enero de 2022**, se remite el Estudio de Impacto Ambiental a la Sección de Seguridad Hídrica mediante la **NOTA SEIA-006-01-2022**, para la evaluación en base a su criterio técnico, recibiendo el día **21 de enero de 2022**, su opinión técnica mediante la **NOTA SSHCH-025-22**. En la misma se hace mención a lo siguiente:

- Al revisar las hojas topográficas del Instituto Geográfico Nacional Tomy Guardia (IGNTG), HOJA 37841III NW "David" a escala 1:25 000 y hoja 3741 III "David" escala 1:50 000, se pudo definir que la fuente de agua es **un brazo de la Quebrada Cirá**. El promotor debe aclarar que trabajos realizaran sobre la fuente hídrica, toda vez que en EsIA no se hace referencia a ninguna actividad sobre la fuente de agua, y en el Estudio Hidrológico mencionan la construcción de pasos vehiculares, desvío y conformación de cause. De realizar las actividades antes descritas sobre la fuente hídrica se recomienda reevaluar la categoría propuesta por el promotor.
- Es importante mencionar que de realizar trabajos de desvió, conformación o enderezamiento del cauce, se le otorgara a la fuente hídrica mayor velocidad, lo cual incrementara su capacidad de arrastre consigo riesgo de posibles inundaciones, que se puedan producir debido a fuertes lluvias, afectando a las fincas colindantes y casas más cercanas. El promotor deberá implementar todas las medidas de mitigación necesarias al momento de ejecutar los movimientos de tierras, a fin de no alterar la dinámica de la fuente de hídrica, evitar su deterioro, posible contaminación y afectación a predios y masas de aguas inferiores.

El día **18 de enero de 2022**, se realizó inspección al área propuesta para el desarrollo del proyecto, por parte del personal técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental y las Unidades Ambientales Sectoriales; posteriormente el **día 19 de enero de 2022**, se elabora el informe No. **005-2022**, de inspección ocular del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí,

Que como parte del proceso de evaluación, se verificó las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en la Dirección de Información Ambiental, la cual se envió para verificación el día **17 de enero de 2022**; en tanto que la Dirección de Información Ambiental emitió sus comentarios el día **19 de enero de 2022** (ver pág. 32 y 33 del expediente correspondiente); dando una superficie de **8 ha + 4,55 m<sup>2</sup>**.

El día **21 de enero de 2022**, se recibe el informe de inspección por parte de la Dirección de Gestión Ambiental de la Alcaldía Municipal del Distrito de David, indicando las siguientes observaciones sobre el proyecto en mención: pérdida de bosque de galería, ya que el proyecto contempla la canalización y modificación del cauce natural de la quebrada por lo cual va alterar la dinámica de la fuente hídrica y el mismo es un área donde convergen varias fuentes hídricas (quebrada y ojos de aguas) por lo que se observa que es un área de recarga hídrica.

Posteriormente, el día **26 de enero de 2022**, se emite **NOTA-DRCH-AC-0193-01-2022**, en donde se le solicita la **primera** información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), notificada el día **31 de enero de 2022**, dando respuesta a la misma el día **15 de febrero de 2022**.

Que conforme a lo establecido en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123, del año 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011, el promotor y la Autoridad Ambiental deberán considerar los cinco criterios de protección ambiental, en la elaboración y evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, para determinar, ratificar, modificar y revisar, la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto, obra o actividad, así como para aprobar o rechazar la misma.

Una vez revisado y analizado el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA**, se detectó que el documento no corresponde a la categoría propuesta, toda vez que la ejecución del **RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA**, incide en los criterios uno (1) y dos (2) del artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, afectando los siguientes acápite correspondientes a los criterios uno (1), y dos (2):

En el criterio dos (1), este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Dicho proyecto incide en los siguientes factores:

“b” La generación de **efluentes líquidos**, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental;

En el criterio dos (2), este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.

“c” La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;

“n” la alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;

“r” La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;

“t” la alteración de cuerpos o cursos de aguas superficial, por sobre caudales ecológicos;

“v” La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.

Que, de acuerdo al Artículo 22 para los efectos del reglamento de Evaluación se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el artículo 23 de este reglamento.

## CONSIDERACIONES POR LA CUAL SE DEBE RECATEGORIZAR EL PROYECTO:

Después de evaluar la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental y la primera nota aclaratoria solicitada durante el proceso de evaluación, concluimos que el proyecto en cuestión no corresponde a la categoría presentada, respecto a lo siguiente:

- a. Dentro del punto 5.7.2 Manejo de Desechos Líquidos, se hace mención a lo siguiente: “*Durante la operación , se contempla el uso de biodigestor y grasería individual por lo que las aguas residuales provenientes de los usuarios de las viviendas serán procesadas por una PTAR y eliminadas hacia un campo de filtración*”, al verificar el plano presentado por la empresa promotora a través de las respuestas a la nota DRCH-AC-0193-01-2022, se puede observar que el área destinada tanto como para la colocación de la planta de tratamiento, como para el campo de infiltración, los mismos se encuentran a escasos metros de la quebrada Cirá (a 22 metros aproximadamente), por los que se requiere de la implementación medidas de mitigación más específicas y contundentes, y de la presentación de un Plan de contingencia, debido al volumen de aguas residuales a generarse diariamente por las 197 viviendas propuestas, lo que puede provocar afectaciones directa al ecosistema acuático y usuarios aguas debajo de la fuente de agua.
- b. Con relación a la categorización del Estudio de Impacto Ambiental; en el mismo se indica en las páginas 13, 14 y 15 lo siguiente: “... con base en el análisis de los aspectos considerados en el criterio 2, y dado que, durante las giras técnicas efectuadas al área del proyecto, “RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA”, no genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, por lo que se concluye que no habrá afectaciones a este criterio”... Sin embargo luego verificado el sitio a través de la inspección ocular realizada por personal técnico del Ministerio de Ambiente, las Unidades Ambientales Sectoriales y Municipal, y luego de evaluado y analizado el EsIA, junto con la información complementaria aportada, en respuesta a la nota DRCH-AC-0193-01-2022, se constató que en el EsIA presentado, informe de campo, la descripción y diseños presentados se plasma la afectación de forma significativa a los criterios de protección ambiental, que tendrá el proyecto una vez se ejecute el mismo, lo que indica que se requiere de la implementación medidas de mitigación más específicas y contundentes.

En tanto que la página 59, del expediente administrativo correspondiente, se encuentran las respuestas presentadas a la primera nota aclaratoria Nota DRCH-AC-0193-01-2022; en donde se le indicó aclarar si la fuente de agua que atraviesa el polígono del proyecto será canalizada, profundizada y enderezada, respondiendo lo siguiente: “...la quebrada será canalizada y enderezada y se conservará la profundidad existente tal cual como se indica en el estudio hidrológico... e hidráulico adjunto al estudio la fuente de agua se le estará realizando obras de canalización (conformación) y cambio de cauce (enderezamiento) y los planos presentados se aprecian los cambios del cauce que se le realizaran a la quebrada”. En vista de esto se pudo evaluar que las obras a realizar, específicamente, la canalización (conformación) y cambio de cauce (enderezamiento) de la quebrada la Cirá, afectará y se alterará de forma directa y significativa el cauce y curso de la quebrada, además de la flora y fauna presente.

En la página 118, del expediente administrativo correspondiente, se encuentra las respuesta presentadas a la primera nota aclaratoria DRCH-AC-0193-01-2022; en donde se le solicitó al promotor, aclarar si el bosque de galería (protección) presente en ambos márgenes de la quebrada se verá afectado por el desarrollo del proyecto; a lo que el promotor respondió lo siguiente: “el área del proyecto del nuevo alineamiento está ocupada por la quebrada Cirá, el inventario forestal presente corresponde al área limitrofe de la quebrada Cirá que requieren en algunos puntos ser intervenidos al efectuar el enderezamiento de la misma...Adicional se indica que de requerirse en su momento alguna intervención de tala o poda de los árboles se solicitará sus respectivos permisos para realizar la actividad”. Por lo anterior descrito se pudo constatar que el

desarrollo del proyecto afectará de forma directa al bosque de protección de la Quebrada Cirá, el cual se evidenció a través de inspección ocular y que se encuentra conservado en su mayoría, en ambos márgenes de la quebrada. Se evidenció también que algunos árboles presentes en esta área superan los 15 metros de altura. Tomando en cuenta lo antes descrito, en el Estudio no se describe la afectación del bosque de galería (protección), ni la afectación al recurso hídrico; aunado a ello el manejo de las aguas pluviales provenientes del proyecto serán canalizadas hacia el cuerpo de agua, lo que causa el aumento en el volumen de agua que maneja actualmente dicho cuerpo de agua.

- c. En cuanto al Plan de Manejo Ambiental, las medidas de mitigación presentadas dentro del Plan de Manejo Ambiental, no son lo suficientemente específicas para evitar la afectación de los componentes ambientales suelo, agua y fauna.

De acuerdo con el Artículo 23 y el Artículo 24, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, en los cuales se consideran los criterios de protección ambiental y se definen las categorías de Estudio de Impacto Ambiental, dadas a las implicaciones ambientales que se acarrearían sobre los ecosistemas presentes en el área y áreas circundantes, y el recurso hídrico, concluimos que el proyecto en mención afecta parte de los criterios de protección ambiental, siendo estos 1 y 2; lo cual indica que el estudio no corresponde a la categoría presentada.

Por todo lo anterior se considera que establece los motivos suficientes para considerar que la ejecución del proyecto pueda ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo que afecten parcialmente el ambiente y que necesitan de un análisis y medidas de mitigación más profunda que los contemplados dentro de la categoría I. Por lo que se procederá a aplicar el Artículo 18 del Decreto No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Artículo 1 del el Decreto No. 155 de 5 de agosto de 2011, que establece lo siguiente:

*"La Autoridad Nacional del Ambiente se reserva el derecho de solicitar al promotor del proyecto, el cambio de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental de los proyectos incluidos en la lista taxativa del artículo 16 o de aquellos solicitado por esta entidad cuando el desarrollo del mismo se encuentre dentro de un área ambientalmente frágil y/o afecte algunos de los criterios de protección ambiental y/o genere impactos de tipo acumulativos y/o indirectos y/o sinérgicos. Para tales efectos, el consultor y el Promotor tomando en cuenta los criterios de protección ambiental propondrán la categoría del Estudio de Impacto Ambiental, la cual será ratificada o no por la Autoridad Nacional del Ambiente".*

## CONCLUSIONES

De acuerdo al análisis y verificación del Estudio de Impacto Ambiental, la información complementaria; se detectó que el mismo no cumple con la categoría indicada, ya que se generan impactos ambientales negativos de carácter significativo, (artículo 22 del Decreto No. 123 del 14 de agosto de 2009).

## RECOMENDACIONES:

Luego de la evaluación integral, se recomienda **RECATEGORIZAR** el Estudio de Impacto Ambiental, correspondiente al proyecto denominado "**RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA**".



ING. KRISLEY QUINTERO  
Directora Regional  
Ministerio de Ambiente – Regional  
de Chiriquí

MINISTERIO DE AMBIENTE  
INFORME TECNICO DE EVALUACION N° 002-2022  
PROYECTO: RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA  
PROMOTOR: VILLAS DE SANTA TERESA, S.A.

LESLY RAMIREZ  
Evaluador

CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
LESLY N. RAMIREZ V.  
ING. AGRONOMO  
ZOOTECNISTA  
IDONEIDAD: 10.099-20 \*

LICDA. NELLY RAMOS  
Jefa de la Sección de Evaluación de  
Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente – Regional de  
Chiriquí

CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
NELLY W. RAMOS E.  
ING. ENMAEL G. CASIERS  
IDONEIDAD: 7.583-14.4119 \*

**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**MINISTERIO DE AMBIENTE**  
**PROVEÍDO DRCH- IA – RECAT- 001-2022**  
**De 24 de febrero de 2022**

Por medio de la cual se **RECATEGORIZA** el Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, del Proyecto denominado **RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA**,

La Suscrita Directora Regional del Ministerio de Ambiente de Chiriquí, en uso de sus facultades legales y

**CONSIDERANDO:**

Que el promotor, **VILLAS DE SANTA TERESA, S.A.**, propone realizar el proyecto “**RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA**”,

Que, en virtud de lo antedicho, el día seis (06) de enero de 2022, el promotor **VILLAS DE SANTA TERESA, S.A.**, persona jurídica, con Folio N° 155702115, cuyo Representante Legal es el señor **EDUARDO ROBERTO CRUZ LANDERO**, con cédula de identidad personal **4-146-389**; presentó al Ministerio de Ambiente (MiAMBIENTE) un Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), Categoría I, denominado “**RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA**” elaborado bajo la responsabilidad de los consultores **LAURA CHÍA DE MORDOCK Y CARLOS MORDOCK**, personas naturales, debidamente inscritas en el Registro de Consultores Idóneos que lleva el Ministerio de Ambiente, mediante las Resoluciones **IAR 090-99 e IRC 088-09**, (respectivamente),

De acuerdo al EsIA, el proyecto en evaluación titulado “**RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA**”, contara con un total de 197 viviendas unifamiliares de un nivel con un área promedio de 150 a 200 metros cuadrados de terreno y más, los lotes medirán 8.5 metros de frente mínimo el agua de consumo de cada vivienda será provista por el sistema de adecuado de la urbanización provenientes de pozo profundo ya que el IDAAN no suministra el servicio de agua potable en el área. Con todos los servicios de infraestructura (agua potable, sistema pluvial, sistema sanitario, energía eléctrica, estacionamientos, servidumbre vial, calles internas, entre otro) necesarios para dar solución habitacional completa.

El proyecto se desarrollará sobre la Finca con Folio Real 11526 (F), código de Ubicación 4510, se localiza en el corregimiento de San Pablo Viejo, distrito de David, provincia de Chiriquí, con una superficie inicial de 7 ha  $6837 \text{ m}^2$   $21 \text{ dm}^2$  y con una superficie actual o resto libre de 7 has +  $7217 \text{ m}^2$   $+ 1 \text{ dm}^2$ , según consta en el Certificado de Propiedad emitido por el Registro Público de Panamá.

El monto total de la inversión se estima en B/ 13.000.000.00 (trece millones de balboas con 00/100);

El proyecto se construirá en la provincia de Chiriquí, distrito de David, corregimiento de San Pablo Viejo, bajo las coordenadas UTM (DATUM WGS-84) ubicadas en los siguientes puntos, según se describe en el EsIA presentado (ver tabla de coordenadas) y que de acuerdo a la verificación de dichas coordenadas realizada por parte de la Dirección de Información Ambiental consta de un área aproximada de **8 ha + 4,550 m<sup>2</sup>**, las cuales se encuentran ubicadas:

Coordenadas UTM, Datum WGS 84		
Nº	Este	Norte
<b>1</b>	337399.43	935028.10
<b>2</b>	337434.14	935059.91
<b>3</b>	337369.51	935105.64
<b>4</b>	337338.66	935123.83
<b>5</b>	337278.54	935153.34
<b>6</b>	337239.94	935176.59
<b>7</b>	337156.96	935280.00
<b>8</b>	337142.45	935272.11
<b>9</b>	337121.72	935256.12



<b>10</b>	337045.30	935159.50
<b>11</b>	337045.72	935102.28
<b>12</b>	337095.02	935061.33
<b>13</b>	337101.75	935036.13
<b>14</b>	337086.25	935016.30
<b>15</b>	337086.65	934962.19
<b>16</b>	337095.42	934943.22
<b>17</b>	337128.44	934823.72
<b>18</b>	337223.09	934881.31
<b>19</b>	337380.38	935059.65
<b>20</b>	337376.55	935049.19

**Fuente:** coordenadas del EsIA presentado

Que mediante el **PROVEÍDO DRCH-IA-ADM-002-2022**, del 07 de enero de 2022, (visible en el expediente administrativo), MiAMBIENTE admite a la fase de evaluación y análisis el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado “**RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA**”, y en virtud de lo establecido para tales efectos en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011y el Decreto Ejecutivo 36 del 3 de junio de 2019, se surtió el proceso de evaluación del referido Estudio de Impacto Ambiental, tal como consta en el expediente correspondiente;

Que mediante las **Notas DRCH-081-2022, DRCH-082-01-2022, DRCH-083-01-2022, DRCH-084-2022**, se realiza la invitación a las diferentes Unidades Sectoriales Ambientales: Alcaldía del distrito de David, Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, Instituto de Acueductos y Alcantarillados, Ministerio de Salud; para que participen el día 18 de enero de 2022d e la inspección ocular en el sitio destinado para el proyecto **RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA**.

El día **14 de enero de 2022**, se remite el Estudio de Impacto Ambiental a la Sección de Seguridad Hídrica mediante la **NOTA SEIA-006-01-2022**, para la evaluación en base a su criterio técnico, recibiendo el día **21 de enero de 2022**, su opinión técnica mediante la **NOTA SSHCH-025-22**. En la misma se hace mención a lo siguiente:

- Al revisar las hojas topográficas del Instituto Geográfico Nacional Tomy Guardia (IGNTG), HOJA 37841III NW “David” a escala 1:25 000 y hoja 3741 III “David” escala 1:50 000, se pudo definir que la fuente de agua es **un brazo de la Quebrada Cirá**. El promotor debe aclarar que trabajos realizaran sobre la fuente hídrica, toda vez que en EsIA no se hace referencia a ninguna actividad sobre la fuente de agua, y en el Estudio Hidrológico mencionan la construcción de pasos vehiculares, desvío y conformación de cause. De realizar las actividades antes descritas sobre la fuente hídrica se recomienda reevaluar la categoría propuesta por el promotor.

- Es importante mencionar que de realizar trabajos de desvió, conformación o enderezamiento del cauce, se le otorgara a la fuente hídrica mayor velocidad, lo cual incrementara su capacidad de arrastre consigo riesgo de posibles inundaciones, que se puedan producir debido a fuertes lluvias, afectando a las fincas colindantes y casas más cercanas. El promotor deberá implementar todas las medidas de mitigación necesarias al momento de ejecutar los movimientos de tierras, a fin de no alterar la dinámica de la fuente de hídrica, evitar su deterioro, posible contaminación y afectación a predios y masas de aguas inferiores.

El día **18 de enero de 2022**, se realizó inspección al área propuesta para el desarrollo del proyecto, por parte del personal técnico de la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental y las Unidades Ambientales Sectoriales; posteriormente el **día 19 de enero de 2022**, se elabora el informe No. 005-2022, de inspección ocular del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí,

Que como parte del proceso de evaluación, se verifico las coordenadas presentadas en el Estudio de Impacto Ambiental en la Dirección de Evaluación de Impacto Ambiental, la cual se envió para verificación el día **17 de enero de 2022**; en tanto que la Dirección de Información Ambiental emitió sus comentarios el **día 19 de enero de 2022** (ver pág. 32 y 33 del expediente correspondiente); dando una superficie de **8 ha + 4,550 m<sup>2</sup>**.

El día **21 de enero de 2022**, se recibe el informe de inspección por parte de la Dirección de Gestión Ambiental de la Alcaldía Municipal del Distrito de David, indicando las siguientes observaciones sobre el proyecto en mención: pérdida de bosque de galería, ya que el proyecto contempla la canalización y modificación del cauce natural de la quebrada por lo cual va alterar la dinámica de la fuente hídrica y el mismo es un área donde convergen varias fuentes hídricas (quebrada y ojos de aguas) por lo que se observa que es un área de recarga hídrica.

Posteriormente, el día **26 de enero de 2022**, se emite **NOTA-DRCH-AC-0193-01-2022**, en donde se le solicita la **primera** información aclaratoria al Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), notificada el día **31 de enero de 2022**, dando respuesta a la misma el día **15 de febrero de 2022**.

Una vez revisado y analizado el Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, del proyecto denominado **RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA**, se detectó que el documento no corresponde a la categoría propuesta, toda vez que la ejecución del **RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA**, incide en los criterios uno (1) y dos (2) del artículo 23 del Decreto Ejecutivo 123 del 14 de agosto de 2009, afectando los siguientes acápite correspondientes a los criterios uno (1), y dos (2):

En el criterio dos (1), este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Dicho proyecto incide en los siguientes factores:

**“b”** La generación de **efluentes líquidos**, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental;

En el criterio dos (2), este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.

**“c”** La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;

**“n”** la alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;

**“r”** La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;

**“t”** la alteración de cuerpos o cursos de aguas superficial, por sobre caudales ecológicos;

**“v”** La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.

Que, de acuerdo al Artículo 22 para los efectos del reglamento de Evaluación se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el artículo 23 de este reglamento.

Después de evaluar la información presentada en el Estudio de Impacto Ambiental y la primera nota aclaratoria solicitada durante el proceso de evaluación, concluimos que el proyecto en cuestión no corresponde a la categoría presentada, respecto a lo siguiente:

- Dentro del punto **5.7.2 Manejo de Desechos Líquidos**, se hace mención a lo siguiente: “Durante la operación , se contempla el uso de biodigestor y grasería individual por lo que las aguas residuales provenientes de los usuarios de las viviendas serán procesadas por una PTAR y eliminadas hacia un campo de filtración”, al verificar el plano presentado por la empresa promotora a través de las respuestas a la nota DRCH-AC-0193-01-2022, se puede observar que el área destinada tanto como para la colocación de la planta de tratamiento, como para el campo de infiltración, los mismos se encuentran a escasos metros de la quebrada Cirá (a 22 metros

aproximadamente), por los que se requiere de la implementación medidas de mitigación más específicas y contundentes, y de la presentación de un Plan de contingencia, debido al volumen de aguas residuales a generarse diariamente por las 197 viviendas propuestas, lo que puede provocar afectaciones directa al ecosistema acuático y usuarios aguas debajo de la fuente de agua.

- b. Con relación a la categorización del Estudio de Impacto Ambiental; en el mismo se indica en las páginas 13, 14 y 15 lo siguiente: “... con base en el análisis de los aspectos considerados en el criterio 2, y dado que, durante las giras técnicas efectuadas al área del proyecto, “RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA”, no genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, por lo que se concluye que no habrá afectaciones a este criterio”... Sin embargo luego verificado el sitio a través de la inspección ocular realizada por personal técnico del Ministerio de Ambiente, las Unidades Ambientales Sectoriales y Municipal, y luego de evaluado y analizado el EsIA, junto con la información complementaria aportada, en respuesta a la nota DRCH-AC-0193-01-2022, se constató que en el EsIA presentado, informe de campo, la descripción y diseños presentados se plasma la afectación de forma significativa a los criterios de protección ambiental, que tendrá el proyecto una vez se ejecute el mismo, lo que indica que se requiere de la implementación medidas de mitigación más específicas y contundentes.

En tanto que la página 59, del expediente administrativo correspondiente, se encuentran las respuestas presentadas a la primera nota aclaratoria **Nota DRCH-AC-0193-01-2022**; en donde se le indicó aclarar si la fuente de agua que atraviesa el polígono del proyecto será canalizada, profundizada y enderezada, respondiendo lo siguiente: “...la quebrada será canalizada y enderezada y se conservará la profundidad existente tal cual como se indica en el estudio hidrológico... e hidráulico adjunto al estudio la fuente de agua se le estará realizando obras de canalización (conformación) y cambio de cauce (enderezamiento) y los planos presentados se aprecian los cambios del cauce que se le realizaran a la quebrada”. En vista de esto se pudo evaluar que las obras a realizar, específicamente, la canalización (conformación) y cambio de cauce (enderezamiento) de la quebrada la Cirá, afectará y se alterará de forma directa y significativa el cauce y curso de la quebrada, además de la flora y fauna presente.

En la página 118, del expediente administrativo correspondiente, se encuentra las respuesta presentadas a la primera nota aclaratoria **DRCH-AC-0193-01-2022**; en donde se le solicitó al promotor, aclarar si el bosque de galería (protección) presente en ambos márgenes de la quebrada se verá afectado por el desarrollo del proyecto; a lo que el promotor respondió lo siguiente: “el área del proyecto del nuevo alineamiento está ocupada por la quebrada Cirá, el inventario forestal presente corresponde al área limítrofe de la quebrada Cirá que requieren en algunos puntos ser intervenidos al efectuar el enderezamiento de la misma...Adicional se indica que de requerirse en su momento alguna intervención de tala o poda de los árboles se solicitará sus respectivos permisos para realizar la actividad”. Por lo anterior descrito se pudo constatar que el desarrollo del proyecto afectará de forma directa al bosque de protección de la Quebrada Cirá, el cual se evidenció a través de inspección ocular y que se encuentra conservado en su mayoría, en ambos márgenes de la quebrada. Se evidenció también que algunos árboles presentes en esta área superan los 15 metros de altura. Tomando en cuenta lo antes descrito, en el Estudio no se describe la afectación del bosque de galería (protección), ni la afectación al recurso hídrico; aunado a ello el manejo de las aguas pluviales provenientes del proyecto serán canalizadas hacia el cuerpo de agua, lo que causa el aumento en el volumen de agua que maneja actualmente dicho cuerpo de agua.

- c. En cuanto al Plan de Manejo Ambiental. Las medidas de mitigación presentadas dentro del Plan de Manejo Ambiental, no son lo suficientemente específicas para evitar la afectación de los componentes ambientales suelo, agua y fauna.

De acuerdo con el Artículo 23 y el Artículo 24, del Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009, en los cuales se consideran los criterios de protección ambiental y se definen las categorías de Estudio de Impacto Ambiental, dadas a las implicaciones ambientales que se acarrearían sobre los ecosistemas presentes en el área y áreas

circundantes, y el recurso hídrico, concluimos que el proyecto en mención afecta parte de los criterios de protección ambiental, siendo estos 1 y 2; lo cual indica que el estudio no corresponde a la categoría presentada.

Por todo lo anterior se considera que establece los motivos suficientes para considerar que la ejecución del proyecto pueda ocasionar impactos ambientales negativos de carácter significativo que afecten parcialmente el ambiente y que necesitan de un análisis y medidas de mitigación más profunda que los contemplados dentro de la categoría I. Por lo que se procederá a aplicar el Artículo 18 del Decreto No. 123 del 14 de agosto de 2009, modificado por el Artículo 1 del el Decreto No. 155 de 5 de agosto de 2011, que establece lo siguiente:

*"La Autoridad Nacional del Ambiente se reserva el derecho de solicitar al promotor del proyecto, el cambio de la categoría del Estudio de Impacto Ambiental de los proyectos incluidos en la lista taxativa del artículo 16 o de aquellos solicitado por esta entidad cuando el desarrollo del mismo se encuentre dentro de un área ambientalmente frágil y/o afecte algunos de los criterios de protección ambiental y/o genere impactos de tipo acumulativos y/o indirectos y/o sinérgicos. Para tales efectos, el consultor y el Promotor tomando en cuenta los criterios de protección ambiental propondrán la categoría del Estudio de Impacto Ambiental, la cual será ratificada o no por la Autoridad Nacional del Ambiente".*

Que por la consideraciones antes expuestas y la evaluación integral del Estudio de Impacto Ambiental – Categoría I y la información complementaria; la Sección de Evaluación de Impacto Ambiental del Ministerio de Ambiente – Regional de Chiriquí; por medio de Informe Técnico elaborado con fecha del 24 de febrero de 2022, visible en el expediente administrativo correspondiente, recomienda su **RECATEGORIZACIÓN**.

## RESUELVE

**Artículo 1: RECATEGORIZAR** el Estudio de Impacto Ambiental denominado **RESIDENCIAL VILLAS DE SANTA TERESA**, presentado por **VILLAS DE SANTA TERESA, S.A.**

**Artículo 2: ADVERTIR**, al promotor **VILLAS DE SANTA TERESA, S.A.**, que de iniciar el desarrollo o ejecución de las actividades del proyecto, objeto del Estudio de Impacto Ambiental; el Ministerio de Ambiente podrá sancionarle con suspensión temporal o definitiva de sus actividades o multa de acuerdo a la gravedad de la infracción.

**ARTÍCULO 3:** Notificar al promotor **VILLAS DE SANTA TERESA, S.A.**, de la presente resolución.

**FUNDAMENTO DE DERECHO:** Ley No. 41 de 1998, Ley 8 de 25 de marzo de 2015; Artículo 18 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 modificado con el Decreto Ejecutivo No. 155 de 05 de agosto de 2011 y demás normas complementarias.

Dada en la ciudad de David, a los veinticuatro (24) días, del mes de febrero del año dos mil veintidós (2022).

## NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE.

**ING. KRISLEY QUINTERO**  
Directora Regional  
Ministerio de Ambiente – Regional de  
Chiriquí

MINISTERIO DE AMBIENTE  
PROVEIDO DRCH-IA-RECAT-001-2022  
FECHA: 24/02/2022  
Página 5 de 5  
KQ/NR/lr



**LICDA. NELLY RAMOS**  
Jefa de la Sección de Evaluación de  
Impacto Ambiental  
Ministerio de Ambiente – Regional de  
Chiriquí

HOY 2 de marzo de 2022	DE 2022
SIENDO LAS 11:05	DE LA Mañana
NOTIFIQUE PERSONALMENTE A:	
GRUPO 1.	
DE LA DOCUMENTACIÓN	
Recibido en la RECET. 001-2022	
NOTIFICADOR	PERIODICO