

|  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| ESTUDIO DE<br>IMPACTO<br>AMBIENTAL<br>CATEGORÍA II | PROYECTO VENAO POINT<br>UBICADO EN LOS CORREGIMIENTOS DE CAÑAS,<br>DISTRITO DE TONOSÍ Y ORIAS ARRIBA, DISTRITO<br>DE PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS | PROMOTOR:<br>VENAO<br>POINT S.A. |
|--|--|----------------------------------|

**051**

# INTRODUCCIÓN

## CAPÍTULO 3

|  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| ESTUDIO DE<br>IMPACTO<br>AMBIENTAL<br>CATEGORÍA II | PROYECTO VENAO POINT<br>UBICADO EN LOS CORREGIMIENTOS DE CAÑAS,<br>DISTRITO DE TONOSÍ Y ORIAS ARRIBA, DISTRITO<br>DE PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS | PROMOTOR:<br>VENAO<br>POINT S.A. |
|--|--|----------------------------------|

**052**

### 3. INTRODUCCION

Con la finalidad de sustentar la construcción del proyecto **VENAO POINT**, ubicado entre los corregimientos de Cañas, Distrito de Tonosi, y Orias Arriba, Distrito de Pedasí, Provincia de Los Santos, el Promotor, **VENAO POINT S.A.**, presenta a consideración de las instituciones que regulan los aspectos ambientales el presente Estudio de Impacto Ambiental.

El presente **Estudio de Impacto Ambiental Categoría II**, ha sido elaborado cumpliendo los requisitos mínimos, exigido por las regulaciones establecidas en la Ley **N°41** General de Ambiente del 1 de Julio de 1998, el Decreto Ejecutivo **No. 123** del 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo **N°155** de 5 de agosto de 2011 el cual modifica el Decreto Ejecutivo **No. 123** de 14 de agosto de **2009**, que regulan las actividades que por su naturaleza impactan o pueden impactar el medio ambiente, en cuanto a lo dispuesto para la ejecución de proyectos civiles que se señala en la Lista Taxativa.

#### 3.1 Alcance del Proyecto, objetivos, y metodología de este proyecto

##### ✓ Alcance del Proyecto

Los contenidos del estudio se han desarrollado con la intención de reconocer los impactos positivos y negativos que la obra pudiese generar en sus etapas de construcción y de operación en el área del proyecto, ya que el polígono se localiza en un área de desarrollo **Urbanístico-Turístico-Ambiental**. Con la finalidad de que los impactos negativos se puedan controlar, prevenir y mitigar se presenta un Plan de Manejo Ambiental con medidas de mitigación específicas y un Plan de Seguimiento, el cual es competencia del Promotor y de las entidades gubernamentales que rigen los aspectos relacionados a los proyectos Inmobiliarios.

##### ✓ Objetivos

El presente estudio pretende llenar los siguientes objetivos:

Reconocer los impactos ambientales positivos y negativos que la construcción del proyecto **VENAO POINT**, pudiese generar en el área de influencia directa.

Determinar las medidas de mitigación específicas, de control y preventivas para su aplicación durante las etapas de construcción y de operación.

|  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| ESTUDIO DE<br>IMPACTO<br>AMBIENTAL<br>CATEGORÍA II | PROYECTO VENAO POINT<br>UBICADO EN LOS CORREGIMIENTOS DE CAÑAS,<br>DISTRITO DE TONOSÍ Y ORIAS ARRIBA, DISTRITO<br>DE PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS | PROMOTOR:<br>VENAO<br>POINT S.A. |
|--|--|----------------------------------|

**053**

Dar seguimiento al cumplimiento de las medidas de mitigación especificadas para que el proyecto se desarrolle en forma cónsona ambiental y técnicamente y se integre al desarrollo existente y programado que el Promotor ha diseñado dentro de sus linderos.

#### ✓ **Metodología**

La investigación para el desarrollo del Estudio de Impacto Ambiental la realizaron (2) dos consultores ambientales y (2) dos profesionales especialistas (Colaboradores), los cuales utilizaron la investigación de campo y la bibliográfica. Se realizaron visitas al sitio del proyecto para el reconocimiento del área en sus aspectos físicos, bióticos, socioeconómicos y culturales y se aplicaron las encuestas para desarrollar los aspectos socioeconómicos y conocer las opiniones de la población aledaña en relación con la construcción del **Proyecto Venao Point**. Se consultaron fuentes bibliográficas para determinar normas ambientales y técnicas de construcción, desarrollos habitacionales en sitios turísticos y mapas para determinar los usos de suelos.

El desarrollo del estudio se realizó siguiendo los contenidos mínimos que requiere un Estudio Categoría II, según los lineamientos del Decreto Ejecutivo **N°123** de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo **N°155** de 5 de agosto de 2011.

### **3.2 Categorización: Justificar la Categoría del EsIA en función del criterio de Protección ambiental**

De acuerdo con el análisis de los criterios de protección ambiental que aparecen en la disposición legal establecida en el Artículo 23, del Decreto Ejecutivo **N°123** del 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo **N°155** de 5 de agosto de 2011, referente a las implicaciones que pueda conllevar el desarrollo de un proyecto, se analizan a continuación los criterios.

#### ✓ **Categorización**

La clasificación del presente estudio como **Categoría II**, se determinó en base a los criterios de protección ambiental, que abarca el criterio No. 2 que establece esta categorización para proyectos de desarrollo que genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo,

agua, flora y fauna con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial.

El proyecto **VENAO POINT**, se desarrollará en el sector llamado Cerro la Zaina, ubicado entre los Corregimientos de Cañas, Distrito de Tonosi y el Corregimiento de Orias Arriba, Distrito de Pedasí, Provincia de Los Santos, sobre las Siguietes Fincas: **Finca N°1** Código de Ubicación **7405**, Folio Real **N°402240 (F)**, con una Superficie de **9 ha 1804 m² 90 dm²**, **Finca N°2** Código de Ubicación **7405**, Folio Real **N°401570(F)**, con una Superficie de **9 ha 4976 m² 4 dm²**, **Finca N°3** Código de Ubicación **7405**, Folio Real **N°401572(F)**, con una Superficie de **9 ha 7593 m² 93 dm²**, y la **Finca N°4** Código de Ubicación **7405**, Folio Real **N°14020(F)**, con una Superficie de **9 ha 3311 m² 88 dm²**, con una superficie total de **37 Ha 7687 m² 11dm²**, propiedad de la empresa **Venao Point, S.A**

El Proyecto, que se plantea realizar, está incluido dentro de la lista taxativa y por localizarse en el área de la península de Azuero, el cual corresponde a un área catalogada en la Zona de expansión demográfica y sitio turístico, donde Nacionales y Extranjeros desean vivir e interactuar de una manera permanente con la naturaleza en un excelente rincón de la Republica de Panamá.

Sintetizamos lo expuesto de la siguiente manera:

1. El sector donde se ubicará el proyecto mantiene una estructura Rural de rápido crecimiento demográfico y posee todos los sistemas de infraestructura que permiten los futuros desarrollos. Además, el área está considerada como de expansión turística-habitacional, donde el estado esta invirtiendo en el mejoramiento de las vías de acceso con carreteras de Hormigón Asfáltico (Pedasí-Los Asiento-Playa Venao-Cañas-Tonosi).
2. La identificación de impactos ambientales demuestra que los impactos que se generarán durante las etapas de construcción, operación y abandono se manifiestan en rangos entre irrelevantes y moderados; solamente tenemos impactos severos que se producen sobre la calidad del aire por efectos de la generación de ruidos productos de la concentración de obreros y utilización de equipo, por emanaciones de gases de las maquinarias y equipo y la generación de partículas en suspensión durante actividades de construcción y abandono. En el medio socio económico, los impactos severos se

|  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| ESTUDIO DE<br>IMPACTO<br>AMBIENTAL<br>CATEGORÍA II | PROYECTO VENAO POINT<br>UBICADO EN LOS CORREGIMIENTOS DE CAÑAS,<br>DISTRITO DE TONOSÍ Y ORIAS ARRIBA, DISTRITO<br>DE PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS | PROMOTOR:<br>VENAO<br>POINT S.A. |
|--|--|----------------------------------|

**055**

manifiestan en el cambio de la estructura demográfica y la preocupación que puedan disminuir los servicios básicos como son la dotación de agua, sobre todo, por efecto de la actividad de desarrollo habitacional a realizar. El incremento de la circulación de vehículos a motor por la vía principal Doctor Belisario Porras y la emanación de gas que generan los mismos relacionado a la peligrosidad accidentes automovilísticos, son elementos a considerar en esta área de rápido desarrollo. En relación con la generación, recolección y manejo de los desechos sólidos, la actividad se ha convertido en todo el país en un problema para los territorios municipales que no se dan abasto para su recolección y disposición final: falta de equipo y espacios para vertederos. Tales impactos deben ser contemplados dentro del Plan de Manejo Ambiental para su control, mitigación y compensación.

3. En forma general, no se producirán impactos ambientales que generen riesgos ni alteraciones ambientales adversas que riñan con los Criterios de Protección Ambiental contenidos en el Artículo **23** del Decreto Ejecutivo **No. 123** de 14 de agosto de 2009. Los impactos que se generarán son mitigables, por lo que el estudio para el proyecto **VENAO POINT**, califica como Estudio de Impacto Ambiental Categoría II

A continuación, presentamos los Criterios Ambientales

#### Criterios Ambientales

| Criterios  |   | Consideraciones  |    |                     |
|--|---|--|----|---------------------|
| <b>Criterio 1:</b> En este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgos para la salud de la población, flora y fauna (en cualquiera de sus estados), y sobre el ambiente en general |   | ¿El Proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrito? |    |                     |
| Factores a Considerar:   |   | SI   | NO | Describa brevemente |
| <b>a</b>   | La generación, reciclaje, recolección, transporte o disposición de residuos industriales, atendida su composición, peligrosidad, cantidad y concentración de materiales inflamables, tóxicos, corrosivos, y radiactivos a ser utilizados en las diferentes etapas de la acción propuesta. |  | X  |                     |
| <b>b</b>   | La generación de efluentes líquidos, gaseosos, o sus combinaciones cuyas sus concentraciones superen las normas de  |  | X  |                     |

|  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| ESTUDIO DE<br>IMPACTO<br>AMBIENTAL<br>CATEGORÍA II | PROYECTO VENAO POINT<br>UBICADO EN LOS CORREGIMIENTOS DE CAÑAS,<br>DISTRITO DE TONOSÍ Y ORIAS ARRIBA, DISTRITO<br>DE PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS | PROMOTOR:<br>VENAO<br>POINT S.A. |
|--|--|----------------------------------|

**056**

|          |  |          |          |   |
|----------|--|----------|----------|---|
|          | calidad ambiental primarias establecidas en la legislación ambiental vigente.  |          |          |   |
| <b>c</b> | Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y radiaciones.   | <b>X</b> |          | Ruidos Locales durante la construcción y operación del Proyecto VENAO POINT.<br><b>IMPACTO NEGATIVO SIGNIFICATIVO</b>   |
| <b>d</b> | La Producción, generación, recolección y disposición de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población expuesta | <b>X</b> |          | Generación de Desechos Sólidos y Dificultades en la Metodología de la recolección y manejo por las autoridades municipales.<br><b>IMPACTO NEGATIVO CON MEDIDA MITIGATORIA</b> |
| <b>e</b> | La composición, calidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta                                     | <b>X</b> |          | Generación de Partículas de productos Granulares durante la Construcción. <b>IMPACTO NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO</b>  |
| <b>f</b> | El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios  | <b>X</b> |          | Dependiendo de la Limpieza que se mantenga en el proyecto y sus alrededores<br><b>IMPACTO NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO</b>   |
| <b>g</b> | La generación o promoción de descargas de residuos sólidos cuyas concentraciones sobrepasen las normas secundarias de calidad o emisiones correspondientes                       |          | <b>X</b> | Los desechos Sólidos los debe recoger los Municipios de Tonosi y Pedasí, mediante el pago asignado para este fin  |

| Criterios   |   | Consideraciones  |           |                            |
|---|---|--|-----------|----------------------------|
| <b>Criterio 2:</b> Este Criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, incluyendo suelo, agua, flora y fauna, con especial atención a la afectación de la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial |   | ¿El Proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrito? |           |                            |
| <b>Factores a Considerar:</b>   |   | <b>SI</b>  | <b>NO</b> | <b>Describa brevemente</b> |
| <b>a</b>  | El nivel de alteración del Estado de conservación de los suelos |  | <b>X</b>  |                            |
| <b>b</b>  | Alteración de Suelos frágiles                                   |  | <b>X</b>  |                            |

|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>ESTUDIO DE<br/>IMPACTO<br/>AMBIENTAL<br/>CATEGORÍA II</b> | <b>PROYECTO VENAO POINT<br/>UBICADO EN LOS CORREGIMIENTOS DE CAÑAS,<br/>DISTRITO DE TONOSÍ Y ORIAS ARRIBA, DISTRITO<br/>DE PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS</b> | <b>PROMOTOR:<br/>VENAO<br/>POINT S.A.</b> |
|--|--|---|

**057**

|          |  |          |          |  |
|----------|--|----------|----------|--|
| <b>c</b> | La generación o incrementos de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo   | <b>X</b> |          | Durante la construcción se puede generar erosión por efectos de las actividades de construcción, <b>IMPACTO NEGATIVO CON MEDIDAS DE MITIGACION</b> |
| <b>d</b> | La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta  |          | <b>X</b> |  |
| <b>e</b> | La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación |          | <b>X</b> |  |
| <b>f</b> | La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo  |          | <b>X</b> |  |
| <b>g</b> | La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, raras, insuficientemente conocidas o en peligro de extinción     |          | <b>X</b> |  |
| <b>h</b> | La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna  |          | <b>X</b> |  |
| <b>i</b> | La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existan previamente en el territorio involucrado            |          | <b>X</b> |  |
| <b>j</b> | La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora y otros recursos naturales           |          | <b>X</b> |  |
| <b>k</b> | La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica                           |          | <b>X</b> |  |
| <b>l</b> | La inducción a la tala de bosques nativos  |          | <b>X</b> |  |
| <b>m</b> | El reemplazo de especies endémicas o relictas  |          | <b>X</b> |  |
| <b>n</b> | La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional      |          | <b>X</b> |  |
| <b>o</b> | La extracción, explotación o manejo de fauna nativa  |          | <b>X</b> |  |
| <b>p</b> | Los efectos sobre la diversidad biológica  |          | <b>X</b> |  |
| <b>q</b> | La alteración de cuerpos o cursos de agua, por sobre caudales ecológicos   |          | <b>X</b> |  |
| <b>r</b> | La alteración de parámetros físicos, químicos y biológicos del agua  |          | <b>X</b> |  |
| <b>s</b> | La modificación de los usos actuales del agua  |          | <b>X</b> |  |
| <b>t</b> | La alteración de cursos o cuerpos de agua subterráneas   |          | <b>X</b> |  |
| <b>u</b> | La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterráneas                                  |          | <b>X</b> |  |

|  |  |                                  |
|--|--|----------------------------------|
| ESTUDIO DE<br>IMPACTO<br>AMBIENTAL<br>CATEGORÍA II | PROYECTO VENAO POINT<br>UBICADO EN LOS CORREGIMIENTOS DE CAÑAS,<br>DISTRITO DE TONOSÍ Y ORIAS ARRIBA, DISTRITO<br>DE PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS | PROMOTOR:<br>VENAO<br>POINT S.A. |
|--|--|----------------------------------|

058

| Criterios   |  | Consideraciones  |    |                     |
|---|--|--|----|---------------------|
| <b>Criterio 3:</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o de valor paisajístico y estético de una zona |  | ¿El Proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrito? |    |                     |
| <b>Factores a Considerar:</b>   |  | SI   | NO | Describa brevemente |
| <b>a</b>  | La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegida |  | X  |                     |
| <b>b</b>  | La generación de nuevas áreas protegidas   |  | X  |                     |
| <b>c</b>  | La modificación de antiguas áreas protegidas   |  | X  |                     |
| <b>d</b>  | La pérdida de ambiente representativos   |  | X  |                     |
| <b>e</b>  | La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajísticos y/o turístico       |  | X  |                     |
| <b>f</b>  | La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico                                      |  | X  |                     |
| <b>g</b>  | La modificación en la composición del paisaje  |  | X  |                     |
| <b>h</b>  | La promoción de la explotación de la belleza escénica; y   |  | X  |                     |
| <b>i</b>  | El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas                                   |  | X  |                     |

| Criterios  |   | Consideraciones  |    |                     |
|--|---|--|----|---------------------|
| <b>Criterio 4:</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas, alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos |   | ¿El Proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrito? |    |                     |
| <b>Factores a Considerar:</b>  |   | SI   | NO | Describa brevemente |
| <b>a</b>   | La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente |  | X  |                     |
| <b>b</b>   | La afectación de grupos humanos protegidos disposiciones especiales   |  | X  |                     |
| <b>c</b>   | La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local                      |  | X  |                     |



|  |  |   |
|--|--|---|
| <b>ESTUDIO DE<br/>IMPACTO<br/>AMBIENTAL<br/>CATEGORÍA II</b> | <b>PROYECTO VENAO POINT<br/>UBICADO EN LOS CORREGIMIENTOS DE CAÑAS,<br/>DISTRITO DE TONOSÍ Y ORIAS ARRIBA, DISTRITO<br/>DE PEDASÍ, PROVINCIA DE LOS SANTOS</b> | <b>PROMOTOR:<br/>VENAO<br/>POINT S.A.</b> |
|--|--|---|

**059**

|          |  |          |          |   |
|----------|--|----------|----------|---|
| <b>d</b> | La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o subsistencia de comunidades humanas aledañas |          | <b>X</b> |   |
| <b>e</b> | La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales  |          | <b>X</b> |   |
| <b>f</b> | Los cambios en la estructura demográfica local   | <b>X</b> |          | Aumento de la densidad de población en el área.<br><b>IMPACTO NEGATIVO<br/>CON MEDIDA DE<br/>MITIGACION</b> |
| <b>g</b> | La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto   |          | <b>X</b> |   |
| <b>h</b> | La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas  |          | <b>X</b> |   |

| <b>Criterios</b>  |   | <b>Consideraciones</b>  |           |                            |
|---|---|---|-----------|----------------------------|
| <b>Criterio 5:</b> este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre monumentos, sitios con valor antropológico, arqueológico, históricos y pertenecientes al patrimonio cultural |   | <b>¿El Proyecto presenta o genera el efecto, característica o circunstancia descrito?</b> |           |                            |
| <b>Factores a Considerar:</b>   |   | <b>SI</b>   | <b>NO</b> | <b>Describa brevemente</b> |
| <b>a</b>  | La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, o santuario a la naturaleza |   | <b>X</b>  |                            |
| <b>b</b>  | La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico; y   |   | <b>X</b>  |                            |
| <b>c</b>  | La afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas   |   | <b>X</b>  |                            |