

# **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

## **CATEGORIA I**

**Proyecto: “PROYECTO GENESIS”**

**Ubicación:**

**CORREGIMIENTO DE SAN PABLO VIEJO, DISTRITO DE  
DAVID, PROVINCIA DE CHIRIQUÍ**

**Promotor:**

**THE NEXT STEP REALTY, CORP.**

**Elaborado por:**

**Ing. Katrina Murray**

**Lic. Víctor Bravo**

**Presentado al: MINISTERIO DE AMBIENTE  
Regional David – Chiriquí**

# **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

## **TABLA DE CONTENIDO**

<b>2. RESUMEN EJECUTIVO .....</b>	<b>4</b>
<b>2.1 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA (A) PERSONA A CONTACTAR; B) NÚMEROS TELEFÓNICOS; C) CORREO EL ELECTRÓNICO; D) PAGINA WEB; E) NOMBRE Y REGISTRO DE CONSULTOR.....</b>	<b>4</b>
<b>3. INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>6</b>
<b>3.1 ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO .</b>	<b>6</b>
<b>3.2 CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL EsIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL.....</b>	<b>8</b>
<b>4. INFORMACIÓN GENERAL .....</b>	<b>16</b>
<b>4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN, CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO Y OTROS .....</b>	<b>16</b>
<b>4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR LA ANAM Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN .....</b>	<b>17</b>
<b>5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....</b>	<b>18</b>
<b>5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN</b>	<b>20</b>
<b>5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1:50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO .</b>	<b>21</b>
<b>5.3 LEGISLACIÓN Y NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....</b>	<b>23</b>
<b>5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD.....</b>	<b>27</b>
<b>5.4.1 Planificación.....</b>	<b>27</b>
<b>5.4.2 Construcción .....</b>	<b>27</b>
<b>5.4.3 Operación .....</b>	<b>30</b>
<b>5.4.4 Abandono .....</b>	<b>30</b>
<b>5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR .....</b>	<b>30</b>

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

<b>5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN.....</b>	<b>31</b>
<b>5.6.1 Necesidades de Servicios básicos Agua, Energía, aguas servidas, vías de acceso y transporte público (otros) .....</b>	<b>31</b>
<b>5.6.2 Mano de obra (Durante la construcción y operación, empleos directos e indirectos generados) .....</b>	<b>32</b>
<b>5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES.....</b>	<b>33</b>
<b>5.7.1 Sólidos.....</b>	<b>33</b>
<b>5.7.2 Líquidos .....</b>	<b>34</b>
<b>5.7.3 Gaseosos.....</b>	<b>34</b>
<b>5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELOS .....</b>	<b>34</b>
<b>5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN .....</b>	<b>35</b>
<b>6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO .....</b>	<b>36</b>
<b>6.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO .....</b>	<b>36</b>
<b>6.3.1 Descripción del uso del suelo .....</b>	<b>37</b>
<b>6.3.2 Deslinde de la propiedad.....</b>	<b>37</b>
<b>6.4 TOPOGRAFÍA .....</b>	<b>37</b>
<b>6.6 HIDROLOGÍA .....</b>	<b>38</b>
<b>6.7 CALIDAD DEL AIRE .....</b>	<b>38</b>
<b>6.7.1 Ruido.....</b>	<b>39</b>
<b>6.7.2 Olores.....</b>	<b>39</b>
<b>7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO .....</b>	<b>40</b>
<b>7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA.....</b>	<b>40</b>
<b>7.1.1 Caracterización Vegetal, Inventario Forestal (Aplicar Técnicas Forestales Reconocidas por Anam). .....</b>	<b>41</b>
<b>7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA.....</b>	<b>41</b>
<b>8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO .....</b>	<b>43</b>
<b>8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES .....</b>	<b>46</b>
<b>8.3 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA).....</b>	<b>47</b>

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

<b>8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS</b>	
	<b>55</b>
<b>8.5 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE.....</b>	<b>55</b>
<b>9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS .....</b>	<b>57</b>
<b>9.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS .....</b>	<b>57</b>
<b>9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO.....</b>	<b>67</b>
<b>10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA) .....</b>	<b>69</b>
<b>10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECIFICA FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL .....</b>	<b>70</b>
<b>10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS .....</b>	<b>76</b>
<b>10.3 MONITOREO.....</b>	<b>76</b>
<b>10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN.....</b>	<b>77</b>
<b>10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA.....</b>	<b>77</b>
<b>10.11 COSTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL.....</b>	<b>77</b>
<b>12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES .....</b>	<b>78</b>
<b>12.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS.....</b>	<b>79</b>
<b>12.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTOR (ES) .....</b>	<b>79</b>
<b>13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....</b>	<b>80</b>
<b>14. BIBLIOGRAFÍA .....</b>	<b>82</b>
<b>15. ANEXOS.....</b>	<b>83</b>

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **2. RESUMEN EJECUTIVO**

Se presenta al Ministerio de Ambiente el Estudio de Impacto Ambiental del “**PROYECTO GENESIS**”, **apartamentos de interés social**. Promovido por la empresa THE NEXT STEP REALTY, CORP. Proyecto que se encuentra en la lista taxativa del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009 en el *sector industria de la construcción*; ya que corresponde a la actividad construcción de *Edificaciones (Exceptuando viviendas unifamiliares)*. Con un costo de inversión estimado en B/. 900,000.00 (novecientos mil balboas con 00 centavos). A ubicarse en un área de crecimiento poblacional de la Barriada Nuevo Coquito, corregimiento de San Pablo Viejo, distrito de David, provincia de Chiriquí.

El documento Estudio de Impacto Ambiental se presenta para ser sometido a consideración del Ministerio del Ambiente, para su aprobación y desarrollar el proyecto en cumplimiento con las regulaciones ambientales vigentes. El análisis de la categorización del estudio en base a los Criterios de Protección Ambiental establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009; determinan la clasificación de Categoría I siendo este un proyecto ambientalmente viable.

#### **2.1 DATOS GENERALES DEL PROMOTOR, QUE INCLUYA (A) PERSONA A CONTACTAR; B) NÚMEROS TELEFÓNICOS; C) CORREO EL ELECTRÓNICO; D) PAGINA WEB; E) NOMBRE Y REGISTRO DE CONSULTOR**

El promotor del “**PROYECTO GENESIS**” es la empresa THE NEXT STEP REALTY, CORP. Registrada en el Mercantil de Registro Público en el Folio No. 155659092 desde el 17 de diciembre de 2017. Ejerciendo como representante legal Emanuel Miranda con números de identidad personal 4-745-2302. Oficinas ubicadas en Urbanización Villa Mercedes, corregimiento de David Sur, distrito de David; números de teléfono 6233-4345.

- a. Persona a contactar: Emanuel Miranda.**
- b. Números de teléfonos: números móviles 6233-4345.**
- c. Correo electrónico: sin dato.**
- d. Página web: sin dato.**

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

e. Nombre y Registro de los Consultores Ambientales:

➤ **Ing. Katrina Murray Santos.**

**Registro de Consultor Ambiental: DEIA IRC – 070 – 2019.**

**Teléfono móvil: 6520-6466.**

**Correo Electrónico: katrina\_murray85@hotmail.com**

➤ **Lic. Víctor Bravo.**

**Registro de Consultor Ambiental: DEIA IRC – 044 – 2020.**

**Teléfono móvil: 6923-8245.**

**Correo Electrónico: bravovictor50@yahoo.com**

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **3. INTRODUCCIÓN**

El “**PROYECTO GENESIS**”, **apartamentos de interés social**, consiste en la construcción de dos edificios de apartamentos (con un total de 20 apartamentos y 20 estacionamientos), con uso residencial. A desarrollarse en un área con crecimiento poblacional en la Barriada Nuevo Coquito, en el corregimiento de San Pablo Viejo, distrito de David.

El análisis de viabilidad ambiental para el proyecto de construcción determina que la evaluación e identificación de impactos ambientales puede generar impactos ambientales negativos no significativos y que los mismos no conllevan riesgos ambientales significativos y con fácil aplicación de medidas ambientales.

De acuerdo con las respuestas obtenidas de la consulta ciudadana realizada cumpliendo con la aplicación del plan de participación ciudadana, en resumen, se obtuvo que la población encuestada en un 87% aceptan el proyecto “**PROYECTO GENESIS**”. Y un 10% indicó no estar de acuerdo con su ejecución.

#### **3.1 ALCANCE, OBJETIVOS Y METODOLOGÍA DEL ESTUDIO PRESENTADO**

Alcance del Estudio de Impacto Ambiental:

El alcance del Estudio de Impacto Ambiental del “**PROYECTO GENESIS**”, cuyo promotor es la empresa THE NEXT STEP REALTY, CORP., es obtener la viabilidad ambiental. A través de un análisis e identificación de posibles impactos ambientales negativos generados por el desarrollo del proyecto; establecer los riesgos ambientales potenciales que pudieran generarse en cada actividad a realizar del proyecto y elaborar un Plan de Manejo Ambiental que presente las medidas de mitigación, compensación y preventivas para cada uno de los posibles impactos ambientales negativos que se produzcan. Es importante resaltar que el cumplimiento de las medidas que componen el Plan de Manejo Ambiental es responsabilidad del promotor del proyecto y las empresas contratista de la obra.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **Objetivos del Estudio de Impacto Ambiental:**

- i. Cumplir con lo establecido en la Ley No. 41 del 1º de julio de 1998, “Ley General de Ambiente de la República de Panamá” y desarrollar el proyecto en una forma integral con el medio ambiente.
- ii. Analizar si el “**PROYECTO GENESIS**” es ambientalmente viable.
- iii. Elaborar un Plan de Manejo Ambiental que describa medidas ambientales de prevención, control y mitigación para los posibles impactos ambientales negativos que pudieran generar el desarrollo del proyecto, en base al Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009.
- iv. Presentar el documento ante el Ministerio del Ambiente, para su consideración y en cumplimiento de la normativa ambiental de Panamá (Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo No. 155 de 5 de agosto de 2011).

### **Metodología del Estudio de Impacto Ambiental:**

La metodología utilizada para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental consistió en: visitas al área destinada para el proyecto por parte del equipo consultor y la empresa promotora con el fin de adquirir información precisa del ambiente físico y biológico (línea base); consultas a la población aledaña para conocer su opinión sobre el proyecto y así elaborar el plan de participación ciudadana; una vez recopilada la información obtenida se procedió a realizar los trabajos de oficina redacción y levantamiento del texto en base a todos la información de campo y bibliografía utilizada como la información proporcionada por el promotor en relación a la actividad a desarrollar y sus requerimientos. Para posteriormente realizar el análisis de identificación y evaluación de los impactos ambientales y su plan de manejo ambiental.

Para la elaboración del referido estudio se tomaron veinte cinco (25) días de los cuales cuatro fueron de visitas de campo y el resto trabajos de oficina. Para la elaboración de este estudio de

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

utilizaran los siguientes instrumentos: GPS, mapas y planos del terreno. Modelos de encuestas de participación ciudadana, cámara fotográfica, consultas bibliográficas, entre otros.

### **3.2 CATEGORIZACIÓN: JUSTIFICAR LA CATEGORÍA DEL EsIA EN FUNCIÓN DE LOS CRITERIOS DE PROTECCIÓN AMBIENTAL**

El proyecto en estudio se encuentra en la lista descrita en el artículo 16 del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009; por lo cual se debe realizar un EsIA e ingresar al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. De acuerdo con el artículo 16 el “**PROYECTO GENESIS**” se ubica dentro de lo citado a continuación:

<b>SECTOR</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>CIU RELACIONADO</b>
<i>Industria de la Construcción</i>	<i>Edificaciones (Exceptuando viviendas unifamiliares).</i>	<i>4100</i>

**Fuente:** Decreto Ejecutivo No.123 del 2009. Artículo 16, página 13.

El proceso de evaluación de impacto ambiental contempla tres categorías de EsIA en virtud de la eliminación, mitigación y/o compensación de los potenciales impactos ambientales negativos que un proyecto, obra o actividad pueda inducir en el entorno (**artículo 24**). Cada criterio ambiental contiene factores o características genéricos por lo que solo deben considerarse, los que aplican al proyecto objeto del estudio. A continuación, se presenta en la Tabla No. 1, Análisis de los Factores de los Criterios Ambientales con el Proyecto, para identificar la categoría.

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

**Tabla No. 1**

## Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del “PROYECTO GENESIS”.

CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	ANÁLISIS DE AFECTACIÓN O ALTERACIÓN EN CADA FACTOR DE LOS CRITERIOS AMBIENTALES		TIPO DE EFECTO/ IMPACTO NEGATIVO.					MEDIDAS MITIGACION POSIBLES		
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
1.1 La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.2 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;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1.3 Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-
1.4 La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-
1.5 La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	ANÁLISIS DE AFECTACIÓN O ALTERACIÓN EN CADA FACTOR DE LOS CRITERIOS AMBIENTALES		TIPO DE EFECTO/ IMPACTO NEGATIVO.					MEDIDAS MITIGACION POSIBLES		
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
etapas de desarrollo de la acción propuesta;										
1.6 El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.1 La alteración del estado de conservación de suelos;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.2 La alteración de suelos frágiles;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.3 La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.4 La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.5 La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.6 La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.7 La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.8 La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.9 La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

**Tabla No. 1**

## Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del “PROYECTO GENESIS”.

CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	ANÁLISIS DE AFECTACIÓN O ALTERACIÓN EN CADA FACTOR DE LOS CRITERIOS AMBIENTALES		TIPO DE EFECTO/ IMPACTO NEGATIVO.					MEDIDAS MITIGACION POSIBLES		
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
previamente en el territorio involucrado;										
2.10 La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.11 La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.12 La inducción a la tala de bosques nativos;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.13 El reemplazo de especies endémicas;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.14 La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.15 La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.16 La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.17 Los efectos sobre la diversidad biológica;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.18 La alteración de parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.19 La modificación de los usos actuales del agua;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES	ANÁLISIS DE AFECTACIÓN O ALTERACIÓN EN CADA FACTOR DE LOS CRITERIOS AMBIENTALES		TIPO DE EFECTO/ IMPACTO NEGATIVO.					MEDIDAS MITIGACION POSIBLES		
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
2.20 La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.21 La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.22 La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.1 La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.2 La generación de nuevas áreas protegidas;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.3 La modificación de antiguas áreas protegidas;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.4 La pérdida de ambientes representativos y protegidos;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5 La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.6 La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.7 La modificación en la composición del paisaje; y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.8 El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

**Tabla No. 1**

**Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del “PROYECTO GENESIS”.**

<b>CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES</b>	ANÁLISIS DE AFECTACIÓN O ALTERACIÓN EN CADA FACTOR DE LOS CRITERIOS AMBIENTALES		TIPO DE EFECTO/ IMPACTO NEGATIVO.					MEDIDAS MITIGACION POSIBLES		
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
4.1 La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.2 Afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.3 La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local;	X	-	X	-	-	-	-	-	X	-
4.4 La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.5 La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.6 Los cambios en la estructura demográfica local;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.7 La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4.8 La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

**Tabla No. 1**

**Análisis de los Criterios de Protección Ambiental para la categorización del Estudio de Impacto Ambiental del “PROYECTO GENESIS”.**

<b>CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL / FACTORES</b>	ANÁLISIS DE AFECTACIÓN O ALTERACIÓN EN CADA FACTOR DE LOS CRITERIOS AMBIENTALES		TIPO DE EFECTO/ IMPACTO NEGATIVO.					MEDIDAS MITIGACION POSIBLES		
	SI	NO	NEGATIVO NO SIGNIFICATIVO	NEGATIVO SIGNIFICATIVO	AFFECTACIÓN PARCIALMENTE	SINERGICO	ACUMULATIVO	INDIRECTO	FACILES DE MITIGAR	ANALISIS MAS PROFUNDO
5.1 La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado;	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.2 La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados; y	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5.3 La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

La identificación y evaluación de los posibles impactos ambientales que pudieran generar la ejecución del proyecto en estudio; permiten identificar cada uno de los factores de los criterios de protección ambiental que se verán alterados o con afectación. Una vez realizada esta identificación se concluye que el Estudio de Impacto Ambiental del “**PROYECTO GENESIS**” se categoriza en la CATEGORÍA I, ya que el análisis de alteración o afectación se da en cuatro (4) factores.

De los cuales; tres factores del criterio 1. Estas alteraciones o afectaciones no generan impactos significativos adversos sobre el medio ambiente incluyendo a la población aledaña al lugar en estudio; los impactos ambientales generados son negativos no significativos y sus medidas

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

ambientales de mitigación son de fácil aplicación y de corta duración. Y el último factor es del criterio 4 referente a *La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local.* Alteración que no genera impactos significativos adversos sobre la población aledaña al lugar en estudio, ya que esta zona registra una dinámica de crecimiento poblacional con proyectos similares, a nivel de distrito existe una alta demanda de requerimientos habitacional. La densidad poblacional estimada de acuerdo a las normativas del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de la Norma e Desarrollo Urbano; Residencial Bono Solidario (RBS), Modalidad apartamentos es de 201.29 personas. Este proyecto tiene una densidad poblacional de 100 personas máximo, cantidad por debajo de lo permitido. Por lo cual, no es una alteración evaluada significativamente.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **4. INFORMACIÓN GENERAL**

#### **4.1 INFORMACIÓN SOBRE EL PROMOTOR (NATURAL O JURÍDICA), TIPO DE EMPRESA, UBICACIÓN, CERTIFICADO DE EXISTENCIA Y REPRESENTACIÓN LEGAL DE LA EMPRESA Y CERTIFICADO DE REGISTRO DE LA PROPIEDAD, CONTRATO Y OTROS**

- a. Información sobre el promotor: **Persona Jurídica. THE NEXT STEP REALTY, CORP.**
- b. Tipo de empresa: **Sociedad Anónima.**
- c. Ubicación: **provincia de Chiriquí, distrito de David, corregimiento de David Sur, Urbanización Villa Mercedes, casa 366 PB.**
- d. Certificado de Existencia: **Registrada con el Folio: 155659092, de la sección de persona mercantil desde el 17 de diciembre de 2017.** Ver certificación adjunto en el Anexo No. 1 documentos legales.
- e. Representación legal de la empresa: **ejercida por Emanuel Miranda con cédula de identidad personal No. 4-745-2302.** Véase copia de identidad personal en el Anexo No. 1 documentos legales.
- f. Certificado de registro de la propiedad: **el proyecto se encuentra ubicado en la propiedad registrada folio real No. 333775 (F), código de ubicación 4510, lote 181. Situado en la jurisdicción del corregimiento de San Pablo Viejo (Barriada Nuevo Coquito), distrito de David, provincia de Chiriquí, consta inscrita a la fecha a nombre de THE NEXT STEP REALTY, CORP. Registra un área superficial de 2,071 m<sup>2</sup> 41 dm<sup>2</sup> en la certificación de registro público de propiedad. Sin embargo, en campo la medición de propiedad es 2,012.99 m<sup>2</sup>. Este proyecto esta adecuado a la superficie real en campo encontrada.** (Véase registro de propiedad adjunto en el anexo No.1 del estudio).

**Nota: Registros Públicos adjuntos en base a la Resolución No. DG – 060 – 2020 (de 26 de marzo de 2020). Por la cual se elimina el papel de seguridad en la expedición de**

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

**Certificaciones de Publicidad Registral en el nuevo Sistema Electrónico de Inscripción Regional (SEIR) – Institución Registro Público de Panamá.**

### **4.2 PAZ Y SALVO EMITIDO POR LA ANAM Y COPIA DEL RECIBO DE PAGO, POR LOS TRÁMITES DE LA EVALUACIÓN**

Se adjunta en el Anexo No. 2 Certificado de Paz y Salvo de la Empresa THE NEXT STEP REALTY, CORP. No. 178972 emitido por el Ministerio de Ambiente y en el Anexo No. 3 copia de recibo de pago No. 4036447 para la evaluación del presente estudio.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**

El “**PROYECTO GENESIS**” consiste en la construcción de edificios de apartamentos con características propias para participar del programa Fondo Solidario de Vivienda del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de Panamá. Este proyecto habitacional se compone de dos edificios de dos plantas o niveles, con un total de 20 apartamentos (10 apartamentos por edificio), escaleras, recibidores, estacionamientos, áreas de rodamiento (calles), aceras internas y externas, áreas verdes o recreativas, tinaqueras para la disposición de desechos.

Lo antes mencionado se prevé desarrollar en la finca No. 33375 propiedad de la Empresa THE NEXT STEP REALTY, CORP. Esta finca abarca una superficie total en campo de aproximadamente 2,012.99 m<sup>2</sup> (lo cual no coincide con la superficie registrada en el registro público de propiedad, producto de un error inicial en la medición y registración en la Autoridad Nacional de Administración de Tierras - ANATI). El proyecto habitacional tiene un área de ocupación de 1,215.12 m<sup>2</sup>, lo cual representa el 60.36% de ocupación del área total. Esta propiedad se ubica administrativamente en la Barriada Nuevo Coquito, corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Principales características del proyecto habitacional, dentro de los requerimientos de Norma de Desarrollo Urbano: Residencial Bono Solidario (RBS), Modalidad Apartamentos:

- Dos edificios de dos plantas (planta baja y un alto). Área mínima de lote 1,000 m<sup>2</sup> para edificios (de acuerdo a la norma). Área de proyecto total 2,012.99 m<sup>2</sup>.
- Densidad de población del proyecto: 100 personas en total el proyecto habitacional aportara en la zona de la Barriada Nuevo Coquito. El límite permitido de acuerdo a la norma por el área es de 201.29 personas.
- Cada edificio se compone de 10 apartamentos (20 apartamentos en total del proyecto habitacional). Distribución por apartamento: área sala – comedor, cocina, lavandería, recamara #1, baño, recamara #2 y balcón.
- Área común por edificio: aceras internas y externas del edificio, escaleras y recibidores.
- Área de rodamiento interno (calles).

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

- Área de estacionamiento: plaza común de estacionamientos, 12 estacionamientos para propietarios, un estacionamiento para discapacitados y siete estacionamientos para visitas.
- Área social para uso público ( $61.30\text{ m}^2$ ) y áreas verdes ( $746.72\text{ m}^2$ ).
- Uso de sistema séptico: consiste en fosas sépticas una para cada edificio (en total dos construcciones), construidas de bloque y cemento repellados internamente y con piso de hormigón. Con las siguientes dimensiones: 3 m de largo x 2 m de ancho, profundidad aproximada de 2 m., con campo de filtración, cámaras de inspección y un pozo ciego.
- En cuanto a la energía eléctrica: la acometida eléctrica contará con 20 medidores para cada uno de los apartamentos y dos del uso común de cada edificio. Y el servicio será suministrado por la empresa Naturgy
- El suministro de agua potable, se evalúa actualmente. El área utiliza el sistema de acueducto rural, el cual no se considera suficiente para responder a la demanda de los edificios. Por lo cual, se encuentra en evaluación el uso de agua subterránea a través de la apertura de pozos con sistema de coordinación.

<b>Tabla No. 2</b>	
<b>Área de construcción por edificio</b>	
<b>Área de apartamentos</b>	
<b>Planta baja</b>	
Área	Superficie
Área cerrada	$185.12\text{ m}^2$
Área abierta	$38.88\text{ m}^2$
<b>Planta alta</b>	
Área cerrada	$277.68\text{ m}^2$
Área abierta	$58.32\text{ m}^2$
Área total	$560.00\text{ m}^2$
<b>Área común por edificio</b>	
Escalera	$27.00\text{ m}^2$
Recibidor planta baja y planta alta	$15.44\text{ m}^2$

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

<b>Tabla No. 2</b>	
<b>Área de construcción por edificio</b>	
Piso de entrada planta baja	5.00 m <sup>2</sup>
Área social planta baja	30.65 m <sup>2</sup>

<b>Tabla No. 3</b>	
<b>Área de construcción común del proyecto</b>	
Área	Superficie
Estacionamientos	318.41 m <sup>2</sup>
Área de rodamiento	203.95 m <sup>2</sup>
Aceras internas # 1	69.92 m <sup>2</sup>
Aceras internas # 2	66.55 m <sup>2</sup>
Aceras externas	33.96 m <sup>2</sup>

<b>Tabla No. 4</b>	
<b>Área de construcción por apartamento</b>	
Área	Superficie
<b>Área de apartamento típico</b>	
Área cerrada	46.28 m <sup>2</sup>
Lavandería	4.15 m <sup>2</sup>
Balcón	5.57 m <sup>2</sup>
Área total	56.00 m <sup>2</sup>

Información detallada en los planos arquitectónicos del “**PROYECTO GENESIS**”, Apartamentos de Interés Social; adjuntos en el Anexo No. 4.

### **5.1 OBJETIVO DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD Y SU JUSTIFICACIÓN**

El objetivo del proyecto es la construcción de dos edificios de apartamentos para un uso residencial en la Barriada de Nuevo Coquito, corregimiento de San Pablo Viejo, distrito de David, Provincia de Chiriquí. Cumpliendo con las normativas ambientales y del sector

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

construcción, vigentes en la República de Panamá aplicables al proyecto en estudio. Con la meta de construir esta edificación como se ha planificado y desarrollado en el anteproyecto; y brindar una oportunidad habitacional a la población.

En el distrito de David existe una alta demanda habitacional; las áreas céntricas se encuentran con déficit habitacional. Por lo cual, el desarrollo habitacional se ha trasladado a zonas rurales en el distrito. Considerando esta demanda y por la ubicación estratégica del área en estudio, el promotor se encuentra interesado en desarrollar el **PROYECTO GENESIS**. Por ser un sitio con una ubicación accesible a todos los servicios públicos y privados. El proyecto, además de satisfacer las altas demandas habitacionales existentes, tiene entre otros los siguientes beneficios: generación de empleos directos e indirectos, incremento de la economía en el área, oportunidad habitacional, incremento de la población en la comunidad, etc.

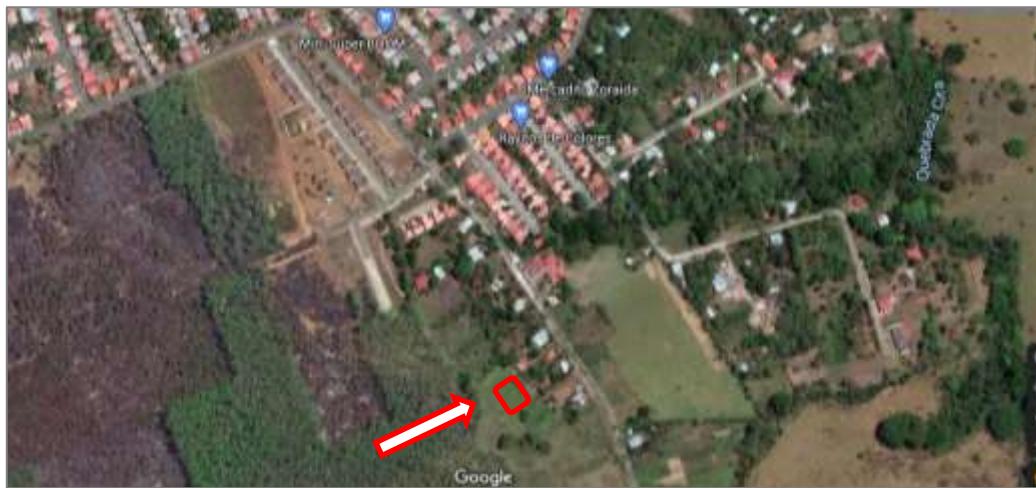
### **5.2 UBICACIÓN GEOGRÁFICA INCLUYENDO MAPA EN ESCALA 1:50,000 Y COORDENADAS UTM O GEOGRÁFICAS DEL POLÍGONO DEL PROYECTO**

El área donde se prevé ubicar el proyecto se localiza en la Barriada Nuevo Coquito, corregimiento de San Pablo Viejo, distrito de David en la provincia de Chiriquí; abarca una superficie de 2,012.99 m<sup>2</sup>. Se ubicación geográfica aproximada es en las siguientes coordenadas UTM presentadas a continuación:

<b>Tabla No. 5</b>		
<b>Coordenadas UTM – WGS84 de ubicación del Proyecto</b>		
<b>PUNTO</b>	<b>Norte</b>	<b>Este</b>
<b>1</b>	<b>932412.84</b>	<b>336068.65</b>
<b>2</b>	<b>932389.2</b>	<b>335985.04</b>
<b>3</b>	<b>932394.38</b>	<b>335980.86</b>
<b>4</b>	<b>932444.09</b>	<b>335949.13</b>
<b>5</b>	<b>932466.14</b>	<b>335971.05</b>

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **Ilustración No. 1**



Observación: Área de Proyecto.

Véase adjunto en el Anexo No. 4, Plano de Ubicación del Proyecto a escala 1:50,000 (localización regional).



**Imagen No. 1**

**Observación:** área general del  
proyecto.



**Imagen No. 2**

**Observación:** punto de referencia,  
inicio del proyecto

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **5.3 LEGISLACIÓN Y NORMAS TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL APLICABLES Y SU RELACIÓN CON EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**

El proyecto en estudio es una obra que debe someterse previamente a una evaluación de impacto ambiental regida por legislaciones ambientales del país. De acuerdo con la ley fundamental de la República de Panamá que es la “Constitución Política de 1972”. El estado se responsabiliza por la protección, conservación y mejoramiento del medio ambiente y sus recursos e incorpora a la población civil en esa tarea.

La Ley No. 41 de 1º de julio de 1998 General de Ambiente de la República de Panamá, la legislación ambiental establece para el desarrollo de obras o actividades que puedan causar desequilibrios ecológicos o rebasar los límites y condiciones establecidos en las disposiciones aplicables para proteger el ambiente, las siguientes normas generales:

<b>Tabla No. 6</b>		
<b>Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión aplicables al proyecto</b>		
<b>Legislación y normas técnicas e instrumentos</b>	<b>Fecha</b>	<b>Asunto</b>
Decreto ejecutivo No. 123	De 14 de agosto de 2009.	“Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006”.
Decreto ejecutivo No. 155	De agosto 2011.	“Por el cual se modifica los artículos 18, 20, 29, 33-35, 41-43, 46 y 47 del Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2011.
Ley No. 10	De 10 de diciembre de 1993.	Por el cual se adopta la educación ambiental como una estrategia nacional para conservar y preservar los recursos naturales y el ambiente.

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

<b>Tabla No. 6</b>		
<b>Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión aplicables al proyecto</b>		
<b>Legislación y normas técnicas e instrumentos</b>	<b>Fecha</b>	<b>Asunto</b>
Ley No. 1	De 3 de febrero de 1994.	Ley Forestal. Esta legislación aplica para el patrimonio forestal del estado.
Ley No. 14	2007	Código Penal de la República de Panamá. Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial.
Resolución AG – 0235 -03	2003	Indemnización ecológica.
Decreto Ejecutivo No. 1	De 15 de enero de 2004.	Que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
Decreto Gabinete No. 252	30 de diciembre de 1971	Código de Trabajo de la República de Panamá. Obligación de acatar todas las disposiciones legales en materia laboral, riesgos profesionales, etc.
Ley No. 66 de 1947	De 10 de noviembre de 1947	Código Sanitario de la República de Panamá.
Resolución No.124	2001	Aprobar el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 43-2001 higiene y seguridad industrial condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambientes de trabajo producida por sustancias químicas.
Decreto de Gabinete No. 68		Por el cual se centraliza en la caja de seguro social la cobertura obligatoria de los riesgos profesionales para todos los trabajadores del estado y de las empresas particulares que operan en la república de Panamá. Se establece

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

<b>Tabla No. 6</b>		
<b>Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión aplicables al proyecto</b>		
<b>Legislación y normas técnicas e instrumentos</b>	<b>Fecha</b>	<b>Asunto</b>
		que los trabajadores del estado y de las empresas particulares tengan cobertura obligatoria para riesgos profesionales, con la caja del seguro social.
Resolución No. 506 de 1999.	1999	Que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT- 44 -2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
Resolución No. 264	8 de octubre de 1996	Cuerpo de Bomberos de Panamá. Sobre el uso de extintores.
Decreto Ejecutivo No. 306	4 de septiembre de 2002	Que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como ambientes laborales.
Resolución No. 505	1999	Que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT-45-2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
Decreto Ejecutivo No. 1	15 de enero de 2004	Ministerio de Salud, el cual modifica el Decreto Ejecutivo No. 306 del 4 de septiembre de 2002 que determina los niveles de ruido permitidos en áreas residenciales e industriales.
Resolución No. 56-5	20 de abril de 2005	Cuerpo de Bomberos de Panamá, por la cual se modifica el artículo 35-9 del capítulo IX Gases

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

<b>Tabla No. 6</b>		
<b>Legislación y normas técnicas e instrumentos de gestión aplicables al proyecto</b>		
<b>Legislación y normas técnicas e instrumentos</b>	<b>Fecha</b>	<b>Asunto</b>
		Comprimidos, del reglamento general para las oficinas de seguridad.
Decreto Ejecutivo No. 2	De 15 de febrero de 2008.	Por la cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción. Adaptación de códigos de Seguridad: Resolución por la cual se adoptan el NFPA 101, reglamento de seguridad humana; NFPA 13, reglamento de sistemas rociadores contra incendios, NFPA 20, reglamento de sistemas de bombas estacionarias contra incendios. Res. 725 JTIA
Resolución No. 56-90	De 26 de octubre de 1990.	Normas Residenciales.
Ley No. 61 y Decreto Ejecutivo No. 36.	Ley No. 61 (de 23 de octubre de 2009) y Decreto Ejecutivo No. 36 (de 31 de agosto de 1998).	Por el cual se aprueba el reglamento nacional de urbanizaciones, de aplicación en el territorio de la República de Panamá.
Resolución No. - JTIA-187-2015	De 1 de julio de 2015.	Reglamento para el Diseño Estructural Panameño (REP-2014), que regula la actividad constructiva en Panamá.
Ley No. 6 de 2006	De 1 de febrero de 2006.	Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones.
Decreto No. 160 de 1993.	De 7 de junio de 1993.	Por la cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **5.4 DESCRIPCIÓN DE LAS FASES DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD**

A continuación, se describe cada una de las fases del proyecto; se describe la fase de abandono, aunque no esté contemplada por el promotor.

#### **5.4.1 Planificación**

La ejecución del proyecto fue previamente evaluada en un análisis de mercado, técnicos y financiero. Una vez definido el objetivo del proyecto, la etapa de planificación del “**PROYECTO GENESIS**”; se procedió con la asignación de cambio de código de zona, la elaboración de los planos con las especificaciones de construcción de los edificios de apartamentos, análisis de suelo, trámites de licencias y permisos previos como otros requerimientos institucionales relacionados con el desarrollo del proyecto. En esta etapa se incluye la evaluación ambiental que comprende la elaboración del presente Estudio de Impacto Ambiental para la consideración del Ministerio de Ambiente. Con el objetivo de ejecutar la obra de la mejor forma posible sin ocasionar daños al ambiente y la sociedad.

Una vez aprobado el documento de Estudio de Impacto Ambiental por parte del Ministerio de Ambiente; se deberá tramitar todos los permisos de construcción necesarios para la continuidad del proyecto. Tales como: permisos municipales y de construcción; y pago de indemnización ecológica.

#### **5.4.2 Construcción**

Para iniciar la etapa de construcción se deberá contar con el permiso de construcción previamente y la contratación de la empresa contratista (encargada de la construcción de la obra). Importante resaltar el proyecto iniciara con la construcción de un edificio y sus espacios comunes. Para luego, continuar con la construcción del segundo edificio. Lo cual, quiere decir que no se ejecutaran de manera inmediata sino en dos periodos de tiempo.

Actividades requeridas para la construcción del proyecto:

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

- 1.** Construcción de caseta para guardar materiales y herramientas.
- 2.** Consideración de cercado perimetral.
- 3.** Instalación de servicios sanitarios temporales.
- 4.** Fase de construcción que incluye la excavación para cimientos, zapatas y columnas; construcción de cimientos corridos (fundación), zapatas para columnas, columnas de hormigón, viga de amarre, vigas sísmicas, fundación, losa, escalera. De igual manera se realizará la instalación de los respectivos servicios básicos, tales como, sistemas de energía eléctrica, sistema para el abastecimiento de agua potable e instalación del sistema séptico para la conducción de las aguas residuales. Otras actividades como vaciado de losa de concreto, construcción de techo completo, paredes, piso de concreto, repellos interior y exterior, cielo raso, plomería, azulejos en el área de ducha, colocación de puertas y ventanas, pintura general y limpieza total.

Nota: El proyecto cuenta con su prueba de percolación, requerido para las actividades de construcción. Se adjunta en el Anexo No. 7 Informe Prueba de Percolación.

A continuación, se presenta cronograma de las actividades a realizar para el proyecto de construcción:

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

DESCRIPCION DE LAS ACTIVIDADES	Periodo de Ejecución											
	MES 1	MES 2	MES 3	MES 4	MES 5	MES 6	MES 7	MES 8	MES 9	MES 10	MES 11	MES 12
Construcción de caseta para materiales y herramientas.												
Consideración de cercado perimetral.												
Instalación de servicios sanitarios temporales.												
Excavación para cimientos, zapatas y columnas.												
Cimientos corridos (fundación), zapatas para columnas, columnas de hormigón, viga de amarre, vigas sísmicas, fundación, losa, escalera.												
Instalación de sistemas de energía eléctrica, sistema para el abastecimiento de agua potable e sistema séptico.												
Vaciado de losa de concreto, construcción de techo completo, paredes, piso de concreto, repellos interior y exterior, cielo raso, plomería, azulejos en el área de ducha, colocación de puertas y ventanas, pintura general.												
Limpieza total.												

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **5.4.3 Operación**

La fase de operación del “**PROYECTO GENESIS**” se desarrollará con la venta de los apartamentos a cargo de la empresa promotora. E iniciara una vez este proyecto habitacional cuente con los permisos de ocupación y operación de las entidades responsables. aplicables al proyecto como Municipio de David y Benemérito Cuerpo de Bomberos de la República de Panamá.

### **5.4.4 Abandono**

Dada las características propias del proyecto de construcción, no está contemplado un programa de abandono del sitio, debido a la magnitud del proyecto. Sin embargo, de ser necesario el abandono del proyecto se realizarán las acciones informativas y correctivas en el área. Con el objetivo de velar por la seguridad de la propiedad e impedir efectos negativos a la población en general.

## **5.5 INFRAESTRUCTURA A DESARROLLAR Y EQUIPO A UTILIZAR**

Como estructura requerida para el desarrollo del proyecto se requiere la instalación una caseta de vigilancia y para el almacenamiento de materiales, equipos y herramientas; antes de iniciar con la construcción del “**PROYECTO GENESIS**”. Se iniciará el desarrollo del proyecto con una edificación cumpliendo con las normativas vigentes de construcción en el país. Y posteriormente la segunda edificación.

Entre los principales equipos a utilizar en la construcción están maquinarias pesadas como: camiones volquetes, niveladoras, palas mecánicas, cortadoras, de acero de baldosas y otras. Como también maquinaria liviana herramientas manuales, andamios, vehículos a motor, picos, palas, equipo y máquina de soldar, herramientas de albañilería y herrería e implementos de seguridad laboral, camiones de concreto, entre otros. Estos equipos serán utilizados solamente durante la construcción del proyecto.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **5.6 NECESIDADES DE INSUMOS DURANTE LA CONSTRUCCIÓN/EJECUCIÓN Y OPERACIÓN**

El uso de insumos durante la construcción y operación del proyecto son de fácil adquisición en el mercado local. Los insumos utilizados serán principalmente: materiales de construcción como tubos de hierro, tubería de PVC, pintura, carriolas, artefactos de electricidad, plomería, concreto, acero, cemento, arena, bloques, piedra, entre otros. También deberán considerar los equipos de protección personal y botiquín de primeros auxilios; entre otros insumos.

#### **5.6.1 Necesidades de Servicios básicos Agua, Energía, aguas servidas, vías de acceso y transporte público (otros)**

Con relación a las necesidades de servicios básicos para el desarrollo del proyecto; se requeriría lo siguiente:

- a) **Agua:** es responsabilidad del contratista el suministro del agua para el consumo de los trabajadores y la requerida durante la construcción. En el área del proyecto no existe conexión de este suministro. En la comunidad utilizan acueducto rural. El promotor junto con la empresa contratista deberán definir el tipo de suministro a utilizar que está en la conexión al existente o con el suministro de agua subterránea (apertura de pozo).
- b) **Energía eléctrica:** la empresa contratista para realizar los trabajos que requieran energía eléctrica deberá contar con su planta eléctrica. El suministro durante la operación será por parte de la red de energía existente suministrado por la empresa Naturgy.
- c) **Aguas servidas:** con respecto al manejo se deberá contar con un baño portátil para las necesidades fisiológicas de los trabajadores y recibirán mantenimiento de forma semanal; esto solamente durante la fase de construcción del proyecto. Durante la operación del proyecto, se generarán aguas servidas por los inquilinos de los apartamentos ocupados y es entonces que entra en funcionamiento el sistema séptico.
- d) **Vía de acceso y transporte público:** El proyecto se desarrollará en la Barriada Nuevo Coquito, para acceder al terreno directamente está la vía hacia San Pablo Nuevo, la cual se encuentra pavimentada. Para acceder al proyecto, está la vía principal de la barriada, camino en mal estado (partes pavimentadas, piedra y tierra) en el segundo ramal a mano

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

derecha se accede al terreno. El transporte de personas y materiales se da por medio de vehículos privados, públicos y selectivos. El transporte público utilizado se da a través de rutas de buses colectivos que se dirigen hacia el centro de David (rutas urbanas) y transporte hacia la región occidental de la provincia de Chiriquí.



**Imagen No. 3**

**Observación: vía de acceso al proyecto  
(Barriada Nuevo Coquito).**



**Imagen No. 4**

**Observación: desvío de la vía principal,  
segundo ramal hacia el proyecto. Este  
camino es una servidumbre vial de 12  
metros de ancho, en espera de adecuación.**

### **5.6.2 Mano de obra (Durante la construcción y operación, empleos directos e indirectos generados)**

Para la etapa de construcción se generarán puestos de trabajos como: ingeniero residente encargado de la obra, constructor, encargado del manejo de los equipos pesados, capataces ayudantes, albañiles, electricista, plomero, soldador, pintores, guardias de seguridad, topógrafo, encargado del cumplimiento de la gestión ambiental. La cantidad de estos empleos generados estará a cargo de la empresa contratista (sin definir por el momento), considerándose empleos directos. Igualmente se generarán empleos o beneficiarios indirectos tales como las familias de los trabajadores de la obra, vendedores ambulantes de comidas, empleados municipales,

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

personal de la oficina de seguridad de los bomberos, policías, entre otros. Durante la etapa de operación se generarán dos empleos directos y de manera indirecta empleadas domésticas y jardineros.

### **5.7 MANEJO Y DISPOSICIÓN DE DESECHOS EN TODAS LAS FASES**

La totalidad de los residuos a generar en las etapas del proyecto pertenecen al grupo de los residuos de tipo no peligrosos. En función de esta categorización, estos son susceptibles de control, para lo cual serán tomadas las medidas para su adecuada disposición final.

#### **5.7.1 Sólidos**

Los desechos sólidos que se generaran durante la etapa de construcción deberán ser manejados oportunamente y a cargo de la empresa contratista y supervisión del promotor.

- Residuos de construcción: utilizados en las diferentes infraestructuras (como arena, cemento, hierro, pedazos de madera, pedazos de barras de acero, sobrante solidificado de mezcla de concreto) residuos de la construcción que se le denomina caliche; se deberá contratar los servicios de empresas privadas para el retiro y disposición final de no servir para ser utilizados en otros proyectos.
- Residuos sólidos domésticos: producto del consumo de los trabajadores, el manejo de los mismos deberá ser constante y enviados al relleno municipal.

En la etapa de operación, durante la venta de los apartamentos no se generan desechos sólidos en sitio. Ya cuando los apartamentos estén ocupados, los desechos sólidos generados serán de tipo domésticos. Cada edificio cuenta con tinaqueras para la disposición de estos, es responsabilidad de los inquilinos la adecuada disposición y coordinar su retiro ya sea por retiro de manera públicas o por empresas del servicio privado (deberá ser de obligación los pagos por parte de los propietarios de cada apartamento). El mantenimiento del área social y/o recreativa estará a cargo del promotor inicialmente, esto generará residuos verdes: producto de la actividad de limpieza de pasto. Se deberá disponer los residuos adecuadamente sin afectaciones a los vecinos y áreas colindantes.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **5.7.2 Líquidos**

Se producirán desechos líquidos como aguas residuales durante la etapa de construcción del proyecto. Provenientes del servicio sanitario portátil que se instalarán para uso del personal que trabajará en la obra. Su manejo y recolección será por una empresa certificada y/o el uso de una vivienda de alquiler. Con respecto a los desechos líquidos generados en la etapa de operación corresponderán a desechos no peligrosos y estará en funcionamiento el sistema séptico.

### **5.7.3 Gaseosos**

Las emisiones a la atmósfera se producirán durante la construcción del proyecto y únicamente se consideran las emitidas por la maquinaria que se utilizara en la construcción, estas serán emitidas de manera intermitente o por los vehículos que pasan por la calle por el proyecto (entrega de materiales, encargados de supervisar y trabajadores), el cual registra un tráfico vehicular bajo. No se espera la generación de desechos gaseosos de importancia, durante las diferentes etapas del proyecto. Y no sobrepasan los límites máximos establecidos por la normativa en materia. Es un impacto ambiental puntual y de corta duración.

## **5.8 CONCORDANCIA CON EL PLAN DE USO DE SUELOS**

La finca No. 333775, lote 181 tiene una asignación de código de zona RBS (Residencial Bono Solidario). Norma de desarrollo urbano: residencial Bono Solidario (RBS), modalidad apartamentos. Donde se permite la construcción de nuevas urbanizaciones con características espaciales, destinadas a edificios de apartamentos de interés social; así como usos complementarios y el equipamiento social y comunitario necesario para satisfacer las necesidades básicas de la población. Asignación otorgada mediante la Resolución No. 527-2020 (de 16 de septiembre de 2020) por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. Se adjunta en el Anexo No. 5 Copia de Resolución No. 527-2020 y copia de Nota 14.500-0999-2020 del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial donde se le indica al promotor que el Proyecto Genesis puede participar del Programa Fondo Solidario de Vivienda, del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial. Todo esto en concordancia con el uso de suelo del área.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

De acuerdo con el Plan de Ordenamiento Territorial para el Distrito de David, Provincia de Chiriquí del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial (MIVIOT) el área en general y a sus alrededores del proyecto; se encuentra asignada en actividad residencial, código de zona Residencial de Baja Densidad (R1).

### **5.9 MONTO GLOBAL DE LA INVERSIÓN**

El costo por edificio es de 450, 000.00 (cuatrocientos cincuenta mil balboas con 00 centavos). El monto global de la inversión se estima en B/. 900,000.00 (novecientos mil balboas con 00 centavos). Esta inversión se realizará en dos partes, por partes iguales.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FISICO**

La geología regional del área en estudio pertenece al periodo cuaternario antiguo, reciente y medio y del terciario; formada por rocas sedimentarias y rocas ígneas. Se identifica de acuerdo con el Mapa de Geología del Atlas Ambiental que el área en estudio se formó de una evolución geológico – geomorfológica Cuaternaria con flujos piroclásticos del Holoceno y Pleistoceno superior en su único grupo denominado Aguadulce y constituido en la formación denominada Las Lajas.

Grupo	Formación	Símbolo	Descripción de la Formación Sedimentaria
<b>Aguadulce</b>	Las Lajas	QR - Ala	Aluviones, sedimentos no consolidados, areniscas, corales, manglares, conglomerados, lutitas carbonosas y deposiciones tipo delta.

Se presenta una topografía variada en el distrito de David; elevaciones de 0 a 100 metros sobre el nivel del mar. Específicamente en el área donde se prevé desarrollar el proyecto se observa una topografía plana.

De acuerdo con la asignación de clima por parte del científico Köppen, el área en estudio se encuentra en el clima designado como Ami = Clima Tropical Húmedo con influencia del monzón (régimen de vientos); lluvia anual de > 2250 mm con el 60% concentrado en los cuatro meses más lluviosos en forma consecutiva, algún mes con lluvia < 60mm. Con temperatura media anual del aire superficial de 26. 6 ° C – 27 ° C.

### **6.3 CARACTERIZACIÓN DEL SUELO**

Los suelos del terreno en estudio presentan características específicas como superficialmente cuentan con capa vegetal. A una profundidad de 0.30 mts se encuentran suelos orgánicos (color negro), luego una capa arcillosa (color amarillo) de 0.20 mts de grueso aproximadamente. de allí en adelante un suelo árenos color gris (arena consolidada). Información consulta del Informe de Suelo (Informe de Sondeo de Percusión) que determina la naturaleza y propiedades del

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

terreno en la zona de estudio. Se adjunta copia de informe en el Anexo No. 6 Informe de Sondeo de Percusión. Que determina suelos aptos para la construcción de edificios.

### **6.3.1 Descripción del uso del suelo**

El suelo en el área de influencia del proyecto se encuentra sin uso. En sus sitios colindantes está conformado por uso residencial y áreas sin uso ni delimitación que incluye un camino de tierra como servidumbre vial. El proyecto en estudio tiene como objetivo dar un uso residencial con una edificación moderna y cómoda.

### **6.3.2 Deslinde de la propiedad**

La propiedad en estudio se encuentra registrada en la finca No. 333775, lote 181, propiedad de la empresa The Next Step Realty, CORP., ubicado en la Barriada Nuevo Coquito. Esta propiedad colinda (datos del registro público de propiedad y verificados con campo) con:

- Norte: tierras nacionales ocupadas por Elizabeth Gómez Morales, Santiago Montezuma Roque, Jhoana Jhaja Ira Saldaña de Pitti. Terrenos delimitados y con viviendas.
- Sur: tierras nacionales ocupadas por Roger Milson Fuentes Sánchez y camino de tierra a otros predios (servidumbre vial de 12.80 mts de ancho. Terrenos sin uso ni delimitación).
- Este: tierras nacionales ocupadas por Jhoana Yhajaira Saldaña de Pitti y camino de tierra a otros predios (servidumbre vial de 12.80 m de ancho).
- Oeste: tierras nacionales ocupadas por Roger Milson Fuentes Sánchez y Santiago Montezuma Roque. Terrenos delimitados.

## **6.4 TOPOGRAFÍA**

El suelo destinado para el desarrollo del proyecto presenta características topográficas plana.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **6.6 HIDROLOGÍA**

De acuerdo con la categorización de las regiones hídricas de Panamá, el área en estudio se ubica en la región del pacífico occidental del país. Ubicándose dentro de la Cuenca No. 108 del Río Chiriquí en la provincia de Chiriquí, con un área total de 1,977 km<sup>2</sup>. La precipitación promedio es de 3,978 mm al año, de los cuales el 91.8% ocurren en los meses lluviosos, y el restante en los meses secos. Los ríos más importantes de esta cuenca son: Río Caldera, Río Cochea, Río Los Valles, Río Hornito, Río Chiriquí, Río Estí, Río Papayalito, Río David, Rio Majagua, Río Soles, Río Platanal y Río Gualaca.

Especificando el terreno en evaluación en su área de influencia directa no se encuentran fuentes superficiales de aguas ni como colindantes. En el área de influencia indirecta (500 mts), a 448.94 mts en su punto más cercano se encuentra el río Platanal hacia el lado oeste – sur y a una distancia de 575.28 mts se encuentra la quebrada Cira hacia su lado este. Por las características topográficas del terreno en estudio, ninguna de estas fuentes se encontrará influenciadas por el proyecto.

#### **6.6.1 Calidad de aguas superficiales**

En terreno de evaluación no se encuentran fuentes superficiales de agua ni en sus sitios colindantes. Ni se utilizará agua de fuentes superficiales. Por esta razón no es aplicable la realización de análisis de calidad de aguas superficiales.

### **6.7 CALIDAD DEL AIRE**

La calidad del aire está estrechamente relacionada con el uso de suelo de la zona, por lo que se considera en buena calidad. En cuanto al proyecto, para controlar las actividades que causen aumento de emisiones atmosféricas en el área; se deberá aplicar medidas de mitigación cuando: se genere la suspensión de partículas al momento de la construcción del proyecto; utilizar un sistema de humedecimiento para controlar el polvo en el área las veces que sea necesario. Con respecto a los niveles de ruido que puedan aumentar por el uso de maquinaria en el área; se

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

deberá implementar un horario de trabajo y considerar estrategias para niveles aceptables del ruido.

### **6.7.1 Ruido**

Los ruidos generados en esta zona no son significativos, es una zona con baja densidad poblacional. Durante la construcción del proyecto, la utilización de equipo pesado aumentara los niveles de ruido, es por ello, que se recomienda un horario de trabajo de 8:00 a.m. a 4:00 p.m., y ser encendida únicamente cuando sea necesario. Además, de mantener la maquinaria y equipo en excelentes condiciones y cumplir así con el Reglamento Técnico COPANIT 44 -2000. Higiene y Seguridad Industrial, Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambiente de Trabajo donde se genere ruido. La presencia de trabajadores en la obra puede aumentar los niveles de ruido durante las fases de construcción y operación sin perjudicar; se recomienda un horario de trabajo de 7a.m. a 4p.m. Todo esto manteniéndose dentro de límites tolerables.

### **6.7.2 Olores**

Durante la inspección de campo realizada no se percibieron olores molestos. En los alrededores no se encuentran empresas industriales ni actividades generadoras de olores fuertes. En cuanto a la ejecución del proyecto en estudio, la actividad de construcción de edificios es acorde con lo que permite la asignación de zonificación en el área. Desarrollándose sin generar olores molestos durante la construcción y operación del proyecto. Cumpliendo con el uso de suelo vigente, las leyes y normas de la República de Panamá.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**

El área regional pertenece a la zona de vida Bosque Húmedo Tropical de acuerdo con el sistema de clasificación de Holdridge. Se encuentran identificada como Bosques húmedos del lado Pacífico del Istmo en gran parte y en la parte de la costa se encuentran manglares de la costa húmeda del pacífico; de acuerdo la clasificación de Ecorregiones terrestre en el país. De acuerdo con el Mapa de Tipos de Vegetación, según clasificación de la UNESCO: año 2000, que aparece en el Atlas Ambiental de la República de Panamá – 2010, en el área en estudio la vegetación consiste en un sistema productivo con vegetación leñosa natural o espontanea significativa (<10%).

Toda esta información es importante para identificar las características del medio biológico de cualquier zona ya que influye en la diversidad de flora y fauna. Y en el caso específico confirma las características a continuación descrita e identificadas en el área de estudio.

#### **7.1 CARACTERÍSTICAS DE LA FLORA**

La característica de la flora del sitio directo es típica de un paisaje abierto intervenido con suelos cubiertos de pastos solamente; vegetaciones comunes en el área. La vegetación identifica se componen de pasto en crecimiento y seco. No se registra en sitio especies epifitas como los son los helechos y orquídeas; ni vegetación de protección. Con referencia en la parte botánica en el área no existe bosque natural, secundario o intervenido. La metodología para el reconocimiento de la flora se basó en la inspección de campo, recorrido pie a pie en toda el área del proyecto para visualizar e identificar. En los sitios colindantes se encuentra vegetación tipo pastos y cercas vivas (no pertenecen a la propiedad en estudio).

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**



**Imagen No. 5**

**Observación: característica de la flora presente en el área del proyecto.**

### **7.1.1 Caracterización Vegetal, Inventario Forestal (Aplicar Técnicas Forestales Reconocidas por Anam).**

La caracterización vegetal del área destinada a desarrollar el proyecto, esta categorizada, por su condición, como una zona totalmente intervenida. Esta condición del sistema vegetativo existente, permite plantear, que el desarrollo del proyecto no modifica un sistema natural ni altera significativamente el existente. Por las características de la vegetación, no es posible ni requerido un inventario forestal como tal.

En el área en estudio no se identificaron ecosistemas únicos con especies exóticas, amenazadas, endémicas o en peligro de extinción.

### **7.2 CARACTERÍSTICAS DE LA FAUNA**

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

La caracterización de la fauna se presenta de acuerdo con observaciones de campo. La superficie donde se prevé desarrollar el proyecto se encuentra sin uso actualmente. Para la verificación y levantamiento de información con respecto a este punto se realizó observaciones en las áreas con arbustos y árboles colindantes. Se obtuvo como resultado: la presencia de insectos. De acuerdo con los moradores existen culebras en sitios.

En sitio; no habitan animales silvestres que reportar. El terreno del proyecto se encuentra sin vegetación significativa para el desarrollo de fauna. La especie observada son generalista, es decir se pueden encontrar en más de un hábitat, tienen una amplia distribución. Ninguna de las especies observadas presentó una alta prioridad de conservación.



**Imagen No. 6**

**Observación: especie de fauna identificada en sitio. Grillo**

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**

El área en estudio se encuentra ubicada en el sector oeste de la República de Panamá, específicamente en la Provincia de Chiriquí, en el Distrito de David, corregimiento de San Pablo Viejo, lugar poblado de Nuevo Coquito. Se detallará la información de la división política administrativas de esta área en estudio a continuación.

El corregimiento de San Pablo Viejo (Montilla), limita al norte con el corregimiento de San Carlos en el distrito de Dolega, al sur con el corregimiento de San Pablo Nuevo, al este con los corregimientos de San Carlos y David (cabecera); y al oeste con el corregimiento de Bágala del distrito de Boquerón. Administrativamente se divide en aproximadamente 11 lugares poblados. De acuerdo con el Censo del 2010, la población del corregimiento de San Pablo Viejo era de 10,088 habitantes con una densidad de 168.7 habitantes por km<sup>2</sup>. Del total de la población, el 49 % son hombres (4,926) y el 51% mujeres (5,162).

A continuación, se presenta los principales indicadores demográficos del área en estudio:

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

**Tabla No. 8**

**Principales indicadores sociodemográficos y económicos de la población a nivel de provincia, distrito y corregimiento: Censo 2010**

<b>Provincia, distrito, corregimiento</b>	<b>Indicadores sociodemográficos y económicos</b>																		
	<b>Promedio de habitantes por vivienda</b>	<b>Índice de masculinidad (hombres por cada 100 mujeres)</b>	<b>Porcentaje de hogares con jefe hombre</b>	<b>Mediana de edad de la población total</b>	<b>Porcentaje de población menor de 15 años</b>	<b>Porcentaje de población de 15 a 64 años</b>	<b>Porcentaje de población de 65 y más años</b>	<b>Porcentaje de población con edad no declarada</b>	<b>Porcentaje de población que no tiene seguro social</b>	<b>Porcentaje de población indígena</b>	<b>Porcentaje de población negra o afrodescendiente</b>	<b>Porcentaje de población que asiste a la escuela actualmente</b>	<b>Promedio de años aprobados (grado más alto aprobado)</b>	<b>Porcentaje de analfabetas (población de 10 y más años)</b>	<b>Porcentaje de desocupados (población de 10 y más años)</b>	<b>Mediana de ingreso mensual de la población ocupada de 10 y más años</b>	<b>Mediana de ingreso mensual del hogar</b>	<b>Promedio de hijos nacidos vivos por mujer</b>	
<b>Chiriquí</b>	3.6	103.1	72.02	27.98	28	28.70	62.58	8.72	0.00	51.42	8.90	2.24	33.44	8.0	5.92	8.11	325.0	426.0	2.4
<b>David</b>	3.6	96.0	66.73	33.27	29	25.66	65.68	8.66	0.00	40.97	3.14	2.60	34.27	9.4	2.75	7.78	407.0	623.0	2.1
<b>San Pablo Viejo</b>	3.5	95.4	73.25	26.75	29	28.30	65.50	6.20	0.00	37.25	6.85	2.67	35.56	9.4	3.78	5.92	451.0	765.0	2.0

Fuente: Contraloría General de la República, XI Censo Nacionales de Población y VII de Vivienda 2010.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

De acuerdo con el XI Censo Nacional de Población y VII de Vivienda del 2010, el distrito David registra un total de 45,412 viviendas en su territorio. A nivel de área específica de estudio, el corregimiento de San Pablo Viejo registra 3,158 viviendas. De tipo unifamiliar ocupadas permanentes representados por un 83. 98%. En menores porcentajes viviendas colectivas (apartamento, cuarto en casa vecindad, local no destinado a habitación en la calle, garita, hospitales). El 50% de las viviendas son propias de sus ocupantes; seguido por las hipotecadas y las cedidas. El 81.12% son abastecidos de agua a través del acueducto público de la comunidad y un 9.02% del acueducto público del Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales (IDAAN); 95.32% utiliza servicio eléctrico público (compañía distribuidora); 53.44% % para el manejo de desechos utiliza carro recolector privado y un 31.40% incineración o quema.

De las 82 escuelas que se localizan en el distrito de David registradas en el Ministerio de Educación; en el corregimiento de San Pablo Viejo se encuentran cinco escuelas de nivel primario. Escuelas básicas general oficiales: Centro Educativo Básico General Vidal B. de Barroso, Escuela Montilla, Escuela San Juan de David, Escuela San Pablo Viejo Arriba, Escuela Aguacatal y Centro Educativo Santo Domingo G., todas estas públicas. Escuelas privadas como: el Instituto Panamericano de la Iglesia Evangélica Metodista de Panamá (I. P. A.) y el Colegio Adventista Bilingüe de David (CABD); ambos ubicados en San pablo Viejo. A nivel de distrito se encuentra una variedad de sistemas educativos hasta el nivel superior con carreras técnicas, licenciaturas, maestrías y doctorados. También, encontramos, Institutos Superiores que ofertan a las jóvenes carreras técnicas de corta duración en el área de salud, medio ambiente, entre otras

En el área de influencia estudiada la atención es a través de servicios del Ministerio de Salud, con las instalaciones de dos hospitales regionales Hospital José D. Obaldía, el Hospital Regional Dr. Rafael Hernández y Centro de Rehabilitación Integral (Reintegra). Ampliándose la atención de salud a nivel de distrito que brinda centros privados y otras instalaciones públicas. El 97.14% de la población total no presenta condiciones que limiten sus actividades diarias. Entre las principales limitaciones están la deficiencia física, ceguera, sordera y retraso mental que afectan en cada uno a menos del 1% de la población en el Corregimiento de San Pablo Viejo que requieren atención médica.

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Tabla No. 9				
Población Económicamente Activa en el corregimiento de San Pablo Viejo				
Ocupada		Desocupada		Jubilación o Pensión por Vejez
Cantidad	Porcentajes (%)	Cantidad	Porcentajes (%)	Cantidad
4, 284	99.1	43	0.99	306

Fuente: Contraloría General de la República, XI Censo Nacionales de Población y VII de Vivienda 2010.  
Elaborado por Ing. Murray

De acuerdo a los datos del Censo 2010 el porcentaje de la población económicamente activa en el corregimiento de San Pablo Viejo era de 99.1%. La población que indicó que nunca habían trabajado era de 0.99%; considerándose los desocupados en el corregimiento. Indicando que la tasa de empleo en el corregimiento es alta o casi total. Un total de 306 personas se encuentran jubilados o con pensión por vejez. Las principales actividades están la albañilería con un 3. 63% (157 personas dedicadas a esta labor); seguido por la educación secundaria con un 3. 30% (143 personas dedicadas a esta labor). Las ocupaciones asignadas como otros con un 70% de la población activa, se ocupan en actividades agropecuarias, comerciales, entre otras.

El área en estudio cuenta con todos los servicios básicos necesarios para una adecuada calidad de vida; tales como: agua potable, energía eléctrica, telefonía fija y móvil, servicios de internet, atención médica y demás. El corregimiento mantiene vías de comunicación asfaltados y las principales vías alumbradas.

### 8.1 USO ACTUAL DE LA TIERRA EN SITIOS COLINDANTES

El corregimiento de San Pablo Viejo presenta diversos usos. Siendo uno de estos el uso residencial, principalmente debido a su crecimiento poblacional en el distrito de David. Pero también se encuentran grandes áreas verdes que conservan bosques secundarios de gran importancia, en la cordillera de San Carlos y San Juan. Como también áreas de actividades agropecuarias. Los sitios colindantes al proyecto son utilizados como residencias, en dos de sus lados, uso de servidumbre vial y otro se encuentra sin uso cubierto de pasto.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **8.3 PERCEPCIÓN LOCAL SOBRE EL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD (A TRAVÉS DEL PLAN DE PARTICIPACIÓN CIUDADANA)**

El desarrollo de esta sección está basado de acuerdo con el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009, en el título IV; el cual se refiere a la participación ciudadana de los EsIA y sus disposiciones generales, el promotor de un proyecto estará en la obligación de:

*Artículo 28 “El Promotor de una actividad obra o proyecto, público o privado, está obligado a involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana, elaboración, en el proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, de manera que se puedan cumplir los requerimientos formales establecidos en el presente Decreto y en el reglamento sobre la Participación Ciudadana que para tal fin se establezca, para la revisión del Estudio de Impacto Ambiental e incorporar a la comunidad en el proceso de toma de decisiones”.*

Además, el Decreto Ejecutivo No. 155 del 5 de agosto de 2011indica:

*Artículo 3. El numeral 1 del artículo 29 del Decreto Ejecutivo No. 123 de 14 de agosto de 2009, queda así:*

*“Artículo 29. ...*

*1. Para los Estudios Categoría I:*

*a. “Descripción de cómo fue involucrada la comunidad que será afectada directamente por la actividad, obra o proyecto, respecto a las fases, etapas, actividades o tareas que se realizarán durante su ejecución. Se debe emplear alguna de las siguientes técnicas de participación:*

- *Entrevistas,*
- *Encuestas”.*

*“El promotor detallará la fecha en que se efectuó la consulta, presentará evidencias, y el análisis de los resultados obtenidos en la aplicación de estas técnicas. El promotor del proyecto debe incluir como complemento la percepción de la comunidad, directamente afectada, ya sea por opiniones verbalmente expresadas a través de participación en*

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

*programas de opinión, comentarios o noticias en radioemisoras y televisoras, mediante escritos públicos y privados, individuales y colectivos, recibidos directamente o publicados en periódicos, revistas o cualquier otro medio de comunicación escrita”.*

Para establecer la percepción local del proyecto en estudio denominado “**PROYECTO GENESIS**” se realizó una consulta a la comunidad del área influenciada por el desarrollo del proyecto. Con la finalidad de conocer su opinión sobre las posibles afectaciones o impactos positivos y negativos que pudiera ocasionar la ejecución del proyecto. Se describe este punto de acuerdo con el contenido del Plan de Participación Ciudadana del Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009, artículo 30.

- a. **Identificación de actores claves dentro del área de influencia del proyecto, obra o actividad, (comunidades, autoridades, organizaciones, juntas comunales, consejos consultivos ambientales u otros).**

La población del área de influencia directa en donde se ubica específicamente el proyecto en estudio pertenece a la comunidad de Barriada Nuevo Coquito y alrededores, la cual se ha identificado como actores claves.

- b. **Técnicas de participación empleadas a los actores claves, (encuestas, entrevistas, talleres, asambleas, reuniones de trabajo, etc.), los resultados obtenidos y su análisis.**

Para integrar la opinión de la ciudadanía sobre el desarrollo del proyecto en estudio se ejecutó un Plan de Participación Ciudadana. Las técnicas aplicadas consistieron en la entrega de volantes informativas y la aplicación de encuestas personales (se realizaron el cuestionario cara a cara, en donde el encuestador tomo nota de las respuestas y lleno el documento). Teniendo como objetivo el identificar las ideas, expectativas y actitudes de la población con respecto al “**PROYECTO GENESIS**”, fomentando de esta manera a la participación social de cada habitante para con el proyecto y su medio ambiente mediante una actuación integrada y racional. Dirigidas a los jefes de familia o miembro de la familia, o locales comerciales del área; todos

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

mayores de edad que se encontrara en las residencias o locales a la hora de su aplicación y que fuera mayor de edad.

Se aplicaron 31 encuestas a miembros de las comunidades de influencia del proyecto Comunidad de Barriada Nuevo Coquito, Residencial Nuevo Porto Di Oro y La Arboleda. El día 23 de noviembre de 2020 en horas de la mañana y medio día. Inicialmente se entregaron volantes informativos para informar a la comunidad sobre el proyecto. Además, a cada uno de los encuestados se les entrego de igual forma la volante informativa. Importante resaltar que este proyecto ya había sido divulgado por parte del promotor durante trámites del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

**Observación: aplicación de encuestas a los residentes del área del proyecto, por parte del equipo consultor.**



**Imagen No. 7**

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



Imagen No. 8

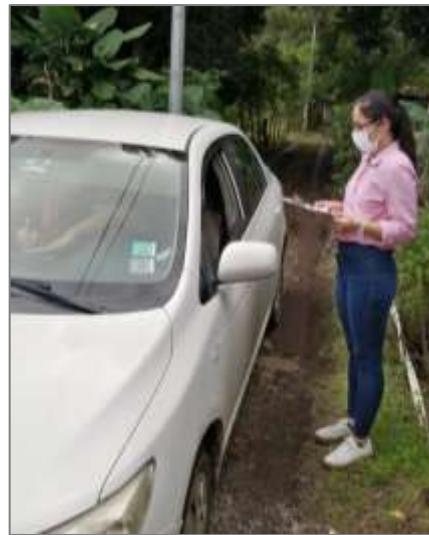


Imagen No. 9

En el Anexo No. 8 del presente documento, se adjuntan copia de volante informativa utilizada para la divulgación del proyecto y encuestas escritas aplicadas; todo esto como evidencia de la aplicación de la consulta ciudadana para el **PROYECTO GENESIS**.

### Resultados obtenidos y análisis

La encuesta realizada consistió en seis interrogaciones relacionada al conocimiento previo del encuestado sobre el proyecto, beneficios a la comunidad, consideraciones sobre afectaciones a la parte biológica del área, consideraciones sobre afectaciones personales o familiares, si está de acuerdo con la ejecución del proyecto y recomendaciones al promotor. Inicialmente se tomaron en cuenta datos personales como: sexo, edad, años de residencia y ocupación. Lo que permite adquirir información amplia sobre el desarrollo y los cambios que puedan darse en el ambiente del área. A continuación, resumen de la información consultada.

La población encuestada se compuso de 31 personas todas mayores de edad; de los cuales 17 personas de sexo femenino representando el 55% de la población encuestada y 14 personas de sexo masculino representando el 45% de la población encuestada. Sus edades oscilaron entre 18 a 90 años; los resultados están basados en rangos de edades. Siendo la población más representada con edades de 31 a 50 años (45%), seguido por una población entre edades de 18

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

a 30 años de edad (36%) y, en tercer lugar, se encontró una población de 51 a 70 años de edad (16%) y en menor porcentaje la población con más de 71 años (3%).

En cuanto a los años de residir en el área, la población encuestada indicó (en este punto se consideraron rangos de años): el 52% presenta entre 6 a 20 años; seguido por la población con 21 y/o más años de estar en la zona 29% y por último se encontró una población con menos de cinco años de residir en la zona 19%. Es importante resaltar que estos datos brindan información relevante de una población encuestada del 52% que conoce el área por tener años en la zona.

En cuanto a las respuestas obtenidas de la ocupación de la población encuestada, fueron diversas: trabajadores (en diferentes áreas), amas de casas, jubilados, desempleados, estudiantes y población que omitió su respuesta. Población ocupada y con una remuneración económica fue de 48% en las que se encontraron diversas ocupaciones como agricultores, vendedor, trabajos independientes, constructor, abogados, técnicos y por la remuneración económica se consideró los jubilados dentro de este rango de población. La población sin remuneración económica consistió en un 46% de los encuestados (entre los que están las amas de casas y estudiantes). Un 3% de la población encuestada omitió respuesta a la consulta y un 3% desempleados.

### **Nivel de conocimiento del proyecto**

Se evaluó el nivel de conocimiento del encuestado sobre el proyecto. De acuerdo con los resultados obtenidos un 65% no conocía sobre el proyecto, mientras que un 35% si conocía sobre el proyecto. También se consultó sobre cómo se informó, el 65% de los encuestados conocieron sobre el proyecto a través de la información divulgada por el equipo consultor. Un 35% de la población encuestada indicó conocer del proyecto a través del promotor.

### **Expectativas sobre el beneficio que será el proyecto**

De las personas encuestadas el 19% consideró que no es beneficioso el desarrollo del proyecto en la comunidad de Barriada Nuevo Coquito, entre las principales razones mencionada por los encuestados están: afectación a la tranquilidad del área y el no saber que personas vendrían a vivir en los edificios. Una población del 81% de los encuestados respondieron que sí es

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

beneficioso el proyecto en el área; resaltando las siguientes razones: una opción de trabajo, mejoras en el área en cuanto a las vías de acceso, áreas recreativas y una opción habitacional.

### **Percepción de los encuestados sobre afectaciones por la ejecución del proyecto**

Se consultó sobre las posibles afectaciones a los factores biológicos del área. Por las condiciones antes descrita del ambiente biológico existente en el área del proyecto y sitios colindantes, el 61% de la población encuestada manifestó que el proyecto no afecta ni la flora ni fauna. Mientras que un 36% indicó a su percepción que el proyecto afecta la flora principalmente (indicando que con cortar el pasto se afecta).

También se consultó sobre si el encuestado percibe que con el desarrollo del proyecto se presentarán afectaciones a propias o a sus familiares, obteniendo como resultado que un 68% de la población encuestada considera que no los afectaría personal ni familiar. Un 26% de la población total encuestada respondió que si consideraban que el proyecto los afectaría. Manifestando que consideran que la ejecución del proyecto le afectara la tranquilidad que existe en el área. Un 6% omitió su respuesta indicando que todo dependerá del tipo de personas que vivan en los edificios a construir.

### **Nivel de aceptación inicial del proyecto**

De acuerdo con las respuestas obtenidas a la interrogante sobre si estuviese de acuerdo con el desarrollo de este proyecto en estudio; la población encuestada en un 87% aceptan el “PROYECTO GENESIS”. Un 10% indicó no estar de acuerdo con su ejecución, indicando que todo dependerá del tipo de personas que vivan en los edificios a construir. Y un 3% omitió su respuesta.

### **Recomendaciones de las personas encuestadas**

El 74% de los encuestados emitieron respuesta cuando se le consultó sobre recomendaciones al promotor. Entre las recomendaciones más sugeridas están:

- *Mejoramiento de las calles (construcción de calles).*
- *Los edificios deberán ser más para el área de la ciudad y no del campo.*
- *Que se vean que tipos de personas vivan allí.*

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

- *Trabajo para la gente de la comunidad.*
- *Control en el paso de equipo pesado.*
- *Organización en el sistema de agua.*
- *Que se siembren árboles y construyan aceras.*

### **c. Técnicas de difusión de información empleadas.**

Como mecanismo de brindar información a la ciudadanía, se utilizó la distribución de volante informativa, la cual reunía los datos más relevantes del proyecto, siendo distribuidas directamente a los locales comerciales y residencias de la zona de influencia directa e indirecta, así como también a los actores claves de la comunidad. El contenido de la volante informativa contiene la identificación del proyecto:

- Nombre del proyecto y Promotor.
- Ubicación regional y específica del proyecto.
- Breve descripción del Proyecto.
- Principales impactos ambientales positivos y negativos.

### **d. Solicitud de información y respuesta a la comunidad**

- **Solicitud de información**

Una de las técnicas de solicitud de información fueron las encuestas realizadas a los actores claves de la comunidad, en las cuales daban su opinión sobre el mismo y detallaban las recomendaciones al promotor.

- **Respuesta a la comunidad**

El promotor estará anuente a las recomendaciones hechas por los residentes y prestará toda la atención a aquellas solicitudes en las cuales se pueda ayudar al ambiente y a la comunidad.

### **e. Aportes de los actores claves**

Los actores claves de la comunidad de influencia directa al proyecto, aportaron información valiosa para el levantamiento de la Participación Ciudadana de este Estudio de Impacto Ambiental; ya que conocían la situación ambiental del área y evaluaron las posibles situaciones de conflicto en el desarrollo del proyecto, recomendaron y sugirieron al promotor del proyecto

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

medidas para la ejecución ideal del mismo. En cuanto a la construcción del proyecto en la zona, los habitantes en un 87% de las encuestas están de acuerdo con el proyecto reconociendo que es provechosos en el área ya que presentan una opción de empleo y mejoras a las condiciones del área.

### **f. Identificación y forma de resolución de los posibles conflictos generados o potenciados por el proyecto.**

- **Identificación:** En el caso supuesto que se presente algún conflicto entre las partes involucradas y/o potencialmente afectadas que no haya podido resolverse en forma expedita a través de los mecanismos descritos anteriormente por la oficina de relaciones públicas, con el único objetivo de dar solución al mismo de la manera más rápida y eficiente persiguiendo siempre el bienestar de la población involucrada, se propone la aplicación de los siguientes métodos alternativos de Resolución de Conflictos que se encuentran respaldados por la normativa vigente en la República de Panamá: **mediación, conciliación y arbitraje.**

Entre la mediación, la conciliación y el arbitraje que son métodos de solución de conflictos encuentran su sustento jurídico en el Decreto Ley No. 5 de 8 de julio de 1999 “Por el cual se establece el Régimen General de Arbitraje, de la Conciliación y de la Mediación” (Gaceta Oficial 23,837 de 10 de julio de 1999) y el Resuelto No. 106-R 56 de 30 de abril de 2001 del Ministerio de Gobierno y Justicia “Por el cual se dictan algunas disposiciones para dar cumplimiento al Decreto Ley No. 5 de 8 de julio de 1999 (Gaceta Oficial No. 24,296 de 8 de mayo de 2001) que reglamenta la inscripción de la idoneidad profesional de los mediadores y crea el Registro de Mediadores dentro del mencionado Ministerio de Gobierno y Justicia. Los procedimientos y pasos básicos para la aplicación de dichos métodos se encuentran descritos en detalle en las normas legales citadas.

- **Forma de resolución de conflictos:** En el caso de que los ciudadanos llegasen a interponer una acción legal ante las autoridades judiciales en contra del Proyecto, lo más recomendado sería mediar; con la mediación se evita el desgaste del Proyecto ante la

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

opinión pública y la dilatación de las obras, todo lo cual acarrea costos monetarios significativos y de imagen. Otro recurso al que se puede apelar es el llamado arbitraje. En el arbitraje, una persona neutral o un conjunto de ellas, denominada “árbitro” escucha argumentos y pruebas de cada una de las partes, y sobre ello, decide el resultado del conflicto.

También existe la técnica de la conciliación, la cual permite llegar a consensos. La negociación es un proceso que tiene lugar directamente entre las partes, se lleva directamente entre las partes en conflicto, sin ayuda ni facilitación de terceros y no necesariamente implica disputa previa. Es un mecanismo de solución de conflictos de carácter voluntario, predominantemente informal, no estructurado, que las partes utilizan para llegar a un acuerdo mutuamente aceptable. En caso extremo de que el conflicto se torne irresoluble y se radicalicen las posiciones, que de alguna forma fallen todos los intentos de resolución entre los actores en problemas, se deberá recurrir a la contratación de la Cámara de Comercio de Panamá, la cual cuenta actualmente con una Sección de Mediación y Resolución de Conflictos.

### **8.4 SITIOS HISTÓRICOS, ARQUEOLÓGICOS Y CULTURALES DECLARADOS**

El área en estudio se encuentra ya intervenida; no registra procedentes de hallazgos de valor arqueológico, histórico o cultural. De identificar algún hallazgo al momento de la construcción antes descritas el promotor del proyecto junto con la empresa contratista paralizarán la obra de inmediato en el área específica y se informará a la entidad correspondiente en este caso al Instituto Nacional del Cultura (INAC), la cual indicará las acciones convenientes a realizar.

### **8.5 DESCRIPCIÓN DEL PAISAJE**

El corregimiento de San Pablo Viejo presenta un paisaje cultural urbano principalmente debido a su crecimiento poblacional en el distrito de David. Pero también se encuentran grandes áreas verdes que conservan bosques secundarios de gran importancia, en la cordillera de San Carlitos y San Juan. Como también áreas de actividades agropecuarias.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

Otro lado del paisaje, en el corregimiento se puede encontrar una zona totalmente urbanizada e industrializada (se encuentran en los lados apartados del corregimiento como también en la carretera panamericana que divide este). Lo que hace un paisaje urbano de ciudad y núcleos rurales aun (siendo de este tipo el área de destino residencial en estudio).

En el área de estudio y sitios adyacentes se observa un paisaje intervenido por actividades del hombre, conformado en su mayoría por viviendas unifamiliares y áreas sin uso con vegetación escasa. Específicamente en el área del proyecto el paisaje que presenta es de vegetación compuesta de pasto.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS**

A continuación, se presenta la identificación de los impactos ambientales que pudieran generarse por el desarrollo del proyecto en estudio “**PROYECTO GENESIS**” durante sus etapas de planificación, construcción y operación; para posteriormente realizar la evaluación de estos impactos. Para la identificación se requiere el conociendo de las actividades requeridas en el proyecto y la información del medio natural existente en el área influenciada; esto permite que se caractericen los bienes y servicios que se aprovechan y los que se tienen que proteger. Es así como se diagnostican los posibles impactos ambientales y sociales de las actividades a realizar.

#### **9.2 IDENTIFICACIÓN DE LOS IMPACTOS AMBIENTALES ESPECÍFICOS, SU CARÁCTER, GRADO DE PERTURBACIÓN, IMPORTANCIA AMBIENTAL, RIESGO DE OCURRENCIA, EXTENSIÓN DEL ÁREA, DURACIÓN Y REVERSIBILIDAD ENTRE OTROS**

Se ha utilizado una Matriz de Importancia basado en la matriz de Conesa Fernández Víторa (Año 2010) para la identificación de los impactos ambientales específicos. Esta matriz permite valorizar cualitativamente los impactos identificados por la relación de las acciones del proyecto y las condiciones ambientales existente en el área. Permitiendo definir la importancia del impacto en el proyecto de estudio y su evaluación del impacto ambiental requerido en este punto. Es importante destacar que la Matriz de Importancia de Conesa Fernández Víتورa (Año 2010) fue adaptada para las condiciones específicas de este proyecto de construcción **PROYECTO GENESIS** y se utilizó como base los criterios de protección ambiental y las definiciones plasmados en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009.

Los factores ambientales se definen como los componentes del ambiente que reciben los efectos generados por los elementos de impacto. Esto incluye a los componentes físicos y biológicos del medio ambiente (aire, agua, flora, fauna, etc.) y también a los relacionados con las

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

actividades humanas (salud pública, actividades económicas, relaciones sociales, valores humanos, culturales, arqueológicos, etc.).

Identificación de los componentes del medio ambiente afectado:

Componente físico inerte: suelo y aire.

Componente socioeconómico: empleo, economía, infraestructura: electricidad, servicios de disposición de desechos y eliminación de desechos. Salud y seguridad.

Mientras que los elementos de impacto son peculiares para cada fase de operación, las categorías ambientales son invariables. Se define entonces las acciones del proyecto que ocasionan impactos ambientales:

En la fase de preparación y construcción:

- Movimiento de tráfico peatonal y vehicular
- Movimiento de maquinaria pesada.
- Movimiento de tierra, excavación y fundación.
- Transporte de materiales en general que aumenta el flujo vehicular.
- Construcción de cimentación.
- Construcción de edificios, calles y conexiones.
- Acabados.

En la fase de operación:

- Mantenimiento de los diferentes sistemas: demanda de agua potable, manejo de los desechos comunes, demanda de energía eléctrica, mantenimiento de las áreas verdes, etc.
- Actividades de los nuevos residentes de los apartamentos (movimiento de tráfico peatonal y vehicular).

La importancia del impacto se define entonces como la importancia del efecto de una acción sobre un factor ambiental y/o mediante el cual se puede medir cualitativamente el impacto ambiental en función a su grado de incidencia o intensidad producida; y otros atributos. A

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

continuación, se describe cada uno de los atributos y su valorización para así calcular la importancia de los impactos.

**Tabla No. 10**

**Atributos de la Matriz de Importancia adaptada al proyecto y el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 - PANAMÁ.**

Criterios	Evaluación	Interpretación
<b>Carácter (C) (Signo o naturaleza del impacto).</b>	Beneficioso (+ 1)	Beneficio del proyecto para el componente del medio.
	Perjudicial (-1)	Perjuicio del proyecto para el componente del medio.
<b>Intensidad (In) (Grado de incidencia o perturbación).</b>	Baja o mínima 1	Confinado al área directamente perturbada por las obras.
	Media 2	Sobrepasa las áreas directamente perturbadas, pero está dentro de los límites del área de estudio (área de desarrollo del proyecto).
	Alta 4	Está dentro del área de influencia, pero su incidencia es alta.
	Muy alta 8	
	Total 12	Perturbación total aún fuera del área de influencia.
<b>Extensión del área (E)</b>	Puntual 1	El impacto se restringe al sitio del proyecto.
	Parcial 2	El impacto trasciende el sitio del proyecto, pero su efecto se mantiene muy próximo al área de afectación directa.
	Extenso o amplio 4	El impacto se mantiene en el área de influencia.
	Total 8	
	Critico (+4)	Trasciende el área de influencia.
<b>Momento (MO)</b>	Largo plazo 1	Lapso de manifestación entre la aparición de la acción y su efecto.
	Medio plazo 2	
	Corto plazo 3	
	Inmediato 4	
	Critico (+4)	

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

<b>Tabla No. 10</b>		
<b>Atributos de la Matriz de Importancia adaptada al proyecto y el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 - PANAMÁ.</b>		
Criterios	Evaluación	Interpretación
<b>Persistencia (PE) (Tiempo)</b>	Fugaz o efímero 1	Tiempo en el que supuestamente permanecería el efecto, antes de que se tomen medidas correctoras o el medio retorne a las condiciones iniciales.
	Momentáneo 1	
	Temporal o transitorio 2	
	Persistente 3	
	Permanente o constante 4	
<b>Reversibilidad (RV)</b>	Corto plazo 1	Menos de un año
	Mediano plazo 2	Puede ser revertido de uno a cinco años.
	Largo Plazo 3	Más de 10 años
	Irreversible 4	El factor ambiental no puede retornar sin la intervención humana a sus condiciones originales en un periodo inferior a 15 años.
<b>Recuperabilidad (MC)</b>	Inmediata 1	El ambiente afectado puede recuperarse de forma inmediata.
	Corto Plazo 2	El ambiente afectado puede recuperarse a corto plazo
	Medio Plazo 3	El ambiente puede recuperar sus condiciones en un plazo medio (menos de 10 años).
	Mitigable, sustituible y compensable 4	El ambiente afectado se recupera a través de la aplicación de medidas de mitigación, sustituible y compensable
	Irrecuperable o Permanente 8	El ambiente demora más de 10 año en recuperar sus condiciones antes del impacto o no se recuperará.
<b>Importancia (I)</b>	<b>La ecuación para determinar el valor de importancia es: <math>I = (3In + 2Ex + MO + PE + RV + MC)</math></b>	

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

<b>Tabla No. 10</b>		
<b>Atributos de la Matriz de Importancia adaptada al proyecto y el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto de 2009 - PANAMÁ.</b>		
<b>Criterios</b>	<b>Evaluación</b>	<b>Interpretación</b>
Los valores obtenidos para cada impacto son clasificados de acuerdo a la siguiente escala:		
<p>Valores de importancia de 25 puntos o menos: impacto irrelevante - Baja o Insignificante.</p> <p>Valores de importancia entre 26 y 50: Impacto Moderado – Medio.</p> <p>Valores de importancia entre 51 y 75: Impacto Superior -Alto.</p> <p>Valores de importancia más de 75: Impacto Crítico - Muy Alta</p>		
<b>Fuente: CONESA 2010, modificado para el proyecto en estudio y en base al Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.</b>		

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

FUNDAMENTADO EN EL DECRETO EJECUTIVO No. 123 de 2009		Matriz de Importancia – Identificación de Impactos Ambientales – “PROYECTO GENESIS”.																								
		FASES DEL PROYECTO																								
Factores Ambientales Afectados			PLANIFICACION						CONSTRUCCION						OPERACIÓN											
Factor	Sub factor	Impactos	C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I	C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I	C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I
Suelo	Suelo	Cambios en la calidad del suelo.	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	2	1	2	4	1	1	-16	-	-	-	-	-	-	-	
		Compactación y presión por el uso de equipo pesado.	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	4	1	3	2	1	1	-22	-	-	-	-	-	-	-	
		Possible caso de derrame de combustible o aceite.	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	1	1	4	1	1	2	-13	-	-	-	-	-	-	-	
Agua	Agua	Incremento de la demanda de agua.	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	4	2	1	2	1	2	-22	-1	1	1	3	3	1	2	-14
		Aumento de aguas residuales.	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	1	1	1	1	1	2	-10	-	-	-	-	-	-	-	-
Aire	Aire	Emisión de gases de combustión vehicular.	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	4	2	4	1	1	1	-23	-	-	-	-	-	-	-	-
		Incremento de los niveles sonoros (aumento de ruidos y vibración por uso)	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	4	2	4	1	1	1	-23	-	-	-	-	-	-	-	-

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

FUNDAMENTADO EN EL DECRETO EJECUTIVO No. 123 de 2009		FASES DEL PROYECTO																		PLANIFICACION						CONSTRUCCION						OPERACIÓN					
		Impactos	C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I	C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I	C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I											
		de maquinaria y trabajadores).																																			
		Vibraciones por uso de equipo pesado.	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	4	1	4	4	1	1	-23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		Aumento de suspensión de partículas (polvo).	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	4	2	2	2	1	1	-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
Medio socioeconómico	Salud y Seguridad	Incremento de riesgos de accidentes.	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	1	1	1	2	1	1	-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	1	1	1	2	1	1	-10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		Generación de desechos de construcción.	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	2	2	4	2	2	1	-19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-							
		Generación de desechos de origen vegetal.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	1	1	1	1	2	-10												
		Generación de desechos sólidos	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	2	2	2	2	1	1	-16	-1	2	2	4	4	1	1	-20											

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

FUNDAMENTADO EN EL DECRETO EJECUTIVO No. 123 de 2009		FASES DEL PROYECTO																		PLANIFICACION						CONSTRUCCION						OPERACIÓN					
		Impactos	C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I	C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I	C	In	Ex	MO	PE	RV	MC	I											
		y líquidos domésticos.																																			
		Obstaculización de la vía pública por el incremento del tráfico vehicular.	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	4	2	2	2	1	1	-22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
		Incremento de personas (trabajadores y residentes) en el área.	-	-	-	-	-	-	-	-	-1	4	2	2	2	2	1	-23	-1	2	2	4	2	1	2	-19											
		Empleo y economía.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
		Generación de empleos directos e indirectos.	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
		Infraestructura	Cambio del paisaje.	-	-	-	-	-	-	-	-1	1	1	1	2	2	3	-13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								
		Más soluciones habitacionales.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	+	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-								

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

**Tabla No. 12**

### Características Cualitativas de los Impactos Identificados

IMPACTOS IDENTIFICADOS	CARÁCTER	IMPORTANCIA DEL IMPACTO POR ETAPA	
		CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN
Cambios en la calidad del suelo.	Negativo	Baja o Insignificante	-----
Compactación y presión por el uso de equipo pesado.	Negativo	Baja o Insignificante	-----
Possible caso de derrame de combustible o aceite.	Negativo	Baja o Insignificante	-----
Incremento de la demanda de agua.	Negativo	Baja o Insignificante	Baja o Insignificante
Aumento de aguas residuales.	Negativo	Baja o Insignificante	-----
Emisión de gases de combustión vehicular.	Negativo	Baja o Insignificante	-----
Incremento de los niveles sonoros (aumento de ruidos y vibración por uso de maquinaria y trabajadores).	Negativo	Baja o Insignificante	-----
Vibraciones por uso de equipo pesado.	Negativo	Baja o Insignificante	-----
Aumento de suspensión de partículas (polvo).	Negativo	Baja o Insignificante	-----
Incremento de riesgos de accidentes.	Negativo	Baja o Insignificante	-----
Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores	Negativo	Baja o Insignificante	-----
Generación de desechos de construcción.	Negativo	Baja o Insignificante	-----
Generación de desechos de origen vegetal.	Negativo	-----	Baja o Insignificante
Generación de desechos sólidos y líquidos domésticos.	Negativo	Baja o Insignificante	Baja o Insignificante

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

**Tabla No. 12**

### Características Cualitativas de los Impactos Identificados

IMPACTOS IDENTIFICADOS	CARÁCTER	IMPORTANCIA DEL IMPACTO POR ETAPA	
		CONSTRUCCIÓN	OPERACIÓN
Obstaculización de la vía pública por el incremento del tráfico vehicular.	Negativo	Baja o Insignificante	-----
Incremento de personas (trabajadores y residentes) en el área.	Negativo	Baja o Insignificante	Baja o Insignificante
Dinamización económica.	Positivo	Positivo	Positivo
Generación de empleos directos e indirectos.	Positivo	Positivo	Positivo
Cambio del paisaje.	Negativo	Baja o Insignificante	-----
Más soluciones habitacionales.	Positivo	-----	Positivo

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **Análisis de Viabilidad Ambiental del Proyecto**

La Matriz de Importancia realizado para el proyecto en estudio; valorizo 20 impactos ambientales específicos. De los cuales 17 impactos de carácter negativo y tres de carácter positivo. Sin embargo; varían de acuerdo con las etapas del proyecto y han sido considerados los mismos en los sub factores de la evaluación. Durante la etapa de construcción se identificaron 18 impactos (16 de carácter negativo y dos de carácter positivo) y para la etapa de operación se identificaron siete impactos (cuatro de carácter negativo y tres de carácter positivo).

Los impactos identificados son de importancia baja o insignificante, su duración es temporal o momentánea, son puntuales al área del proyecto, y cada uno de estos pueden ser mitigados con medidas ambientales sencillas y de fácil aplicación para garantizar que los mismos no conlleven riesgos ambientales ni afecten la salud pública.

*En conclusión y en base al análisis técnico realizado en el presente Estudio de Impacto Ambiental por personal idóneo en el tema; el “PROYECTO GENESIS” se determina que es ambiental y socialmente viable para su ejecución.*

### **9.4 ANÁLISIS DE LOS IMPACTOS SOCIALES Y ECONÓMICOS A LA COMUNIDAD PRODUCIDOS POR EL PROYECTO**

Los impactos sociales y económicos identificados en la evaluación de impactos ambientales son 11; de los cuales siete de carácter negativo y tres de carácter positivo. Los impactos sociales de carácter negativo identificados son: incremento de riesgos de accidentes; afectación a la salud y seguridad de los trabajadores; generación de desechos de construcción; generación de desechos vegetal; generación de desechos sólidos y líquidos domésticos; obstaculización de la vía pública por el incremento del tráfico vehicular; incremento de personas (trabajadores y residentes) en el área; cambio del paisaje.

En cuanto a los impactos positivos identificados, son de importancia positiva por que conllevan beneficios sociales y económicos. Entre los impactos identificados están:

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

- *Dinamización económica.*
- *Generación de empleos directos e indirectos.*
- *Más soluciones habitacionales.*

Estos impactos se pueden mitigar, disminuir y prevenir con la aplicación de medidas prácticas y de fácil aplicación; que se presenta en el Plan de Manejo Ambiental. la opción de empleo a través del requerimiento de mano de obra calificada y no calificada, dinamización económica; son de beneficios para la población y mejora como una alternativa más la economía regional y local. Y el mejoramiento en la calidad de vida de la población (crecimiento de la población, oportunidad de viviendas).

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)**

El Plan de Manejo Ambiental es parte integral y dinámica del presente Estudio de Impacto Ambiental y dirigido al control y seguimiento de aquellos impactos ambientales que afectan a los componentes del medio ambiente físico, biótico y socioeconómico, con la finalidad de prevenir, controlar, reducir y mitigar los impactos ambientales negativos que se presentarán por la materialización de las obras de construcción y operación del proyecto.

Este plan es el resultado final de este proceso de evaluación y presenta las medidas de prevención, control y mitigación enmarcados en una serie de especificaciones que deberán ser cumplidas por el constructor del proyecto, incluyendo a sus proveedores y trabajadores; así mismo las normas estipuladas serán monitoreadas por parte de la fiscalización ambiental del proyecto.

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

### 10.1 DESCRIPCIÓN DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECIFICA FRENTE A CADA IMPACTO AMBIENTAL

<b>Tabla No. 13</b> <b>Plan de Manejo Ambiental para el “PROYECTO GENESIS”</b>		
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN</b>		
<b>Impactos Identificados</b>	<b>Medidas Ambientales</b>	<b>Tiempo de ejecución</b>
Cambios en la calidad del suelo.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar trabajos de movimiento de tierra solamente en el área específica del proyecto.</li> <li>▪ Cumplir con los requisitos de construcción establecidos para obras de plantas altas. Considerando igualmente las recomendaciones sugeridas en el Informe Geotécnico y de cada una de las instituciones relacionadas a la actividad en estudio.</li> <li>▪ Aprovechar al máximo la estación seca.</li> <li>▪ El humedecimiento previo del suelo sobre el que se va a actuar durante la estación seca.</li> </ul>	Inicios de construcción. Primer mes.
Compactación y presión por el uso de equipo pesado.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar trabajos de movimiento de tierra solamente en el área específica del proyecto.</li> <li>▪ El suelo o material sobrante de las excavaciones, se depositará en lugares previamente aprobados por la inspección.</li> </ul>	Segundo y tercer mes.
Possible caso de derrame de combustible o aceite.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Disponer de material absorbente como por ejemplo caliche o arena, absorbentes granulados o kit de absorbentes, para el control de cualquier derrame de aceite o combustible.</li> <li>▪ En caso de derrames accidentales de lubricantes, combustibles, etc., los residuos deben ser recolectados de inmediato, incluyendo las capas de suelo afectadas.</li> <li>▪ Los residuos de aceites y lubricantes recuperados deberán retenerse en recipientes herméticos y disponerse en sitios adecuados de almacenamiento con miras a su posterior desalojo y eliminación.</li> </ul>	Permanente. Todos los meses que dure la construcción.

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

<b>Tabla No. 13</b> <b>Plan de Manejo Ambiental para el “PROYECTO GENESIS”</b>		
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN</b>		
<b>Impactos Identificados</b>	<b>Medidas Ambientales</b>	<b>Tiempo de ejecución</b>
Incremento de la demanda de agua.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proveer los frentes de trabajo con agua potable para el consumo de los trabajadores.</li> </ul>	Permanente. Todos los meses que dure la construcción.
Aumento de aguas residuales.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contarán con servicios sanitarios portátiles, los cuales deberán recibir su adecuado manteamiento periódico. Durante la etapa de construcción para uso de los trabajadores.</li> </ul>	Permanente. Todos los meses que dure la construcción.
Emisión de gases de combustión vehicular.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Verificar de forma periódica el correcto estado de mantenimiento de la maquinaria y equipo pesado, como también los vehículos pesados y livianos.</li> <li>▪ Durante la etapa de construcción, apagar el equipo que no se esté utilizado.</li> <li>▪ Solicitar a los conductores de camiones conducir a baja velocidad.</li> </ul>	Permanente. Todos los meses que dure la construcción.
Incremento de los niveles sonoros (aumento de ruidos y vibración por uso de maquinaria y trabajadores).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Realizar trabajos que ocasionen ruidos solamente en horas laborables 7:00 am a 4:00 pm.</li> <li>▪ Vigilar que no se generen ruidos de troneras y trompetas de camiones dentro y fuera del proyecto, estas sólo deben ser usadas para prevenir un posible accidente, como también gritos innecesarios por parte del personal que trabaje en la obra.</li> <li>▪ Verificar de forma periódica el correcto estado de mantenimiento de la maquinaria y equipo pesado, como también los vehículos pesados y livianos.</li> <li>▪ Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 306 del 04 de septiembre de 2002, que adopta el reglamento para el control de los ruidos en espacios públicos, áreas residenciales o de habitación, así como ambientes laborales.</li> </ul>	Permanente. Todos los meses que dure la construcción.
Vibraciones en el área.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004, por el cual se determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.</li> </ul>	Mensual, durante los meses que se realicen

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

<b>Tabla No. 13</b> <b>Plan de Manejo Ambiental para el “PROYECTO GENESIS”</b>		
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN</b>		
<b>Impactos Identificados</b>	<b>Medidas Ambientales</b>	<b>Tiempo de ejecución</b>
	<p>Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico DGNTI- COPANIT 44-2000, sobre higiene y seguridad industrial (5.3. Control de Ruido, 7.1. Tabla No.1).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Cumplir con los parámetros que establece el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000, sobre condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones, a los trabajadores que estén expuestos a equipos generadores de vibraciones.</li> </ul>	trabajos que generen vibraciones.
Aumento de suspensión de partículas (polvo).	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Controlar la velocidad de los camiones en aquellos caminos que por su situación generan un exceso de suspensión de partículas.</li> <li>▪ Se prohíbe la quema de cualquier tipo de desecho, recipientes, contenedores de material artificial o sintético como caucho, plásticos, poliuretano, cartón, entre otros; como tratamiento de residuos sólidos.</li> <li>▪ El humedecimiento previo del suelo sobre el que se va a actuar durante la estación seca.</li> </ul>	Permanente. Todos los meses que dure la construcción. La medida de humedecimiento se aplica los meses de temporada seca o de ser necesario.
Incremento de riesgos de accidentes.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ En el sitio de ejecución del proyecto se colocarán cintas de seguridad, con el fin de prevenir los riesgos que implican las actividades de construcción y evitar accidentes en los pobladores y trabajadores.</li> <li>▪ Impedir en lo posible el acceso de terceras personas ajenas al área de trabajo (ej., familiares, amigos, etc.), para evitar distracciones o accidentes.</li> <li>▪ Se realizarán trabajos durante un horario diurno.</li> <li>▪ Proporcionar equipos y dispositivos de protección personal para realizar sus actividades con el menor riesgo posible a los trabajadores: cascos, máscaras contra</li> </ul>	Permanente. Todos los meses que dure la construcción.

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

<b>Tabla No. 13</b> <b>Plan de Manejo Ambiental para el “PROYECTO GENESIS”</b>		
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN</b>		
<b>Impactos Identificados</b>	<b>Medidas Ambientales</b>	<b>Tiempo de ejecución</b>
	<p>polvo (las máscaras contra polvo se utilizarán al trabajar en ambientes llenos de partículas), botas, uniforme con cintas reflectivas, mascarilla, etc.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Se debe indicar la obligatoriedad del uso de los Elementos de Protección Personal acordes a la tarea que se esté ejecutando.</li> </ul>	
Afectación a la salud y seguridad de los trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proporcionar a los trabajadores de equipo de protección auditiva (orejeras y/o tapones).</li> <li>▪ Cumplir con las medidas establecidas en el Título III “de los servicios de seguridad, salud e higiene del trabajo en la industria de la construcción”, del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008.</li> <li>▪ Cumplir con las medidas establecidas en el Capítulo IV del Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008, referente a seguridad en los lugares de trabajo.</li> <li>▪ Comunicar a los residentes del área sobre los inicios de trabajo y mantener una adecuada comunicación.</li> </ul>	Mensual, de ser necesario.
Generación de desechos de construcción.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contratar a una empresa certificada que se dedique al traslado seguro de los desechos.</li> </ul>	Mensual, de ser necesario.
Generación de desechos sólidos y líquidos domésticos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Proveer los diferentes frentes de trabajo con tanques o bolsas para la disposición de los desechos sólidos de los trabajadores.</li> <li>▪ Mantener limpios todos los sitios de la obra, evitando la acumulación de desechos y basuras, los cuales deberán ser trasladados a un botadero autorizado.</li> <li>▪ Contarán con servicios sanitarios portátiles, los cuales deberán recibir su adecuado mantenimiento periódico.</li> <li>▪ No deben generar olores molestos ni filtraciones en la construcción y operación del proyecto.</li> </ul>	Permanente. Todos los meses que dure la construcción.

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

<b>Tabla No. 13</b> <b>Plan de Manejo Ambiental para el “PROYECTO GENESIS”</b>		
<b>ETAPA DE CONSTRUCCIÓN</b>		
<b>Impactos Identificados</b>	<b>Medidas Ambientales</b>	<b>Tiempo de ejecución</b>
Obstaculización de la vía pública por el incremento del tráfico vehicular.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Controlar la velocidad de los camiones y vehículos del proyecto en los diferentes frentes de trabajo y áreas pobladas.</li> <li>▪ Colocar letreros preventivos que indiquen la entrada y salida del equipo pesado.</li> <li>▪ Evitar que las máquinas obstaculicen las vías públicas.</li> <li>▪ Establecer o habilitar un sitio para el estacionamiento de los vehículos del proyecto y de los trabajadores, a fin de que no interfieran en el tránsito del área. Al culminar las labores, las maquinarias y equipos pesados, deben permanecer dentro del lote del proyecto.</li> <li>▪ Mantener señalero (s), para que dirija y supervise la entrada y salida de camiones del proyecto, a fin de mantener las medidas de seguridad respecto al tráfico en el sector.</li> </ul>	Permanente. Todos los meses que dure la construcción.
Incremento de personas (trabajadores y residentes) en el área.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Capacitar al personal en cuanto al comportamiento adecuado de respeto en el área y sus alrededores.</li> </ul>	Permanente. Todos los meses que dure la construcción.
Cambio del paisaje.	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Construir de acorde a lo establecido en la zonificación del área con el fin de minimizar la alteración del paisaje existente.</li> </ul>	Establecido al inicio de la construcción.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

Medidas ambientales para la etapa de operación; las cuales son responsabilidad del promotor. Este deberá divulgar estas medidas a los propietarios de los apartamentos y ejecutar las actividades de mantenimiento de las instalaciones:

<b>Tabla No. 14</b>		
<b>Plan de Manejo Ambiental para el “PROYECTO GENESIS”</b>		
<b>ETAPA DE OPERACIÓN</b>		
<b>Impactos Identificados</b>	<b>Medidas Ambientales</b>	<b>Tiempo de ejecución</b>
Incremento de la demanda de agua.	Es responsabilidad del promotor establecer el sistema de agua que responda con la demanda del servicio.	Inicio de construcción y al finalizar la venta de todos los apartamentos.
Generación de desechos de origen vegetal.	Ejecutar actividades de mantenimiento de las áreas de calles, cunetas y verdes. Disponer de manera adecuada los desechos o basura recolectados.	Mensualmente.
Generación de desechos sólidos y líquidos domésticos.	Los propietarios de los apartamentos serán responsables de contar con los servicios de recolección de basura (privado o público).	Responsabilidad de los propietarios de apartamento, tiempo de ejecución mínimo una vez a la semana.
	Depositar adecuadamente los desechos en el área de tinaquera.	Diariamente- semanalmente.
	No quemar basura en los predios.	Diariamente.
	Supervisión del sistema séptico de cada edificio, en su adecuado funcionamiento.	Por parte del promotor y su ejecución será al finalizar la venta de todos los apartamentos y que estén en uso. Para supervisar el funcionamiento adecuado.
Incremento de personas	Mantener comunicación adecuado con los colindantes del proyecto.	Diariamente.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

<b>Tabla No. 14</b>		
<b>Plan de Manejo Ambiental para el “PROYECTO GENESIS”</b>		
<b>ETAPA DE OPERACIÓN</b>		
<b>Impactos Identificados</b>	<b>Medidas Ambientales</b>	<b>Tiempo de ejecución</b>
(trabajadores y residentes) en el área.	Respetar las características de la zona en general; para los nuevo pobladores y trabajadores en el área residencial.	Diariamente.
	Respetar las señales de tránsito de la zona.	Diariamente.

### **10.2 ENTE RESPONSABLE DE LA EJECUCIÓN DE LAS MEDIDAS**

**El principal ente responsable de la ejecución de las medidas ambientales es el promotor y la empresa contratista encargada de la construcción del proyecto.** Los cuales deberán cumplir a cabalidad con los compromisos ambientales. Seguidamente, es responsabilidad de entidades del Estado como el Ministerio de Trabajo, Ministerio de Ambiente, entre otros la supervisión y verificación de las actividades y el cumplimiento de las medidas del Plan de Manejo Ambiental, de lo estipulado en la resolución de aprobación del Estudio de Impacto Ambiental y las normativas aplicables al proyecto por parte del promotor y empresa contratista.

### **10.3 MONITOREO**

El monitoreo se realizará con el fin de establecer un sistema de seguimiento a la aplicación de las medidas de prevención y mitigación del Plan de Manejo Ambiental del proyecto. Para dicha labor el promotor designará un especialista ambiental como auditor externo, el cual será responsable de dar seguimiento. Además, de la contratación de un Auditor ambiental independiente a la empresa promotora y contratista para la verificación del cumplimiento ambiental de acuerdo con el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **10.4 CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN**

Se estima que para la etapa de construcción el tiempo a utilizar es de aproximadamente 12 meses; ya que el proyecto contempla la construcción inicial de un edificio. En cada una de estas se aplicarán las medidas del Plan de Manejo Ambiental y las medidas adicionales recomendadas por las autoridades y el Ministerio de Ambiente. Para cada fase se asignan los tiempos de ejecución en que las medidas de mitigación deben cumplirse; se ha presentado medidas de aplicación, diaria, semanal, mensual y permanente. Dependiendo del requerimiento de las mismas. Ver tabla No. 13 y No14 – Columna Tiempo de Ejecución (descripto).

### **10.7 PLAN DE RESCATE Y REUBICACIÓN DE FAUNA**

De acuerdo con la evaluación ambiental especialmente a lo relacionado con fauna silvestre, el equipo consultor determinó la no aplicación de un plan de rescate y reubicación de fauna. Ya que en el área destinada para el desarrollo del proyecto no se encontró evidencia de la presencia de fauna silvestre que requiera reubicación.

### **10.11 COSTOS DE GESTIÓN AMBIENTAL**

Gestión Ambiental es el conjunto de acciones encaminadas a lograr la máxima racionalidad en el proceso de decisión relativa a la conservación, defensa, protección y mejora del medio ambiente, basándose en una información coordinada multidisciplinaria y en la participación de los ciudadanos cuando sea posible.

Para el proyecto se ha considerado una serie de medidas y planes que ayuden a minimizar los impactos generados. La implementación de todas estas medidas y planes demandan un costo que muchas veces no está incluido en el presupuesto total del proyecto. El Costo de la Gestión Ambiental estimado es de 5,000.00 (cinco mil balboas) (esto incluye el seguimiento ambiental externo, las medidas de proporción de equipos de protección personal, manejo de desechos, medidas de seguridad – letreros, entre otros). Este precio estimado no incluye la indemnización ecológica ya que es determinada por el Ministerio de Ambiente – Regional David.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL Y LAS FIRMAS RESPONSABLES**

Personal idóneo consultor encargado de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental:

<b>Nombre</b>	<b>Registro de Consultor Ambiental – Ministerio de Ambiente</b>	<b>Responsabilidad</b>
<b>KATRINA MURRAY</b>	<b>IRC – 007 - 2019</b>	<b>Coordinadora del Estudio, descripción del proyecto, planes y programas de ejecución e identificación de impactos.</b>
<b>VICTOR BRAVO</b>	<b>IRC – 044 - 2020</b>	<b>Descripción del medio biológico, socioeconómico planes y programas de ejecución e identificación de impactos.</b>

Personal idóneo colaborador encargado de la elaboración de la línea base física, ejecución de la consulta y participación ciudadana:

<b>Nombre</b>	<b>No. de Identidad personal</b>	<b>Profesión</b>	<b>Registro</b>
<b>Alejandra Caballero</b>	<b>4-774-525</b>	<b>Tec. en Administración Agropecuaria</b>	<b>Idoneidad No. 9,419- 18</b>
<b>Christopher Allison</b>	<b>8-770-330</b>	<b>Lic. en Economía para la Gestión Ambiental</b>	<b>En trámite.</b>

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

## 12.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

## 12.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTOR (ES)

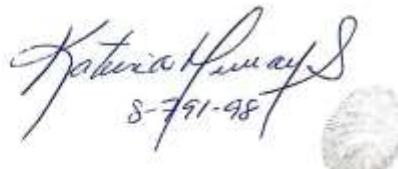


### 12.1 FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

### 12.2 NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTOR (ES)

<i>NOMBRE DEL PROFESIONAL Y NÚMERO DE REGISTRO DE CONSULTOR EN EL MINISTERIO DE AMBIENTE – PANAMÁ.</i>	<i>FIRMA DEL PROFESIONAL</i>
--	------------------------------

KATRINA MURRAY  
IRC – 007 - 2019

  
8-791-98

VICTOR BRAVO  
IRC – 044- 2020

  
9-729-1425

Yo, Katrina Murray, otorgo el número de registro IRC-007-2019.  
Cédula de ciudadanía 4-707-1266.  
Que Victor Bravo y Juan Vazquez han firmado, en documento en mi presencia, la  
que ellos tienen la firma de los testigos que suscriben y por consiguiente sus firmas son  
auténticas. Chiquito 24 de Noviembre de 2020  
Testigo: Lidia JAVIER CARRERA S. Testigo:  
Paulina S.

  
Página 1 de 1

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **CONCLUSIONES**

La evaluación ambiental realizada para conocer la viabilidad ambiental del “**PROYECTO GENESIS**”, **APARTAMENTOS DE INTERES SOCIAL** a ejecutarse en la Barriada Nuevo Coquito, corregimiento de San Pablo Viejo, distrito de David, provincia de Chiriquí; determina que el proyecto es factible de realizar desde el enfoque ambiental, debido a su viabilidad técnica y ambiental. Esto a la consideración de los siguientes puntos:

- La identificación y evaluación de los impactos ambientales y sociales, dieron como resultado la generación de impactos negativos no significativos sobre los factores biológicos, físicos ni socioeconómicos. Además; que no conllevan riesgos ambientales. La importancia ambiental de los impactos negativos identificados se encuentra en un grado de baja y muy baja intensidad. Su duración es temporal o momentánea, son puntuales al área del proyecto, y cada uno de estos pueden ser mitigados con medidas ambientales sencillas y de fácil aplicación para garantizar que los mismos no conlleven riesgos ambientales ni afecten la salud pública.
- La consulta realizada en el Plan de Participación Ciudadana al proyecto determinó la aceptación en un 87% de la población encuestada en cuanto a la ejecución del proyecto.
- El proyecto de construcción registra una asignación de código de zona en concordancia con el interés de este. De acuerdo con las normativas de zonificación parte del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial en la República de Panamá.
- El proyecto está diseñando de acorde las necesidades básicas de la zona (alta demanda habitacional); área para estacionamiento dentro de la propiedad, calles, servicios de agua potable, manejo de desechos sólidos y sistema séptico (para el manejo de las aguas residuales). Los cuales deberán ser construidos e instalados de manera efectiva sin causar molestias a la comunidad durante la operación del edificio.
- Es importante resaltar que esta viabilidad se mantendrá siempre que se apliquen correctamente las medidas de mitigación propuestas en el Plan de Manejo Ambiental del presente estudio y las consideraciones que tengan las autoridades.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

Es importante resaltar que esta viabilidad se mantendrá siempre y cuando se apliquen correctamente las medidas de mitigación propuestas en el Plan de Manejo Ambiental del presente estudio.

### **RECOMENDACIONES**

- ✓ Se le recomienda al promotor cumplir con todos los permisos necesarios para iniciar la construcción y posterior operación del proyecto.
- ✓ El promotor y la empresa contratista deberá cumplir con los requisitos de construcción establecidos en las normativas vigentes del territorio panameño para velar por la seguridad de los trabajadores, residentes futuros y la comunidad colindante.
- ✓ El promotor deberá cumplir con las medidas de mitigación establecidas en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental, con el propósito de prevenir, controlar y mitigar los impactos negativos que puedan surgir de la ejecución del proyecto.
- ✓ El promotor además deberá acatar todas las normas ambientales, de seguridad y salud aplicables al proyecto, para salvaguardar en todo momento la vida de los trabajadores y población colindante.
- ✓ Deberán mantener en armonía y disponibilidad de dialogo la relación con la comunidad de influencia directa e indirecta en el área del proyecto.

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

### **14. BIBLIOGRAFÍA**

- República de Panamá. Ley No. 41. PANAMÁ. “General del Ambiente de la República de Panamá”. Autoridad Nacional del Ambiente. Panamá, Panamá, julio de 1998.
- República de Panamá. Decreto Ejecutivo No. 123. PANAMÁ. “Por el cual se reglamenta el Capítulo II del Título IV de la Ley 41 del 1 de Julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá y se deroga el Decreto Ejecutivo 209 de 5 de septiembre 2006”. Autoridad Nacional del Ambiente, Panamá, Panamá, agosto de 2009.
- República de Panamá. Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”. Atlas de la República de Panamá. 4ta Edición. Panamá, Panamá. Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”, 2007.
- República de Panamá. Autoridad Nacional del Ambiente. Atlas Ambiental de la República de Panamá. 1ra Edición. Panamá, Panamá. 2010.
- República de Panamá. Página Web de la Contraloría General de la República de Panamá. Instituto Nacional de Estadística y Censo, Censos Nacionales XI de Población y VII de Vivienda 2010. [www.contraloria.gob.pa/inec](http://www.contraloria.gob.pa/inec)
- República de Panamá. Página Web de ANAM (Autoridad Nacional del Ambiente) [www.anam.gob.pa](http://www.anam.gob.pa)
- República de Panamá. Guía para la Propagación de 120 Especies de Árboles Nativos de Panamá y el Neotrópico. Román, Francisco. Año 2012.
- República de Panamá. Guía de Crecimiento y Sobrevivencia Temprana de 64 Especies de Árboles Nativos de Panamá y el Neotrópico. Hall, Jefferson y Ashton, Mark. Año 2016.
- República de Panamá. Ministerio de Educación. Directorio de Colegios Oficiales por Región Educativa, Según Nivel, Modalidad. Documento de Trabajo 2016.
- Guía Metodológica para la Evaluación del Impacto Ambiental. 4<sup>a</sup> edición 2010. Vicente Conesa Fernández-Vítora. Año 2010.

# **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

## **15. ANEXOS**

### **Lista de Anexos**

<b>Anexo No. 1</b>	<b>Documentación Legal:</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Copia de Cédula Notariada de Representante legal de la Promotor del Proyecto.</b></li><li>• <b>Registro Público de Sociedad vigente.</b></li><li>• <b>Registro Público de Propiedad vigente.</b></li></ul>
<b>Anexo No. 2</b>	<b>Copia: Paz y Salvo.</b>
<b>Anexo No. 3</b>	<b>Copia: Recibo de Pago por Evaluación de Estudio de Impacto Ambiental.</b>
<b>Anexo No. 4</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• <b>Plano de Ubicación Proyecto</b></li><li>• <b>Planos de Descripción del Proyecto.</b></li></ul>
<b>Anexo No. 5</b>	<b>Copia de Resolución No. 527-2020 y copia de Nota 14.500-0999-2424 del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.</b>
<b>Anexo No. 6</b>	<b>Informe de Sondeo de Percusión (Estudio de Suelo).</b>
<b>Anexo No. 7</b>	<b>Informe Prueba de Percolación</b>
<b>Anexo No. 8</b>	<b>Volante Informativa y Encuestas Realizadas.</b>

**ANEXO NO. 1  
DOCUMENTACIÓN LEGAL:**

- COPIA DE CÉDULA NOTARIADA  
DE PROMOTOR DEL PROYECTO.**
- REGISTRO PÚBLICO DE  
SOCIEDAD.**
- REGISTRO PÚBLICO DE  
PROPIEDAD.**

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
TRIBUNAL ELECTORAL

Emanuel  
Miranda Gonzalez



4-745-2302

NOMBRE USUAL:  
FECHA DE NACIMIENTO: 27-ENE-1967  
LUGAR DE NACIMIENTO: CHIRIGUÍ, BARÚ  
SEXO: M TIPO DE SANGRE: O+  
EXPEDIDA: 16-JUL-2018 EXPIRA: 16-JUL-2023



Emanuel Miranda



El Suscrito, JACOB CARRERA S., Notario Público  
Primero del circuito de Chiriquí con  
cédula No. 4-703-1164,  
CERTIFICO Que este documento es copia  
auténtica de su original.

Chiriquí 24 de noviembre 2020  
Licdo. JACOB CARRERA S.  
Notario Público Primero



# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR  
BERMÚDEZ JIMÉNEZ  
FECHA: 2020-11-17 17:22:43 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: CHIRIQUI, PANAMÁ

*Ricardo A. Bermúdez J.*

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 289376/2020 (0) DE FECHA 16/nov./2020.

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4510, FOLIO REAL N° 333775 (F)  
LOTE 181, BARRIADA NUEVO COQUITO, CORREGIMIENTO SAN PABLO VIEJO, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 2071 m<sup>2</sup> 41 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2071 m<sup>2</sup> 41 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE OCHO BALBOAS (B/.8.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE OCHO BALBOAS (B/.8.00). EL VALOR DEL TRASPASO ES: OCHO BALBOAS(B/.8.00). NÚMERO DE PLANO: 37413-06000.

MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: ELIZABETH GOMEZ MORALES, SANTIAGO MONTEZUMA ROQUE, JHOANA YHAIA IRA SALDAÑA DE PITTI; SUR: ROGER MILSON FUENTES SANCHEZ, CAMINO DE TIERRA A OTROS PREDIOS SERVIDUMBRE VIAL DE 12.80M DE ANCHO; ESTE: JHOANA YHAIAIRA SALDAÑA DE PITTI, CAMINO DE TIERRA A OTROS PREDIOS-SERVIDUMBRE VIAL DE 12.80M DE ANCHO; OESTE: ROGER MILSON FUENTES SANCHEZ, SANTIAGO MONTEZUMA ROQUE. FECHA DE INSCRIPCIÓN, 17/05/2019.

**TITULAR(ES) REGISTRAL(ES)**

THE NEXT STEP REALTY, CORP. (RUC 155659092-2-2017) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
FECHA DE ADQUISICIÓN, 19/11/2019.

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

RESTRICCIONES: ESTA ADJUDICACIÓN QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES LEGALES DEL CÓDIGO AGRARIO DEL CÓDIGO ADMINISTRATIVO DE LA LEY 1 DEL 3 DE FEBRERO DE 1994, DE LA LEY NO.41 DEL 1 DE JULIO DE 1998 DE LA AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE DEL DECRETO DE Gabinete NO.35 DEL 6 DE FEBRERO DE 1969 Y DEMÁS DISPOSICIONES LEGALES QUE LE SEAN APLICABLES. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 41797/2011, DE FECHA 11/mar/2011.

CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE: TIPO DE SERVIDUMBRE SERVIDUMBRE DE VIAL . SE LE ADVIERTE A EL ADJUDICATARIO QUE ESTÁ EN LA OBLIGACIÓN DE DEJAR UNA SERVIDUMBRE DE VIAL DE 06.40MTS. DESDE LA CERCA HASTA EL EJE DEL CAMINO DE TIERRA A OTROS PREDIOS QUE COLINDA POR EL LADO SUR Y ESTE DEBIDO QUE LA SERVIDUMBRE ES DE 12.80MTS. INSCRITO EN EL NÚMERO DE ENTRADA 41797/2011, DE FECHA 11/mar/2011.

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGÓ EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 17 DE NOVIEMBRE DE 2020 2:10 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR. NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402768571



Validé su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del identificador Electrónico: C7AE3DB0-8615-42A5-8A17-2A56A3F56E7B  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1595 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

 **Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: RICARDO ARTUR  
BERMUDEZ JIMENEZ  
FECHA: 2020.11.17 17:19:58 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

*Ricardo A. Bermudez J.*

**CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**  
CON VISTA A LA SOLICITUD  
289366/2020 (0) DE FECHA 16/nov/2020

QUE LA SOCIEDAD

THE NEXT STEP REALTY, CORP.  
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA  
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO N° 155659092 DESDE EL VIERNES, 15 DE DICIEMBRE DE 2017  
QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

QUE SUS CARGOS SON:  
SUSCRITOR: EMANUEL MIRANDA  
SUSCRITOR: MEREDITH ITZEL PÉREZ QUINZADA  
DIRECTOR : EMANUEL MIRANDA  
DIRECTOR : DAISY GONZALEZ  
DIRECTOR : VALESKA GONZALEZ  
PRESIDENTE: EMANUEL MIRANDA  
SECRETARIO: DAISY GONZALEZ  
TESORERO: VALESKA GONZALEZ  
AGENTE RESIDENTE: MEREDITH PÉREZ QUINZADA

QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ: EL REPRESENTANTE LEGAL DE LA SOCIEDAD SERÁ EL PRESIDENTE, EN AUSENCIA DE ÉSTE LA OSTENTARÁ, EN SU ORDEN, EL SECRETARIO, EL TESORERO, CON IGUALES FACULTADES.

QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS  
DETALLE DEL CAPITAL: EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD CONSISTIRÁ DE DIEZ MIL DÓLARES AMERICANOS (US\$0,000.00) NORTE AMÉRICA, REPRESENTADO EN CIEN (100) ACCIONES COMUNES QUE SERÁN NOMINATIVAS, CON UN VALOR NOMINAL DE CIEN DÓLARES AMERICANOS (US\$100.00) CADA UNA.  
ACCIONES: NOMINATIVAS

QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA  
QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

QUE SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE.

EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MARTES, 17 DE NOVIEMBRE DE 2020 A LAS 3:19 P. M., NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGO DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1402768570

  
Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 66022A1E-08CF-4271-B91E-0A32B43B330  
Registro Público de Panamá - Via España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1

**ANEXO No. 2**

**COPIA: PAZ Y SALVO**

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Sistema Nacional de Ingreso

Página 1 de 1



República de Panamá  
**Ministerio de Ambiente**  
Dirección de Administración y Finanzas

## Certificado de Paz y Salvo Nº 178972

Fecha de Emisión:

25	11	2020
(día / mes / año)		

Fecha de Validez:

25	12	2020
(día / mes / año)		

La Dirección de Administración y Finanzas, certifica que la Empresa:

**THE NEXT STEP REALTY, CORP.**

Representante Legal:

**EMANUEL MIRANDA 4-745-2302**

Inscrita

Tomo

Ficha
155659092

Folio

Imagen
2

Asiento

Documento
2017

Rollo

Finca

Se encuentra PAZ y SALVO, con el Ministerio del Ambiente, a la  
fecha de expedición de esta certificación.

Certificación, válida por 30 días

Firmado

*Juan Ballesteros*  
Director Regional



# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Sistema Nacional de Ingreso

Página 1 de 1



## Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

Dirección de Administración y Finanzas

Recibo de Cobro

No.

4036447

### Información General

Hemos Recibido De	THE NEXT STEP REALTY CORP / 155559092-2-2017	Fecha del Recibo	25/11/2020
Administración Regional	Dirección Regional MIAMBIENTE Chiriquí	Guía / P. Aprov.	
Agencia / Parque	Ventanilla Tesorería	Tipo de Cliente	Contado
Efectivo / Cheque		No. de Cheque	
	Slip de de		B/. 353.00
La Suma De	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		B/. 353.00

### Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
Monto Total					B/. 353.00

### Observaciones

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO GENESIS, R/L EMANUEL MIRANDA 4-745-2302, MAS PAZ Y SALVO

Dia	Mes	Año	Hora
25	11	2020	02:18:01 PM

Firma

Nombre del Cajero Emily Jaramillo



Sello

IMP 1

**ANEXO No. 3**

**COPIA: RECIBO DE PAGO POR**

**EVALUACIÓN DE ESTUDIO DE**

**IMPACTO AMBIENTAL.**

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Sistema Nacional de Ingreso

Página 1 de 1



## Ministerio de Ambiente

R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75

No.

4036447

## Dirección de Administración y Finanzas

### Recibo de Cobro

#### Información General

<u>Hemos Recibido De</u>	THE NEXT STEP REALTY CORP / 155559092-2-2017	<u>Fecha del Recibo</u>	25/11/2020
<u>Administración Regional</u>	Dirección Regional MiAMBiente Chiriquí	<u>Guía / P. Aprov.</u>	
<u>Agencia / Parque</u>	Ventanilla Tesorería	<u>Tipo de Cliente</u>	Contado
<u>Efectivo / Cheque</u>		<u>No. de Cheque</u>	
	Slip de de		B/. 353.00
<u>La Suma De</u>	TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 353.00</b>

#### Detalle de las Actividades

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 350.00	B/. 350.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
					<b>Monto Total</b> B/. 353.00

#### Observaciones

PAGO POR EIA CAT I, PROYECTO GENESIS, R/L EMANUEL MIRANDA 4-745-2302, MAS PAZ Y SALVO

Dia	Mes	Año	Hora
25	11	2020	02:18:01 PM

Firma

Nombre del Cajero Emely Jaramillo



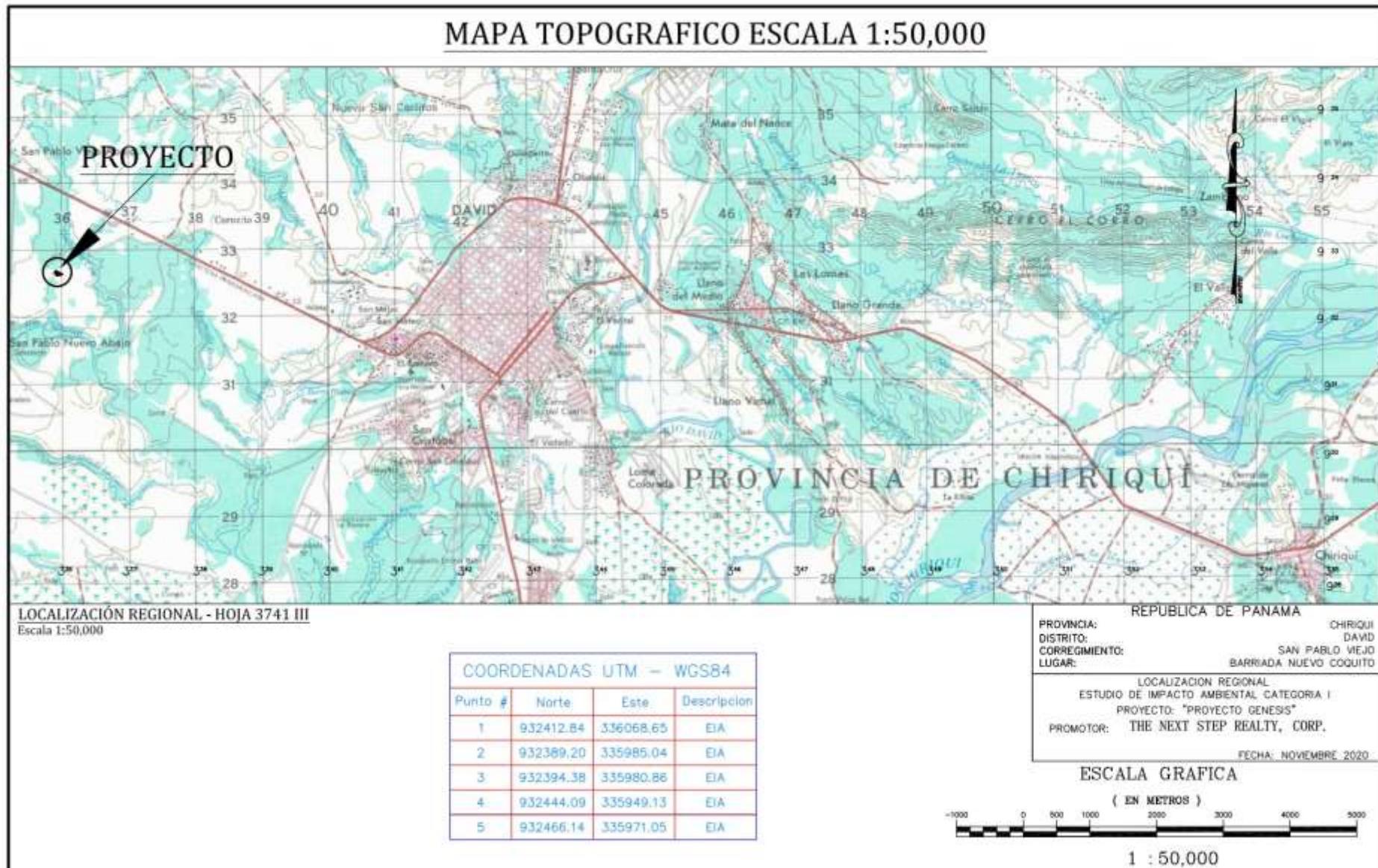
Sello

IMP 1

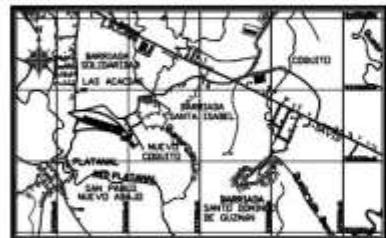
## **ANEXO No. 4**

- **PLANO DE UBICACIÓN  
PROYECTO.**
  
- **PLANOS DE DESCRIPCION DEL  
PROYECTO.**

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



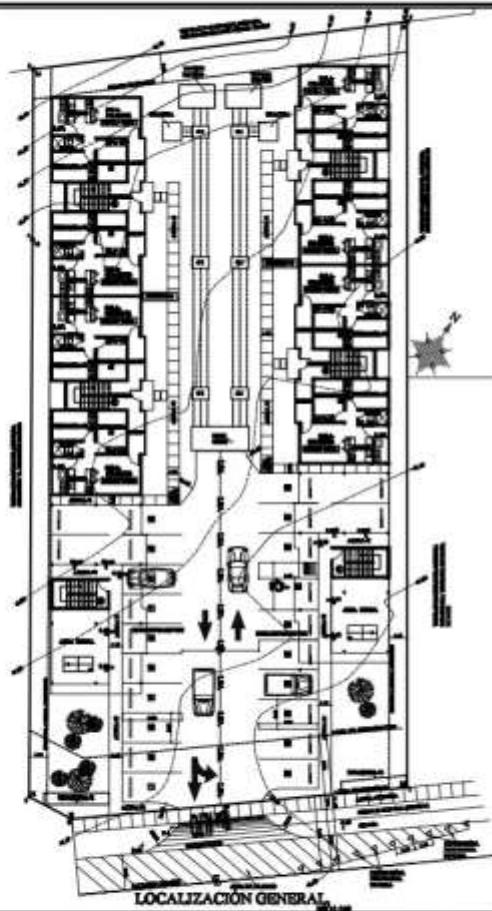
## **LOCALIZACION REGIONAL.**

**DATOS LEGALES**

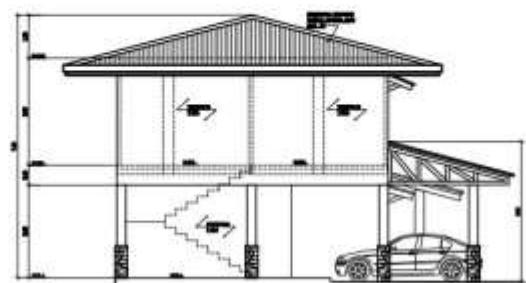
<b>AREA DE CONSTRUCCION</b>	<b>100.00 M<sup>2</sup></b>
<b>AREA APARTAMENTO</b>	<b>100.00 M<sup>2</sup></b>
<b>AREA CERRADA</b>	<b>45.00 M<sup>2</sup></b>
<b>CATARRO/BAÑERA</b>	<b>4.50 M<sup>2</sup></b>
<b>BALCON</b>	<b>8.75 M<sup>2</sup></b>
<b>AREA TERRAZA</b>	<b>24.50 M<sup>2</sup></b>

ÁREA DE CONSTRUCCIÓN POR SECTOR	
	ÁREA ARQUITECTÓNICA
PLANTA BAJA	
ÁREA CERRADA	381,13 ME
ABierta	36,69 ME
PLANTA ALTA	
ÁREA CERRADA	371,48 ME
ABierta	36,32 ME
ÁREA TOTAL	988,00 ME
ÁREA COMÚN POR SECTOR	
SOCIAL	27,40 ME
EDIFICIOS PLANTA BAJA Y PLANTA ALTA	14,44 ME
PISO DE EDIFICIO PLANTA BAJA	14,44 ME
ÁREA SOCIAL PLATA	24,45 ME

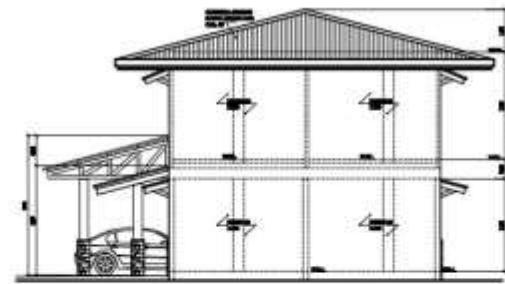
<b>ÁREA DE CONSTITUCIÓN</b>	<b>COMUN DEL PRODUCTO</b>
INTERACCIONES	350.41 MZ
ÁREA DE DEDICACIÓN	350.51 MZ
ACERAS INTERNALES	350.52 MZ
ACERAS EXTERNAIS	350.53 MZ



LOCALIZACIÓN GENERAL



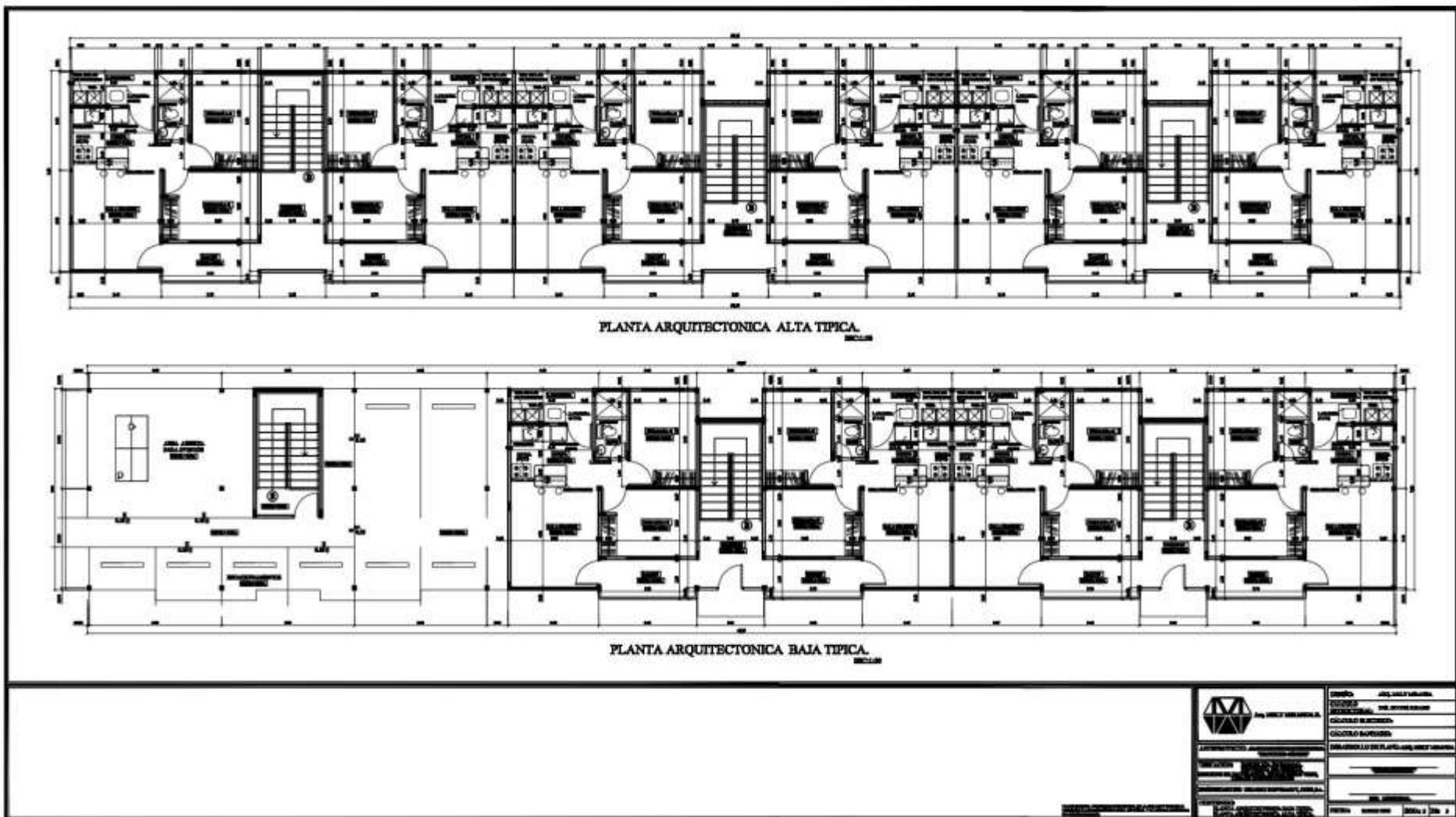
**FACHADA LATERAL IZQUIERDA.**



### **FACHADA LATERAL DERECHA**



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**



**ANEXO No. 5**

**COPIA DE RESOLUCIÓN NO. 527-2020 Y  
COPIA DE NOTA 14.500-0999-2424 DEL  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL.**

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
DIRECCIÓN DE CONTROL Y ORIENTACIÓN DEL DESARROLLO

RESOLUCIÓN No. 517 - 2020

(De 16 de Septiembre de 2020)

EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES,

## CONSIDERANDO:

Que la Dirección de Control y Orientación del Desarrollo, recibió de la arquitecta Mely Miranda, solicitud de cambio de código de zona R-1 (Residencial de Baja Densidad) del Plan Normativo de la ciudad de David, según Resolución No. 79-2016 de 29 de febrero de 2016 al código de zona RBS (Residencial Bono Solidario), según establecido mediante Decreto Ejecutivo No. 306 de 31 de julio de 2020, reglamentado por la Resolución No.366-2020 de 5 de agosto de 2020 y la Resolución No.430-2020 de 25 de agosto de 2020; para el folio real 333775, con código de ubicación 4510, con una superficie de 2,071 m<sup>2</sup> + 41 dm<sup>2</sup>, ubicado en el lote 181, Barriada Nuevo Coquito, en el corregimiento de San Pablo Viejo, distrito de David, provincia de Chiriquí, propiedad de la sociedad THE NEXT STEP REALTY, CORP., cuyo representante legal es Emanuel Miranda;

Que de conformidad al numeral 19, artículo 2, de la Ley 61 de 23 de octubre de 2009, le corresponde al Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, levantar, regular y dirigir los planos reguladores, lotificaciones, zonificaciones, urbanizaciones, mapas oficiales, líneas de construcción y todos los demás asuntos que requiera la planificación de las ciudades, con la cooperación de los Municipios y otras entidades públicas;

Que para dar fiel cumplimiento del proceso de participación ciudadana adoptando la modalidad de consulta pública, establecido en la Ley 6 de 1 de febrero del 2006, reglamentada por el Decreto Ejecutivo No. 23 de 18 de mayo del 2007, modificada mediante el Decreto Ejecutivo No. 782 del 22 de diciembre del 2010, se fijó el aviso de convocatoria el día 6 de marzo de 2020, por un término de diez (10) días consecutivos en los estrados de la institución, y se destituyó el día 30 de junio de 2020, a las 12:00 p.m.,

Que mediante la Ley 61 de 23 de octubre de 2009, por la cual se reorganiza el Ministerio de Vivienda y se establece el Viceministerio de Ordenamiento Territorial, se indica que corresponde a esta entidad, entre otras funciones adoptar las medidas del caso para facilitar la realización de programas masivos de soluciones habitacionales de interés social por parte de las diferentes dependencias y entidades del sector público y privado, mediante la formulación de políticas crediticias especiales y la creación de incentivos de todo orden;

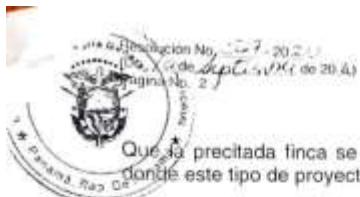
Que la Junta de Planificación Municipal de David, mediante nota No. JPMD-CZ-04-2020 fechada el 13 de julio del 2020 recomienda: "Aprobar el cambio de zonificación de zona R-1 (Residencial de Baja Densidad) al código de zona RBS (Residencial Bono Solidario), para la finca con Folio Real No. 333775, con código de ubicación 4510, con una superficie total de 2071.41 m<sup>2</sup>, ubicada en la comunidad de Nuevo Coquito, corregimiento de San Pablo Viejo, distrito de David, provincia de Chiriquí. La calle de acceso al proyecto debe ser mejorada y debe cumplir con la normativa vigente";

Que la solicitud presentada por la arquitecta Mely Miranda, obedece a la intención de desarrollar un proyecto habitacional de interés social denominado "Proyecto Génesis", que consiste en la construcción de dos (2) edificios de apartamentos, con una altura de planta baja y un (1) alto, con un total de diez (10) unidades, cuya área mínima de apartamento será de 56 m<sup>2</sup>, contará con áreas de uso público y las facilidades comunitarias;

Que existe un déficit habitacional en la República de Panamá, que requiere de este tipo de proyectos de interés social dirigidos a satisfacer las necesidades habitacionales para la clase de bajos ingresos, dentro del programa de Bono Solidario de Vivienda mediante el código de RBS (Residencial de Bono Solidario);

Que el acceso principal a este proyecto es por la calle de tierra, que cuenta con una servidumbre de 12.80 metros; según plano catastral No. 3741-3-06-00, se interconecta con la Carretera Interamericana;

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



Que la precitada finca se ubica en un sector con un notable crecimiento poblacional, en donde este tipo de proyectos se considera de beneficio para la comunidad;

Que de acuerdo al estudio urbanístico realizado en un radio de 500 metros del proyecto, la tendencia principal es el desarrollo residencial. Dentro de este radio se encuentra el proyecto residencial denominado Mirage Garden que se encuentra en construcción, La Arboleda, El Robledal, Villa María y Nuevo Porto Di Oro, entre otros;

Que la Dirección de Promoción de la Inversión Privada del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, mediante nota No.14.500-0999-2020 fechada de febrero del 2020, indica: "se ha considerado que el Proyecto Apartamentos Génesis, cumple todos los requisitos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.10 de 15 de enero de 2019, Modificado por el Decreto Ejecutivo No.50 de 31 de marzo de 2019 para participar del Programa Fondo Solidario de Vivienda y Ordenamiento Territorial";

Que mediante nota No. 04-20 de 10 de febrero de 2020, la Autoridad del Tránsito y Transporte Terrestre, certifica: "1. El proyecto consiste en dos edificios de 10 apartamentos cada uno. 2. Que la vía mantiene carriles de circulación en ambos sentidos en camino de tierra. 3. Que existen en el lugar proyectos urbanísticos de interés social. 4. Que el impacto vehicular se considera en el efecto que generará la nueva zonificación a la Categoría de la vía y los conflictos que se pueda generar en dicho punto. 5. Tomando en cuenta que la solicitud es para una norma RBS, A. Cabe destacar que debe ajustarse a las normas de diseños establecidas como acera frente a vías públicas, radios de giros adecuados, alineamientos y a la señalización correspondiente. B. Que la maniobra de carga y descarga deberá ser dentro de la línea de propiedad sin afectar los carriles de circulación. C. Cabe destacar que el análisis se consideró tomando en cuenta la topografía del lote en mención, visibilidad horizontal y vertical en la vía. De este modo y cumpliendo con los puntos A y B antes mencionados la ubicación cumplirá con parámetros mínimos requeridos por la institución, por ende no venimos inconveniente en aprobar la solicitud de vialidad";

Que el Instituto de Acueductos y Alcantarillados Nacionales, mediante nota No.030-GRCH-2020 fechada el 11 de febrero del 2020, certifica: "le informamos que el IDAAN no tiene cubertura de los sistemas de acueducto y alcantarillado sanitario en este sector";

Que el promotor del proyecto deberá garantizar el abastecimiento de agua potable y el tratamiento y disposición de las aguas servidas y desechos sólidos del proyecto, de manera que cumpla con toda la infraestructura necesaria para la dotación de todos los servicios básicos, sin perjuicio del entorno residencial;

Que mediante el Informe Técnico No.006-20 fechado el 3 de agosto de 2020, del Departamento de Control y Orientación del Desarrollo y Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de la Regional de Chiriquí, recomienda según inspección realizada y tomando en cuenta todas las referencias y condiciones del proyecto, que la solicitud de la arquitecta Mely Miranda, es factible por lo que recomienda se apruebe condicionado a el cambio de código de zona R-1 (Residencial de Baja Densidad) del Plan Normativo de la ciudad de David, según Resolución No. 79-2016 de 29 de febrero de 2016 al código de zona RBS (Residencial Bono Solidario), según establecido mediante Decreto Ejecutivo No. 306 de 31 de julio de 2020, reglamentado por la Resolución No.366-2020 de 5 de agosto de 2020 y la Resolución No.430-2020 de 25 de agosto de 2020; para el folio real 333775, con código de ubicación 4510;

Que con fundamento a lo anteriormente expuesto.

## RESUELVE:

**PRIMERO: APROBAR** el cambio de código de zona R-1 (Residencial de Baja Densidad) del Plan Normativo de la ciudad de David, según Resolución No. 79-2016 de 29 de febrero de 2016 al código de zona RBS (Residencial Bono Solidario), según establecido mediante Decreto Ejecutivo No. 306 de 31 de julio de 2020, reglamentado por la Resolución No.366-2020 de 5 de agosto de 2020 y la Resolución No.430-2020 de 25 de agosto de 2020; para el folio real 333775, con código de ubicación 4510, con una superficie de 2,071 m<sup>2</sup> + 41 dm<sup>2</sup>, ubicado en el lote 181, Barriada Nuevo Coquito, en el corregimiento de San Pablo Viejo, distrito de David, provincia de Chiriquí.



# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



**SEGUNDO:** El uso residencial deberá acogerse a las regulaciones establecidas por el código de zona PBS (Residencial Bono Solidario), según establecido mediante Decreto Ejecutivo No. 306 de 31 de julio de 2020, reglamentado por la Resolución No.366-2020 de 5 de agosto de 2020 y la Resolución No.430-2020 de 25 de agosto de 2020.

**TERCERO:** Deberá cumplir con las recomendaciones por la Junta de Planificación municipal del distrito de David, mediante nota No. JPMD-CZ-04-2020 fechada el 13 de julio del 2020.

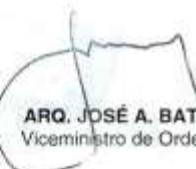
**CUARTO:** La presente aprobación está sujeta a la veracidad de la documentación presentada en relación con el memorial de la solicitud y a la ubicación del folio real 333775 con código de ubicación 4510.

**DÉCIMO PRIMERO:** Contra esta Resolución cabe el Recurso de Reconsideración ante el Ministro de Vivienda y Ordenamiento Territorial, dentro del término de cinco (5) días hábiles contados a partir de su notificación.

**FUNDAMENTO LEGAL:** Ley 38 de 31 de julio de 2000;  
Ley 6 de 1 de febrero de 2006;  
Ley 61 de 23 de octubre de 2009;  
Decreto Ejecutivo No.150 de 16 de junio de 2020;  
Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007;  
Decreto Ejecutivo No. 150 de 16 de junio de 2020  
Decreto Ejecutivo No.782 de 22 de diciembre de 2010;  
Decreto Ejecutivo No. 306 de 31 de julio de 2020;  
Resolución No.4-2009 de 20 de enero de 2009;  
Resolución No. 79-2016 de 29 de febrero de 2016;  
Resolución No.366-2020 de 5 de agosto de 2020;  
Resolución No.430-2020 de 25 de agosto de 2020.

COMUNÍQUESE Y CÚMPLASE,

  
ROGELIO PAREDES ROBLES  
Ministro

  
ARQ. JOSÉ A. BATISTA G.  
Viceministro de Ordenamiento Territorial



ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL  
*[Signature]*  
FECHA: 16-9-2020  
SECRETARIA GENERAL  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL



# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



MINISTERIO DE VIVIENDA  
Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL

Panamá, de febrero de 2020.

Nota 14.500-0999-2020

SEÑORES  
THE NEXT STEP REALTY CORP, S.A.  
PROVINCIA DE CHIRIQUI



Atención: Emanuel Miranda G.  
Representante Legal

Señores Promotores:

En atención a la Nota de fecha 14 de enero de 2020, le comunicamos que, conforme al procedimiento legalmente establecido, se realizó la revisión técnica a la propuesta recibida por la Promotora **The Next Step Realty Corp, S.A.**, la cual desarrollará el Proyecto denominado **Apartamentos Génesis**, constituido por **10 apartamentos** segregarse de la Finca o Folio Real No. 333775, código de ubicación R1, ubicado en el Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

En virtud de lo anterior, se ha considerado que el **Proyecto Apartamentos Génesis**, cumple todos los requisitos establecidos en el Decreto Ejecutivo No.10 de 15 de enero de 2019, modificado por el Decreto Ejecutivo No.50 de 31 de marzo de 2019 para participar del Programa Fondo Solidario de Vivienda, del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.

Atentamente:

**ARQ. MINERVA DE MIRANDA**  
Dirección de Promoción De La Inversión Privada

**Nota:** Deberá cumplir además con lo siguiente:  
*Normas del Reglamento Estructural REP-2014*  
*Instalar Mueble aéreo en cocina*  
*Los nichos de closets son obligatorios*  
*Debe instalar barra de colgar en nicho de closet*

MM/gg

**+3**

**ANEXO No. 6**

**INFORME DE SONDEO DE  
PERCUSIÓN (ESTUDIO DE SUELO).**



INGENIERO IRVING JURADO

ALQUILERES Y CONSTRUCCIONES

Email: irvingjurado13@gmail.com Telf. 7745030 Cel 68734259

## INFORME SONDEO DE PERCUSIÓN

THE NEXT STED REALTY, CORP SA

PROYECTO: EDIFICIO DE INTERES SOCIAL PH  
GENESIS

SAN PABLO VIEJO – DAVID – CHIRIQUI

INGENIERO CIVIL: IRVING JURADO

IDONEIDAD: 88-006-029



Nota: Este informe expresa fielmente el resultado de la prueba realizada, por lo tanto no debe ser reproducido en forma parcial o total, excepto cuando se haya obtenido autorización del Ingeniero Civil Irving Jurado Idoneidad: 88-006-029.

PROYECTO: APARTAMENTOS DE INTERES SOCIAL PH GENESIS

PROPIETARIO: THE NEXT STED REALTY, CORP. SA

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



INGENIERO IRVING JURADO

ALQUILERES Y CONSTRUCCIONES

Email: irvingjurado13@gmail.com Telf. 7745030 Cel 68734259

METODOLOGIA: STANDARD PENETRATION TEST (SPT) AND SPLIT-BARREL

SAMPLING ASTM D1586-084

CLIENTE: THE NEXT STED REALTY, CORP SA

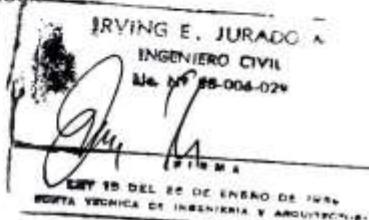
PROYECTO: "Construcción de Edificios residencial PH Génesis"

Ingeniero Civil: Irving Jurado Idoneidad: 88-006-029.

Fecha de la prueba de campo: 1de Octubre 2020.

Fecha de Informe: 10 de Octubre de 2020.

**Datos de la ubicación:** La investigación fue realizada en un globo de terreno, ubicado en San Pablo Viejo, distrito de David, Provincia de Chiriquí. El punto donde se ubicaron las pruebas fue indicado por el encargado del proyecto. (Los puntos fueron localizados con coordenadas UTM tomadas con GPS ver detalle de localización).



**OBJETIVO:** Es el de obtener muestras representativas del suelo para fines de identificación, además de medir la resistencia a la penetración estándar, con el recolector de muestras. Esta prueba de campo es realizada, como un indicador del comportamiento del suelo existente, ubicado en el área de las pruebas y obtener la carga admisible a diferentes profundidades.

1. La prueba realizada fue la SPT (ESTANDAR). Consiste en medir el número de golpes necesarios para que se introduzca a una determinada profundidad una cuchara (cilíndrica y hueca) de 3/8 " muy robusta. El peso de la masa está normalizado; así como la altura de caída libre siendo de 63.5 Kg. de peso (140 lb.) y una caída libre de 0,76 m (30 pulg). El ensayo está referido a la norma A.S.T.M. D-1586-08A. En la ejecución del SPT se tomaron datos del número de golpes por cada 0.15m de penetración, encontrándose específicamente una sola variedad de suelo a

Nota: Este informe expresa fielmente el resultado de la prueba realizada, por lo tanto no debe ser reproducido en forma parcial o total, excepto cuando se haya obtenido autorización del Ingeniero Civil Irving Jurado Idoneidad: 88-006-029.

PROYECTO: APARTAMENTOS DE INTERÉS SOCIAL PH GENESIS

PROPIETARIO: THE NEXT STED REALTY, CORP SA

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



**INGENIERO IRVING JURADO**

ALQUILERES Y CONSTRUCCIONES

Email: [EmailIrvingjurado13@gmail.com](mailto:EmailIrvingjurado13@gmail.com) Tel. 7745030 Cel 68734259

diferentes profundidades, según está indicado en las gráficas de las pruebas. Las muestras recolectadas durante el ensayo se le determinó el contenido natural de humedad, según norma A.S.T.M. D-2216, y se clasificó cada muestra visualmente, según norma A.S.T.M. D-2488.

Los tipos de suelos considerados en la tabla A son cohesivos (arcillas y limos) y no cohesivos (arenas y gravas). Los suelos naturales son usualmente mezclas de estos tipos. La Tabla A suministra los términos descriptivos para densidad o consistencia del suelo y un rango relativo de valores de resistencia normal a la penetración y resistencia en compresión sin confinar ( $q_u$ ) de los tipos básicos de suelos. Los colores descritos para las muestras de suelos están establecidos por el "Sistema de ordenación del color de Munsell".

## Tabla A

Los suelos se describen de acuerdo al Sistema Unificado de Clasificación de Suelos.

TIPO BÁSICO DE SUELO	COMPACIDAD O CONSISTENCIA	NUMERO DE GOLPES POR 30 cm. N <sup>2</sup>	Rango de Resistencia En compresión sin confinar g <sub>u</sub> <sup>3</sup>
NO COHESIVO	Muy suelta	Menor de 4	No es aplicable
	Suelta	4 a 10	No es aplicable
	Medianamente densa	10 a 30	No es aplicable
	Densa	30 a 50	No es aplicable
	Muy densa	Mayor de 50	No es aplicable
COHESIVO	Muy Suave	Menor de 2	Menor de 0.25 kg/cm <sup>2</sup>
	Suave	2 a 4	0.25 a 0.5
	Medianamente firme	4 a 8	0.5 a 1.0
	Firme	8 a 15	1.0 a 2.0
	Muy firme	15 a 30	2.0 a 4.0
	Dura	Mayor de 30	Mayor de 4.0

REFERENCIA: Terzaghi y Peck. "Mecánica de suelos en la Ingeniería práctica"

Norma: ASTM D1586-08A.

Nota: Este informe expresa fielmente el resultado de la prueba realizada, por lo tanto no debe ser reproducido en forma parcial o total, excepto cuando se haya obtenido autorización del Ingeniero Civil Irving Jurado Identidad: BB-006-029.

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



**INGENIERO IRVING JURADO**

ALQUILERES Y CONSTRUCCIONES

Email: Irvingjurado13@gmail.com Tel. 7745030 Cel 68734259

## 2. RESULTADOS:

En el terreno de 2000 m<sup>2</sup> se ubicaron los puntos a perforar, según las indicaciones del ingeniero Calculista. Se realizaron cuatro sondeos.

El suelo presento una formación geológica similar en todas las perforaciones.

Superficialmente se encontró la capa vegetal. De 0 a 0.30 mts de profundidad un suelo orgánico (Color negro), luego una capa de arcilla (Color amarilla) de 0.20 mts de grueso aproximadamente. De allí en adelante un suelo árenos color gris. (Arena consolidada)

Los resultados individuales de cada perforación los señalamos en los siguientes cuadros.

Se muestra la profundidad real del sondeo, capacidad admisible del estrato y porcentaje de humedad.

### SONDEO No. 1

Profundidad mts	q <sub>a</sub> kg/cm <sup>2</sup>	% W
1.30	0.30	30.20
2.30	0.68	31.25
3.30	2.55	21.60
4.30	1.88	15.49



Note: Este informe expresa fielmente el resultado de la prueba realizada, por lo tanto no debe ser reproducido en forma parcial o total, excepto cuando se haya obtenido autorización del Ingeniero Civil Irving Jurado Identidad: 88-006-029.

PROYECTO: APARTAMENTOS DE INTERES SOCIAL PH GENESIS

PROPIETARIO: THE NEXT STEP REALTY, CORP - SA

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



INGENIERO IRVING JURADO

ALQUILERES Y CONSTRUCCIONES

Email: irvingjurado13@gmail.com Tel. 7745030 Cel 68734259

## SONDEO No. 2

Profundidad mts	$q_a$ kg/cm <sup>2</sup>	% W
1.30	2.4	34.03
2.30	0.45	32.38
3.30	0.75	24.26
4.30	2.10	17.57

## SONDEO No.3

Profundidad mts	$q_a$ kg/cm <sup>2</sup>	% W
1.30	0.68	25.05
2.30	0.75	19.05
3.30	0.83	21.31
4.30	4.20	22.17

## SONDEO No.4

Profundidad mts	$q_a$ kg/cm <sup>2</sup>	% W
1.30	1.73	30.65
2.30	0.38	28.85
3.30	0.83	25.20
4.30	3.15	18.79

IRVING E. JURADO M.  
INGENIERO CIVIL  
M. N° 18900-024  
LICP 16 DEL 24 DICIEMBRE 1997  
DIRECCIÓN TÉCNICA DE INSPECCIÓN E INVESTIGACIÓN

Note: Este informe expresa fielmente el resultado de la prueba realizada, por lo tanto no debe ser reproducido en forma parcial o total, excepto cuando se haya obtenido autorización del Ingeniero Civil Irving Jurado. Identidad: RR-006-029.

PROYECTO: APARTAMENTOS DE INTERÉS SOCIAL PH GENESIS

PROPIETARIO: THE NEXT STED REALTY, CORP. SA

## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



**INGENIERO IRVING JURADO**

ALQUILERES Y CONSTRUCCIONES

Email: irvingjurado13@gmail.com Telf. 7745030 Cel 68734259

Adjuntos:

- ❖ Resumen y gráfica de los sondeos.
- ❖ Fotos de campo (anexo)
- ❖ Localización (foto aérea)

Nota: Este informe expresa fielmente el resultado de la prueba realizada, por lo tanto no debe ser reproducido en forma parcial o total, excepto cuando se haya obtenido autorización del Ingeniero Civil Irving Jurado Idoneidad: 88-006-029.

PROYECTO: APARTAMENTOS DE INTERES SOCIAL PH GENESIS

PROPIETARIO: THE NEXT STEP REALTY, CORP. SA

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



INGENIERO IRVING JURADO

ALQUILERES Y CONSTRUCCIONES

Email: irvingjurado13@gmail.com Tel. 7745030 Cel 68734259



Note: Este informe expresa únicamente el resultado de la prueba realizada, por lo tanto no debe ser reproducido en forma parcial o total, excepto cuando se haya obtenido autorización del Ingeniero Civil Irving Jurado Identidad: BB-006-029.

PROYECTO: APARTAMENTOS DE INTERÉS SOCIAL PH GENESIS

PROPIETARIO: THE NEXT STEP REALTY, CORP. SA

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



INGENIERO IRVING JURADO

ALQUILERES Y CONSTRUCCIONES

Email: irvingjurado13@gmail.com Telf. 7745030 Cel 68734259



Nota: Este informe expresa únicamente el resultado de la prueba realizada, por lo tanto no debe ser reproducido en forma parcial o total, excepto cuando se haya obtenido autorización del Ingeniero Civil Irving Jurado Identidad: RR-006-029.

PROYECTO: APARTAMENTOS DE INTERÉS SOCIAL PH GENESIS

PROPIETARIO: THE NEXT STEP REALTY, CORP. SA

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



INGENIERO IRVING JURADO

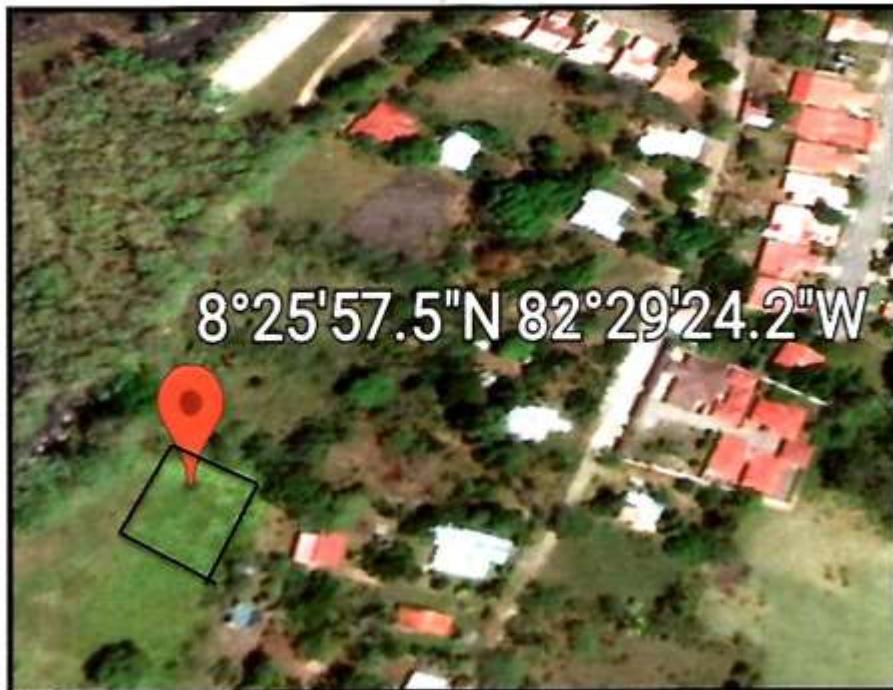
ALQUILERES Y CONSTRUCCIONES

Email: irvingjurado13@gmail.com Telf. 7745030 Cel 68734259

Localización regional

Coordenadas UTM 335957.666E 932439.085 N 17P

MGRS 17PLK 35958 32439



Nota: Este informe expresa únicamente el resultado de la prueba realizada, por lo tanto no debe ser reproducido en forma parcial o total, excepto cuando se haya obtenido autorización del Ingeniero Civil Irving Jurado Identidad: 08-004-024.

PROYECTO: APARTAMENTOS DE INTERES SOCIAL PH GENESIS

PROPIETARIO: THE NEXT STEP REALTY, CORP. SA

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

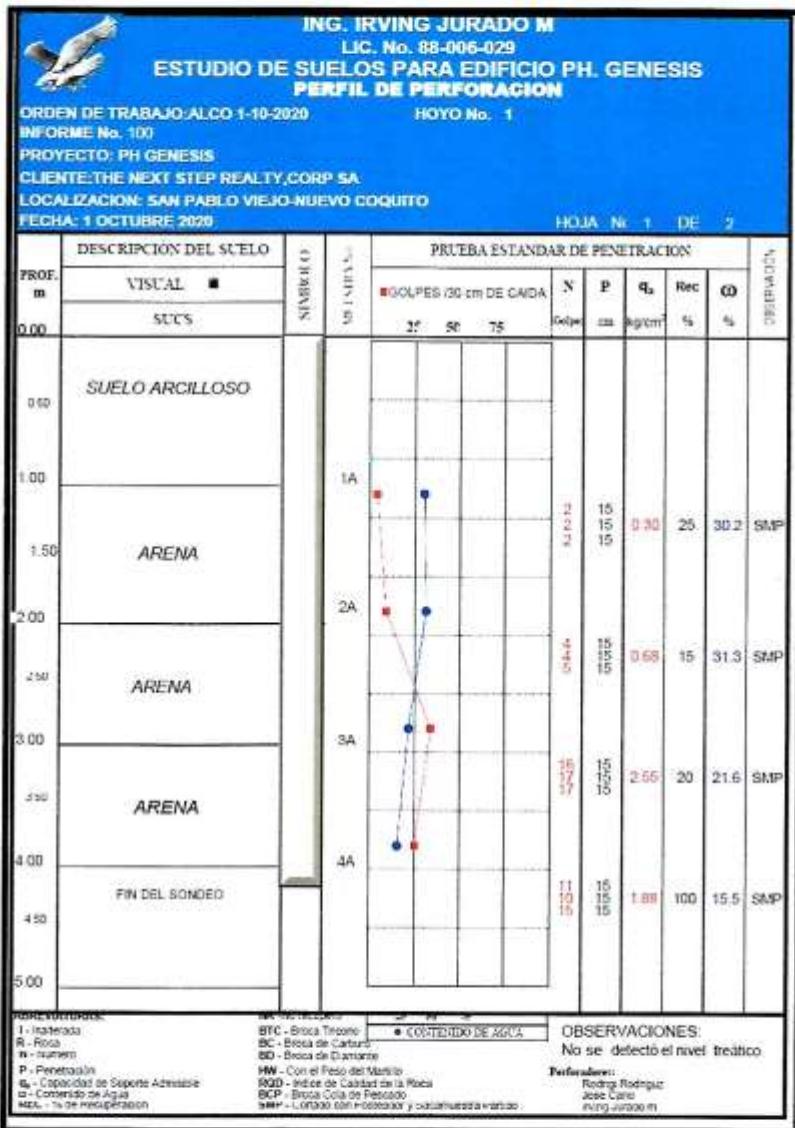


**INGENIERO IRVING JURADO**

ALQUILERES Y CONSTRUCCIONES

Email: irvingjurado13@gmail.com Tel. 7745030 Cel 68734259

Gráficos de sondeo



Note: Este informe expresa fielmente el resultado de la prueba realizada, por lo tanto no debe ser reproducido en forma parcial o total, excepto cuando se haya obtenido autorización del Ingeniero Civil Irving Jurado. Identidad: 88-006-029.

PROYECTO: APARTAMENTOS DE INTERES SOCIAL PH GENESIS

PROPIETARIO: THE NEXT STEP REALTY, CORP. SA

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



**INGENIERO IRVING JURADO**

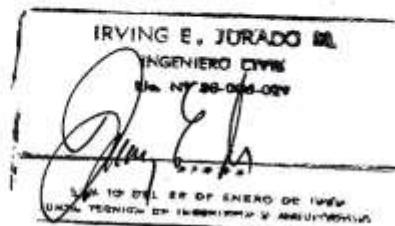
ALQUILERES Y CONSTRUCCIONES

Email: irvingjurado13@gmail.com Telf. 7745030 Cel 68734259

CUADRO DE CALCULO

No. De Muestra	PROF.	PROF. REAL	SUMAR 2 ULT. N	ω %	q <sub>a</sub>
1A	1.00		4	30.2	0.30
2A	2.00		3	31.3	0.68
3A	3.00		22	21.6	2.88
4A	4.00		77	15.5	1.88

HOYO No. 1	Peso de la tara					
		PH con tara	PS con tara	PH sin tara	PS sin tara	% W
1.0m	2.6	48.3	37.7	45.70	35.10	30.20
2.0m	3.8	83.7	54.7	79.80	60.80	31.20
3.0m	2.6	84.8	70.2	82.20	67.60	21.60
4.0m	3.2	91.9	80	88.70	75.80	10.40



Note: Este informe expresa fielmente el resultado de la prueba realizada, por lo tanto no debe ser reproducido en forma parcial o total, excepto cuando se haya obtenido autorización del Ingeniero Civil Irving Jurado (Identidad: 88-006-029).

PROYECTO: APARTAMENTOS DE INTERÉS SOCIAL PH GENESIS

PROPIETARIO: THE NEXT STED REALTY, CORP. SA

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



**INGENIERO IRVING JURADO**

#### **ALQUILERES Y CONSTRUCCIONES**

Email: irvingjurado13@gmail.com Telf. 7745030 Cel 68734259

ING. IRVING JURADO

LIC. NO. 84-500-52

**ESTUDIO DE SUELOS PARA EDIFICIO PH. GENESIS  
PERFIL DE FORTIFICACIÓN**

DIRECCIÓN DE TRABAJO AL 99-118-5000

100% 電子書

REPORTER Ma. 100

#### **PROYECTO: PH GENESIS**

CLIENTE THE NEXT STEP REALTY, CORP SA

**LOCALIZACIÓN: SAN PABLO VIEJO-NUEVO COQUILLO**

MESSAGE 1 OCTOBER 2007

卷之三

100-041 9111-0 08-724 229-4 101-724

Page 11 of 11

卷之三

57/58

HORA 1 DE 3

**Note: Este informe expresa fielmente el resultado de la prueba realizada, por lo tanto no debe ser reproducido en forma parcial o total, excepto cuando se haya obtenido autorización del Ingeniero Civil Irving Jurado Idoneidad: 88-008-029.**

PROYECTO: APARTAMENTOS DE INTERÉS SOCIAL PH GENESIS

PROFIT AND THE NEXT STEP REALTY CORP. 54

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



**INGENIERO IRVING JURADO**

ALQUILERES Y CONSTRUCCIONES

Email: irvingjurado13@gmail.com Telf. 7745030 Cel 68734259

CUADRO DE CALCULO					
Nº DE MUESTRAS	MOLTE	PROF. REAL	SACRIFICIO = 0.01% V.	G <sub>1</sub>	G <sub>2</sub>
1A	1.00			0.00	0.00
2A	2.00			0.04	0.05
3A	3.00			0.07	0.07
4A	4.00			0.10	0.10
5A	5.00			0.13	0.13
6A	6.00			0.16	0.16
7A	7.00			0.19	0.19
8A	8.00			0.22	0.22
9A	9.00			0.25	0.25
10A	10.00			0.28	0.28
11A	11.00			0.31	0.31
12A	12.00			0.34	0.34
13A	13.00			0.37	0.37
14A	14.00			0.40	0.40
15A	15.00			0.43	0.43
16A	16.00			0.46	0.46
17A	17.00			0.49	0.49
18A	18.00			0.52	0.52
19A	19.00			0.55	0.55
20A	20.00			0.58	0.58
21A	21.00			0.61	0.61
22A	22.00			0.64	0.64
23A	23.00			0.67	0.67
24A	24.00			0.70	0.70
25A	25.00			0.73	0.73
26A	26.00			0.76	0.76
27A	27.00			0.79	0.79
28A	28.00			0.82	0.82
29A	29.00			0.85	0.85
30A	30.00			0.88	0.88
31A	31.00			0.91	0.91
32A	32.00			0.94	0.94
33A	33.00			0.97	0.97
34A	34.00			1.00	1.00
35A	35.00			1.03	1.03
36A	36.00			1.06	1.06
37A	37.00			1.09	1.09
38A	38.00			1.12	1.12
39A	39.00			1.15	1.15
40A	40.00			1.18	1.18
41A	41.00			1.21	1.21
42A	42.00			1.24	1.24
43A	43.00			1.27	1.27
44A	44.00			1.30	1.30
45A	45.00			1.33	1.33
46A	46.00			1.36	1.36
47A	47.00			1.39	1.39
48A	48.00			1.42	1.42
49A	49.00			1.45	1.45
50A	50.00			1.48	1.48
51A	51.00			1.51	1.51
52A	52.00			1.54	1.54
53A	53.00			1.57	1.57
54A	54.00			1.60	1.60
55A	55.00			1.63	1.63
56A	56.00			1.66	1.66
57A	57.00			1.69	1.69
58A	58.00			1.72	1.72
59A	59.00			1.75	1.75
60A	60.00			1.78	1.78
61A	61.00			1.81	1.81
62A	62.00			1.84	1.84
63A	63.00			1.87	1.87
64A	64.00			1.90	1.90
65A	65.00			1.93	1.93
66A	66.00			1.96	1.96
67A	67.00			1.99	1.99
68A	68.00			2.02	2.02
69A	69.00			2.05	2.05
70A	70.00			2.08	2.08
71A	71.00			2.11	2.11
72A	72.00			2.14	2.14
73A	73.00			2.17	2.17
74A	74.00			2.20	2.20
75A	75.00			2.23	2.23
76A	76.00			2.26	2.26
77A	77.00			2.29	2.29
78A	78.00			2.32	2.32
79A	79.00			2.35	2.35
80A	80.00			2.38	2.38
81A	81.00			2.41	2.41
82A	82.00			2.44	2.44
83A	83.00			2.47	2.47
84A	84.00			2.50	2.50
85A	85.00			2.53	2.53
86A	86.00			2.56	2.56
87A	87.00			2.59	2.59
88A	88.00			2.62	2.62
89A	89.00			2.65	2.65
90A	90.00			2.68	2.68
91A	91.00			2.71	2.71
92A	92.00			2.74	2.74
93A	93.00			2.77	2.77
94A	94.00			2.80	2.80
95A	95.00			2.83	2.83
96A	96.00			2.86	2.86
97A	97.00			2.89	2.89
98A	98.00			2.92	2.92
99A	99.00			2.95	2.95
100A	100.00			2.98	2.98
101A	101.00			3.01	3.01
102A	102.00			3.04	3.04
103A	103.00			3.07	3.07
104A	104.00			3.10	3.10
105A	105.00			3.13	3.13
106A	106.00			3.16	3.16
107A	107.00			3.19	3.19
108A	108.00			3.22	3.22
109A	109.00			3.25	3.25
110A	110.00			3.28	3.28
111A	111.00			3.31	3.31
112A	112.00			3.34	3.34
113A	113.00			3.37	3.37
114A	114.00			3.40	3.40
115A	115.00			3.43	3.43
116A	116.00			3.46	3.46
117A	117.00			3.49	3.49
118A	118.00			3.52	3.52
119A	119.00			3.55	3.55
120A	120.00			3.58	3.58
121A	121.00			3.61	3.61
122A	122.00			3.64	3.64
123A	123.00			3.67	3.67
124A	124.00			3.70	3.70
125A	125.00			3.73	3.73
126A	126.00			3.76	3.76
127A	127.00			3.79	3.79
128A	128.00			3.82	3.82
129A	129.00			3.85	3.85
130A	130.00			3.88	3.88
131A	131.00			3.91	3.91
132A	132.00			3.94	3.94
133A	133.00			3.97	3.97
134A	134.00			4.00	4.00
135A	135.00			4.03	4.03
136A	136.00			4.06	4.06
137A	137.00			4.09	4.09
138A	138.00			4.12	4.12
139A	139.00			4.15	4.15
140A	140.00			4.18	4.18
141A	141.00			4.21	4.21
142A	142.00			4.24	4.24
143A	143.00			4.27	4.27
144A	144.00			4.30	4.30
145A	145.00			4.33	4.33
146A	146.00			4.36	4.36
147A	147.00			4.39	4.39
148A	148.00			4.42	4.42
149A	149.00			4.45	4.45
150A	150.00			4.48	4.48
151A	151.00			4.51	4.51
152A	152.00			4.54	4.54
153A	153.00			4.57	4.57
154A	154.00			4.60	4.60
155A	155.00			4.63	4.63
156A	156.00			4.66	4.66
157A	157.00			4.69	4.69
158A	158.00			4.72	4.72
159A	159.00			4.75	4.75
160A	160.00			4.78	4.78
161A	161.00			4.81	4.81
162A	162.00			4.84	4.84
163A	163.00			4.87	4.87
164A	164.00			4.90	4.90
165A	165.00			4.93	4.93
166A	166.00			4.96	4.96
167A	167.00			4.99	4.99
168A	168.00			5.02	5.02
169A	169.00			5.05	5.05
170A	170.00			5.08	5.08
171A	171.00			5.11	5.11
172A	172.00			5.14	5.14
173A	173.00			5.17	5.17
174A	174.00			5.20	5.20
175A	175.00			5.23	5.23
176A	176.00			5.26	5.26
177A	177.00			5.29	5.29
178A	178.00			5.32	5.32
179A	179.00			5.35	5.35
180A	180.00			5.38	5.38
181A	181.00			5.41	5.41
182A	182.00			5.44	5.44
183A	183.00			5.47	5.47
184A	184.00			5.50	5.50
185A	185.00			5.53	5.53
186A	186.00			5.56	5.56
187A	187.00			5.59	5.59
188A	188.00			5.62	5.62
189A	189.00			5.65	5.65
190A	190.00			5.68	5.68
191A	191.00			5.71	5.71
192A	192.00			5.74	5.74
193A	193.00			5.77	5.77
194A	194.00			5.80	5.80
195A	195.00			5.83	5.83
196A	196.00			5.86	5.86
197A	197.00			5.89	5.89
198A	198.00			5.92	5.92
199A	199.00			5.95	5.95
200A	200.00			5.98	5.98
201A	201.00			6.01	6.01
202A	202.00			6.04	6.04
203A	203.00			6.07	6.07
204A	204.00			6.10	6.10
205A	205.00			6.13	6.13
206A	206.00			6.16	6.16
207A	207.00			6.19	6.19
208A	208.00			6.22	6.22
209A	209.00			6.25	6.25
210A	210.00			6.28	6.28
211A	211.00			6.31	6.31
212A	212.00			6.34	6.34
213A	213.00			6.37	6.37
214A	214.00			6.40	6.40
215A	215.00			6.43	6.43
216A	216.00			6.46	6.46
217A	217.00			6.49	6.49
218A	218.00			6.52	6.52
219A	219.00			6.55	6.55
220A	220.00			6.58	6.58
221A	221.00			6.61	6.61
222A	222.00			6.64	6.64
223A	223.00			6.67	6.67
224A	224.00			6.70	6.70
225A	225.00			6.73	6.73
226A	226.00			6.76	6.76
227A	227.00			6.79	6.79
228A	228.00			6.82	6.82
229A	229.00			6.85	6.85
230A	230.00			6.88	6.88
231A	231.00			6.91	6.91
232A	232.00			6.94	6.94
233A	233.00			6.97	6.97
234A	234.00			7.00	7.00
235A	235.00			7.03	7.03
236A	236.00			7.06	7.06
237A	237.00			7.09	7.09
238A	238.00			7.12	7.12
239A	239.00			7.15	7.15
240A	240.00			7.18	7.18
241A	241.00			7.21	7.21
242A	242.00			7.24	7.24
243A	243.00			7.27	7.27
24					

IRVING E. TORRANCE

INGENIERO, CIVIL  
LIC. M.F. 88-0046-724

C. C. G.

JAN 15 1981 20 GR 1981

**Nota:** Este informe expresa fielmente el resultado de la prueba realizada, por lo tanto no debe ser reproducido en forma parcial o total, excepto cuando se haya obtenido autorización del Ingeniero Civil Irving Jurado identidad: 88-006-029.

PROYECTO: APARTAMENTOS DE INTERES SOCIAL PH GENESIS

PROPIETARIO: THE NEXT STEP REALTY, CORP. SA

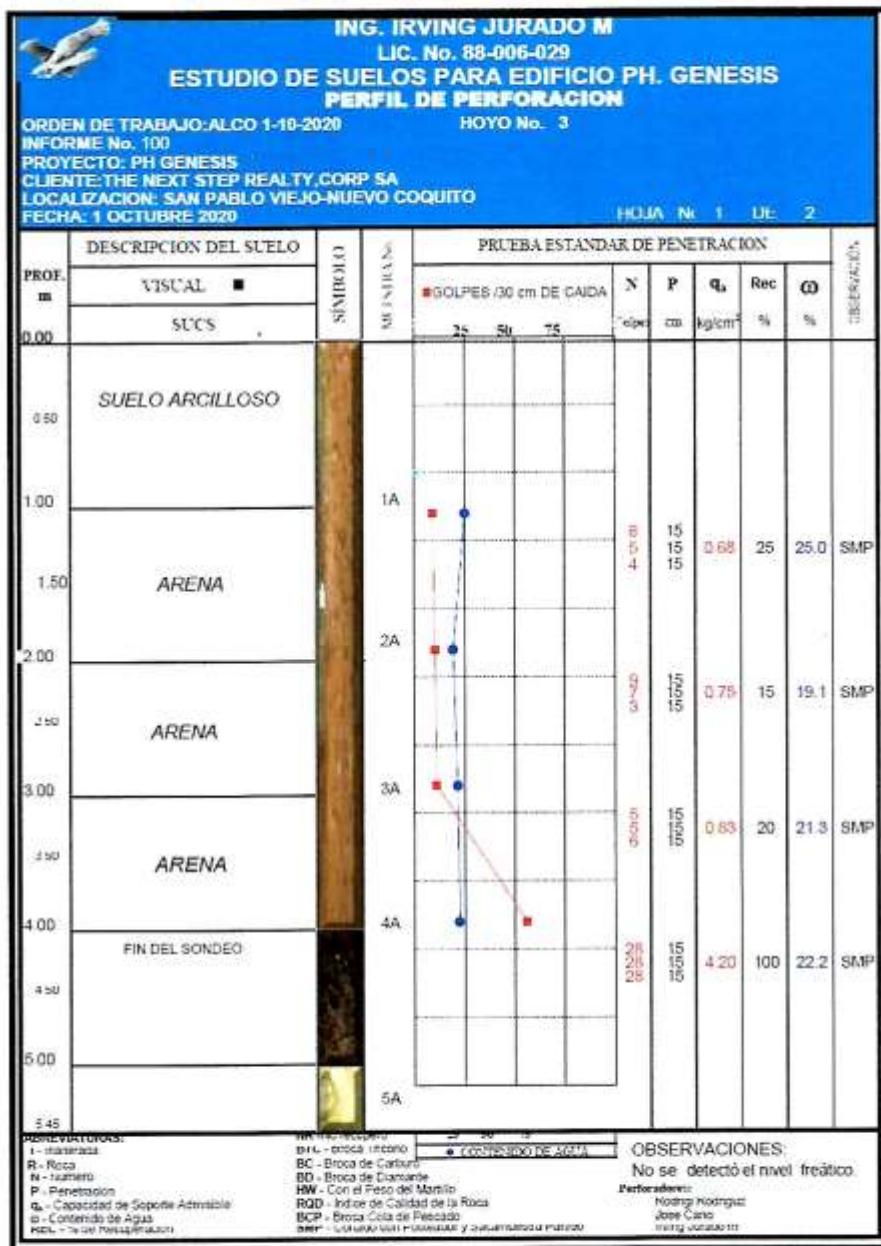
# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



**INGENIERO IRVING JURADO**

ALQUILERES Y CONSTRUCCIONES

Email: irvingjurado13@gmail.com Telf. 7745030 Cel 68734259



Note: Este informe expresa fielmente el resultado de la prueba realizada, por lo tanto no debe ser reproducido en forma parcial o total, excepto cuando se haya obtenido autorización del Ingeniero Civil Irving Jurado Identidad: 88-006-029.

PROYECTO: APARTAMENTOS DE INTERES SOCIAL PH GENESIS

PROPIETARIO: THE NEXT STEP REALTY, CORP SA

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



## INGENIERO IRVING JURADO

ALQUILERES Y CONSTRUCCIONES

Email: irvingjurado13@gmail.com Telf. 7745030 Cel 68734259

CUADRO DE CALCULO					
No. de Muestra	PROF.	PROF. REAL	SUMAR Z UCI. N	φ %	Q <sub>s</sub>
1A	1.00		5	25.0	0.68
2A	2.00		10	19.1	0.75
3A	3.00		11	21.3	0.83
4A	4.00		26	22.2	4.20

HOYO No. 3	Peso de la tara	PH con tara				% W
		PH con tara	PS con tara	PH sin tara	PS sin tara	
1.0m	2.6	65.5	52.9	52.90	50.30	25.00
2.0 m	2.6	88.2	74.5	85.60	71.90	19.05
3.0 m	2.6	69.2	57.5	66.60	54.90	21.31
4.0 m	2.3	87.7	72.2	85.40	69.90	22.17

IRVING E. JURADO SA.  
INGENIERO CIVIL  
LIC. N° 88-006-029  
  
JUNTA TECNICA DE INSERIENDO Y ASESORIA  
LICENCIADO EN CIENCIAS DE LA TIERRA

Nota: Este informe expresa fielmente el resultado de la prueba realizada, por lo tanto no debe ser reproducido en forma parcial o total, excepto cuando se haya obtenido autorización del Ingeniero Civil Irving Jurado Identidad: 88-006-029.

PROYECTO: APARTAMENTOS DE INTERÉS SOCIAL PH. GENESIS

PROPIETARIO: THE NEXT STED REALTY, CORP. SA

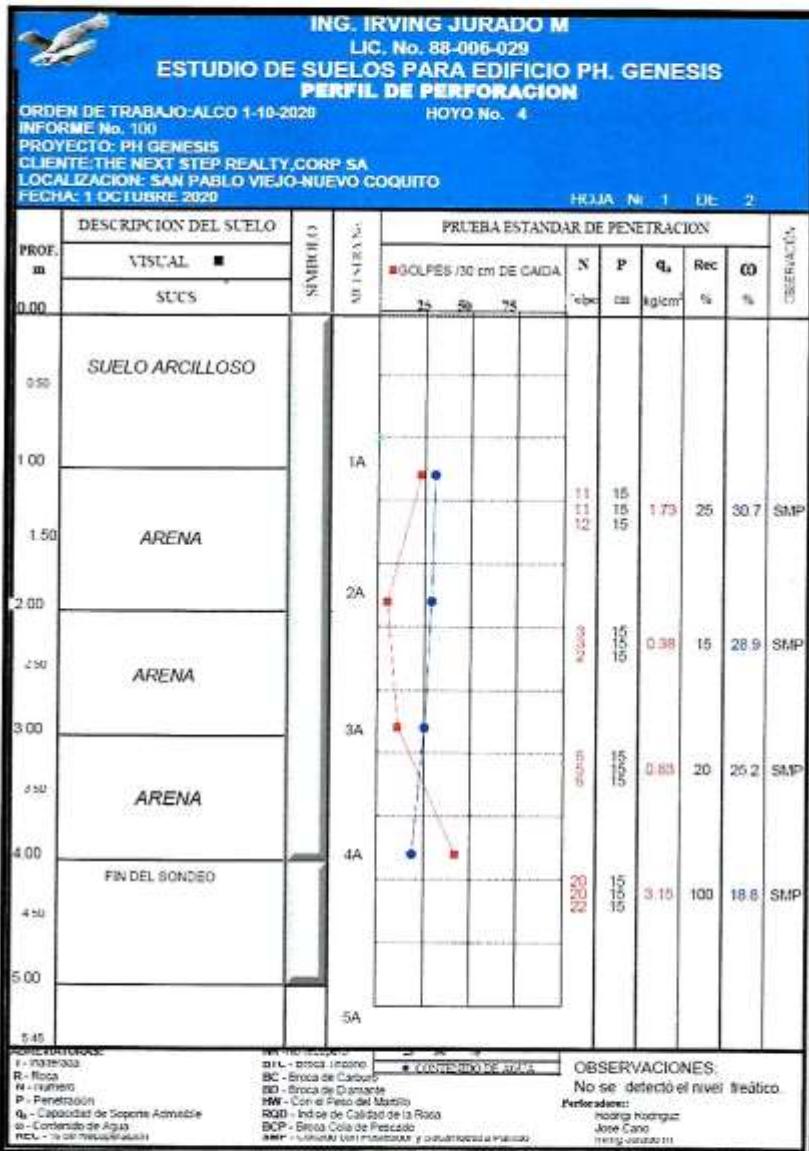
# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



**INGENIERO IRVING JURADO**

ALQUILERES Y CONSTRUCCIONES

Email: [Irvingjurado13@gmail.com](mailto:Irvingjurado13@gmail.com) Telf. 7745030 Cel 68734259



Nota: Este informe expresa únicamente el resultado de la prueba realizada, por lo tanto no debe ser reproducido en forma parcial o total, excepto cuando se haya obtenido autorización del Ingeniero Civil Irving Jurado Identidad: 88-006-029.

PROYECTO: APARTAMENTOS DE INTERES SOCIAL PH GENESIS

PROPIETARIO: THE NEXT STEP REALTY. CORP. SA

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



**INGENIERO IRVING JURADO**

ALQUILERES Y CONSTRUCCIONES

Email: [Irvingjurado13@gmail.com](mailto:Irvingjurado13@gmail.com) Telf. 7745030 Cel 68734259

CUADRO DE CALCULO						
No. de Muestra	PROF. REAL	SUMAR ZULT. N.	o %	q <sub>a</sub>		
1A	1.00	33	30.7	1.73		
2A	2.00	5	28.9	0.38		
3A	3.00	11	25.2	0.83		
4A	4.00	42	18.8	3.16		

HOYO No. 4	Peso de la tara	Peso de la muestra				
		PH con tara	PS con tara	PH sin tara	PS sin tara	% W
1.0m	2.7	70.9	54.9	68.20	52.20	30.65
2.0 m	2.3	80.9	63.3	78.60	61.00	28.85
3.0 m	2.8	50	40.5	47.20	37.70	25.20
4.0 m	2.7	106.4	90	103.70	87.30	18.73

IRVING JURADO AS.  
INGENIERO CIVIL  
US. # 88-006-029

*[Handwritten Signature]*

ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I  
PROYECTO: APARTAMENTOS DE INTERES SOCIAL PH GENESIS  
PROPIETARIO: THE NEXT STEP REALTY, CORP. SA

Nota: Este informe expresa fielmente el resultado de la prueba realizada, por lo tanto no debe ser reproducido en forma parcial o total, excepto cuando se haya obtenido autorización del Ingeniero Civil Irving Jurado (Identidad: 88-006-029).

PROYECTO: APARTAMENTOS DE INTERES SOCIAL PH GENESIS

PROPIETARIO: THE NEXT STEP REALTY, CORP. SA

**ANEXO NO. 7**  
**INFORME PRUEBA DE**  
**PERCOLACIÓN**

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



INGENIERO IRVING JURADO M

PRUEBA DE PERCOLACION

EDIFICIOS DE INTERES SOCIAL PH. GENESIS

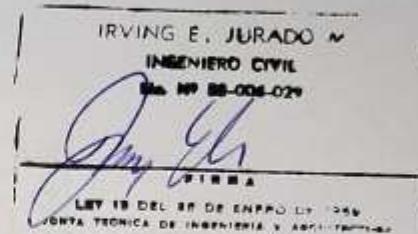
SOLICITADO POR: THE NEXT SPED REALTY CORP SA

UBICADO EN LA PROVINCIA DE: CHIRIQUI

DISTRITO DE: DAVID

CORREGIMIENTO DE: SAN PABLO VIEJO

LOTE No: S/N



Folio real: 333775

Código de Ubicación : 4510

De acuerdo a las pruebas de percolación efectuadas en el área señalada por el interesado. La medición de la tasa de filtración, fueron efectuadas después de las 4 horas de saturado el suelo. Realizados en Diciembre 2020

Descripción del Material :Suelo arcilloso combinado con material orgánico. La parte superior de color oscuro y la inferior rojiza.

HOYO No 1

HOYO No 2

HOYO No 3

TIEMPO MINUTO	PROFUND. cm	DIF. DE PROF. cm	DIF. TIEMPO MINUTOS	TIEMPO MINUTO	PROFUNDIDAD cm	DIF. DE PROF. cm	DIF. TIEMPO MINUTOS	TIEMPO MINUTO	PROFUNDIDAD cm	DIF. DE PROF. cm	DIF. TIEMPO MINUTOS
0.00	30.00	0.00	0.00	0.00	30.00	0.00	0.00	0.00	30.00	0.00	0.00
1.42	32.54	2.54	1.42	2.48	32.54	2.54	2.48	3.30	32.54	2.54	3.30
3.43	35.08	2.54	2.01	4.07	35.08	2.54	1.59	5.24	35.08	2.54	1.94
5.38	37.62	2.54	1.95	6.12	37.62	2.54	2.05	7.50	37.62	2.54	2.26
8.10	40.16	2.54	2.72	10.12	40.16	2.54	4.00	10.29	40.16	2.54	2.79
11.30	42.70	2.54	3.20	18.00	42.70	2.54	7.88	15.00	42.70	2.54	4.71
14.22	45.24	2.54	2.92	26.10	45.24	2.54	8.10	21.20	45.24	2.54	6.20
18.25	47.78	2.54	4.03	34.90	47.78	2.54	8.80	29.00	47.78	2.54	7.80
22.13	50.32	2.54	3.88	43.80	50.32	2.54	8.90	37.50	50.32	2.54	8.50
26.25	52.86	2.54	4.12	52.50	52.86	2.54	8.70	45.90	52.86	2.54	8.40
52.14	55.40	2.54	5.00	61.20	55.40	2.54	8.70	55.40	55.40	2.54	9.50
57.24	57.94	2.54	5.10								
62.42	60.48	2.54	5.18								
68.09	63.02	2.54	5.67								

Tiempo de percolación Hoyo No. 1

5.10  
5.18  
5.67

Promedio de Percolación= **5.32**

Tiempo de percolación Hoyo No. 2

8.90  
8.70  
8.70

Promedio de Percolación= **8.77**

Tiempo de percolación Hoyo No. 3

8.50  
8.40  
9.50

Promedio de Percolación= **8.80**

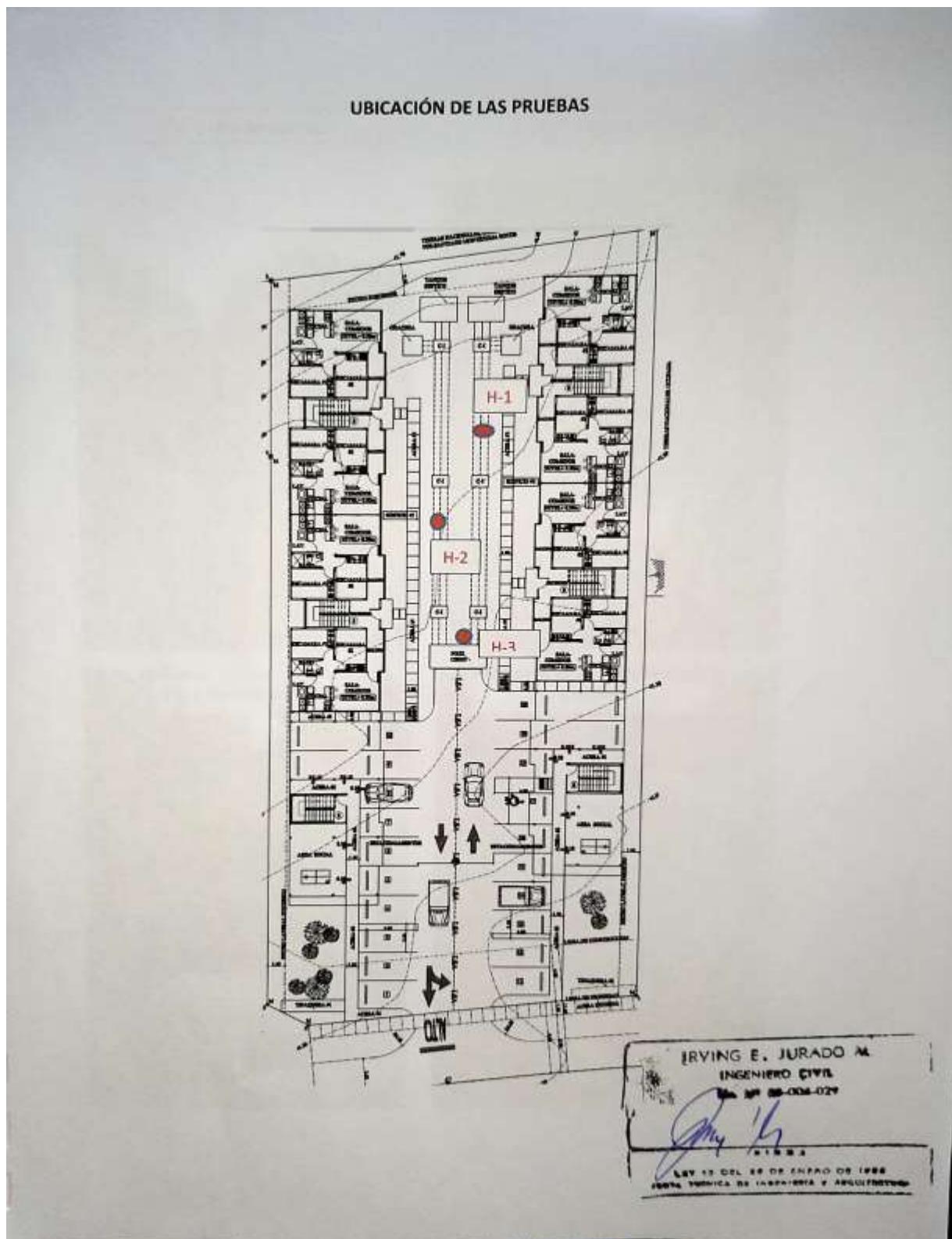
Ing. Irving Jurado M

FECHA DE REALIZADA LAS PRUEBAS

4 DE DIC 2020 DE 8 AM A 3 PM

ARQUITECTOS-INGENIEROS-CONSTRUCTORES TELF. 6873-4259 - 774 5030

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS



## ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Fig. 1 Lote de terreno



Fig. 3 Inicio de medición



Fig. 2 Perforación del hoyo



Fig. 4 Medición



**ANEXO No. 8**  
**ENCUESTAS REALIZADAS**  
**Y**  
**VOLANTE INFORMATIVA**

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.   /  

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO

### EsIA CATEGORIA I

Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

**Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.**

**Ubicación del Proyecto:** Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

#### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Leticia Elizondo; Sexo:  M  F,  
Edad: 52; Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar:  
30A; Ocupación: Agricultura.

#### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si  No \_\_\_\_\_

¿Diga por medio de quien se informó? Por medio de Emanuel M.

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si  No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si \_\_\_\_\_ No  Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si \_\_\_\_\_ No  Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si  No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Calle mejorada.

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

2

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Nuby Arave; Sexo:  M  F,  
Edad: 30, Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar:  
30; Ocupación: Ananda Taca.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si  No \_\_\_\_\_

¿Diga por medio de quien se informó? Dueno del terreno.

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si  No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si \_\_\_\_\_ No  Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si \_\_\_\_\_ No  Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si  No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Mejoramiento de la calle.

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

3

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Esterfany Caballero; Sexo:  M  F,  
Edad: 24; Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar:  
9; Ocupación: Oma de Casa

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

¿Diga por medio de quien se informó? Encuestador

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ✓ No \_\_\_\_\_, Especificar: Solo con el teatro de quitar el pasto y arboles

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ✓ No \_\_\_\_\_, Especificar: Porque afecta la paz

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

---

---

---

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

24

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Kenneth Montero, Sexo:  M  F,  
Edad: 19; Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar:  
4; Ocupación: Estudiante.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Diga por medio de quien se informó? Encuestador

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_. Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_. Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No. 

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Grosselle Villareal; Sexo:  M  F,  
Edad: 39; Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar:  
3A; Ocupación: Independiente.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?  
Sí \_\_\_\_\_ No ✓

¿Diga por medio de quien se informó? Encuestador

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?  
Sí ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?  
Sí ✓ No \_\_\_\_\_ Especificar: Tala de arboles

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?  
Sí ✓ No \_\_\_\_\_ Especificar: Tranquilidad afectada

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?  
Sí \_\_\_\_\_ No ✓

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Los edificios deberían ser más para el  
área de ciudad NO campo -

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

10

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO

### EsIA CATEGORIA I

Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

#### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Rafael Morano; Sexo:  M  F,  
Edad: 57; Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar:  
90; Ocupación: Docente jubilado

#### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

¿Diga por medio de quien se informó? Encuestador

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ✓ No \_\_\_\_\_, Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ✓ No \_\_\_\_\_, Especificar: Tranquilidad.

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

---

---

---

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

7

## ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORÍA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 1,23 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Edwin Benoi; Sexo:  M  F,  
Edad: 30 A; Lugar Residencial: NUEVO COQUITO, Años de residir en el lugar:  
1A; Ocupación: Desempleado

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si  No \_\_\_\_\_

¿Diga por medio de quien se informó? \_\_\_\_\_

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si  No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si  No \_\_\_\_\_ . Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si  No \_\_\_\_\_ . Especificar: Si porque pod. afectar la tranquilidad

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si  No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daria usted al promotor del proyecto?

Se siembran árboles y areras.

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

8

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Domingo Chacon; Sexo:  M  F,  
Edad: 39; Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar:  
10; Ocupación: Jubilado.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

¿Diga por medio de quien se informó? Encuestador

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓. Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto ~~puede~~ afectar a usted o su familia?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ . Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

9

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

I. Datos socio demográficos  
Nombre del encuestado: Victor Pimentel; Sexo:  M  F,  
Edad: 50; Lugar Residencial: Nuevo Coquito Años de residir en el lugar:  
01; Ocupación: Técnico en Refrigeración

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si  No \_\_\_\_\_

¿Diga por medio de quien se informó? Un muchachito (vino del terreno).

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si \_\_\_\_\_ No

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si \_\_\_\_\_ No  Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si  No \_\_\_\_\_ Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

---

---

---

¡Muchas Gracias!

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

10

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Irving Hurtado; Sexo:  M  F,  
Edad: 41; Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar: 10, Ocupación: Docente.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

¿Diga por medio de quien se informó? Encuestador.

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓. Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_. Especificar: DEPENDE QUE TIPO DE PERSONAS VIVAN ALLI.

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_. DEPENDE DE LAS PERSONAS QUE VAYAN A VIVIR ALLI.

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

QUE SE VEA QUE TIPO DE PERSONAS VIVAN ALLI.

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No. 11

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Griselda Espinosa; Sexo:  M  F,  
Edad: 62; Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar:  
10A; Ocupación: Docente.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si  No

¿Diga por medio de quien se informó? Encuestador

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si  No

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si  No  . Especificar: Siempre debe a ver espacio para arboles

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si  No  . Especificar: Depende, cuando no se conoce no se puede responder

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si  No  Siempre y cuando sea para el bien común.

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Promoción del proyecto para se conosca mas sobre que es.

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

12

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Veronica Castrejón; Sexo:  M  F,  
Edad: 40A; Lugar Residencial: NUEVO COQUITO, Años de residir en el lugar:  
10A; Ocupación: Ama de Casa

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si        No ✓

¿Diga por medio de quien se informó? Encuestador

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No       

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si        No       . Especificar: Depende de la promotora

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si        No ✓. Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ✓ No       

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Mantener la flora y Fauna, No afectar la Naturaleza y sembrar arboles.

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

13

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Nicolas Sanchez; Sexo:  M  F,  
Edad: 65; Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar:  
15A; Ocupación: Vendedor.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si \_\_\_\_\_ No

¿Diga por medio de quien se informó? Encuesta dr

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si \_\_\_\_\_ No

Depende si lo que construyen

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si  No \_\_\_\_\_ Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si \_\_\_\_\_ No  Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si  No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

---

---

---

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

14

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Erica Chavarria; Sexo:  M  F,  
Edad: 19; Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar:  
19; Ocupación: Estudiante

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si ✓ No ✓

¿Diga por medio de quien se informó? Encuestador

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No ✓

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ✓ No ✓. Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si ✓ No ✓. Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ✓ No ✓

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?



*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

15

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO ESIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Joseph Guerra Sexo:  M  F,  
Edad: 21; Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar:  
7; Ocupación: Estudiante.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

¿Diga por medio de quien se informó? Encuestador

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_. Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_. Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

---

---

---

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

16

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Henry Pity; Sexo:  M  F,  
Edad: 37; Lugar Residencial: Aholada, Años de residir en el lugar:  
08; Ocupación: Paramedico.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si        No ✓

¿Diga por medio de quien se informó? \_\_\_\_\_

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No       

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si        No ✓. Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si        No ✓. Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ✓ No       

6. ¿Qué recomendaciones le daria usted al promotor del proyecto?

Mantener en buen estado las vías de acceso  
Seleccionar el perfil del comprador del apartamento.

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

17

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO ESIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Yerica Andrade; Sexo:  M  F,  
Edad: 30; Lugar Residencial: Porto de Oro, Años de residir en el lugar:  
03; Ocupación: Ama de casa.

### II. - Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si  No

¿Diga por medio de quien se informó? \_\_\_\_\_

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si  No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si  No  . Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si  No \_\_\_\_\_ . Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si  No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Mantener las vías de acceso en buen estado.

• ¡Muchas Gracias!

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

18

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Maria Fuentes; Sexo:  M  F,  
Edad: 44; Lugar Residencial: Porto do Oro, Años de residir en el lugar:  
10; Ocupación: Jmo da casa

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si        No ✓

¿Diga por medio de quien se informó? \_\_\_\_\_

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No       

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si        No ✓. Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si        No ✓. Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ✓ No       

6. ¿Qué recomendaciones le daria usted al promotor del proyecto?

Solo q no ay al parqf del complejor de los apartamentos.

*¡Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

19

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Carmelia Rodriguez Sexo:  M  F,  
Edad: 29; Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar:  
11; Ocupación: Ano de cosa.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si  No \_\_\_\_\_

¿Diga por medio de quien se informó? Dueño de proyecto.

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si \_\_\_\_\_ No  Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si \_\_\_\_\_ No  Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si  No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Construcción de la calle  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

20

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Ediberto Acevedo; Sexo:  M  F,  
Edad: 30; Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar:  
30; Ocupación: Constructor.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si  No \_\_\_\_\_

¿Diga por medio de quien se informó? Dueno de Proyecto

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si  No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si \_\_\_\_\_ No  Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si \_\_\_\_\_ No  Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Mejoramiento del Camino.

Construcción de Piscina Social/recreativa.

Trabajo para la gente de la comunidad.

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

21

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Adeluz Rodríguez; Sexo:  M  F,  
Edad: 39; Lugar Residencial: Pueblo de Olo, Años de residir en el lugar:  
02; Ocupación: Mujer de casa.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si ✓ No       

¿Diga por medio de quien se informó? \_\_\_\_\_

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No       

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si ✓ No       . Especificar: Tala de árboles y afectación a ríos.

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si        No ✓. Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ✓ No       

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Construcción de área Social / recreativa.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

¡Muchas Gracias!

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

22

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO

EsIA CATEGORIA I

Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo N°. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Juan Flajiluz; Sexo:  M  F,  
Edad: 41; Lugar Residencial: Puerto de Oro-CC. Años de residir en el lugar:  
10; Ocupación: —.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?  
Si \_\_\_\_\_ No ✓

¿Diga por medio de quien se informó? Encuestador

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?  
Si \_\_\_\_\_ No ✓

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?  
Si ✓ No \_\_\_\_\_, Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?  
Si ✓ No \_\_\_\_\_, Especificar: Aumento de población y gastos de vivienda.

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?  
Si ✓ No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Control en el paso de agua y posada.  
Mejoramiento del camino existente.

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

23

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: José Jiménez; Sexo:  M  F,  
Edad: 48; Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar:  
13; Ocupación: Agricultor.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

¿Diga por medio de quien se informó? Encuestador

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓. Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si \_\_\_\_\_ No ✓. Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daria usted al promotor del proyecto?

Mantenimiento del Camino.

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

24

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Inny Sánchez; Sexo:  M  F,  
Edad: 33; Lugar Residencial: Portón de Oro, Años de residir en el lugar:  
03; Ocupación: Ama de casa.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si        No ✓

¿Diga por medio de quien se informó? \_\_\_\_\_

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No       

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si        No ✓. Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si        No ✓. Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ✓ No       

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Controlar el perfil de desarrollo del proyecto.

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

25

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Víctor Serrano; Sexo:  M  F,  
Edad: 29; Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar:  
31; Ocupación: Mercado.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si  No \_\_\_\_\_

¿Diga por medio de quien se informó? Medio del proyecto

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si  No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si \_\_\_\_\_ No  Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si \_\_\_\_\_ No  Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si  No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Construcción de la calle

Contratación mano de obra de la comunidad.

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

26

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Tican Portez; Sexo:  M  F,  
Edad: 48; Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar:  
30; Ocupación: Maíz.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si  No \_\_\_\_\_

¿Diga por medio de quien se informó? DUEÑO DEL PROYECTO

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si \_\_\_\_\_ No

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si \_\_\_\_\_ No  Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si \_\_\_\_\_ No  Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si  No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Construcción de la calle.

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

27

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO

### EsIA CATEGORIA I

Proyecto: "PROYECTO GENESIS".

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

#### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Edilberto Acosta; Sexo:  M  F,

Edad: 59; Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar: 31; Ocupación: Agricultor.

#### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si  No \_\_\_\_\_

¿Diga por medio de quien se informó? Propietario de l Proyecto

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si  No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si  No \_\_\_\_\_, Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si  No \_\_\_\_\_, Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si  No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daria usted al promotor del proyecto?

Construcción de la calle.  
Trabajo para personas de la comunidad.

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

28

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Morilina de Pimentel; Sexo:  M  F,  
Edad: 40; Lugar Residencial: Nuevo Coquito S.P., Años de residir en el lugar:  
09; Ocupación: Ama de casa.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si \_\_\_\_\_ No ✓

¿Diga por medio de quien se informó? \_\_\_\_\_

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓. Especificar: \_\_\_\_\_

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si \_\_\_\_\_ No ✓. Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Mejoramiento del Camping existente.

Que saan vacunas sociables.

*¡Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

29

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Edolina Vaca; Sexo:  M  F,  
Edad: 37; Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar:  
20; Ocupación: Alguna.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si ✓ No ✓

¿Diga por medio de quien se informó? \_\_\_\_\_

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si \_\_\_\_\_ No ✓. Especificar: No hay árboles alrededor

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si \_\_\_\_\_ No ✓. Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ✓ No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

- Organización en el sistema de agua.  
- Mejoramiento del camino existente.

• ¡Muchas Gracias!

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS**

Encuesta No.

30

**ENCUESTA DE OPINIÓN SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO  
EsIA CATEGORÍA I  
Proyecto: "PROYECTO GENESIS"**

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

**Ubicación del Proyecto:** Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

**Objetivo:** incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

## I. Datos socio demográficos

I. Datos socio demográficos  
Nombre del encuestado: Angy Arauz; Sexo:  M  F,  
Edad: 22; Lugar Residencial: Nuevo Cogito, Años de residir en el lugar:  
22; Ocupación: Ama de Casa.

## II. Percepción Ciudadana

- #### **1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto “PROYECTO GENESIS”?**

Si      ↘      No

Si  No   
¿Diga por medio de quien se informó? *Diseño del terrano del Proyecto.*

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si  No

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_. Especificar: Porque

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si \_\_\_\_\_ No \_\_\_\_\_ Especificar:

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si ✓ No

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Mejoramiento del camino existente.

*¡Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

Encuesta No.

31

## ENCUESTA DE OPINION SOBRE EL PROYECTO EN ESTUDIO EsIA CATEGORIA I Proyecto: "PROYECTO GENESIS"

Promotor: THE NEXT STEP REALTY, CORP.

Ubicación del Proyecto: Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.

Objetivo: incorporar al estudio de impacto ambiental, los conocimientos, opiniones e inquietudes de los residentes del área de influencia del proyecto en estudio. En cumplimiento con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009.

### I. Datos socio demográficos

Nombre del encuestado: Ana Aráiz; Sexo:  M  F,  
Edad: 33; Lugar Residencial: Nuevo Coquito, Años de residir en el lugar:  
30; Ocupación: Ana de Casa.

### II. Percepción Ciudadana

1. ¿Conoce usted sobre el Proyecto "PROYECTO GENESIS"?

Si  No \_\_\_\_\_

¿Diga por medio de quien se informó? Propietario del terreno del proyecto

2. ¿Considera que el proyecto será beneficioso para la comunidad?

Si  No \_\_\_\_\_

3. ¿Considera usted que la ejecución del proyecto puede afectar la flora y fauna del lugar?

Si \_\_\_\_\_ No  . Especificar: El lugar no cuenta con árboles  
en suelo

4. ¿El desarrollo del proyecto puede afectar a usted o su familia?

Si \_\_\_\_\_ No  . Especificar: \_\_\_\_\_

5. ¿Estaría usted de acuerdo con el desarrollo de este proyecto?

Si  No \_\_\_\_\_

6. ¿Qué recomendaciones le daría usted al promotor del proyecto?

Mejoramiento del Camino existente.

*Muchas Gracias!*

# ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CAT. I: PROYECTO GENESIS

## VOLANTE INFORMATIVA Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: “PROYECTO GENESIS”

Este extracto informativo es parte del Plan de Participación Ciudadana del Estudio de Impacto Ambiental del proyecto “PROYECTO GENESIS”, en concordancia con el Decreto Ejecutivo No. 123 de 2009, el cual reglamenta el proceso de evaluación de impacto ambiental, dirigido por la Autoridad Nacional del Ambiente antes, actualmente Ministerio de Ambiente en la República de Panamá.

**Descripción:** El proyecto en consulta consiste en la construcción de dos edificios de apartamentos de interés social. Cada edificio contara con 10 apartamento (en total 20 apartamento para el proyecto), área social (dos), tinaqueras, vía de acceso dentro del área y 20 estacionamientos; ocupara una superficie 1.215.12 m<sup>2</sup>. A ubicarse en la en el lote 181, folio No. 333775 propiedad de la sociedad THE NEXT STEP REALTY, CORP.

**Ubicación:** Barriada Nuevo Coquito, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí. Específicamente después de la Urbanización Mirage Garden (por el tanque de agua), se continua por el camino de piedra, a mano derecha la segunda entrada después de la última vivienda (terreno despejado como se muestra en la imagen).



La generación de impactos al ambiente es inevitable, por esta razón es importante el desarrollo sostenible del proyecto, minimizando y compensando los impactos negativos al ambiente que se pudieran generar como: suspensión de partículas (polvo), emisión de gases de combustión por los vehículos y equipo pesado durante la etapa de construcción, generación de ruido, incremento del tránsito vehicular por el sitio del proyecto, entre otros que puedan generarse durante la etapa de construcción. También cuenta con impactos positivos tales como: opción de empleo y opciones habitacionales a la población. De acuerdo con los criterios de protección ambiental establecidos en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 2009, el proyecto se considera viable desde el punto de vista ambiental. El desarrollo del proyecto considerará las medidas necesarias para disminuir las afectaciones al medio ambiente en general. Para solicitar información adicional o sugerencias puede contactarse con la Ing. Katrina Murray al número de celular 6520-6466.

**¡ES RESPONSABILIDAD DE TODOS CUIDAR LA TIERRA!**