

EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

## **ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II**

### **RESIDENCIAL LLANO DORADO**

**Promotor: TOWNHOUSE DAVID, S.A.**



#### **UBICACIÓN:**

**San Pablo Viejo Abajo  
Corregimiento de San Pablo Viejo  
Distrito de David, Provincia de Chiriquí, Rep. De Panamá.**

#### **Consultores Ambientales:**

<b>Gisela S. Santamaría</b>	<b>IAR- 010-98</b>
<b>Cintya Sánchez M.</b>	<b>IAR- 074-98</b>
<b>Julio C. Rodríguez M.</b>	<b>IRC -012-2001</b>

**AGOSTO, 2016**

## CONTENIDO

<b>1.0 INDICE</b>	
<b>2.0 RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>11</b>
<b>2.1 Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Número de teléfono; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor.</b>	<b>12</b>
<b>2.2 Breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado.</b>	<b>13</b>
<b>2.3 Síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad.</b>	<b>14</b>
<b>2.4 Información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad.</b>	<b>16</b>
<b>2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.</b>	<b>17</b>
<b>2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.</b>	<b>19</b>
<b>2.7 Descripción del Plan de Participación Pública realizado</b>	<b>24</b>
<b>2.8 Fuentes de información utilizadas (bibliografía)</b>	<b>25</b>
<b>3.0 INTRODUCCION</b>	<b>28</b>
<b>3.1 Indicar Alcance, objetivos, metodología, del estudio presentado</b>	<b>28</b>
<b>3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.</b>	<b>29</b>
<b>4.0 INFORMACION GENERAL</b>	<b>38</b>
<b>4.1 Información sobre el promotor (persona 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>38</b>
<b>4.2 Paz y Salvo emitido por MI AMBIENTE y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación</b>	<b>39</b>
<b>5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO</b>	<b>39</b>
<b>5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación</b>	<b>42</b>

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

<b>5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa 1:50,000 y las coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto</b>	<b>43</b>
<b>5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad</b>	<b>48</b>
<b>5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad</b>	<b>53</b>
5.4.1 Planificación	53
5.4.2 Construcción / Ejecución	53
5.4.3. Operación	56
5.4.4 Abandono	56
5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase	57
<b>5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar</b>	<b>58</b>
<b>5.6. Necesidades de insumo durante construcción / ejecución y operación</b>	<b>58</b>
5.6.1 Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)	59
5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados	63
<b>5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases</b>	<b>65</b>
5.7.1. Sólidos	65
5.7.2. Líquidos	65
5.7.3. Gaseosos	65
5.7.4. Peligrosos	66
<b>5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo</b>	<b>66</b>
<b>5.9 Monto global de inversión</b>	<b>68</b>
<b>6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO</b>	<b>68</b>
<b>6.1 Formaciones Geológicas Regionales</b>	<b>68</b>
6.1.1 Unidades Geológicas Locales	70
<b>6.3 Caracterización de los suelos</b>	<b>70</b>
6.3.1. La descripción del uso del suelo	70
6.3.2 Deslinde de la propiedad	71
6.3.3. Capacidad de uso y aptitud	72
<b>6.4 Topografía</b>	<b>73</b>

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

6.4.1 Mapa topográfico o plano según área a desarrollar en escala 1:50, 000	74
<b>6.5 Clima</b>	<b>75</b>
<b>6.6 Hidrología</b>	<b>76</b>
6.6.1 Calidad de aguas superficiales	78
6.6.1. a. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)	79
6.6.1. b. Corrientes, mareas y oleajes	80
6.6.2. Aguas subterráneas	80
<b>6.7 Calidad de aire</b>	<b>80</b>
6.7.1 Ruido	81
6.7.2 Olores	81
<b>6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área.</b>	<b>82</b>
<b>6.9 Identificación de los sitios propensos a Inundaciones</b>	<b>83</b>
<b>6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos</b>	<b>85</b>
<b>7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.</b>	<b>85</b>
<b>7.1 Características de la Flora.</b>	<b>85</b>
7.1.1 Caracterización vegetal, Inventario Forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio del Ambiente.	88
7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.	90
7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20000	90
<b>7.2 Características de la Fauna.</b>	<b>91</b>
7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción.	95
<b>7.3 Ecosistemas frágiles</b>	<b>95</b>
7.3.1 Representatividad de los ecosistemas.	96
<b>8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b>	<b>98</b>
<b>8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes</b>	<b>99</b>
<b>8.2. Características de la población (nivel cultural y educativo)</b>	<b>100</b>
8.2.1. Índices demográficos, sociales y económicos	101

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

8.2.3. Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.	103
8.2.4. Equipamiento, servicio, obras de infraestructura y actividades económicas.	105
<b>8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).</b>	<b>109</b>
<b>8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.</b>	<b>129</b>
<b>8.5. Descripción del paisaje</b>	<b>131</b>
<b>9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</b>	<b>132</b>
<b>9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.</b>	<b>132</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>133</b>
<b>9.3 Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada.</b>	<b>150</b>
<b>9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto.</b>	<b>152</b>
<b>10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b>	<b>154</b>
<b>10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.</b>	<b>157</b>
<b>10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas</b>	<b>161</b>
<b>10.3 Monitoreo</b>	<b>162</b>
<b>10.4 Cronograma de ejecución</b>	<b>167</b>
<b>10.5 Plan de participación ciudadana</b>	<b>172</b>
<b>10.6 Plan de Prevención de Riesgos</b>	<b>177</b>
<b>10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora</b>	<b>182</b>
<b>10.8 Plan de Educación Ambiental</b>	<b>184</b>
<b>10.9 Plan de Contingencia</b>	<b>186</b>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

<b>10.10 Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono</b>	<b>190</b>
<b>10.11 Costos de la Gestión Ambiental</b>	<b>191</b>
<b>11.0 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL</b>	<b>192</b>
<b>11.1 Valoración monetaria del impacto ambiental</b>	<b>192</b>
<b>12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS, RESPONSABILIDADES.</b>	<b>193</b>
<b>12.1 Firmas debidamente notariadas</b>	<b>193</b>
<b>12.2 número de registro de consultores</b>	<b>193</b>
<b>13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>194</b>
<b>14.0 BIBLIOGRAFÍA Y LEGISLACIÓN CONSULTADA</b>	<b>196</b>
<b>15.0 ANEXOS</b>	<b>200</b>

### INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento para los impactos identificados. ....	20
Tabla 2. Criterios de Protección Ambiental .....	30
Tabla 3. Desglose de Área Residencial Llano Dorado .....	41
Tabla 4. Desglose de Áreas por Finca .....	41
Tabla 5. Coordenadas UTM Proyecto Residencial Llano Dorado .....	45
(Datum WGS 84).....	45
Tabla 6. Cronograma de trabajo por fases .....	57
Tabla 7. Deslinde de la propiedad. Residencial Llano Dorado .....	71
Tabla 8. Variables de Precipitación, temperatura, brillo solar, humedad relativa, evaporación y viento promedio anual registrada en la Estación Meteorológica David 2 (108 – 023).....	76
Tabla 9. Nivel máximo de agua para cada sección transversal.....	84
Qda. Sin Nombre.....	84
Tabla 10. Lista de Plantas reconocidas en el área del Proyecto .....	86

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Tabla 11. Resumen de las variables dasométricas por especie en el área del Proyecto Residencial (potrero y cerca viva).....	89
Tabla 12. Especies de fauna observadas en el sitio del proyecto.....	94
Tabla 13. Superficie, población y densidad de población del Distrito de David, según corregimiento (Censo del 2010).....	101
Tabla 14. Indicadores demográficos derivados de la estimación de la población en la República, periodo 2000-2015.....	102
Tabla 15. Características de las Viviendas de las comunidades con influencia directa en el proyecto, según Censo del 2010 .....	102
Tabla 16. Principales indicadores socio-demográficos y económicos de la población del Distrito de David.....	103
Tabla 17. Estructura de la Ocupación según Categoría. Año 2010 (En Porcentajes) .....	104
Tabla 18. Ocupación laboral y educación de las áreas con influencia directa en el proyecto.....	105
Tabla 19. Tabla de apoyo al cálculo del tamaño de una muestra por niveles de confianza.....	110
Tabla 20. Actores claves entrevistados y función en la comunidad. ....	113
Tabla 21. Comentarios adicionales acerca del desarrollo urbanístico.....	128
Tabla 22. Sondeos efectuados y georeferenciados en coordenadas UTM DATUM WGS84.....	129
Tabla 23. Análisis de Línea Base para la Identificación de Impactos.....	132
Tabla 24. Matriz modificada de Leopold, con una valorización de expertos para la identificación de impactos ambientales .....	135
Tabla 25. Parámetros de calificación de impactos. ....	140
Tabla 26. Jerarquización de impactos .....	142
Tabla 27. Valorización y Jerarquización de Impactos Ambientales Identificados	144
Tabla 28. Descripción de los impactos ambientales específicos, Positivos.....	145
Tabla 29. Descripción de los impactos ambientales específicos, Negativos. ....	147
Tabla 30. Medidas de mitigación para cada impacto identificado. ....	157
Tabla 31. Monitoreo de las medidas de mitigación. ....	162

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Tabla 32. Cronograma de actividades del proyecto y costo de la acción. ....	167
Tabla 33. Plan de Participación Ciudadana para el proyecto, durante las etapas de planificación, construcción y operación. ....	173
Tabla 34. Plan de Prevención de Riesgos.....	178
Tabla 35. Plan de Contingencia. ....	187
Tabla 36. Costos de la Gestión Ambiental .....	191

### INDICE DE FIGURAS

Figura 1. Tendencia de crecimiento distrito de David. POT-DAVID. ....	43
Figura 2. Mapa de ubicación geo-política del proyecto. ....	44
Figura 3. Polígono del Proyecto con puntos de coordenada UTM Residencial Llano Dorado. Fuente: Google Earth / González, C. 2016 .....	46
Figura 4. Mapa de localización del Proyecto Residencial Llano Dorado .....	47
Figura 5. Mapa uso de suelo para el centro urbano del distrito de David. POT ....	67
Figura 6. Mapa Geológico del Distrito de David. POT- IGN-Tommy Guardia.....	69
Figura7. Mapa topográfico- distrito de David. IGN-Tommy Guardia.....	74
Figura 8. Mapa de área de drenaje de la Micro Cuenca: Qda. Sin Nombre hasta la colindancia con el Proyecto (Micro Cuenca de Aporte).....	77
Figura 9. Resultados análisis de agua Quebrada Sin Nombre. Residencial Llano Dorado. Fuente. Laboratorio de Análisis. A. Pineda.....	78
Figura 10. Principales Fallas activas de Chiriquí. Fuente: Sismo tectónica del extremo norte de la zona de fractura de Panamá, 2003.....	82
Figura 11. Vista del área del proyecto donde se observa la escasa vegetación arbórea dentro del terreno para el desarrollo residencial. Y los árboles en hilera formando cerca viva perimetral. Julio, 2016.....	87

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

Figura12. Mapa esquemático de la vegetación del proyecto. Por: Licdo. Julio Rodríguez.....	91
Figura 13. Muestreando la fauna acuática. Junio, 2016. Licdo. Julio Rodríguez...	92
Figura14. Ave del grupo de los Passeriformes-Turdus grayi.....	92
Figura 15.Ave del grupo de los Columbiformes.....	93
Figura16.Sardina Bryoconamericus terrabensis encontrada en la Quebrada. ....	93
Figura 17. Cantidad de especies de fauna observadas en el proyecto. Fuente: Inventario levantado por el Licdo. Julio Rodríguez, junio, 2016. ....	95
Figura18. Representatividad de los ecosistemas. Proyecto Llano Dorado. Santamaria, G. junio 2016.....	97
Figura 19. Vistas de la aplicación de encuestas y entrega de volantes informativas .....	114
Figura 20. Vistas de la aplicación de encuestas y entrega de volantes informativas .....	115
Figura 21. Lugares poblados donde se efectuó la aplicación de las encuestas Proyecto Residencial Llano Dorado, San Pablo Viejo, David, Chiriquí. González C. 2016 .....	116
Figura 22. Parte del área de proyecto, en proceso de monitoreo arqueológico y la colindancia con área residencial. Fotos: A. Pérez Y. ....	130

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

### INDICE DE GRAFICAS

Grafica 1. Porcentaje de población encuestada, según años de residir en el lugar .....	117
Grafica 2. Porcentaje de población encuestada, según género .....	117
Grafica 3. Intervalos de edad (años) de la población encuestada.....	118
Grafica 4. Estado civil de la población encuestada .....	118
Grafica 5. Porcentaje de la población encuestada, según grado académico .....	119
Grafica 6. Porcentaje de la población encuestada, según situación laboral.....	119
Grafica 8. Porcentaje del abastecimiento de agua potable de las viviendas, según la población encuestada.....	121
Grafica 9. Porcentaje de la población encuestada, de acuerdo a la disposición de desechos domiciliarios .....	121
Grafica 10. Porcentaje de la población encuestada, de acuerdo al conocimiento del desarrollo del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO .....	122
Grafica 11. Porcentaje de la población encuestada, de acuerdo al medio por el cual se enteró del desarrollo del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO .....	123
Grafica 12. Porcentaje de la población encuestada, de acuerdo al grado de afectación que recibirá el corregimiento de San Pablo Viejo, por las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO .....	124
Grafica 13. Porcentaje de la población encuestada, de acuerdo al grado de afectación de los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) .....	125
Grafica 14. Porcentaje de la población encuestada, que les afectaría el desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado .....	125
Grafica 15. Respuestas de la población encuestada de cómo les afectaría el desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado .....	126
Grafica 16. Porcentaje de la población encuestada, de acuerdo a la aceptación del proyecto.....	127

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

## 2.0 RESUMEN EJECUTIVO

El resumen ejecutivo presenta una síntesis del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) del proyecto denominado “RESIDENCIAL LLANO DORADO”, promovido por la empresa TOWNHOUSE DAVID, S.A., elaborado atendiendo lo requerido por el Ministerio De Ambiente, en el Decreto Ejecutivo No 123 del 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo 155 del 5 de agosto de 2011.

En su formulación participaron profesionales registrados en la base de datos de consultores ambientales de MIAMBIENTE, conjuntamente con el apoyo de profesionales del grupo de consultores y personal técnico del Titular del Proyecto. El proyecto responde al objetivo de convertirse en un desarrollo urbanístico de complemento habitacional para este sector tan importante del distrito, aprovechando la posición geográfica, la facilidad de acceso y la factibilidad de obtener servicios básicos y permisos por parte de diferentes instituciones. El **Residencial Llano Dorado**, se acogerá a la Resolución N° 28 de febrero de 2003, por el cual se aprueba el Reglamento para calles privadas en las urbanizaciones y lotificaciones ubicadas en el territorio nacional.

El estudio, incluye los aspectos necesarios para fundamentar el análisis de las repercusiones derivadas de la ejecución del proyecto en el medio natural y antrópico en donde se inserta. Para ello, identifica los principales elementos ambientales que podrían resultar afectados, directa o indirectamente, positiva o negativamente durante las diferentes etapas del proyecto; e identifica los aspectos ambientales asociados a las actividades de preparación de sitio, construcción y funcionamiento del proyecto que podrían ocasionar impactos a los factores ambientales.

En el EsIA se caracterizan cualitativamente y cuantitativamente los principales impactos ambientales, proponiendo las medidas para prevenir, atenuar y compensarlos si fuese necesaria

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Después de la revisión de los Criterios de Protección Ambiental, que serían afectados por el proyecto, se concluye que generará impactos ambientales negativos significativos que pueden afectar parcialmente el ambiente y que conllevan riesgos ambientales que pueden ser prevenidos o mitigados con medidas de mitigación conocidas y fáciles de aplicar, definiéndose el Estudio de Impacto Ambiental en la Categoría II.

**2.1 Datos generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Número de teléfono; c) Correo electrónico; d) Página web; e) Nombre y registro del consultor.**

Las generales del Promotor del proyecto y de los consultores ambientales encargados de elaborar el estudio de impacto ambiental son los siguientes:

**Nombre del promotor del proyecto:** TOWNHOUSE, DAVID, S.A.

**Representante Legal:** Sr. Alberto Jurado Rosales, con cédula de identidad personal N° 3-66-1003. Ubicable en San Pablo Viejo en el móvil 6400-6709.

- a) **Persona a contactar:** Ing. Jesenka Espinosa
- b) **Números de teléfono:** 6594-1528 - 770-5986
- c) **Correo electrónico:** [Jesenka.espinosa@gmail.com](mailto:Jesenka.espinosa@gmail.com)
- d) **Página web:** No tiene
- e) **Nombres y registros de los consultores:**

Nombre del Consultor	N° de Registro	Teléfono	Correo electrónico
Gisela Santamaría B.	IAR- 010- 98.	6506- 5018	giseberroa850@hotmail.com
Julio C. Rodríguez M.	IRC -012-2001	6230-9445	Julio_4rmg@yahoo.es
Cintya Sánchez M.	IAR-074-98	6632-3036	cgsmiranda@yahoo.com

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### **2.2 Breve descripción del proyecto, obra o actividad; área a desarrollar, presupuesto aproximado.**

La superficie total del globo de terreno a intervenir es de 204,533.84 metros cuadrados, que es la suma de las superficies de las fincas: 435921, 397599, 317424, 66600, 56712, 25175 y 435938, todas con Código de Ubicación 4510, propiedad de la sociedad TOWNHOUSE DAVID, S. A.

El desarrollo urbanístico se realizara bajo las Normas urbanísticas del MIVIOT contenidas en el Plan De Ordenamiento Territorial para el distrito de David que en este sector de San Pablo Viejo Abajo corresponden a R2; RM1 y C3.

El desarrollo consiste en la construcción, promoción y ventas de 159 viviendas unifamiliares, las cuales estarán regidas por las normas del Régimen de Propiedad Horizontal.

Las viviendas a construir, en lotes con superficie mínima de 758.00m<sup>2</sup> la mayoría entre 800.00m<sup>2</sup> y 950.00m<sup>2</sup> hasta el superficie máxima de lote de 1490.00 serán de tres recamaras cada una con servicio sanitario, cuarto y baño de empleada con sala, comedor, cocina, terraza, lavandería, y estacionamiento para dos vehículos bajo techo. El sistema de tratamiento de aguas residuales a través de tanque séptico individual. El sistema vial constará de un amplio bulevar de cuatro carriles y amplias calles, con pavimento asfaltico, cordón cunetas y aceras. El diseño exhibe dos espacios de área verde, un área de uso público que incluye parque vecinal, parque deportivo y parque infantil.

Inicialmente el suministro de agua potable se realizará mediante la construcción de pozos, que se construirán dentro del área del proyecto, hasta que el Instituto de Acueductos Nacionales pueda abastecerlo de agua potable. En el residencial, se instalará un tanque de reserva de agua potable. Adicional, el área del proyecto estará definida por una cerca perimetral, con garita de acceso y salida, controlada por guardias de seguridad.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

El costo estimado para el desarrollo de este proyecto asciende a la suma aproximada de Treinta Millones de Balboas (B/.30,000,000.00).

### **2.3 Síntesis de características del área de influencia del proyecto, obra o actividad.**

La superficie del distrito de David es de 868.4 km<sup>2</sup>, con una población de 144,858 habitantes y una densidad de población para el año 2010 de 166.8 habitantes por Km<sup>2</sup>.

El distrito de David está compuesto de 10 corregimientos: David (Cabecera), Bijagual, Cochea, Chiriquí, Guacá, Las Lomas, Pedregal, San Carlos. San Pablo Nuevo, San Pablo Viejo, presentando una fuerte intervención de su sistema natural, con el desarrollo de actividades agropecuaria en los diez corregimientos, el establecimiento de centros urbanos con la respectiva infraestructura básica.

El crecimiento de David cabecera se está dando hacia el norte y el oeste, por ser zonas agrícolas abiertas y de bajo costo, permitiendo así realizar un desarrollo rentable para los promotores.

El corregimiento de San Pablo Viejo, lugar donde se desarrollará el proyecto Residencial Llano Dorado, tiene una superficie de 59.8 km<sup>2</sup>, con una población censada en el año 2010 de 10,088 personas y una densidad de 168,7 habitantes por cada km<sup>2</sup>.

La Carretera Panamericana (CPA), atraviesa este corregimiento, en dirección Este-Oeste, con una sección de cuatro carriles en óptimo estado, con una carpeta asfáltica para los dos carriles que conducen hacia la Frontera, mientras que en el sentido contrario, se trata de dos carriles con superficie rígida (concreto).

La población se dedica al desarrollo de actividades agropecuarias y comerciales, sin embargo en los últimos años, por la cercanía a la Ciudad de David el emplazamiento de proyectos de viviendas ha ido en aumento.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

El lugar poblado conocido como San Pablo Viejo Abajo, según Censo 2010, tiene 407 viviendas. En la última década esta cifra a cambio debido a la gran cantidad de desarrollos urbanísticos que se han establecido en este sector.

El ambiente Biológico en un medio que está representando por su fauna y flora, donde la diversidad que presenta el área está influenciada por diversos factores dentro de los cuales está principalmente el efecto humano (antropogénicas), como es el caso del área de estudio, que se encuentra dentro de una zona de ganadería y expansión urbana, por lo que es baja la diversidad en ella.

La propiedad donde se espera desarrollar el proyecto residencial, estuvo dedicado a la ganadería extensiva hasta el momento de la compra de los terrenos. El área está cubierta por pasto, rodeado el polígono con cerca de postes muertos y poste vivos, con cuerdas de alambre de púas como se acostumbra en la actividad agropecuaria. Para sombra dentro del potreros fueron plantados y/o mantenidos algunos ejemplares arbustivos y arbóreos. El terreno en una de sus colindancias en tramo de aproximado de 80 metros lineales, existe una fuente de agua natural (quebrada sin Nombre) la cual está acompañada por una vegetación ribereña.

El informe del estudio hidrológico e hidráulico realizado por el Ing. Alpidio Franco, concluye que:

*“El caudal promedio normal multianual teórico de la Quebrada Sin nombre desde su nacimiento hasta el sitio de colindancia con el proyecto es de 70 Litros/seg. Para el Proyecto Residencial Llano Dorado no existe riesgo técnico de inundación, sin embargo los eventos de naturaleza son impredecibles en un determinado periodo de tiempo en la historia y teniendo este proyecto un alejamiento marcado de la Quebrada hace establecer de que no existirá una inundación en los lotes del mismo.”*

La topografía del terreno es plana con pendientes suaves. El área del Proyecto se localiza dentro de un marco geológico que abarca el tramo de carretera desde

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

David hasta Tabasará, en el límite entre la provincia de Chiriquí y Veraguas. En este tramo se encuentra un predominio de rocas sedimentarias de la Formación Senosri Uscari perteneciente a la Era Terciario Oligoceno inferior (Tercer periodo de la Era terciaria). Según mapa geológico de la República de Panamá de 1991 escala 1:250000.

Los resultados de prospección arqueológica concluyen que: *En el área del tramo de proyecto inspeccionado no se detectó asentamientos prehispánicos e hispánicos. (Aguilardo Pérez).*

### **2.4 Información más relevante sobre los problemas ambientales críticos generados por el proyecto, obra o actividad.**

Los impactos más significativos, están relacionados con los cambios en el medio físico ocasionados principalmente por el cambio en el uso del suelo que generará una impermeabilización parcial en la superficie destinada a la infraestructura de viviendas y de circulación. Otro impacto identificado, es el relacionado con la calidad del aire, por la generación de partículas de polvo provenientes de la terracería en las etapas de preparación de sitio y construcción y por el tráfico vehicular en la etapa de construcción y funcionamiento que generará emisiones gaseosas provenientes de los vehículos de acarreo de materiales y los vehículo de los propietarios en la etapa de operación; la generación de desechos sólidos comunes y líquidos, provendrá de las actividades humanas, en construcción y operación del proyecto.

Finalmente, los resultados de la evaluación indican que habrá una incidencia con respecto a la seguridad ocupacional en las etapas de preparación de sitio y construcción.

Con base en las características físicas y biológicas y socioeconómicas del área a intervenir y el tiempo para la realización del proyecto, se determina en los

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

resultados y caracterización de los impactos negativos que los mismos son de regular a baja significancia, algunos prevenibles y otros mitigables con medidas conocidas y fáciles de aplicar.

Se incluye un Programa de Manejo Ambiental, donde se incorporan las medidas de prevención, y mitigación con su correspondiente cronograma de ejecución y programa de monitoreo, que le permitirá al Titular del Proyecto darle seguimiento al cumplimiento al mismo.

### 2.5 Descripción de los impactos positivos y negativos generados por el proyecto, obra o actividad.

- **Impactos positivos:**

En el estudio también se han evaluado los cambios por impactos positivos que corresponden:

- **Generación de empleos:** El desarrollo del proyecto contribuye a la generación de empleos directos e indirectos, temporales y permanentes, aportando al mejoramiento de la calidad de vida de los trabajadores.
- **Incremento económico:** El proyecto también beneficia al mercado proveedor de materiales, insumos, grava, asfalto, combustible, alquiler de equipo pesado, inyectando dinero que circulará dentro de la comunidad y del Distrito.
- **Condiciones Psico-sociales:** Los residentes del proyecto formarán parte de un complejo urbanístico que contará con áreas de esparcimientos sociales y recreativas, área comercial, contribuyendo a mejorar las condiciones psico - sociales de los nuevos dueños de viviendas, al elegir en primera instancia una propiedad con un terreno amplio que les permitirá disfrutar de un espacio para su jardín, mascotas, árboles frutales u otros que prefieran en un residencial con calles amplias, áreas verdes y áreas de uso público. En segundo término, socializar con otras familias y ganar

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

nuevos amigos. Todo esto trae como beneficio, una nueva comunidad con menor estrés y menos problemas sociales (hacinamiento).

- **Impactos negativos:**

Los impactos negativos identificados se reflejan en su gran mayoría en la fase constructiva del proyecto.

- **Incremento de procesos erosivos:** Los cambios en el uso de suelo de potrero a uso residencial y comercial, generará una impermeabilización parcial en la superficie destinada a la infraestructura de viviendas y de circulación. Acciones que lo generan: Eliminación de la cobertura vegetal, movimiento de tierra, construcción de viviendas y vías de circulación) Factores afectados = suelo/agua/aire.
- **Contaminación del suelo y la fuente de agua:** por desechos sólidos, derrames de hidrocarburos, desechos líquidos como también por sedimentación debido a la escorrentía. Acciones que lo generan: adecuación del terreno, mala disposición de desechos; presencia humana labora, maquinaria en mal estado. Factores afectados: agua/ suelo.
- **Disminución de la calidad del aire:** Deterioro de la calidad del aire. Fases del proyecto en que aparecerán: Construcción. Acciones que lo generan: movimiento de tierra en la época seca (partículas de polvo suspendidas en el aire) emisiones gaseosas, por el equipo pesado. Factor afectado = aire.
- **Perdida de la vegetación terrestre.** Acciones que lo generan: eliminación de la cobertura vegetal plantada en el área de potrero (pasto y arboles dispersos) y en la colindancia de la propiedad para adecuar el terreno al diseño aprobado factor afectado: flora y fauna terrestre.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- **Aumento en la generación de desechos sólidos y líquidos:** Acciones que lo generan: en la etapa de construcción los desechos sólidos de origen inorgánico u orgánico aumentan debido a la presencia humana laboral y en operación por los propietarios de la nuevo residencial Factor afectado: suelo/aire/agua- construcción. En operación: socioeconómico. Presión en servicios básicos.
- **Ocurrencia de accidentes laborales:** Fases del proyecto en que aparecerán: construcción. Acciones que lo generan: construcción de viviendas, instalación del sistema eléctrico público, instalación del sistema de agua potable, construcción de calles. Factor afectado =socioeconómico-salud humana. Clasificación del impacto = alteración a la salud.
- **Aumento de tráfico vehicular.** Fases del proyecto en que aparecerá: construcción y operación. Acciones que lo generan: Movimiento de equipo y maquinaria por la calle pública en la fase de construcción, aumento de tráfico en la etapa de operación por los vehículos de los nuevos residentes. factor afectado: socioeconómico.

### **2.6 Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento, vigilancia y control previstas para cada tipo de impacto ambiental identificado.**

En la tabla 1, se presenta la descripción de las medidas de mitigación y seguimiento para los impactos identificados.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

**Tabla 1. Descripción de las medidas de mitigación, seguimiento para los impactos identificados.**

<b>IMPACTO AMBIENTAL 1 .Incremento de procesos erosivos</b>
<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS:</b> Para minimizar grandes superficies expuestas a la erosión por la adecuación del terreno, se recomienda ; <ul style="list-style-type: none"><li>• La planificación del trabajo de corte, relleno, terraceo y nivelación, que permita mantener el mayor tiempo posible el suelo cubierto de pasto.</li><li>• Aislamiento de las obras del proyecto contiguas a la Quebrada, a través de barreras como el mantenimiento de franjas de pasto o con mantos de fibras para el control de la erosión,</li><li>• Atrapar los sedimentos mediante la construcción de trampas de cajón o similar antes de su vertimiento en cuerpos de agua quebrada).</li><li>• Revegetar las áreas verdes y de uso público o mantener el pasto existente.</li><li>• Aplicar soluciones de ingeniería para el manejo de las aguas de escorrentía mediante la construcción de un sistema de detención que la regulará para descargarla en forma controlada.</li></ul>
<b>VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Quebrada con barreras muertas o vivas (pastos o mantos o pacas de heno).</li><li>• Trampas de cajón para sedimentos productos de la escorrentía.</li><li>• Áreas verdes y de uso público con pasto o grama.</li><li>• Zanjas o cunetas construidas.</li><li>• Letreros prohibitivos y de conservación de recursos.</li></ul>
<b>RESPONSABLE : Promotor / Contratista de la Obra</b> <b>COSTOS: B/. 8,100.00</b>
<b>IMPACTO AMBIENTAL 2. Contaminación del suelo y la fuente de agua:</b> por desechos sólidos, derrames de hidrocarburos, desechos líquidos como también por sedimentación debido a la escorrentía.
<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Mantener en buenas condiciones mecánicas el equipo pesado que se</li></ul>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

<p>utilizará.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Prohibir a los trabajadores el vertimiento de desechos líquidos y sólidos en la quebrada o depositar tierra en las orillas y cauce de la quebrada producto del movimiento de tierra, para la adecuación del terreno.</li><li>• Evitar el mantenimiento de equipo dentro del área del proyecto. (Cambio de aceites, recarga de combustibles).</li><li>• Colocar letreros permanentes con información restrictiva (ej. “No botar basura”) en las cercanías de la quebrada en la etapa de construcción y como parte de la señalización del residencial en la etapa operativa.</li></ul>
<p><b>VERIFICACIÓN DEL CUMPLIMIENTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Constancia/registro de mantenimiento de equipo pesado.</li><li>• Área de quebrada libre de desechos provenientes de la construcción.</li><li>• Suelo libre de derrames de productos aceitosos y sus derivados.</li><li>• Quebrada libre de acumulación de tierra en sus orillas.</li><li>• Presencia de letreros.</li></ul>
<p><b>RESPONSABLE - Promotor / Contratista de la Obra</b></p> <p><b>COSTOS: B/.2,200.00</b></p>
<p><b>IMPACTO AMBIENTAL 3. Disminución de la calidad del aire</b></p>
<p><b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• No se permitirá la quema de ningún tipo de desechos en el área del proyecto.</li><li>• Humedecer las áreas desprovistas de cobertura vegetal de acuerdo a la necesidad.</li></ul>
<p><b>VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• No hay evidencias de quemaduras de desechos dentro del proyecto.</li><li>• No hay quejas de la población cercana por partículas suspendidas de polvo y/o humos</li></ul>
<p><b>RESPONSABLE: Promotor / Contratista de la Obra</b></p> <p><b>COSTOS: B/. 1,100.00</b></p>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

<b>IMPACTO AMBIENTAL 4. Pérdida de vegetación y alteración de la fauna</b>
<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS:</b> Para garantizar la conservación de la flora (representada por especies arbóreas introducidas en el inmueble) así como de algunas propias del ecosistema que se identifican en el área del proyecto y su entorno; <ul style="list-style-type: none"><li>• Revegetar los espacios abiertos con especies arbustivas, forestales y frutales nativas y / o adaptables a la zona, seleccionadas en función de su atractivo escénico y alimentario para la fauna, apropiados para áreas residenciales y fuentes de agua.</li><li>• Los propietarios de viviendas contribuirán también, cuando planten arbustos en sus jardines.</li></ul>
<b>VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Árboles plantados a la orilla de la quebrada, como enriquecimiento del bosque de galería.</li><li>• Presencia de árboles, arbusto grama y en las áreas verdes y de uso del residencial.</li></ul>
<b>RESPONSABLE : Promotor / Contratista de la Obra</b>
<b>COSTOS B/.5,000.00</b>
<b>IMPACTO AMBIENTAL 5. Aumento en la generación de desechos sólidos y líquidos</b>
<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Los restos de la construcción deben ser acumulados en un sitio dentro del proyecto con el fin de retirarlos semanalmente. Colocar tanques para depositar la basura generada por los trabajadores (envases de comidas y bebidas).</li><li>• Los desechos sólidos en la etapa de operación serán recogidos por los moradores del residencial y colocados en las tinaqueras. El servicio de recolección tendrá que ser contratado con la municipalidad o algún otro servicio que disponga el promotor.</li><li>• Los desechos líquidos en la etapa de construcción serán manejados a</li></ul>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

<p>través de letrinas portátiles.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• En la etapa de operación, las aguas residuales domésticas serán tratadas a través de tanques sépticos individuales por vivienda.</li></ul>
<p><b>VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Presencia de baños químicos portátiles y tanques para la recolección de desechos.</li><li>• Tanques sépticos (operación).</li><li>• Tinaqueras (operación)</li></ul>
<p><b>RESPONSABLE: Promotor / Contratista de la Obra</b></p> <p><b>COSTOS: B/ 3, 700.00</b> (alquiler de baños químicos Tanques sépticos y tinaqueras dentro de los costos del proyecto).</p>
<p><b>IMPACTO AMBIENTAL 6. Ocurrencia de accidentes laborales</b></p>
<p><b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Brindar charlas a los trabajadores sobre seguridad, higiene y salud laboral por lo menos una vez por trimestre en la etapa de construcción.</li><li>• Dotar al personal del equipo de protección personal y vigilar su uso (casco, lentes de seguridad, chalecos, botas, arnés, mascarilla – cuando sea necesario).</li><li>• Suspender las labores en caso de condiciones climáticas extremas.</li><li>• Mantener en campo un botiquín para brindar los primeros auxilios.</li><li>• Colocar letreros indicativos sobre uso de implementos y medidas de seguridad.</li></ul>
<p><b>VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Personal con su equipo de protección personal</li><li>• Botiquín de primeros auxilios</li><li>• Lista de asistencia a la charla.</li><li>• Letreros indicativos de trabajo seguro.</li></ul>
<p><b>RESPONSABLE : Promotor / Contratista de la Obra</b></p> <p><b>COSTOS: B/.6,000.00</b></p>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

<b>IMPACTO AMBIENTAL 7. Aumento de tráfico vehicular</b>
<b>MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Implementación de señalización en el acceso y las vías de circulación interna. Colocando señales colectivas de seguridad en la entrada del proyecto en la etapa de construcción (conos, letreros de advertencia sobre movimiento de equipo y maquinaria en el lugar).</li><li>• Coordinar con ATT- tránsito de camiones y equipo pesado hacia y desde el proyecto.</li><li>• Colocar señales verticales y horizontales en las calles del residencial, indicando la restricción de velocidad, entre otras.</li></ul>
<b>VERIFICACION DEL CUMPLIMIENTO:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Permisos de ATTT.</li><li>• Conos y letreros ubicados en la entrada del proyecto en la etapa de construcción.</li><li>• Señales de tránsito verticales y horizontales colocadas dentro de las calles del proyecto en la etapa operativa.</li></ul>
<b>RESPONSABLE : Promotor / Contratista de la Obra</b>
<b>COSTOS: B/.5,000.00</b>

### 2.7 Descripción del Plan de Participación Pública realizado

El Plan de Participación Ciudadana consistió en la entrega de un panfleto con la información más relevante del proyecto y la información del promotor. Calculada la muestra, con base en la cantidad de viviendas del lugar poblado, San Pablo viejo abajo (cifra del Censo de población y vivienda 2010), que refleja que son 407 viviendas en el lugar poblado, la misma dio como resultado que la muestra debe ser de 74 entrevistas o encuestas.

Se aplicaron 78 encuestas, involucrando a cinco actores claves del corregimiento de San Pablo Viejo. (Representante, corregidores, líderes comunitarios).Siete

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

personas ofrecieron opinión, como parte del complemento a la consulta (cuatro líderes comunitarios y tres moradores cuyas propiedades son colindantes directos o muy cercanos al globo de terreno donde se desarrollará el proyecto).

Al agrupar las consideraciones emitidas por los entrevistados se obtuvo que la mayoría (94%) expreso que SI están de acuerdo con el desarrollo del proyecto Residencial Llano Dorado, ya que son oportunidades de empleo durante la construcción del proyecto; así como también aumento en el valor de los terrenos colindantes. Mientras que el 6% no está de acuerdo, ya que señalan una saturación de proyecto residenciales en la zona

En términos absolutos existe una percepción más generalizada sobre los efectos Positivos (81%) que el proyecto traería sobre la comunidad o propiedades, situación que se refleja en el indicador de 6% del total de entrevistados que solo consideran efectos negativos asociados al proyecto; un 13% prefirió no opinar.

De los efectos negativos considerados por los entrevistados, sobresale la consideración del 12% de los entrevistados que teme a las molestias que les puedan ocasionar la construcción de una cerca perimetral (obstrucción de visibilidad, circulación de la brisa, aumento de delincuencia).

### 2.8 Fuentes de información utilizadas (bibliografía)

- ✓ ANAM, 2008. Lista de especies en peligro para Panamá. Anexos correspondientes a la Resolución 051/2008, publicada el 7 de Abril de 2008.
- ✓ Angehr, G. 2003. Directorio de Áreas Importantes para Aves en Panamá. Sociedad Audubon de Panamá, BirdLife/ Vogelbescherming Nederland. 342pp.
- ✓ Aranda, M. 2000. Huellas y Otros Rastros de Mamíferos Grande de México. Instituto de ecología. A, C, primera edición impreso en México.155p.
- ✓ Carrasquilla, L. 2008. Árboles y Arbustos de Panamá. Editora Novo Art. Segunda Edición, Panamá. 478 pág.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- ✓ CSS. 1970. Decreto de Gabinete N° 68 del 31 de marzo de 1970. Centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja de Seguro Social (CSS), para los servidores públicos y privados. Panamá.
- ✓ Decreto Ejecutivo N°123 de 2009, por el cual se establecen disposiciones por las cuales regirá el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental en la República de Panamá.
- ✓ Decreto Ejecutivo N°155 de 2011, por el cual se modifican algunos artículos del decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, por el cual se establecen disposiciones por las cuales regirá el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental en la República de Panamá.
- ✓ Decreto Ejecutivo N°38 de 3 de junio de 2009 sobre Normas Ambientales de Emisiones para vehículos automotores.
- ✓ Decreto Ley N°35 del 22 de septiembre de 1966, por medio del cual se reglamenta el uso de las aguas en la República de Panamá.
- ✓ Dirección de Estadística y Censo. Contraloría General de la República. Panamá 2013. Chiriquí y sus Estadísticas.
- ✓ DTTT. Decreto N° 160 de 7 de junio de 1993. Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá.
- ✓ Franco, Alpidio. Informe Hidrológico. Simulación Hidráulica. EsIA Residencial Llano Dorado. 2016.
- ✓ Gentry, A. 1993. A field guide to the family and genera of Woody plants of Northwest South America (Colombia, Ecuador, Peru) with supplementary notes on herbaceous taxa. Conservation International. United State of America 895 pp.
- ✓ Ibáñez, R.; A. S. Rand & C. Jaramillo. 1999. Los anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y áreas adyacentes. Panamá: Editorial Mizrachi & Pujol, S.A. 192 p.
- ✓ Köhler, G. 2008. Reptiles of Central America Offembach: Herpeton. 400p
- ✓ Köhler, G. 2011. Amphibians of Central America Offembach: Herpeton 379p.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- ✓ Ley N°1 de 1994 " Por La Cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".
- ✓ Ley N°24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Ley N°41 del 1 de julio de 1998, por la cual se dicta la Ley General del Ambiente de la República de Panamá.
- ✓ Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015. Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- ✓ Matthews. E; Guzmán L; Hansem. E. 1960. Clasificación Agrológica, Capacidad de la Tierra y Agricultura del Suroeste de la Provincia de Chiriquí IICA – MICI Panamá 135p.
- ✓ MICI. 1997. Normas de Calidad de Agua, COPANIT – 23- 395.
- ✓ MICI. Gaceta oficial, jueves 17 de mayo de 2001. 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 (en este caso pintura de las viviendas).
- ✓ MICI. Normas de calidad de agua. Calidad de agua. Toma de muestra. Norma COPANIT 393.
- ✓ MICI. Resolución No. 351 del 26 de julio de 2000, por medio de la cual se aprueba el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 agua, descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
- ✓ Ministerio de Obras Públicas, Instituto Nacional “Tommy Guardia”. Atlas Nacional de la República de Panamá, 2007.
- ✓ MINSA. Estadísticas de Salud, año 2013. Panamá.
- ✓ MINSA. Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario. Panamá.
- ✓ Peralta C.; Isaías. 2016. Memoria Técnica. Estudio de Percolación. EsIA Residencial Llano Dorado.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

- ✓ Pérez, Aguilardo. Informe Arqueológica para el EsIA Residencial Llano Dorado. 2016.
- ✓ Ridgely, R. S. & J. A. Gwynne. 1993. Guía de las Aves de Panamá. I Edición. Princeton University Press & Ancon Rep. de Panamá.
- ✓ Rincón, R., R. Mendoza, D. Cáceres & M. Piepenbring. 2009. Nombres comunes de plantas en el oeste de Panamá. Puentes Biológico 2:101 pág.
- ✓ Sherrod, D.R., Vallance, J.W., Tapia Espinosa, A., and McGeehin, J.P., 2008, Volcán Barú—historia eruptiva y evaluación de la amenaza volcánica: U.S. Geological Survey Open-File Report 2007–1401, 33 p., 1 hoja amenaza a escala 1:100,000

### 3.0 INTRODUCCION

#### 3.1 Indicar Alcance, objetivos, metodología, del estudio presentado

- ✓ **Alcance:** El alcance del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA) del proyecto “RESIDENCIAL LLANO DORADO”, comprende la descripción del lugar donde se desarrollará el proyecto, la identificación y descripción de los impactos ambientales y sociales que potencialmente generará la ejecución del mismo, durante las fases de Planificación, Construcción, Operación y Abandono. También, conlleva la elaboración del Plan de Manejo Ambiental (PMA), donde se proponen medidas de prevención y mitigaciones para evitar o atenuar los impactos negativos significativos.
- ✓ **Objetivos:** identificar, predecir, evaluar y mitigar los efectos pertinentes biofísicos, sociales, de las propuestas de desarrollo antes de que las decisiones importantes sean adoptadas y los compromisos asumidos, con base en el Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de agosto de 2009 y el Decreto Ejecutivo N° 155 del 5 de agosto de 2011.
- ✓ **Metodología:** La metodología utilizada para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, consistió en recopilar y analizar la información básica de los aspectos ambientales, físicos biológicos y socioeconómicos existente

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

en el área donde se propone desarrollar el proyecto. La compilación de información incluyó giras de campo, para el levantamiento de línea base físico- biológico, revisión de literatura y la aplicación de entrevistas a la población más cercana al área del proyecto, con la finalidad de conocer sus inquietudes respecto a la ejecución del proyecto. También se incluyen los resultados de los estudios realizados por profesionales, en área de arqueología e hidrología, además de información suministrada por el promotor del proyecto, con relación a diseño y normas de construcción aprobadas en el ante- proyecto.

Se mantuvo el intercambio de información, entre los especialistas encargados de la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental y el promotor, para conocer los detalles de las diferentes etapas más críticas del proyecto (construcción y operación), con el propósito de unificar criterios y se establecer compromisos, por parte del promotor, en el cumplimiento de las medidas estipuladas en el Estudio de Impacto Ambiental.

Elaborar el documento llevo un término de dos meses, la información secundaria utilizada, es producto de estadísticas generadas por el Censo de Población y vivienda de 2010 de la Contraloría General de la República; las estadísticas generadas por el Ministerio de Salud e información contenida en el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) para los distritos de David y Bugaba, entre otras fuentes.

### **3.2 Categorización: Justificar la categoría del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.**

La categoría del Estudio de Impacto Ambiental (EsIA), se determinó con base en la afectación de los factores ambientales establecidos en los Cinco Criterios de Protección Ambiental del Decreto 123 de 14 de agosto de 2009.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

El análisis, determinó que las acciones del proyecto Residencial Llano Dorado, afectan el Criterio N° 2 en tres factores y en el Criterio N° 3 en un factor.

A continuación se detallan cada uno de los Criterios, con los factores a ser afectados:

**Tabla 2. Criterios de Protección Ambiental**

<b>Criterios de Protección Ambiental</b>	<b>Actividades relevantes</b>	<b>Si es afectado</b>	<b>No es afectado</b>
<b>CRITERIO 1. Se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general. Para determinar la concurrencia del nivel de riesgo, se considerarán los siguientes factores:</b>			
a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en los casos de materiales inflamables, tóxicos, corrosivos y radioactivos a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta.	Construcción de viviendas		X

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Si es afectado	No es afectado
b. La generación de efluentes, líquidos, emisiones gaseosas, residuos sólidos o sus combinaciones cuyas concentraciones superen los límites máximos permisibles establecidos en las normas de calidad ambiental.			X
c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones.			X
d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyen un peligro sanitario a la población.			X
e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta.		X	
f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios			X
<b>CRITERIO 2. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre la cantidad y calidad de los recursos naturales, con especial atención</b>			

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Si es afectado	No es afectado
<b>a la diversidad biológica y territorios o recursos con valor ambiental y/o patrimonial. A objeto de evaluar el grado de impacto sobre los recursos naturales, se deberán considerar los siguientes factores:</b>			
a. La alteración del estado de conservación de suelos	Adecuación del terreno para el establecimiento de lotes, construcción de calles, cunetas, alcantarillas.		<b>X</b>
b. La alteración de suelos frágiles			<b>X</b>
c. La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo.		<b>X</b>	
d. La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta.			<b>X</b>
e. La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avances de dunas o acidificación.			<b>X</b>
f. La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo.			<b>X</b>
g. La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción.			<b>X</b>
h. La alteración del estado de la conservación de especies de flora y fauna.			<b>X</b>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Si es afectado	No es afectado
i. La introducción de especies flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado.			X
j. La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales.			X
k. La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica.			X
l. La inducción a la tala de bosques nativos.			X
m. El reemplazo de especies endémicas.			X
n. La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional.			X
o. La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada.			X
p. La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa.			X
q. Los efectos sobre la diversidad biológica.			X
r. La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua.			X

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Si es afectado	No es afectado
s. La modificación de los usos actuales del agua.			X
t. La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos.			X
u. La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas.			X
v. La alteración de la calidad del agua superficial, continental o marítima y subterránea.		X	
<b>CRITERIO 3. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones significativas sobre los atributos que dieron origen a un área clasificada como protegida o sobre el valor paisajístico, estético y/o turístico de una zona. A objeto de evaluar si se presentan alteraciones significativas sobre áreas o zonas se deberán considerar los siguientes factores:</b>	Construcción del conjunto de viviendas en una superficie de 20.4 ha		
a. La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas.			X
b. La generación de nuevas áreas protegidas.			X

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Si es afectado	No es afectado
c. La modificación de antiguas áreas protegidas.			X
d. La pérdida de ambientes representativos y protegidos.			X
e. La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado.			X
f. La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado.			X
g. La modificación en la composición del paisaje.		X	
h. El fomento al desarrollo de actividades recreativas y/o turísticas.			X
<b>CRITERIO 4. Este criterio se define cuando el proyecto genera reasentamientos, desplazamientos y reubicaciones de comunidades humanas y alteraciones significativas sobre los sistemas de vida y costumbres de grupos humanos, incluyendo los espacios urbanos. Se considera que concurre este criterio si se producen los siguientes efectos, características o circunstancias:</b>			

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

<b>Criterios de Protección Ambiental</b>	<b>Actividades relevantes</b>	<b>Si es afectado</b>	<b>No es afectado</b>
a. La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente.			<b>X</b>
b. La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales.			<b>X</b>
c. La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo comunidad humana local.			<b>X</b>
d. La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas.			<b>X</b>
e. La generación de procesos de rupturas de redes o alianzas sociales.			<b>X</b>
f. Los cambios en la estructura demográfica local.			<b>X</b>
g. La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural.			<b>X</b>
h. La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.			<b>X</b>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Criterios de Protección Ambiental	Actividades relevantes	Si es afectado	No es afectado
<p><b>CRITERIO 5.</b> Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. A objeto de evaluar si se generan alteraciones significativas en este ámbito, se considerarán los siguientes factores:</p>			
<p>a. La afectación, modificación y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado.</p>			<b>X</b>
<p>b. La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico, arquitectónico o arqueológico declarados.</p>			<b>X</b>
<p>c. La afectación de recursos arqueológicos, antropológicos en cualquiera de sus formas.</p>			<b>X</b>

Fuente: Análisis equipo Vs Criterios de Protección Ambiental

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### Justificación técnica de la categoría del proyecto:

Las acciones para el desarrollo del proyecto Residencial Llano Dorado, afectan cuatro (4) factores en dos (2) Criterios de Protección Ambiental. Los impactos ambientales negativos significativos identificados para la realización del proyecto residencial, podrán ser mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación. Los efectos de las acciones erosivas serán de corto plazo, la alteración de la calidad y parámetros del agua superficial y la modificación de la composición del paisaje por la construcción del residencial en áreas de potreros, confirman que afecta los Criterios de Protección N° 2 y N° 3, en consecuencia, el Estudio de Impacto Ambiental se justifica como Categoría II.

### 4.0 INFORMACION GENERAL

**4.1 Información sobre el promotor (persona 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>PROMOTOR</b>	<b>TOWNHOUSE DAVID, S.A.</b>
<b>TIPO DE SOCIEDAD</b>	Sociedad anónima
<b>REGISTRO</b>	En (mercantil) Folio número 808342.
<b>REPRESENTANTE LEGAL</b>	<b>Alberto Jurado Rosales</b> , con cédula de identidad personal N° 3-66-1003.
<b>STATUS DE LA SOCIEDAD</b>	Vigente
<b>FINCAS</b>	Finca N° 435921 DOC. REG. 2440617 FINCA N° 397599 DOC. REG. 2234376 FINCA N° 317424 DOC. REG. 1856736 FINCA N°66600 DOC. REG. 1017732 FINCA N° 56712 DOC. REG. 588408 FINCA N° 25175 ROLLO: 4568 ASIENTO: 1 DOC. 6 FINCA N° 435938 DOC. REG. 2440769.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

<b>CÓDIGO DE UBICACIÓN</b>	Nº 4510, localizadas en el Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí.
<b>SUPERFICIE TOTAL</b>	204,533.84 metros cuadrados.

---

### **4.2 Paz y Salvo emitido por MI AMBIENTE y copia del recibo de pago, por los trámites de la evaluación**

En anexo se adjunta el certificado de Paz y Salvo expedido por el Ministerio de Ambiente y el recibo en concepto de pago por Paz y salvo y evaluación del Estudio de Impacto Ambiental categoría II.

### **5.0 DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO**

La superficie total del globo de terreno es de 204,533.84 metros cuadrados, que es la suma de las superficies de las fincas: 435921, 397599, 317424, 66600, 56712, 25175 y 435938, todas con Código de Ubicación 4510, propiedad de la sociedad TOWNHOUSE DAVID, S. A. El área total para el desarrollo del proyecto es de 203,105.211m<sup>2</sup> y las áreas afectadas por servidumbres colindantes es de 1,428.62 m<sup>2</sup>, que súmanla superficie total del polígono.

El desarrollo urbanístico se realizara bajo las Normas del MIVIOT que para el área están establecidas: R2; RM1 y C3.

El desarrollo consiste en la construcción, promoción y ventas de 159 viviendas unifamiliares, las cuales estarán regidas por las normas del Régimen de Propiedad Horizontal.

Una vez otorgados los permisos de construcción respectivos, se iniciará la construcción de las obras de infraestructuras, en donde se contemplan desarrollar

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

actividades tales como: desarraigue, limpieza y nivelación del terreno, canalización de las aguas pluviales, mediante tuberías de diferentes diámetros, instalación de servicios públicos básicos, tales como sistema de agua potable, sistema de suministro de energía eléctrica soterrado y sistemas de comunicación y televisión soterrados.

Las viviendas a construir, en lotes con superficie mínima de 800 m<sup>2</sup>, serán de dos niveles cuya distribución está constituida de sala, comedor, cocina, terraza, lavandería, estacionamientos bajo techo para dos vehículos, tres recamaras, cada una con servicio sanitario, cuarto y baño de empleada.

El sistema de tratamiento de aguas residuales a través de tanque séptico individual. El sistema vial constará de un amplio bulevar de cuatro carriles y amplias calles, con pavimento asfáltico, cordón cunetas y aceras. El diseño exhibe dos espacios de área verde, un área de uso público que incluye parque vecinal, parque deportivo y parque infantil.

Inicialmente el suministro de agua potable se realizará mediante la construcción de pozos, que se construirán dentro del área del proyecto, hasta que el Instituto de Acueductos Nacionales pueda abastecerlo de agua potable. En el residencial, se instalará un tanque de reserva de agua potable.

Adicional, el área del proyecto estará definida por una cerca perimetral, con garita de acceso y salida, controlada por guardias de seguridad.

## EslA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

**Tabla 3. Desglose de Área Residencial Llano Dorado**

AREAS	m <sup>2</sup>	%
1. Área útil de lotes	135936.38	66.93
2. Comercio	9424.779	4.64
3. Área de uso público	13808.02	6.80
3.1 Parques	6970.00	3.43
3.2 Áreas verdes	6838.01	3.37
4. Área de calles	40718.461	20.05
5. Servidumbre Peatonal	1044.521	0.51
6. Servidumbre Pluvial	1728.90	0.85
7. Tanque de reserva	441.15	0.22
<b>ÁREA TOTAL DE POLÍGONO PARA EL DESARROLLO</b>	<b>203105.22</b>	<b>100.00</b>
*El área de uso público representa el 10.15% del área útil de lotes Cantidad de lotes= 159		

Fuente: planos del proyecto.

**Tabla 4. Desglose de Áreas por Finca**

FINCAS	m <sup>2</sup>	%
1. Finca N° 435921 DOC. REG. 2440617	18,399.05	8.99
2. FINCA N° 397599 DOC. REG. 2234376	151,675.74	74.15
3. FINCA N° 317424 DOC. REG. 1856736	6,264.61	3.06
4. FINCA N°66600 DOC. REG. 1017732	19,305.18	9.43
5. FINCA N° 56712 DOC. REG. 588408	3,625.82	1.77
6. FINCA N° 25175 ROLLO: 4568 ASIENTO: 1 DOC. 6	3,091.06	1.51

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

<b>7. FINCA N° 435938 DOC. REG. 2440769</b>	2,172.38	1.06
<b>ÁREA TOTAL DE POLÍGONO</b>	204,533.84	100.00
<b>1) ÁREA DEL POLÍGONO TOTAL PARA EL DESARROLLO DEL PROYECTO</b>	203,105.211	99.30
<b>2) ÁREA AFECTADA POR SERVIDUMBRES COLINDANTES</b>	1,428.62	0.70

Fuente: planos del Proyecto.

### 5.1 Objetivo del proyecto, obra o actividad y su justificación

El objetivo de la empresa TOWNHOUSE DAVID, S.A. es incursionar en el mercado habitacional en el distrito de David, al formular un proyecto residencial donde se habilitaran 159 lotes para la construcción de viviendas unifamiliares y bifamiliares, localizado en el corregimiento de San Pablo Viejo; aplicando técnicas que favorezcan la arborización de las áreas verdes, la protección de las aguas naturales y cumplir con lo dispuesto en las normas y leyes ambientales panameñas para el sector de la construcción.

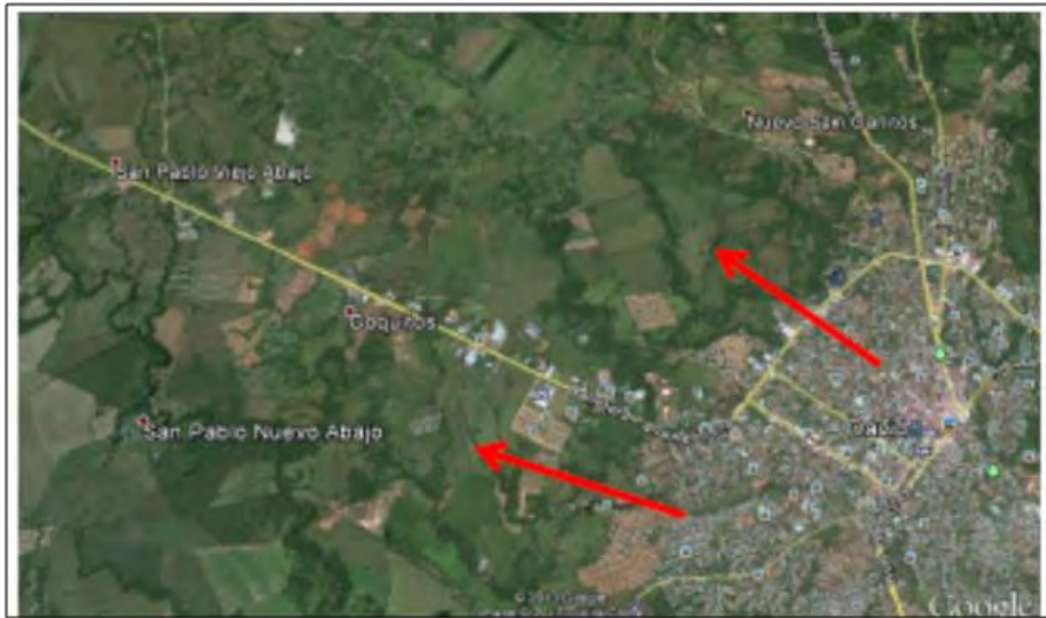
#### **Justificación:**

San Pablo Viejo es un corregimiento con un enorme potencial para el desarrollo habitacional, por su clima agradable y ubicación, a menos de cinco minutos del Centro de la Ciudad de David.

El crecimiento de David cabecera se está dando hacia el norte y el oeste, (ver figura 1), por ser zonas agrícolas abiertas y de bajo costo, La construcción, está siendo impulsada fuertemente por la inmigración de población de áreas vecinas, que han decidido residir permanentemente en el distrito para incrementar su calidad de vida y su poder adquisitivo. Su llegada está vinculada a la adquisición de la vivienda donde se establecerán. Los inversionistas han identificado esta demanda ofreciendo soluciones habitacionales de acuerdo a las necesidades de

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

esos clientes, lo que ha incrementado el número de proyectos establecidos en los Corregimientos de, San Pablo Viejo San Pablo Nuevo y Las Lomas.



**Figura 1. Tendencia de crecimiento distrito de David. POT-DAVID.**

El proyecto generará empleos temporales y permanentes, ya que el distrito cuenta con mano de obra calificada y no calificada, realizando un aporte a la economía del corregimiento de San Pablo Viejo y del Distrito de David.

Los impactos ambientales negativos identificados son significativos, pero pueden ser minimizados con la aplicación de medidas conocidas y de fácil aplicación.

### **5.2 Ubicación geográfica incluyendo mapa 1:50,000 y las coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto**

La ubicación político-administrativa corresponde al Corregimiento de San Pablo Viejo, en el Distrito de David, Provincia de Chiriquí, de la República de Panamá.

# EslIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”



**Figura 2. Mapa de ubicación geo-política del proyecto.**

Para llegar al sitio proyecto, donde se desarrollará el Residencial Llano Dorado, se deberá ir por la Carretera Interamericana en dirección hacia Bugaba, pasando la entrada hacia San Pablo Viejo se recorren unos 800 metros hasta llegar a la futura entrada del proyecto ubicada a mano derecha en colindancia con la Interamericana, justo después del Restaurante Cristina, que se encuentra a unos 100 metros de la Estación de Combustible Delta.

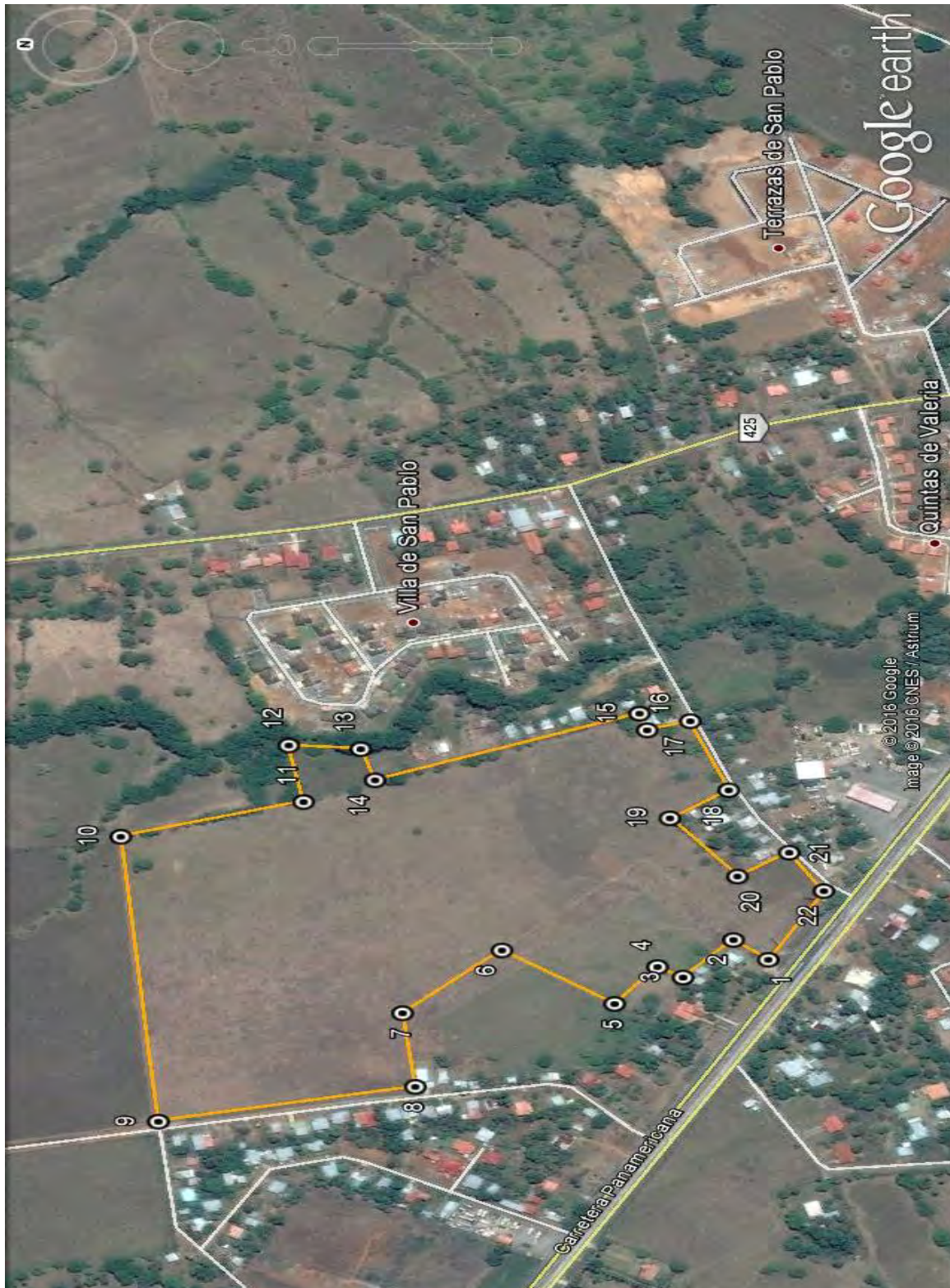
## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

**Tabla 5. Coordenadas UTM Proyecto Residencial Llano Dorado  
(Datum WGS 84)**

Puntos	Coordenadas en UTM (m)	
	Este	Norte
1	334068	935061
2	334093	935094
3	334041	935138
4	334054	935162
5	334003	935199
6	334070	935305
7	333982	935392
8	333884	935376
9	333828	935608
10	334206	935660
11	334260	935495
12	334335	935512
13	334333	935446
14	334292	935431
15	334392	935193
16	334370	935185
17	334384	935146
18	334293	935107
19	334253	935159
20	334178	935094
21	334212	935048
22	334162	935014

Fuente: Datos de Campo (Equipo Consultor)

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”



**Figura 3. Polígono del Proyecto con puntos de coordenada UTM Residencial Llano Dorado. Fuente: Google Earth / González, C. 2016**

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

HOJA CARTOGRAFICA A ESCALA 1:50,000  
ALANJE HOJA 3641-II SERIE E762 DEL IGNTG

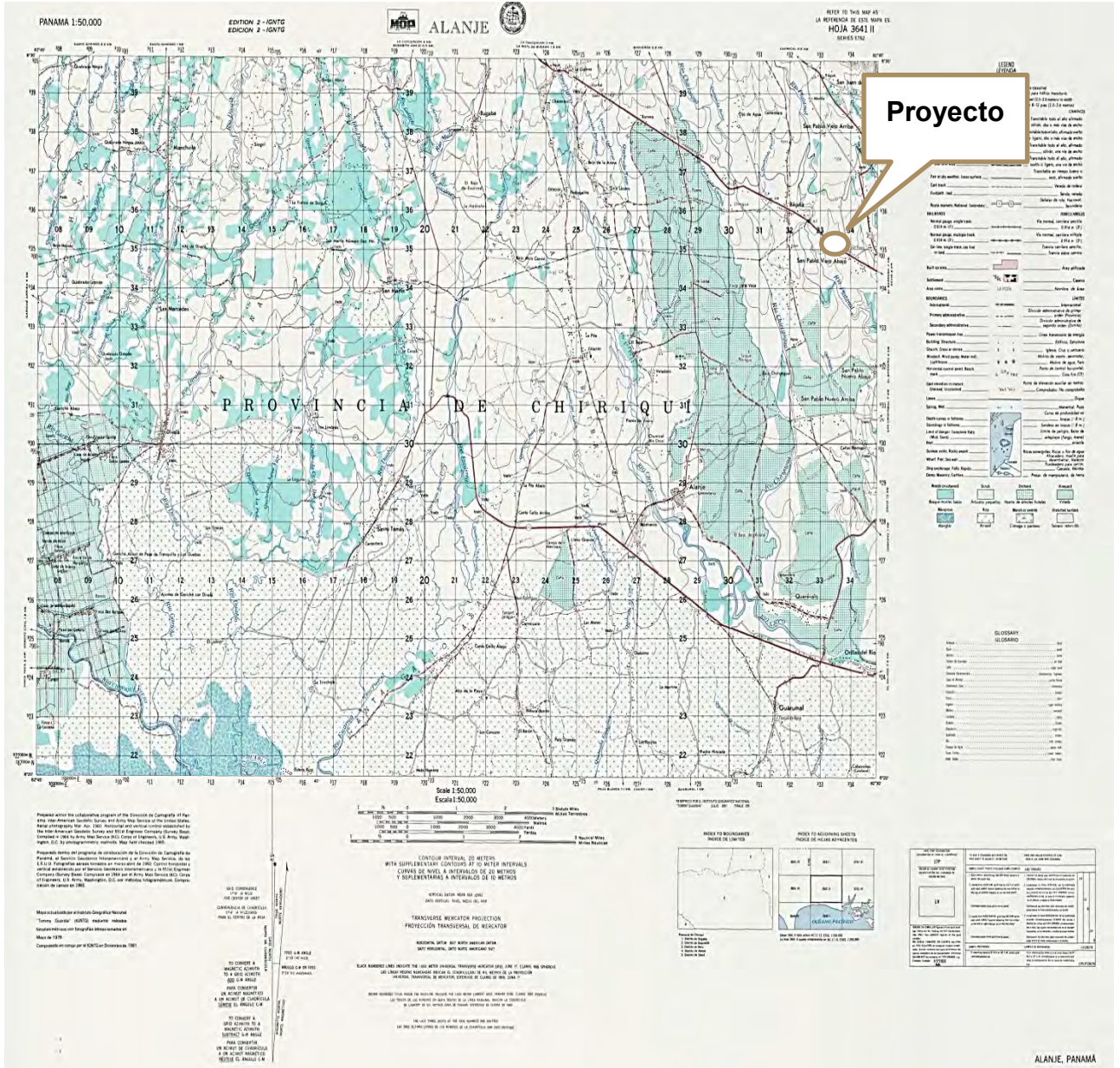


Figura 4. Mapa de localización del Proyecto Residencial Llano Dorado

(Hoja 1:50,000 (Instituto Tommy Guardia).

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### 5.3 Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad

La legislación aplicable para el desarrollo del proyecto Residencial Llano Dorado es la siguiente:

- ❖ Ley N° 41 del 1 de julio de 1998. Ley General del Ambiente.
- ❖ Ley N° 24 de 7 de junio de 1995. Vida silvestre. Protección y cuidado de la vida silvestre dentro del proyecto (es escasa en la actualidad, pero cuando la vegetación crezca ofrecerá refugio y/o alimento para la fauna silvestre)
- ❖ Ley 1 del 3 de febrero de 1994, por la cual se crea la Ley Forestal de la República de Panamá, con la finalidad de proteger, conservar, mejorar, acrecentar, educar, investigar, manejar y aprovechar racionalmente los recursos forestales. Es aplicable al proyecto, porque hay que eliminar vegetación (cercas vivas, árboles dispersos dentro del potrero), para la construcción del residencial; también por la arborización que se implementará en las áreas verdes y las zonas de protección de la fuente de agua existente dentro del polígono del proyecto.
- ❖ Ley No. 31 del 18 de junio de 2010. “Que establece el Régimen de Propiedad Horizontal.”
- ❖ Ley N° 9 del 25 de enero de 1973, crea el Ministerio de Vivienda con la finalidad de establecer, coordinar y asegurar de manera efectiva, la ejecución de una Política Nacional de Vivienda y Desarrollo Urbano. Es la entidad que reglamenta los proyectos de viviendas, como es el caso del Residencial Llano Dorado.
- ❖ Ley N° 6 de 1 de febrero de 2006. “Que reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y dicta otras disposiciones”. El proyecto

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

es de tipo residencial, por lo cual debe cumplir con las normas de uso del suelo. Para el área del proyecto las normas que aplican son R2-RM1 y C3.(Anteproyecto aprobado).

- ❖ Ley 42 de 1999. Discapacitados. Cantidad de estacionamientos públicos para uso de personas con discapacidad. El proyecto incluye dentro de sus aceras, las rampas para el acceso de discapacitados.  
Ley N°61 del 23 de octubre de 2009. Que reorganiza el Ministerio de Vivienda y establece El Viceministerio De Ordenamiento Territorial.
- ❖ Ley Orgánica de la Caja del Seguro Social. Ley 51 de 27 de diciembre de 2005, señala en su Artículo 246, que modifica el artículo 69 del DG 68 de 1970 que “la prevención de los Riesgos Profesionales y Seguridad e Higiene del Trabajo...”; los trabajadores deberán estar reportados dentro del sistema de la Caja del Seguro Social (planilla), mientras laboren dentro de este proyecto.
- ❖ Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009. Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental. El proyecto se encuentra incluido dentro de la Lista Taxativa, por tanto, debe presentar un estudio de impacto ambiental.
- ❖ Decreto Ejecutivo N° 155 de 2011. Que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo N° 123 del 2009. Participación ciudadana y los tiempos de evaluación del EsIA, lo cual es aplicable a este documento.
- ❖ Decreto Ejecutivo N° 975 de 2012. Que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009. Norma las modificaciones de los proyectos aprobados. Lo cual sería aplicable, si el promotor modifica alguna actividad y/u obra del proyecto, después de ser aprobado.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- ❖ Decreto Ejecutivo N° 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.
  
- ❖ Decreto Ejecutivo N° 1 De 1 de febrero de 2006. Gaceta oficial N° 25478 de 3 de febrero de 2006. Por el cual se subroga el Decreto Ejecutivo N° 266 de 24 de noviembre de 1994, se eleva a la categoría de Dirección Nacional, la actual oficina de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y se adoptan otras disposiciones.
  
- ❖ Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero de 2004 del 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.
  
- ❖ Decreto Ejecutivo No. 640 (de 27 de diciembre de 2006) “Por el cual se expide el Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá”. Las calles del proyecto deben cumplir con la señalización vertical y horizontal.
  
- ❖ Decreto Ejecutivo N° 38 de 3 de junio de 2009 “Normas Ambientales de Emisiones para Vehículos Automotores”. Los vehículos que se utilicen dentro del área del proyecto, deberán cumplir con las normas de emisiones.
  
- ❖ Decreto Ejecutivo N°2 de 2008 publicada el 16 de febrero de 2008. Por el cual se reglamenta la seguridad, salud e higiene en la industria de la construcción. Es aplicable al proyecto, ya que se basa en la construcción de vivienda y debe cumplirse con la seguridad, salud e higiene de los trabajadores.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- ❖ Decreto N° 323 del 4 de mayo de 1971: Normas de Plomería Sanitaria. Aplicable al proyecto, ya que tiene que ver con todo el sistema sanitario del residencial.
- ❖ Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 35-2000. “Descarga de efluente líquidos directamente a masas de aguas superficiales y subterráneas”. Se aplica al proyecto, ya que cada unidad de vivienda maneja las aguas residuales a través del sistema de tratamiento con tanque séptico.
- ❖ 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. Es aplicable al proyecto, por el uso de pinturas para las paredes internas y externas de cada vivienda.
- ❖ Resolución N° 79-2016 de 29 de febrero de 2016. Por la Cual se aprueba el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) propuesto para el distrito de David, ubicado en la provincia de Chiriquí.
- ❖ Resolución N° 28 de febrero de 2003, por el cual se aprueba el Reglamento para calles privadas en las urbanizaciones y lotificaciones ubicadas en el territorio nacional. El proyecto se acogerá a este Reglamento.
- ❖ Resolución N° 82-2004 De 31 de mayo de 2004. Gaceta oficial N° 25067 de 8 de junio de 2004. Por el cual se eliminan anchos de servidumbres vial de 10.00 mts y 10.80 mts, para calles sin salida y se fija 12.00 mts como ancho mínimo en la aprobación de urbanizaciones. El plano de anteproyecto aprobado estable el cumplimiento de esta Resolución
- ❖ Resolución AG – 0235 -2003, Indemnización ecológica . El proyecto deberá compensar de forma monetaria, la pérdida de vegetación por el establecimiento de viviendas Ley 14 de 2007.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- ❖ Resolución N° 7-94 De 13 de enero de 1994 Gaceta oficial N° 22472 de 9 de febrero de 1994 Por el cual se establecen las Normas de Diseño relativas al Régimen de Propiedad Horizontal
- ❖ Resolución N° 46-94 De 16 de marzo de 1994 Gaceta oficial N° 22574 de 7 de julio de 1994 Por el cual se establece el procedimiento para tramitar solicitudes de Incorporación al Régimen de Propiedad Horizontal.
- ❖ Resolución N° 99-95 De 30 de agosto de 1995 Gaceta oficial N° 22866 de 11 de septiembre de 1995 Por medio del cual se adiciona un artículo a la Resolución N° 46-94 de 16 de marzo de 1994, mediante el cual se establece el procedimiento para tramitar solicitudes de incorporación al Régimen de Propiedad Horizontal
- ❖ Resolución No. 597 del 12 de noviembre de 1999. Que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 23 – 395 – 99, referente al agua potable, establece los requisitos físicos, químicos, biológicos y radiológicos que debe cumplir el agua potable. Este reglamento se aplica a todo sistema de abastecimiento de agua potable.
- ❖ Resolución No. 275 del 20 de julio de 2001. Que aprueba el Reglamento Técnico DGNTI – COPANIT 48 – 2001, establece especificaciones para los bloques huecos de concreto para uso estructural y no estructural. El proyecto usará bloques para la construcción de las viviendas, los cuales deben cumplir con las especificaciones técnicas que están normadas.
- ❖ Código Penal de la República de Panamá. Delitos contra el Ambiente y el Ordenamiento Territorial. Aplicable al proyecto, si se incumple con el ordenamiento del territorio.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

- ❖ Código de Trabajo. Artículos 282 hasta 290 sobre Higiene y seguridad en el trabajo. Este proyecto está relacionado con el sector de la construcción, por tanto, la protección al obrero.
- ❖ 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.

### 5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad

#### 5.4.1 Planificación

La fase de planificación conlleva las actividades como el estudio de factibilidad para el proyecto, adquisición de los terrenos, diseño y planos del residencial, planteamiento del financiamiento bancario; elaboración del Estudio de Impacto Ambiental, gestión para el otorgamiento de permisos y actividades correlacionadas previo inicio del proyecto (ej. Cotizaciones de materiales, contratación de mano de obra y equipo pesado, etc.).

#### 5.4.2 Construcción / Ejecución

Se construirá el residencial en un globo de terreno de 204,533.84 m<sup>2</sup> reemplazando la actividad de ganadería extensiva por un sistema habitacional, estableciendo una densidad de 8 viviendas por hectárea, incluidas las calles, sistema de agua potable, sistema de electrificación. La Etapa de Construcción involucra:

- El pago en concepto de indemnización ecológica,
- Instalación de un letrero que identifique la obra, de acuerdo a las características generales que deberá establecer Ministerio de Ambiente en el cual se exprese la autorización ambiental para llevar a cabo el proyecto.
- Colocar a la vista, el correspondiente permiso de construcción emitido por el Municipio de David.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- Instalación de casetas provisionales de depósito de material y oficinas de campo, colocación de baños químicos.
  - Colocación de letreros de restricción de entrada al área de trabajo.
  - Perforación de pozo profundo cumpliendo con las disposiciones establecidas para tal fin. Solicitud de permisos para uso de agua temporal para usos constructivos y gestión de concesión de agua permanente para uso doméstico.
  - Labores de preparación del terreno para instalación de las infraestructuras y construcción de viviendas según demanda.
- 
- ❖ Despeje, limpieza y desarraigue: consiste en remover los postes y alambres que forman la cerca perimetral del terreno del proyecto. Eliminación de la vegetación que afecta la preparación del terreno hasta dejar el área despejada.
  - ❖ Nivelación, excavación y relleno: Es la actividad de nivelación, excavación, acarreo, colocación, esparcimiento y compactación del terreno.
  - ❖ Demarcación de lotes: Después de nivelado el terreno, se procede a marcar los lotes que conformaran el residencial según el diseño (planos).
  - ❖ Conformación de calles de acceso y circulación interna, conformación de cunetas: Se refiere al corte de calles del residencial, colocación de tuberías de drenaje (hormigón), cabezales, conformación de cunetas. La calle de acceso principal 25.00mts, calle principal tendrá 15 m de ancho y 13.60 m de ancho para las calles secundarias. El material de la calzada es carpeta asfáltica.
  - ❖ Sistema eléctrico, agua potable y telefonía soterrado : incluye todas las operaciones, de excavación para el soterramiento del sistema eléctrico para la distribución eléctrica del residencial, así como la distribución del agua potable y telefonía hacia cada vivienda

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- ❖ Excavaciones y movimientos de tierra puntuales inicio construcción de viviendas.: Es la excavación para fundaciones y sus profundidades hasta encontrar la resistencia de suelo.
  - ❖ Sistema de tratamiento de aguas residuales: Es la construcción del tanque séptico para cada casa.
  - ❖ Trabajo de albañilería, plomería y electricidad y acabados: levantamiento de todas las paredes de bloques de 4” y 6” que se requieran (paredes internas y externa de la vivienda); armazón y colocación del techo. Instalación de sistema de agua potable interno, sistema eléctrico interno y comunicaciones además de construcción de la tinaquera para el depósito de desechos sólidos domésticos e instalación del depósito de agua potable (tanque de reserva de agua para uso potable del residencial).
  - ❖ Repellos: todas las paredes serán repelladas con la mejor calidad, en vigas y columnas se aplicaran aditivos de unión al relleno.
  - ❖ Instalación de acabados: Se refiere al material para pisos y paredes como baldosas, azulejos y zócalos; instalación de ventanas y puertas; colocación de cielo raso según especificaciones de los modelos de diseño de las viviendas; pintura y detalles finales.
  - ❖ Arborización de áreas verdes y de uso público, establecimiento de facilidades de uso público. Que debe realizar según el avance del desarrollo.
- 
- Seguridad, salud e higiene laboral: Dentro de este marco, la empresa promotora y subcontratistas, deberán aplicar todas las medidas de seguridad, salud e higiene laboral a los trabajadores de la construcción, dispuestas en la legislación vigente.
  
  - Limpieza final del área de trabajo: según se concluyan los trabajos de construcción de las calles, instalación del sistema eléctrico, de la red de agua potable; tanques de reserva de agua potable, viviendas, los frentes de

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

trabajo deberán quedar libres de desechos sólidos producto de la etapa de construcción.

- Finalizado el proceso constructivo y realizada la limpieza final, el promotor someterá la infraestructura a la revisión de las instancias competentes (Ej.: Benemérito Cuerpo de Bomberos, Empresas de Distribución Eléctrica, Oficina de Ingeniería Municipal) para obtener el correspondiente permiso de ocupación.

### 5.4.3. Operación

La Etapa de Operación inicia con la ocupación uso y administración de todas las infraestructuras del bien inmueble del Residencial Llano Dorado.

El Residencial, se acogerá al régimen de Propiedad horizontal que reglamenta la forma en que se divide un bien inmueble y la relación entre los propietarios de los bienes privados y los bienes comunes que han sido segregados de un terreno o edificio. La propiedad horizontal permite la organización de los copropietarios y el mantenimiento de los bienes comunes.

### 5.4.4 Abandono

El promotor del proyecto no prevé el abandono de la obra, se estima la vida útil del residencial en más de 40 años con un mantenimiento adecuado y periódico, lo que puede permitir un uso permanente, sin abandonar las instalaciones.

Sin embargo, de haber un abandono del proyecto antes de finalizar la etapa de construcción por asuntos fortuitos o por razones inherentes al inversionista, el sitio deberá quedar libre de escombros, materiales de construcción (tuberías, bloques, madera, bolsas, cintas, entre otros); si se realizaron excavaciones, se deberá rellenar para dejar nivelado el terreno como estaba antes de iniciar la construcción, evitando empozamiento de agua, sellar cualquier estructura que pueda favorecer los criaderos de mosquitos o ser refugio de alimañas.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### 5.4.5. Cronograma y tiempo de ejecución de cada fase

En la tabla 6, se presenta el cronograma y tiempo de ejecución del proyecto en cada fase.

**Tabla 6. Cronograma de trabajo por fases**

Fases	Actividades	AÑO					
		2016		2017		2018	
		I	II	I	II	I	II
Planificación	Estudios de factibilidad técnica y financiera.						
	Compra de terrenos, búsqueda de financiamiento, diseño y planos del proyecto						
	Elaboración del Estudios de impacto ambiental. Aprobación del EsIA. Tramitación de permisos.						
Fase de construcción	Contratación de personal. Colocación de letrero						
	Preparación del terreno: limpieza, nivelación, desarraigue. Marcación de lotes.						
	Conformación de calles, aceras, pasos vehiculares.						
	Instalación del sistema de electrificación, red de agua potable y tanques de almacenamiento						
	construcción de viviendas						
	Arborización de áreas verdes, establecimiento de áreas de uso publico						
Operación	Ocupación de viviendas.						
	Mantenimiento de arborización, del sistema de agua potable, manejo de los desechos sólidos domésticos, mantenimiento de tanques sépticos.						

**Fuente: Promotor del proyecto.**

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### 5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar

Las infraestructuras a desarrollar son las calles de acceso principal y calles secundarias, con todos sus componentes de desalojo de aguas pluviales; aceras, construcción de 159 viviendas de dos niveles, las infraestructuras básicas para la instalación del sistema eléctrico, agua potable y de telefonía soterrado; sistema de tratamiento de aguas residuales; torre para la colocación del tanque de reserva de agua potable. Para una descripción detallada, se pueden consultar el plano del proyecto, el cual se ubica en anexo, de este documento.

Entre los equipos que se utilizarán están: Estación total y sus accesorios, equipo pesado como tractor de oruga, moto niveladora, retroexcavadora, camiones, carro cisterna, concreteras, espaciadora de material, rola, distribuidora de asfalto; herramientas manuales tales como: carretillas, palas, flotas, nivel, plomada, martillos, sierras eléctricas, cizalladora de baldosas, taladros manuales y otros.

### 5.6. Necesidades de insumo durante construcción / ejecución y operación

Los insumos que se necesitarán para las diferentes etapas del proyecto son los siguientes:

- ❖ Agua para el proceso propio de la construcción.
- ❖ Agua potable para el consumo de los trabajadores
- ❖ Energía eléctrica para el funcionamiento de los equipos.
- ❖ Combustible para equipo pesado
- ❖ Materia prima y materiales para la construcción de las infraestructuras tales como bloques, acero, hierro, columnas, cemento, arena, pegamento, carriolas, pinturas, baldosas, azulejos, techos, puertas, cielo raso, ventanas, vidrieras, materiales eléctricos y electrónicos, materiales de fontanería, baterías de artefactos sanitarios, piletas, piedra, tubería eléctrica, tubería de agua, tuberías para el sistema de aguas servidas, Otros materiales o insumos para aplicación de medidas de mitigación: mantos para el control de erosión, pacas de heno o pacas de cascarilla de arroz, mallas

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

reflectantes, láminas y postes de metal para señales; letrina portátil para uso de los trabajadores; equipo de protección personal y primeros auxilios, entre otros

- ❖ Los materiales serán adquiridos según la necesidad, en el mercado local y regional.

### 5.6.1 Necesidades de Servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros)

---

#### ❖ Sistema sanitario

La mayoría del sistema sanitario del distrito de David es individual a través de tanques sépticos. Sólo una pequeña zona en el centro de la Ciudad tiene alcantarillado sanitario, parte de Doleguita, San Mateo y Villa Mercedes. Algunas zonas del distrito, tienen red pero no está en uso y otra zona que tiene la red diseñada pero no está implementada físicamente.

Para el área de San Pablo Viejo, todas las urbanizaciones nuevas utilizan tanque séptico individual como tratamiento de aguas residuales. **El Residencial Llano Dorado**, utilizará este sistema, cumpliendo con las disposiciones del Ministerio de Salud para éste tipo de infraestructura. Ver en anexo prueba de percolación y especificaciones para el diseño de tanque séptico individual.

#### ❖ Agua potable

Según el censo del 2010 en el Distrito de David los hogares abastecidos con el sistema público del IDAAN componen el 81% del total. El corregimiento de San Pablo Viejo, es el que más se alimenta de acueductos públicos de la comunidad con 2,131 viviendas y el distrito cabecera el de menor cantidad por este medio con solamente 28 viviendas.

En las zonas rurales donde el sistema de acueducto no alcanza a abastecer, las comunidades se han organizado y se manejan a través de las Juntas Administradoras de Acueductos Rurales (JAAR), las cuales están establecidas con

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

personería jurídica hacia el Ministerio de Salud, como es el caso de San Pablo Viejo Abajo.

***El Residencial Llano Dorado***, inicialmente obtendrá el suministro de agua potable, mediante pozos, que se construirán dentro del área del proyecto, realizando los trámites correspondientes, hasta que el Instituto de Acueductos Nacionales pueda abastecerlo de agua potable. La gran mayoría de los residenciales, establecidos en el corregimiento de San Pablo Viejo Abajo, se abastecen de agua potable a través de pozos profundos.

En la actualidad el área de influencia del proyecto cuenta con los siguientes servicios básicos de los cuales se beneficiara el proyecto:

### ❖ **Suministro de energía eléctrica**

El servicio eléctrico en el Distrito de David es provisto por Unión Fenosa y la ciudad de David está alimentada de la Sub-Estación David. Esta estación es alimentada por la Sub-Estación Mata de Nance (Administrada por ETESA) y recientemente ,Unión Fenosa se construyó una nueva Sub-Estación en David, denominada San Cristóbal que ha mejorado la mejorar la confiabilidad del servicio y demandas futuras.

El Corregimiento de San Pablo Viejo posee un sistema de electrificación brindado por la misma empresa; la línea principal pasa enfrente del terreno del proyecto, lo cual facilita el suministro del servicio.

### ❖ **Equipamiento comunitario**

El Distrito de David no cuenta con un plan de sistemas abiertos a nivel municipal, sin embargo dentro de ella se encuentra el Parque Nacional Marino Golfo de Chiriquí, las zonas de uso público que por Ley deben dejar las urbanizaciones nuevas, y los bosques de galería de los ríos.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

### ❖ **Instalaciones Institucionales y de Seguridad**

El Corregimiento cabecera de David se encuentra las sedes regionales de muchas instituciones públicas, hospitales, policía, bomberos, SINAPROC entre otros.

El Distrito de David cuenta con cementerios en la mayoría de sus corregimientos, de los cuales la mayoría está al límite de su capacidad. También cuenta con casa de la tercera edad y guarderías. Este centro urbano es sede de muchas escuelas primarias, secundarias y universitarias tanto públicas y privadas.

El distrito de David cuenta con varias universidades públicas: Universidad de Panamá (UP) Facultad de agronomía.; Universidad Autónoma de Chiriquí (UNACHI); Universidad Especializada de Las Américas (UDELAS); Universidad Tecnológica de Panamá (UTP) y privadas: Columbus University; Universidad del Istmo (UDI); Universidad Latina de Panamá (ULAT) Universidad OTEIMA Universidad ISAE; Universidad Santa María La Antigua (USMA).

En San Pablo Viejo, están establecidas varias escuelas primarias y secundarias tanto públicas como privadas y las universidades.

Dentro de las instituciones de Salud públicas, el distrito de David cuenta con Hospitales y centro de salud de los cuales podemos mencionar: Hospital José Domingo De Obaldía; Hospital Regional Dr. Rafael Hernández,(ubicados en el corregimiento de San Pablo Viejo),hospital Chiriquí, Hospital Mae Lewis entre otros y gran cantidad de clínicas y centros de Salud.

### ❖ **Viabilidad, Sistema de transporte público y privado.**

La vía principal en el Distrito de David, es la Carretera Panamericana (CPA), la cual sirve de conexión con el resto de los Distritos de la Provincia de Chiriquí, con el país vecino de Costa Rica y el resto de la República de Panamá.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

La Carretera Panamericana a partir del puente sobre el Río David hacia la Frontera, tiene 2 carriles por sentido.

Al proyecto se puede acceder por La Carretera Panamericana, ya que se ubica frente a la misma.

La terminal de rutas urbanas e interurbanas de la Provincia de Chiriquí, está ubicada en el Corregimiento de David, frente a la Vía Paseo Estudiante y próxima a la Calle F Norte. En la Ciudad de David, existen diversas agrupaciones que prestan su servicio de transporte selectivo tales como: Cooperativa Taxistas Unidos, Piquera Cristal, Radio taxi La Ganadera, Serta, S. A., Taxi José María Torrijos, Taxi Terminal David y Transporte Don Bosco, entre otras.

### ❖ Terminal Aéreo

El principal activo de la Dirección de Aeronáutica Civil en la provincia de Chiriquí es el recién rehabilitado y ampliado Aeropuerto Internacional Enrique Malek, ubicado aproximadamente a 7 Km. al sur de la ciudad de David, cuya principal vía de acceso es la Ave. Red Grey.

### ❖ Comunicaciones

En el área de estudio, el servicio de telefonía tradicional es prestado por la empresa Cable and Wireless Panamá. El servicio de llamadas de larga distancia nacionales e internacionales, por medio de contratos y por tarjetas de débito en los teléfonos públicos, es suministrado por las empresas: Advanced Communication Network, S.A.; Cable and Wireless Panamá; Cable Onda, Galaxy Communication, Corp.; OPTYNET Telecom, S.A.; IFX Network Panamá, S.A.; Telecarrier y Sistem One World Communication, S.A. Los servicios de telefonía celular son prestados por las empresas Cable and Wireless, Telefónica Movistar, Claro y Digicel, con cobertura principalmente a todo lo largo de la Carretera Interamericana y en las zonas más densamente pobladas en la Provincia.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

Los servicios de internet son prestados por las empresas Cable and Wireless, Cable Onda y Claro en toda la Provincia, principalmente en las zonas más pobladas.

### ❖ **Sistema de manejo de desechos sólidos:**

En el Distrito de David existe una empresa privada que realiza la recolección de la basura, denominada Servicios Ambientales de Chiriquí (SACH), S.A. La tarifa de usuarios residenciales varía entre B/.4.80 y B/.10.00 mensuales. La frecuencia de recolección en áreas residenciales es de dos veces por semana y diariamente incluyendo domingos y días libres en toda la zona comercial y establecimientos de salud de David. **El Residencial Llano Dorado**, se beneficiará de este servicio.

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

---

Los trabajos que deben ejecutarse dentro del residencial, requiere personal de disciplinas diversas. Esto se realizara contratando profesionales en el área de la arquitectura, ingeniería civil, ambiental, seguridad laboral, así como trabajadores calificados, no calificados y ayudantes generales para las construcciones de las diferentes infraestructuras, se dará preferencia a contratar personal del área. En total la ejecución del proyecto estaría generando aproximadamente 75 empleos en construcción de carácter temporal y 13 en operación que en su mayoría son empleos permanentes.

#### **Planificación:**

- ❖ 1 ingeniero civil
- ❖ 1 topógrafo (con ayudantes),
- ❖ 1 arquitecto para los diseños de casas, áreas de uso público y áreas verdes
- ❖ 1 Ingeniero en cuencas para estudio hidrológico e hidráulico
- ❖ 1 Arqueólogo

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- ❖ 3 Consultores ambientalistas (incluye un forestal el biólogo y el consultor responsable), para la elaboración del Estudio de Impacto Ambiental.

### **Construcción:**

- ❖ 1 ingeniero civil.
- ❖ 1 topógrafo, para los trabajos de trazado y construcción de calles y delimitación de lotes.
- ❖ 1 ambientalista para el seguimiento de las medidas de mitigación
- ❖ 1 especialista en seguridad laboral
- ❖ 3 capataces, para dirigir los trabajos de construcción de viviendas
- ❖ 12 albañiles, para la construcción de viviendas
- ❖ 24 ayudantes de albañiles
- ❖ 5 fontaneros (plomeros), para instalación del sistema de agua potable y baños
- ❖ 8 electricistas, para la instalación del cableado eléctrico de las viviendas
- ❖ 5 operadores de equipo pesado y camiones
- ❖ 5 trabajadores manuales
- ❖ 2 celadores

### **Operación:**

- ❖ 1 administrador
- ❖ 2 personal de oficina
- ❖ 3 profesionales en promoción y ventas
- ❖ 1 abogado, para el trámite de traspaso de viviendas a sus dueños
- ❖ 4 trabajadores manuales, para el mantenimiento de áreas verdes y otras instalaciones de uso común.
- ❖ 2 guardias de seguridad

### 5.7 Manejo y disposición de desechos en todas las fases

#### 5.7.1. Sólidos

Durante la etapa de construcción los desechos sólidos generados de las diferentes actividades del proyecto, como por ejemplo: caliche, restos de madera, pedazos de bloques, restos de baldosas / azulejos, clavos, cabos de carriolas, bolsas de cemento, cajas, etc. serán recolectados por el Contratista y dispuestos en el relleno sanitario de David, previo contrato con la empresa SACH (que administra el relleno sanitario). En cuanto a los desechos sólidos generados por los trabajadores, principalmente desechos domésticos, serán debidamente recolectados en tanques con tapas (capacidad de 55 galones), y serán retirados por camiones contratados por el Promotor del proyecto para su disposición final también al Relleno Sanitario de David.

Durante la fase de operación cada dueño de vivienda colocará la basura en la tinaquera diseñada para ello y la empresa recolectora (SACH) hará la recolección y disposición final m previo contrato.

#### 5.7.2. Líquidos

Durante la fase de construcción del residencial los desechos líquidos de aguas residuales se recogerán en unidades higiénicas portátiles que se alquilarán a empresas que se dedican a esta actividad.

En la etapa de operación, cada vivienda dispondrá de un tanque séptico para el manejo de los desechos líquidos generados por las actividades domésticas. El mantenimiento de cada unidad será responsabilidad de los dueños de viviendas.

#### 5.7.3. Gaseosos

Durante la fase de construcción los impactos generados por el proyecto relacionados con desechos gaseosos no son significativos, ya que el periodo de

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

uso de maquinaria pesada para la adecuación del terreno y conformación de calles es relativamente corto.

Los vehículos automotores, deben cumplir con un revisado anual exigido por la Autoridad de Tránsito y Transporte Terrestre, lo que garantiza el buen estado mecánico del equipo rodante.

Durante la operación del proyecto, no se prevé generación de desechos gaseosos, salvo los comunes a los de cualquier área residencial (los ocasionados por movimiento vehicular, barbacoas, cortadora de césped).

### **5.7.4. Peligrosos**

El proyecto no generara desechos peligrosos en ningunas de sus estados o formas de agregación: sólida, líquida y gaseosa.

### **5.8 Concordancia con el plan de uso de suelo**

Actualmente éste terreno es utilizado para el pastoreo de ganado, con el proyecto Residencial se generaría mayores beneficios, considerando que la tendencia en el Corregimiento es la construcción de urbanizaciones.

Según el Plan de Ordenamiento Territorial (POT) para el distrito de David, recientemente aprobado mediante Resolución 79 de 2016, los usos de suelos para el área específica donde se desarrollará el proyecto, San Pablo Viejo Abajo, corregimiento de San Pablo Viejo son: Residencial de mediana densidad (R2); Residencial de alta intensidad (RM-1) y Comercial urbano(C-3). Ver en anexos plano de anteproyecto aprobado.)

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

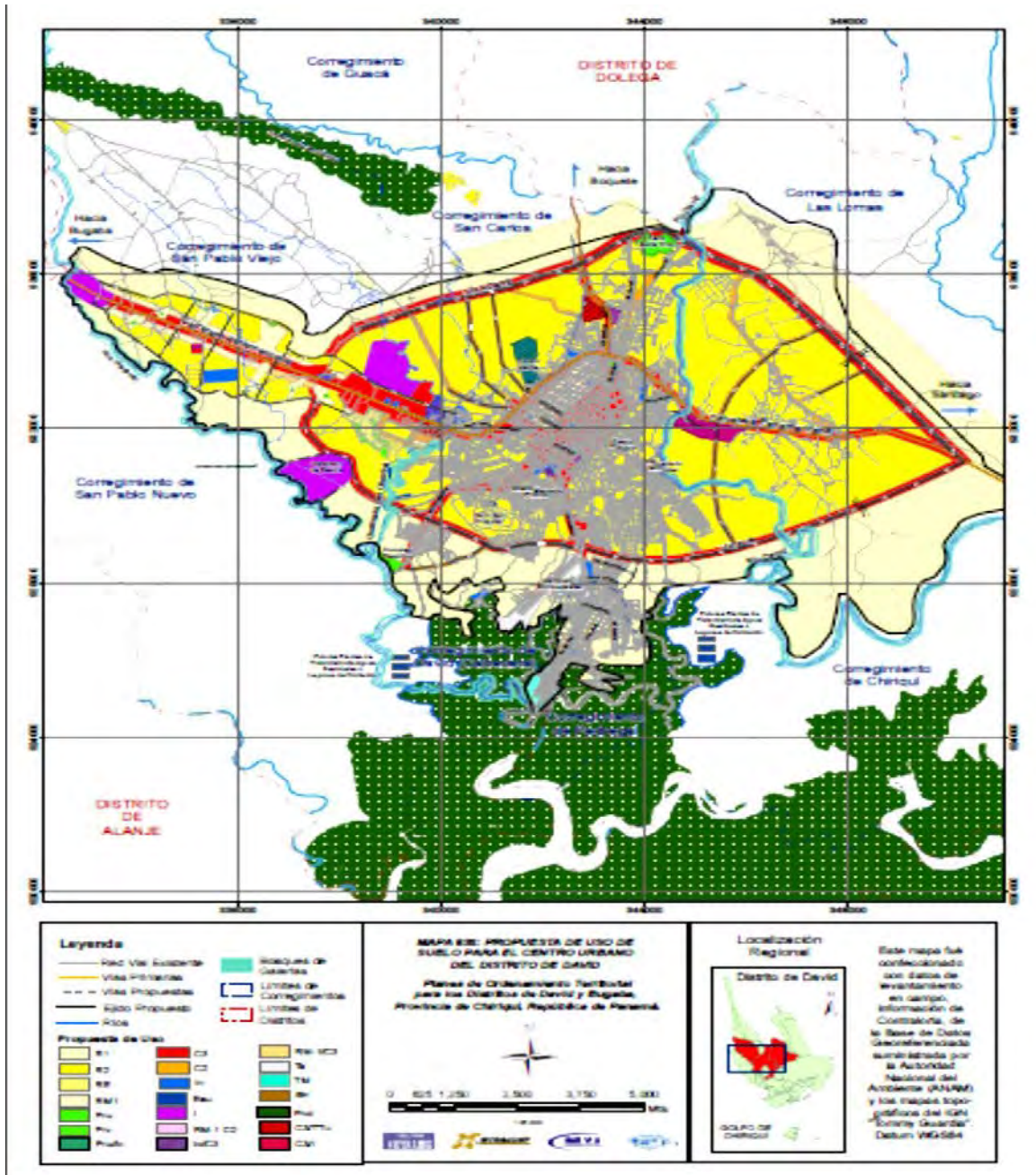


Figura 5. Mapa uso de suelo para el centro urbano del distrito de David. POT

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### 5.9 Monto global de inversión

La inversión para llevar a cabo el proyecto residencial Llano Dorado se estima en B/30, 000,000.00 (Treinta Millones de Balboas).

### 6.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

El lote donde se pretende desarrollar el proyecto tiene una superficie de 204,533.84m<sup>2</sup>, ubicado en el lugar poblado San Pablo Viejo Abajo, corregimiento de San Pablo Viejo, distrito de David, provincia de Chiriquí, República de Panamá, que ha sido usado para la actividad ganadera.

### 6.1 Formaciones Geológicas Regionales

El área del Proyecto se localiza dentro de un marco geológico que abarca el tramo de carretera desde David hasta Tabasará, en el límite entre la provincia de Chiriquí y Veraguas.

En este tramo se encuentra un predominio de rocas sedimentarias de la Formación Senosri Uscari perteneciente a la Era Terciario Oligoceno inferior (Tercer periodo de la Era terciaria) compuesta principalmente por lutitas (La lutita es una roca sedimentaria compuesta por partículas del tamaño de la arcilla y del limo. Estas rocas detríticas de grano fino constituyen más de la mitad de todas las rocas sedimentarias), conglomerados, calizas tobáceas, tobas, limolitas areniscas. El oligoceno (del griego, “poca vida”) fue definido en función del porcentaje de especies modernas de moluscos y crustáceos (10-15%) presentes en los estratos correspondientes a esta Era.

Por consiguiente, el globo de terreno donde se desarrollará el proyecto **Residencial Llano Dorado**, se encuentra dentro de esta secuencia volcánica del

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Periodo Terciario del Grupo Senosri – Uscari (To – SEus) del oligoceno inferior.,  
(Ver mapa geológico del Distrito de David escala 1:275000).

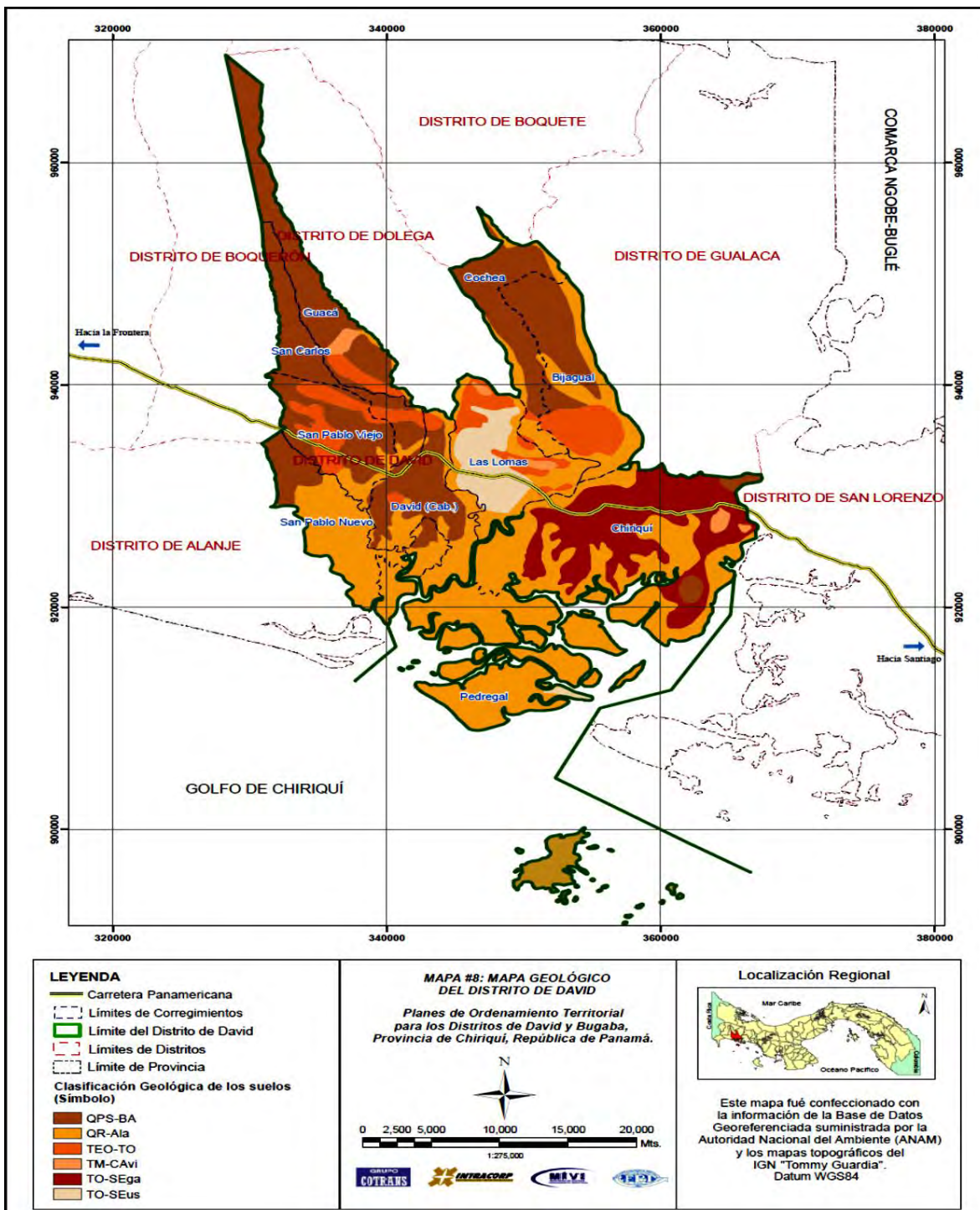


Figura 6. Mapa Geológico del Distrito de David. POT- IGN-Tommy Guardia

### 6.1.1 Unidades Geológicas Locales

---

El área donde se construirá el proyecto, se localiza dentro de un marco geológico caracterizado por la formación Senori- Uscari del Oligoceno Inferior la cual está compuesta por una arenisca marina como roca de base en toda la zona que abarca el sistema. Esta roca arenisca marina se presenta ligeramente estratificada y con contenido fosilífero.

Los depósitos fluvioaluviales son sedimentos no consolidados de origen tipo laháricos aluviales del Cuaternario, pertenecientes al Grupo Aguadulce, Formación Las Lajas. La presencia de fragmentos grandes y la extensión amplia del depósito sugieren una influencia del Volcán Barú por flujos de escombros y avalanchas.

### 6.3 Caracterización de los suelos

Son suelos formados sobre terrazas altas, se han desarrollado sobre terrazas aluviales muy viejas. El suelo conocido como “Chiriquí Arcilloso”, relieve casi plano (0 – 3%), drenaje interno medio, con capa superior de suelo de color de chocolate rojizo a chocolate muy oscuro consistencia de en húmedo y seco, muy friable a algo duro, con espesor aproximado del horizonte de 0 – 45 cm, de textura arcillosa, con humedad disponible regular, con problemas de erosión moderados.

#### 6.3.1. La descripción del uso del suelo

---

El uso actual del suelo es agropecuario, con mayor relevancia en actividades pecuarias, potreros cubiertos de pastos tradicionales y pastos mejorados. Algunas áreas están cubiertas de rastrojos jóvenes, donde también se mantiene ganadería de forma extensiva. Los linderos están constituidos de cercas vivas. Algunas áreas se cultivan rubros agrícolas, donde se siembra arroz, maíz, frijoles, entre otros.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### 6.3.2 Deslinde de la propiedad

El proyecto se desarrollará en un globo de terreno de 204,533.81 m<sup>2</sup>, que es la suma de las superficies de las siguientes fincas:

1. Finca N° 435921 DOC. REG. 2440617
2. FINCA N° 397599 DOC. REG. 2234376
3. FINCA N° 317424 DOC. REG. 1856736
4. FINCA N°66600 DOC. REG. 1017732
5. FINCA N° 56712 DOC. REG. 588408
6. FINCA N° 25175 ROLLO: 4568 ASIENTO: 1 DOC. 6
7. FINCA N° 435938 DOC. REG. 2440769

Todas las fincas son propiedad de la Sociedad TOWNHOUSE DAVID, S.A (Ver certificaciones de registro público en anexos).

**Tabla 7. Deslinde de la propiedad. Residencial Llano Dorado**

Orientación	Nombre del colindante
<b>NORTE</b>	Terrenos nacionales ocupados por Eliseo Gómez Barroso.
<b>NOROESTE</b>	Calle sin asfalto hacia San Pablo Viejo Arriba
<b>NORESTE</b>	Servidumbre peatonal (tierra); Dalila Gómez de Barroso; Resto libre finca 599224 propiedad de Econocasa, S.A.; resto libre de fincas propiedad de Jessica Barroso.
<b>ESTE</b>	Resto libre de Finca 4562, propiedad de Yesicca Barroso y calle de tierra hacia la vía que conduce a San pablo Viejo Arriba.
<b>SUR</b>	Carretera Panamericana.

**Fuente: Planos del anteproyecto aprobado.**

### 6.3.3. Capacidad de uso y aptitud

---

Según el Atlas Nacional de la República de Panamá, publicado en 2007 por el Instituto Geográfico Nacional “Tommy Guardia”, menciona que el suelo de la región presenta características apropiadas para el uso agrícola, pastos, frutales y forestales.

La clasificación de los suelos según su capacidad de uso es un ordenamiento sistemático de carácter práctico e interpretativo, fundamentado en la aptitud natural que presenta el suelo para producir constantemente bajo tratamiento continuo y usos específicos. Este ordenamiento proporciona una información básica que muestra la problemática de los suelos bajo los aspectos de limitaciones de uso, necesidades y prácticas de manejo que requieren y también suministra elementos de juicio necesarios para la formulación y programación de planes integrales de desarrollo agrícola.

En cuanto a este parámetro en la zona de estudio, la capacidad de uso específica es la siguiente:

*Clase III Arable:* Las tierras de esta clase son aptas para la producción de cultivos anuales. Pueden utilizarse además en las mismas actividades indicadas en la clase anterior. Los terrenos de esta clase presentan limitaciones severas que, restringen la selección de cultivos o incrementan sustancialmente los costos de producción. Requiere conservación especial. La capacidad agrologica de los suelos en el área del proyecto ha sido factor determinante en el desarrollo del área; siendo clasificados de Clase II (tierras con algunas limitaciones en la selección de plantas, requieren conservación moderada).

### 6.4 Topografía

La topografía del Distrito de David está conformada mayormente por vastas llanuras en la zona central y sur hasta llegar a los manglares en la zona colindante con el Golfo de Chiriquí.

Hacia el Este de la Ciudad de David, se puede observar las extensas llanuras y solamente el extremo Norte del Distrito presenta elevaciones más dramáticas (mayores de 400m sobre el nivel del mar), específicamente en los corregimientos de San Carlos y Guacá. Estas elevaciones se presentan al ser parte de las faldas del Volcán Barú, entre los Distritos de Boquerón y Dolega.

El globo de terreno donde se desarrollará el proyecto **Residencial Llano Dorado**, presenta una topografía en su mayor parte plana con ondulaciones suaves (no mayor de 4% de pendiente).

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

## 6.4.1 Mapa topográfico o plano según área a desarrollar en escala 1:50, 000

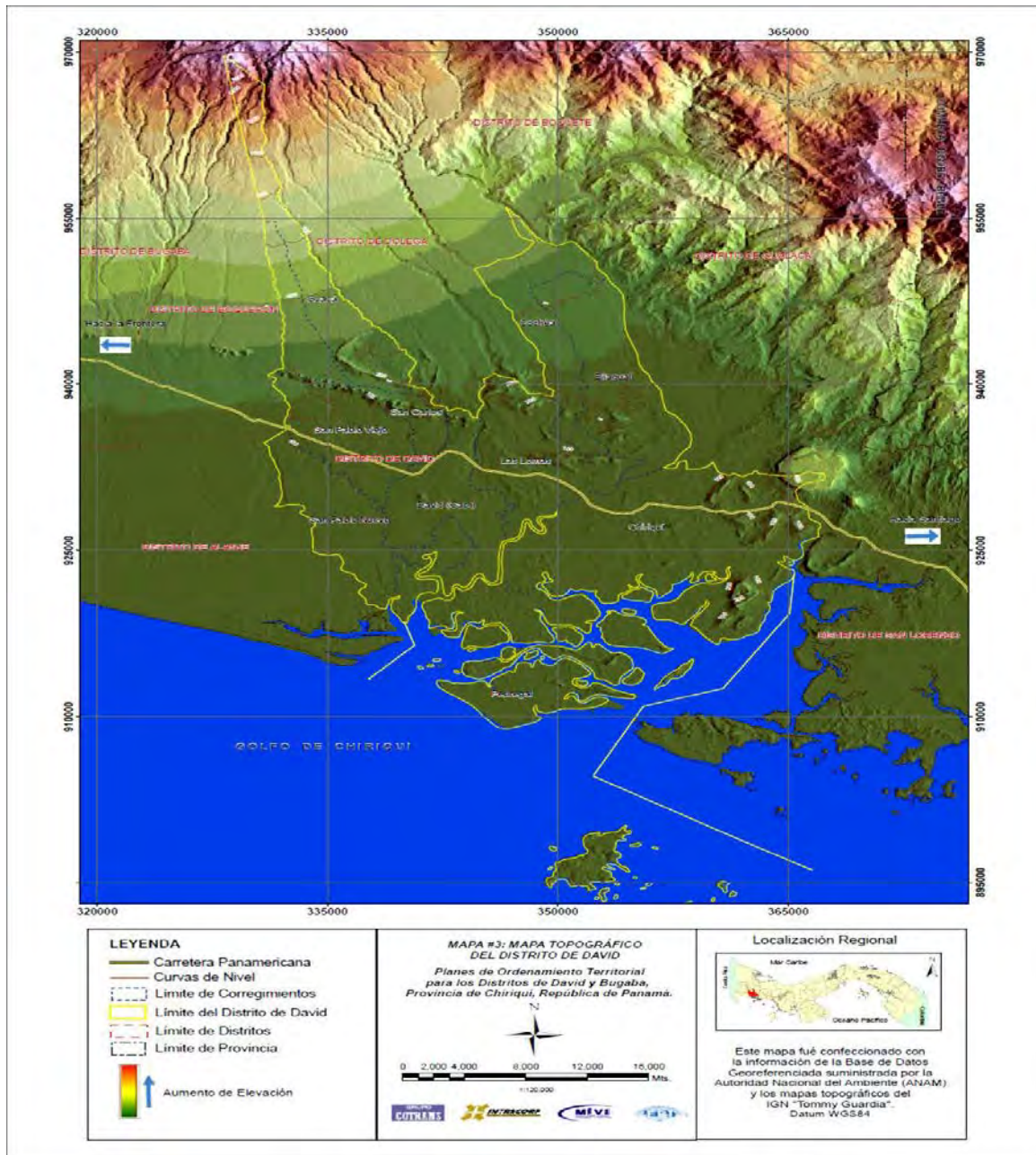


Figura7. Mapa topográfico- distrito de David. IGN-Tommy Guardia.

### 6.5 Clima

El sitio del proyecto se localiza en la región baja de la cuenca del río Chiriquí. La cuenca alta está influenciada por el clima producido por la presencia y altitud del Volcán Barú.

De acuerdo con la clasificación de Köppen, el proyecto se encuentra influenciado por tipo de climas, el clima tropical húmedo (Ami) y el clima tropical muy húmedo (Afi).

- ❖ **Clima tropical húmedo (Ami):** la precipitación anual es mayor de 2500 mm, uno o más meses con precipitación menor de 60 mm; la temperatura media del mes más frío es inferior a 18 °C. La diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más frío es menor de 5 °C.
- ❖ **Clima tropical muy húmedo (Afi):** abundantes lluvias todo el año, el mes más seco precipitaciones menores de 60 mm; temperatura media del mes más frío menor de 18 °C. La diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más frío es menor de 5 °C.

#### Micro Clima:

La micro cuenca de estudio en la cual se ubica el proyecto, se encuentra en la ciudad de David la cual está asentada en una llanura costera, llamada la llanura cerca de la laguna de Chiriquí, donde predomina un clima típico Tropical De Sábana, con veranos secos (diciembre a abril) y inviernos lluviosos (abril a diciembre) con una temperatura promedio anual de 31 °C durante el día y 26 °C durante la noche. La cuenca registra una precipitación media anual de 3,642 mm, oscila entre 2,500 mm cerca de las costas y 8,000 mm en la cuenca alta del Río Chiriquí. El 90% de las lluvias ocurren entre los meses de mayo a noviembre y el 10% restante entre los meses de diciembre hasta el mes de abril.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

**Tabla 8. Variables de Precipitación, temperatura, brillo solar, humedad relativa, evaporación y viento promedio anual registrada en la Estación Meteorológica David 2 (108 – 023).**

Temperatura Promedio Anual	Precipitación Promedio Anual	Brillo Solar Promedio Anual	Humedad Relativa Promedio Anual	Evaporación promedio Anual	Viento A 2m
27.1 °C	2,612,93 mm	187.6 horas	75.7%	1,783.2 mm	1,1 m/s

**Fuente: David 2 (108 – 023). Ubicación 8°23'48" – 82°25'42"; 47 años de registro.**

**ETESA.**

### 6.6 Hidrología

El globo de terreno donde se desarrollará el proyecto Residencial Llano Dorado, se ubica en la cuenca N° 108 Río Chiriquí, que se localiza en la provincia de Chiriquí, en la parte occidental de la república de Panamá, entre las coordenadas 8°15' y 8°53' de Latitud Norte y 82°10' y 82°33' de Longitud Oeste.

El área de drenaje de la cuenca del Río Chiriquí es de 1995.0 km<sup>2</sup>, hasta la desembocadura al mar, y la longitud del río Principal es de 130 Km. La elevación media de la cuenca es de 270 msnm, y el Volcán Barú, ubicado al noreste de la cuenca, con una altitud de 3474 msnm.

El Río Chiriquí tiene como afluentes principales a los ríos: Caldera, Los Valles, Estí, Gualaca y los que nacen en las laderas del Volcán Barú como: Cochea, David, Majagua, Soles y Platanal.

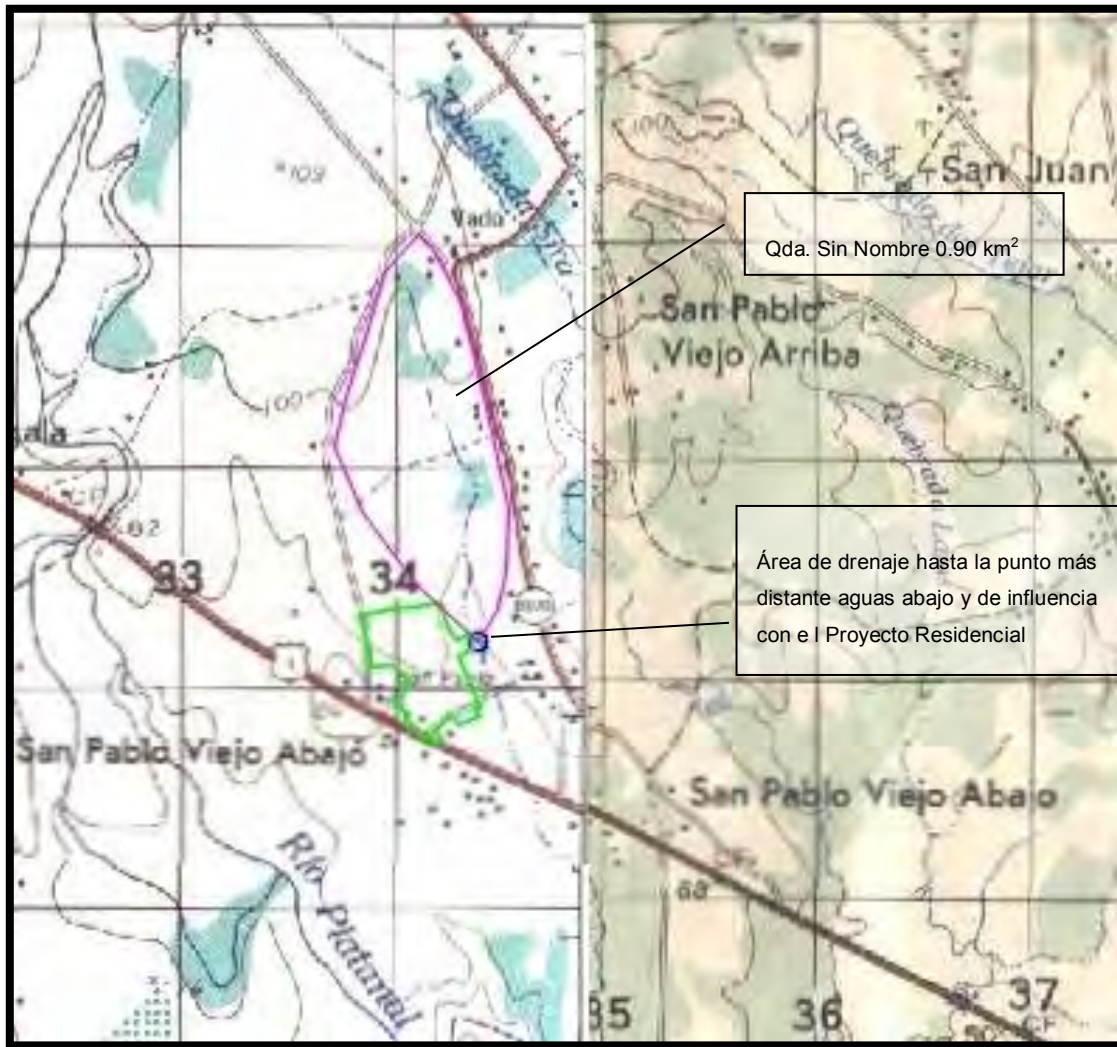
El cauce principal de la cuenca # 108 denominada Río Chiriquí tiene como río o cauce principal el Río Chiriquí y tiene una longitud aproximada de 130 km.

La micro cuenca del proyecto, denominada **Quebrada Sin Nombre**, fuente hídrica afluente del río Platanal, es de carácter permanente y pertenece a la Sub Cuenca

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

del Río Platanal, la cual desemboca en el río del mismo nombre directamente al estero en el área de Pedregal.

El área de drenaje de influencia de la **Quebrada Sin Nombre**, en el sitio de colindancia con la finca donde se desarrollará el Proyecto **Residencial Llano Dorado**, es de 0.90 Km<sup>2</sup> o 90 hectáreas respectivamente.



**Figura 8. Mapa de área de drenaje de la Micro Cuenca: Qda. Sin Nombre hasta la colindancia con el Proyecto (Micro Cuenca de Aporte)**

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### 6.6.1 Calidad de aguas superficiales

Fue realizado un análisis físico químico al agua proveniente de la quebrada que pasa por la propiedad, con base en los parámetros establecidos en la Norma de Calidad Ambiental y Niveles de Calidad para las aguas continentales de uso recreativo con y sin contacto directo. Decreto Ejecutivo # 75 febrero de 2008, cuyos resultados se muestran a continuación (ver hoja original del laboratorio en anexos).

Parametros	Unidad	(VMP) Contacto directo	(VMP) Sin contacto directo	Resultados
Coliformes Fecales	UFC/100 mL	=<250 coliformes fecales/100 mL	251=450 coliformes Fecales/100mL	223 UFC
pH	Unidad de pH	6.5 – 8.5	6.5 - 8.5	6.7
Temperatura	lg	±3 de la TN	±3 de la TN	25.6
Transparencia	M	>1.2	0 – 1.2	2.9
Solidos Flotantes	-	Ausentes	Ausentes	Ausentes
Solidos Suspendidos	mg/L	<50	<50	34
Solidos Disueltos	mg/L	<500	<500	219
Color	Pt - Co	<100	100 – 150	36
Turbiedad	NTU	<50	50 – 100	34
Oxigeno Disuelto	mg/L	>7	6 – 7	4.1
Demanda Bioquímica de Oxígeno	mg/L	<3	3 – 5	12
Grasas y Aceites	mg/L	<10	<10	1.9
Hidrocarburos	mg/L	<0.05	0.05 – 0.2	0.001
Hidrocarburos Aromaticos Poliedicos	mg/L	<0.2	0.2 – 1.0	N.D
Plaguicidas (c/u)	mg/L	Ausente	<0.005	N.D
Detergentes(SAAM)	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0
Cianuro	mg/L	<0.01	<0.01	N.D
Arsénico	mg/L	<0.1	<0.1	N.D
Cadmio	mg/L	<0.03	<0.03	N.D
Cromo VI	mg/L	<0.05	<0.05	N.D
Mercurio	mg/L	<0.01	<0.01	N.D
Plomo	mg/L	<0.05	0.05 – 0.2	N.D

Norma de Calidad Ambiental y Niveles de Calidad para las aguas continentales de Uso Recreativo con y sin contacto directo. Decreto Ejecutivo # 75, Junio 2008. Todos los análisis se realizan según el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 20 va. Edición, APHA, AWWA, WEF. mg/l = miligramos por litro, UFC = unidades formadoras de colonias, NTU= unidades nefelométricas, ND: no detectado. Lugar: Qda. S/N, Residencial Llano Dorado, San Pablo David.

**Figura 9. Resultados análisis de agua Quebrada Sin Nombre. Residencial Llano Dorado. Fuente. Laboratorio de Análisis. A. Pineda.**

### 6.6.1. a. Caudales (máximo, mínimo y promedio anual)

El caudal es el volumen de agua que pasa a través de una sección transversal del río en la unidad de tiempo. El caudal medio diario es el volumen de agua que pasa a través de una sección transversal del río durante el día dividido por el número de segundos del día, mientras que el caudal medio mensual es la media aritmética de los caudales medios diarios del mes.

El Estudio Hidrológico señala que en la determinación de los caudales promedios anuales hasta el sitio del Proyecto, se utilizó el método de la Transposición o traslado de caudales, el cual considera los caudales medios registrados en una Cuenca Base con características de vegetación y forma similares. Como cuenca base se utilizó la Estación Chiriquí-Interamericana con un área de drenaje: 1337 km<sup>2</sup> y el área de drenaje de la micro cuenca de estudio hasta el sitio del Proyecto, con un área de drenaje de 0.90 km<sup>2</sup> para la **Qda. Sin Nombre**.

Para el análisis de caudales se utilizaron una serie homologada de 34 años a partir del año 1978 hasta el año 2013 (información disponible), certificada por ETESA.

Para el caso del presente estudio, la información recopilada para generar los resultados objeto del análisis hidrológico, incluye: Datos de Caudales Promedios Mensuales de Estación Chiriquí, Interamericana (108-01-02)

La variación mensual de los caudales normales de la **Quebrada Sin Nombre**, con influencia en el sitio del Proyecto se aprecia en las dos épocas marcadas del año hidrológico para la República de Panamá, observándose que para la época seca los mayores caudales se dan en el mes de enero y que para la época lluviosa el mes de octubre registra el máximo de los caudales promedios. En esta época se tiene un caudal promedio multianual de 27 L/s con el mayor pico en el mes de octubre con un valor de 147 L/s y el menor valor en los meses de marzo y abril en el cual se inicia la recarga hídrica de los acuíferos.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

El caudal promedio multianual en el sitio de colindancia e influencia con el Proyecto para el período de 56 años analizados corresponde a **70 Litros/segundo (L/s)**.(ver estudio hidrológico y simulación hidráulica en anexos).

### 6.6.1. b. Corrientes, mareas y oleajes

El área donde se desarrollará el proyecto no colinda con ninguna línea costera. La única fuente de agua más cercana es la Quebrada Sin Nombre., que de acuerdo con las conclusiones del profesional que realizó el cálculo de crecidas, en un periodo de retorno de 50 años, no presenta riesgos de inundación. (Ver estudio hidrológico e hidráulico en sección de anexos).

### 6.6.2. Aguas subterráneas

En el área donde se desarrollara el proyecto se planifica perforar dos pozos con el fin de proveer agua al residencial, después de ser tratada de acuerdo a los resultados del análisis de agua, para cumplir con los parámetros de potabilidad.

En el corregimiento de San Pablo viejo la gran mayoría de las personas se abastece de agua potable a través de pozos profundos.

## 6.7 Calidad de aire

Es un área cercana a la zona urbana del corregimiento cabecera (David) con cobertura vegetal de sistema de fincas con baja actividad industrial y comercial, que en la última década ha incrementado su población debido al desarrollo de residenciales debido a la propagación de las zonas residenciales hacia las periferias o zonas rurales del espacio urbano. Este fenómeno es común en muchos países y muchos lugares del territorio nacional. Esto se debe a la falta de espacio residencial en los centros urbanos y el alto costo de la tierra, esto conlleva a empujar los nuevos desarrollos residenciales a la periferia.

El nuevo ejido urbano propuesto y aprobado en el POT-David, comprende corregimientos como David cabecera, Pedregal, *San Pablo Viejo* y Las Lomas.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

El globo de terreno está frente a la carretera Panamericana por lo que el tráfico vehicular es alto y constante. Las actividades del proyecto incrementaran temporalmente alteraciones a la calidad del aire por el tráfico de camiones y equipo pesado desde y hacia el proyecto. Siendo una vía tan transitada no se espera que la contaminación del aire sea significativa.

Las partículas suspendidas generadas por las actividades de adecuación del terreno es una molestia temporal y que se puede prevenir con el humedecimiento constante de las áreas propensas a erosión eólica.

### **6.7.1 Ruido**

Los ruidos que se generaran por el tráfico y acciones constructivas en el área del proyecto no serán significativos debido a su corta duración y al ruido que genera los automóviles que transitan por la carretera Panamericana.

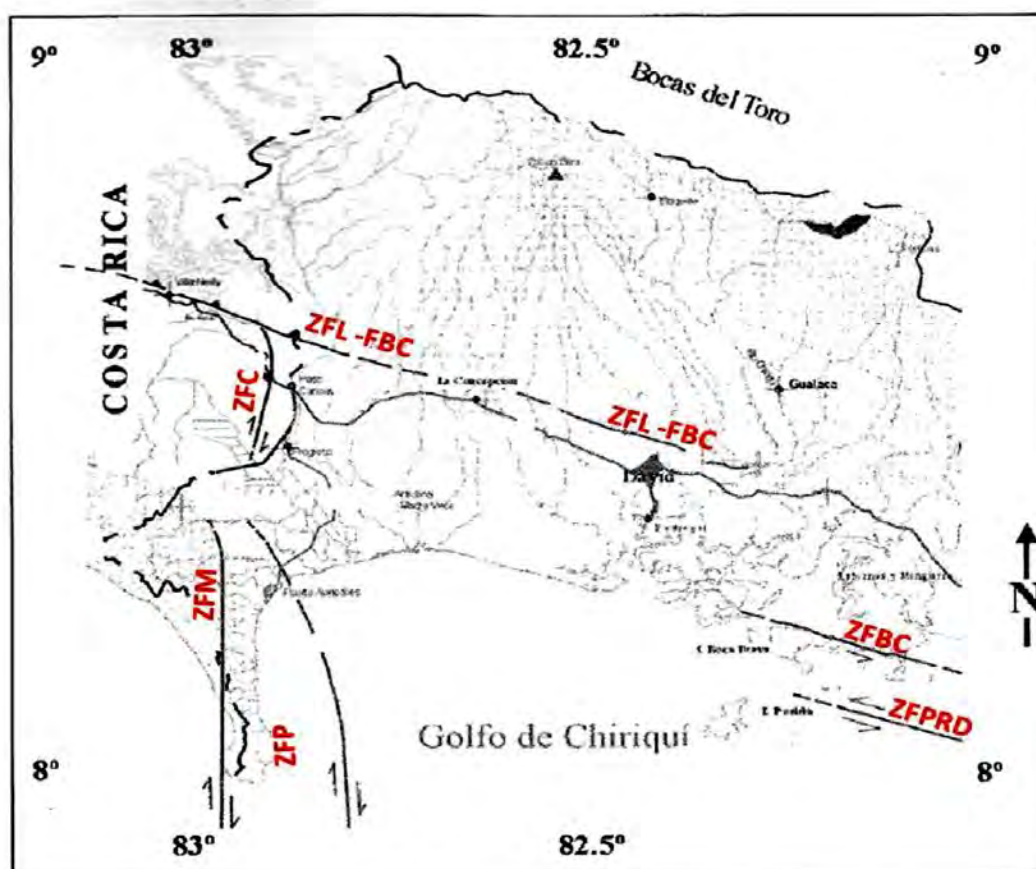
El uso de máquina pesada puede aumentar los niveles de ruido durante la construcción, se recomienda un horario de trabajo de 7 a.m. a 5 p.m. y cumplir con el Reglamento Técnico COPANIT 44 -2000. Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de Higiene y Seguridad en Ambiente de Trabajo donde se genere ruido, dotando al operador de los protectores auditivos.

### **6.7.2 Olores**

En campo no se identificó ningún tipo de olor fuera de los propios a percibir en un área donde hay un gran tráfico vehicular y fincas cercanas dedicada a la producción agropecuaria. Las actividades del proyecto no generarán olores molestos, debido a que no requiere de productos que sean fuentes de olores molestos que puedan perturbar a las personas cercanas al proyecto.

### 6.8 Antecedentes sobre la vulnerabilidad frente a amenazas naturales en el área.

Con relación al riesgo sísmico, la ciudad de David está ubicada en un sector que es considerada por el Instituto de Geo ciencias de la Universidad de Panamá como una de las zonas sísmicas más activas de América Central. Evidentemente, por el potencial de magnitud de impacto de un sismo, esto es una consideración que se extiende para todo el Distrito. De hecho, este Instituto reporta que entre 2007 y 2011, el 56% de los sismos registrados en la República de Panamá, sucedieron en la Provincia de Chiriquí.



**Figura 10. Principales Fallas activas de Chiriquí. Fuente: Sismo tectónica del extremo norte de la zona de fractura de Panamá, 2003.**

Las principales fallas activas de Chiriquí son:

- ❖ Zona de Falla de las Paridas (ZSPRD),
- ❖ Zona de Falla Boca Chica (ZFBC),

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- ❖ Zona de Fractura de Panamá (ZFP),
- ❖ Zona de Falla Canoas(ZFC),
- ❖ Zona de Falla Longitudinal(ZFL) y
- ❖ Zona de Falla Media(ZFM)

En el documento titulado “Modelación Probabilista del Riesgo Sísmico para la Ciudad de David”, se señala que debido a esta consideración y que David ha sido testigo de sismos fuertes en el pasado, específicamente en 1879 y 1934, en 1999 se realizó un proyecto de microzonificación sísmica, concluyendo que la ciudad de David “es la zona urbana expuesta a la mayor amenaza sísmica del país y debido a su acelerado crecimiento, muchas veces sin tomar en cuenta las mínimas medidas de construcción sismo-resistentes su grado de vulnerabilidad y exposición es elevado” (Instituto de Geo ciencias de la Universidad de Panamá, Julio, 2012).

El último evento que causó daños en esta zona ocurrió el 1 de julio de 1979 (ms = 6, 5, PDE). Su foco se localizó a unos 20 km al noroeste de Puerto Armuelles, a una profundidad de 12 km (Adamek, 1986).

### 6.9 Identificación de los sitios propensos a Inundaciones

El Sistema Nacional de protección Civil, expresa en su informe DPM-372/28-07-2016, que hasta la fecha no reporta información en su base de datos, que las fincas del estudio hayan ocurrido inundaciones o deslizamientos. (Ver Anexo – Informe de SINAPROC).

El análisis de las secciones transversales de **la Quebrada Sin Nombre**, realizada por el Ing. Alpidio Franco concluye que: El nivel de máximo de agua para cada sección transversal del tramo analizado de 680.0 m metros de la Quebrada Sin nombre y denominado “Colindancia” con la propiedad y se presenta en la tabla 8, donde se señala el distanciamiento que alcanzaría una crecida máxima en el

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Proyecto Residencial Llano Dorado para una crecida de 44.0 m<sup>3</sup>/s en un período de retorno de 50 años.

Sin embargo no se descarta la posibilidad de que ocurran siempre y cuando no se utilicen las medidas de prevención y mitigación en los sistemas de cunetas, alcantarillas y desagües.

**Tabla 9. Nivel máximo de agua para cada sección transversal  
Qda. Sin Nombre**

Sección Transversal	Distancia de centro Qda a Nivel máximo		Elevación (metros) desde el fondo del lecho
	Margen izquierdo Terreno de Finca. Residencial Llano Dorado (metros)	Margen derecho (metros)	
Sección 18 (0K+680 m)	8.03	20.00	80.59
Sección 17 (0K+640 m)	9.85	20.00	80.12
Sección 16 (0K+600 m)	11.31	9.71	79.62
Sección 15 (0K+560 m)	20.00	13.60	79.53
Sección 14 (0K+520 m)	10.85	20.00	79.20
Sección 13 (0K+480m)	18.50	20.00	78.89
Sección 12 (0K+440 m)	6.77	20.00	78.52
Sección 11 (0K+400 m)	6.81	17.07	78.14
Sección 10 (0K+360 m)	7.77	10.10	77.59
Sección 9 (0K+320 m)	11.31	6.38	77.27
Sección 8 (0K+280 m)	14.14	20.00	77.10
Sección 7 (0K+240 m)	4.45	7.07	76.33
Sección 6 (0K+200 m)	9.35	6.02	76.14
Sección 5 (0K+160 m)	13.35	14.28	76.17
Sección 4 (0K+120 m)	9.28	8.42	75.60
Sección 3 (0K+80 m)	19.00	16.46	74.89
Sección 2 (0K+40 m)	14.07	10.56	74.50
Sección 1 (0K+00 m)	20.00	2.98	74.13
<b>Promedio:</b>	<b>11.00</b>	<b>10.22</b>	<b>77.5</b>

Fuente: Est. hidrológico e hidráulico-Quebrada Sin nombre- Res. Llano Dorado Alpidio Franco

Junio 2016

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### 6.10 Identificación de los sitios propensos a erosión y deslizamientos

El terreno para el desarrollo es plano, con ligera pendiente (menor de 4%), por lo que el sitio no es tendente a deslizamiento. La parte más propensa a erosión es el terreno adyacente a la **Quebrada sin Nombre**, por estar en las partes bajas del terreno.

### 7.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.

El ambiente Biológico en un medio que está representando por su fauna y flora, la diversidad que presente un área estará influenciada por diversos factores dentro de los cuales está principalmente el efecto humano (antropogénicas) sobre el mismo. Nuestra área de estudio se encuentra dentro de una zona de ganadería y expansión urbana, por lo que es baja la diversidad en ella.

### 7.1 Características de la Flora.

Como se describe en la introducción del capítulo, el área del Proyecto se encuentra dominada por herbáceas y gramíneas ya que es utilizada para el pastoreo de vacas y caballos. Sólo se encuentra un pequeño reducto de árboles hacia la parte Este del Proyecto Residencial.

En el área del Residencial se ha reconocido, según A. McKay, un clima Subecuatorial con Estación Seca lo que establece un crecimiento estacional a la vegetación propia de estas zonas. La vegetación según la clasificación de la UNESCO, año 2000 (Atlas Ambiental), pertenece al sistema productivo con vegetación leñosa o espontánea significativa (SPA).

Finalmente, en la descripción de las características del área de Proyecto, la zona de vida según Holdridge, pertenece al Bosque Húmedo Tropical (bh-T). A continuación presentamos lista de especies de árboles y arbustos reconocidos en sitio.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

**Tabla 10. Lista de Plantas reconocidas en el área del Proyecto.**

<b>Familia</b>	<b>Especie</b>	<b>Nombre común</b>	<b>Ubicación</b>
Dilleniaceae	<i>Davilla aspera</i>	Chumico peorro	Potrero
Cecropiaceae	<i>Cecropia peltata</i>	Guarumo	Quebrada
Araliaceae	<i>Schefflera morototoni</i>	Guarumo pava	Quebrada
Anacardiaceae	<i>Anacardium excelsum</i>	Espavé	Quebrada
Aracaceae	<i>Acrocomia vinifera</i>	Pacora	Quebrada
Myrtaceae	<i>Psidium guineense</i>	Guayaba sabanera	Potrero
Myrtaceae	<i>Eugenia alfaroana</i>	Escobo	Cerca viva
Rubiaceae	<i>Genipa americana</i>	Jagua	Potrero
Fabaceae- Papilionoidea	<i>Andira inermis</i>	Harino	Quebrada
Proteaceae	<i>Roupala montana</i>	Carne azada	Quebrada
Fabaceae	<i>Gliricidia sepium</i>	Bala	Cerca viva
Fabaceae- Caesalpinoideae	<i>Cassia moschata</i>	Cañafístula	Potrero
Anacardiaceae	<i>Spondias mombin</i>	Jobo	Cerca viva
Fabaceae	<i>Acacia cornígera</i>	Palo de cachito	Quebrada
Rutaceae	<i>Zanthoxylum panamensis</i>	Alcabú	Potrero
Sapindaceae	<i>Matayba scrobiculata</i>	Lazo o matillo	Cerca viva
Anacardiaceae	<i>Spondias purpurea</i>	Ciruelo corralero	Cerca viva
Lauraceae	<i>Nectandra sp</i>	Sigua	Cerca viva
Malpighiaceae	<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	Potrero
Myrtaceae	<i>Eugenia acapulcensis</i>	Arraijan	Cerca viva
Fabaceae	<i>Mymossa pudica</i>	Dormidera	Potrero
Tiliaceae	<i>Apeiba tibourbou</i>	Cortezo	Quebrada
Melastomataceae	<i>Miconia argentea</i>	Dos caras	Cerca viva
Burseraceae	<i>Bursera simarouba</i>	Indio desnudo	Cerca viva
Orchidaceae	<i>Laelia spp</i>	Orquídea	Árboles

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Familia	Especie	Nombre común	Ubicación
Poaceae	<i>Hyparrhenia rufa</i>	Pasto Faragua	Potrero
Malvaceae	<i>Sida rhombifolia</i>	Hierba escobilla	Potrero
Cyperaceae	<i>Rhynchospora nervosa</i>	Hierba estrellita	Potrero
Asteraceae	<i>Vernonanthura patens</i>	Palo blanco	Quebrada

*Fuente: Datos de campo levantado por el Biólogo Licdo. Julio Rodríguez e Ing. Forestal Cintya Sánchez. Junio/julio de 2016.*



**Figura 11.** Vista del área del proyecto donde se observa la escasa vegetación arbórea dentro del terreno para el desarrollo residencial. Y los árboles en hilera formando cerca viva perimetral. Julio, 2016.

### 7.1.1 Caracterización vegetal, Inventario Forestal (aplicar técnicas forestales reconocidas por el Ministerio del Ambiente.

La propiedad donde se espera desarrollar el proyecto residencial, estuvo dedicado a la ganadería extensiva hasta el momento de la compra de los terrenos. El área está cubierta por pasto faragua, rodeado el polígono con cerca de postes muertos y poste vivos, con cuerdas de alambre de púas como se acostumbra en la actividad agropecuaria. Para sombra dentro del potreros fueron plantados y/o mantenidos algunos ejemplares arbustivos y arbóreos. El terreno en una de sus colindancias existe una fuente de agua natural la cual está acompañada por una vegetación ribereña.

El inventario forestal fue realizado para aquellos individuos mayores o iguales a 0.10 m de diámetro que se encuentran dentro del terreno; los árboles en la cerca viva con diámetros mayores o iguales a 0.20 m de diámetro también fueron inventariados.

La vegetación de la quebrada solo fue registrada para reconocimiento de las especies que componen la misma, pero no inventariada puesto que ésta no será intervenida por el proyecto.

Para realizar el cálculo del volumen se utilizó la fórmula de Smallian reconocida por el Ministerio del Ambiente.

- ❖  $V = 0.7854 \times (DAP^2) \times h_{t/c} \times ff$
- ❖ V= volumen en m<sup>3</sup>
- ❖ DAP= diámetro a la altura de pecho (a 1,30m)
- ❖ h<sub>t</sub>= altura total en metros
- ❖ h<sub>c</sub>= altura comercial en metros

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Los resultados se muestran a continuación en dos tablas: la primera enlista la identificación de las especies y en la segunda tabla se establece el volumen calculado por especie.

**Tabla 11. Resumen de las variables dasométricas por especie en el área del Proyecto Residencial (potrero y cerca viva).**

Especie	Nombre Común	Promedio			Promedio	Promedio
		DAP (m)	Altura (m)	# de árboles	Volumen Total (m <sup>3</sup> )	Volumen Comercial (m <sup>3</sup> )
<i>Cassia moschata</i>	Cañafístula	0.44	4.25	5	2.0864	0.7363
<i>Zanthoxylum panamensis</i>	Alcabú	0.30	8.50	2	0.6660	0
<i>Matayba scrobiculata</i>	Lazo o matillo	0.27	2.50	2	0.2863	0
<i>Spondias purpurea</i>	Ciruelo corralero	0.34	7.00	1	0.2542	0
<i>Byrsonima crassifolia</i>	Nance	0.23	3.00	29	3.4900	0
<i>Eugenia acapulcensis</i>	Arraijan	0.83	5.00	1	1.3526	0
<i>Samanea saman</i>	Guachapalí (bifurcado)	0.42	6.00	3	0.9975	0.2494
<i>Genipa americana</i>	Jagua	0.15	3.00	4	0.0530	0
<b>Total</b>				<b>47</b>	<b>9.1860</b>	<b>0.9857</b>

Los árboles dentro del potrero se encuentran formando pequeños ramilletes usados como sombra para el ganado, los árboles son de porte bajo, algunos con copa amplia, otros bifurcados debajo del DAP. Los árboles plantados en hileras como cercas vivas han crecido por encima de los 7 m de altura.

La mayor frecuencia dentro del potrero es de la especie nance (*Byrsonima crassifolia*), seguido de cañafístula (*Cassia moschata*).

La vegetación que conforma la protección de la **Quebrada Sin Nombre** destaca por presentar árboles mayores de 10 m de altura (espavé), con vegetación

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

arbustiva (carne asada) y herbácea (palo blanco). El desarrollo del proyecto no intervendrá esta vegetación.

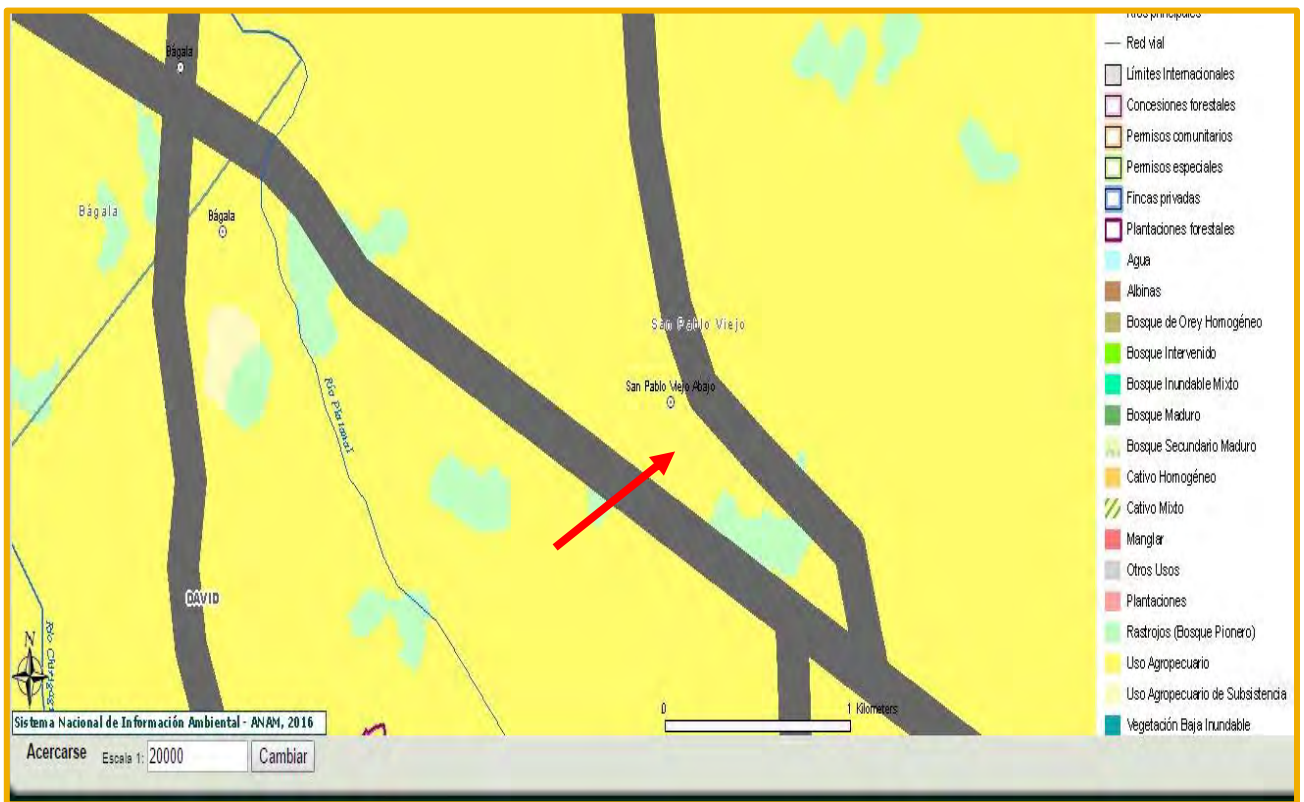
### **7.1.2 Inventario de especies exóticas, amenazadas, endémicas y en peligro de extinción.**

La flora reconocida en el área del Proyecto es escasa debido a la actividad ganadera desarrollada en el mismo. No se reconocen especies de plantas que estén incluidas en la Resolución AG-0051-2008 que reglamenta lo relativo a las especies de Fauna y Flora amenazadas y en peligro de extinción, tampoco se reconocen especies exóticas.

### **7.1.3 Mapa de cobertura vegetal y uso de suelo en una escala de 1:20000**

En el siguiente mapa, se muestra cual es el uso que se da actualmente al suelo y su cobertura boscosa y el mismo reconoce que es de uso agropecuario. Como se ha señalado en la descripción de la flora, el mismo es utilizado para pastoreo y que sólo se observa un pequeño bosque de galería que forma parte de la cerca que limita el área del futuro residencial.

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”



**Figura12. Mapa esquemático de la vegetación del proyecto. Por: Licdo. Julio Rodríguez.**

## 7.2 Características de la Fauna.

Se ha establecido en la caracterización de la Flora que la misma está dominada por gramíneas y pequeños arbustos y plantas rastreras ya que el terreno a desarrollar es utilizado para el pastoreo por lo que no existe una vegetación grande y lo poco que se reconoce se encuentra en la periferia formando parte de la cerca o de una pequeña quebrada que se encuentra en el terreno. Señalamos esto porque eso acondiciona a que la fauna reconocida sea poca ya que no encuentra refugio y su mayor representación esta en las aves.

La metodología utilizada se basa más que nada en avistamiento sobre todo para la avifauna. En mamíferos se utilizó la misma aunque en este caso también se tomaron algunas huellas observadas. En anfibios al igual que en reptiles también

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

se utilizó el método de observación directa y finalmente en peces fue utilizada una atarraya en el cauce de la pequeña sección de la quebrada.



**Figura 13. Muestreando la fauna acuática. Junio, 2016. Licdo. Julio Rodríguez**

En el inventario se reconocieron un total de 20 especies, de las cuales tres (3) son mamíferos, 11 son aves, tres (3) reptiles, un (1) anfibio y dos (2) peces.



**Figura14. Ave del grupo de los Passeriformes-Turdus grayi.**



**Figura 15.** Ave del grupo de los Columbiformes



**Figura 16.** Sardina *Bryoconamericus terrabensis* encontrada en la Quebrada.

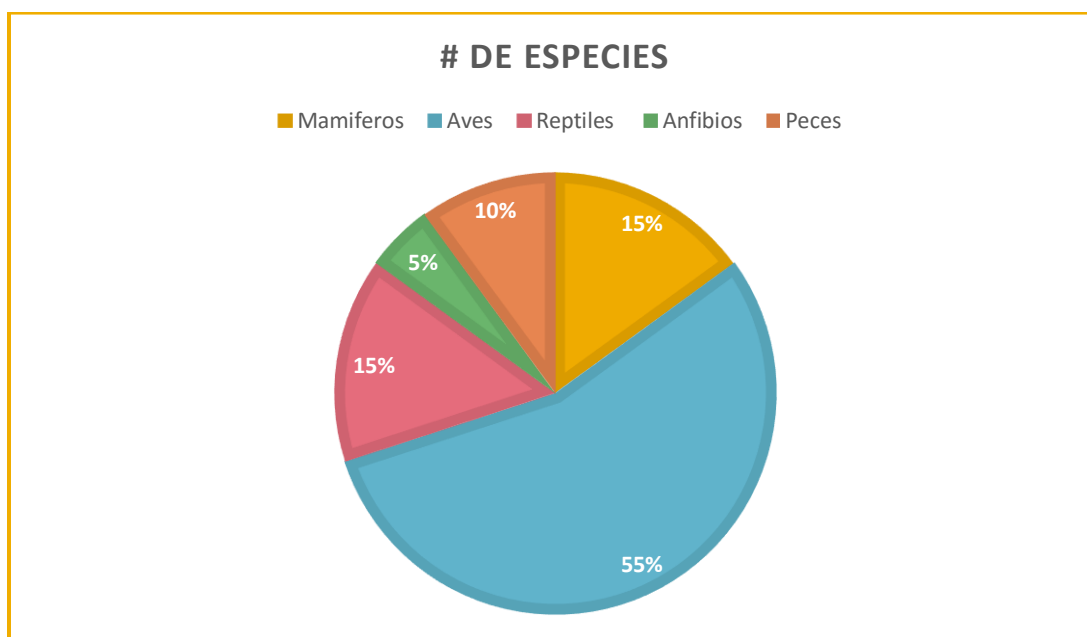
A continuación se presenta el inventario de especies identificadas en el área del proyecto.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

**Tabla 12. Especies de fauna observadas en el sitio del proyecto.**

Clase	Orden	Familia	Especie	Nombre común
<b>Mamíferos</b>	Rodentia	Sciuridae	<i>Sciurus granatensis</i>	Ardilla negra
	Rodentia	Sciuridae	<i>Sciurus variegatoides</i>	Ardilla
	Edentata	Dasypodidae	<i>Dasyus novemcinctus</i>	Armadillo
<b>Aves</b>	Falconiformes	Cathartidae	<i>Coragyps atratus</i>	Gallinazo
	Falconiformes	Cathartidae	<i>Cathartes aurea</i>	Gallinazo cabecirrojo
	Passeriformes	Thraupidae	<i>Thraupis episcopus</i>	Azulejo
	Cicconiiformes	Ardeidae	<i>Bubulcus ibis</i>	Garza
	Coraciformes	Alcedinidae	<i>Choroceryle americana</i>	Martin pescador verde
	Columbiformes	Columbidae	<i>Leptotila verreauxi</i>	Paloma rabiblanca
	Columbiformes	Columbidae	<i>Columba nigrirostris</i>	Paloma piquicorta
	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus grayi</i>	Mirlo pardo
	Psitaciformes	Psittacidae	<i>Brotogeris jugularis</i>	Perico barbiamarilla
	Cuculiformes	Cuculidae	<i>Crotophaga sulcirostris</i>	Garrapatero
	Falconiformes	Falconidae	<i>Milvago chimachima</i>	Caracará cabeciamarilla
<b>Reptiles</b>	Squamata	Iguanidae	<i>Iguana iguana</i>	Iguana verde
	Squamata	Corytophanidae	<i>Basiliscus basiliscus</i>	Moracho
	Squamata	Teiidae	<i>Ameiva ameiva</i>	Borriguero
<b>Anfibio</b>	Anura	Bufoidae	<i>Bufo marinus</i>	Sapo común
<b>Peces</b>	Characiformes	Characidae	<i>Bryoconamericus terrabensis</i>	Sardina
	Perciformes	Cichlidae	<i>Parachromis spp</i>	Sardina

**Fuente: Datos de campo levantado por el Licdo. Julio Rodríguez, Junio, 2016.**



**Figura 17. Cantidad de especies de fauna observadas en el proyecto. Fuente: Inventario levantado por el Licdo. Julio Rodríguez, junio, 2016.**

### 7.2.1 Inventario de especies amenazadas, vulnerables, endémicas o en peligro de extinción.

Existe sólo una especie dentro de ésta categoría y es la iguana verde (*Iguana iguana*). Dentro de la condición nacional está considerada como vulnerable (VU) y según la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres (CITES), la de una evaluación de II. Esta especie fue observada hacia la quebrada, único reducto de bosque, que permanecerá sin alterar en el desarrollo del Proyecto.

### 7.3 Ecosistemas frágiles

En el Distrito de David no existe humedal declarado por la Convención Ramsar, no obstante, se encuentra una importante zona de bosques manglares, adyacente al corregimiento de Pedregal al sur del Distrito, en el que desembocan los ríos Chiriquí, Platanal y Chico, denominado Manglares de David. Esta zona fue declarada área protegida por medio del Acuerdo Municipal 21 del 6 de junio de 2007(GO 25884, 2007) que designa a los manglares de las costas del distrito de

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

David como área protegida, pero sin señalar límites o categoría de manejo (ANAM-TNC-CI, 2008).

La institución que actualmente mantiene jurisdicción sobre estos recursos es la Autoridad de Recursos Acuáticos de Panamá (ARAP), la cual a través del Resuelto 1 de 2008 (GO 25988 2008), establece las zonas especiales de manejo marino-costero, señalando prohibiciones y otras medidas.

El área del proyecto es una finca usada para la ceba de ganado vacuno por más de 30 años. La vegetación original fue desplazada para dar paso a las actividades humanas.

En un tramo aproximado de 80 metros lineales, dentro del polígono de la propiedad se encuentra una fuente de agua con un cordón de vegetación conformado de árboles altos, bajos y plantas arbustivas como herbáceas, altamente alterado.

El caudal se mantiene durante la estación lluviosa y en la época seca forma unas pequeñas pozas que benefician la vida silvestre. El proyecto residencial no afectará esta fuente de agua natural, ya que para esa área está contemplado uno de los espacios establecidos en el diseño como área verde del proyecto.

### **7.3.1 Representatividad de los ecosistemas.**

---

El polígono del proyecto se encuentra dentro de una zona intervenida por las actividades comerciales y residenciales; el acceso vial principal es por la Carretera Panamericana lo cual brinda una idea de las condiciones del área.

Es un ecosistema intervenido para dar paso al desarrollo económico, social y agropecuario. El polígono del proyecto actualmente es parte del agro ecosistema del Corregimiento y Distrito.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---



**Figura18. Representatividad de los ecosistemas. Proyecto Llano Dorado.  
Santamaría, G. junio 2016**

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### **8.0 DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO**

Siempre se ha conocido a la Provincia de Chiriquí, como una zona cuya producción se especializa en el sector primario, porque generalmente la población de sus distritos se dedica al cultivo de arroz, banano, café, caña y a la cría de ganado vacuno de ceba, lechero y de cerdos.

Sin embargo, debido a que la economía total de Panamá ha seguido especializándose en el sector terciario, también en la Provincia de Chiriquí, específicamente en el Distrito de David el impacto de centros comerciales, el turismo y lo que aportan los residentes extranjeros que ya no son sólo retirados; sino, un grupo activo de personas calificadas dispuestas a incorporarse en la comunidad y ser productivos, hacen que en la actualidad en el distrito se mezclan actividades comerciales, industriales, agrícolas y ganaderas, registrando la mayor actividad comercial de la provincia.

Los múltiples servicios de restaurantes, supermercados, farmacias, alquiler de autos, hoteles, transporte aéreo y terrestre, banca nacional e internacional, hospitales, clínicas, servicios telefónicos, centros comerciales, escuelas y universidades, que se ofrecen en la Ciudad de David, lo consolidan como el sitio estratégico para propios y extraños y se encuentra a seis horas de viaje en automóvil y a una hora en avión de la ciudad capital de la República.

La división político-administrativa de la Provincia de Chiriquí incluye trece distritos con noventa y dos corregimientos y mil doscientos treinta y seis lugares poblados, limita al La provincia de Chiriquí se encuentra ubicada en el sector oeste de Panamá teniendo como límites al norte la provincia de Bocas del Toro y la Comarca Ngäbe Bugle, al oeste la República de Costa Rica, al este la provincia de Veraguas y al sur el Océano Pacífico.

El distrito de David, en la Provincia de Chiriquí, cuenta con 10 corregimientos que pertenecen a su jurisdicción con una población total de 144,858 habitantes, de los

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

cuales según corregimientos se distribuyen en: David (cabecera) con 82,907 habitantes; Bijagual con 732 habitantes; Cochea con 2,447 habitantes, Chiriquí con 4,269 habitantes, Guacá con 1,891 habitantes, Las Lomas con 18,769 habitantes; Pedregal con 17,516 habitantes; San Carlos con 4,487 habitantes; San Pablo Nuevo con 1,752 habitantes; San Pablo Viejo con 10,088 habitantes.

El proyecto urbanístico “**RESIDENCIAL LLANO DORADO**”, en un proyecto que se desarrollara en el corregimiento de San Pablo Viejo, el cuarto corregimiento del distrito de David con mayor población (10,088 habitantes); en el lugar poblado conocido como San Pablo Viejo Abajo. El área del proyecto está a escaso 10 minutos en auto del centro urbano de David.

Los moradores ubicados en las inmediaciones del proyecto deberán interactuar con la población flotante asociada a la actividad de construcción del proyecto, pudiendo ser afectados por el tránsito de personas, vehículos, equipo y materiales, la generación de polvo, ruidos, todas estas molestias temporales pero también podrán beneficiarse con nuevas oportunidades de empleo, venta de comidas; alquileres para los trabajadores y el beneficio mayor que se concentra en el aumento de la plusvalía de sus terrenos al establecerse un residencial de nivel medio alto, con áreas comerciales que brindaran servicio a todos los moradores.

### 8.1. Uso actual de la tierra en sitios colindantes

Las tierras que colindan con los terrenos del proyecto están dedicadas a la ganadería extensiva y conjuntos de viviendas. Las fincas ganaderas están cubiertas por pastos mejorados y naturales, cercas vivas con diferentes especies, arboles dispersos, ganado vacuno para cría y ceba. Existen algunos comercios menores como lo son el restaurante Melissa Places, restaurante Cristina y Parrillada Tropical. También se observa la construcción de las galeras de depósito de Agencias Feduro y hacia el noreste la iglesia de Jesucristo de Los Últimos Días. Cercana al sitio se observa la estación de gasolina Delta y la empresa Instalaciones Fernández (materiales de construcción).

### 8.2. Características de la población (nivel cultural y educativo)

El Distrito de David tiene una población de 144,858 habitantes y el Corregimiento de San Pablo Viejo 10,088 habitantes (Censo de Población y Vivienda, 2010). Posee los servicios básicos de agua potable (acueductos urbanos y rurales), electricidad, centro de salud, hospitales públicos y privados, escuelas, colegios, servicio telefónico convencional, oficinas públicas, entre otros para que los residentes de este nuevo proyecto puedan beneficiarse de ellos ya que están en una corta distancia.

En el Distrito de David, específicamente en el corregimiento cabecera de David, por ser centro importante de la región oeste del país, se ha convertido en sede regional de muchas instituciones públicas al igual que de escuelas primarias, secundarias y universitarias tanto públicas y privadas. En el Distrito de David existen 74 escuelas primarias, con 626 aulas, con 848 maestros y 15,813 alumnos. Hay 12 escuelas secundarias con 141 aulas, con 795 profesores y 13,117 estudiantes.

El distrito ofrece además, parques municipales para el disfrute de la población en general (Parque de Cervantes, Las Madres, la Catedral); parque recreativo y ecológico “Los Manglares”; piscina olímpica y municipal, cuadros de juegos y lugares para el recreo y entretenimiento como las fuentes termales de San Carlitos, el Museo Histórico "Julio Gómez", en San Pablo Nuevo, el museo de Historia y Arte José De Obaldía, la Torre de la Catedral de David construida a finales del siglo XIX. David, también es sede de eventos internacionales como la Feria de San José que por tradición se celebran las patronales del distrito el 19 de marzo y la vuelta ciclística a Chiriquí en el mes de noviembre. En noviembre también se efectúa el Festival del Tambor Chiricano en el casco viejo de la ciudad (Barrio Bolívar o del Peligro).

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

La población del distrito profesa diversas corrientes religiosas, cada una con sus respectivos centros de reunión (iglesias, mezquitas, templos).

La provincia de Chiriquí tiene una tasa de alfabetismo de 93.6% para el año 2013 siendo la del país del 94.9% (IDHP, 2014).

### 8.2.1. Índices demográficos, sociales y económicos

El Distrito de David presenta una superficie de 868.4 Km<sup>2</sup>, fuertemente intervenida y una densidad de población de 166.08 Hab / Km<sup>2</sup> para el 2010 y de 172.78 para el 2015, según Estimaciones y Proyecciones de la Dirección de Estadística y Censo de la Contraloría de la República. El distrito de David consta de 10 corregimientos, dentro de los cuales está San Pablo Viejo, corregimiento donde se desarrollará el proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO.

**Tabla 13. Superficie, población y densidad de población del Distrito de David, según corregimiento (Censo del 2010).**

Corregimiento	Área (km <sup>2</sup> )	Población	Densidad de habitantes por km <sup>2</sup>
David	868.4	144,858	166.8
David Cabecera	66.9	82,907	1,239.2
Bijagual	84.0	732	8.7
Cochea	58.8	2,447	41.6
Chiriquí	205.1	4,269	20.8
Guaca	69.2	1,891	27.3
Las Lomas	76.6	18,769	245.1
Pedregal	144.4	17,516	121.3
San Carlos	44.7	4,487	100.4
San Pablo Nuevo	59.0	1,752	29.7
San Pablo Viejo	59.8	10,088	168.7

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo de Panamá, Chiriquí y Sus Estadísticas, 2010.

## EslA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

**Tabla 14. Indicadores demográficos derivados de la estimación de la población en la República, periodo 2000-2015**

Detalle	Año	David	San Pablo Viejo
Superficie (Km <sup>2</sup> )	-----	881.00	59.8
Densidad de Población (hab. Por Km <sup>2</sup> )	2010	165.80	107.9
	2015	170.50	117.6
Índice de Masculinidad (%)	2010	92.90	93.1
	2015	92.30	91.3
Tasa Media Anual de Crecimiento (%)	2010	1.11	2.48
	2015	0.55	1.17

*Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo de Panamá, Estimaciones y proyecciones de la población en la República. Boletín N° 10.*

Según el Censo de Población y Vivienda realizado en el 2010, las viviendas que se encuentran en el Distrito de David y en el corregimiento de San Pablo Viejo presentan las siguientes características.

**Tabla15. Características de las Viviendas de las comunidades con influencia directa en el proyecto, según Censo del 2010**

Características de las viviendas	Distrito de David	Corregimiento de San Pablo Viejo
Total	39,870	2,627
Con piso de tierra	1,673	69
Sin agua potable	1,611	173
Sin servicio sanitario	626	38
Sin luz eléctrica	1,540	90
Cocinan con leña	2,035	147
Cocinan con carbón	9	1
Sin televisor	3,536	201
Sin radio	10,630	602
Sin teléfono residencial	26,777	1,932

Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo de Panamá, 2010.

**Tabla 16. Principales indicadores socio-demográficos y económicos de la población del Distrito de David.**

Indicadores socio-demográficos y económicos	Distrito	Corregimiento, Lugar poblado
	David	San Pablo Viejo Abajo
Promedio de habitantes por vivienda	3.6	3.4
Mediana de edad de la población total	29	29
Porcentaje de la población menor de 15 años	25.66	28.79
Porcentaje de la población de 15 años a 64 años	65.68	65.34
Porcentaje de población de 65 y más años	8.66	5.87
Porcentaje de población que no tiene seguro social	40.97	34.00
Porcentaje de población indígena	3.14	7.24
Porcentaje de población negra o afro descendiente	2.60	3.00
Mediana de ingreso mensual de la población ocupada de 10 y más años	407,0	510.0
Mediana de ingreso mensual del hogar	623,0	885.0
Promedio de hijos nacidos vivos por mujer	2.1	1.9

*Fuente: Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo de Panamá, 2010.*

### **8.2.3. Índice de ocupación laboral y otros similares que aporten información relevante sobre la calidad de vida de las comunidades afectadas.**

En su mayor parte los ocupados están en la empresa privada, pero es considerable el porcentaje de trabajadores por cuenta propia. También es alta la participación de los empleados gubernamentales.

No obstante, en la propia Ciudad de David, que muestra con creces un mayor desarrollo urbano, hay muchos ocupados sin insertarse al mercado, como lo revela la alta proporción de trabajadores informales, tal como los vendedores ambulantes.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

**Tabla 17. Estructura de la Ocupación según Categoría. Año 2010 (En Porcentajes)**

<b>Categoría de Ocupación</b>	<b>David (Cabecera)</b>	<b>San Pablo Viejo</b>
Empleado del Gobierno	21.3	19.6
Empleado de Empresa Privada	48.4	49.2
Institución sin fines de lucro	1.3	1.1
Servicio Domestico	4.7	5.2
Independiente o por cuenta propia	22.5	23.3
Patrono o Empleador	1.1	0.9
Trabajador Familiar	0.3	0.3
Miembro de Cooperativa de Producción	0.5	0.5

**Fuente:** Intracorp con base en datos del Censo de Población y Vivienda de 2010, Contraloría General de la República.

La tabla 18, muestra los resultados del censo de Población y Vivienda del 2010, para el distrito de David y el corregimiento de San Pablo Viejo, áreas de influencia directa del proyecto, en cuanto a la ocupación laboral y la situación de educación de sus pobladores.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

**Tabla.18. Ocupación laboral y educación de las áreas con influencia directa en el proyecto**

Características de la población de 10 años y mas		Distrito de David	Corregimiento de San Pablo Viejo	Lugar poblado: San Pablo Viejo Abajo
Total		120,488	8,116	4,772
Con menos de tercer grado de primaria aprobada		6,406	557	290
Ocupados	Total	57,180	4,071	2,442
	Ocupadas en actividades agropecuarias	2,959	316	156
Desocupadas		4,826	256	129
No económicamente activa		58,103	3,712	2,128
Analfabeta		3,307	304	161
Con impedimento		4,292	289	161

**Fuente:** Contraloría General de la República, Dirección de Estadística y Censo de Panamá, 2010

De acuerdo con los datos del Censo 2010 realizado por la Contraloría General de la República, el Distrito de David posee 2,959 personas ocupadas en actividades agropecuarias, 4,826 desocupados y 58,103 no activos económicamente.

Para el corregimiento de San Pablo Viejo existen un total de 316 ocupados en actividades agropecuarias, 256 desocupados y 3,712 no económicamente activos.

### 8.2.4. Equipamiento, servicio, obras de infraestructura y actividades económicas.

El crecimiento económico experimentado en los últimos años por el Distrito de David, con el experimentado en la República, se observa que el primero ha sido mayor. La economía de David ha crecido a tasas de 7.6%, 8.2%, 8.6%, 8.3%, 7.9%, 6.5% y 6.9% en los años 2004, 2005, 2006, 2007, 2008, 2009 y 2010 respectivamente, mientras que la República creció en 7.5%, 7.2%, 8.5%, 12.1%, 10.1%, 3.2% y 7.5% en esos mismos años respectivamente.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

En el Distrito de David, el transporte de carga por carretera representa el 61% del PIB o Valor Bruto de la Producción (VBP), seguido del transporte regular y no regular de pasajeros vía terrestre con un 14%, las telecomunicaciones con un 11% y las actividades de agencias de viajes, excursiones y guías de turismo 8%, según nivel relativo de importancia en la economía del distrito.

Los servicios de transporte aéreo doméstico específicamente en el área de Chiriquí, entre 2000 y 2011, registran tasas de crecimiento anual promedio muy significativas, en relación con el total de ingreso de turistas al país.

La empresa de transporte aéreo local e internacional Air Panamá, dentro de sus rutas contempla vuelos con conexiones a San José, Costa Rica tres veces por semana, desde enero de 2007. Próximamente el Aeropuerto Internacional Enrique Malek, contará con los vuelos chárter de los Estados Unidos, la actual ampliación del aeropuerto permitirá el aumento del tráfico y acceso para aviones más grandes.

- **Infraestructuras de Salud**

En cuanto a la distribución de las instalaciones de salud, la provincia de Chiriquí posee el 18.5 % de Centros de Salud y Policlínicas del país, 9.1 % de los Sub centros y Puestos de Salud y el 13.1 % de hospitales para el año 2012. Se encuentra en construcción el Centro Hospitalario Especializado Dr. Rafael Hernández que brindará servicio a las provincias de Chiriquí, Bocas del Toro y Veraguas, además de la Comarca Ngäbe Buglé. *(Fuente: DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE LAS INSTALACIONES DE SALUD EN LA REPÚBLICA, SEGÚN CIUDAD, PROVINCIA Y COMARCA INDÍGENA: AÑOS 2008-12. Contraloría de la República. Instituto Nacional de Estadística y Censo).*

En el Distrito de David existen 17 instalaciones de salud pertenecientes al Ministerio de Salud y a la Caja del Seguro Social, entre ambas, 2 hospitales, 5 centros de salud sin camas, un policentro, 6 puestos de salud, una Unidad Local

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

de Atención Primaria de Salud, un centro de rehabilitación integral (*Fuente: www.minsa.gob.pa /REGION DE SALUD DE CHIRIQUÍ LISTADO DE INSTALACIONES AÑO 2013*).

El hospital Regional Dr. Rafael Hernández se encuentra ubicado en el Corregimiento de San Pablo Viejo, con una población de responsabilidad de 422,287 personas.

- **Carreteras**

La ciudad de David posee calles con carpeta asfáltica, con tratamiento superficial y también hay calles de grava y tierra. El corregimiento de San Pablo Viejo es atravesado por la carretera Panamericana como vía principal de 4 carriles y las calles secundarias y terciarias son de doble sello, grava y tierra.

- **Acueducto Público y sistema sanitario**

El distrito de David posee agua potable suministrada por el IDAAN, Juntas de Acueductos Rurales y pozos privados, el casco central de la Ciudad de David posee un sistema de alcantarillado para el manejo de las aguas residuales, las viviendas unifamiliares y bifamiliares en los barrios y urbanizaciones poseen tanques sépticos individuales y colectivos para el tratamiento de las aguas residuales domésticas.

Según el censo del 2010 en el Distrito de David los hogares abastecidos con el sistema público del IDAAN componen el 81% del total.

El corregimiento de San Pablo Viejo es el que más se alimenta de acueductos públicos de la comunidad con 2,131 viviendas y el distrito cabecera el de menor cantidad por este medio con solamente 28 viviendas.

- **Sistema Pluvial**

El sistema pluvial en el área en estudio se caracteriza por ser de cunetas abiertas en su gran mayoría, ya sea revestido en concreto o grama. En la sección de la Carretera Panamericana, el sistema pluvial es una mezcla de tragantes tipo “L” y cordones que conducen el agua hacia cunetas abiertas.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- **Suministro de energía eléctrica**

El servicio eléctrico en el Distrito de David es provisto por Unión Fenosa y la ciudad de David está alimentada de la Sub-Estación David, que a su vez es alimentada por la Sub-Estación Mata de Nance (Administrada por ETESA) Recientemente se construyó otra sub estación en David, denominada San Cristóbal, que ha mejorado la mejorar la confiabilidad del servicio y demandas futuras. En todo el distrito de David el sistema eléctrico e iluminación es aéreo a través de postes de concreto y luminarias de aluminio tipo Cobra. En el Residencial Llano Dorado el sistema eléctrico al igual que el de comunicaciones será soterrado.

- **Comunicaciones**

En el Distrito de David, el servicio de telefonía tradicional es prestado por la empresa Cable and Wireless Panamá.

El servicio de llamadas de larga distancia nacionales e internacionales, por medio de contratos y por tarjetas de débito en los teléfonos públicos, es suministrado por las empresas: Advanced Communication Network, S.A.; Cable and Wireless Panamá; Cable Onda, S.A.; Galaxy Communication, Corp.; OPTYNET Telecom, S.A.; IFX Network Panamá, S.A.; Telecarrier y Sistem One World Communication, S.A.

Los servicios de telefonía celular son prestados por las empresas Cable and Wireless, Telefónica Movistar, Claro y Digicel, con cobertura principalmente a todo lo largo de la carretera interamericana y en las zonas más densamente pobladas en la Provincia.

Los servicios de internet son prestados por las empresas Cable and Wireless, Cable Onda y Claro en toda la Provincia, principalmente en las zonas más pobladas.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- **Viabilidad**

La Carretera Panamericana (CPA), atraviesa este corregimiento, en dirección Este-Oeste, con una sección de cuatro en óptimo estado, con una carpeta asfáltica para los dos carriles que conducen hacia la Frontera, mientras que en el sentido contrario, se trata de dos carriles con superficie rígida (concreto).

- **Otros equipamiento comunitarios**

En el Distrito de David como centro urbano, se observan equipamientos urbanos como guarderías, casas de tercera edad, centros de orientación, cementerios, entre otros, como parte de las necesidades poblacionales.

### **8.3. Percepción local sobre el proyecto, obra o actividad (a través del plan de participación ciudadana).**

La participación ciudadana es una herramienta contenida en la Ley General del Ambiente (Ley 41 de 1998) y por ende en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009 y el Decreto No.155 de 2011. Con esta normativa, se busca integrar a la población en la toma de decisiones para la realización de cualquier proyecto que se pretenda desarrollar.

La participación ciudadana y la consulta pública se consideran las sugerencias de modo que se pueda desarrollar el proyecto sin mayores inconvenientes; además, permite tener los primeros contactos con los miembros de la comunidad.

La metodología utilizada para lograr la reacción ciudadana (opiniones, sugerencias, inquietudes y aclaraciones), con respecto al proyecto fue la encuesta directa a las personas residentes en los lugares más cercanos al sitio del proyecto.

#### **Objetivos:**

- Informar a la población sobre las generales del proyecto
- Conocer la percepción de la población con respecto al proyecto
- Aclarar cualquier duda a los posibles cuestionamientos de los ciudadanos de la comunidad.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### Metodología:

#### Calculo del tamaño de la muestra:

La técnica de muestro poblacional utilizada para la aplicación de las entrevistas presentadas en el estudio en mención, fue el muestreo probabilístico aleatorio. Para determinar el Marco Muestral ( $N$ ) fue **considerado el dato de cantidad de viviendas en el lugar poblado San Pablo Viejo Abajo** que registró 407 viviendas según el Censo de Población y Vivienda de 2010 de la Contraloría General de la República de Panamá.

Para el cálculo de tamaño de muestra ( $n$ ) se aplicó la fórmula para estudios en Ciencias Sociales con población finita, expresada a continuación:

$$n = \frac{N\sigma^2Z^2}{(N-1)e^2 + \sigma^2Z^2}$$

En dónde;

- **N**: Tamaño poblacional o marco muestra
- **Z**: Probabilidad o porcentaje de confiabilidad del muestreo con un 91%.
- **e**: Error de la estimación al 9%
- **$\sigma$** : Desviación estándar poblacional

**Tabla 19. Tabla de apoyo al cálculo del tamaño de una muestra por niveles de confianza**

Certeza	95%	94%	93%	92%	91%	90%	80%	62.27%	50%
<b>Z</b>	1.96	1.88	1.81	1.75	1.69	1.65	1.28	1	0.6745
<b>Z<sup>2</sup></b>	3.84	3.53	3.28	3.06	2.86	2.72	1.64	1.00	0.45
<b>e</b>	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09	0.1	0.2	0.37	0.5
<b>e<sup>2</sup></b>	0.0025	0.0036	0.0049	0.0064	0.0081	0.01	0.04	0.1369	0.25

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Reemplazando obtenemos:

$$n = \frac{(407) * (0.5)^2 * (1.69)^2}{(407-1)*(0.09)^2 + (0.5)^2 * (1.69)^2}$$

$$n = \frac{(407) * (0.25) * (2.86)}{(406)*(0.0081) + (0.25) * (2.86)}$$

$$n = \frac{291,005}{3,2886+0.715}$$

$$n = \frac{291,005}{4,0036}$$

$$n = 72.68 \approx 73 \text{ entrevistas o encuestas}$$

Teniendo en cuenta la fórmula, nuestro resultado sería el de aplicar 73 entrevistas. Se aplicó un total de 78 encuestas o entrevista, incluyendo actores claves o líderes comunitarios del corregimiento).

Parte de la entrega de trípticos se **realizó el 27 de junio de 2016** y búsqueda de actores claves como la son las autoridades y líderes comunitarios así como la ubicación física de los dueños de las viviendas colindantes al proyecto o más cercanas, a fin de darles a conocer las características del próximo desarrollo del **Residencial Llano Dorado**.

**La aplicación de las entrevistas y entrega de trípticos restantes se realizó el 09 de julio de 2016**, donde se obtuvieron las firmas de los participantes como evidencia de la entrega de tríptico informativo y la aplicación de la encuesta/entrevista. En este día, también se logró la participación de 8 personas (actores claves y colindantes directos) quienes nos dieron su opinión por escrito, como complemento a la consulta (en la sección de anexos se presentan el tríptico; las entrevistas realizadas; listado de firmas y los complementos).

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

Utilizando un equipo compuesto por cinco personas, con experiencia en aplicación de encuestas, se visitaron los siguientes lugares poblados: Residencial Quintas de Valeria, Residencial Villas de San Pablo, Terrazas de San Pablo I, El Higo y colindantes del terreno en San Pablo Viejo Abajo.

- **Entrega de trípticos:** como folleto informativo, que contiene la información más relevante del proyecto, datos del promotor, superficie del proyecto; incluye imágenes de apoyo, organizando la información de manera clara sobre el proyecto.
- **Encuesta de percepción ciudadana:** Después de calcular la muestra a entrevistar se realizó la aplicación de una entrevista tipo cuestionario, a fin de medir la percepción ciudadana de la población en las localidades cercanas a la zona del proyecto, en este caso, en las áreas pobladas de San Pablo Viejo Abajo, Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David.
- **Entrevista a actores claves / líderes comunitarios y colindantes del proyecto (Complemento de participación ciudadana):** se han realizado una serie de entrevistas a actores claves del corregimiento del San Pablo Viejo y colindantes más próximos al proyecto, que han permitido rescatar opiniones con la finalidad de legitimar el desarrollo de la obra para beneficio de la comunidad del distrito de David y en especial del corregimiento.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

**Tabla 20 .Actores claves entrevistados y función en la comunidad.**

<b>Nombre</b>	<b>Función en la comunidad</b>
<b>Arq. Rene Caballero</b>	Honorable Representante del Corregimiento de San Pablo Viejo
<b>Abigail Guerra</b>	Miembro de Grupo de Vecinos Vigilantes del Corregimiento de San Pablo Viejo
<b>Digna Calvo</b>	Presidenta de la Junta de Desarrollo Local del Corregimiento de San Pablo Viejo
<b>Patrocinia Cáceres</b>	Corregidora encargada del Corregimiento de San Pablo Viejo
<b>Darío Delgado</b>	Corregidor titular del Corregimiento de San Pablo Viejo
<b>María de los Ángeles Cordero</b>	Colindante del proyecto
<b>Yadanis Aparicio</b>	Colindante del proyecto
<b>Rubén Darío Vega</b>	Colindante del proyecto



**Figura 19. Vistas de la aplicación de encuestas y entrega de volantes informativas**



**Figura 20. Vistas de la aplicación de encuestas y entrega de volantes informativas**



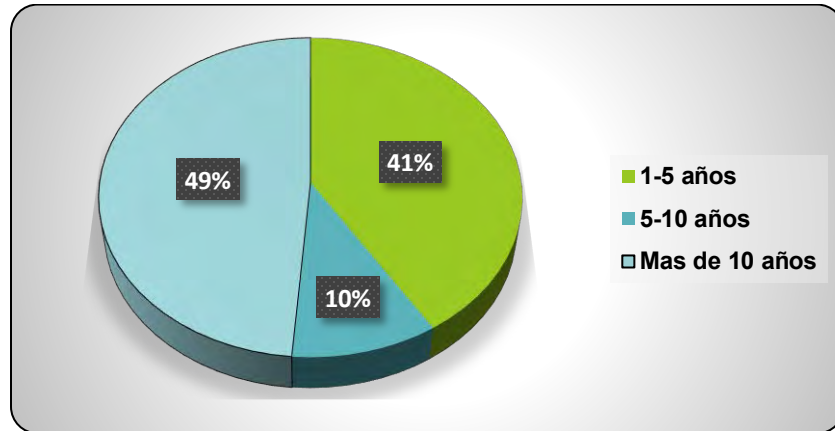
**Figura 21. Lugares poblados donde se efectuó la aplicación de las encuestas Proyecto Residencial Llano Dorado, San Pablo Viejo, David, Chiriquí. González C.**

2016

## RESULTADOS DE LA CONSULTA PÚBLICA.

### ASPECTOS GENERALES DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA:

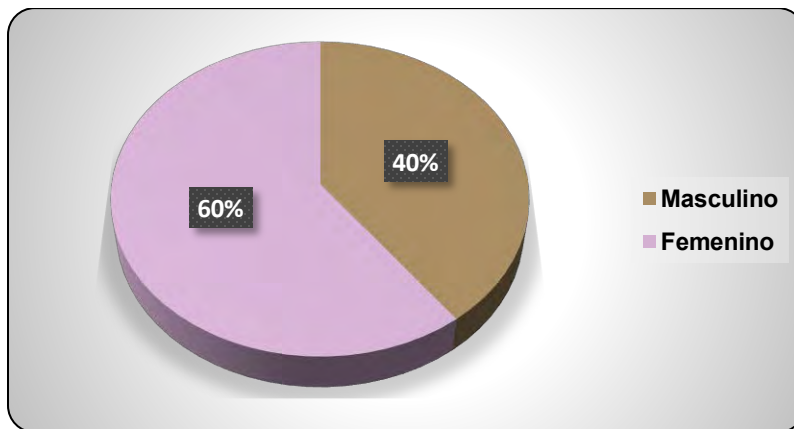
**Grafica 1. Porcentaje de población encuestada, según años de residir en el lugar**



Fuente: Encuestas aplicadas. Julio 2016

**Años de residir en el lugar:** el 49% (38 personas), han residido en el lugar por más de 10 años; seguido de un 41% (32 personas), en el rango de 1-5 años y un 10% (8 personas) de 5-10 años de residencia en el lugar.

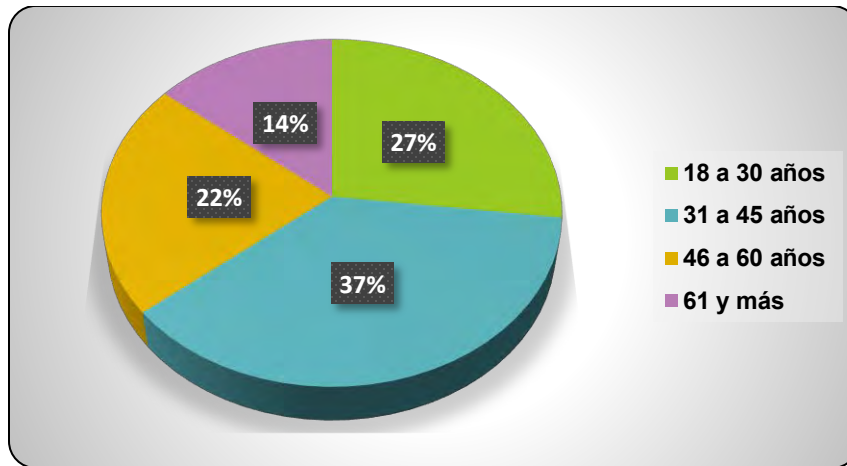
**Grafica 2. Porcentaje de población encuestada, según género**



Fuente: Encuestas aplicadas. Julio 2016

**Género:** el 60% (47 personas), de la población encuestada son del sexo femenino y el 40% (31 personas) son del género masculino.

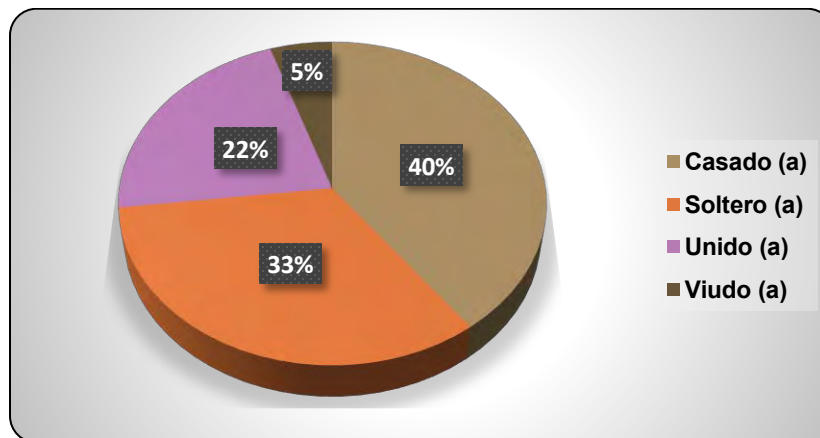
**Grafica 3. Intervalos de edad (años) de la población encuestada**



**Fuente:** Encuestas aplicadas. Julio 2016

**Edad:** La población mayormente encuesta esta entre los 31-45 años de edad (41%); le sigue el grupo de 18-30 años (29%), 46-60 años (12%) y finalmente el grupo de 61 años y mas (6%).

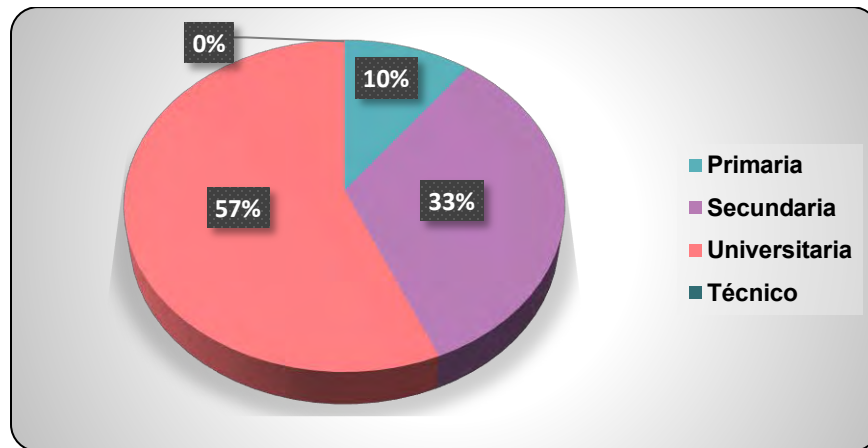
**Grafica 4. Estado civil de la población encuestada**



**Fuente:** Encuestas aplicadas. Julio 2016

**Estado civil:** El 40% (31 personas), son casados (as); el 33% (26 personas) son solteros (as); el 22% (17 personas) se encuentran unidos (as) y el 5% (4 personas) son viudos (as).

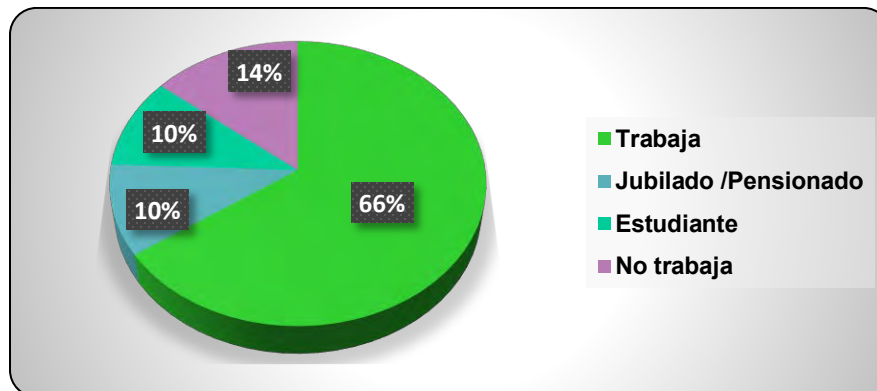
**Grafica 5. Porcentaje de la población encuestada, según grado académico**



Fuente: Encuestas aplicadas. Julio 2016

**Grado académico:** la distribución de la población encuestada según grado académico indica una mayor participación de la población con el nivel universitario (57%), seguido del nivel secundario (33%) y por último el nivel primario (10%).

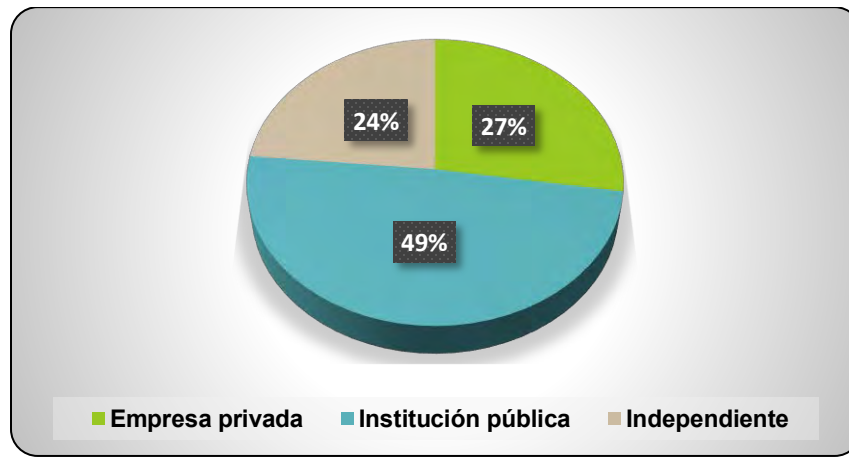
**Grafica 6. Porcentaje de la población encuestada, según situación laboral**



Fuente: Encuestas aplicadas. Julio 2016

**Situación laboral:** La mayoría de la población encuestada, actualmente se encuentra laborando (66%); el porcentaje de las personas quienes no trabajan o no tienen situación laboral actual es de (14%), el resto de la población es jubilada/pensionada y estudiantes con una representación del 10%.

**Grafica 7. Lugar o condición de trabajo según la situación laboral del encuestado**

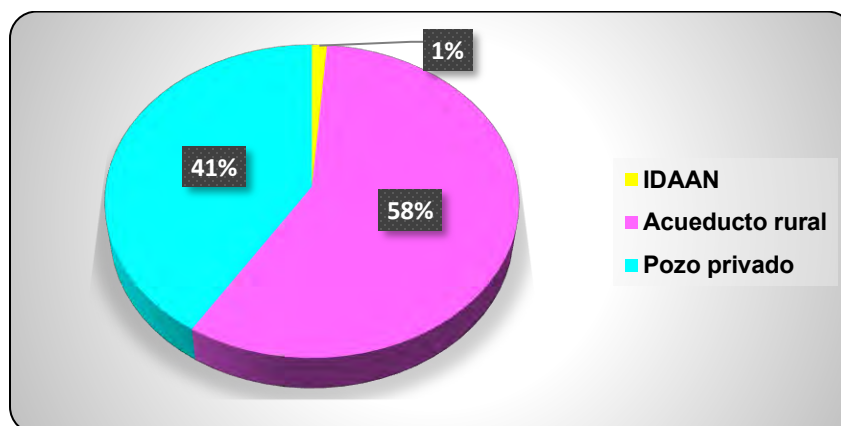


**Fuente:** Encuestas aplicadas. Julio 2016

Del 66% de la población encuestada (51 personas) que actualmente trabaja, se desglosa que 25 personas (49%) laboran en instituciones públicas, 14 personas (27%) se encuentran en empresas privadas y 12 personas (24%) son independientes.

### ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BÁSICOS DE LAS VIVIENDAS (AGUA-DESECHOS SÓLIDOS)

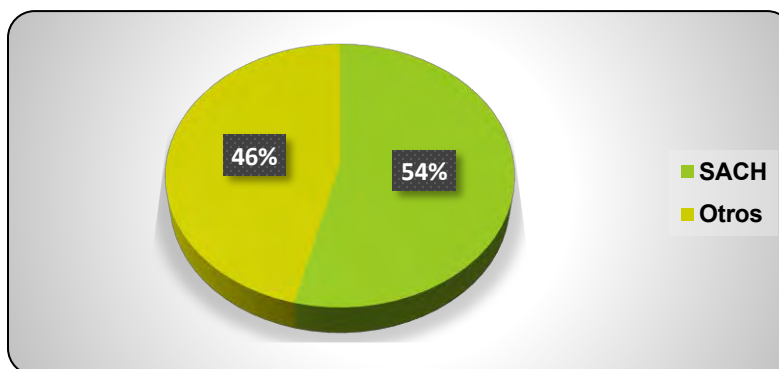
**Grafica 8. Porcentaje del abastecimiento de agua potable de las viviendas, según la población encuestada**



**Fuente:** Encuestas aplicadas. Julio 2016

**Abastecimiento de agua potable:** La mayoría de la población encuestada afirma que el abastecimiento de agua para su vivienda proviene del Acueducto Rural de la comunidad (58%); seguido de aquellas viviendas que utilizan pozo privado (41%) y un 1% utiliza agua del IDAAN; lo que confirma las estadísticas el Censo de Población y Vivienda, 2010, respecto al tema de abastecimiento de agua potable en el corregimiento de San Pablo Viejo.

**Grafica 9. Porcentaje de la población encuestada, de acuerdo a la disposición de desechos domiciliarios**



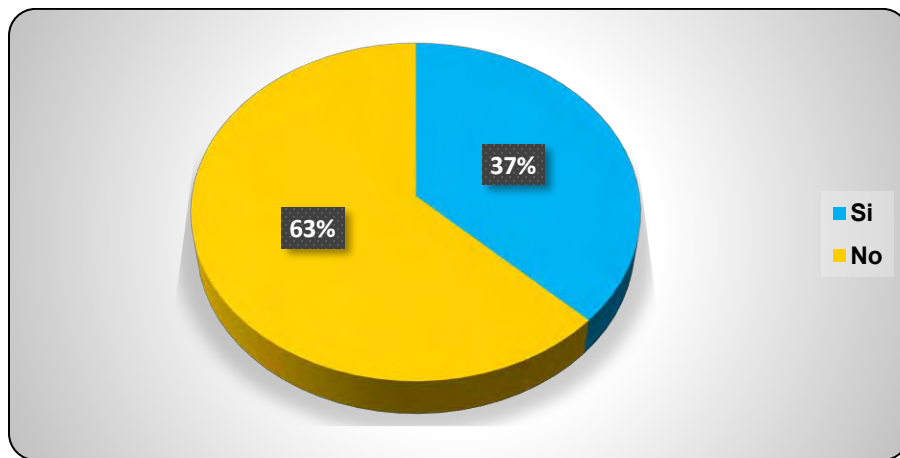
**Fuente:** Encuestas aplicadas. Julio 2016

**Disposición de desechos domiciliarios:** El 54% de la población encuestada manifiesta que el servicio de recolección de los desechos domiciliarios es llevada a cabo por la empresa Servicios Ambientales de Chiriquí (SACH), el resto indica que los desechos son dispuestos por otros medios (46%).

### CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCIÓN AMBIENTAL

- *¿Tenía Ud. conocimiento del desarrollo del proyecto?*

**Grafica 10. Porcentaje de la población encuestada, de acuerdo al conocimiento del desarrollo del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO**



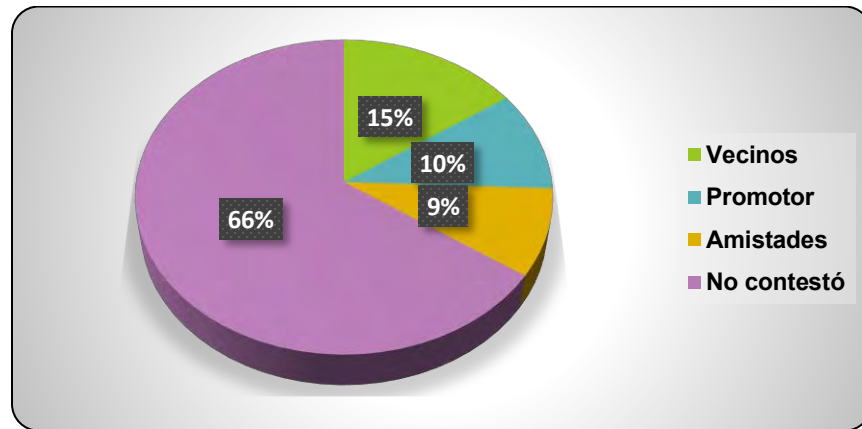
**Fuente:** Encuestas aplicadas. Julio 2016

La mayoría de la población encuestada señaló no tener conocimiento del desarrollo del proyecto (63%); mientras que el resto de la población afirmó (37%) tener un conocimiento general de la realización de un proyecto residencial.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

- **¿A través de que medio se enteró?**

**Grafica 11. Porcentaje de la población encuestada, de acuerdo al medio por el cual se enteró del desarrollo del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO**



**Fuente:** Encuestas aplicadas. Julio 2016

El medio por el cual tenían conocimiento la población encuestada, proviene en su mayoría por los vecinos (15%), seguidos por el promotor (10%) y finalmente por amistades (9%). El 66% no respondió.

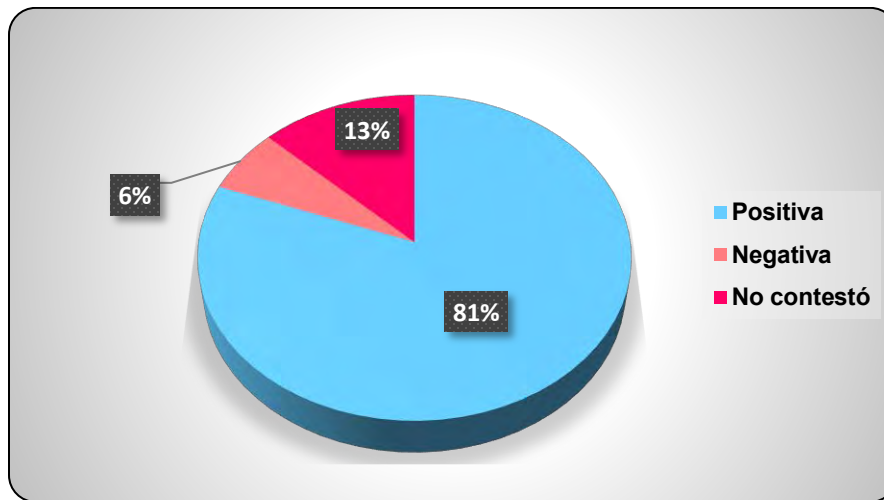
- **¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada?**

El 100% considera que la información proporcionada en el panfleto, sobre el proyecto Residencial Llano Dorado, llenaba sus expectativas.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

- ***¿Cree Ud. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO, afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo?***

**Grafica 12. Porcentaje de la población encuestada, de acuerdo al grado de afectación que recibirá el corregimiento de San Pablo Viejo, por las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO**



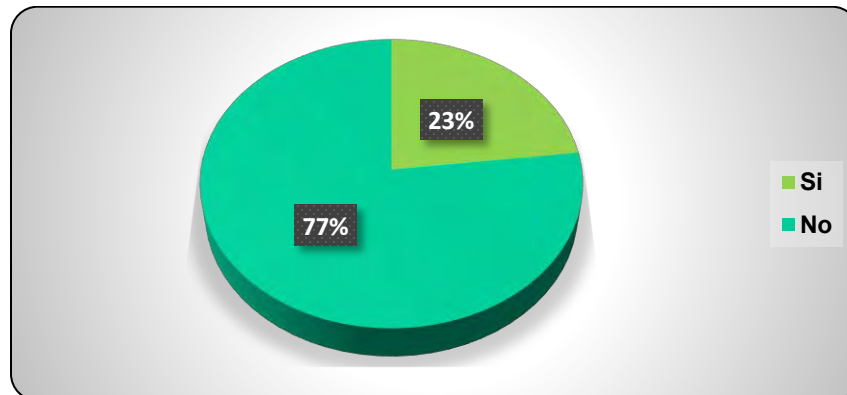
**Fuente:** Encuestas aplicadas. Julio 2016

El 81% considera que las actividades que se lleven a cabo para el desarrollo del proyecto Residencial Llano Dorado, impactarán de manera positiva a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo; mientras que el 6% considera que será negativa. Un 13% no contestó a la interrogante.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

- ***¿Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo)?***

**Grafica 13. Porcentaje de la población encuestada, de acuerdo al grado de afectación de los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo)**

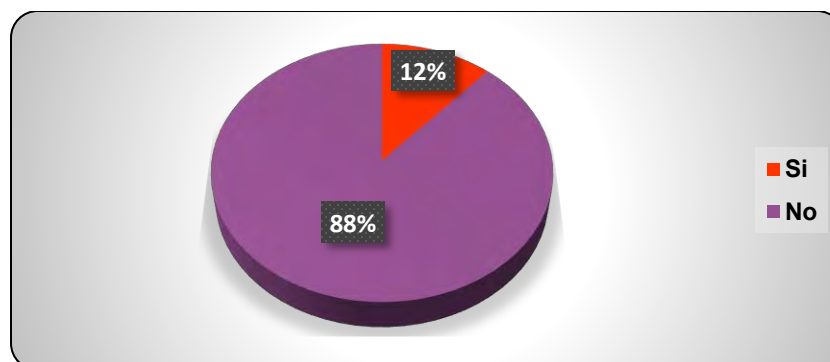


**Fuente:** Encuestas aplicadas. Julio 2016

El 77% considera que el proyecto no afectara los recursos naturales del área. El 23% afirma que se podrían verse afectado por las actividades constructivas de la obra.

- ***¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectaría a usted de algún modo?***

**Grafica 14. Porcentaje de la población encuestada, que les afectaría el desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado**



**Fuente:** Encuestas aplicadas. Julio 2016

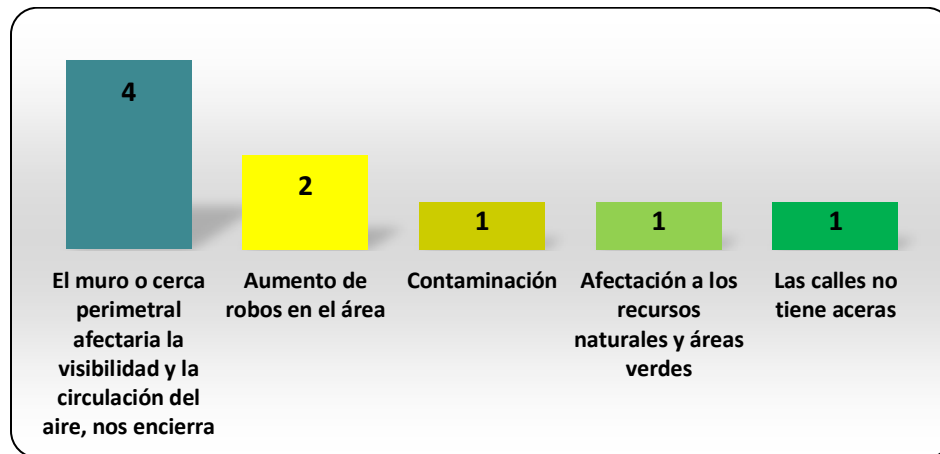
## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

El 88% (69 personas) de la población encuestada no le afectaría de algún modo el desarrollo del proyecto; mientras que el 12% (9 personas) señala que si podrían verse afectados.

- **De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectaría?**

**Grafica 15. Respuestas de la población encuestada de cómo les afectaría el desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado**

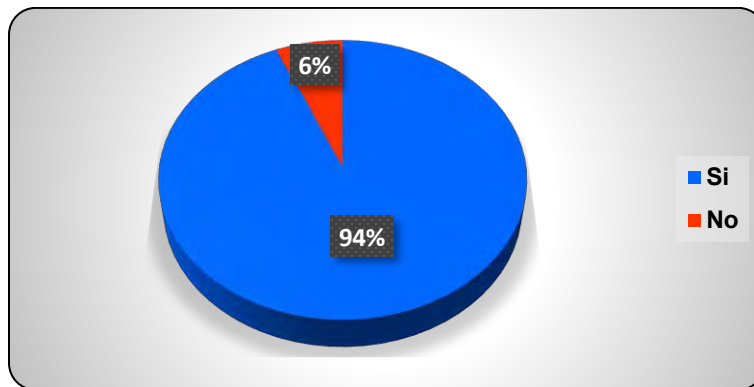


**Fuente:** Encuestas aplicadas. Julio 2016

Las personas que perciben que la construcción del muro perimetral del proyecto les afectaría son las que colindan en la servidumbre o calle de sin salida, en la parte posterior de la propiedad., en donde se ubican alrededor de 15 viviendas.

- **¿Está Ud. de acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?**

**Grafica 16. Porcentaje de la población encuestada, de acuerdo a la aceptación del proyecto.**



**Fuente:** Encuestas aplicadas. Julio 2016

La mayoría (94%) expresó que **SI** están de acuerdo con el desarrollo del proyecto **Residencial Llano Dorado**, ya que son oportunidades de empleo durante la construcción del proyecto; así como también aumento en el valor de los terrenos colindantes. Mientras que el 6% no está de acuerdo, ya que señalan una saturación de proyecto residenciales en la zona.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

**Tabla 21. Comentarios adicionales acerca del desarrollo urbanístico**

<b>Tipo de comentario</b>	<b>Recomendación</b>
<b>Ambiente</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Proteger el bosque de galería de la quebrada sin nombre.</li><li>• No afectar la quebrada colindante.</li><li>• Proteger los recursos naturales del área.</li><li>• Cumplir con las normas ambientales (ruido y polvo) con medidas de mitigación</li><li>• Conservar las áreas verdes</li></ul>
<b>Seguridad</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Contar con policías en el área para vigilancia</li><li>• Crear comités de vigilancia en el área</li><li>• Evitar el aumento de la delincuencia en la zona</li></ul>
<b>Planificación</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nos preocupa el tema de la cerca perimetral por la visibilidad, altura, y la circulación del aire hacia las residencias.</li><li>• Mantener las calles en buen estado.</li><li>• No hacer rellenos ni nivelaciones que provoquen inundaciones.</li><li>• Construir adecuadamente los sistemas de drenajes.</li><li>• Tener un camión cisterna en verano.</li><li>• Considerar la mano de obra local</li><li>• favorecer los comercios del área (restaurantes).</li></ul>
<b>Social</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Necesitamos calles con cunetas y aceras.</li><li>• Construir aceras antes de empezar la obra, para los transeúntes del área.</li></ul>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### 8.4. Sitios históricos, arqueológicos y culturales declarados.

El informe Arqueológico para el Estudio de Impacto Ambiental “Residencial Llano Dorado”, fue preparado por el arqueólogo **MGTR. AGUILARDO PÉREZ Y. (Reg. 0709 DNPH)**. En total se hicieron cuarenta (40) sondeos para confirmar la inspección ocular efectuada en todo el recorrido del área del proyecto. Todos los sondeos fueron geo-referenciados en coordenadas UTM DATUM WGS 84, tal como se muestra en el cuadro a continuación:

**Tabla 22. Sondeos efectuados y geo-referenciados en coordenadas UTM DATUM WGS84**

COORDENADAS UTM DATUM WGS 84			
Sondeo	Este	Norte	Elevación (MSNM)
1	333850	935604	92
2	333872	935509	90
3	333885	935382	96
4	333941	935540	90
5	333946	935600	91
6	334029	935563	89
7	333991	935483	89
8	333979	935392	88
9	334058	935399	88
10	334108	935509	88
11	334140	935578	88
12	334204	935579	87
13	334172	935468	87
14	334167	935391	89
15	334124	935435	88
16	334246	935486	87
17	334229	935414	87
18	334197	935362	87
19	334145	935321	88
20	334100	935303	88
21	334102	935231	87

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

22	334158	935259	86
23	334215	935294	86
24	334246	935354	86
25	334276	935401	86
26	334293	935351	85
27	334265	935303	85
28	334316	935294	84
29	334333	935243	83
30	334353	935202	83
31	334327	935149	83
32	334285	935169	83
33	334276	935222	83
34	334224	935243	84
35	334221	935100	82
36	334172	935216	84
37	334189	935156	83
38	334141	935128	85
39	334124	935174	84
40	334129	935086	85



**Figura 22.** Parte del área de proyecto, en proceso de monitoreo arqueológico y la colindancia con área residencial. Fotos: A. Pérez Y.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

En conclusión, durante la actividad de inspección arqueológica en el lugar del proyecto, en la observación superficial y en los sondeos realizados en todo el tramo del proyecto, **no han sido observados restos arqueológicos ni otros restos culturales** (como petrograbados) que puedan considerarse como parte del Patrimonio Cultural, por lo que se propone que el proyecto en mención sea llevado a cabo según los planes propuestos por el promotor y siguiendo los lineamientos esbozados en el EIA.

Se recomienda informar oportunamente a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico si ocurre cualquier hallazgo fortuito a fin de que se tomen las providencias correspondientes. Para que se realice el levantamiento oportuno y rescate del material arqueológico en el mismo sitio.

### 8.5. Descripción del paisaje

El paisaje de área es predominado por elementos naturales y antropogénicos.

Pueden observarse fincas cubiertas por formaciones de pastos dedicadas a la cría de ganado vacuno de forma extensiva, acompañadas por cercas vivas, parches de arbolados constituidos por árboles frutales y vegetación protectora de fuentes de agua.

La calle principal es la Vía Interamericana, es de asfalto con calles secundarias de grava y ramales terciarios de tierra, el tendido eléctrico bordea la servidumbre del camino y las viviendas se agrupan a lo largo de la carretera y caminos y en las urbanizaciones establecidas.

La comunidad de San Pablo Viejo Abajo, se observa libre de basura en las calles, patios limpios, bien arbolados, plantas ornamentales, casas con buen mantenimiento, comercios de toda variedad, escuelas, iglesias, residenciales, kioscos, restaurantes, paradas de buses y servicio de transporte continuo.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### 9.0 IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS

#### 9.1 Análisis de la situación ambiental previa (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.

Se presenta la situación previa ambiental (línea base) en comparación con las transformaciones del ambiente esperadas.

**Tabla 23 Análisis de Línea Base para la Identificación de Impactos.**

<b>Componente Ambiental</b>	<b>Descripción de Línea Base Vs. Transformaciones esperadas</b>
<b>Suelo</b>	Los suelos se clasifican como francos arcillosos, la eliminación de la cubierta vegetal y una menor infiltración por la construcción de calles, aceras y viviendas pueden aumentar los procesos erosivos del suelo.
<b>Agua</b>	En el área del proyecto se identifica una fuente de agua, La Quebrada Sin Nombre. En anexo se presenta análisis físico químico de la fuente de agua.
<b>Atmósfera</b>	El área del proyecto colinda con la carretera Panamericana en donde el tránsito vehicular es alto. El ruido de los motores ya es parte de la cotidianidad. Se estima que la introducción de equipo, presencia humana, puedan aumentar los niveles de ruido sin embargo no será de gran relevancia
<b>Paisaje</b>	El paisaje actual es típico de las áreas dedicadas al pastoreo de ganado.
<b>Flora y Fauna</b>	En la actualidad, los terrenos del proyecto están cubiertos por pasto con árboles dispersos y en cercas vivas. La construcción del residencial eliminará las cercas vivas y arboles dispersos dentro de la finca, para los cuales se tramitara el permiso de tala. Posteriormente, se arborizarán las áreas verdes y de protección de las fuentes de

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

	agua.
<b>Uso del Territorio</b>	El reciente probado Plan de ordenamiento territorial para el distrito de David, designa los siguientes usos para el área del proyecto: R2;RM1y C3.Tal como se refleja en el plano de anteproyecto aprobado.
<b>Nivel de vida</b>	El proyecto residencial contribuirá en mejorar el nivel de vida de las personas que adquieran las viviendas. Para las personas de la comunidad, ofrecerá oportunidades de trabajo en forma temporal.
<b>Relaciones ecológicas</b>	No se observan hábitat de mayor relevancia en el sitio del proyecto y se protegerán los existentes en el curso de agua.
<b>Economía</b>	Las principales actividades del Corregimiento corresponden a la agricultura, ganadería y el comercio.

Fuente: Análisis de equipo de trabajo.

### 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.

Para la identificación de los impactos ambientales ocasionados por el proyecto se utilizó como base la **Matriz de Leopold**. Esta matriz se basa en una relación de **causa - efectos** entre las principales actividades físicas del proyecto contra los factores ambientales; para resaltar aquellos impactos o efectos negativos los cuales serán caracterizados y valorados para integrarlos en el Plan de Manejo Ambiental (PMA). En el eje de las X se tienen las acciones del proyecto que pueden ocasionar impactos en las diferentes etapas: Planificación, Construcción y Operación. En el eje de las Y se tiene los 5 Criterios de Protección Ambiental contenido en el Decreto Ejecutivo N°123 de 2009, dividido en 8 factores a saber: Población, Aire, Ruidos, Suelo, Agua, Flora, Fauna y Paisaje, que a su vez se dividen en 53 atributos ambientales. La relación entre las Acciones del Proyecto y los Atributos Ambientales son presentados por una calificación que va desde -2 hasta +2 para indicar el valor del impacto.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

Valor del Impacto:

+2 = Impacto Positivo

+1 = Impacto Ligeramente Positivo

0 = Impacto Neutro o Indiferente

-1 = Impacto Ligeramente Perjudicial

-2 = Impacto Negativo (O sea Muy Perjudicial al Medio Ambiente)

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

**Tabla 24. Matriz modificada de Leopold, con una valorización de expertos para la identificación de impactos ambientales.**

Con base en el Decreto Ejecutivo # 123 de 2009 Atributos Ambientales Afectados			FASES DEL PROYECTO															Clasificación y Valorización de Impactos		
			PLANIFICACIÓN				CONSTRUCCIÓN								OPERACIÓN					
Criterios de Protección			Acciones del Proyecto que Causan Impactos																	
Criterios	Factores	Atributos ambientales	Elaboración de estudios y planos	Contratación de personal	Obtención de permisos	Medición de calles, lotes	Limpieza, desarrigue, poda, tala y excavación	Construcción de calles y acceso vehicular en qda.	Instalación de agua potable	Instalación de luz eléctrica	Instalación Tanque agua notable	Construcción de viviendas	Revegetación	Ocupación de las viviendas	Generación de aguas servidas	Generación de desechos sólidos	Mantenimiento de áreas verdes y de uso público	Subtotal	Total	
			Criterio # 1	Población (Sociales)	Estilo de vida	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	0	0	0
Necesidades psicológicas	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Sistemas fisiológicos	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Necesidades comunitarias	0	0			0	0	0	0	0	0	0	0	+2	+2	+2	-1	-1	+2	+6	
Población (Económico)	Estabilidad de la economía regional (ingresos)	+2		+2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+2	0	0	+1	+16	+32
	Consumo per cápita	+2		+2	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+1	+2	0	0	+1	+16	
Población (Infra Estructuras.)	Acceso	0	0	0	0	0	+2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+2	+9	
	Vivienda	0	0	0	0	0	0	+1	+1	+1	+2	0	+2	0	0	0	0	+7		

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

	Aire	Partículas	0	0	0	0	-2	-2	-1	0	-1	-1	+2	0	0	0	+2	-3	-11	
		Óxidos de sulfuro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
		Hidrocarburos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
		Óxidos de nitrógeno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
		Monóxido de carbono	0	0	0	0	-2	-2	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0		-5
		Oxidantes foto químicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
		Tóxicos peligrosos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
		Olores	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-2	-2	+1		-3
	Sonidos (ruidos)	Duración	0	0	0	0	-2	-2	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-5	-16	
		Magnitud	0	0	0	0	-2	-2	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-5		
		Efectos físicos	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	-3		
		Efectos psicológicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
		Efectos de comunicación	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0		-3
		Efectos de desenvolvimientos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
		Efectos de comportamiento social	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
Criterio # 2	Suelo	Estabilidad del suelo	0	0	0	0	-2	-2	-1	0	0	0	+2	0	0	0	+2	-1	-7	
		Fertilidad	0	0	0	0	-2	-2	0	0	0	0	+1	0	0	0	+1	-2		
		Contaminación	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	0	+1	0	0	0	+1	0		
		Riesgos naturales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		0
	Patrones de uso de suelo	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	-1	0	-1	0	0	0	0	-4		
Agua	Abastecimiento de acuíferos	0	0	0	0	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	-1	-2		

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

		Variaciones de régimen	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		Derivados de petróleo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Radioactividad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Sólidos suspendidos	0	0	0	0	-1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1
		Contaminación térmica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Acidez y alcalinidad	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		DBO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Oxígeno disuelto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Nutrientes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Compuestos tóxicos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Vida acuática	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Coliformes fecales	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Flora	Endémica	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Campos de cultivos	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Especies amenazadas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Vegetación terrestre natural	0	0	0	0	-2	-2	0	0	0	-1	+2	-1	0	0	0	0	-4		
	Plantas acuáticas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Fauna	Hábitat	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	-1	0	-1	0	0	0	0	-4		
	Población	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Distribución	0	0	0	0	-1	-1	0	0	0	-1	0	-1	0	0	0	0	-4		
	Animales grandes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	Aves depredadoras	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
Piezas deportivas	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
																		-4		
																		-8		

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

		pequeñas																	
		Peces, crustáceos y aves de agua	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Criterio # 3	Paisaje	Sitio turístico	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		La modificación en la composición del paisaje	0	0	0	0	-2	-1	-1	-1	-1	-2	0	0	0	0	+2	-6	-6
Criterio # 4	NO APLICA																		
Criterio # 5	NO APLICA																		
Valorización por acciones			+4	+4	+2	+2	-21	-17	0	+2	+2	-6	+12	+4	-3	-3	+1 3	-5	-5
Valoración por Fases			+12				-28						+11				-5	-5	

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

Con la matriz de Leopold, se identificaron las actividades del proyecto que pueden generar impacto, estos impactos se han identificado principalmente en la etapa de construcción y operación. Los impactos ambientales identificados fueron los siguientes:

**Positivos:** Incremento de la economía regional. Generación de empleo (ingresos per cápita). Establecimientos de nuevos comercios en el área comercial del Residencial, que beneficiarían a residentes y a la población cercana al proyecto.

**Negativos:** Pérdida del suelo por erosión hídrica y eólica por el movimiento de tierra en la fase de construcción. Aumento de los riesgos de contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos por los camiones. Pérdida de vegetación. Alejamiento de la fauna silvestre. Afectación de la población por la intensidad y duración del ruido. Disminución de la calidad del aire por humos y polvos. Generación de desechos líquidos y sólidos. Ocurrencia de accidentes laborales. Aumento de tráfico vehicular. Modificación del paisaje de rural a urbano.

Para determinar la **Importancia Ambiental**, se utiliza la metodología de la Calificación Ambiental De Impactos (CAI).

La CAI de un impacto se determina a partir de la asignación de parámetros semi-cuantitativos, establecidos en escalas relativas, a cada uno de los impactos ambientales. La valoración final se obtiene a partir de un índice múltiple que refleja características cuantitativas y cualitativas del impacto.

Los parámetros que se definen son aquellos identificados por la normativa ambiental vigente, los que ponderados para obtener el CAI de la siguiente manera:

$$CAI = Ca \times RO \times (GP + E + Du + Re) \times IA$$

En donde:

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

- Ca: Carácter  
 RO: Riesgo de Ocurrencia  
 GP: Grado de Perturbación  
 E: Extensión  
 Du: Duración  
 Re: Reversibilidad  
 IA: Importancia Ambiental

La definición, rango y calificación para cada uno de estos parámetros se presenta a continuación:

**Tabla 25. Parámetros de calificación de impactos.**

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Ca= Carácter	Define si la acción es benéfica o positiva (+), perjudicial o negativa (-), o neutra	Negativo Positivo Neutro	-1 +1 0
RO= Riesgo de ocurrencia	Califica la probabilidad de que el impacto pueda darse durante la vida útil del proyecto.	Muy probable Probable Poco probable	1 0,9 - 0,5 0,4 – 0,1
GP= Grado de perturbación	Expresa el grado de intervención sobre el elemento ambiental.	Importante Regular Escasa	3 2 1
E= Extensión	Define el área afectada por el impacto, con respecto a su representación espacial.	Amplia (AII) Media (AID) Local (Área del Proyecto)	3 2 1

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Parámetro	Definición	Rango	Calificación
Du= Duración	Evalúa el período de tiempo durante el cual las repercusiones serán sentidas o resentidas.	Permanente (> 5 años) Media (5 años – 1 años) Corta (<1 año)	3 2 1
Re= Reversibilidad	Evalúa la capacidad que tiene el efecto de ser revertido naturalmente, o mediante acciones consideradas en el Proyecto.	Irreversible Parcialmente reversible Reversible	3 2 1
IA = Importancia Ambiental	Define la importancia del elemento ambiental que puede ser afectado, desde el punto de vista de su calidad.	Alta Media Baja	3 2 1

Fuente: ANAM. 2006. Guías Ambientales Sector Minerales Metálicos. 2006.

La importancia de la Calificación Ambiental del Impacto se clasifica según una escala de jerarquización conceptual, que se presenta a continuación:

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

**Tabla 26. Jerarquización de impactos**

Rango de CAI		Jerarquía	
0	+36	Importancia positiva	Los efectos del impacto repercuten en forma positiva sobre los elementos ambientales intervenidos por el Proyecto.
0	-5.3	Importancia no significativa	La ocurrencia de efectos negativos sobre los elementos ambientales es probable, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local, en un período de corta duración. Los efectos son, en general, reversibles y de baja intensidad.
-5.4	-14.3	Importancia menor	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es probable o cierta, afectan a un recurso de baja importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general, reversibles y duración media y baja intensidad.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Rango de CAI		Jerarquía	
-14.4	-21.6	Importancia moderada	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión media o local. Los efectos son en general, reversibles, duración e intensidad media.
-21.7	-30.6	Importancia alta	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de mediana a alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general, reversibles, duración permanente e importante intensidad.
-30.7	-36.0	Importancia muy alta	La ocurrencia de efectos negativos o positivos sobre los elementos ambientales es cierta, afectan a un recurso de alta a muy alta importancia ambiental, en una extensión amplia. Los efectos son en general, irreversibles, duración permanente e importante intensidad.

Fuente: ANAM.2006. Guías Ambientales Sector Minerales Metálicos. 2006.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

**Tabla 27. Valorización y Jerarquización de Impactos Ambientales Identificados**

FACTOR / MEDIO	ACCIONES QUE CAUSAN EL IMPACTO	IMPACTO AMBIENTAL IDENTIFICADO	Carácter	Riesgo de Ocurrencia	Grado de perturbación	Extensión	Duración	Reversibilidad	Importancia Ambiental	CAI
MEDIO SOCIAL Población	Adecuación del terreno Construcción de calles, aceras Trabajos de albañilería Plomería, electricidad, y otros Acabado de las viviendas Ocupación de viviendas	Establecimientos de nuevos comercios en el área comercial del Residencial, que beneficiarían a residentes y a la población cercana al proyecto.	+1	0,5	3	1	3	1	2	+8
		Incremento de la economía regional	+1	0,5	2	1	2	1	2	+6
		Generación de empleo (ingreso per cápita)	+1	0,5	2	1	2	1	2	+6
		Ocurrencia de accidentes laborales	-1	0,5	2	1	2	2	2	-7
MEDIO FÍSICO Aire y Suelo	Adecuación del terreno Construcción de calles, acceso, aceras Trabajos de albañilería Plomería, electricidad, y otros Acabado de las viviendas Ocupación de viviendas	Disminución de la calidad del aire por partículas suspendidas (polvos)	-1	1	2	1	2	1	2	-12
		Afectación de la población (trabajadores) por la intensidad y duración del ruido.	-1	0,5	2	1	2	1	2	-6
		Pérdida del suelo por erosión hídrica y eólica por el movimiento de tierra en la fase de construcción.	-1	1	2	1	2	1	2	-12
		Aumento de los riesgos de contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos por los camiones.	-1	0,5	2	1	2	1	2	-6

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

		Generación de desechos sólidos	-1	1	2	1	3	1	2	-14
		Generación de desechos líquidos	-1	1	2	1	3	1	2	-14
MEDIO BIOLÓGICO	Adecuación del terreno Construcción de calles, acceso, aceras; Trabajos de albañilería Plomería, electricidad, y otros Acabado de las viviendas Ocupación de viviendas	Pérdida de vegetación	-1	1	1	1	1	1	1	-4
		Alejamiento de la fauna silvestre	-1	1	1	1	1	1	1	-4

**Tabla 28. Descripción de los impactos ambientales específicos, Positivos.**

Impacto	Carácter	Grado de perturbación	Importancia ambiental	Riesgo de ocurrencia	Extensión del área	Duración	Reversibilidad
Incremento de la economía regional	Positivo	Regular	Media	Probable. Ocurrirá durante todas las etapas del proyecto	Local. El proyecto influirá directamente por la demanda de insumos y compra/venta de casa	Mediana	Reversible si no hay proyecto.
Generación de empleo	Positivo	Regular	Media	Probable.	Se contratará trabajadores del corregimiento y sus alrededores	Mediana. Fase de construcción	Reversible si no hay proyecto.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

<p>Establecimientos de nuevos comercios en el área comercial del Residencial. Establecimiento de viviendas.</p>	<p>Positivo</p>	<p>Importante. Se creara nuevas oportunidades de servicios. Oportunidad de adquirir viviendas.</p>	<p>Media.</p>	<p>Probable. En la etapa de operación.</p>	<p>Corregimiento de San Pablo Viejo, distrito de David</p>	<p>Permanente</p>	<p>Reversible si no hay proyecto.</p>
---	-----------------	--	---------------	--	--	-------------------	---------------------------------------

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

**Tabla 29. Descripción de los impactos ambientales específicos, Negativos.**

Impacto	Carácter	Importancia	Grado de perturbación	Riesgo de ocurrencia	Extensión del área	Duración	Reversibilidad
Pérdida del suelo por erosión	Negativo	Media	Regular. Es por la adecuación del sitio, construcción de las calles, acceso vehicular aceras, construcción de casas.	Muy probable. Ocurre en la fase construcción del proyecto.	Local. En calles, aceras, área de casas, dentro del proyecto.	Mediana. Etapa de construcción	Reversible.
Aumento de los riesgos de contaminación del suelo por derrames de hidrocarburos	Negativo	Media	Regular. Durante la adecuación del área, construcción de las calles y acceso vehicular	Probable. Si algún equipo tiene desperfectos mecánicos.	Local. En toda el área del proyecto.	Mediana. Etapa de construcción	Reversible
Perdida de vegetación	Negativo	Baja	Bajo (escaso). Construcción del acceso vehicular y calles, casas.	Muy Probable. Las viviendas reemplazarán las áreas de potreros.	Local, En toda el área del proyecto.	Corta. construcción	Reversible
Alejamiento de la fauna	Negativo	Baja	Bajo (escaso). Construcción	Muy probable. Poca fauna en el	Local. En toda el área	Corta.	Reversible

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

silvestre				área.	del proyecto.		
Afectación de la población, por la intensidad y duración del ruido.	Negativo	Mediana	Regular. Por el movimiento de equipos y maquinarias.	Probable.	Local. En toda el área del proyecto.	Mediana. Durante la etapa de construcción. Sólo en actividades puntuales	Reversible
Disminución de la calidad del aire por partículas suspendidas (polvos)	Negativo	Mediana	Regular. Por el movimiento de equipos y maquinarias para las calles.	Muy Probable.	Local. En toda el área del proyecto.	Mediana. Etapa de construcción.	Reversible
Generación de desechos sólidos	Negativo	Mediana.	Regular. Los desechos a generarse son de tipo doméstico.	Muy Probable. Las viviendas, generan desechos sólidos siempre	Local. Dentro del sitio del proyecto.	Permanente. La vida útil del proyecto, durante las etapas de operación.	Reversible
Generación de desechos líquidos	Negativo	Mediana. Las aguas residuales son domésticas y el tratamiento es mediante	Regular. Cada residencia tendrá su tanque séptico individual.	Muy Probable. La generación de desechos líquidos ocurrirá siempre	Local. Dentro del proyecto solamente.	Permanente. La vida útil del proyecto, etapa de operación.	Reversible

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

		tanque séptico.					
Ocurrencia de accidentes laborales	Negativo	Mediana. Con todas las medidas de seguridad.	Regular. El Contratista provee el EPP (chalecos, botas, casco, guantes, gafas, protectores auditivos, etc.)	Probable.	Local. Área del proyecto.	Mediana. Durante la fase de construcción	Parcialmente.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### 9.3 Metodologías usadas en función de: a) la naturaleza de la acción emprendida, b) las variables ambientales afectadas, y c) las características ambientales del área de influencia involucrada.

#### a) Naturaleza de la acción emprendida

La actividad principal del proyecto es la construcción de viviendas y la instalación de los servicios básicos (calles, electricidad, agua potable, tanques sépticos para el tratamiento de las aguas residuales), en una superficie de 20.4 hectáreas.

Para determinar la naturaleza de la acción emprendida se utilizó la siguiente metodología:

- Inspección preliminar de campo para verificar la categoría del Estudio y los estudios complementarios.
- Información de gabinete, que comprendió la recopilación, clasificación y análisis sistemático de la información existente sobre el área donde se desarrollará el proyecto.
- Normativa ambiental, se revisaron documentos y gacetas oficiales acerca de la legislación ambiental y de las leyes y decretos que aplican para el proyecto.

#### b) Las variables ambientales afectadas

La metodología seguida para la identificación de los impactos y su posterior evaluación consta de los siguientes elementos:

- ❖ Revisión de la información documental existente
- ❖ Levantamiento de la Línea Base, en función del trabajo de campo realizado por los consultores y equipo de apoyo
- ❖ Identificación de las variables ambientales que serían afectadas por el Proyecto

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- ❖ Elaboración de una Matriz de Identificación de Impactos, tomando de base los Criterios de Protección Ambiental contenidos en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, que permitió contrastar las diferentes actividades del Proyecto con los recursos y procesos naturales que podrían ser afectados por las actividades a realizar.
- ❖ Luego de haberse identificados los impactos ambientales específicos se procedió a valorizarlos y jerarquizarlos utilizando la matriz de *Calificación Ambiental de Impacto (CAI)*
- ❖ Finalmente se propuso un Plan de Manejo Ambiental y otros planes complementarios contemplados en el Decreto Ejecutivo N° 123 de 2009.

### **c) Características ambientales del área de influencia involucrada**

El área de influencia del proyecto comprende la población residente en la comunidad de San Pablo Viejo Abajo principalmente, que es el lugar poblado donde se desarrollará el proyecto. Con base en la cantidad de viviendas registradas en el Censo de Población y Vivienda del 2010, se realizó la percepción ciudadana, a través de encuestas y entrevistas, además se identificaron las áreas de influencia directa e indirecta del proyecto, también se caracterizó el físico, biológico y en el socioeconómico también se incluyó la arqueología

**Medio Físico:** Dentro del medio físico se consideraron los siguientes elementos: Topografía y relieve, geología, geomorfología, litología y tectónica, clima, zona de vida, suelo: Unidades geológicas, geomorfológicas, lito-estratigráficas y edafológicas, los procesos erosivos y las amenazas geológicas existentes. Recursos hídricos, aire, riesgos naturales (erosión, deslizamientos, inundaciones,).

- **Medio Biológico:** Para la caracterización del medio biológico se consideraron los siguientes elementos: Vegetación: zonas de vida, formaciones presentes, su rareza, diversidad, formaciones de interés, especies protegidas, etc.; Fauna: especies de interés presentes y protegidas, avifauna.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- ❖ **Medio Socio-económico. Entorno socioeconómico:** Dentro del medio socioeconómico se consideraron las siguientes áreas: Situación político-administrativa; Población: dinámica y estructura poblacional, calidad de vida; Economía: niveles de ingreso, estructura económica, Usos del suelo: uso actual. Infraestructuras vial, energética, sanitaria, educativa y otros servicios. Patrimonio histórico-cultural. Afectaciones a la población por la perturbación del entorno durante las fases del proyecto.

### 9.4 Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad producidos por el Proyecto.

La construcción del Proyecto generará:

- ❖ Posibles quejas de las comunidades residentes en el área de influencia directa de las obras, motivada por las molestias temporales que se puedan causar por incremento del tráfico vehicular, ruido, polvo y tensión por la presencia de personal ajeno a la zona con lo cual se altera la cotidianidad de las comunidades. Además genera expectativas relacionadas con la contratación de mano de obra, posibles beneficios que le pueda traer el proyecto.
- ❖ La contratación de mano de obra local, calificada y no calificada, para realizar diversas tareas en el proyecto, incrementará temporalmente el poder adquisitivo de algunas familias. El desarrollo del proyecto requerirá de mano de obra en la etapa de construcción, esto conlleva a generar empleos en el Corregimiento de San Pablo Viejo así como en el resto del Distrito de David, favoreciendo al sector de la construcción y similares.
- ❖ La generación de empleos contribuye con la economía del hogar, el ingreso amortigua los gastos domésticos y en por consiguiente, lleva a mejorar la calidad de vida de las personas empleadas.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- ❖ Hay empleos indirectos que también se fomentan o se mantienen, como los vendedores en las casas comerciales (materiales, insumos), estaciones de combustibles, vendedores de comidas y bebidas, vendedores de mobiliarios y artículos para el hogar.
- ❖ Generación de una cadena de demanda agregada, donde habrá más consumo de víveres como carnes, vegetales, tubérculos, granos básicos, bienes secos, mobiliarios, etc., por los nuevos dueños de viviendas.
- ❖ El proyecto también beneficia al mercado proveedor de materiales, insumos, grava, asfalto, combustible, alquiler de equipo pesado, inyectando dinero que circulará dentro de la comunidad y del Distrito.
- ❖ El proyecto proveerá nuevas unidades de viviendas al mercado de bienes raíces, aportando oportunidades a familias de tener casas propias mejorando con ello la calidad y nivel de vida de la población.
- ❖ El proyecto residencial contribuirá a mejorar las condiciones psico - sociales de los nuevos dueños de viviendas, al elegir en primera instancia una propiedad en un terreno amplio que le permita disfrutar de jardines; áreas comunes y de uso público; calles amplias, seguridad entre otros beneficios. En segundo término, socializar con otras familias y ganar nuevos amigos. Todo esto trae como beneficio, una nueva comunidad con menor estrés y menos problemas sociales.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### 10.0 PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)

Las medidas de mitigación propuestas en el presente Plan de Manejo Ambiental (PMA), van dirigidas a reducir la intensidad, frecuencia y efectos adversos de la acción que los provoca.

A continuación se presenta la lista de los impactos ambientales negativos, cuyos efectos son necesarios prevenir, disminuir o mitigar.

#### **Impacto 1: Incremento de procesos erosivos**

- Incremento de procesos erosivos. Aumento de partículas suspendidas en el aire si los trabajos de adecuación del suelo son realizados en la época seca, lavado del suelo por las lluvias hacia las partes más bajas del terreno.
- Fases del proyecto en que aparecerá: construcción
- Acciones que lo generan: Eliminación de la cobertura vegetal y movimiento de tierra
- Factores afectados y clasificación de impacto: factor afectado = suelo/aire; Clasificación del impacto = incremento de procesos erosivos

#### **Impacto 2: Contaminación del suelo y la fuente de agua:**

Por desechos sólidos, derrames de hidrocarburos, desechos líquidos como también por sedimentación debido a la escorrentía: Por el movimiento de tierra al momento de adecuar el terreno para el residencial y por mala disposición de desechos, tanto líquidos como sólidos.

- Fases del proyecto en que aparecerán: construcción y operación
- Acciones que lo generan: el personal para la construcción de casas deposita los desechos en la quebrada y los dueños de casa tiran basura en el cauce; al adecuar el terreno (cortes y nivelación puede caer tierra dentro del cauce de la Qda. Sin nombre.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- Factores afectados y clasificación del impacto: factor afectado = agua; Clasificación del impacto = alteración de la calidad del agua.

### **Impacto 3: Disminución de la calidad del aire**

- Deterioro de la calidad del aire
- Fases del proyecto en que aparecerán: Construcción
- Acciones que lo generan: movimiento de tierra por el equipo pesado en la época seca (partículas de polvo suspendidas en el aire)
- Factores afectados y clasificación del impacto: factor afectado = aire; Clasificación del impacto = alteración de la calidad del aire.

### **Impacto 4: Pérdida de vegetación terrestre**

- Pérdida de vegetación
- Acciones que lo generan: eliminación parcial o total de la vegetación plantada en la colindancia de la propiedad y disperso en el terreno para adecuarlo e iniciar la construcción del residencial, sus calles y demás componentes.
- Fases del proyecto en que aparecerá: construcción
- Factores afectados y clasificación de impactos: factor afectado = flora; clasificación del impacto = pérdida de vegetación terrestre

### **Impacto 5: Generación de desechos sólidos y líquidos**

- Deterioro de la calidad del agua y suelo
- Fases del proyecto en que aparecerán: Construcción y operación
- Acciones que lo generan: en la etapa de construcción los desechos sólidos de origen inorgánico u orgánico pueden ser vertidos en la Qda. Sin nombre o dispersos sobre el terreno; en la etapa de operación los residentes pueden desechar basura doméstica en la fuente de agua o en sus patios. Los

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

desechos líquidos pueden ser generados por las necesidades fisiológicas de los trabajadores en fase de construcción.

- Factores afectados y clasificación del impacto: factor afectado = agua/suelo; Clasificación del impacto = alteración de la calidad del agua y del suelo, por la generación de desechos sólidos y líquidos.

### **Impacto 6: Ocurrencia de accidentes laborales**

- Caídas a nivel o desnivel, golpes con objetos y/o herramientas, sobre esfuerzo, atropellos.
- Fases del proyecto en que aparecerán: construcción
- Acciones que lo generan: construcción de viviendas, instalación del sistema eléctrico público, instalación del sistema de agua potable, construcción de calles.
- Factores afectados y clasificación del impacto: factor afectado = salud humana. Clasificación del impacto = alteración a la salud.

### **Impacto 7: Aumento de tráfico vehicular.**

- Fases del proyecto en que aparecerá: construcción y operación
- Acciones que lo generan: Movimiento de equipo y maquinaria por la calle pública en la fase de construcción, aumento de tráfico en la etapa de operación por los vehículos de los nuevos residentes.
- Factores afectados y clasificación de impactos: factor afectado = socioeconómico; clasificación del impacto = molestias en el tráfico vehicular

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### 10.1 Descripción de las medidas de mitigación específicas frente a cada impacto ambiental.

Los impactos significativos identificados en la matriz, pasan a formar parte del Plan de Mitigación que se ejecutará en el proyecto. El propósito del Plan de Mitigación es describir aquellas acciones que ayuden al promotor a minimizar o disminuir los impactos negativos del proyecto.

Para la descripción de las medidas de mitigación se trabaja en función del siguiente esquema:

**Tabla 30. Medidas de mitigación para cada impacto identificado.**

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS
<b>Impacto N°1 Incremento de procesos erosivos</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Aislamiento de las obras del proyecto contiguas a la quebrada, a través de barreras como el mantenimiento de franjas de pasto o con mantos de fibras para el control de la erosión (también puede ser pacas de pasto o de cascarilla de arroz).</li><li>❖ Atrapar los sedimentos mediante la construcción de trampas de cajón o similar antes de que alcancen el cuerpo de agua (quebrada).</li><li>❖ Para minimizar grandes superficies expuestas a la erosión por la adecuación del terreno, se recomienda la planificación del trabajo de corte, relleno, terraceo y nivelación, que permita</li></ul>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS
	<p>mantener el mayor tiempo posible el suelo cubierto por la vegetación existente (pasto).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Revegetar las áreas verdes y de uso público o mantener el pasto existente mientras duren los trabajos de construcción.</li> <li>❖ Manejar las aguas de escorrentía a través de zanjas o cunetas revestidas con pasto o concreto.</li> </ul>
<p><b>Impacto N°2:</b> Contaminación de las fuentes de agua por desechos sólidos y por el movimiento de tierra</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Prohibido depositar tierra en las orillas y cauce de la Qda Sin nombre producto del movimiento para la adecuación del terreno.</li> <li>❖ Prohibido depositar o acumular basura en la fuente de agua natural por la construcción de las viviendas.</li> <li>❖ Colocar letreros permanentes con información restrictiva (ej. “No botar basura”) en las cercanías de la quebrada Sin Nombre, como parte de la señalización del proyecto en la etapa operativa.</li> </ul>
<p>Impacto N°3: Disminución de la calidad del aire</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ No se permitirá la quema de ningún tipo de desechos en el área del proyecto.</li> <li>❖ Humedecer las áreas susceptibles a</li> </ul>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS
	<p>erosión eólica cada vez que se requiera.</p>
<p>Impacto N°4: Pérdida de vegetación terrestre</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Arborizar las áreas verdes del proyecto y la franja de protección de la Quebrada Sin nombre, con árboles y arbustos apropiados para áreas residenciales y fuentes de agua.</li> <li>❖ Los propietarios de viviendas contribuirán también, cuando planten arbustos en sus jardines.</li> </ul>
<p><b>Impacto 5:</b> Generación de desechos sólidos y líquidos</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Los restos de la construcción deben ser acumulados en un sitio específico dentro del proyecto con el fin de que no obstruyan el libre tránsito y ser retirados semanalmente.</li> <li>❖ Colocar tanques para depositar la basura generada por los actividades de trabajadores (envases de comidas y bebidas).</li> <li>❖ Los desechos sólidos en la etapa de operación serán recogidos por los moradores del residencial y colocados en las tinaqueras. El servicio de recolección tendrá que ser contratado con la municipalidad.</li> <li>❖ Los desechos líquidos en la etapa de construcción serán manejados a través</li> </ul>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS
	<p>de letrinas portátiles. En la etapa de operación, las aguas residuales domésticas serán tratadas a través de tanques sépticos individuales por vivienda.</p>
<p><b>Impacto N°6:</b> Ocurrencia de accidentes laborales</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Brindar charlas a los trabajadores sobre seguridad, higiene y salud laboral por lo menos una vez por trimestre en la etapa de construcción.</li> <li>❖ Dotar al personal del equipo de protección personal y vigilar su uso (casco, lentes de seguridad, chalecos, botas, arnés, mascarilla – cuando sea necesario).</li> <li>❖ Suspender las labores en caso de condiciones climáticas extremas.</li> <li>❖ Mantener en campo un botiquín para brindar los primeros auxilios.</li> <li>❖ Mantener letrero con los números de ambulancias, bomberos, policía, hospitales en un lugar visible.</li> <li>❖ Colocar letreros indicativos sobre el uso obligatorio de implementos y medidas de seguridad.</li> <li>❖ Restringir el acceso al área de trabajo a personas ajenas al mismo.</li> </ul>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

IMPACTO AMBIENTAL	MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS
<b>Impacto N°7:</b> Aumento de tráfico vehicular.	<ul style="list-style-type: none"><li>❖ Colocar señales colectivas de seguridad en la entrada del proyecto en la etapa de construcción (conos, letreros de advertencia sobre movimiento de equipo y maquinaria en el lugar).</li><li>❖ Colocar señales verticales y horizontales en las calles del residencial, indicando la restricción de velocidad, entre otras.</li></ul>

Fuente: Equipo consultor. Julio 2016

### 10.2 Ente responsable de la ejecución de las medidas

La responsabilidad del cumplimiento de estas medidas de mitigación es del **Promotor del Proyecto, Townhouse David, S.A.**, quien contratará a un profesional ambiental o una empresa ambiental de forma temporal para que los asesore en el cumplimiento de las diferentes actividades establecidas en el Plan de Manejo Ambiental.

El Auditor Ambiental o la empresa a contratar debe ser idónea y estar registrada en la base de datos del Ministerio de Ambiente y se encargará de darle seguimiento a la variable ambiental del proyecto, quienes realizarán visitas periódicas al proyecto y elaborará los respectivos informes ambientales de seguimiento a la aplicación y eficiencia de las medidas establecidas en el PMA y las que se incorporen en la Resolución de aprobación del EsIA.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### 10.3 Monitoreo

El programa de seguimiento, vigilancia y control ambiental, tiene el propósito de monitorear la implementación y eficacia de las medidas propuestas en el Plan de Manejo Ambiental (PMA) y realizar los ajustes en caso necesario.

**Tabla 31 Monitoreo de las medidas de mitigación.**

MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	FORMA DE VERIFICACIÓN	FRECUENCIA DEL MONITOREO
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Aislamiento de las obras del proyecto contiguas a la Quebrada sin Nombre, a través de barreras como el mantenimiento de franjas de pasto o con mantos de fibras para el control de la erosión (también puede ser pacas de pasto o de cascarilla de arroz).</li> <li>❖ Atrapar los sedimentos mediante la construcción de trampas de cajón o similar antes de su vertimiento en el cuerpo de agua quebrada).</li> <li>❖ Para minimizar grandes superficies expuestas a la erosión por la adecuación del terreno, se recomienda la planificación del trabajo de corte, relleno, terraceo</li> </ul>	<p>Quebrada con barreras de pastos o mantos o pacas de heno.</p> <p>Trampas de cajón para sedimentos productos de la escorrentía.</p> <p>Áreas verdes y de uso público con pasto o grama y delimitados antes de terminar la fase de construcción</p> <p>Zanjas o cunetas construidas.</p>	<p>Semanal o mensual, según se requiera.</p>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

<p>y nivelación, que permita mantener el mayor tiempo posible el suelo cubierto por faragua.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Revegetar las áreas verdes y de uso público o mantener el pasto existente mientras duren los trabajos de construcción.</li> <li>❖ Manejar las aguas de escorrentía a través de zanjas o cunetas revestidas con pasto o concreto.</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Prohibido depositar tierra en las orillas y cauce de la Qda Sin nombre producto del movimiento para la adecuación del terreno.</li> <li>❖ Prohibido depositar o acumular basura en la fuente de agua natural por la construcción de las viviendas.</li> <li>❖ Colocar letreros permanentes con información restrictiva (ej. “No botar basura”) en las cercanías de la Qda. Sin nombre, como parte de la señalización del proyecto en la etapa operativa.</li> </ul>	<p>Quebrada libre de acumulación de tierra en sus orillas.</p> <p>Quebrada libre de desechos de la construcción.</p> <p>Letreros colocados.</p> <p>Cerca que limite el acceso a la quebrada, antes de que termine la etapa de construcción.</p>	<p>Semanal</p> <p>mensual</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ No se permitirá la quema de ningún tipo de desechos en el área del proyecto.</li> <li>❖ Humedecer los caminos internos cuando así se requieran.</li> </ul>	<p>No hay evidencias de quemas de desechos dentro del proyecto.</p> <p>En días secos las</p>	<p>Semanal</p> <p>(aspersión según</p>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

	<p>áreas susceptibles a erosión se mantienen húmedas.</p>	necesidad)
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Arborizar las áreas verdes del proyecto y la franja de protección de la Qda. Sin nombre con árboles y arbustos apropiados para áreas residenciales y fuentes de agua.</li> <li>❖ Los propietarios de viviendas contribuirán también, cuando planten arbustos en sus jardines.</li> </ul>	<p>Árboles plantados a la orilla de la quebrada Sin nombre y en las áreas verdes del residencial.</p>	<p>Avance según construcción o en la periodicidad de la presentación de informes de seguimiento ambiental establecida en la Resolución de aprobación del EsIA.</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Los restos de la construcción deben ser acumulados en un sitio dentro del proyecto con el fin de retirarlos semanalmente. Colocar tanques para depositar la basura generada por los trabajadores (envases de comidas y bebidas).</li> <li>❖ Los desechos sólidos en la etapa de operación serán recogidos por los moradores del residencial y colocados en las tinaqueras. El servicio de recolección tendrá que ser contratado con la</li> </ul>	<p>Tanques para la recolección de desechos de la construcción. Letrinas portátiles.</p> <p>Tinaqueras (operación)</p>	<p>Semanal</p>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

<p>municipalidad.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Los desechos líquidos en la etapa de construcción serán manejados a través de letrinas portátiles. en la etapa de operación, las aguas residuales domésticas serán tratadas a través de tanques sépticos individuales por vivienda.</li> </ul>	<p>Tanques sépticos (operación).</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Brindar charlas a los trabajadores sobre seguridad, higiene y salud laboral por lo menos una vez por trimestre en la etapa de construcción.</li> <li>❖ Dotar al personal del equipo de protección personal y vigilar su uso (casco, lentes de seguridad, chalecos, botas, arnés, mascarilla etc.</li> <li>❖ Suspender las labores en caso de condiciones climáticas extremas.</li> <li>❖ Mantener en campo un botiquín para brindar los primeros auxilios.</li> <li>❖ Colocar letreros indicativos sobre uso de implementos y medidas de seguridad.</li> </ul>	<p>Evidencias de temas ambientales dictados.</p> <p>Lista de asistencia a la charla.</p> <p>Letreros indicativos de trabajo seguro.</p> <p>Personal con su equipo de protección personal</p> <p>Botiquín de primeros auxilios</p> <p>Letrero con números de emergencias en lugar visible.</p>	<p>Mensual</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Colocar señales colectivas de seguridad en la entrada del proyecto en la etapa de construcción (conos, letreros de</li> </ul>	<p>Conos y letreros ubicados en la entrada del proyecto en la etapa de</p>	<p>Mensual</p>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

<p>advertencia sobre movimiento de equipo y maquinaria en el lugar).</p> <p>❖ Colocar señales verticales y horizontales en las calles del residencial, indicando la restricción de velocidad, entre otras.</p>	<p>construcción.</p> <p>Señales de tránsito verticales y horizontales colocadas dentro de las calles del proyecto en la etapa operativa.</p>	
--	--	--

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### 10.4 Cronograma de ejecución

**Tabla 32. Cronograma de actividades del proyecto y costo de la acción.**

MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	FORMA DE VERIFICACIÓN	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	DURACIÓN	COSTOS B/.
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Aislamiento de las obras del proyecto contiguas a la Quebrada, a través de barreras como el mantenimiento de franjas de pasto o con mantos de fibras para el control de la erosión (también puede ser pacas de pasto o de cascarilla de arroz).</li> <li>❖ Atrapar los sedimentos mediante la construcción de trampas de cajón o similar antes de que alcance el cuerpo de agua( quebrada)</li> <li>❖ Para minimizar grandes superficies expuestas a la erosión por la adecuación del terreno, se recomienda la planificación del trabajo de corte, relleno, terraceo y nivelación, que permita mantener el mayor tiempo posible el suelo cubierto</li> </ul>	<p>Pendientes hacia la Quebrada con barreras de pastos o mantos o pacas de heno.</p> <p>Trampas de cajón para sedimentos productos de la escorrentía.</p> <p>Áreas verdes y de uso público con pasto o grama.</p> <p>Zanjas o cunetas construidas.</p>	ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	Dos años o mientras dure la etapa de construcción	7,500.00

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	FORMA DE VERIFICACIÓN	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	DURACIÓN	COSTOS B/.
<p>por pasto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Manejar las aguas de escorrentía a través de zanjas o cunetas revestidas con pasto o concreto.</li> </ul>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Prohibido depositar tierra en las orillas y cauce de la Qda. Sin nombre producto del movimiento para la adecuación del terreno.</li> <li>❖ Prohibido depositar o acumular basura en la fuente de agua natural por la construcción de las viviendas.</li> <li>❖ Colocar letreros permanentes con información restrictiva (ej. “No botar basura”) en las cercanías de la Qda. Sin nombre, como parte de la señalización del proyecto en la etapa operativa.</li> <li>❖ Cerca perimetral en área hacia la quebrada</li> </ul>	<p>Quebrada libre de acumulación de tierra en sus orillas.</p> <p>Quebrada libre de desechos de la construcción.</p> <p>Letreros colocados.</p> <p>Cerca perimetral área verde que colinda con la Quebrada.</p>	<p>Etapa de construcción.</p> <p>Letreros colocados en la etapa operación.</p> <p>Cerca perimetral presente.</p>	<p>Dos años o mientras dure la etapa de construcción</p>	<p>B/.3,600</p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ No se permitirá la quema de</li> </ul>	<p>En días secos los caminos</p>	<p>Etapa de construcción</p>	<p>Aspersión según</p>	<p>2,200.00</p>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	FORMA DE VERIFICACIÓN	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	DURACIÓN	COSTOS B/.
<p>ningún tipo de desechos en el área del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Humedecer los caminos internos cuando así se requieran.</li> </ul>	<p>del proyecto se mantienen húmedos.</p> <p>No hay evidencias de quemaduras de desechos dentro del proyecto.</p>		necesidad.	
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Arborizar las áreas verdes del proyecto y la franja de protección de la Qda. Sin nombre con árboles y arbustos apropiados para áreas residenciales y fuentes de agua.</li> <li>❖ Los propietarios de viviendas contribuirán también, cuando planten arbustos en sus jardines.</li> </ul>	<p>Árboles plantados a la orilla de la Qda. Sin nombre y en las áreas verdes del residencial.</p>	<p>Según avance de la etapa de construcción aprovechando la época lluviosa.</p>	<p>Arborización del bosque de galería de la Qda. Sin nombre y áreas verdes del proyecto</p>	7,000.00
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Los restos de la construcción deben ser acumulados en un sitio dentro del proyecto con el fin de retirarlos semanalmente. Colocar tanques para depositar la basura generada por los trabajadores (envases de comidas y bebidas).</li> </ul>	<p>Tanques para la recolección de desechos de la construcción.</p> <p>Letrinas portátiles.</p> <p>Tanques sépticos (operación).</p> <p>Tinaqueras (operación)</p>	<p>Etapa de construcción</p> <p>Etapa de operación</p>	<p>Dos años la construcción.</p>	<p style="text-align: center;">3,700.00</p> <p>(alquiler de letrina)</p> <p>Tanques sépticos</p>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	FORMA DE VERIFICACIÓN	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	DURACIÓN	COSTOS B/.
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Los desechos sólidos en la etapa de operación serán recogidos por los moradores del residencial y colocados en las tinaqueras. El servicio de recolección tendrá que ser contratado con la municipalidad.</li> <li>❖ Los desechos líquidos en la etapa de construcción serán manejados a través de letrinas portátiles. en la etapa de operación, las aguas residuales domésticas serán tratadas a través de tanques sépticos individuales por vivienda.</li> </ul>				y tinaqueras dentro de los costos del proyecto
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Brindar charlas a los trabajadores sobre seguridad, higiene y salud laboral por lo menos una vez por trimestre en la etapa de construcción.</li> <li>❖ Dotar al personal del equipo de protección personal y vigilar su</li> </ul>	Personal con su equipo de protección personal Botiquín de primeros auxilios Lista de asistencia a la charla. Letreros indicativos de	Etapa de construcción	Dos años o mientras dure la etapa constructiva	B/.6,000

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

MEDIDAS DE MITIGACIÓN ESPECÍFICAS	FORMA DE VERIFICACIÓN	CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN	DURACIÓN	COSTOS B/.
<p>uso (casco, lentes de seguridad, chalecos, botas, arnés, mascarilla – cuando sea necesario).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Suspenden las labores en caso de condiciones climáticas extremas.</li> <li>❖ Mantener en campo un botiquín para brindar los primeros auxilios.</li> <li>❖ Colocar letreros indicativos sobre uso de implementos y medidas de seguridad.</li> </ul>	<p>trabajo seguro.</p>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Colocar señales colectivas de seguridad en la entrada del proyecto en la etapa de construcción (conos, letreros de advertencia sobre movimiento de equipo y maquinaria en el lugar).</li> <li>❖ Colocar señales verticales y horizontales en las calles del residencial, indicando la restricción de velocidad, entre otras.</li> </ul>	<p>Conos y letreros ubicados en la entrada del proyecto en la etapa de construcción.</p> <p>Señales de tránsito verticales y horizontales colocadas dentro de las calles del proyecto en la etapa operativa.</p>	<p>Etapa de construcción</p>	<p>Dos años o mientras dure la construcción del residencial</p>	<p>B/.5,000</p>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

### 10.5 Plan de participación ciudadana

El Plan de Participación Ciudadana está orientado a la población más cercana al proyecto, San Pablo Viejo Abajo, corregimiento de San Pablo Viejo.

Objetivos:

- Desarrollar una participación formal entre los actores sociales que interactúan con el desarrollo del proyecto.
- Desarrollar actividades que garanticen la participación de representantes de los grupos comunitarios, autoridades locales e institucionales.
- Documentar el proceso de participación ciudadana.

En la tabla 33, se sintetiza la estrategia a seguir para desarrollar el Plan de Participación Ciudadana en las etapas del proyecto, desde la planificación, hasta la etapa de construcción y operación. No se espera que ocurra la etapa de abandono (se espera que el proyecto sea realizado).

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

**Tabla 33. Plan de Participación Ciudadana para el proyecto, durante las etapas de planificación, construcción y operación.**

Fases	Actividad	Forma de participación ciudadana	Herramientas de participación ciudadana	Responsable	Actores	Costo (B/.)
Planificación	Levantamiento de información primaria (actividad realizada)	Provee información básica, propone alternativas, recomendación e inquietudes	Folleto informativo Encuestas estructuradas	Promotor	Consultores Comunidad	Periodo: 1 semana B/.800.00
	Divulgación de medidas de mitigación de impactos negativos; y positivos. (actividad a realizar durante el proceso de evaluación)	El público expresa su opinión.	Aviso de consulta pública colocado en el Municipio de David y en la Corregiduría de San Pablo Viejo Abajo, y publicado en un periódico de circulación nacional	Promotor	Consultores Comunidad Promotor	Periodo: 7 días B/.400.00
Construcción y Operación	Cumplimientos de las medidas de mitigación hacia la comunidad.	La comunidad puede ofrecer servicios dentro del proyecto relacionado con las medidas de mitigación (ej. Arborización).	Mantener abierto el canal de comunicación al que puedan acceder fácilmente los miembros de la comunidad (teléfonos, oficinas)	Promotor	Promotor Comunidad	Costo del Plan de Manejo Ambiental

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Fases	Actividad	Forma de participación ciudadana	Herramientas de participación ciudadana	Responsable	Actores	Costo (B/.)
	Integración de la comunidad, durante la ejecución del proyecto.	Las personas de la comunidad trabajan o se benefician del proyecto.	Comunidad organizada, y aprovechamiento de nuevas oportunidades que se presentan con el proyecto. Plazas de trabajo	Promotor	Promotor Comunidad	Costo incluido en la construcción del proyecto

Fuente: Equipo consultor/ promotor

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

### **METODOLOGIA:**

Para involucrar a la comunidad en la gestión del proyecto desde su inicio tal y como se contempla en la Ley General del Ambiente y en el Decreto Ejecutivo N°123 de 2009, se consideraron los siguientes puntos:

#### **a. identificación de actores claves dentro del área de influencia directa del proyecto:**

Se hizo una gira al área de influencia directa, comunidad de San Pablo Viejo Abajo, para ubicar los actores claves de la comunidad y reconocer los sitios cercanos al proyecto. Se consideraron los datos de cantidad de viviendas en el lugar poblado, San Pablo Viejo Abajo, publicados por la Dirección de Estadística y Censo para el año 2010.

#### **b. técnicas de participación empleada**

Después de determinada la muestra con base en la cantidad de viviendas censadas en 2010 para el área, se procedió a la **Entrega de tríptico, encuestas, entrevistas**

Utilizando un equipo compuesto por cinco personas, con experiencia en aplicación de encuestas, se visitaron los siguientes lugares poblados: Residencial Quintas de Valeria, Residencial Villas de San Pablo, Terrazas de San Pablo I, El Higo y colindantes del terreno en San Pablo Viejo Abajo.

Se aplicó **un total de 78 encuestas** o entrevista, incluyendo actores claves o líderes comunitarios del corregimiento).

La aplicación de las entrevistas y entrega de trípticos se realizaron en dos días el 8 y 9 de julio de 2016, donde se obtuvieron las firmas de los participantes como evidencia de la entrega de tríptico informativo y la aplicación de la encuesta/entrevista.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

En este día, también se logró la participación de 8 personas (actores claves y colindantes directos) quienes nos dieron su opinión por escrito, como complemento a la consulta (en la sección de anexos se presentan el tríptico; las entrevistas realizadas; listado de firmas y los complementos).

### **C) Técnicas de difusión empleadas**

En la etapa de planificación se prepararon tríptico informativo, como medio de divulgación en la etapa de planificación, que contiene la información más relevante del proyecto, datos del promotor, superficie del proyecto; incluye imágenes de apoyo, organizando la información de manera clara sobre el proyecto.

En la etapa de evaluación del estudio se publicará Aviso de consulta pública en un periódico de circulación nacional además de fijarlo en el Municipio de David y en la Corregiduría de San Pablo Viejo Abajo, según el periodo de tiempo que está estipulado por el Ministerio de Ambiente.

### **d) solicitud de información y respuesta a la comunidad**

Cuando el EsIA ingresa Evaluación, el Ministerio de Ambiente podrá solicitar información a instituciones u organizaciones respecto al contenido del EsIA así como las Unidades sectoriales ambientales que deberán dar respuesta por escrito, dentro del término de 15 días hábiles, contados a partir de la notificación correspondiente.

Para facilitar la comunicación con los pobladores aledaños al proyecto, el Promotor cuenta con oficinas en Bugaba, en la entrada de la urbanización Villa Jorlim, donde los miembros de las comunidades podrán acercarse y plantear sus inquietudes. A través de este mecanismo de comunicación directa, se logrará captar las opiniones, percepciones, observaciones y sugerencias de la comunidad en la etapa de construcción del proyecto residencial.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

### e) Aporte de los actores claves

El 94 % de los encuestados en las inmediaciones al Proyecto incluyendo los actores claves están de acuerdo con la ejecución del proyecto, sobre todo, porque el proyecto generará beneficios directos e indirectos a la comunidad, generación de empleo, adquisición de productos y servicios, contribuyendo significativamente a la economía local y regional. La comunidad espera que este proyecto abra nuevas oportunidades de trabajo a corto plazo.

### f) Resolución de conflicto

No se espera que el proyecto genere conflictos con las comunidades aledañas, ya que las poblaciones más grandes se encuentran fuera del área del proyecto y no es necesario desplazar a ningún morador.

El Promotor mantendrá comunicación permanente con la comunidad y con las Autoridades Municipales e Instituciones relacionadas al proyecto, como son: MIAMBIENTE, MINSA, Policía, CSS, etc., ubicadas en la ciudad de David.

De surgir algunas diferencias, con los moradores del área o de otra índole, el Promotor les dará una respuesta según las circunstancias generadas. En caso de no llegar a un arreglo satisfactorio, se solicitará el apoyo de las instancias gubernamentales o municipales respectivas.

## 10.6 Plan de Prevención de Riesgos

El plan de prevención de riesgo tiene como objetivo prevenir los riesgos laborales asociados al desarrollo de la actividad de construcción, enfocada específicamente hacia aquellos que puedan perjudicar la salud y seguridad de los obreros.

El personal será informado sobre los riesgos que podrían afectarlos (qué hacer en caso de caídas, quebradura, cortadura, atropello, etc.).

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

**Tabla 34. Plan de Prevención de Riesgos**

Riesgo	Área de riesgo	Acción preventiva	Responsable	Costo B/.
<p>Accidentes laborales (cortaduras, quebradura, caídas a nivel y/o desnivel, quemadura, picadura de insectos, mordeduras de serpientes)</p> <p>Caídas de terceras personas.</p> <p>Irrupción de curiosos con el fin de seguir el desarrollo de las obras.</p> <p>Caída de objetos so materiales)</p>	<p>Terreno</p> <p>Construcción de viviendas y calles.</p> <p>Eliminación de cercas vivas.</p> <p>Arborización</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suministrar todos los equipos de protección necesarios (Guantes, cascos, botas, gafa, orejeras, protector de nariz).</li> <li>• Mantener un listado de las instituciones locales, a quien se pueda llamar en casos de emergencia, esta lista debe estar actualizada y en un lugar visible y accesible. Tener un sistema de comunicación expedito</li> </ul>	<p>El Promotor y contratista</p>	<p>Incluido en el Plan de Manejo Ambiental (PMA).</p>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Riesgo	Área de riesgo	Acción preventiva	Responsable	Costo B/.
		(celular) <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener un área de primeros auxilios con personal capacitado para casos de emergencias.</li> <li>• Ofrecer capacitación obligatoria a los trabajadores en diversos temas relacionados con la seguridad, salud e higiene en la construcción.</li> </ul>		
Accidentes de tránsito. Daños a vehículos Atropellos Derrame de material (Obstrucción de las Vías,	En la vía de acceso	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mantener la maquinaria y los equipos en buenas condiciones mecánicas.</li> <li>• Contratar personal idóneo para el manejo</li> </ul>	El Promotor del proyecto y contratistas	Forma parte de los costos de inversión del proyecto.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Riesgo	Área de riesgo	Acción preventiva	Responsable	Costo B/.
proyección de partículas al entorno vial)		<p>de maquinaria y vehículos del proyecto.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar de señales de tránsito visibles indicado el paso de equipo pesado, etc.</li> <li>• Los camiones s deberán cubrir con una lona el material para proteger a los transeúntes o vehículos cuando transitan por la carretera principal y secundarias</li> <li>• Cumplir con los pesos y dimensiones, según ATTT.</li> </ul>		
Contaminación de aire, suelos	Terreno del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Capacitar a los trabajadores en el cuidado del agua y los</li> </ul>	El Promotor y contratistas	Contemplado en el PMA

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

Riesgo	Área de riesgo	Acción preventiva	Responsable	Costo B/.
y aguas		<p>suelos al no disponer de desechos sólidos ni líquidos en las orillas o cauce ni quemar los residuos.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar contenedores para la disposición adecuada de los desechos sólidos y retirarlos cada semana.</li> </ul>		

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### 10.7 Plan de Rescate y Reubicación de Fauna y Flora

Se ha descrito en el Capítulo 7, la escasa Flora y Fauna presente en el área a intervenir. Este Plan se realiza en aquellas zonas que presenten una fauna diversa y que dentro de la misma existan animales o flora, con algún tipo de consideración ambiental. Se ha establecido un área del Proyecto que permanecerá como área verde, lo que servirá como refugio o sitio de traslado para especies que se encontrasen en el sitio, (bosque de galería de la quebrada sin nombre. Sin embargo, de darse algún hallazgo se procedería a implementar un Plan de Rescate y Reubicación que se desarrollaría de la siguiente forma.

➤ **Objetivo**

- Capturar la mayoría de ejemplares animales (anfibios, reptiles, aves o mamíferos, que pudieran afectarse por la construcción del proyecto.
- Trasladar especies capturadas (previa verificación física) a un sitio con iguales características a las presentes.

➤ **Inventario**

La ejecución del Plan será en función del inventario presentado en el EsIA e indicado en el Capítulo 7.

➤ **Sitios de Custodia Temporal**

Las especies o individuos rescatados deberán ser llevados a un lugar para su recuperación temporal y luego ser liberado, el sitio debe estar cerca al proyecto y debe reunir iguales condiciones para la recuperación del mismo. En el caso de plantas, las mismas podrán recuperarse en viveros creados por el Promotor para su posterior reubicación. En éste proyecto no se reconoció especies de flora para su recuperación o traslado sin embargo existe un área verde donde podría adecuarse para dicha actividad.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

### ➤ **Metodología y Equipo a utilizar.**

Esta actividad podrá realizarse en dos días debido a que el sitio es dedicado al pastoreo y se encuentra bien intervenido. La metodología aplicada será diferente en cada grupo de vertebrado dada las características de cada grupo.

- **Mamíferos.**

Para mamíferos terrestres y arbóreos se utilizan trampas Tomahawk. Las que sean capturadas serán ubicadas en jaulas para su posterior traslado. En el caso de mamíferos arbóreos como ardillas (de ubicarse nidos) se procederá a subir el árbol y revisar si el mismo presenta crías.

- **Reptiles.**

En éste grupo se utilizan lazos o ganchos especiales (ganchos herpetológicos) para saurios y serpientes y luego depositados en bolsas para su traslado.

- **Anfibios**

Se realiza en la noche ya que su actividad es nocturna. Se realiza manualmente y se colocan dentro de bolsas con material vegetal para mantener la humedad de los individuos debido a sus características de tener la piel húmeda.

- **Peces**

La sección de quebrada es pequeña y no sufrirá alteración alguna. De realizar algo en ella deben colectarse con atarrayas y transportarla en contenedores a otra fuente de agua cercana.

- **Aves.**

No se prevén rescates de aves.

- **Plantas**

La plantas a recuperar son las orquídeas que se pudieran encontrar en los árboles a eliminar o podar de la cerca viva. Las mismas se recuperan con raíces y reubicadas en los árboles

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

ubicados en la fuente de agua. Las orquídeas para su traslado serán colocada en cajas de cartón y fijadas al árbol (ramas y troncos) con hilo de henequén. Se tomarán las coordenadas UTM del lugar de reubicación para presentar posteriormente el informe correspondiente.

Todas las especies capturadas deben identificarse utilizando guías especiales para grupo taxonómico.

➤ Personal idóneo.

El personal que realice el rescate debe ser idóneo (Biólogo) con experiencia en rescates y reubicación tanto de fauna como de flora. Igualmente debe contarse con un veterinario para que certifique las condiciones de salud del animal rescatado.

### 10.8 Plan de Educación Ambiental

El presente Plan de Educación Ambiental, tendrá una duración de dos (2) años, contados a partir del inicio de la fase de construcción del proyecto hasta su etapa de finalización y consiste en una serie de charlas y exposiciones de concienciación sobre riesgos laborales y aspectos ambientales, los cuales serán brindadas por especialistas en la materia (consultores independientes) contratadas por el Promotor del proyecto.

Objetivos:

- Sensibilizar a los trabajadores sobre la importancia de trabajar basados en la seguridad, salud e higiene laboral y protección ambiental.

Metodología:

- Las técnicas a usar son una combinación de los métodos tradicionales (*charlas, reuniones, material visual, letreros alusivos a temas específicos*) y técnicas

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

participativas de *aprender - haciendo*, fomentando la separación de los desechos, el reuso y reciclaje, la disposición de desechos sólidos, entre otros.

- ❑ Colocar letreros con mensajes de protección ambiental como medida ambiental; estos letreros deben armonizar con el paisaje natural existente.

Temas propuestos:

- ❑ Seguridad, salud e higiene en la construcción y riesgos a la salud ocupacional en ambientes de trabajo
- ❑ Manejo de desechos líquidos y sólidos
- ❑ Uso de equipo de seguridad laboral.
- ❑ Primeros auxilios

Alcance:

- ❑ Este programa de capacitación está dirigido a los obreros de la construcción.

Actividades:

- ❑ Realizar una charla a todo el personal, por área temática.
- ❑ Colocación de letreros ambientales dentro del proyecto alusivo a la protección ocupacional.

Costos: El costo de ejecución de este Plan de Educación Ambiental, es de B/.2,500.00; incluye los costos de los honorarios de los expositores, transporte, alquiler de equipos audiovisuales, refrigerios, entre otros.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### 10.9 Plan de Contingencia

El Plan de Contingencias constituye el instrumento principal para dar una respuesta oportuna, adecuada y coordinada a una situación de emergencia causada por fenómenos destructivos de origen natural o antrópico; sin embargo, es fundamental contar con la suma de esfuerzos de todos, que permita fortalecer y cumplir a tiempo las acciones tendientes a prevenir y mitigar desastres en modo y tiempo para dar una respuesta oportuna, dando prioridad a la conservación de la salud humana y del medio circundante, asegurando el cumplimiento de la legislación ambiental vigente.

El Plan de Contingencia que se presenta, a continuación, tiene como propósito establecer una serie de acciones, para atender situaciones de contingencia o emergencia que pudiesen presentarse durante la ejecución del Proyecto. Se aplicará a todas las actividades que se desarrollarán dentro del mismo y serán cumplidas por todos los empleados y contratistas que participen. Este plan deberá ser difundido a todo el personal.

El plan considera las siguientes variables: riesgos identificados en el Plan de Prevención, las acciones de contingencia a tomar y el responsable de velar por el cumplimiento de esas acciones.

Las acciones de contingencia deben ser conocidas por todo el personal y los teléfonos de personas responsables deben estar al alcance de todos y a plena vista.

Para aplicar el Plan de Contingencia, se prevé la capacitación anticipada de los trabajadores, con el propósito de que puedan actuar de forma inmediata ante cualquier evento de emergencia. El “Plan de Contingencia”, estará ubicado en un lugar visible y accesible a todos los obreros, de tal manera que pueda ser aplicado con prontitud.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

**Tabla 35. Plan de Contingencia.**

Riesgo	Área de riesgo	Acción contingencia	Responsable	Costo B/
<p>Accidentes laborales (cortaduras, quebradura, caídas a nivel y/o desnivel, quemadura, picadura de insectos, Caídas de terceras personas. Irrupción de curiosos con el fin de seguir el</p>	<p>Terreno Construcción de viviendas y calles. Arborización</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Avisar al encargado del evento</li> <li>• Para accidentes leves brindar servicios de primeros auxilios.</li> <li>• Activar la lista de teléfonos del Hospital Regional y Hospitales Privados (si aplica), Benemérito Cuerpo de Bomberos (BCBP), estación de policía etc., según sea el caso. informar sobre el tipo y causa del accidente</li> <li>• En caso de accidentes laborales graves inmovilizar a la persona afectada (ej. quebradura, cortadura) y trasladar a las persona accidentadas al Hospital Regional o privado más cercano o llamar inmediatamente a la ambulancia.</li> <li>• Activar el listado de todos los que laboran en el proyecto (nombre, el número de teléfono de la familia, domicilio) para localizar al</li> </ul>	<p>El Promotor y El Contratista</p>	<p>Ya fue incluido en el Costo de inversión del proyecto.</p>

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

desarrollo de las obras. Caída de objetos so materiales)		<p>familiar más cercano.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• El accidentado debe llevar la ficha de la Caja de Seguro Social para su atención expedita.</li> </ul>		
<p>Accidentes de tránsito.</p> <p>Daños a vehículos</p> <p>Atropellos</p> <p>Derrame de material (Obstrucción de las Vías, proyección de partículas al entorno vial)</p>	<p>Vía de acceso al proyecto y dentro del proyecto</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar conos de advertencia en la vía</li> <li>• Dispones de banderilleros para no afectar y advertir al tráfico del evento</li> <li>• Cuando es derrame de material, recogerlo lo antes posible con equipo mecánico o manual según sea el caso.</li> <li>• Si es necesario llamar al BCBP para actuar en caso de productos oleosos.</li> <li>• Dejar despejada la vía de elementos o sustancias que produjeron la contingencia.</li> <li>• Cuando es atropello, llamar la ambulancia y no mover a los afectados para evitar lesiones mayores.</li> <li>• Daños a vehículos llamar al tránsito (ATTT)</li> </ul>	Promotor y el contratista	B/. 3,500.00

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

		para deslindar responsabilidades.		
Contaminación de aire, suelos y aguas	Terreno del proyecto	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Análisis fisicoquímico del agua para determinar el grado de contaminación</li> <li>• Eliminar focos de contaminación (ya sea retiro del contaminante de las fuentes de agua, del suelo, apagar la quema de basura orgánica e inorgánica)</li> <li>• Restringir acceso a las fuentes de agua</li> </ul>	El Promotor del proyecto y el contratista	B/ 1, 700.00
COSTO TOTAL DEL PLAN DE CONTINGENCIA B/. 5,200.00				

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

### 10.10 Plan de Recuperación Ambiental y de Abandono

Este proyecto cuya naturaleza es la construcción de viviendas en un sistema residencial, no contempla una etapa de post-operación por tanto no es aplicable un plan de recuperación ambiental, puesto que no se prevé algún tipo de contaminación que lo justifique. Sin embargo, existen algunas acciones a considerar para mitigar alguna afectación.

- Rellenar todos los sitios en donde se hubieran realizado excavaciones.
- Nivelar el terreno de manera que no formen charcos intermitentes de duración donde se puede proliferar mosquitos.
- Revegetar y/o arborizar el sitio para evitar procesos erosivos de no continuar con la construcción de las viviendas

La etapa de abandono de este proyecto residencial se refiere al manejo de los residuos resultante de la construcción, donde se tomara en cuenta las siguientes actividades:

- Retirar todo tipo de desecho sólido del área, restos de bloques, maderas, piezas de cerámica, cables, bolsas, cantos metálicos, llantas, batería, caliche de la construcción y otros.
- Limpiar toda la superficie de terreno en donde se observen manchas por derrames de hidrocarburos y depositar en sitios adecuados para su retirada posterior del sitio.

Los costos de estas actividades están incluidos en la inversión de la obra.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### 10.11 Costos de la Gestión Ambiental

**Tabla 36. Costos de la Gestión Ambiental**

Concepto:	Costos B/.
Plan de mitigación	35,000.00
Plan de seguimiento y monitoreo	Incluido en la inversión
Plan de prevención de riesgos	Incluido en la inversión
Plan de Contingencia	5,200.00
Plan de Educación Ambiental	2,500.00
Plan de Participación Ciudadana	1,100.00
Elaborar el EsIA	8,00000
Certificados, notarias	260.00
Evaluación en MI AMBIENTE y paz y salvo	1,253.00
<b>TOTAL</b>	<b>53,313.00</b>

### **11.0 AJUSTE ECONÓMICO POR EXTERNALIDADES SOCIALES Y AMBIENTALES Y ANÁLISIS DE COSTO-BENEFICIO FINAL**

#### **11.1 Valoración monetaria del impacto ambiental**

El impacto ambiental total del proyecto es la sumatoria de los efectos negativos que origina el mismo y la estimación del valor monetario depende de métodos indirectos de valoración. Usando el método indirecto de precio sucedáneo de estimación del impacto negativo, en este caso está en función del costo de la mitigación.

El valor total de las externalidades ambientales y sociales que generara el proyecto se calcula en B/. 53,313.00.00.

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

## 12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL, FIRMAS, RESPONSABILIDADES.

### 12.1 Firmas debidamente notariadas

### 12.2 número de registro de consultores



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II. 2016  
RESIDENCIAL LLANO DORADO

## 12.0 LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACION DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL FIRMAS, RESPONSABILIDADES

### 12.1 Firmas debidamente notariadas

Nombre del Consultor:	Responsabilidades	Firma (s)
<b>Gisela S. Santamaría B.</b> Ing. Agrónomo-especialidad en Fitotecnia	Coordinador del EsIA. Plan De Manejo Ambiental Plan de participación ciudadana; Redacción y edición del documento	<i>Gisela Santamaría</i> 4-102-2499
<b>Julio C. Rodríguez M.</b> Lic. En Biología- Maestría en Ing. Ambiental	Desarrollo del componente Biológico. Inventario forestal- Plan de rescate y reubicación de flora y fauna.	<i>J. Rodríguez</i>
<b>Ing. Cintya Sánchez M.</b> Ingeniera Forestal	Apoyo en Inventario forestal, participación ciudadana, componente socioeconómico; edición y revisión del EsIA.	<i>C. Sánchez</i> 4-142-1655

### Personal De Apoyo

**Ing. Heriberto Degracia M** – Ing. En .Manejo de Cuencas y Ambiente. CTNA 2013-184-001- AA-019-2016 (Apoyo en línea base-mapas)

**Ing. Christopher González.** Ing. En Manejo Ambiental CTNA 5785-08- AA-026-2016. Maestría en Manejo y Conservación de los R.N y del Ambiente-Coordinador de logística-apoyo en el PMA.

### 12.2 Número de registro de consultores

<b>Gisela S. Santamaría B.</b>	IAR- 010- 98.
<b>Julio C. Rodríguez M.</b>	IRC -012-2001
<b>Ing. Cintya Sánchez M.</b>	IAR-074-98



LA PRIMA DEL VIRREINATO  
La autenticación no implica  
responsabilidad en cuanto al  
contenido del documento

### 13.0 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

#### **Conclusión:**

Se considera viable ambientalmente la realización del proyecto **Residencial Llano Dorado**, así quedó demostrado en el análisis ambiental realizado en este estudio.

No se ha encontrado evidencias arqueológicas superficiales en las áreas del proyecto.

No existen riesgos de inundación por la presencia de la fuente de agua superficial.

En general, los impactos negativos causados por la obra, en el ambiente físico, biológico, de interés humano y de la salud; pueden catalogarse de nivel bajo a moderado y ser contrarrestado o evitados, con la implementación de las más adecuadas medidas de prevención y/o control.

La realización del proyecto genera incrementos en la economía local por las ventas de comidas y al darse nuevas plazas de empleos temporales ya que requiriera de personal técnico calificado y mano de obra no calificada para las labores de apoyo, en las obras

#### **. Recomendaciones:**

Se le recomienda al promotor iniciar la etapa constructiva del proyecto después de que se apruebe el Estudio de Impacto Ambiental por el Ministerio de Ambiente y cumplir con los permisos correspondientes.

Después de aprobado el Estudio de Impacto ambiental, tramitar los permisos de indemnización ecológica, concesión de agua temporal y permanente.

- Aplicar el Plan de Manejo Ambiental al momento de iniciar los trabajos de adecuación del sitio, construcción de calles y casas.
- Mantener la asesoría para el seguimiento de la variable ambiental.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- Cumplir con los señalamientos de la normativa ambiental, de higiene, salud y seguridad laboral.
- Después de iniciar la fase de construcción, entregar de forma oportuna los informes de cumplimiento ambiental ante MIAMBIENTE, con la frecuencia que la autoridad determine.
- La Empresa Promotora debe solicitar a las autoridades competentes los permisos que sean necesarios para la operación del proyecto.

### 14.0 BIBLIOGRAFÍA Y LEGISLACIÓN CONSULTADA

- ✓ ANAM (MI AMBIENTE) 2008. Lista de especies en peligro para Panamá. Anexos correspondientes a la Resolución 051/2008, publicada el 7 de Abril de 2008.
- ✓ Angehr, G. 2003. Directorio de Áreas Importantes para Aves en Panamá. Sociedad Audubon de Panamá, BirdLife/ Vogelbescherming Nederland. 342pp.
- ✓ Aranda, M. 2000. Huellas y Otros Rastros de Mamíferos Grande de México. Instituto de ecología. A, C, primera edición impreso en México.155p.
- ✓ Carrasquilla, L. 2008. Árboles y Arbustos de Panamá. Editora Novo Art. Segunda Edición, Panamá. 478 pág.
- ✓ CSS. 1970. Decreto de Gabinete N° 68 del 31 de marzo de 1970. Centraliza la responsabilidad de atender los riesgos profesionales en la Caja de Seguro Social (CSS), para los servidores públicos y privados. Panamá.
- ✓ Decreto Ejecutivo N°123 de 2009, por el cual se establecen disposiciones por las cuales regirá el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental en la República de Panamá.
- ✓ Decreto Ejecutivo N°155 de 2011, por el cual se modifican algunos artículos del decreto Ejecutivo N° 123 de 2009, por el cual se establecen disposiciones por las cuales regirá el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental en la República de Panamá.
- ✓ Decreto Ejecutivo N°38 de 3 de junio de 2009 sobre Normas Ambientales de Emisiones para vehículos automotores.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- ✓ Decreto Ley N°35 del 22 de septiembre de 1966, por medio del cual se reglamenta el uso de las aguas en la República de Panamá.
- ✓ Dirección de Estadística y Censo. Contraloría General de la República. Panamá 2013. Chiriquí y sus Estadísticas.
- ✓ DTTT. Decreto N° 160 de 7 de junio de 1993. Reglamento de Tránsito Vehicular de la República de Panamá.
- ✓ Franco, Alpidio. Informe Hidrológico. Simulación Hidráulica. EsIA Residencial Llano Dorado. 2016.
- ✓ Gentry, A. 1993. A field guide to the family and genera of Woody plants of Northwest South America (Colombia, Ecuador, y Peru) with supplementary notes on herbaceous taxa. Conservation International. United State of America 895 pp.
- ✓ Ibáñez, R.; A. S. Rand & C. Jaramillo. 1999. Los anfibios del Monumento Natural Barro Colorado, Parque Nacional Soberanía y áreas adyacentes. Panamá: Editorial Mizrachi & Pujol, S.A. 192 p.
- ✓ Köhler, G. 2008. Reptiles of Central America Offembach: Herpeton. 400p
- ✓ Köhler, G. 2011. Amphibians of Central America Offembach: Herpeton 379p.
- ✓ Ley N°1 de 1994 " Por La Cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones".
- ✓ Ley N°24 del 7 de junio de 1995, por la cual se establece la legislación de vida silvestre y se dictan otras disposiciones.
- ✓ Ley N°41 del 1 de julio de 1998, por la cual se dicta la Ley General del Ambiente de la República de Panamá.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- ✓ Ley No. 8 de 25 de marzo de 2015. Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- ✓ Matthews. E; Guzmán L; Hansem. E. 1960. Clasificación Agrológica, Capacidad de la Tierra y Agricultura del Suroeste de la Provincia de Chiriquí IICA – MICI Panamá 135p.
- ✓ MICI. 1997. Normas de Calidad de Agua, COPANIT – 23- 395.
- ✓ MICI. Gaceta oficial, jueves 17 de mayo de 2001. 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 (en este caso pintura de las viviendas).
- ✓ MICI. Normas de calidad de agua. Calidad de agua. Toma de muestra. Norma COPANIT 393.
- ✓ MICI. Resolución No. 351 del 26 de julio de 2000, por medio de la cual se aprueba el reglamento técnico DGNTI-COPANIT 35-2000 agua, descarga de efluentes líquidos directamente a cuerpos y masas de agua superficiales y subterráneas.
- ✓ Ministerio de Obras Públicas, Instituto Nacional “Tommy Guardia”. Atlas Nacional de la República de Panamá, 2007.
- ✓ MINSA. Estadísticas de Salud, año 2013. Panamá.
- ✓ MINSA. Ley N° 66 de 1946. Código Sanitario. Panamá.
- ✓ Peralta C.; Isaías. 2016. Memoria Técnica. Estudio de Percolación. EsIA Residencial Llano Dorado.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- ✓ Pérez, Aguilaro. Informe Arqueológica para el EsIA Residencial Llano Dorado. 2016.
- ✓ Ridgely, R. S. & J. A. Gwynne. 1993. Guía de las Aves de Panamá. I Edición. Princeton University Press & Ancon Rep. de Panamá.
- ✓ Rincón, R., R. Mendoza, D. Cáceres & M. Piepenbring. 2009. Nombres comunes de plantas en el oeste de Panamá. Puente Biológico 2:101 pág.
- ✓ Sherrod, D.R., Vallance, J.W., Tapia Espinosa, A., and McGeehin, J.P., 2008, Volcán Barú—historia eruptiva y evaluación de la amenaza volcánica: U.S. Geological Survey Open-File Report 2007–1401, 33 p., 1 hoja amenaza a escala 1:100,000

### Infografía:

- ✓ [www.googleearth.com](http://www.googleearth.com),
- ✓ [www.minsa.gob.pa](http://www.minsa.gob.pa); [www.conades.gob.pa](http://www.conades.gob.pa);
- ✓ [www.hidromet.com.pa](http://www.hidromet.com.pa),
- ✓ [www.contraloria.gob.pa/dec](http://www.contraloria.gob.pa/dec),
- ✓ [www.miambiente.gob.pa](http://www.miambiente.gob.pa),
- ✓ [www.cites.org/esp/app/index.shtml](http://www.cites.org/esp/app/index.shtml).

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### 15.0 ANEXOS


- Nota de solicitud de evaluación del EsIA
- Copia de cedula notariada del representante legal de la empresa promotora
- Certificado de Registro Público de la sociedad anónima
- Certificado de Registro Público de las fincas
- Recibo de pago de evaluación del EsIA y el recibo de Paz y salvo
- Informe del estudio hidrológico e hidráulico de la quebrada sin nombre.
- Resultado de los Análisis fisicoquímico del agua
- Informe de prospección arqueológica
- Memoria técnica estudio de percolación
- Informe de SINAPROC
- Participación ciudadana (tríptico, encuestas realizadas complementos, listado de firmas de personas entrevistadas)
- Hoja cartográfica a escala 1:50,000 Alanje hoja 3641-II serie E762 del IGNTG
- Planos del anteproyecto aprobado

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

- Nota de solicitud de evaluación del EsIA

David, 14 de julio de 2016

SEÑORA MINISTRA  
LICENCIADA  
MIREI ENDARA  
MINISTERIO DE AMBIENTE  
ALBROOK, PANAMÁ  
E. S. D.



SEÑORA MINISTRA ENDARA:

Por este medio, solicitamos la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría II del proyecto: “RESIDENCIAL LLANO DORADO”, promovido por la empresa TOWNHOUSE DAVID, S.A. (Folio N° 808342), a desarrollarse en un globo de terreno de 204,533.84 metros cuadrados, que se ubica dentro de los predios de las Fincas número: 435921, 397599, 317424, 66600, 56712, 25175 y 435938, todas con Código de Ubicación 4510, propiedad de la sociedad TOWNHOUSE DAVID, S. A. Dichas fincas están localizadas en el Corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, Provincia de Chiriquí, República de Panamá.

El documento que contiene el Estudio de Impacto Ambiental consta de 404 páginas, incluyendo los anexos.

Los consultores ambientales son:

**Ing. Gisela Santamaría.** Registro Ambiental IAR-010-98 / Act. ARC-093- 2014.  
Número de teléfono móvil: 6506-5018; Correo electrónico: giseberroa850@hotmail.com

**Ing. Cintya Sánchez.** Registro Ambiental: IAR-074-1998 / Act. ARC-126-2014.  
Número de teléfono móvil: 6632-3036; Correo electrónico: cgsmiranda@yahoo.com

**Lic. Julio C. Rodríguez M.** Registro ambiental IRC-012-2001 Actualización 2014.  
Número de teléfono móvil: 6230-9445; Correo electrónico: Julio\_4rmg@yahoo.es

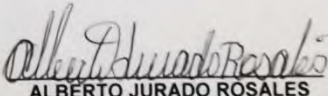
Para cualquier consulta contactar a: Ing. Jesenka Espinosa; números telefónicos: 6594-1528 - 770-5986; correo electrónico: Jesenka.espinosa@gmail.com

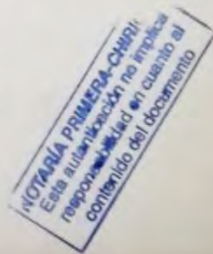

Adjunto a la solicitud los siguientes documentos:

1. Certificado de Registro Público de la Sociedad: TOWNHOUSE, DAVID, S.A
2. Certificado de Registro Público de las Finca N° 435921, 397599, 317424, 66600, 56712, 25175 y 435938 (original y vigente).
3. Copia de cedula notariada del representante legal de TOWNHOUSE, DAVID, S.A
4. Encuestas originales en el EsIA.
5. Mapa de localización regional en escala 1:50,000 (También dentro del mismo EsIA).
6. Certificado de Paz y salvo original vigente.
7. Recibo de pago de la evaluación del Estudio de Impacto Ambiental.

Además, se adjunta un documento original, una copia impresa en espiral y una copia digital del contenido total del Estudio de Impacto Ambiental categoría II, en formato compatible.

Fundamento Legal: Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009, Decreto Ejecutivo 155 de 5 de agosto de 2011 que modifica algunos artículos del Decreto Ejecutivo 123 de 2009, Ley N°8 de 2015.

  
ALBERTO JURADO ROSALES  
CEDULA No. 3-66-1003  
REPRESENTANTE LEGAL  
TOWNHOUSE DAVID, S.A.



## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

- Copia de cedula notariada del representante legal de la empresa promotora



*Nixza Elena Araúz M*  
Secretaria del Concejo Municipal de Bugaba  
En Funciones Notariales ( Art. 1718 C.C. )


Certifica Que El presente documento  
es fiel copia de su original  
en la Concepción. *31-05-16*

*[Firma]*  
Firma

REPUBLICA DE PANAMÁ  
SECRETARÍA DEL CONCEJO MUNICIPAL DE BUGABA  
EN FUNCIONES NOTARIALES  
PROV. DE CHIRIQUÍ  
DE BUGABA

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

- **Certificado de Registro Público de la sociedad anónima**



**Registro Público de Panamá**  
FIRMADO POR: AIKEEN ISAACS MONTEZUMA  
FECHA: 2016.07.25 09:30:08 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACIÓN: CHIRIQUI, PANAMA

**No. 638676**

**CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**

**CON VISTA A LA SOLICITUD**

**330689/2016 (0) DE FECHA 21/07/2016**

**QUE LA SOCIEDAD**

**TOWNHOUSE DAVID, S.A.**  
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA  
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 808342 (5) DESDE EL VIERNES, 12 DE JULIO DE 2013  
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:  
SUSCRIPTOR: ENRIQUE ELIECER ELIZONDO AGUILAR  
SUSCRIPTOR: ROSEMARIE JUSTAVINO DE ELIZONDO  
DIRECTOR: ALBERTO JURADO ROSALES  
DIRECTOR: KARLA JURADO RODRIGUEZ  
DIRECTOR: ABNER JURADO ESPINOSA  
PRESIDENTE: ALBERTO JURADO ROSALES  
TESORERO: KARLA JURADO RODRIGUEZ  
SECRETARIO: ALBERTO JURADO ROSALES  
FISCAL: ABNER JURADO ESPINOSA  
AGENTE RESIDENTE: ANTONIO KANT ARAUZ.

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:  
EL PRESIDENTE EN SU DEFECTO LO SERA LA TESORERA DE LA SOCIEDAD

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 BALBOAS  
- DETALLE DEL CAPITAL:  
ES DE DIEZ MIL BALBOAS DIVIDIDO EN CIENTO ACCIONES NOMINATIVAS COMUNES CON UN VALOR DE CIENTO BALBOAS CADA UNA.  
ACCIONES: NOMINATIVAS  
- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA  
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ, PROVINCIA CHIRIQUÍ

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**


NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

**FUSIÓN DE SOCIEDADES:** SOCIEDAD QUE DESAPARECE CON LA FUSIÓN FINCA LA PAGODA, S.A..  
**RÉGIMEN DE CUSTODIA:** CONFORME A LA INFORMACIÓN QUE CONSTA INSCRITA EN ESTE REGISTRO, LA SOCIEDAD OBJETO DEL CERTIFICADO NO SE HA ACOGIDO AL RÉGIMEN DE CUSTODIA.

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL VIERNES, 22 DE JULIO DE 2016 A LAS 12:12 PM**  
**PMNOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1400951919**

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por AIKEEN ISAACS MONTEZUMA.




La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

Identificador Electrónico: EFE2A781-2179-4EF8-9FAA-2BAB4AE007CF  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Página: 1 de 1

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

- **Certificado de Registro Público de las fincas**



**Registro Público de Panamá**  
FIRMADO POR: AIKEEN ISAACS MONTEZUMA  
FECHA: 2016.07.26 15:58:35 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

No. **638670**

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 332640/2016 (0) DE FECHA 22/07/2016.

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4510, FOLIO REAL N° 435921 (F) CORREGIMIENTO SAN PABLO VIEJO, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1 ha 8399 m<sup>2</sup> 5 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1 ha 8399 m<sup>2</sup> 5 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE TRES MIL BALBOAS (B/. 3,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE TRES MIL BALBOAS (B/. 3,000.00).  
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: TERRENOS NACIONALES OCUPADO POR ELISEO GOMEZ SUR: FINCA 397599 OCUPADA POR FINCA LA PAGODA, S.S. ESTE: RESTO LIBRE DE LA FINCA 4562 OCUPADA POR YESSICA BARROSO OESTE: CAMINO DE TIERRA A SAN PABLO VIEJO ARRIBA. PLANO: 40610-69053. **FECHA DE INSCRIPCIÓN 06/08/2013.**

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

TOWNHOUSE DAVID, S.A. (RUC 808342) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

**RESTRICCIONES:** SOLO PESAN LAS RESTRICCIONES DE LEY


**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 26 DE JULIO DE 2016 02:29 PM, 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 1400951917**

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por AIKEEN ISAACS MONTEZUMA.




La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

Identificador Electrónico: 361E4D04-8F69-491A-8B57-5A9F6F043EFF  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Página: 1 de 1

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"



**Registro Público de Panamá**  
FIRMADO POR: AIKEEN ISAACS MONTEZUMA  
FECHA: 2016.07.26 15:56:43 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

No. **638671**

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 332640/2016 (0) DE FECHA 22/07/2016.

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4510, FOLIO REAL Nº 397599 (F) CORREGIMIENTO SAN PABLO VIEJO, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 15 ha 1675 m<sup>2</sup> 74 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 15 ha 1675 m<sup>2</sup> 74 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE CIENTO MIL BALBOAS (B/. 100,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE CIENTO MIL BALBOAS (B/. 100,000.00).  
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE RESTO LIBRE DE LA FINCA 4562 SUR RESTO LIBRE DE LA FINCA 4562 Y CALLE SIN NOMBRE ESTE RESTO LIBRE DE LA FINCA 4562, SERVIDUMBRE OESTE SERVIDUMBRE DE ACCESO A OTRAS FINCAS RESTO LIBRE DE LA FINCA 66600 Y RODADURA A CARRETERA INTERAMERICANA. PLANO: 040610-65039. **FECHA INSCRIPCIÓN: 27/08/2012**

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

TOWNHOUSE DAVID, S.A., (RUC 808342) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

**RESTRICCIONES:** RESTRICCIONES DE LEY- FECHA DE REGISTRO: 20120827 16:54:47.2DANY.

**CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE:** DECLARA LA VENDEDORA QUE CONSTITUYE SERVIDUMBRE A FAVOR DE ESTA FINCA Y PARA DAR ACCESO HACIA OTRAS FINCAS, POR EL LINDERO ESTE 12.80 DE ANCHO Y POR EL LINDERO OESTE SERVIDUMBRE DE 15.00 METROS DE ANCHO SEGUN LO INDICA EL PLANO 040610-65039 LA MISMA NO PODRÁ SER ENAJENADA, TRASPASADA O VENDIDA POR EL COMPRADOR NI EL VENDEDOR Y CONSTARÁ EN LAS ESCRITURAS. DICHA SERVIDUMBRE SE CONSTITUYE SOBRE LA FINCA 4562.-. INSCRITO CON NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2012ASIENTO DIARIO: 161602, DE FECHA 27/08/2012.


**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 26 DE JULIO DE 2016 02:32 PM, 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 1400951917**

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por AIKEEN ISAACS MONTEZUMA.




La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

Identificador Electrónico: FD5A2201-F3C9-4314-B313-78805DB41014  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Página: 1 de 1

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"



**Registro Público de Panamá**  
FIRMADO POR: AIKEEN ISAACS MONTEZUMA  
FECHA: 2016.07.26 15:56:51 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

No. **638672**

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 332640/2016 (0) DE FECHA 22/07/2016.

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4510, FOLIO REAL Nº 317424 (F) CORREGIMIENTO SAN PABLO VIEJO, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 6264 m<sup>2</sup> 61 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 6264 m<sup>2</sup> 61 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE TREINTA MIL BALBOAS (B/. 30,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE MIL CIENTO BALBOAS (B/. 1,100.00).  
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE FINCA 4562 SUR FINCA 25965 ESTE QUEBRADA OESTE FINCA 4562. PLANO: 40610-59593. **FECHA INSCRIPCIÓN: 07/10/2010.**

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

TOWNHOUSE DAVID, S.A., (RUC 808342) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

**RESTRICCIONES:** ESTA FINCA QUEDA SUJETA A RESTRICCIONES DE LEY .

**CONSTITUCIÓN DE SERVIDUMBRE:** SERVIDUMBRE FLUVIAL SEGUN PLANO 40610-59593 . INSCRITO CON NÚMERO DE ENTRADA TOMO DIARIO: 2010ASIENTO DIARIO: 172584, DE FECHA 07/10/2010.


**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 26 DE JULIO DE 2016 02:36 PM, 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 1400951917**

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por AIKEEN ISAACS MONTEZUMA.




La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

Identificador Electrónico: AE59EC41-8948-4685-8AAE-021E8AE23FDE  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Página: 1 de 1

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"



**Registro Público de Panamá**  
FIRMADO POR: AIKEEN ISAACS  
MONTEZUMA  
FECHA: 2016.07.26 15:56:59 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

No. **638673**

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 332640/2016 (0) DE FECHA 22/07/2016.

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4510, FOLIO REAL Nº 66600 (F) CORREGIMIENTO SAN PABLO VIEJO, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQÚÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1 ha 8727 m<sup>2</sup> 12 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 1 ha 9305 m<sup>2</sup> 18 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE SETENTA Y CINCO MIL BALBOAS (B/. 75,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE QUINIENTOS BALBOAS (B/. 500.00).  
MEDIDAS Y COLINDACIAS: NORTE. PROPIEDAD DE JESSICA BARROSO Y PROPIEDAD DE ROSMERY J. DE ELIZONDRO.- SUR. PROPIEDAD DE JESSICA BARROSO Y PROPIEDAD DE ROSMERY J. DE ELIZONDRO. OESTE. PROPIEDAD DE ROSMERY J. DE ELIZONDRO Y PROPIEDAD DE MIGDALIA M. BARROSO. ESTE. JESSICA BARROSO. PLANO: 40609-58969. FECHA INSCRIPCIÓN: 27/09/2006.

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

**FECHA DE INSCRIPCIÓN ÚLTIMO ADQUIRIENTE: 06/07/2015**

TOWNHOUSE DAVID, S.A. (PASAPORTE 808342) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

**RESTRICCIONES:** ESTA FINCA ESTA SUJETA A LAS RESTRICCIONES DE LEY.


**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 26 DE JULIO DE 2016 02:39 PM, 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 1400951917**

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por AIKEEN ISAACS MONTEZUMA.




La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

Identificador Electrónico: BE86152A-E5F4-4164-B935-DD5617CAF4CD  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Página: 1 de 1

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"



**Registro Público de Panamá**  
FIRMADO POR: AIKEEN ISAACS MONTEZUMA  
FECHA: 2016.07.26 15:57:07 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

No. **638674**

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 332640/2016 (0) DE FECHA 22/07/2016.

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4510, FOLIO REAL Nº 56712 (F) CORREGIMIENTO SAN PABLO VIEJO, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQÚÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 1 ha 4270 m<sup>2</sup> 67 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3625 m<sup>2</sup> 82 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE SETENTA MIL BALBOAS (B/. 70,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE MIL CIENTO SETENTA BALBOAS (B/. 1,170.00).  
MEDIDAS Y COLINDACIAS: NORTE RESTO DE LA FINCA 4562 DE YESSICA BARROSO SUR TIERRAS NACIONALES OCUPADA POR ROSMARIE J. ELIZONDO ESTE RESTO LIBRE DE LA FINCA 4562 DE YESSICA BARROSO OESTE RESTO LIBRE DE LA FINCA 4562 DE YESSICA BARROSO CALIFICADO POR DARAUZ INCLUIDO POR DAGUIRRE. PLANO: 40610-39550. **FECHA INSCRIPCIÓN: 05/03/2004**

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

**FECHA DE INSCRIPCIÓN ÚLTIMO ADQUIRIENTE: 06/07/2015**

TOWNHOUSE DAVID, S.A., (RUC 808342) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

**RESTRICCIONES:** SOLO PESAN LAS RESTRICCIONES DE LEY.


**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 26 DE JULIO DE 2016 02:44 PM, 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 1400951917**

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por AIKEEN ISAACS MONTEZUMA.




La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

Identificador Electrónico: 9B768FCC-198C-4550-97C4-0C8956491B01  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Página: 1 de 1

# ESIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"



**Registro Público de Panamá**  
FIRMADO POR: AIKEEN ISAACS MONTEZUMA  
FECHA: 2016.07.26 15:57:21 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

No. 638675

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 332640/2016 (0) DE FECHA 22/07/2016.

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4510, FOLIO REAL Nº 25175 (F) CORREGIMIENTO SAN PABLO VIEJO, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 0 Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 3091 m<sup>2</sup> 6 dm<sup>2</sup> CON UN VALOR DE TREINTA MIL BALBOAS (B/. 30,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE CUATRO MIL QUINIENTOS BALBOAS (B/. 4,500.00).  
MEDIDAS Y COLINDACIAS: NOROESTE: COLINDA CON RESTO DE LA FINCA 4562. NORESTE: COLINDA CON RESTO LIBRE DE LA FINCA 4562. SURESTE: COLINDA CON RESTO LIBRE DE LA FINCA 4562. SUROESTE: COLINDA CON CAMINO SAN PABLO CARRETERA INTERAMERICANA. PLANO: RCH4511680. **FECHA INSCRIPCIÓN: 07/07/1986.**

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

**FECHA DE INSCRIPCIÓN ÚLTIMO ADQUIRIENTE: 06/07/2015**

TOWNHOUSE DAVID, S.A. (RUC 808342) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

**RESTRICCIONES:** ESTA VENTA QUEDA SUJETA A LAS RESTRICCIONES QUE PESAN SOBRE LA FINCA MADRE.


**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

SOBRE ESTE FOLIO A LA FECHA NO CONSTA ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA MARTES, 26 DE JULIO DE 2016 02:48 PM, 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 1400951917**

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por AIKEEN ISAACS MONTEZUMA.




La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>

Identificador Electrónico: 9DA4B01B-28AA-48B6-AEE3-7ABEB60029F3  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Página: 1 de 1

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”



**Registro Público de Panamá**  
FIRMADO POR: AIKEEN ISAACS  
MONTEZUMA  
FECHA: 2016.07.26 10:08:45 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: CHIRIQUI, PANAMA

No. **638683**

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 330664/2016 (0) DE FECHA 21/07/2016.

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) DAVID CÓDIGO DE UBICACIÓN 4510, FOLIO REAL N° 435938 (F)  
CORREGIMIENTO SAN PABLO VIEJO, DISTRITO DAVID, PROVINCIA CHIRIQUÍ UBICADO EN UNA SUPERFICIE  
INICIAL DE 2172 m<sup>2</sup> 38 dm<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 2172 m<sup>2</sup> 38 dm<sup>2</sup> CON UN  
VALOR DE DOS MIL BALBOAS (B/. 2,000.00) Y UN VALOR DEL TERRENO DE DOS MIL BALBOAS (B/. 2,000.00).  
MEDIDAS Y COLINDANCIAS: NORTE: FINCA 397599 DE FINCA LA PAGODA, SUR : CARRETERA PANAMERICANA,  
ESTE: CALLE, OESTE: RODADURA. FECHA DE INSCRIPCIÓN 06/08/2013

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

TOWNHOUSE DAVID, S.A. (RUC 808342) TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD ADQUIRIO EL

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**

QUE SOBRE ESTA FINCA A LA FECHA NO CONSTA GRAVAMEN INSCRITO VIGENTE .


**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

**LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA LUNES, 25 DE JULIO DE 2016  
02:10 PM, 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 1400951913**

Este documento ha sido firmado con firma electrónica calificada por AIKEEN ISAACS MONTEZUMA.



La autenticidad de este documento puede ser verificada en el Servicio Web de Verificación: <https://www.registro-publico.gob.pa>


Identificador Electrónico: E1666743-61A5-45BB-B246-4FB9B6A2FAEE  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

Página: 1 de 1

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

- Recibo de pago de evaluación del EsIA y el recibo de Paz y salvo

Sistema Nacional de Ingreso Página 1 de 1



**Ministerio de Ambiente**  
R.U.C.: 8-NT-1-15033 D.V.: 88  
**Dirección de Administración y Finanzas**  
**Recibo de Cobro**

**No.**  
**4024637**

**Información General**

<u>Hemos Recibido De</u>	TOWNHOUSE DAVID, S.A.	<u>Fecha del Recibo</u>	12/7/2016
<u>Administración Regional</u>	Administración Regional de 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>	
	Cheque	03562	B/. 1,253.00
<u>La Suma De</u>	MIL DOSCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100		<b>B/. 1,253.00</b>

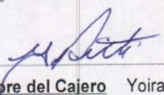
**Detalle de las Actividades**

Cantidad	Unidad	Cód. Act.	Actividad	Precio Unitario	Precio Total
1		1.3.2	Evaluación de Estudios de Impacto Ambiental	B/. 1,250.00	B/. 1,250.00
1		3.5	Paz y Salvo	B/. 3.00	B/. 3.00
<b>Monto Total</b>					<b>B/. 1,253.00</b>

**Observaciones**


PAGO PO EIA CAT II MAS PAZ Y SALVO PROYECTO URBANISTICO LLANO DORADO R/L ALBERTO JURADO ROSALES RUC-2105142-1-757530

Firma



Nombre del Cajero Yoira Pitti

<u>Día</u>	<u>Mes</u>	<u>Año</u>
03	08	2016



Sello

[http://appserver3/ingresos/final\\_recibo.php?rec=4024637](http://appserver3/ingresos/final_recibo.php?rec=4024637)03/08/2016

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"



República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

## Certificado de Paz y Salvo N° 121761

Fecha de Emisión:

03	08	2016
----	----	------

(día / mes / año)

Fecha de Validez:

02	09	2016
----	----	------

(día / mes / año)

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

**TOWNHOUSE DAVID, S.A**

Representante Legal:

**ALBERTO JURADO ROSALES**

### Inscrita

Tomo	Folio	Asiento	Rollo
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ficha	Imagen	Documento	Finca
<input type="text" value="2105142"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="757530"/>	<input type="text"/>

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado

Administrador Regional



MINISTERIO DE  
AMBIENTE  
ADMINISTRACIÓN Y  
FINANZAS  
DIRECCIÓN REGIONAL DE CHIRIQUÍ

**Informe del estudio hidrológico e hidráulico  
de la quebrada sin nombre.**

## ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO



### TOWN HOUSE DAVID, S.A.: SIMULACIÓN HIDRÁULICA PARA EL PROYECTO RESIDENCIAL LLANO DORADO

Lugar:

SAN PABLO VIEJO ABAJO  
CORREG. DE SAN PABLO VIEJO- DISTRITO DE DAVID  
PROVINCIA DE CHIRIQUI EN LA REPÚBLICA DE PANAMÁ.

FUENTE HÍDRICA: QUEBRADA SIN NOMBRE

ELABORADO POR: ING. ALPIDIO FRANCO

IDONEIDAD #: 5,438-06

JUNIO 2016

CONSEJO TECNICO NACIONAL  
DE AGRICULTURA  
ALPIDIO FRANCO P.  
ING. AGRICOLA CIOR. EN M. DE C HIDROG.  
IDONEIDAD N° 5.438-06

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

## INTRODUCCIÓN:

La hidrología y climatología la Quebrada Sin Nombre próxima en colindancia con el Proyecto Residencial Llano Dorado se encuentra comprendida en este estudio, con el propósito de caracterizar las variables climatológicas e hidrológicas que definen el comportamiento y tendencias que se presentan durante el ciclo hidrológico para el área de la micro cuenca hasta el sitio aledaño o próximo al Proyecto.

### Conceptos Generales:

- Área de Drenaje:** Área en km<sup>2</sup> de la superficie terrestre drenada por un único sistema pluvial.
- Cuenca:** Para este documento se refiere a la cuenca principal o base (#108 “río Chiriquí”) en la que se ubica el Proyecto y abarca la micro cuenca de estudio
- Micro cuenca de estudio:** Se refiere al área de drenaje delimitada para la Quebrada en estudio hasta el sitio próximo al Proyecto. También se le puede llamar Cuenca de Aportación.
- Proyecto:** Se refiere al Proyecto a desarrollarse: Residencial Llano Dorado
- Traslado de Caudales:** Metodología comúnmente utilizada en hidrología para estudiar numéricamente los valores de caudales registrados por una estación cercana en un sitio o punto de interés de la misma cuenca o vecinas con características hidrológicas similares.
- Parcela de Lotificación:** Se refiere a la finca en la cual se desarrollará el Proyecto Residencial
- Qda.Sin Nombre:** Se refiere a la Quebrada Sin Nombre en estudio que drena hacia el río Platanal

## 1. UBICACIÓN EXACTA DEL PROYECTO.

### 1.1 MAPA DE LOCALIZACIÓN REGIONAL DEL PROYECTO

La ubicación político-administrativa corresponde al Corregimiento de San Pablo Viejo, en el Distrito de David, Provincia de Chiriquí, de la República de Panamá.



Figura #1. Mapa de ubicación geo-política del proyecto.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO

TOWN HOUSE DAVID, S.A.: SIMULACIÓN HIDRÁULICA PARA EL PROYECTO RESIDENCIAL LLANO DORADO

Para llegar al sitio proyecto: Residencial Llano Dorado, se deberá ir por la Carretera Interamericana en dirección hacia Bugaba, pasando la entrada hacia San Pablo Viejo se recorren unos 800 metros hasta llegar a la futura entrada del proyecto ubicada a mano derecha en colindancia con la Interamericana, justo después del Restaurante Cristina que se encuentra a unos 100 metros de la Estación de Combustible Delta



Figura #2. Ubicación: imagen de mapa del IGNTG del Proyecto Residencial Llano Dorado

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

## 1.2 MAPA (HOJA TOPOGRÁFICA) A ESCALA 1:50,000

### Hoja Topográfica: “DAVID” # 3741-III DEL IGNTG



Figura #3. Mapa de localización del Proyecto Residencial Llano Dorado (Hoja 1:50,000 de Tommy Guardia).

CUADRO 1. PUNTO DE INTERES E INFLUENCIA EN EL MAPA DE LOCALIZACIÓN 1:50,000

# en el mapa	LUGAR	COORDENADAS (UTM)	ELEVACIÓN Aproximada (M.S.N.M.)
1	Punto de influencia de la Qda Sin Nombre con el Proyecto Residencial Llano Dorado	334373 mE 935400 mN	85

Datum de Localización aproximada: Nad 27 Cz

### 1.3 Descripción General de la Cuenca en la que se ubica el Proyecto:

El Proyecto Residencial Llano Dorado se ubica en la cuenca del río Chiriquí, que se localiza en la provincia de Chiriquí, en la parte occidental de la república de Panamá, entre las coordenadas 8°15' y 8°53' de Latitud Norte y 82°10' y 82°33' de Longitud Oeste.

El área de drenaje de la cuenca del río Chiriquí es de 1995.0 km<sup>2</sup>, hasta la desembocadura al mar, y la longitud del río Principal es de 130 Km.

La elevación media de la cuenca es de 270 msnm, y el Volcán Barú, ubicado al noreste de la cuenca, con una altitud de 3474 msnm.

El río Chiriquí tiene como afluentes principales a los ríos: Caldera, Los Valles, Estí, Gualaca y los que nacen en las laderas del Volcán Barú como: Cochea, David, Majagua, Soles y Platanal.

## 2. DEFINICIÓN DEL RÍO PRINCIPAL

El cauce principal de la cuenca # 108 denominada río Chiriquí tiene como río o cauce principal el río Chiriquí y tiene una longitud aproximada de 130 km.

La micro cuenca del proyecto denominada Quebrada Sin Nombre fuente hídrica afluente del río Platanal es de carácter permanente y pertenece a la Sub Cuenca del río Platanal, la cual desemboca en el río del mismo nombre directamente al estero en el área de Pedregal.

### 2.1 Área de drenaje:

**Micro Cuenca del Proyecto:** Se define como la delimitación fisiográfica del área de drenaje tomando en cuenta el cauce principal y sus afluentes. El área de drenaje tiene su cierre en un punto sobre el cauce de la Quebrada en la colindancia con la propiedad o parcela en la cual se desarrollará el Proyecto.

El área de drenaje de influencia de la Quebrada Sin Nombre en el sitio de colindancia con la finca donde se desarrollará el Proyecto Residencial Llano Dorado es de (Micro Cuenca del Proyecto) 0.90 Km<sup>2</sup> o 90 Hectáreas respectivamente.

## Mapa de área de drenaje de la Micro Cuenca: Qda. Sin Nombre hasta la colindancia con el Proyecto (Micro Cuenca de Aporte)

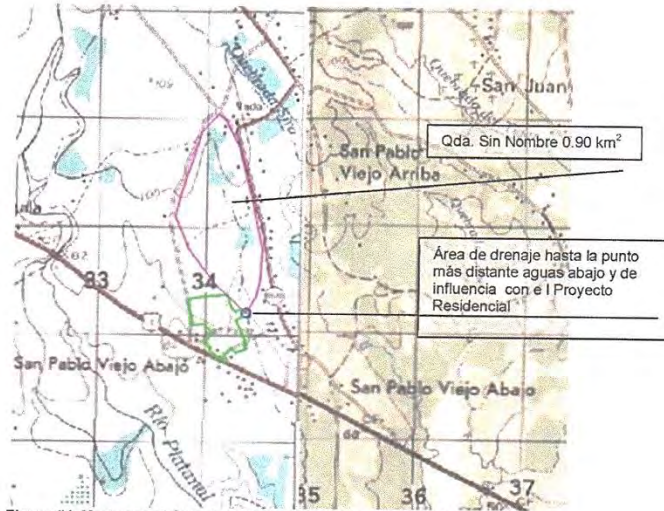


Figura #4. Mapa con el área de drenaje de la micro cuenca del proyecto.

## 3. CAUDALES

El caudal es el volumen de agua que pasa a través de una sección transversal del río en la unidad de tiempo. El caudal medio diario es el volumen de agua que pasa a través de una sección transversal del río durante el día dividido por el número de segundos del día, mientras que el caudal medio mensual es la media aritmética de los caudales medios diarios del mes.

### 3.1 Recopilación, verificación y validez de la información (metodología utilizada)

Según las bases técnicas y en el caso de este estudio se verificó la calidad de la estadística disponible efectuando su homogenización, relleno y extensión, utilizando los métodos hidrológicos convencionales para un período mínimo de 15 años consecutivos con una antigüedad de la estadística recopilada que no supera los últimos 20 años. A las series con datos faltantes se les denomina series originales, ya que no han sido rellenadas ni alteradas desde su generación por parte del personal encargado del manejo de las estaciones hidrométricas.

Para el análisis de caudales se utilizaron una serie homologada de 34 años a partir del año 1978 hasta el año 2013 (información disponible), certificada por ETESA.

Para el caso del presente estudio, la información recopilada para generar los resultados objeto del análisis hidrológico, incluye:

#### Datos de Caudales Promedios Mensuales de Estación Chiriquí, Interamericana (108-01-02)

#### **Estación Hidrológica Chiriquí, Interamericana:**

Localizada a aproximadamente 50 metros aguas abajo del puente, en la carretera Interamericana, en la provincia de Chiriquí, Distrito de David, corregimiento de David, entre las coordenadas 8°25' Latitud Norte y 82°21' Longitud Oeste. Su elevación es de 10 msnm y el área de drenaje es de 1337 km<sup>2</sup>. Fue instalada el 6 de junio de 1955 y hasta el 15 de junio de 1955 operó con un juego de reglas limnimétricas. En junio de 1956, se instaló un limnógrafo Stevens A-35. En mayo de 1975, la estación fue reubicada 120 metros aguas abajo en el sitio actual, con una capacidad de registro de 10.00 metros. En febrero de 1997 se instaló un equipo automático.

### 3.2 Variación Mensual de los Caudales en la micro cuenca de estudio. (metodología utilizada).

La variación mensual de los caudales normales de la Quebrada Nombre con influencia en el sitio del Proyecto se aprecia en las dos épocas marcadas del año hidrológico para la república de Panamá, observándose que para la época seca los mayores caudales se dan en el mes de enero y que para la época lluviosa el mes de octubre registra el máximo de los caudales promedios, en esta época se tiene un caudal promedio multianual de 27 L/s con el mayor pico en el mes de octubre con un valor de 147 L/s y el menor valor en los meses de marzo y abril en el cual se inicia la recarga hídrica de los acuíferos. El caudal promedio multianual en el sitio de colindancia e influencia con el Proyecto para el período de 56 años analizados corresponde a 70 Litros/segundo (L/s)

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

En la determinación de los caudales promedios anuales hasta el sitio del Proyecto, se utilizó el método de la Transposición o traslado de caudales, el cual considera los caudales medios registrados en una Cuenca Base con características de vegetación y forma similares. Como cuenca base se utilizó la Estación Chiriquí-Interamericana con un área de drenaje: 1337 km<sup>2</sup> y el área de drenaje de la micro cuenca de estudio hasta el sitio del Proyecto con un área de drenaje de 0.90 km<sup>2</sup> para la Qda. Sin Nombre.

$$\text{Factor de área} = \frac{\text{Área Sub Cuenca de estudio} * \text{Ppt Sub de Cuenca (en estudio)}}{\text{Área Cuenca Base} * \text{Ppt Cuenca (base)}}$$

**Cuadro 2.** Caudales Promedios en m<sup>3</sup>/s trasladados hasta el sitio de colindancia del proyecto en la Quebrada Sin Nombre. Período: 1957 - 2013

Caudales Trasvasados al área en estudio													Promedios		
Año	Época Lluviosa								Época Seca				Prom. Anual	Prom. E.Lluv	Prom. E.Seca
	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR			
<b>PRIMERA DÉCADA</b>															
1957	41	77	66	46	82	123	81	70	37	24	14	11	56	73	21
1958	48	95	64	75	84	98	64	37	37	37	21	14	56	71	27
1959	18	86	53	73	76	148	82	43	19	18	12	15	54	72	16
1960	36	76	70	81	85	148	127	69	28	22	17	15	64	86	20
1961	17	30	54	58	106	109	128	35	32	15	16	12	51	67	19
1962	30	86	63	79	112	128	89	46	40	24	17	18	61	79	25
1963	22	52	58	41	75	126	133	54	28	24	20	29	55	70	25
1964	24	73	99	118	102	170	89	38	30	13	14	13	65	89	17
1965	18	26	20	18	36	56	41	30	48	30	20	8	29	31	27
1966	81	137	95	98	112	159	79	72	33	36	21	30	79	104	30
Prom.	34	74	64	69	87	127	91	49	33	24	17	16	57	74	23
<b>SEGUNDA DÉCADA</b>															
1967	20	81	61	94	118	166	97	57	39	22	18	30	67	87	27
1968	51	89	111	74	126	157	89	52	33	42	36	25	74	94	34
1969	26	46	48	75	135	137	123	54	18	20	15	17	60	81	18
1970	52	100	106	84	161	168	147	131	50	49	23	76	96	119	50
1971	58	76	78	109	167	162	118	51	52	21	31	25	81	105	32
1972	49	68	45	65	93	104	88	44	25	19	15	27	54	70	22
1973	52	106	127	154	164	243	138	87	24	23	14	18	96	134	20
1974	78	119	70	82	155	193	74	42	56	24	23	23	78	102	31
1975	28	69	74	95	157	142	223	88	29	21	13	18	80	109	21
1976	43	95	71	65	70	154	100	52	41	26	26	17	63	81	27
Prom.	46	85	79	90	137	162	120	66	37	27	21	28	75	98	28
<b>TERCERA DÉCADA</b>															
1977	26	84	64	92	117	141	121	37	35	19	21	20	65	85	23
1978	45	88	80	65	119	177	108	65	19	26	18	16	69	93	20
1979	92	87	75	96	165	191	171	55	27	18	22	59	88	117	31
1980	59	103	57	103	128	138	132	57	34	34	16	18	73	97	26
1981	92	183	75	120	125	175	129	63	34	31	26	32	90	120	31
1982	69	103	45	38	101	183	64	45	29	21	17	13	61	81	20

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO

TOWN HOUSE DAVID, S.A.: SIMULACIÓN HIDRÁULICA PARA EL PROYECTO RESIDENCIAL LLANO DORADO

1983	27	54	58	48	111	117	109	46	25	14	21	16	54	71	19
1984	42	101	103	118	178	166	157	67	37	16	21	15	95	117	22
1985	36	83	57	91	117	101	81	40	30	23	20	18	58	76	23
1986	48	71	54	56	118	233	49	29	38	18	25	17	63	82	25
Prom.	54	96	67	83	128	162	112	50	31	22	21	22	71	94	24
CUARTA DECADA															
1987	23	54	63	89	85	137	66	49	24	23	12	22	54	71	20
1988	30	109	108	213	210	237	92	50	36	34	30	15	97	131	29
1989	24	67	86	76	137	93	68	96	35	37	25	19	63	81	29
1990	45	66	64	58	60	164	152	67	44	26	29	16	66	84	29
1991	101	201	162	203	211	226	138	119	42	60	83	39	132	170	56
1992	31	48	54	62	85	98	60	55	27	19	23	21	49	62	23
1993	89	83	58	87	109	116	93	54	33	23	34	21	67	86	28
1994	39	54	51	65	97	166	111	56	27	21	18	19	60	80	21
1995	58	111	83	173	150	179	62	36	29	23	23	27	79	107	25
1996	44	82	132	85	113	176	103	68	44	36	31	23	78	100	34
Prom.	47	88	81	104	128	161	96	60	34	27	28	21	73	96	28
QUINTA DECADA															
1997	39	63	46	35	57	76	87	52	37	36	35	34	50	57	36
1998	18	40	72	102	140	143	97	88	23	18	14	15	64	88	17
1999	63	120	55	115	199	208	111	71	35	27	23	30	88	118	29
2000	38	114	57	69	153	93	69	38	68	34	22	27	65	79	38
2001	37	64	43	57	96	112	98	34	21	21	19	18	52	68	20
2002	47	77	70	108	187	115	84	42	24	20	22	21	68	91	22
2003	90	156	90	67	98	118	118	75	25	18	17	24	75	101	21
2004	93	90	79	66	131	159	91	33	30	30	42	35	73	93	34
2005	89	104	87	108	108		164	45	64	32	36	45	80	101	44
2006	47	101	86	68	79	119	89	47	37	40			71	79	38
Prom.	56	93	69	80	125	127	101	53	36	28	26	28	68	88	29
SEXTA DECADA (Parcial)															
2007	92	106	78	133	154	166	118	53	33	21	17	21	83	113	23
2008		67	126	141	144	182	143	72	33	24	27	23	89	125	27
2009	54	89	91		76	85	108	38	34	63	52		69	77	50
2010	68	130	154	155	229	161	130	71	29			43	117	137	36
2011			93	108	169								119	119	
2012								37	28				33		33
2013	11	23	26	34	67	54	56		10	9	24	9	29	39	
Prom.	71	98	108	134	141	153	125	58	34	34	32	29	85	111	32
Multianual															
Prom	48	87	75	89	121	147	104	57	34	26	24	23	70	91	27
Max	101	201	162	213	229	243	223	131	68	63	83	76	243	243	63
Min	11	23	20	18	36	54	41	29	10	9	12	8	8	11	8
Desv	23	33	27	38	41	41	33	20	10	10	11	12	12	8	1

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

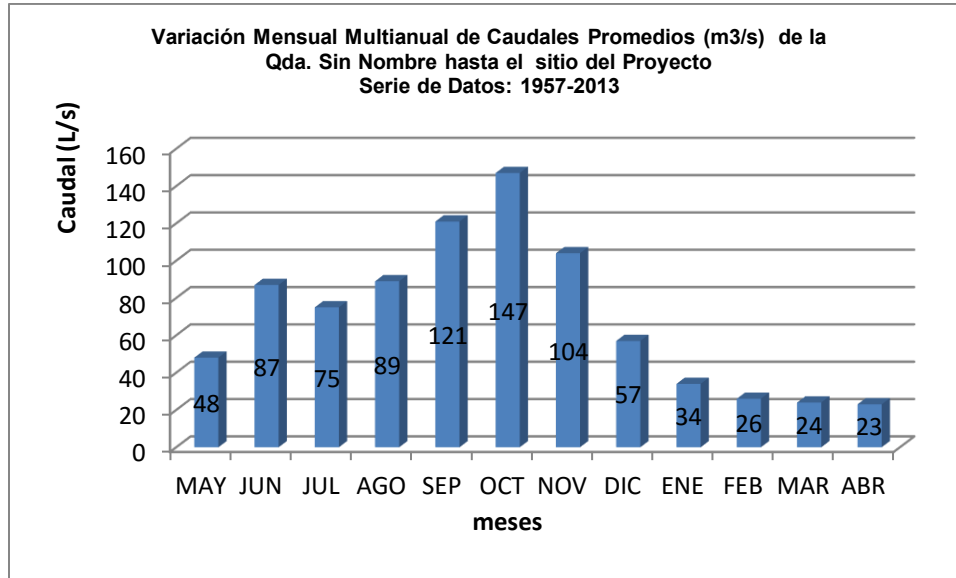


Figura #5. Gráfico de variación mensual de los caudales promedios con influencia en el sitio del proyecto (Qda.Sin Nombre)

En el Cuadro 2 se puede observar el resultado completo de los valores teóricos correspondientes al traslado de caudales utilizando la metodología con factores de ajustes de área y precipitación utilizando datos confiables certificados por Etesa.

El promedio multianual de caudales promedios para 57 años de registros corresponde a **70 L/s para la Qda. Sin Nombre**, con una marcada distinción de las dos estaciones características del año hidrológico en la república de Panamá: época seca (enero a abril) y época lluviosa (mayo a diciembre)

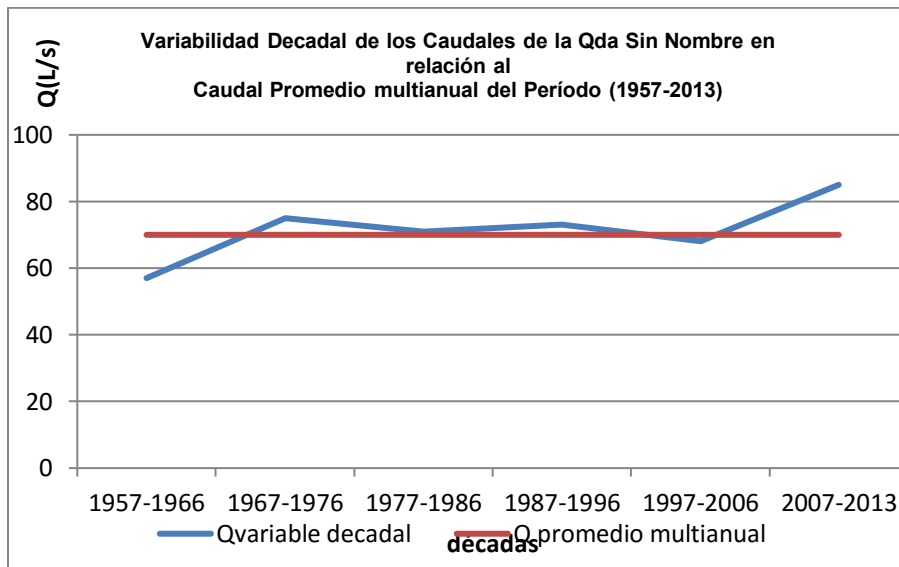


Figura #6. Gráfico de comparación de la variabilidad del caudal decadal vs el caudal promedio multianual hasta el sitio de colindancia con el Proyecto

### **4 ANÁLISIS CLIMÁTICO**

El sitio del proyecto se localiza en la región baja de la cuenca del río Chiriquí. La cuenca alta está influenciada por el clima producido por la presencia y altitud del Volcán Barú.

De acuerdo con la clasificación de Köppen, el proyecto se encuentra influenciado por tipo de climas, el clima tropical húmedo (Ami) y el clima tropical muy húmedo (Afi).

Clima tropical húmedo (Ami): la precipitación anual es mayor de 2500 mm, uno o más meses con precipitación menor de 60 mm; la temperatura media del mes más frío es inferior a 18 °C. La diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más frío es menor de 5 °C.

Clima tropical muy húmedo (Afi): abundantes lluvias todo el año, el mes más seco precipitaciones menores de 60 mm; temperatura media del mes más frío menor de 18 °C. La diferencia entre la temperatura media del mes más cálido y el mes más frío es menor de 5 °C.

#### ***Micro Clima:***

Las micro cuencas de estudio en la cual se ubica el proyecto, se encuentra en la ciudad de David la cual está asentada en una llanura costera, llamada la llanura cerca de la laguna de Chiriquí, donde predomina un clima típico tropical de sábana con veranos secos (diciembre a abril) y inviernos lluviosos (abril a diciembre) con una temperatura promedio anual de 31 °C durante el día y 26 °C durante la noche.

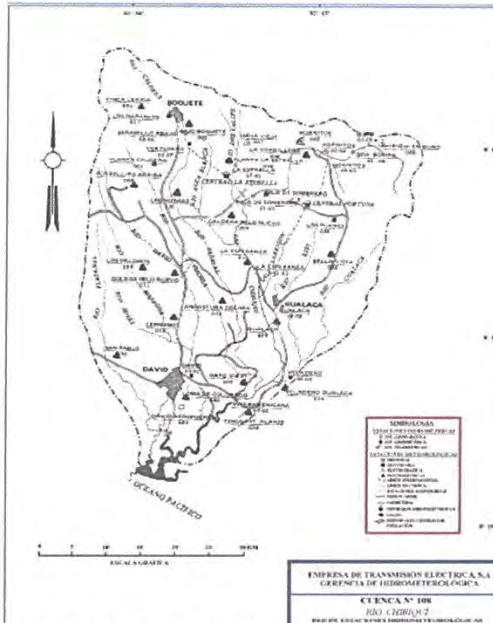
#### **4.1 Precipitación (Definición del régimen de lluvias)**

La cuenca registra una precipitación media anual de 3,642 mm, oscila entre 2,500 mm cerca de las costas y 8,000 mm en la cuenca alta del Río Chiriquí. El 90% de las lluvias ocurren entre los meses de Mayo a Noviembre y el 10% restante entre los meses de Diciembre a Abril.

#### **Información Meteorológica**

En la cuenca N° 108 del río Chiriquí, existe una red de estaciones climatológicas instaladas y operadas por el departamento de Hidrometeorología de ETESA. Dicha red se compone de un total de 21 estaciones, 15 pluviométricas que se encargan de medir la cantidad de lluvia ocurrida en todos los días a las 07:00 horas, 3 estaciones donde se registra la lluvia en su cantidad, duración e intensidad, temperaturas extremas y humedad relativa a las 07:00, 13:00 y 18:00 horas y 2 estaciones pluviográficas que indican la

distribución temporal de la lluvia, además de proporcionar un registro continuo que permite el cálculo de la intensidad de la misma. Además a esto, se cuenta con una estación ubicada en David donde se registra: lluvia (cantidad, duración e intensidad), temperatura (máxima y mínima), humedad relativa, presión, viento (dirección, recorrido y ráfaga mínima) radiación, horas de sol en registro gráfico continuo y observaciones directas de la evaporación y la temperatura del suelo.



# EslA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO

TOWN HOUSE DAVID, S.A.: SIMULACIÓN HIDRÁULICA PARA EL PROYECTO RESIDENCIAL LLANO DORADO

## ESTACIONES PLUVIOMETRICAS DE REFERENCIA:



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A

GERENCIA DE HIDROMETEOROLOGIA

TOTAL MENSUAL DE PRECIPITACIÓN - mm

LATITUD : 08°35' N N° ESTACIÓN: 108-009  
 LONGITUD : 82°28' N PROVINCIA : CHIRIQUÍ  
 ELEVACIÓN : 420 msnm DISTRITO : DOLEGA  
 FECHA DE INICIO: MAR-1963 ESTACIÓN LOS PALOMOS CORREGIMIENTO: LOS ANASTACIOS  
 TIPO DE ESTACIÓN: CC

Año	Ene	Feb	Mar	Abr	May	Jun	Jul	Ago	Sep	Oct	Nov	Dic	Total
1970	148.3	34.5	124.0	470.9	530.0	544.0	845.0	533.5	790.0	789.5	412.5	206.0	5428.2
1971	126.5	120.5	60.5	316.1	568.7	369.9	231.5	802.7	712.7	927.1	600.2	27.0	4863.4
1972	79.0	41.0	53.0	145.3	470.6	554.0	198.5	480.9	400.6	543.6	614.3	93.0	3673.8
1973	86.0	34.0	23.5	228.6	485.2	646.2	731.6	693.1	863.3	828.7	515.0	144.8	5280.0
1974	63.0	37.0	283.4	128.3	719.0	650.4	435.6	715.5	787.6	961.1	206.0	43.5	5030.4
1975	68.8	43.5	34.0	103.5	604.3	527.6	500.2	823.6	931.2	673.3	507.1	225.7	5042.8
1976	40.0	5.0	8.5	296.4	360.2	355.1	119.8	309.1	358.1	577.2	328.8	30.0	2788.2
1977	0.0	0.0	96.5	196.8	584.7	305.6	131.8	562.9	711.1	673.0	498.7	211.3	3972.4
1978	28.5	31.5	190.5	291.8	491.6	371.3	473.7	355.0	838.9	536.9	369.6	172.8	4152.1
1979	15.0	46.0	166.5	363.4	679.0	402.0	335.3	595.0	675.8	773.6	593.6	217.8	4863.0
1980	72.0	152.1	25.5	105.0	1018.6	460.9	503.9	449.4	614.5	477.2	616.5	222.5	4718.1
1981	30.5	4.0	103.5	348.3	825.4	843.0	391.5	758.9	545.4	1043.1	535.5	75.0	5504.1
1982	102.5	46.5	47.5	303.3	562.6	415.3	201.0	243.8	566.3	757.3	101.5	148.0	3495.6
1983	11.0	34.0	26.5	78.0	309.8	459.8	319.4	273.4	753.6	583.4	560.8	278.0	3687.7
1984	13.5	166.3	220.1	265.3	481.2	514.4	525.5	516.7	599.8	1193.5	792.6	4.0	5292.9
1985	6.0	2.0	158.6	260.4	464.1	651.2	425.5	537.6	608.0	489.6	340.1	106.5	4049.6
1986	2.0	179.1	78.0	69.1	562.3	597.2	174.5	434.1	636.6	1207.2	137.4	56.5	4134.0
1987	11.5	5.0	101.5	84.3	431.7	503.3	870.7	496.3	678.9	604.8	122.0	78.0	3988.0
1988	1.0	12.0	176.8	226.5	341.6	620.6	449.3	1033.1	684.3	1271.3	372.1	77.5	5266.1
1989	3.6	4.0	7.0	12.0	512.7	740.8	806.2	503.4	1040.2	450.9	470.2	249.6	4800.6
1990	51.5	43.0	49.0	251.8	859.5	336.9	472.1	296.6	409.3	1086.4	556.0	45.0	4457.1
1991	171.3	4.0	93.8	137.8	606.7	507.8	299.6	446.2	592.7	459.1	228.3	149.6	3696.9
1992	0.0	16.5	45.0	207.3	501.5	351.8	243.0	440.2	644.6	320.8	511.4	33.0	3315.1
1993	146.5	55.0	139.0	470.2	619.5	639.6	372.4	600.0	833.4	899.6	565.6	117.8	5458.6
1994	83.8	72.5	35.0	160.8	341.3	405.7	235.8	543.1	671.5	649.5	411.8	94.0	3704.8
1995	0.0	0.0	304.6	278.5	585.6	701.8	370.5	742.0	654.2	627.4	334.1	283.1	4881.8
1996	131.5	0.5	116.8	105.0	468.6	685.5	649.5	443.4	918.4	647.0	526.0	66.5	4758.7
1997	65.0	0.0	99.8	98.3	394.7	468.1	189.3	179.8	405.4	510.5	585.7	102.0	3098.6
1998	0.0	88.5	9.0	130.8	427.4	604.0	526.0	739.3	648.9	523.1	285.8	376.3	4359.1
1999	171.1	127.8	10.0	243.8	569.7	653.0	284.0	721.6	1221.1	860.4	424.3	164.3	5451.1

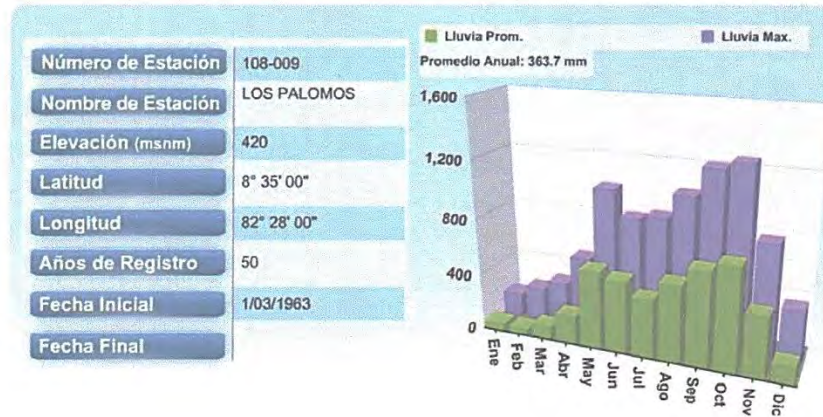
Página 13 de 47

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

## ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO

TOWN HOUSE DAVID, S.A.: SIMULACIÓN HIDRÁULICA PARA EL PROYECTO RESIDENCIAL LLANO DORADO

2000	32.5	0.5	25.0	100.0	606.2	646.3	373.1	270.8	777.1	470.9	271.5	99.0	3672.9
2001	23.0	0.0	119.0	72.5	579.8	368.7	359.6	398.0	683.7	781.3	463.3	43.0	3891.9
2002	17.5	9.0	21.0	27.5	276.6	328.3	284.4	398.1	632.7	634.3	180.8	70.5	2880.7
2003	8.0	70.5	142.8	338.1	465.7	801.6	414.1	655.7	608.5	914.4	561.8	152.5	5133.7
2004	29.0	69.0	52.0	84.0	605.4	482.3	438.6	451.2	674.9	676.2	392.6	37.5	3992.7
2005	132.0	14.5	239.3	232.0	418.8	447.7	430.4	628.6	385.6	494.3	581.3	135.0	4139.5
2006	98.6	15.7	18.6	249.4	490.5	550.6	570.4	340.4	509.7	746.3	417.5	239.5	4247.2
2007	5.3	39.3	70.6	512.8	905.2	604.7	449.7	888.0	540.9	683.8	259.0	95.0	5054.3
2008	15.3	237.3	131.0	163.3	810.7	369.2	683.0	850.7	597.6	851.0	637.2	23.2	5369.5
2009	31.2	8.0	95.8	38.4	578.4	576.1	253.5	571.6	333.9	685.0	261.9	117.5	3551.3
2010	10.5	263.1	74.6	603.5	553.1	631.3	1041.7	954.8	867.9	648.8	504.4	176.0	6329.7
Prom.	52.0	52.0	94.6	214.6	552.9	529.1	429.5	553.1	668.5	720.3	430.6	129.0	4426.2



# EslA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

ESTUDIO HIDROLÓGICO E HIDRÁULICO

TOWN HOUSE DAVID, S.A.: SIMULACIÓN HIDRÁULICA PARA EL PROYECTO RESIDENCIAL LLANO DORADO

## PRECIPITACIÓN PROMEDIO EN EL ÁREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO (PARTE BAJA)



EMPRESA DE TRANSMISIÓN ELÉCTRICA S.A.  
GERENCIA DE HIDROMETEOROLOGÍA  
PRECIPITACIÓN MENSUAL (mm)  
DAVID AEROPUERTO

Latitud: 08°24' N  
Longitud: 82°25' O  
Elevación: 27 m.s.n.m.  
Información desde: junio ,1967

Número: 108-023  
Provincia: Chiriquí  
Tipo de Estación: Pluviográfica

Año	MAY	JUN	JUL	AGO	SEP	OCT	NOV	DIC	ENE	FEB	MAR	ABR	Annual
1969	136.6	117.3	119.1	122.0	111.5	116.0	111.2	139.7	2.50	202.3	207.2	203.5	3,050.80
1970	148.4	108.3	84.3	64.5	64.9	104.2	70.6	118.6	144.30	ND	252.2	254.3	3,132.00
1971	165.0	123.1	121.0	124.2	119.9	140.4	124.5	142.4	44.40	206.6	305.0	206.7	2,670.50
1972	160.7	124.3	134.9	148.2	106.6	121.4	112.5	142.7	44.40	243.6	284.1	237.3	2,670.50
1973	124.2	121.8	119.1	127.8	120.9	118.9	114.9	172.4	26.6	216.6	188.9	187.5	2,994.30
1974	145.3	123.3	125.5	123.7	113.2	102.2	113.6	131.4	46.6	257.7	280.5	143.5	2,689.10
1975	150.6	114.3	131.3	155.7	112.3	113.4	97.2	133.1	17.9	203.7	260.0	199.8	2,283.00
1976	116.5	105.9	121.0	113.4	126.7	112.1	119.3	121.6	56.7	214.0	191.7	187.3	2,005.10
1977	134.3	135.7	122.3	141.5	114.1	133.6	138.6	ND	0.0	191.3	225.4	186.0	2,444.00
1978	155.8	138.2	144.0	133.0	158.6	113.4	131.0	119.1	8.1	205.3	222.9	198.4	2,348.90
1979	155.0	105.6	118.8	96.7	119.3	128.8	105.0	167.8	0.4	168.8	213.3	177.9	2,657.60
1980	144.1	120.6	122.1	100.8	123.8	122.0	109.7	136.8	11.4	263.9	268.2	214.5	2,267.40
1981	151.3	120.7	137.3	140.5	123.8	114.9	120.7	168.6	0.8	195.5	188.7	181.2	2,602.70
1982	133.0	102.1	105.8	134.8	111.2	93.3	54.0	89.0	62.4	224.0	200.1	169.3	2,243.80
1983	136.6	103.0	112.1	84.1	94.6	87.9	105.3	123.0	8.6	229.7	258.6	182.5	2,524.70
1984	153.5	122.0	128.5	130.0	104.6	136.4	108.7	128.9	32.6	288.1	254.6	213.9	2,555.40
1985	128.4	112.0	112.5	113.9	87.4	104.1	113.8	132.8	3.2	237.4	ND	204.0	2,378.40
1986	130.9	115.3	113.0	120.1	122.1	134.9	121.6	152.5	0.3	229.0	217.0	157.8	2,668.40
1987	142.8	138.1	117.1	110.9	125.7	110.1	114.7	125.4	3.1	187.5	251.7	179.6	2,342.10
1988	146.1	135.3	121.7	135.4	124.8	138.2	116.4	132.8	1.6	200.8	218.3	184.5	2,520.50
1989	128.7	105.0	129.5	107.1	115.0	132.0	94.7	131.7	25.8	208.5	251.3	210.0	2,252.70
1990	131.8	112.2	122.7	121.6	104.4	105.1	105.3	120.5	67.1	233.6	229.5	144.5	2,427.50
1991	110.8	101.2	113.5	108.6	115.2	87.6	89.7	131.8	67.7	184.2	207.9	167.2	2,173.40
1992	156.4	118.4	124.0	140.4	123.3	114.6	99.5	166.5	0.0	163.4	300.1	205.0	2,074.60
1993	156.0	119.5	107.8	112.4	113.6	87.2	99.6	104.7	95.5	177.4	279.9	208.7	2,843.60
1994	122.2	107.5	125.6	107.2	133.3	117.0	92.2	110.6	9.0	182.4	223.1	176.4	2,810.10
1995	127.1	106.7	117.0	119.3	109.9	119.8	115.6	115.3	0.0	236.8	114.9	198.1	2,881.70
1996	185.9	137.5	140.7	124.1	107.7	112.2	102.6	123.1	73.7	285.2	242.5	222.8	2,825.10
1997	138.4	115.4	112.2	119.4	133.9	110.5	110.1	154.3	92.3	235.6	291.2	228.9	2,227.20
1998	121.9	108.9	109.3	127.0	130.5	115.6	118.3	131.8	0.0	219.9	218.8	174.4	2,976.40
1999	144.5	116.5	119.0	137.3	120.3	126.1	92.8	ND	20.7	195.5	322.1	177.8	3,073.20
2000	122.7	121.6	128.0	135.9	110.8	105.2	115.5	140.9	35.1	263.1	200.8	166.2	2,624.00
2001	147.6	123.5	137.7	117.2	145.8	120.0	124.7	144.7	10.8	224.0	279.8	170.5	2,683.20
2002	109.1	109.5	151.5	125.2	121.9	79.4	85.2	104.6	22.0	233.4	255.7	161.8	2,092.20
2003	122.0	90.0	119.1	116.4	104.8	106.7	85.9	126.5	10.3	169.6	207.2	168.2	3,092.10
2004	123.3	104.7	115.2	113.5	126.8	108.6	90.2	140.9	0.0	224.9	281.7	187.0	2,398.20
2005	124.5	97.0	105.3	104.0	85.4	93.0	95.6	110.8	21.2	171.1	196.2	142.3	2,787.50

2006	131.8	88.4	93.8	112.4	108.0	77.8	96.6	100.5	175.6	168.7	214.2	153.0	2,576.50
2007	479.1	233.7	316.3	497.1	407.2	413.0	281.3	69.8	3.0	0.0	28.7	149.3	2,878.50
2008	461.6	180.4	485.2	488.1	251.1	672.2	556.1	87.4	0.0	59.4	20.4	64.8	3,326.70
2009	348.8	325.2	265.9	252.7	208.4	377.4	423.9	48.6	25.4	14.4	36.7	5.0	2,332.40
2010	277.9	508.1	520.5	430.9	463.7	424.7	432.1	99.1	30.1	103.2	22.2	311.2	3,623.70
2011	308.0	414.4	419.1	399.1	243.3	359.8	311.1	153.7	7.2	49.5	67.7	116.7	2,849.60
2012	401.6	180.3	179.1	402.2	198.8	364.4	170.2	47.5	3.5	0.1	10.9	121.0	2,079.60
Prom	323.01	317.07	303.32	359.09	382.41	408.57	282.75	78.07	29.82	20.46	36.97	100.97	2,612.93
Max	595.80	614.20	600.30	545.20	692.80	679.90	630.10	270.60	175.60	103.20	159.80	311.20	3,092.10
Min	134.70	135.90	96.10	165.30	196.10	181.80	66.10	0.30	0.00	0.00	0.00	0.30	2,005.10
Desv	101.34	103.80	108.73	109.60	125.05	124.46	122.89	55.46	39.03	25.74	37.16	77.84	

Fuente: Empresa de Transmisión Eléctrica S.A. (ETESA)

## 4.2 ISOYETAS

### Variación espacial de la precipitación en el Proyecto. Mapa de Isoyetas.

El mapa de isoyetas fue ajustado tomando como bueno la información de caudal ya que este parámetro por lo general se mide con más exactitud; pues se considera que su medición está sujeta a menores errores, aunque en todo momento se respetó los valores de lluvia de las estaciones consideradas. El mapa de isoyetas media anual de la micro cuenca en estudio se trazó en mapa a escala 1:50,000 con la utilización de la herramienta informática AutoCad Civil 3D 2012.



Figura #8. Mapa de isoyetas para la Micro Cuenca de estudio con influencia en el proyecto.

Se observa en la Figura 8 que la Microcuenca de influencia del Residencial Llano Dorado se encuentra entre las isoyetas 2700 y 2800 mm con lo cual se define una precipitación anual de 2650 milímetros aproximadamente al año.

## 5. ESTIMACIÓN DEL CAUDAL MÁXIMO PARA SIMULACIÓN:

### 5.1 MÉTODO RACIONAL (CAUDAL DE MODELACIÓN)

La fórmula racional es utilizada para áreas menores de 250 has.

$$QE = CiA/360$$

En donde:

QE = Caudal máximo encontrado en m<sup>3</sup>/s

C = Coeficiente de escorrentía

I = Intensidad de lluvia en mm/hora

A = Área de drenaje en Has.

#### DATOS A UTILIZAR:

Área de drenaje: 90 Has (Qda Sin Nombre)

C = 0.85 para diseños pluviales área sub urbanas y en rápido crecimiento (Mop)

I = 140 mm/hr (50 años)

#### Tiempo de Concentración:

Se define como el tiempo requerido, para que escurra el agua, desde el punto más distante de la cuenca, hasta el punto de control del flujo o caudal

Fórmula de Kirpich:

$$T_c = 0.0195 \left( \frac{L}{\sqrt{P}} \right)^{0.77}$$

En donde:

T<sub>c</sub> = tiempo de concentración en minutos

L = Longitud de la cuenca en metros

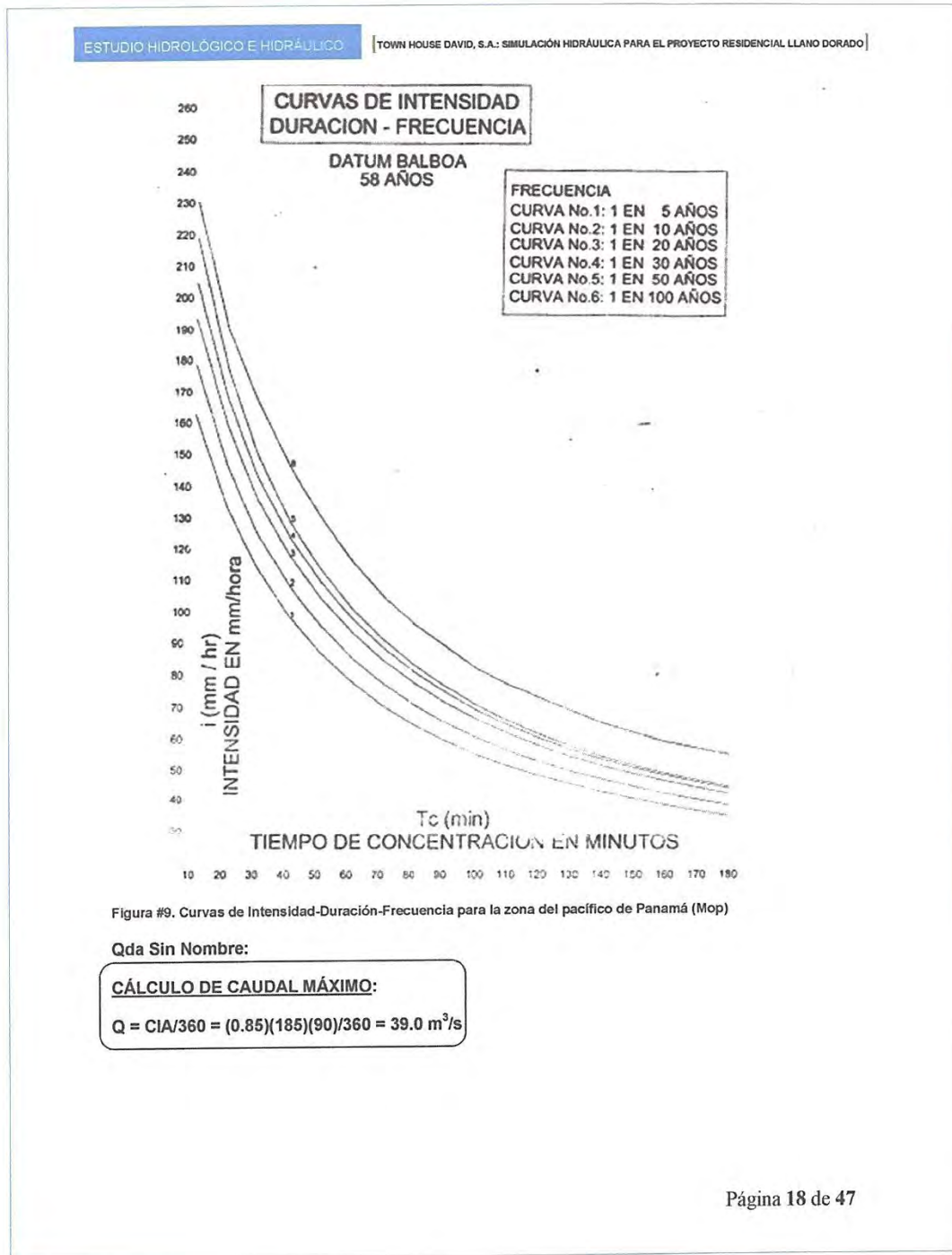
P = Pendiente promedio de la cuenca en m/m

$$\text{Qda S/N: } T_c = 0.0195 \left( \frac{1800}{\sqrt{0.014}} \right)^{0.77} = 32 \text{ min}$$

Intensidad de Lluvia (Fórmula del Mop y Curvas IDF del Mop)

Periodo de retorno: 1 cada 50 años

$$\text{Qda S/N } i = \frac{370}{33 + T_c} = 5.7 \text{ pulg/hr} = 145 \text{ mm/hr}$$



## 5.2 Análisis Regional de Crecidas Máximas

Metodología que permite estimar la frecuencia de crecidas máximas que pueden ocurrir en un sitio determinado de un río. Su uso es adecuado especialmente para aquellas cuencas no controladas, ya que sólo se requiere conocer el área de drenaje de la cuenca hasta el sitio en estudio (punto de control) y su ubicación en el país (región o zona hidrológicamente homogéneas). Este análisis se basó fundamentalmente en la información de 58 estaciones limnigráficas o de registro continuo de nivel, de las cuales 49 eran operadas por el entonces IRHE y 6 por la ACP.

### Caudal Máximo Promedio. (Según zona hidrológica)

$$Q_{\text{máx.}} = K \cdot A^{0.59}$$

$Q_{\text{máx.}}$  = Caudal máximo promedio en m<sup>3</sup>/s.

K = Constante (depende de la región o zona)

A = Área de drenaje de la micro cuenca en Km<sup>2</sup> (0,90)

Cuadro 3. Ecuaciones para determinar crecidas máximas según zonas hidrológicamente homogéneas

ZONA (VER MAPA)	ECUACIÓN	TABLA A USAR PARA FACTOR SEGÚN Tr
1	$Q_{\text{máx.}} = 34 \cdot A^{0.59}$	Tabla #1
2	$Q_{\text{máx.}} = 34 \cdot A^{0.59}$	Tabla #3
3	$Q_{\text{máx.}} = 25 \cdot A^{0.59}$	Tabla #1
4	$Q_{\text{máx.}} = 25 \cdot A^{0.59}$	Tabla #4
5	$Q_{\text{máx.}} = 14 \cdot A^{0.59}$	Tabla #3
6	$Q_{\text{máx.}} = 14 \cdot A^{0.59}$	Tabla #1
7	$Q_{\text{máx.}} = 9 \cdot A^{0.59}$	Tabla #3
8	$Q_{\text{máx.}} = 4.5 \cdot A^{0.59}$	Tabla #3
9	$Q_{\text{máx.}} = 25 \cdot A^{0.59}$	Tabla #3

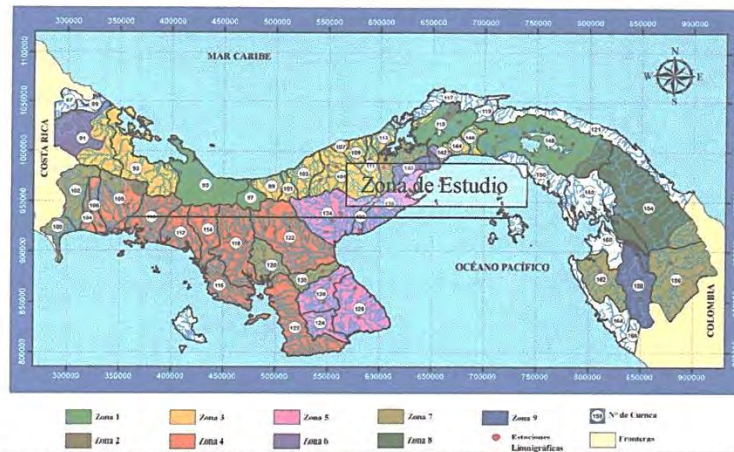


Figura #10. Mapa de Zonas Hidrológicas de Panamá

Zona Hidrológica 4 (Zona en la que se ubica la micro cuenca de estudio)  
 $Q_{m\acute{a}x} = 25 \cdot A^{0.59} = 25 \cdot 0.90^{0.59} = 23.5 \text{ m}^3/\text{s}$

**Caudal Máximo.**

$$Q_{m\acute{a}x} = \text{ndice} (Q_{m\acute{a}x})$$

$Q_{m\acute{a}x}$  = Caudal máximo en  $\text{m}^3/\text{s}$

Factor = Constante (depende del período de retorno) ver Cuadro 3.

$Q_{m\acute{a}x}$  = Caudal máximo promedio en  $\text{m}^3/\text{s}$

**Cuadro 4. ndices  $Q_{m\acute{a}x}/Q_{m\acute{a}x}$  para distintos períodos de retorno (Tr)**

TR (AÑOS)	TABLA #1	TABLA #2	TABLA #3	TABLA #4
1.005	0.28	0.29	0.30	0.34
1.05	0.43	0.44	0.45	0.49
1.25	0.62	0.63	0.64	0.67
2	0.92	0.93	0.92	0.93
5	1.36	1.35	1.32	1.30
10	1.66	1.64	1.60	1.55
20	1.96	1.94	1.88	1.78
50	2.37	2.32	2.24	2.10
100	2.68	2.64	2.53	2.33
1.000	3.81	3.71	3.53	3.14
10.000	5.05	5.48	4.60	4.00

Utilizando el factor según períodos de retorno de la Tabla #4 del Cuadro 4 se tiene:

**Cuadro 5. Caudales máximos según período de retorno para la micro cuenca de estudio hasta el sitio del Proyecto.**

Factor K (Cuadro 4 – Tabla #4)	0.34	0.49	0.67	0.93	1.30	1.55	1.78	2.10	2.33	3.14	4.00
Tr (período de retorno)(años)	1.005	1.05	1.25	2	5	10	20	50	100	1000	10000
Caudal máximo promedio ( $\text{m}^3/\text{s}$ )	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5	23.5
$(Q_{m\acute{a}x})$ en $\text{m}^3/\text{s}$	8.0	11.5	16.0	22.0	30.5	36.0	42.0	49.0	55.0	74.0	94.0

La estimación del caudal de simulación tomando en cuenta dos métodos (CIA/360 del Mop y Crecidas Máximas del Irhe) permitieron obtener valores para un período de retorno de 50 años de 39 y 49  $\text{m}^3/\text{s}$  para la Qda Sin Nombre y el valor promedio de ambos métodos: 44.0  $\text{m}^3/\text{s}$  se utilizará para la simulación con el programa Hec-Ras.

## 6. SIMULACIÓN HIDRÁULICA DE LA QUEBRADA SIN NOMBRE

Las modelaciones Hidrológicas-Hidráulicas tienen la finalidad de analizar el comportamiento de los cauces ya sean naturales o artificiales, estas modelaciones en muchos de los casos están sujetas a factores variables como los son las precipitaciones y los caudales registrados en los canales naturales o artificiales. Para este estudio se realizó la modelación Hidrológica-Hidráulica de la Quebrada Sin Nombre hasta las cercanías y colindancia con el Proyecto Residencial Llano Dorado; estas modelaciones cubren la mayoría eventos extraordinarios que puedan ocurrir basándose en los métodos estadísticos y fórmulas comúnmente establecidas.

Para esta labor se utiliza el software de aplicación HEC-RAS, creado por el cuerpo de Ingeniería de la Armada de Estados Unidos de América (US ARMY ENGINEER CORP), Este cuerpo de ingeniería desarrollo este software con el objetivo de simular las crecidas máximas para diferentes períodos de ocurrencia, al cual se utiliza la topografía de los perfiles transversales del área de influencia del proyecto, Los resultados y objetivos, se enfocan en la comprobación grafica simulada de cada uno de los niveles de crecida.

### Objetivo General

Generar un modelo de inundación a partir de un programa de computadora del tramo de unos 700 metros de la Quebrada Sin Nombre comprendido entre la estación 0 K +000 y 0 K + 680 metros longitud de colindancia e influencia con la parcela o finca en el que se desarrollará el Proyecto Residencial Llano Dorado

### Objetivos Especificos

- Definir la topografía del cauce de las Quebrada en el tramo en estudio a partir de un levantamiento topográfico, para representar las secciones del afluente hídrico requeridas para el modelo digital.
- Realizar el análisis hidráulico del tramo de la Quebrada en estudio utilizando el programa de modelación por computadora HEC-RAS (Hydrologic Engineering Center-River Analysis System).
- A partir de los resultados obtenidos con el programa de computadora, generar conclusiones que permitan proponer soluciones para los posibles efectos

indeseables que se generan cuando se sobrepasa la capacidad hidráulica de un cauce y que se apliquen a la situación particular

## Alcances

El trabajo de investigación consiste en modelar el comportamiento hidráulico de un tramo de influencia y colindancia de la Quebrada Sin Nombre la cual recoge las aguas lluvias de un área determinada como Área de la Micro Cuenca (ver figura #4)

Para realizar el análisis hidráulico de la Quebrada, se necesitó de un levantamiento topográfico de la misma, recopilar datos de estudios hidrológicos y topográficos de la cuenca que drena hacia ella; así como determinar el método de análisis a utilizar para el cálculo del caudal que se genera. Con estos datos se procede al análisis por computadora, el cual proporciona los resultados acerca del comportamiento y capacidad hidráulica del tramo de la Quebrada en estudio y se propone entonces, las soluciones que permitan evitar daños humanos y materiales en la zona afectada.

## Trabajo de cálculo

- Revisión de levantamiento topográfico.
- Aplicación del marco teórico y de los conceptos de hidrología de trazo de cuenca y morfometría.
- Determinación de Cuenca hidrológica correspondiente y determinación de sus parámetros.
- Análisis y determinación del tramo del cauce a modelar en el programa por computadora.
- Modelación de la capacidad hidráulica del tramo seleccionado de la cuenca, mediante el programa HEC-RAS y para diferentes condiciones.
- Análisis de los resultados de la modelación.
- Análisis comparativo entre el comportamiento hidráulico de la cuenca actual esperado una vez efectuadas las modificaciones recomendadas.
- Planteamiento de propuesta de solución.

## Resultados de las Modelación Hidrológica e Hidráulica

Para la realización de este estudio se tomó en cuenta los datos de la estación de aforo para el río Chiriquí Interamericana. Luego se procedió a estimar los caudales promedios y las máximas crecidas según metodología de Análisis regional de crecidas máximas propuesta por Etesa y Método Racional CIA/360 del Mop.

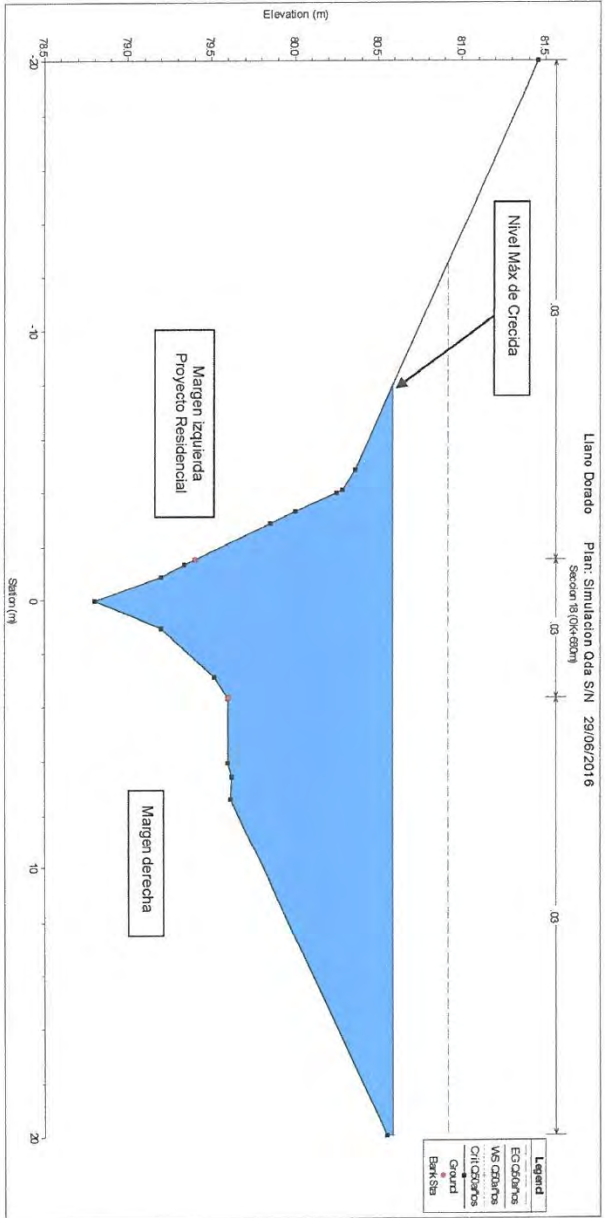
CAUDALES en m <sup>3</sup> /s de la Qda. Sin Nombre Área de drenaje: 0.90 km <sup>2</sup> (90 Has)		
Período de retorno (años)	MÉTODOLÓGIA	
	Racional CIA/360 (Mop)	Análisis regional de crecidas máximas
50	39.0	49.0

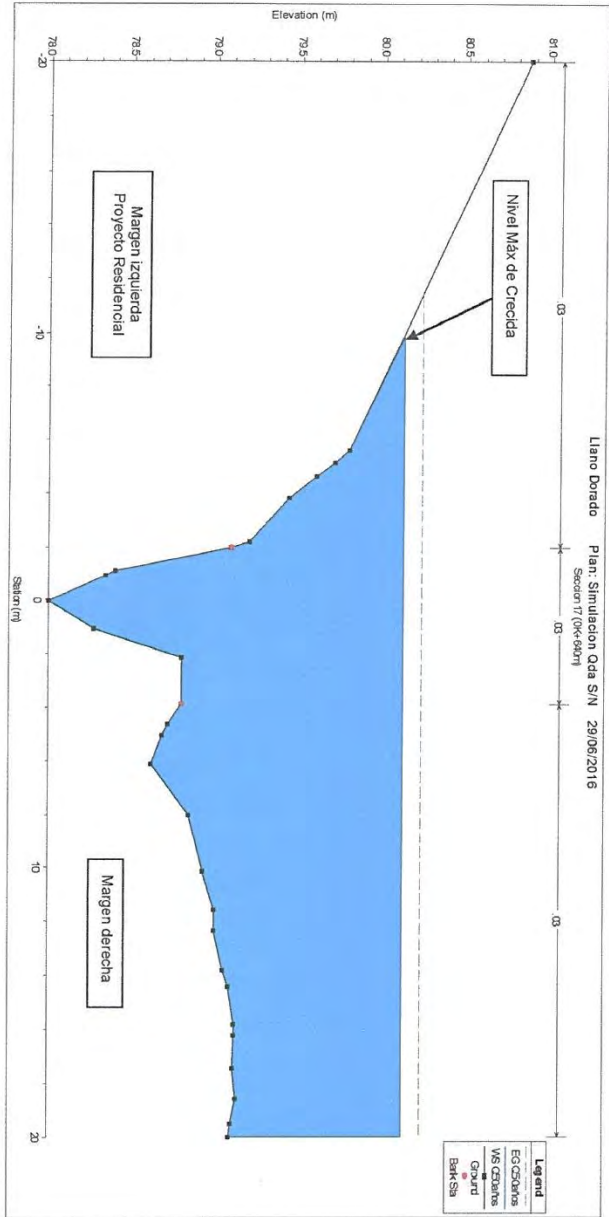
Las secciones transversales de la Quebrada Sin Nombre; y los caudales según período de retorno fueron introducidos en el software de HEC-RAS que es producido por el centro de Ingeniería hidrológica del cuerpo de ingeniería de las Armada de Los Estados Unidos de América, una vez realizado este procedimiento se procedió a computar los valores sobre las crecidas Máximas en cada una de las secciones, a partir de estos datos computados se procedió a estimar las lamina de crecida en cada una de las secciones, las cuales se presentaran a continuación en secuencia de aguas arriba (OK +680) hacia aguas abajo (OK +000m). Para la modelación se utilizaron los caudales con período de retorno de 50 años (promedio de métodos: 44.0 m<sup>3</sup>/s

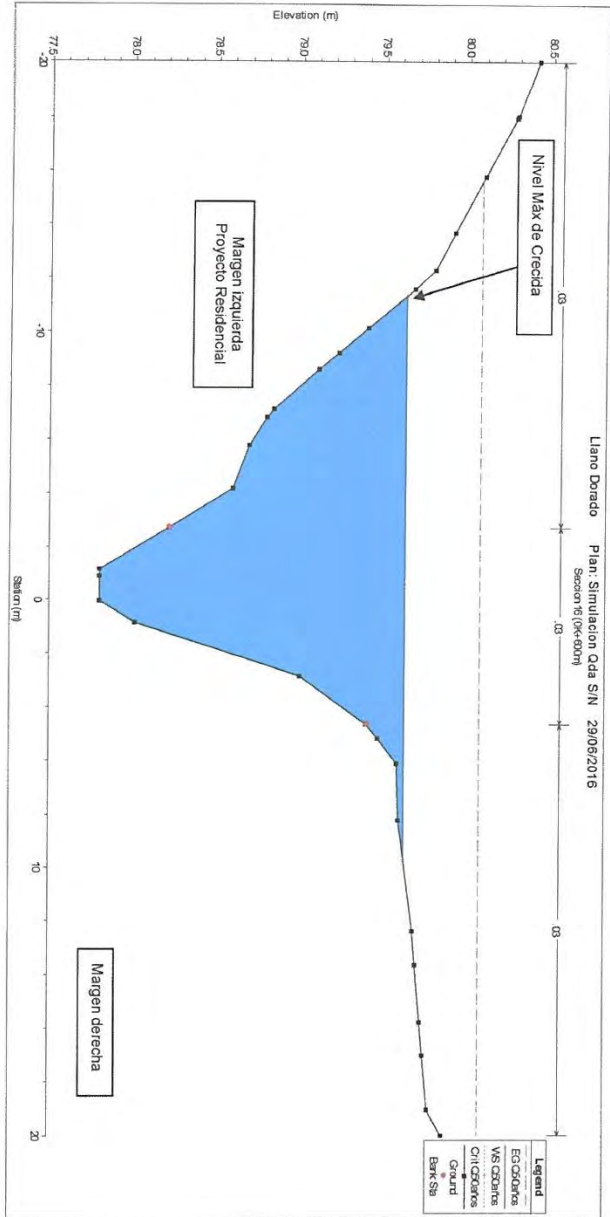
**Secciones Transversales de la Quebrada Sin Nombre  
(Visualización Gráfica)**

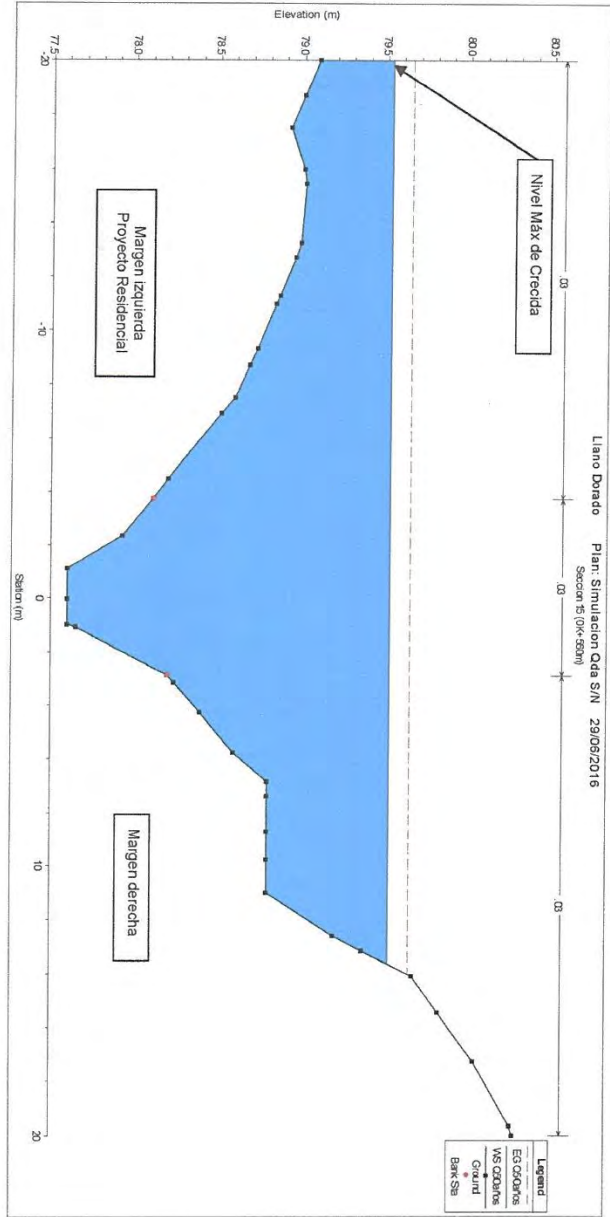
**Sentido de Localización: Mano izquierda es yendo hacia aguas arriba**  
**Definición de Abreviaturas:**

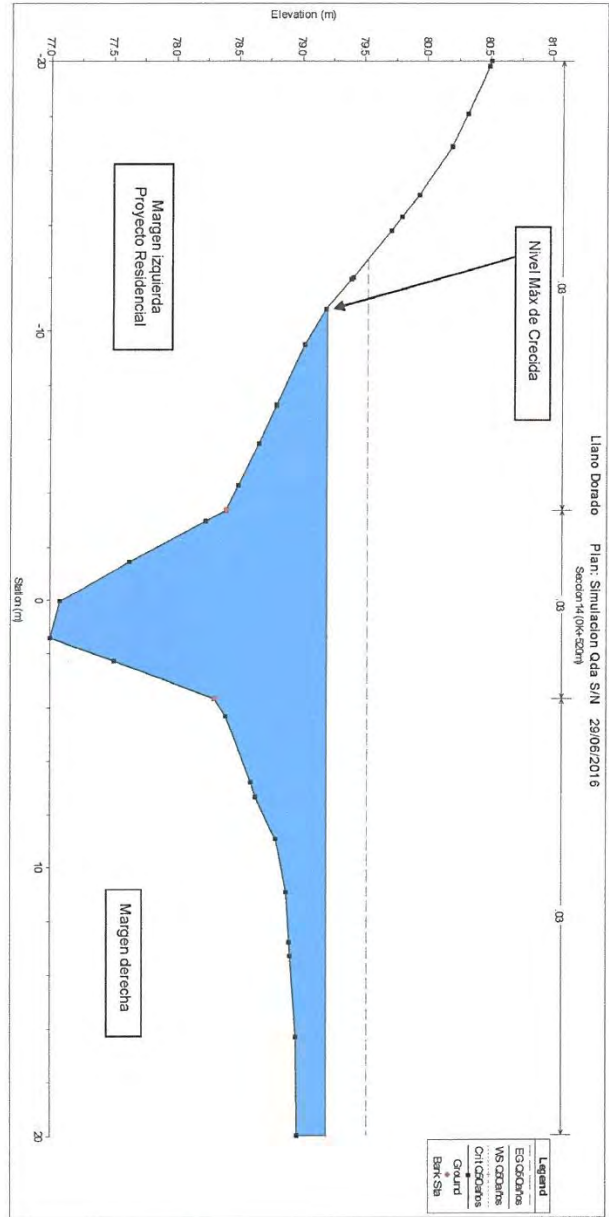
- EG: Altura de energía
- WS: Altura de la lámina de agua
- Crt: Altura crítica de lámina de agua
- Ground: sección transversal en terreno
- Bank Sta: Bordes de la Quebrada (cauce normal de la Quebrada)
- Qmax Período de retorno 50 años: 44.0 m<sup>3</sup>/s

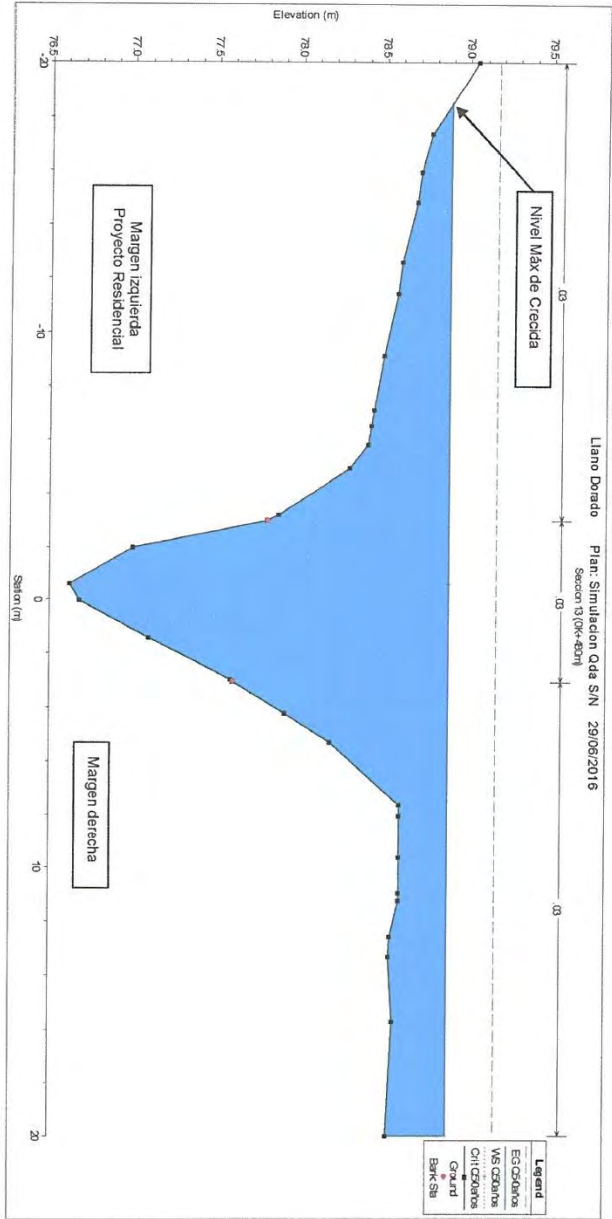


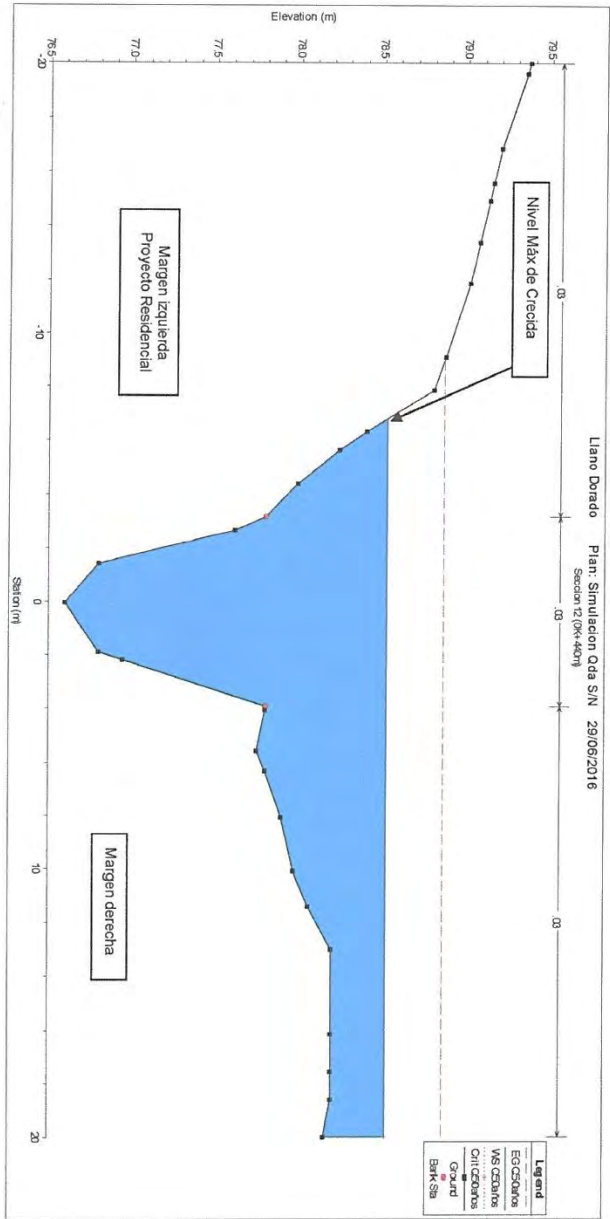


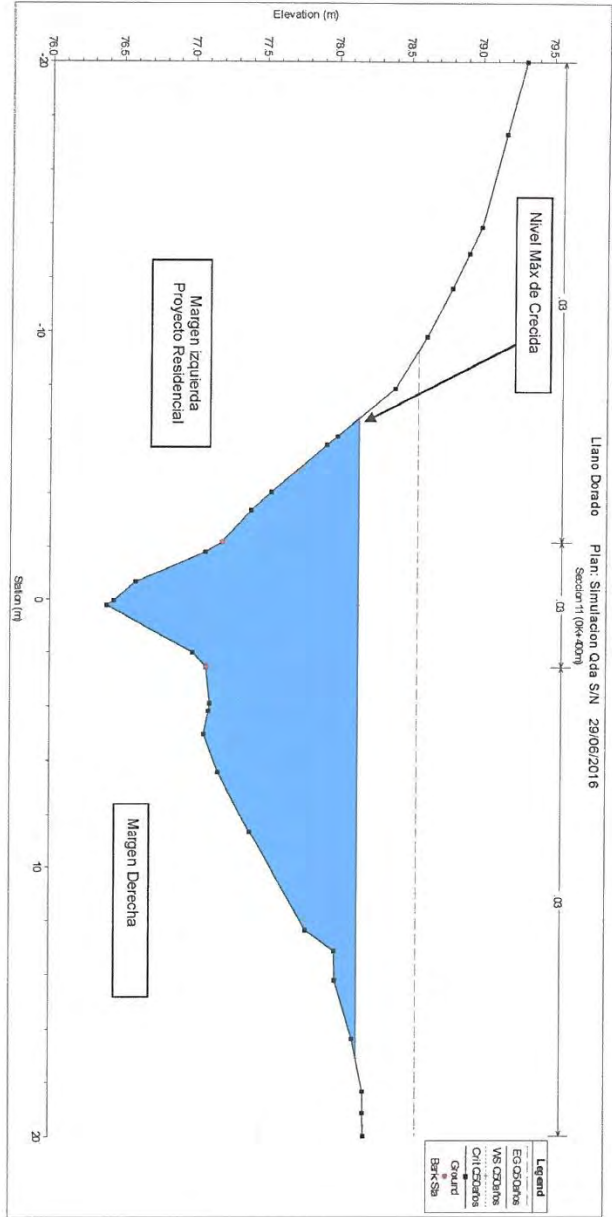


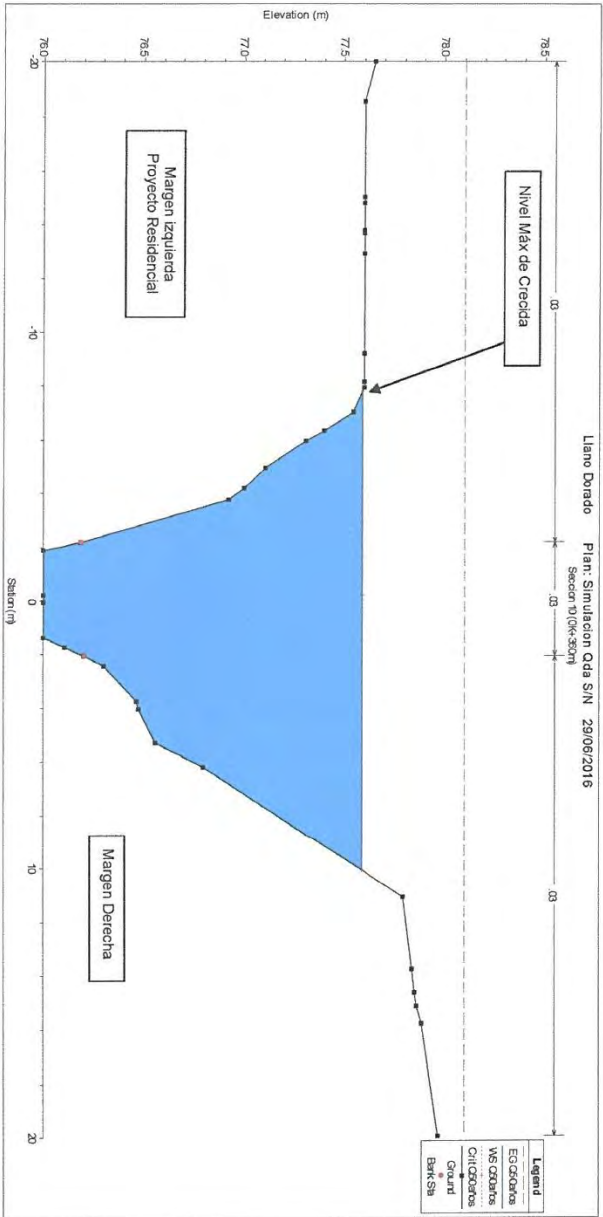


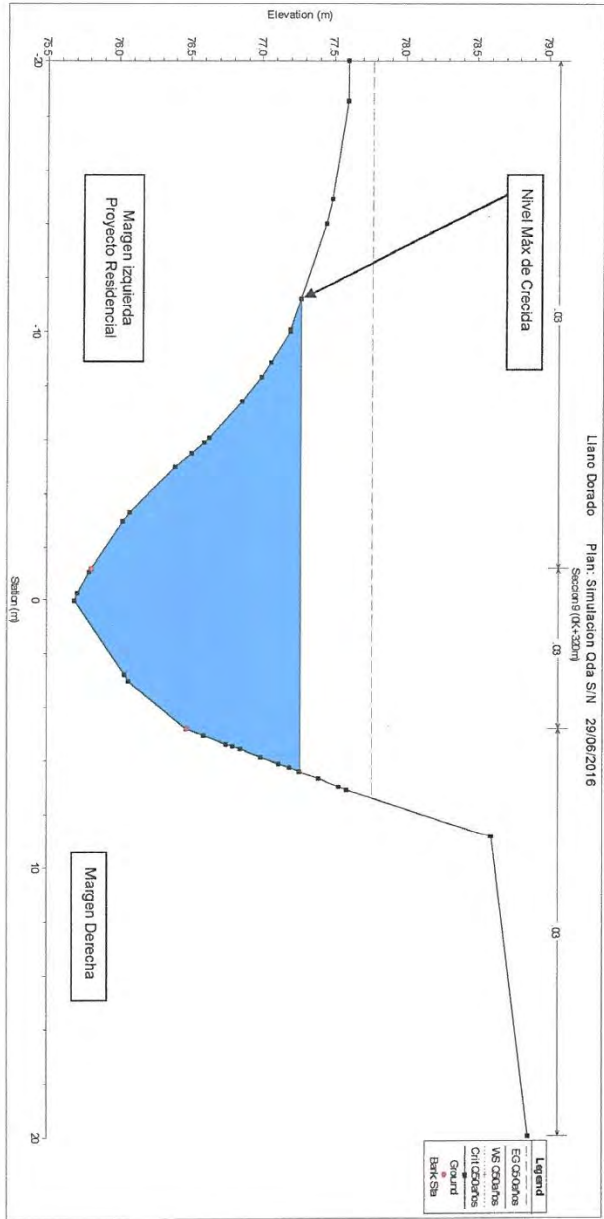


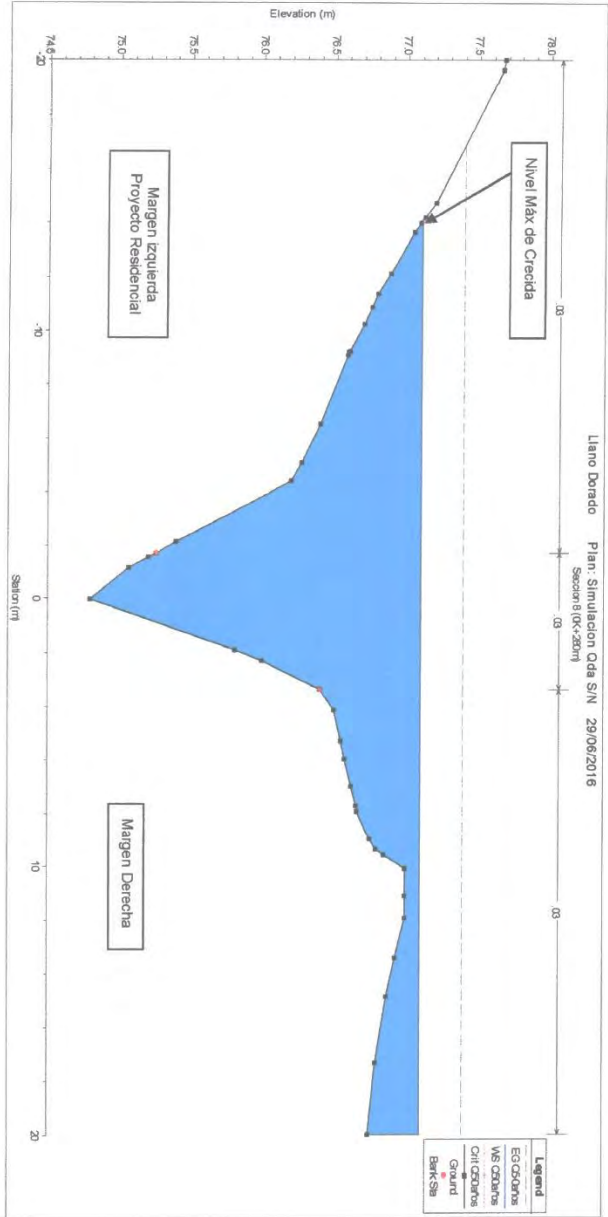


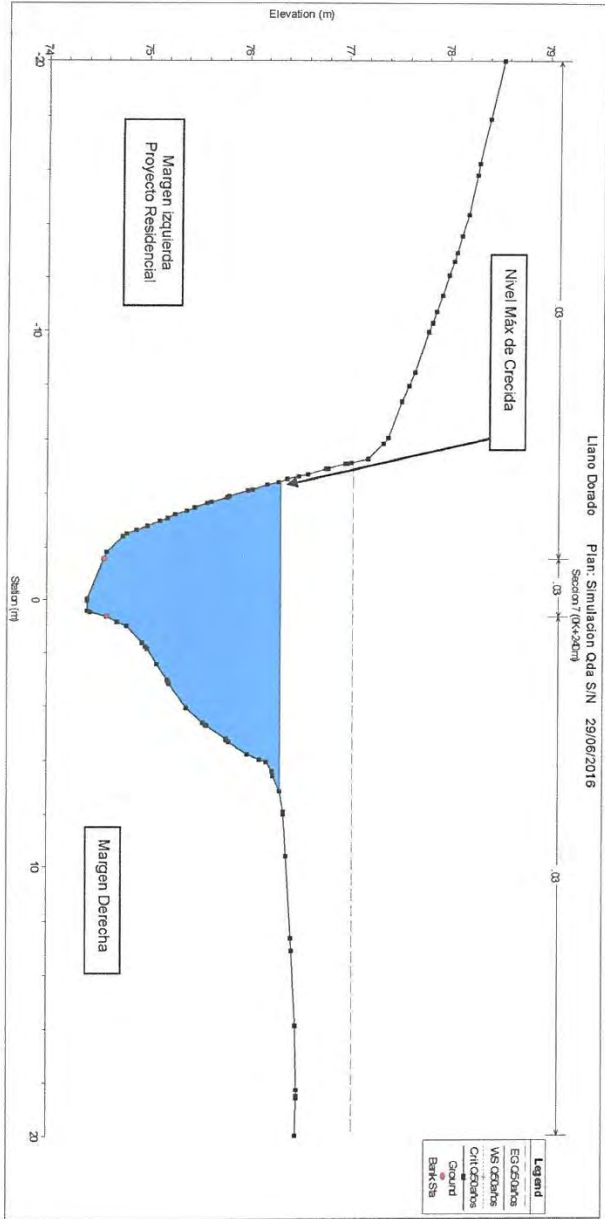








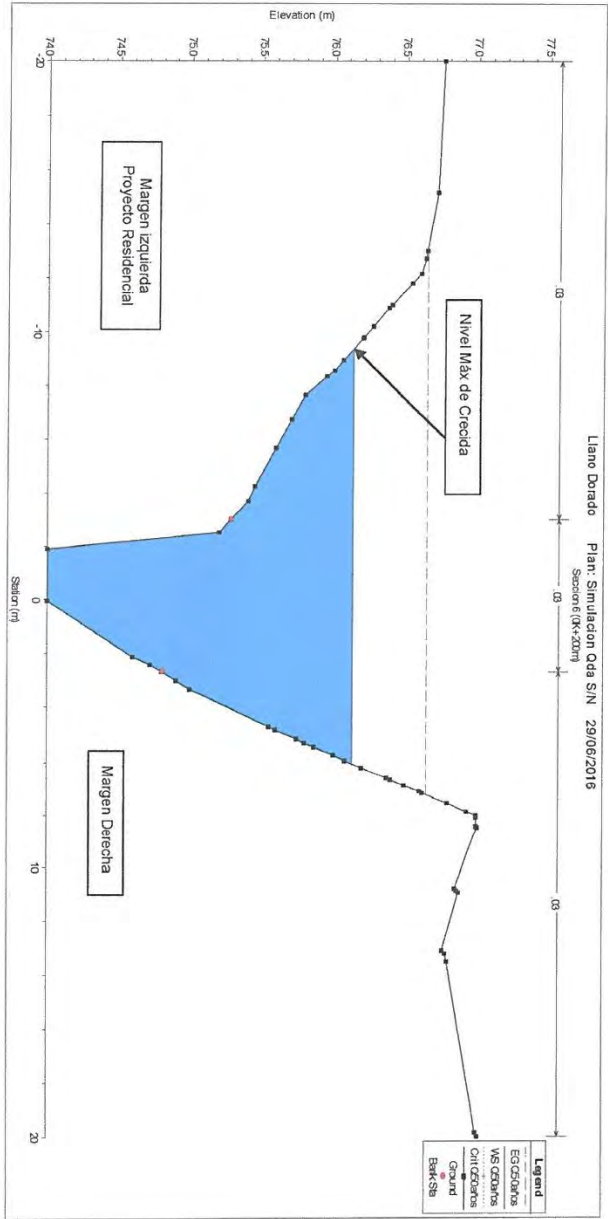


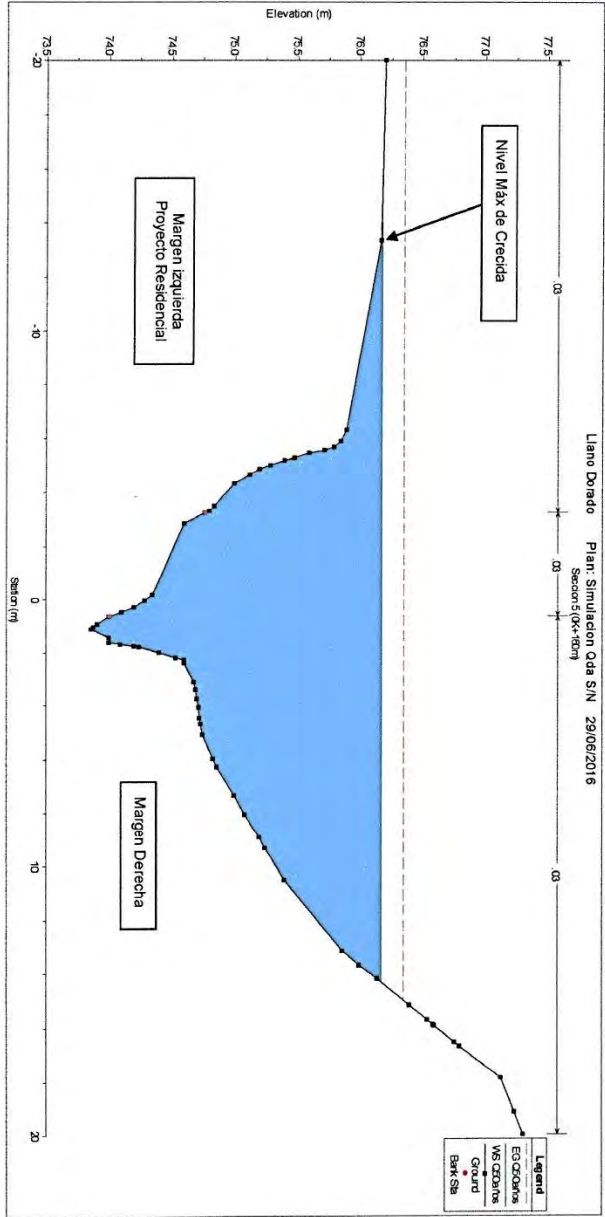


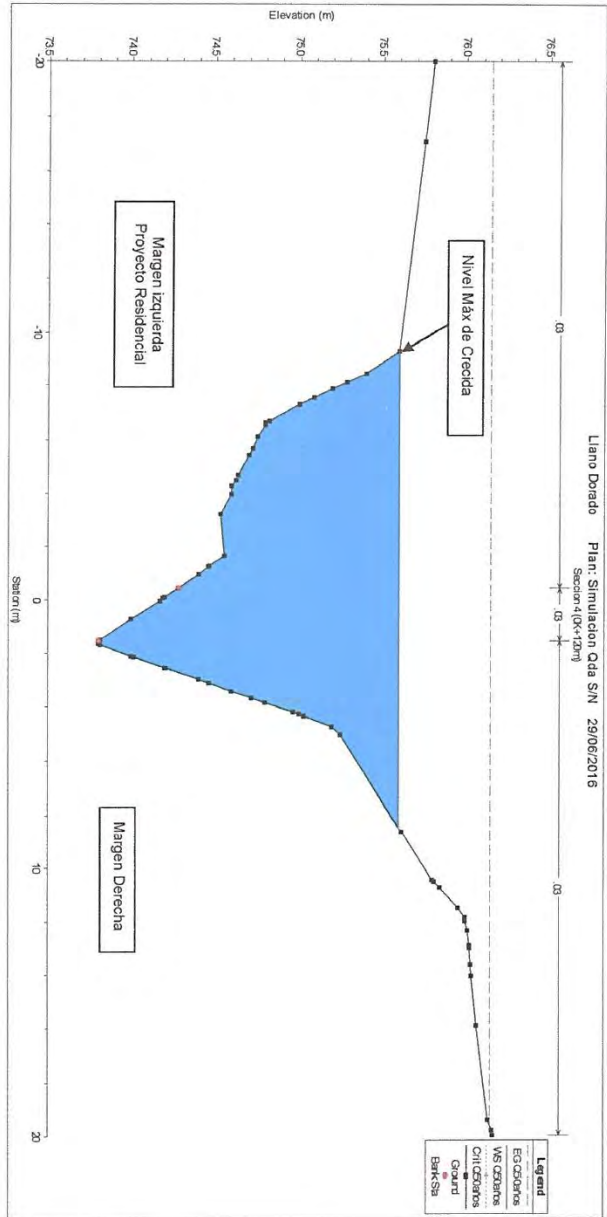
# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

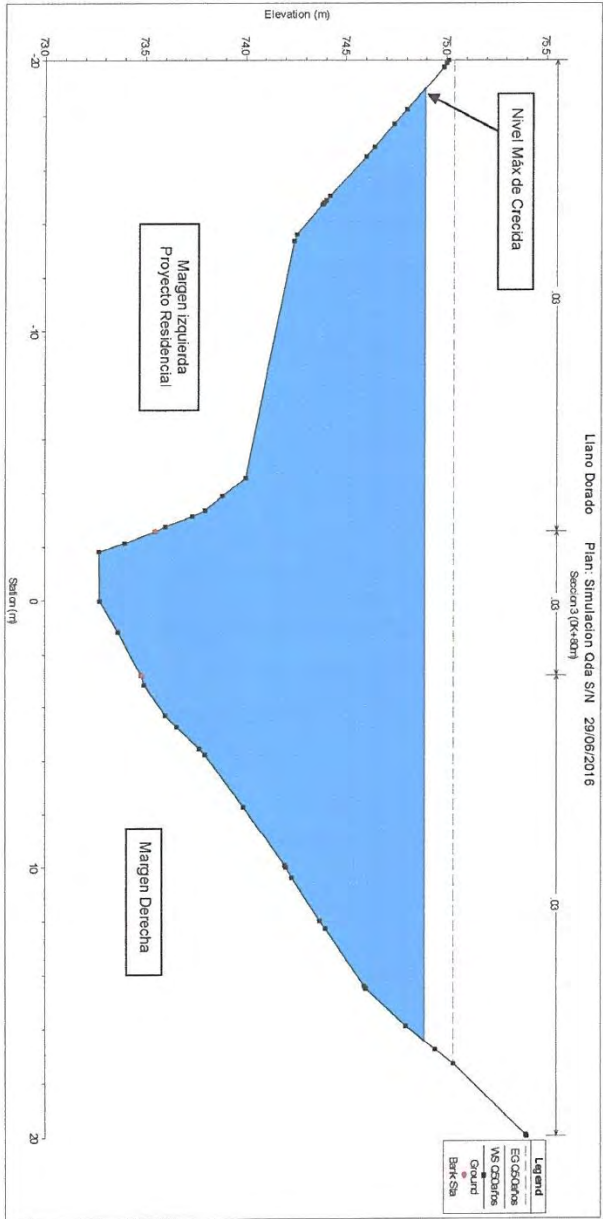
ESTUDIO HIDROLOGICO E HIDRAULICO

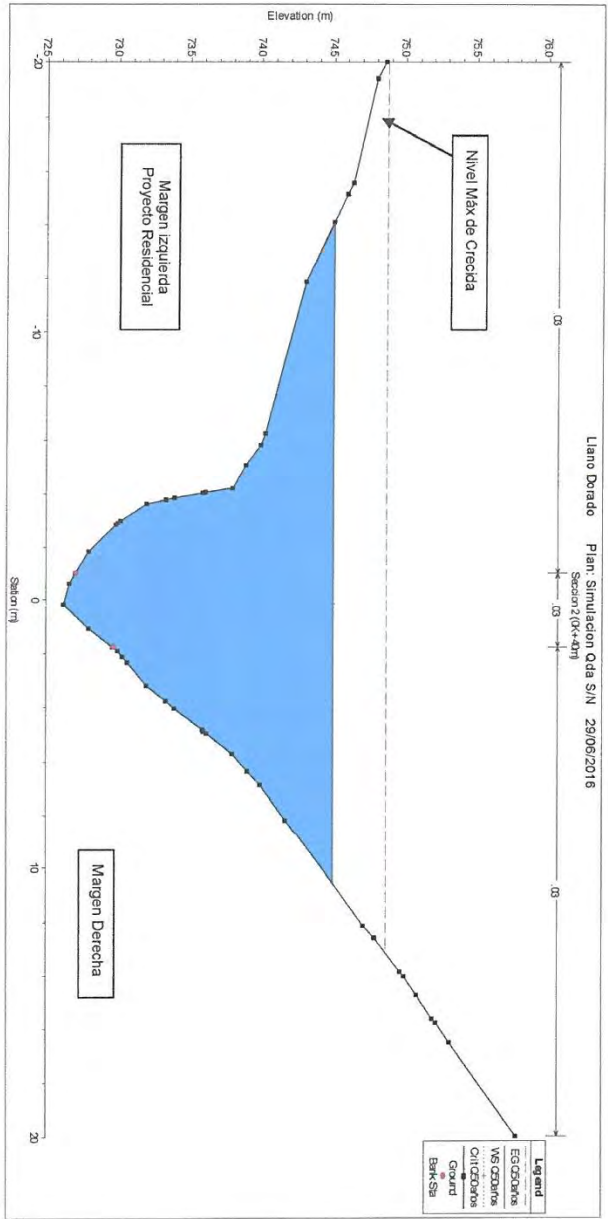
[TOWN HOUSE DAVID, S.A.: SIMULACION HIDRAULICA PARA EL PROYECTO RESIDENCIAL LLANO DORADO]

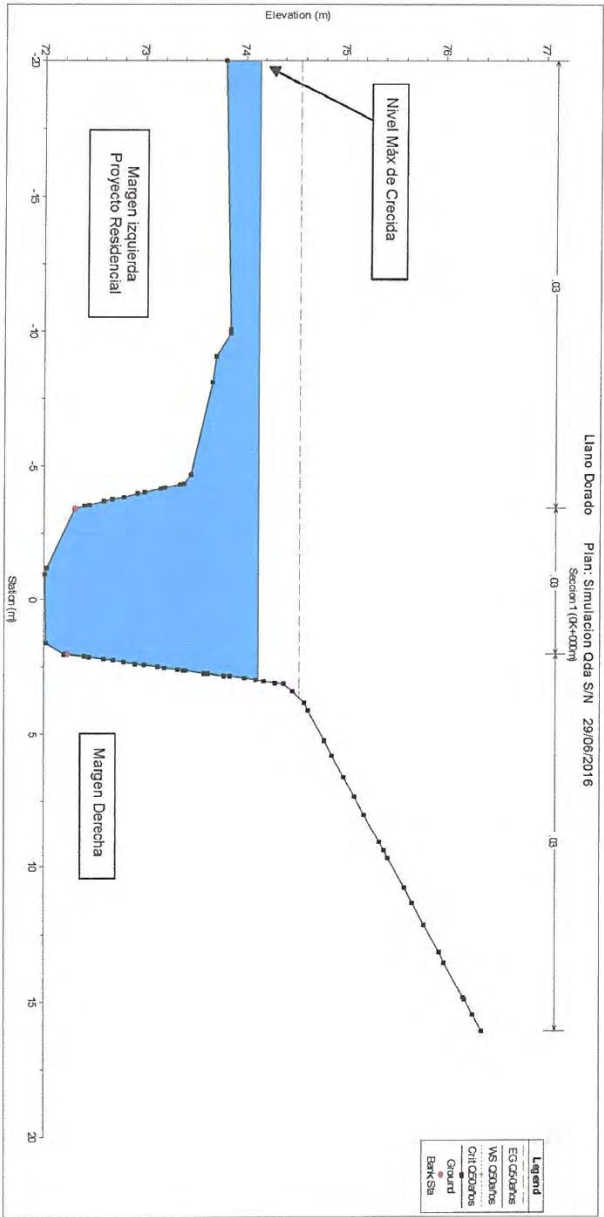












# EslA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

## Resumen de Resultados de las simulaciones de cada sección de la Quebrada Sin Nombre

Reach	River Sta	Profile	Q Total (m <sup>3</sup> /s)	Min Ch El (m)	W.S. Elev (m)	Crit W.S. Froude # Chl (m)	E.G. Elev (m)	E.G. Slope (m/m)	Vel Chnl (m/s)	Flow Area (m <sup>2</sup> )	Top Width (m)		
Sección18	Inicio	Q50años	44.00	76.80	80.59	80.59	80.52	0.006213	3.11	19.48	28.00	0.86	
Sección17	0K+640	Q50años	44.00	76.00	80.12	80.23	80.23	0.001513	1.59	31.29	29.56	0.43	
Sección16	0K+600	Q50años	44.00	77.80	79.83	79.63	80.08	0.007640	3.26	15.57	21.01	0.93	
Sección15	0K+560	Q50años	44.00	77.60	79.53	79.65	80.01628	1.90	31.78	33.62	0.46		
Sección14	0K+520	Q50años	44.00	77.00	79.21	79.53	80.04203	2.84	21.13	30.83	0.71		
Sección13	0K+480	Q50años	44.00	76.62	78.89	78.89	79.17	0.003342	2.74	24.19	36.49	0.65	
Sección12	0K+440	Q50años	44.00	76.60	78.52	78.52	78.67	0.005060	2.95	19.74	26.78	0.77	
Sección11	0K+400	Q50años	44.00	76.40	78.16	78.16	78.66	0.007521	3.46	17.38	23.69	0.94	
Sección10	0K+360	Q50años	44.00	76.00	77.59	77.59	78.10	0.007093	3.74	15.63	17.98	0.95	
Sección9	0K+320	Q50años	44.00	75.69	77.28	77.28	77.77	0.008101	3.64	15.20	17.71	0.99	
Sección8	0K+280	Q50años	44.00	74.80	77.11	77.11	77.40	0.004336	2.92	22.17	34.09	0.72	
Sección7	0K+240	Q50años	44.00	74.40	76.33	76.33	77.05	0.009181	4.69	12.75	11.62	1.10	
Sección6	0K+200	Q50años	44.00	74.00	76.13	76.13	76.65	0.006987	3.47	15.35	15.36	0.93	
Sección5	0K+160	Q50años	44.00	74.00	76.17	76.35	0.002361	2.29	25.58	28.35	0.55		
Sección4	0K+120	Q50años	44.00	73.80	75.60	75.60	76.15	0.009757	4.34	14.62	17.70	1.11	
Sección3	0K+80	Q50años	44.00	73.27	74.90	75.04	0.002311	2.13	29.28	35.52	0.56		
Sección2	0K+40	Q50años	44.00	72.62	74.50	74.50	74.89	0.005622	3.62	19.07	24.61	0.87	
Sección1	0K+00	Final	Q50años	44.00	72.01	74.14	74.14	74.55	0.003445	3.19	19.36	23.00	0.70

### Análisis de las secciones transversales de la Quebrada Sin Nombre:

El nivel de máximo de agua para cada sección transversal del tramo analizado de 680.0 m metros de la Qda sin nombre y denominado “Colindancia” con la propiedad y se presenta en el siguiente Cuadro, en este se señala el distanciamiento que alcanzaría una crecida máxima en el Proyecto Residencial Llano Dorado para una crecida de 44.0 m<sup>3</sup>/s en un período de retorno de 50 años.

Quebrada Sin Nombre:

Sección Transversal	Distancia de centro Qda a Nivel máximo		Elevación (metros) desde el fondo del lecho
	Margen izquierdo Terreno de Finca. Residencial Llano Dorado (metros)	Margen derecho (metros)	
Sección 18 (0K+680 m)	8.03	20.00	80.59
Sección 17 (0K+640 m)	9.85	20.00	80.12
Sección 16 (0K+600 m)	11.31	9.71	79.62
Sección 15 (0K+560 m)	20.00	13.60	79.53
Sección 14 (0K+520 m)	10.85	20.00	79.20
Sección 13 (0K+480m)	18.50	20.00	78.89
Sección 12 (0K+440 m)	6.77	20.00	78.52
Sección 11 (0K+400 m)	6.81	17.07	78.14
Sección 10 (0K+360 m)	7.77	10.10	77.59
Sección 9 (0K+320 m)	11.31	6.38	77.27
Sección 8 (0K+280 m)	14.14	20.00	77.10
Sección 7 (0K+240 m)	4.45	7.07	76.33
Sección 6 (0K+200 m)	9.35	6.02	76.14
Sección 5 (0K+160 m)	13.35	14.28	76.17
Sección 4 (0K+120 m)	9.28	8.42	75.60
Sección 3 (0K+80 m)	19.00	16.46	74.89
Sección 2 (0K+40 m)	14.07	10.56	74.50
Sección 1 (0K+00 m)	20.00	2.98	74.13
<b>Promedio:</b>	<b>11.00</b>	<b>10.22</b>	<b>77.5</b>

En caso de una crecida máxima extraordinaria de periodo de retorno de 50 años ( $44.0 \text{ m}^3/\text{s}$ ), se aprecia que la máxima distancia que alcanzaría el agua desde el centro de la quebrada hacia la margen izquierda (Residencial) del cauce es de 20 metros en la secciones OK+560 m y OK + 000 m y que son más propensas a que el agua rebase el cauce y se salga el agua por esos sectores, sin embargo el perímetro Residencial no alcanza ese distanciamiento ya que se encuentra a 60 metros en la sección 1 y a unos 150 metros desde la sección 15 (aguas arriba)

### Resultados y Recomendaciones

- El caudal promedio normal multianual teórico de la Quebrada Sin nombre desde su nacimiento hasta el sitio de colindancia con el proyecto es de 70 Litros/seg.
- El caudal máximo utilizando la metodología racional CIA/360 y análisis regional del Irhe es de:  $39.0$  y  $49.0 \text{ m}^3/\text{s}$  respectivamente para un período de retorno de 50 años. Para la simulación hidráulica se utilizó un valor promedio de ambos métodos de determinación de crecidas.
- Para el Proyecto Residencial Llano Dorado no existe riesgo técnico de inundación, sin embargo los eventos de naturaleza son impredecibles en un determinado periodo de tiempo en la historia y teniendo este proyecto un alejamiento marcado de la Quebrada hace establecer de que no existirá una inundación en los lotes del mismo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

CHOW. V. 1994. Hidrología Aplicada. Mac Graw-Hill. Bogota, Colombia. 584 Págs.

ETESA. 2012. Datos de Caudales promedios de la estación Chiriquí Interamericana. Serie: 1957-2013

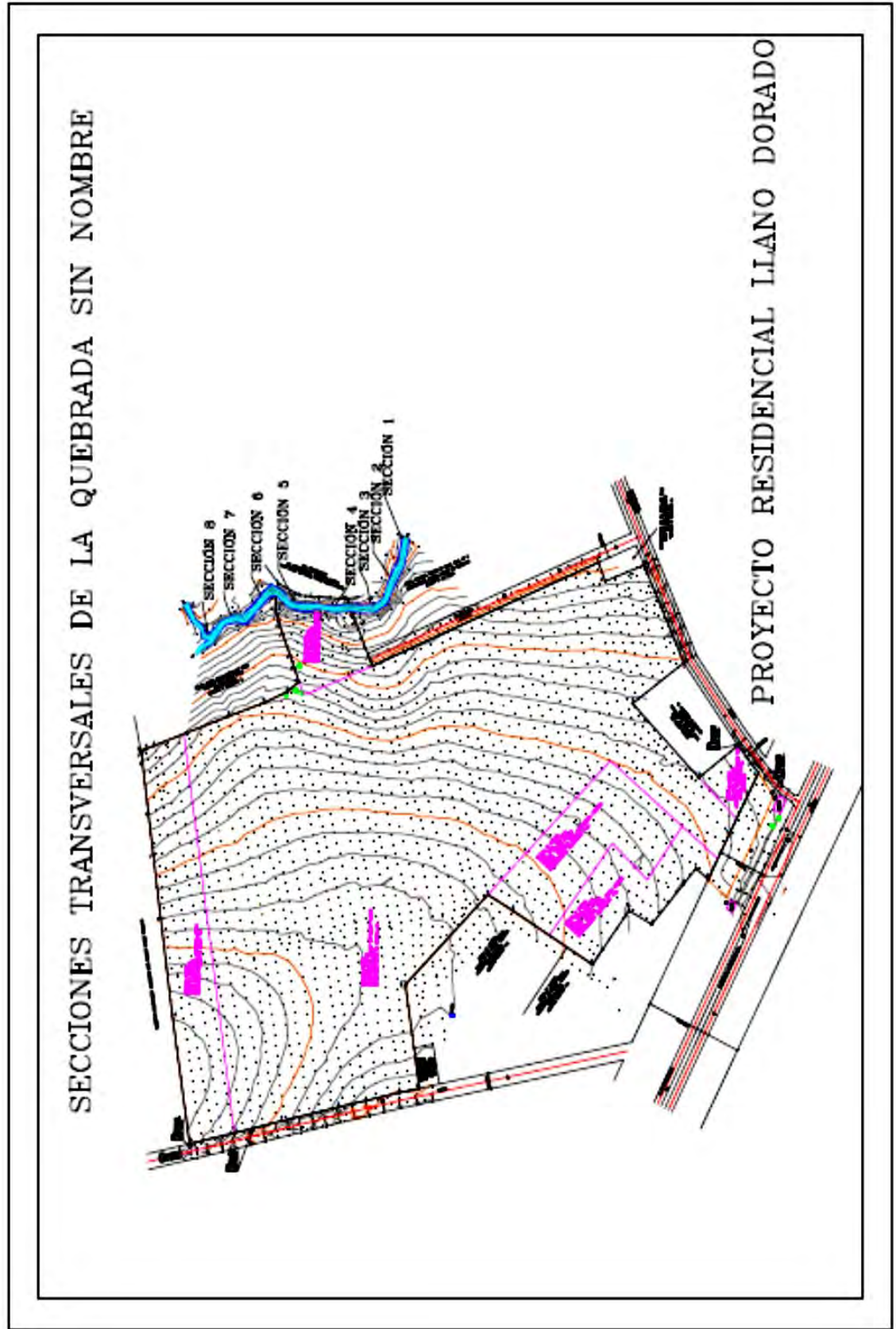
PANAMÁ. 1998-1999. Estadística Panameña. Situación Física Meteorológica. Sección 121, Clima. 57 p.

US ARMY. 2012. Hydrologic Engineering Center. HEC-RAS. River Analysis System. 600p

VILLÓN, MÁXIMO. Software de Hidrología: Hidroesta. Cartago – Costa Rica

## ANEXOS

PLANO  
(SECCIONES TRANVERSALES)



**Resultado de los Análisis fisicoquímico del  
agua de la Quebrada Sin Nombre**

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

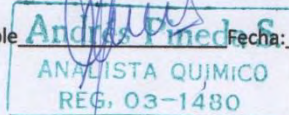
## Laboratorio de Analisis y Servicios de Tratamiento de Aguas APS. R.U.C 004-225-576 D.V. 26



Parametros	Unidad	(VMP)Contacto directo	(VMP) Sin contacto directo	Resultados
Coliformes Fecales	UFC/100 mL	=<250 coliformes fecales/100 mL	251=450 coliformes Fecales/100mL	223 UFC
pH	Unidad de pH	6.5 – 8.5	6.5 - 8.5	6.7
Temperatura	lg	±3 de la TN	±3 de la TN	25.6
Transparencia	M	>1.2	0 – 1.2	2.9
Solidos Flotantes	-	Ausentes	Ausentes	Ausentes
Solidos Suspendidos	mg/L	<50	<50	34
Solidos Disueltos	mg/L	<500	<500	219
Color	Pt - Co	<100	100 – 150	36
Turbiedad	NTU	<50	50 – 100	34
Oxigeno Disuelto	mg/L	>7	6 – 7	4.1
Demanda Bioquímica de Oxigeno	mg/L	<3	3 – 5	12
Grasas y Aceites	mg/L	<10	<10	1.9
Hidrocarburos	mg/L	<0.05	0.05 – 0.2	0.001
Hidrocarburos Aromaticos Poliedicos	mg/L	<0.2	0.2 – 1.0	N.D
Plaguicidas (c/u)	mg/L	Ausente	<0.005	N.D
Detergentes(SAAM)	mg/L	<1.0	<1.0	<1.0
Cianuro	mg/L	<0.01	<0.01	N.D
Arsénico	mg/L	<0.1	<0.1	N.D
Cadmio	mg/L	<0.03	<0.03	N.D
Cromo VI	mg/L	<0.05	<0.05	N.D
Mercurio	mg/L	<0.01	<0.01	N.D
Plomo	mg/L	<0.05	0.05 – 0.2	N.D

Norma de Calidad Ambiental y Niveles de Calidad para las aguas continentales de Uso Recreativo con y sin contacto directo. Decreto Ejecutivo # 75, Junio 2008. Todos los análisis se realizan según el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 20 va. Edicion, APHA, AWWA, WEF. mg/l = miligramos por litro, UFC = unidades formadoras de colonias, NTU= unidades nefelometricas, ND: no detectado. Lugar: Qda. S/N, Residencial Llano Dorado, San Pablo David.

Firma Responsable Andrés Pineda S. Fecha: 4/7/2014



## **Informe de prospección arqueológica**

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**

**PROYECTO:**

**“RESIDENCIAL LLANO DORADO”**



**POR:**



  
\_\_\_\_\_  
**MGTR. AGUILARDO PÉREZ Y.**  
**ARQUEOLOGO**  
**REG. 0709 DNPB**

*10-7-012*

**PANAMÁ, JUNIO DE 2016**

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

## RESUMEN EJECUTIVO

Se hizo evaluación arqueológica en el área que será desarrollado el proyecto “*Residencial Llano Dorado*”, ubicado en el corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, provincia de Chiriquí.

El proyecto consiste en construcción de casas residenciales en un total de 159 lotes.

Sobre el polígono del proyecto se efectuó la inspección y evaluación superficial y subsuperficial en donde se llevará a cabo la afectación directa del área. Esta inspección se hizo en áreas despejadas de vegetación arbórea, mucha notoriedad de pastos para el ganado, la mayor parte el terreno es plano, sus colindancias están cercadas con alambres de púas y cercas vivas.

Este trabajo de inspección y evaluación arqueológica fue realizado el 8 de junio del presente, conforme a las exigencias del Estudio de Impacto Ambiental.

**Clima:** Bosque húmedo tropical, que presenta dos estaciones: húmeda y la estación seca.

**Promotor:** TOWNHOUSE DAVID, S.A.

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

## INTRODUCCIÓN

En su generalidad, el estudio Arqueológico se realiza en cumplimiento de la Constitución vigente (en su Título III, Capítulo 4to. sobre Cultura Nacional) como también por una normativa específica, a saber: La Ley No. 14 de mayo de 1982 modificada parcialmente por la Ley No. 58 de agosto de 2003, que regulan el Patrimonio Histórico de la Nación y protegen los recursos arqueológicos.

El presente informe detalla las labores llevadas a cabo en el marco del estudio de impacto ambiental (EIA) del proyecto “*Residencial Llano Dorado*”, y de acuerdo a lo estipulado en el Decreto Ejecutivo No. 209 de septiembre de 2006, con el propósito de corroborar la presencia o ausencia de recursos culturales patrimoniales y/o arqueológicos en el área de impacto directo del proyecto.

También se refiere al Criterio 5 de protección ambiental (en el Artículo 23 del Título III [Capítulo II del Decreto Ejecutivo No. 209 de 2006, antedicho) que estipula que debe contemplarse "la afectación de recursos arqueológicos en cualquiera de sus formas" en los EIA. Además, la Autoridad Nacional del Ambiente emitió la resolución AG-363-2005 de julio de 2005 "Por la cual se establecen medidas de protección del patrimonio histórico nacional ante actividades generadoras de impacto ambiental" que permite una más eficiente cooperación interinstitucional en pro de la conservación de los recursos culturales patrimoniales.

En este trabajo presentamos el informe de los resultados de inspección arqueológica efectuada en el área del proyecto “*Residencial Llano Dorado*”, en el corregimiento San Pablo Viejo, Provincia de Chiriquí.

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

El informe contiene el resumen ejecutivo, introducción, objetivos del estudio de impacto arqueológico, la localización geográfica, ubicación del proyecto dentro del mapa arqueológico de Panamá, descripción de la inspección, el polígono recorrido, metodología utilizada, las conclusiones, recomendaciones, y finalmente la bibliografía consultada.

## 1. OBJETIVOS DEL ESTUDIO ARQUEOLÓGICO

### 1.1. Objetivo General

- Evaluar el impacto y los riesgos que cause el proyecto denominado “*Residencial Llano Dorado*”, sobre los recursos arqueológicos, dentro del área de influencia directa.

### 1.2. Objetivos específicos

- Conocer las características y los antecedentes arqueológicos del área de proyecto, mediante revisión bibliográfica.
- Establecer la existencia o no de sitios arqueológicos dentro del área de influencia directa e impactos potenciales sobre estos recursos.
- Definir las medidas necesarias a implementar para la prevención, mitigación y/o compensación de los riesgos de impacto.

## 2. ANTECEDENTES Y UBICACIÓN DEL PROYECTO DENTRO DEL MAPA ARQUEOLÓGICO PANAMEÑO

El Proyecto “*Residencial Llano Dorado*” dentro del mapa arqueológico se ubica en la Región Occidental de Panamá. De acuerdo a la división cultural prehispánica de Panamá, se ha definido en tres regiones conforme a la distribución geográfica de la cerámica pintada, por los arqueólogos. Sin embargo, el Dr. Cooke ha definido tres áreas culturales contiguas: 1: Región

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

Occidental (Gran Chiriquí), 2: Región Central (Gran Coclé), 3: Región Oriental (Gran Darién) (Cooke 1984).

En el transcurso del tiempo los grupos amerindios al ingresar al territorio panameño se adaptaron a diferentes ecosistemas de la región, asentando en las llanuras, sabanas, en las riberas de los ríos, estuarios y lagunas costeras. Uno de estos grupos en la región occidental de Panamá, con el tiempo, más tarde se sobresale al desarrollar sus actividades culturales, adquiriendo nuevas formas de técnica de subsistencia. Esta fue la sociedad de Barriles, que se estableció por las tierras altas de Chiriquí.

Las características ambientales de la sociedad de Barriles se adecuan perfectamente a la agricultura de semilla y consecuentemente, al desarrollo de una cultura basada en el cultivo de maíz y el frijol como fue el caso de Barriles.

Los primeros habitantes de esta sociedad, verdaderos pioneros de la agricultura de semillas en el área, seleccionaron el Volcán para habitarlo, precisamente por su calidad de suelos, humedad y clima.

Se cree que esta zona (Gran Chiriquí) fue ocupada por indígenas, que en busca de tierras fértiles, inmigraron hacia la alta y fresca cordillera de Talamanca. Datos arqueológicos señalan que los valles de Cerro Punta y Volcán fueron ocupados a partir del 800 a.C. por agricultores provenientes de las estribaciones del Pacífico de Costa Rica y Chiriquí, los cuales se establecieron en las aldeas que más adelante serían dominadas por el gran centro ceremonial de Barriles (COOKE Y SÁNCHEZ, 2001).

Algunos hallazgos arqueológico se dieron en el año 2001, en Gualaca, cuando las maquinarias que realizaban movimientos de tierra para el Proyecto Hidroeléctrico Estí, se encontraron con restos arqueológicos (incluyendo petrograbados) cerca a la quebrada Barrigón (que da nombre al sitio). La empresa AES Panamá de manera responsable dio inicio al proceso de recuperación bajo la supervisión de la Dirección Nacional de

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

Patrimonio Histórico (INAC) y una empresa privada conformada por arqueólogos profesionales. El resultado es una Casa Museo ubicada en Gualaca y que custodia las muestra encontradas en la zona.

Al oeste del Volcán Barú, en los valles del Chiriquí Viejo y a lo largo de la costa con el Océano Pacífico, estaba habitada por los doraces, raza más guerrera y civilizada, a quienes frecuentemente se les atribuye la hermosa alfarería y ornamentos de oro encontrados en las tumbas antiguas de Chiriquí (PITTIER, H. 1912)

Y por otro lado, en el Este de Panamá, área del Canal, fueron realizadas excavaciones arqueológicas en algunos sitios del Lago Gatún por Cooke (1973) y análisis de sedimentos realizados, sobre este sitio, demostraron la práctica de la horticultura en esta área entre el 2,900 y 2,100 a.P., que en esta parte confirma la extensión del grupo humano en el territorio nacional y el desarrollo de las actividades de cultivo en diferentes áreas.

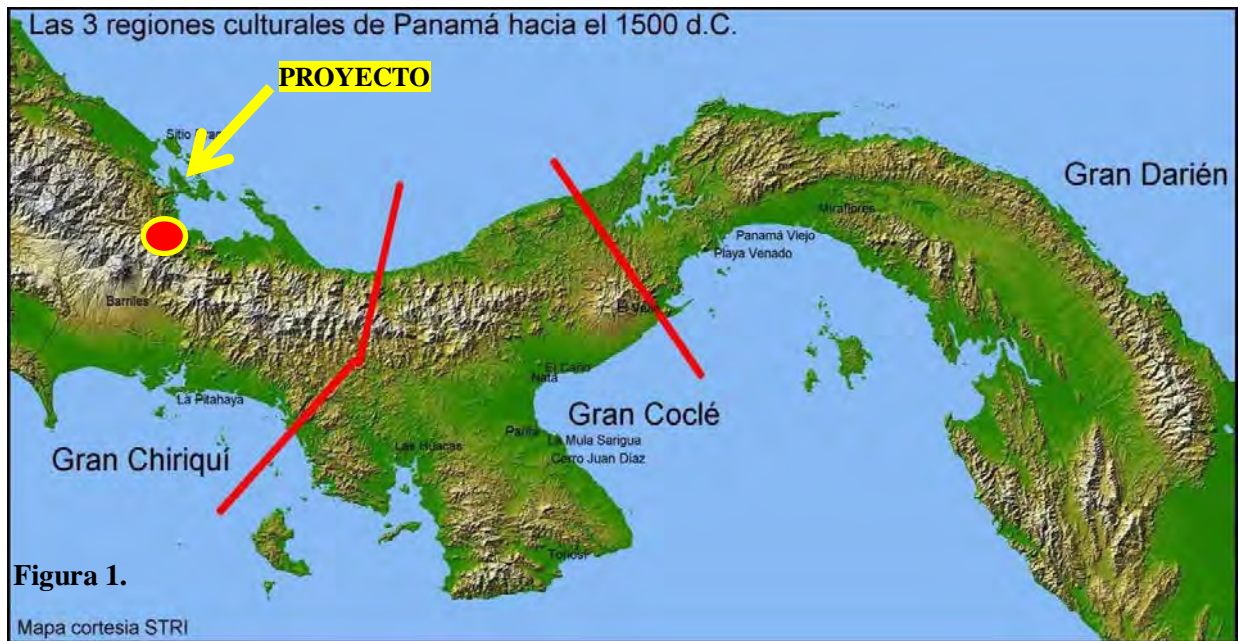
Las excavaciones científicas realizadas por la arqueóloga Olga F. Linares y colegas en 1972 sugieren que las fechas de antigüedad de los asentamientos de la cultura de Barriles oscilan entre los años 60 A.C. en el Sitio Ceremonial de Barriles y el 700 A.C. en el Sitio Pití (cronología de radiocarbono). Estos datos sugieren que el sitio ceremonial de barriles es más reciente que los asentamientos desarrollados en las tierras altas del Volcán.

De acuerdo a las excavaciones arqueológicas realizadas en 1972, se puede inferir que la población de la sociedad de Barriles era extensa y dispersa. Los asentamientos ocuparon toda la tierra fértil del Barú e, inclusive también habitaron asentamientos que hoy se localizan en las tierras altas de la frontera de Costa Rica.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

La actividad del Volcán Barú motivó una tendencia migratoria de los habitantes de esta sociedad de las tierras altas hacia las tierras bajas del Volcán y, desde allí, hacia las tierras bajas del litoral pacífico de la provincia de Chiriquí.

La provincia de Chiriquí, y en especial las tierras altas, es quizás una de las zonas con mayor potencial para el hallazgo de sitios arqueológicos y muestras de Arte Rupestre (petroglifos), por lo que es necesario que los Estudios de Impacto Ambiental tengan un componente de protección al Patrimonio Histórico.



### 3. LOCALIZACION DEL PROYECTO Y GEOREFERENCIADOS EN SISTEMA DE COORDENADAS WGS 84

El proyecto se desarrollará en el corregimiento de San Pablo Viejo, Distrito de David, provincia de Chiriquí. Está en una elevación máxima entre 83 - 96msnm., en un hábitat de sabanas y en tierras bajas de David, Su clima es bastante húmedo.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

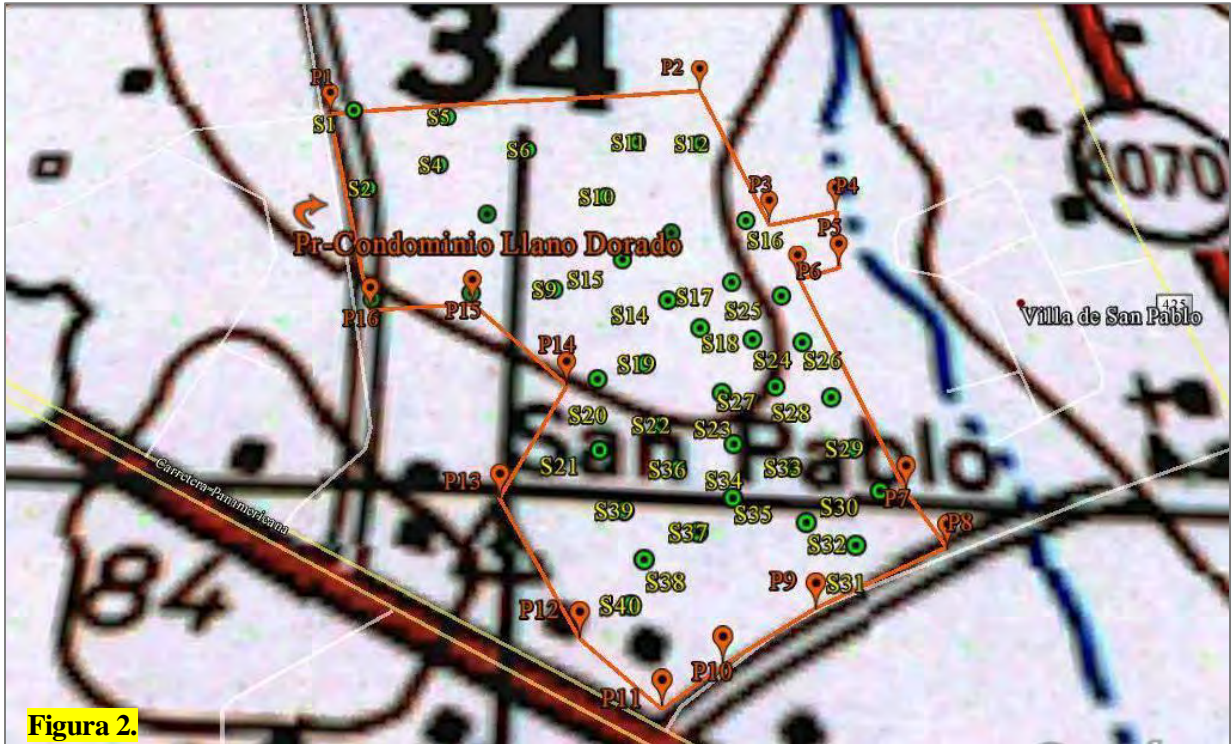
El terreno del proyecto la mayor parte (100%) está cubierto de pasto de ganado y en las colindancias en el sector Este se observa la vegetación arbórea que está sirviendo para cercas vivas y en su sector Oeste se colinda con las casas residenciales.



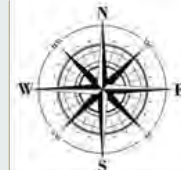
#### 4. LOCALIZACIÓN GEOGRÁFICA DEL ÁREA DE PROYECTO MEDIANTE EL SISTEMA UTM, CON PROYECCIÓN DATUM WGS 84

El Polígono recorrido en el cuadro siguiente:

PUNTO	COORDENADAS UTM DATUM WGS 84		ELEVACIÓN
	E	N	MSNM
1	333826	935610	92
2	334205	935659	85
3	334266	935494	87
4	334335	935512	86
5	334333	935446	86
6	334292	935431	86
7	334376	935212	82
8	334407	935157	81
9	334287	935097	82
10	334205	935046	85
11	334153	935007	85
12	334084	935063	84
13	334012	935188	88
14	334070	935304	88
15	333979	935390	88
16	333882	935378	88

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”



<p><b>LEYENDA</b></p> <p> Polígono de Proyecto</p> <p> Sondeos</p>		<p><i>Escala: 1:50,000</i></p> <p><i>Fuente: Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia.- hoja topografica “David” N°3741 III</i></p>
--	--	--



Fotos 2 y 3. Parte del área de proyecto, en proceso de monitoreo arqueológico y la colindancia con área residencial. Fotos: A. Pérez Y.

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”



**Figura 3.**



**Figura 4.**

Figuras 3 y 4. Plano de lotificación de proyecto (facilitado por el promotor) y la ubicación de proyecto en el mapa Google Earth.

### 5. DESCRIPCIÓN DE LOS SONDEOS

Los sondeos fueron realizados en todo el polígono propuesto para la construcción del proyecto “*Residencial Llano Dorado*”. En total se hicieron cuarenta (40) sondeos para confirmar la inspección ocular efectuada en todo el recorrido del área del proyecto. Todos los sondeos fueron georeferenciados en coordenadas UTM DATUM WGS 84. A continuación presentamos los sondeos efectuados y la descripción de los más representativos, en lo siguiente:

**Sondeo 1:** Se ubicó a través del dispositivo de posicionamiento global, GPS, en las siguientes coordenadas: E333850, N935604 y en una altitud de 92msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 33 x 36cm., con una profundidad de 50cm. Del 0 – 10cm es la capa superior de color chocolate con material orgánico. Del 10 – 48cm suelo color entre crema y arcilla rojiza, suelto. Del 88 – 50cm arcilla roja e inicio de suelo estéril. En este sondeo no hubo material cultural.



Foto 4: Vista del acabado de Sondeo 1.  
Foto: A. Pérez Y.

**Sondeo 7:** Se ubicó a través del dispositivo de posicionamiento global, GPS, en las siguientes coordenadas: E333991, N935483 y en una altitud de 89msnm. Se hizo

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

perforación de una cuadrícula de 35 x 40cm., con una profundidad de 40cm. Del 0 – 10cm capa superior, suelo

color entre chocolate y rojizo, suelto con material orgánico. Del 10 – 36cm suelo color entre crema y naranja suelto y húmedo. Del 36 – 40cm, suelo arcilla rojiza y húmedo, a este nivel inicia suelo estéril. El sondeo se realizó en una área despejada de vegetación arbórea, solamente se encuentra cubierta de hierbas pastizales. En este sondeo no hubo material cultural.



Foto 5. Vista del acabado de Sondeo 7. Foto: A. Pérez Y.

**Sondeo 12:** Se ubicó en las siguientes coordenadas: E334204, N935579 y en una altitud de 87msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 40 x 40cm., con una profundidad de 44cm. Del 0 – 8cm suelo color chocolate rojizo, suelto con material orgánico. Del 8 – 44cm suelo color entre crema y arcilla rojiza suelta y se profundiza, a este nivel inicia suelo estéril.



Foto 6. Sondeo 12. Foto: A. Pérez Y.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

**Sondeo 17:** Se ubicó en las siguientes coordenadas: E334229, N935414 y en una altitud de 87msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 36 x 36cm., con una profundidad de 43cm. Del 0 – 10cm suelo color entre chocolate y rojizo con material orgánico y suelto. Del 10 – 39cm suelo color entre crema y rojizo suelto, húmedo. Del 39 – 43cm suelo húmedo rojizo con inclusiones naranja, a este nivel inicia suelo estéril. En este sondeo no hubo material cultural.



Foto 7. Acabado del Sondeo 17. Foto: A. Pérez Y

**Sondeo 22:** Se ubicó en las siguientes coordenadas: E334158, N935259 y en una altitud de 86msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 30 x 35cm., con una profundidad de 35cm. Del 0 – 30cm suelo color negro con material orgánico y suelto. Del 30 – 35cm suelo color entre pardo y naranja, a este nivel inicia suelo estéril. En este sondeo no hubo material cultural.



Foto 8. Sondeo 22. Foto: A. Pérez Y.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

**Sondeo 27:** Se ubicó en las siguientes coordenadas: E334265, N935303 y en una altitud de 85msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 37 x 40cm., con una profundidad de 39cm. Del 0 – 10cm suelo color entre chocolate rojizo con material orgánico y suelto. Del 10 – 36cm suelo entre crema rojizo. Del 36 – 39cm suelo color arcilla rojiza suelto con inclusiones crema y naranja.



Foto 9. Sondeo 27. Foto: A. Pérez Y.

**Sondeo 32:** Se ubicó en las siguientes coordenadas: E334285, N935169 y en una altitud de 83msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 42 x 45cm., con una profundidad de 48cm. Del 0 – 7cm es la capa superior cubierta hierbas de pasto para ganado, color de suelo es chocolate entre crema con material orgánico. Del 7 – 46cm suelo color entre crema y rojizo suelto. Del 46 – 48cm, color arcilla naranja, a este nivel inicia suelo estéril.



Foto 10. Acabado del Sondeo 32. Foto: A. Pérez

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

**Sondeo 37:** Se ubicó en las siguientes coordenadas: E334189, N935156 y en una altitud de 83msnm. Se hizo perforación de una cuadrícula de 40 x 40cm., con una profundidad de 40cm. Del 0 – 10cm capa superior suelo color entre arcilla roja y chocolate. Del 10 – 40cm suelo color entre crema y arcilla roja suelto, a este nivel inicia suelo estéril. El sondeo se realizó en una área despejada de vegetación arbórea, solamente se encuentra cubierta de hierbas pastizales. En este sondeo no hubo material cultural que relacione a las actividades humanas prehispánicas e hispánicas.



Foto 11. Vista del acabado de Sondeo 37.  
Foto: A. Pérez Y.



Fotos 12 y 13. Vista panorámica de la extensión del proyecto, a la izquierda y al fondo colindancias cercadas. Fotos: A. Pérez Y.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### 6. CUADRO DE SONDEOS EFECTUADOS Y GEOREFERENCIADOS EN COORDENADAS UTM DATUM WGS84

COORDENADAS UTM DATUM WGS 84			
Sondeo	Este	Norte	Elev. MSNM
1	333850	935604	92
2	333872	935509	90
3	333885	935382	96
4	333941	935540	90
5	333946	935600	91
6	334029	935563	89
7	333991	935483	89
8	333979	935392	88
9	334058	935399	88
10	334108	935509	88
11	334140	935578	88
12	334204	935579	87
13	334172	935468	87
14	334167	935391	89
15	334124	935435	88
16	334246	935486	87
17	334229	935414	87
18	334197	935362	87
19	334145	935321	88
20	334100	935303	88
21	334102	935231	87
22	334158	935259	86
23	334215	935294	86
24	334246	935354	86
25	334276	935401	86
26	334293	935351	85
27	334265	935303	85
28	334316	935294	84
29	334333	935243	83
30	334353	935202	83
31	334327	935149	83
32	334285	935169	83
33	334276	935222	83
34	334224	935243	84
35	334221	935100	82

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

36	334172	935216	84
37	334189	935156	83
38	334141	935128	85
39	334124	935174	84
40	334129	935086	85



Fotos 14 y15. Vista panorámica del área de proyecto, en otro ángulo.

### 7. METODO DE TRABAJO UTILIZADO

En general, la aproximación al presente estudio incluyó un análisis de la información disponible a fin de evaluar el potencial arqueológico y las características de los recursos que posiblemente se encuentran en el área, se ha utilizado la siguiente metodología:

- 7.1. Investigación de referencias bibliográficas (información publicada previamente).
- 7.2. Recorridos en el terreno (inspección ocular y a pie en todo el polígono del proyecto).

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- 7.3. Marcar con cintas de señalización lugares donde hay evidencia de los materiales culturales y sitios hallados (no hubo).
- 7.4. Hacer perforaciones de las cuadrículas desde 30 x 40cm., y la profundidad hasta la roca madre.
- 7.5. Herramientas de trabajo utilizados: palaustres, palacoa, brújula, cintas métricas, machetes, cámara fotográfica digital, libreta de campo para apuntes y el aparato GPS.
- 7.6. Preparación y entrega del informe.

Se revisó la literatura pertinente a los patrones de asentamientos en lo que se conoce de la Región Occidental (Gran Chiriquí).

### CONCLUSIONES

Durante la actividad de inspección arqueológica en el lugar del proyecto, en la observación superficial y en los sondeos realizados no se denotó ningún material cultural que relacione a las actividades humanas prehispánicas e hispánicas.

El área de proyecto no presenta proximidad a sitios de interés histórico, arqueológico o cultural.

La inspección ocular en el área del proyecto se cubrió el 100% de recorrido.

Se realizó la inspección visual ocular y a pie en todo el tramo del proyecto, avanzando a cada 50m.

En general, la visibilidad resultó buena por lo que las inspecciones superficiales resultaron confiables.

Realizada la inspección en todo el tramo del proyecto, no han sido observados restos arqueológicos ni otros restos culturales (como petrograbados) que puedan considerarse como parte del Patrimonio Cultural, por lo que se propone que el proyecto en mención sea

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

llevado a cabo según los planes propuestos por el promotor y siguiendo los lineamientos esbozados en el EIA.

El área del tramo de proyecto inspeccionado no se detectó asentamientos prehispánicos e hispánicos.

### **Recomendaciones:**

Se recomienda mantener un monitoreo continuo cuando se realicen los movimientos de tierra a fin de asegurar cualquier hallazgo que surja de material cultural y se pueda recolectar cualesquiera vestigios que puedan aflorar.

Se recomienda informar oportunamente a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico si ocurre cualquier hallazgo fortuito a fin de que se tomen las providencias correspondientes. Para que se realice el levantamiento oportuno y rescate del material arqueológico en el mismo sitio.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS CONSULTADAS

- Bird, J. B. y R. G. Cooke  
1977 Los Artefactos más Antiguos de Panamá. *Revista Nacional de Cultura* 6, INAC. Panamá: 7-31.
- Cooke, Richard G.  
1979 Los Impactos de las Comunidades Agrícolas sobre los Ambientes del Trópico Estacional: Datos del Panamá Prehistórico. *Actas del IV Simposio Internacional de Ecología Tropical*, Tomo III. Panamá: Instituto de Cultura, 917-973.
- 1981 Los Hábitos Alimentarios de los Indígenas Precolombinos de Panamá. *Academia Panameña de Medicina y Cirugía* 6: 65-89.
- 1992 Etapas Tempranas de la Producción de Alimentos Vegetales En la Baja Centroamérica y Partes de Colombia (Región Histórica Chibcha-Chocó). *Revista de Arqueología de América* 6 (7-12): 51
- Cooke, Richard G.; y Sánchez Luis A.  
2003 “Panamá Prehispánico: Tiempo, Ecología y Geografía Política”. *Revista Istmo*. Págs 1-37. Panamá, Rep. de Panamá.
- Cooke, Richard G.; y Sánchez Luis A.  
2004 “Panamá Indígena (1501-1550)”. En *Historia General de Panamá*, Volumen I, Tomo II, Primera Parte, Las Sociedades Originarias. Editado por Alfredo Castillero C. y publicado por el Comité Nacional del Centenario de la República, Panamá, Rep. de Panamá.
- Cooke, Richard G. y Sánchez, Luis A.  
2004 “Historia de la arqueología en Panamá, 1888-2003” en *Panamá: Cien Años de República*, edición a cargo de Alfredo Figueroa. Panamá, Editorial Universitaria. Panamá, Rep. de Panamá
- Corrales Ulloa, Francisco.

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

- 2000 “An Evaluation of Long-Term Cultural Change in Southern Central America: the Ceramic Record of the Diquís Archaeological Subregion, Costa Rica” Tesis doctoral, Universidad de Kansas, Lawrence. EE.UU.
- Holmberg, Karen.  
2005 "The voices of stones: unthinkable materiality in the volcanic context of western Panamá," en *Archaeologies of Materiality*. Editado por L. Meskell, pp. 190-211: Blackwell Publishing. New York, Estados Unidos.
- Künne, Martín y Strecker, Matthias.  
2003 “Arte Rupestre de México Oriental y Centro América”. *Indiana Beiheft* 16. Berlin: Gebr. Mann Verlag. Berlin, Alemania.
- Linares, Olga F.  
1977 Adaptive strategies in western Panama. *World Archaeology* 8(3): 304-319.
- Linares, Olga F.  
1977 Ecology and the arts in ancient Panama: on the development of social rank and symbolism in the central provinces. Washington DC: Dumbarton Oaks.
- 1972 Excavaciones en Barriles y Cerro Punta: nuevos datos sobre la época formativa tardía (0-500 d.C.) en el oeste panameño. In: III Simposio Nacional de Antropología, Arqueología y Etnohistoria de Panamá. Panamá.
- Linares, Olga F. and Ranere, Anthony J (Ed.).  
1980 Adaptive radiations in prehistoric Panama. Cambridge: Harvard University.
- MacCurdy, George G.,  
1911 “A study of Chiriquian antiquities”, *Memoirs Connecticut Academy of Arts and Sciences*, New Haven, Estados Unidos.
- Piperno, D. R.  
1993 Phytolith and charcoal records from deep lake cores in the American tropics. In *Current Research in Phytolith Analysis: Applications in*

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

---

Archaeology and Paleoecology, edited by D. M. Pearsall, and D.R. Piperno, pp. 58-71. MASCA, Philadelphia.

Piperno, D. R., K. H. Clary, R. G. Cooke, A. J. Ranere, and D. Weiland  
1985 Preceramic Maize from Panama. *American Anthropologist* 87:871-878.

### NORMAS LEGALES APLICABLES

- **Constitución Política de la República de Panamá.** Artículo 85 y Artículo 257, numeral 8, en los cuales se establece la importancia del Patrimonio Histórico de la Nación.
- Instituto nacional de Cultura. **Ley N.º 14 del 5 de mayo de 1982**, reformada por la **Ley 58 del 7 de agosto de 2003**, por la cual se dictan las medidas sobre la custodia, conservación y administración del Patrimonio Histórico de la Nación.
- Autoridad Nacional del Ambiente. **Decreto Ejecutivo N° 123 del 14 de Agosto de 2009**, por el cual se reglamenta el Capítulo 2 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 N° 59 del 16 de marzo de 2000.
- Instituto Nacional de Cultura. **Resolución N° 0-07 DNPH de abril de 2007**, Por la cual se Definen los Términos de Referencia para la Evaluación de Impacto Ambiental sobre los Recursos Arqueológicos.

**Memoria Técnica**  
**Estudio de Percolación**

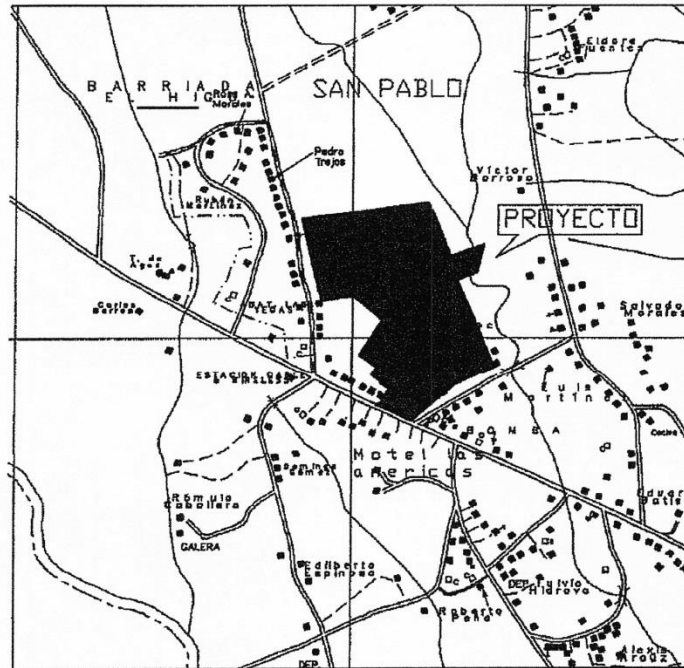
# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## Memoria Técnica-Estudio de percolación

Fecha: Abril 2016  
Proyecto: Urb. Llano Dorado  
Solicitado: BAGATRAC  
Ubicación: San Pablo  
Preparado por: Ing. Isaiás Peralta Cortes  
Licencia N°: 2013-006-179

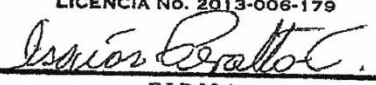


## Localización del Proyecto



## Cálculos, Graficas Y Resultados

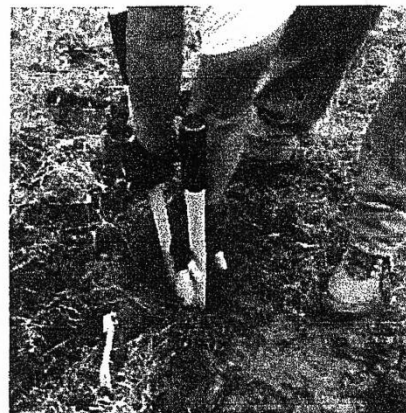
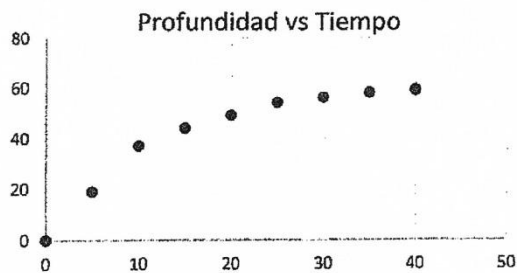
**Fecha:** Abril 2016  
**Proyecto:** Urb. Llano Dorado  
**Lote:** 152  
**Ubicación:** San Pablo  
**Preparado por:** Ing. Isaias Peralta Cortes  
**Licencia N°:** 2013-006-179

**ISAIAS PERALTA CORTES**  
 INGENIERO CIVIL  
 LICENCIA No. 2013-006-179  
  
**FIRMA**  
 Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Tiempo (min)	Profundidad (cm)	$\Delta$ Profundidad(cm)	$\Sigma$ Profundidad(cm)	T. percolación a los 2.5 cm
0	0	0	0	
5	18	18	18	0.69
10	36	18	36	
15	43	7	43	1.00
20	48	5	48	
25	53	5	53	2.50
30	56	3	56	
35	57.5	1.5	57.5	5.56
40	58	0.5	58	
				<b>25.00</b>

T. de percolación promedio por cada 2.5 cm

6.95



# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## **Determinación del largo para el sistema de recorrido sanitario para lote N°152**

**Tiempo de percolación 6.95 min**

$$t = 6.95 \text{ min}$$

**Caudal unitario de percolación**

$$q = \frac{5}{\sqrt{t}} = \frac{5}{\sqrt{6.95}} = 1.89 \text{ gal/día} \times \text{pie}^2$$

**Área de terreno para campo de infiltración**

Caudal 300 gal/día

$$A = \frac{Q}{q} = \frac{300 \text{ gal/día}}{1.89 \text{ gal/día} \times \text{pie}^2} = 158.18 \text{ pie}^2$$

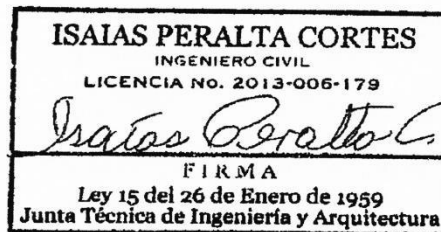
**Longitud total de zanja**

Ancho de balde 0.60m, 1.96 pies

$$L = \frac{A}{W} = \frac{158.18 \text{ pie}^2}{1.96 \text{ pies}} = 80.70 \text{ pies}, 24.61 \text{ m}$$


**Recomendaciones:**

- Se recomienda utilizar **30 metros** como mínimo para un largo de recorrido
- Utilizar tubo de PVC de 4 in de diámetro, ranurado a cada 0.30m c.a.c.
- Un Pozo ciego de 2.00 m x 2.00m x 2.00 de profundidad lleno de piedra bola
- Trampa de grasa de 1.00m x 1.00m x 1.00m de altura
- Cámaras de inspección a cada 10.00m y en cada cambio de dirección



## Cálculos, Graficas Y Resultados

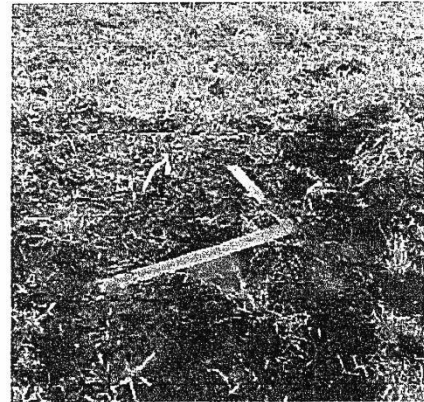
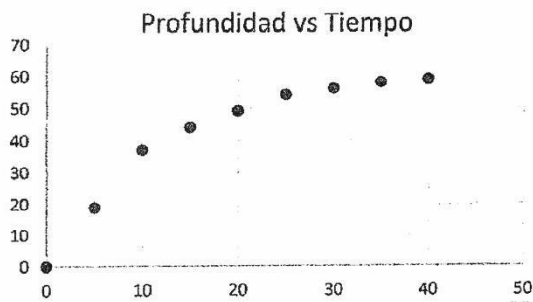
Fecha: Abril 2016  
 Proyecto: Urb. Llano Dorado  
 Lote: 36  
 Ubicación: San Pablo  
 Preparado por: Ing. Isaiás Peralta Cortes  
 Licencia N°: 2013-006-179

**ISAIAS PERALTA CORTES**  
 INGENIERO CIVIL  
 LICENCIA No. 2013-006-179  
  
 FIRMA  
 Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Tiempo (min)	Profundidad (cm)	$\Delta$ Profundidad(cm)	$\Sigma$ Profundidad(cm)	T. percolación a los 2.5 cm
0	0	0	0	
5	15	15	15	0.83
10	23	8	23	
15	28	5	28	1.92
20	33	5	33	
25	38	5	38	2.50
30	40	2	40	
35	41	1	41	8.33
40	42	1	42	
				12.50

T. de percolación promedio por cada 2.5 cm

5.22



## **Determinación del largo para el sistema de recorrido sanitario para lote N°36**

Tiempo de percolación 5.22 min

$$t = 5.22 \text{ min}$$

Caudal unitario de percolación

$$q = \frac{5}{\sqrt{t}} = \frac{5}{\sqrt{5.22}} = 2.19 \text{ gal/día x pie}^2$$

Área de terreno para campo de infiltración

Caudal 300 gal/día

$$A = \frac{Q}{q} = \frac{300 \text{ gal/día}}{2.19 \text{ gal/día x pie}^2} = 137.06 \text{ pie}^2$$

Longitud total de zanja

Ancho de balde 0.60m, 1.96 pies

$$L = \frac{A}{W} = \frac{137.06 \text{ pie}^2}{1.96 \text{ pies}} = 69.93 \text{ pies, } 21.32 \text{ m}$$

Recomendaciones:

- Se recomienda utilizar 30 metros como mínimo para un largo de recorrido
- Utilizar tubo de PVC de 4 in de diámetro, ranurado a cada 0.30m c.a.c.
- Un Pozo ciego de 2.00 m x 2.00m x 2.00 de profundidad lleno de piedra bola
- Trampa de grasa de 1.00m x 1.00m x 1.00m de altura
- Cámaras de inspección a cada 10.00m y en cada cambio de dirección



## Cálculos, Graficas Y Resultados

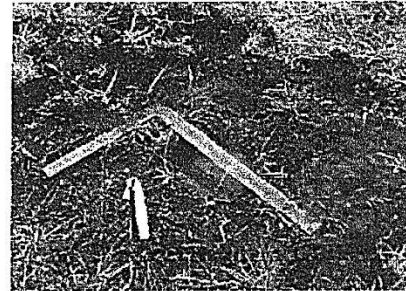
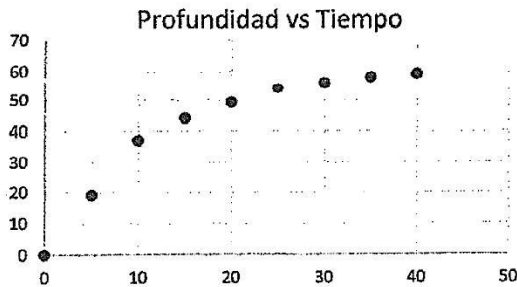
Fecha: Abril 2016  
 Proyecto: Urb. Llano Dorado  
 Lote: 11  
 Ubicación: San Pablo  
 Preparado por: Ing. Isaias Peralta Cortes  
 Licencia N°: 2013-006-179

**ISAIAS PERALTA CORTES**  
 INGENIERO CIVIL  
 LICENCIA No. 2013-006-179  
  
 FIRMA  
 Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Tiempo (min)	Profundidad (cm)	$\Delta$ Profundidad(cm)	$\Sigma$ Profundidad(cm)	T. percolación a los 2.5 cm
0	0	0	0	
5	6	6	6	2.08
10	11	5	11	
15	15	4	15	2.78
20	20	5	20	
25	23	3	23	3.13
30	27	4	27	
35	30	3	30	3.57
40	32	2	32	
				6.25

T. de percolación promedio por cada 2.5 cm

3.56



# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## Determinación del largo para el sistema de recorrido sanitario para lote N°11

### Tiempo de percolación 3.56 min

$$t = 3.56 \text{ min}$$

### Caudal unitario de percolación

$$q = \frac{5}{\sqrt{t}} = \frac{5}{\sqrt{3.56}} = 2.65 \text{ gal/día x pie}^2$$

### Área de terreno para campo de infiltración

Caudal 300 gal/día

$$A = \frac{Q}{q} = \frac{300 \text{ gal/día}}{2.65 \text{ gal/día x pie}^2} = 113.23 \text{ pie}^2$$

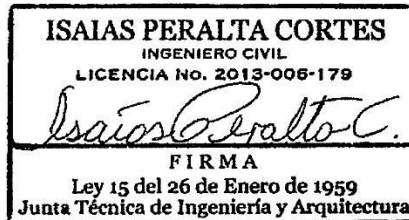
### Longitud total de zanja

Ancho de balde 0.60m, 1.96 pies

$$L = \frac{A}{W} = \frac{113.23 \text{ pie}^2}{1.96 \text{ pies}} = 57.77 \text{ pies, } 17.62 \text{ m}$$

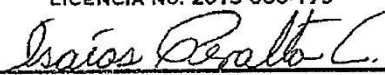
### Recomendaciones:

- Se recomienda utilizar 30 metros como mínimo para un largo de recorrido
- Utilizar tubo de PVC de 4 in de diámetro, ranurado a cada 0.30m c.a.c.
- Un Pozo ciego de 2.00 m x 2.00m x 2.00 de profundidad lleno de piedra bola
- Trampa de grasa de 1.00m x 1.00m x 1.00m de altura
- Cámaras de inspección a cada 10.00m y en cada cambio de dirección



## Cálculos, Graficas Y Resultados

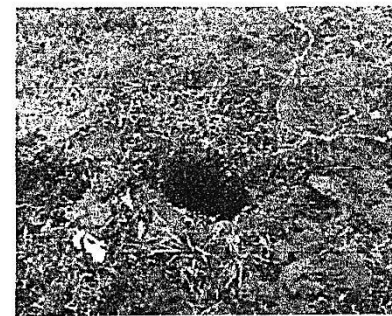
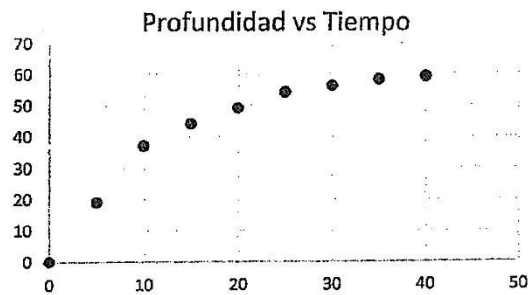
**Fecha:** Abril 2016  
**Proyecto:** Urb. Llano Dorado  
**Lote:** 75  
**Ubicación:** San Pablo  
**Preparado por:** Ing. Isaias Peralta Cortes  
**Licencia N°:** 2013-006-179

**ISAIAS PERALTA CORTES**  
INGENIERO CIVIL  
LICENCIA No. 2013-006-179  
  
**FIRMA**  
Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Tiempo (min)	Profundidad (cm)	$\Delta$ Profundidad(cm)	$\Sigma$ Profundidad(cm)	T. percolación a los 2.5 cm
0	0	0	0	
5	14	14	14	0.89
10	24	10	24	
15	27	3	27	1.92
20	32	5	32	
25	37	5	37	2.50
30	39	2	39	
35	40	1	40	8.33
40	41	1	41	12.50

T. de percolación promedio por cada 2.5 cm

5.23



## ***Determinación del largo para el sistema de recorrido sanitario para lote N°75***

**Tiempo de percolación 5.23 min**

$$t = 5.23 \text{ min}$$

**Caudal unitario de percolación**

$$q = \frac{5}{\sqrt{t}} = \frac{5}{\sqrt{5.23}} = 2.18 \text{ gal/día x pie}^2$$

**Área de terreno para campo de infiltración**

**Caudal 300 gal/día**

$$A = \frac{Q}{q} = \frac{300 \text{ gal/día}}{2.18 \text{ gal/día x pie}^2} = 137.21 \text{ pie}^2$$

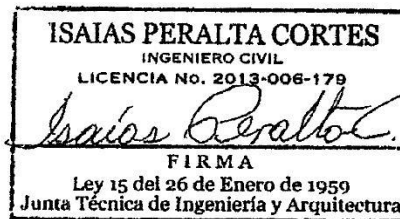
**Longitud total de zanja**

**Ancho de balde 0.60m, 1.96 pies**

$$L = \frac{A}{W} = \frac{137.21 \text{ pie}^2}{1.96 \text{ pies}} = 70.00 \text{ pies, } 21.35 \text{ m}$$

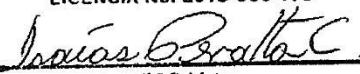
**Recomendaciones:**

- Se recomienda utilizar 30 metros como mínimo para un largo de recorrido
- Utilizar tubo de PVC de 4 in de diámetro, ranurado a cada 0.30m c.a.c.
- Un Pozo ciego de 2.00 m x 2.00m x 2.00 de profundidad lleno de piedra bola
- Trampa de grasa de 1.00m x 1.00m x 1.00m de altura
- Cámaras de Inspección a cada 10.00m y en cada cambio de dirección



## Cálculos, Graficas Y Resultados

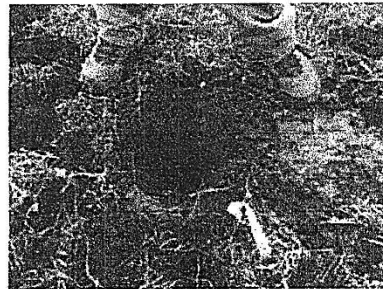
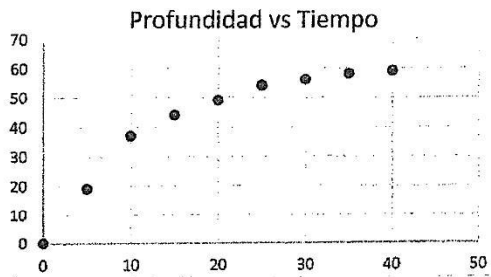
**Fecha:** Abril 2016  
**Proyecto:** Urb. Llano Dorado  
**Lote:** 115  
**Ubicación:** San Pablo  
**Preparado por:** Ing. Isafas Peralta Cortes  
**Licencia N°:** 2013-006-179

**ISAIAS PERALTA CORTES**  
 INGENIERO CIVIL  
 LICENCIA NO. 2013-006-179  
  
 FIRMA  
 Ley 15 del 26 de Enero de 1959  
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

Tiempo (min)	Profundidad (cm)	$\Delta$ Profundidad(cm)	$\Sigma$ Profundidad(cm)	T. percolación a los 2.5 cm
0	0	0	0	
5	19	19	19	0.66
10	37	18	37	
15	44	7	44	1.00
20	49	5	49	
25	54	5	54	2.50
30	56	2	56	
35	58	2	58	6.25
40	59	1	59	
				12.50

T. de percolación  
 promedio por cada 2.5  
 cm

4.58



## ***Determinación del largo para el sistema de recorrido sanitario para lote N°115***

Tiempo de percolación 4.58 min

$$t = 4.58 \text{ min}$$

Caudal unitario de percolación

$$q = \frac{5}{\sqrt{t}} = \frac{5}{\sqrt{4.58}} = 2.33 \text{ gal/dia} \times \text{pie}^2$$

Área de terreno para campo de infiltración

Caudal 300 gal/dia

$$A = \frac{Q}{q} = \frac{300 \text{ gal/dia}}{2.33 \text{ gal/dia} \times \text{pie}^2} = 128.43 \text{ pie}^2$$

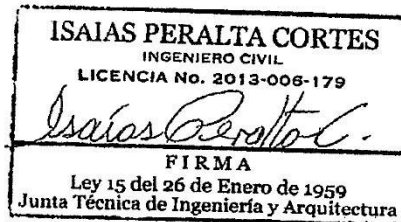
Longitud total de zanja

Ancho de balde 0.60m, 1.96 pies

$$L = \frac{A}{W} = \frac{128.43 \text{ pie}^2}{1.96 \text{ pies}} = 65.52 \text{ pies}, 19.98 \text{ m}$$

Recomendaciones:

- Se recomienda utilizar 30 metros como mínimo para un largo de recorrido
- Utilizar tubo de PVC de 4 in de diámetro, ranurado a cada 0.30m c.a.c.
- Un Pozo ciego de 2.00 m x 2.00m x 2.00 de profundidad lleno de piedra bola
- Trampa de grasa de 1.00m x 1.00m x 1.00m de altura
- Cámaras de inspección a cada 10.00m y en cada cambio de dirección



## **Informe de SINAPROC**

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”



Ministerio de Gobierno  
**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCION CIVIL**

Panamá, 28 de junio de 2016  
SINAPROC-DPM-372

Señor  
**ALBERTO JURADO ROSALES**  
Representante Legal  
TOWN HOUSE DAVID S.A.  
En Su Despacho

Respetado Señor Jurado Rosales:

A través de la presente le remito el informe sobre la visita de inspección realizada por la Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres de nuestra Institución al área donde se pretende desarrollar el proyecto residencial “Llano Dorado”, ubicado en el Corregimiento de San Pablo, distrito de David provincia de Chiriquí

Analizando la información de amenazas y vulnerabilidad, y observando el área de influencia del desarrollo del proyecto, le expresamos que el proyecto no deberá tener riesgo a inundación ni deslizamiento, sin embargo le recomendamos lo siguiente:

- Realizar el Estudio de Impacto Ambiental y cumplir con las medidas de prevención, mitigación y compensación, que allí se determinen.
- Cumplir con las normas urbanísticas y usos de suelos vigentes, y aprobados por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
- Respetar la servidumbre fluvial, según la Ley N° 1 de 1994, por la cual se establece la legislación Forestal en la república de Panamá y se dictan otras disposiciones; manteniendo o reforestando la franja del bosque que debe ser igual o mayor al ancho del cauce y nunca menor de diez metros, a partir del borde superior del talud del río o quebrada. Esta recomendación aplica en la sección que colinda con la quebrada.
- Realizar el Estudio Hidrológico-Hidráulico de la quebrada, que colinda con el proyecto.
- Construir drenajes pluviales con capacidad suficiente para la recolección, conducción y evacuación de las aguas pluviales. Verificar las cotas de la disposición final del sistema pluvial.



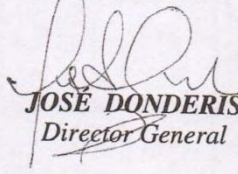


**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
SINAPROC-DPM-372/ 28-07-2016

- *Desarrollar el proyecto tomando todas las medidas necesarias que garanticen la seguridad de los colindantes.*
- *Cumplir con lo presentados en los planos entregados a nuestra institución.*

*Como es de su conocimiento, nuestras recomendaciones van dirigidas a reducir el riesgo, ante la posibilidad de presentarse algún evento adverso, que pudiera ocasionar daños materiales y en el peor de los casos, la pérdida de vidas humanas.*

Atentamente,

  
**JOSE DONDERIS**  
Director General





**Ing. Yira Campos**

Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres



**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
SINAPROC-DPM-372/ 28-07-2016

**CERTIFICACIÓN**



**Proyecto Residencial  
“LLANO DORADO”  
ubicado en el Corregimiento San Pablo Viejo, distrito de  
David y provincia de Chiriquí.**

**28 de junio de 2016.**



# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”



## SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES SINAPROC-DPM-372/ 28-07-2016

En el cumplimiento de sus funciones, tal como lo expresa el artículo 12 de la Ley 7 de 11 de febrero de 2005, el Sistema Nacional de Protección Civil advertirá a las instituciones públicas correspondientes los casos de riesgos evidentes o inminentes de desastres que puedan afectar la vida y los bienes; y, de ser necesario, requerirá la adopción de las medidas de protección necesarias para evitar tales desastres.

En respuesta a su nota solicitando la inspección al área de terreno donde se propone desarrollar el Proyecto Residencial Llano Dorado, el Sistema Nacional de Protección Civil, le informa que hasta la fecha en nuestra base de datos DesInventar (inventario de desastres), no reposa información de que dicha finca haya tenido inundación y/o deslizamiento.

DATOS DEL POLÍGONO		
Finca N°	Código de Ubicación	Área Total
435921	4510	20 ha. +4533.84 m2.
66600	4510	
317424	4510	
397599	4510	
56712	4510	
25175	4510	
435938	4510	
Propiedad de		
TOWN HOUSE DAVID, S.A		
Corregimiento	Distrito	Provincia
San Pablo	David	Chiriquí

En la visita de campo realizada en el mes en curso, se observaron las condiciones actuales del sitio escogido, para el desarrollo del proyecto, siendo lo más relevante a mencionar:

- El uso actual del suelo, donde se desarrollará el proyecto Residencial Llano Dorado, es de uso ganadero.



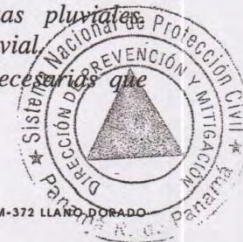


## SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES SINAPROC-DPM-372/ 28-07-2016

- Al llegar al lugar encontramos una topografía bastante regular, por lo que se concluye, que es un área no propensa a deslizamiento. Sin embargo en los trabajos de movimiento de tierra se generaran procesos de erosión, los cuales deberán tomar las medidas para mitigar este proceso.
- En una sección de la fincas a desarrollar, pasa una quebrada S/N, la cual no tendrá incidencia de inundaciones sobre el proyecto, ya que el área que colinda con la quebrada tendrá un uso de áreas verdes.
- La vegetación observada está compuesta de árboles sobre todo en la sección que colinda con la quebrada.
- No se observó ningún tipo de infraestructura en el área del proyecto.
- El proyecto colinda en ambos lado con viviendas unifamiliares de la Comunidad de San Pablo Viejo.
- El acceso al proyecto es por la vía Interamericana, por lo que se tendrá que señalar, ya que es una vía muy transitada.

Esta institución le recomienda cumplir estrictamente con las siguientes recomendaciones:

- Realizar el Estudio de Impacto Ambiental y cumplir con las medidas de prevención, mitigación y compensación, que allí se determinen.
- Cumplir con las normas urbanísticas y usos de suelos vigentes, y aprobados por el Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
- Respetar la servidumbre fluvial, según la Ley N° 1 de 1994, por la cual se establece la legislación Forestal en la república de Panamá y se dictan otras disposiciones; manteniendo o reforestando la franja del bosque que debe ser igual o mayor al ancho del cauce y nunca menor de diez metros, a partir del borde superior del talud del río o quebrada. Esta recomendación aplica en la sección que colinda con la quebrada.
- Realizar el Estudio Hidrológico-Hidráulico de la quebrada, que colinda con el proyecto.
- Construir drenajes pluviales con capacidad suficiente para la recolección, conducción y evacuación de las aguas pluviales. Verificar las cotas de la disposición final del sistema pluvial.
- Desarrollar el proyecto tomando todas las medidas necesarias que garanticen la seguridad de los colindantes.





**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
SINAPROC-DPM-372/ 28-07-2016

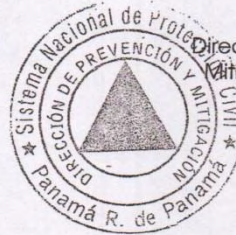
- *Cumplir con lo presentados en los planos entregados a nuestra institución.*

*Como es de su conocimiento, nuestras recomendaciones van dirigidas a reducir el riesgo, ante la posibilidad de presentarse algún evento adverso, que pudiera ocasionar daños materiales y en el peor de los casos, la pérdida de vidas humanas.*

Atentamente,

**Ing. Eric Canto**  
Evaluador de Riesgo

**Ing. Yira Campos**  
Dirección de Prevención y Mitigación de Desastres  
SINAPROC



# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
SINAPROC-DPM-372/ 28-07-2016

## MEMORIA FOTOGRÁFICA



Vista del área donde se desarrollará el proyecto Llano Dorado





**SISTEMA NACIONAL DE PROTECCIÓN CIVIL**  
DIRECCIÓN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE DESASTRES  
SINAPROC-DPM-372/ 28-07-2016



Área del proyecto que colinda con la quebrada y la vegetación existente



Sección del proyecto que colinda con la comunidad de San Pablo Viejo



**Participación ciudadana (tríptico, encuestas realizadas complementos, listado de firmas de personas entrevistadas)**

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO			N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo: Via Anastrod</i>	
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>			
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input checked="" type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>			
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>			
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?			
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>			
Ocupación <i>Médico</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>			
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>			
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>			
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>			
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>			
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>			
12. ¿A través de que medio se enteró? _____			
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>			
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>			
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO			
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____			
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
19. ¿Por qué? _____			
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>no tiene comentario</i>			

Nombre del encuestador: *Gloria Morales*

Fecha: *09/07/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO			N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		2. Barrio o lugar poblado: <i>Terraza de San Pablo</i>	
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>			
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>			
7. Grado académico : Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>			
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación <i>Enfermera</i> empresa privada <input checked="" type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>			
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>			
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>			
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>			
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>			
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>			
12. ¿A través de que medio se enteró? _____			
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>			
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____			
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?		SI <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
19. ¿Por qué? _____			
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico.  			

Nombre del encuestador: Gloria Morales

Fecha: 09/07/2016  
GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		3
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>		4. Género Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Profesor</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? _____		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>me preocupa la cerca Perimetral por la cercanía de ella y que afecta la circulación de los vehículos hacia los residentes</i>		

Nombre del encuestador: Guila Santamaria

Fecha: 09/7/2014

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		4
2. Barrio o lugar poblado: <i>villa de San Pablo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input checked="" type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico : Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input checked="" type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>trae más Avante la trabajo</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>no tiene Comentarios</i>		

Nombre del encuestador: Gloria morales

Fecha: 09/07/2016  
GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

# ESIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en ESIA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta	5
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo los Anastacios</i>	
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input checked="" type="checkbox"/>			
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input checked="" type="checkbox"/>			
7. Grado académico: Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>			
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?			
Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input checked="" type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>			
Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>			
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>			
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>			
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>			
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto?		Sí <input type="checkbox"/>	No <input checked="" type="checkbox"/>
12. ¿A través de que medio se enteró?		_____	
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada?		Sí <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>			
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____			
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?		SI <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
19. ¿Por qué? _____			
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>no tiene comentario</i>			

Nombre del encuestador: Gloria Morales

Fecha: 09/07/2016  
GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		6
2. Barrio o lugar poblado: <i>Villa de San Pablo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input checked="" type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Médico</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? _____		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Desconocida que la población forma parte importante la opinión para el desarrollo de nuevos proyectos Urbanísticos.</i>		

Nombre del encuestador: *Gloria Morales*

Fecha: *09/07/2014*  
GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		7
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo, via las Anastacias</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Médico</i> empresa privada <input checked="" type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? _____		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico.  <i>NO tiene comentario</i>		

Nombre del encuestador: *Gloria Morales*

Fecha: *09/07/2016*  
GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta	8
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		2. Barrio o lugar poblado: <i>Villa de San Pablo</i>	
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input checked="" type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input checked="" type="checkbox"/>			
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>			
7. Grado académico : Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>			
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?			
Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input checked="" type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>			
Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>			
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>			
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>			
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>			
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>			
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>			
12. ¿A través de que medio se enteró? _____			
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>			
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO			
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? <i>Porque se da mucho la contaminación y las áreas verdes se ven muy afectadas</i>			
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
19. ¿Por qué? _____			
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>No tiene comentario</i>			

Nombre del encuestador: *Glucia Morales*

Fecha: *09/07/2016*  
GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		9
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo, vía los Anastucos</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico : Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación <i>Educadora</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto?		Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
14. Cree Ud. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input type="checkbox"/> Negativa <input checked="" type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? <i>los construcciones perjudican a los moradores del Area, ya que se prestaban los / elementos de Robas</i>		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?		SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
19. ¿Por qué? <i>Se esta saturando el Area de Muchos Proyectos. Urbanisticas.</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>no tienen comentarios.</i>		

Nombre del encuestador: Gloria Morales

Fecha: 09/7/2016  
GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO			N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		10	
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo, Via las Anastucies</i>			
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input checked="" type="checkbox"/>			
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>			
7. Grado académico: Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>			
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input checked="" type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>			
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>			
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>			
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>			
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>			
12. ¿A través de que medio se enteró? _____ Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva	Negativa
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>			
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?			SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____			
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?			SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
19. ¿Por qué?			
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico.			

*no tiene comentarios*

Nombre del encuestador: *Glorya Morales*

Fecha: *09/07/2014*  
GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta	//
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		2. Barrio o lugar poblado: <i>Torroza de San Pablo</i>	
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>			
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input checked="" type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>			
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>			
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input checked="" type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>			
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>			
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>			
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>			
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>			
12. ¿A través de que medio se enteró? _____			
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____			
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?		SI <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
19. ¿Por qué? _____			
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico.  <i>NO tiene Comentarios</i>			

Nombre del encuestador: *Gloua Morales*

Fecha: *09/07/2016*  
GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO			N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUI--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo Parte Posterior del área de Proyecto</i>	
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>		4. Género Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>			
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input checked="" type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>			
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>			
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Ocupación: <i>Sic. en Contabilidad</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>			
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>			
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>			
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/> <i>Privado</i>			
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>			
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Vecinos</i>			
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva	Negativa
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/> <i>Quizás un poco al suelo por locales y casas.</i>			
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		SI	NO
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? <i>_____</i>			
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
19. ¿Por qué? <i>Estos proyectos urbanísticos de nivel medio alto saben el valor de lo terreno cercano a él. Además generan empleo.</i>			
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Que construyan bien los sistemas de drenajes para no afectar a los vecinos</i>			
Nombre del encuestador: <i>Grisele Santamaría</i>		Fecha: <i>09/07/2016</i>	
<b>GRACIAS POR SU COLABORACION</b>			

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		13
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>		2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo</i> <i>Parte posterior al área del proyecto</i>
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input checked="" type="checkbox"/>		4. Género Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación <i>Prof. de Educación Física</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/> <i>privado</i>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____ Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. <input checked="" type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>mi terreno subirá de valor.</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>nos preocupa un poco la altura de la cerca perimetral que el promotor no tiene en consideración.</i>		

Nombre del encuestador: Graciela Santamaría

Fecha: 09/07/2016

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

**PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"**

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO			
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		N° Consulta <u>14</u>	
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		2. Barrio o lugar poblado: <u>San Pablo Viejo Abajo</u> <u>Colindate directa con el terreno</u>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input checked="" type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input checked="" type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>			
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>			
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?			
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>			
Ocupación <u>Comerciante</u> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>			
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>			
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>			
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>			
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
12. ¿A través de que medio se enteró? <u>Promotor</u>			
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área(flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>			
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
17 De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? <u>Por la cerca que construyan. Nos encerrarán</u>			
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
19. ¿Por qué? <u>Es desarrollo para la comunidad. Beneficia a los negocios establecidos.</u>			
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <u>Que en verano si empezara a construir que tengamos un carro cisterna disponible para controlar el polvo</u>			
Nombre del encuestador: <u>Ysela Santamaria</u>		Fecha <u>09/07/2016</u>	

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		15
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo, uró Anastroie</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>	4. Género Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input checked="" type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <u>VECINOS</u>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?		SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
19. ¿Por qué? _____		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>No tiene comentarios</i>		
Nombre del encuestador: <u>Gloria Morales</u>		Fecha: <u>09/07/2016</u>

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		16
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo, Via Anastasio</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input checked="" type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación: <i>Ayudante General</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? _____		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico.  <i>No tiene comentario</i>		

Nombre del encuestador: *Gloria Hozales*

Fecha: *09/07/2016*

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

# EsiA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsiA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUI--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		17
2. Barrio o lugar poblado: <i>Terraza de San Pablo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input checked="" type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? _____		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico.  <i>no tiene comentarios</i>		

Nombre del encuestador: *Gloria Morales*

Fecha: *07/07/2014*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		18
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo, via Anastacia</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input checked="" type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input checked="" type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input checked="" type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? _____		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Que se sigan las construcciones, que se creen más plazas de trabajo</i>		

Nombre del encuestador: Gloria Morales

Fecha: 09/07/2016

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta	19
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		2. Barrio o lugar poblado: <i>Terrazas de San Pablo</i>	
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>			
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>			
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>			
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación: <i>Educador</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>			
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>			
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>			
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>			
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>			
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>			
12. ¿A través de que medio se enteró? _____			
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva	Negativa
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>			
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		SI	NO
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____			
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
19. ¿Por qué? _____			
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico.  <i>NO tiene comentarios</i>			

Nombre del encuestador: *Gebera Morales*

Fecha: *09/07/2014*

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrartas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		20
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo, v.a. Anastacios</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input checked="" type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input checked="" type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input checked="" type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área(flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? _____		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico.  <i>no tiene comentarios</i>		

Nombre del encuestador: *Gloria Hinojosa*

Fecha: *9/07/2016*

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		21
2. Barrio o lugar poblado: <i>Terraza de San Pablo.</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación: <i>Ejecutivo Negocios (Exorc)</i> empresa privada <input checked="" type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área(flora, fauna, agua, suelo) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? _____		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico.  <i>NO TIENE COMENTARIOS</i>		

Nombre del encuestador: *Gloria Morales*

Fecha: *09/07/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		22
2. Barrio o lugar poblado: <i>Terraza de San Pablo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input checked="" type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input checked="" type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Transportista</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.	Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? _____		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico.  <i>No tiene comentarios</i>		

Nombre del encuestador: *Gloria Hualde*

Fecha: *09/07/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta	23
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo, Vía Anastacios</i>	
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input checked="" type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>			
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>			
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>			
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input checked="" type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>			
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>			
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>			
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>			
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>			
12. ¿A través de que medio se enteró? _____			
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva	Negativa
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____			
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?		SI <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
19. ¿Por qué? _____			
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico.  <i>NO tiene Comentarios.</i>			

Nombre del encuestador: Gloria Morales

Fecha: 09/07/2016

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		24
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Secretaria</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Vecinos</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		
Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área(flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará?		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Ayuda mucho a personas que necesitan vivienda, genera empleos.</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Es buena para la economía de la comunidad, genera ingresos para las familias (venta de comida, vivienda)</i>		

Nombre del encuestador: *Lidia Santamaria* Fecha: *09/07/2016*

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		25
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input checked="" type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación <i>Inspector</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Amistades</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área(flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará?  		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Desarrolla a la comunidad</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Se mantenga la policía en el area, para dar vigilancia al Sector</i>		

Nombre del encuestador: *Cristhoper González*

Fecha: *09/07/2014*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrartas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		26
2. Barrio o lugar poblado: <i>Calle lateral, San Pablo Viejo Abajo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Género Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación <i>Abogado</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área(flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? _____		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Le preocupa el aumento de la delincuencia, por el ruido y contaminación de las viviendas</i>		

Nombre del encuestador: *Esica Santomaria*

Fecha: *09/07/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		27
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo Colindante con terreno</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input checked="" type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación <i>Comercio</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>El promotor</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? <i>Por el muro perimetral, no se escucha, no hay circulación de aire</i>		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>El progreso para la comunidad, aumenta de plus valia del terreno</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Que tomen en consideración la mano de obra a los servicios que prestara (Restaurantes) para usuarios en el desarrollo</i>		

Nombre del encuestador: *Esilda Santomaua*

Fecha: *09/07/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		28
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input checked="" type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input checked="" type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico : Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input checked="" type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.	Positiva <input type="checkbox"/>	Negativa <input checked="" type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? <i>_____</i>		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>de la Quemada de Robos en Quira, pues en el tiempo de la construcción</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>no tiene comentarios</i>		

Nombre del encuestador: Gloria Morales

Fecha: 09/07/2014

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		29
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo, Via Anastasio.</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input type="checkbox"/> Negativa <input checked="" type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? _____		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico.  <i>no tiene comentario</i>		

Nombre del encuestador: *Ciferia Morales*

Fecha: *09/07/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		30
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input checked="" type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input checked="" type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>psicólogo</i> empresa privada <input checked="" type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área(flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? ← _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Severa desconfianza de la Comunidad</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Cumplan con todos los normas</i>		

Nombre del encuestador: *Eglea Fontomusa*

Fecha: *09/07/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EsiA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsiA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		3/
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>	4. Género Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6: Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input checked="" type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>VECINOS</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.	Positiva	Negativa
		<input checked="" type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?	<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
17 De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará?  _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Representa plazos de trabajo para el área y viabilidad para el cargamento</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico.  <i>no tiene comentario</i>		

Nombre del encuestador: *Dist. Gonzalez*

Fecha: *09/07/2016*

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

# EsiA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsiA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		32
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input checked="" type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input checked="" type="checkbox"/>		
Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input checked="" type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>no me afecta en lo personal</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>No tiene comentario</i>		

Nombre del encuestador: *Christoph Longley*

Fecha: 09-07-2010.  
**GRACIAS POR SU COLABORACION**

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta	33
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo</i>	
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input checked="" type="checkbox"/>			
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>			
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>			
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input checked="" type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>			
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>			
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>			
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>			
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Medios</i>			
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva	Negativa
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>			
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____			
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
19. ¿Por qué? <i>Que hayas de empleo local</i>			
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Esperamos que las calles internas mantengan un buen estado</i>			

Nombre del encuestador: *Christopher Lozano*

Fecha: *09-07-2016*  
GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		34
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico : Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input checked="" type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Amistades</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Nada es especial</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>No tengo comentario</i>		

Nombre del encuestador: *Christopher Lozoya*

Fecha: *09-07-2016*  
GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUI--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		35
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input checked="" type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación: <i>Administrador</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Mejora de vivienda en el sector</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>No tiene comentario</i>		

Nombre del encuestador: *Christoph Lopez*

Fecha: *09-07-2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# ESIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en ESIA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		30
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input checked="" type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Vecinos</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree Ud. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input checked="" type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Los terrenos van a adquirir Valor.</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>No tiene comentario</i>		

Nombre del encuestador: *Christopher Rojas*

Fecha: *09-07-2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		37
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input checked="" type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>		4. Género Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input checked="" type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input checked="" type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación <i>Administrador</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Prometos</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará?		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?		SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
19. ¿Por qué? <i>Es un proyecto beneficioso</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>El Corregimiento cree y se mismo se trabaja</i>		

Nombre del encuestador: *Christopher González*

Fecha: *09-07-2010*  
GRACIAS POR SU COLABORACION

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		38
2. Barrio o lugar poblado: <i>El Ajo, San Pablo Viejo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		4. Género Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input checked="" type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Educador</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:		
11. ¿Tenía Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Una mesa oferta mensual</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>no tiene comentario</i>		

Nombre del encuestador: *Christopher Gonzalez*

Fecha: *09-07-2010*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO			N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		39	
2. Barrio o lugar poblado: <i>El Ajo San Pablo Viejo Abajo</i>			
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		4. Género Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>			
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>			
7. Grado académico : Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>			
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Ocupación <i>(ama de casa)</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>			
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>			
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>			
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>			
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>			
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Vecinos</i>			
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
14. Cree Ud. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área(flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>			
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI	<input checked="" type="checkbox"/> NO
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? <hr/>			
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?		SI <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
19. ¿Por qué? <i>se desarrollará el área que está baldía</i>			
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>No tiene Comentario</i>			

Nombre del encuestador: *Guillermo Lopez*

Fecha: *09-07-2016*  
GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

<b>DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO</b>		N° Consulta	40
1. Provincia: CHIRIQUI--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		2. Barrio o lugar poblado: <i>El Huevo San Pablo Viejo Abajo</i>	
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		4. Género Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input checked="" type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>			
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>			
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>			
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación <i>inspector</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>			
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>			
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>			
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>			
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>			
12. ¿A través de que medio se enteró? _____			
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva	Negativa No contestó
		<input checked="" type="checkbox"/>	
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>			
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI	NO <input checked="" type="checkbox"/>
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____			
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?		SI <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
19. ¿Por qué? <i>no me afecta en lo Personal</i>			
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Necesitan calles con cunetas y Aceros, Aparte más beneficios o los servicios básicos</i>			

Nombre del encuestador: Christopher Lagale

Fecha: 09-07-2016  
**GRACIAS POR SU COLABORACION**

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUI--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		41
2. Barrio o lugar poblado: <i>El Llano, San Pablo Viejo Abajo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>	4. Género Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input checked="" type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____ Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input type="checkbox"/> Negativa <input checked="" type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?		SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
19. ¿Por qué? <i>trae más progreso al corregimiento</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>no hay talleres, o hacer reunión mal realizada que provee información</i>		
Nombre del encuestador: <i>Christopher J. J. J.</i>		Fecha: 09-07-2016

**GRACIAS POR SU COLABORACIÓN**

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		42
2. Barrio o lugar poblado: <i>El Barrio San Pablo Viejo Abajo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input checked="" type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input checked="" type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input checked="" type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Reforzada</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input checked="" type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?		SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
19. ¿Por qué? <i>no me afecta en lo personal</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico.  <i>No tiene comentario adicional</i>		

Nombre del encuestador: *Christopher Hernandez*

Fecha: *09-07-2016*

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		43
2. Barrio o lugar poblado: <i>El Huevo San Pablo</i> <i>Verde Abajo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		4. Género Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input checked="" type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Ocupación <i>Orna de casa</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Vecinos</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Beneficio al Comsamiento</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>No tiene comentario</i>		

Nombre del encuestador: *Christopher Gonzalez*

Fecha: *09-07-2010*

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO			N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo</i>	
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		4. Género Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input checked="" type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>			
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>			
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>			
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?			
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>			
Ocupación: <i>Administrador</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>			
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>			
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>			
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>			
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Vecinos</i>			
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área(flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>			
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		SI <input checked="" type="checkbox"/>	NO <input type="checkbox"/>
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? <i>Aa caele no tiene que</i>			
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?		SI <input checked="" type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>
19. ¿Por qué? <i>Es un tronco para el Corregimiento</i>			
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Se necesita una Oresa para poder caminar en el área, que se empieza a construir</i>			
Nombre del encuestador: <i>Christopher Domínguez</i>		Fecha: <i>09-07-2014</i>	

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		45
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input checked="" type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico : Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Albañil</i> empresa privada <input checked="" type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Amistad</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input checked="" type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará?		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Representa trabajo para el área</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico.  <i>No tiene comentario</i>		

Nombre del encuestador: *Christopher Longo*

Fecha: *09-07-2016*  
GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO			N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		46	
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo</i>			
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input checked="" type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>			
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>			
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>			
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?			
Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input checked="" type="checkbox"/>			
Ocupación: _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>			
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>			
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>			
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>			
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>			
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>contacto</i>			
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva	Negativa
			<input checked="" type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?			SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará?			
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
19. ¿Por qué? <i>El sector ambiental se ve afectado</i>			
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Se se construye cerca cerca perimetral, que no sea un muro alto.</i>			

Nombre del encuestador: *Christopher Rojas*

Fecha: *09-07-2016*  
GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUI--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		#7
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico : Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Comerciante</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Oralidad</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		
Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área(flora, fauna, agua, suelo) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará?		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Beneficia mi entorno</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>No tiene que hacer comentario</i>		

Nombre del encuestador: *Christopher Gonzalez*

Fecha: *09-07-2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		#8
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>vecinos</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input checked="" type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área(flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?		SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
19. ¿Por qué? <i>no me afecta en lo Personal</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>No tiene comentarios</i>		

Nombre del encuestador: *Christopher Gonzalez*

Fecha: *09-07-2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta <u>19</u>
1. Provincia: CHIRIQUI--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		2. Barrio o lugar poblado: <u>San Pablo Viejo Abajo Celinda con la Parte Posterior</u>
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 6-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación <u>enfermera</u> empresa privada <input checked="" type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <u>Promotor</u>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input type="checkbox"/> Negativa <input checked="" type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área(flora, fauna, agua, suelo) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? <u>La cercanía demerital afecta la circulación del aire en el lugar</u>		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?		SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
19. ¿Por qué? <u>Por la contaminación que se va a generar.</u>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <u>Conservar los trees verdes</u>		

Nombre del encuestador: Christopher Romera

Fecha: 09-07-2016

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		50
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input checked="" type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación <i>Comerciante</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Transfer</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? <hr/>		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Progreso para la comunidad puede beneficiar para las reservas</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Que cumplan con las normas ambientales</i>		

Nombre del encuestador: *Esmeralda Santamaria*

Fecha: *09/07/2010*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		57
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo, zona urbanización de la zona posterior al hotel Ferrero</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input checked="" type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input checked="" type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Proyecto</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará?  _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Esta zona está muy poblada y más con zonas urbanización en el lugar.</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Que cumplan con todas las normas para manejo del polvo y el ruido</i>		

Nombre del encuestador: *Quilla Santomé* Fecha: *09/07/2016*  
**GRACIAS POR SU COLABORACION**

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		52
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Isidro de Tepé</i> <i>Calle Central</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>	4. Género Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input checked="" type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación: <i>Profesora de Preescolar</i> Empresa privada <input checked="" type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenía Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>vecinos</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree Ud. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? <hr/>		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Genera empleo, ayuda mucho la economía</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Que cuando el negocio de galerías, faxes en comités de regularidad por hacer cumplir esta.</i>		

Nombre del encuestador: *Giuliana Fontana*

Fecha: *09/07/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		53
2. Barrio o lugar poblado: <i>Terraza San Pablo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Género Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input checked="" type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación <i>_____</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenía Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree Ud. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Quea implicar el corregimiento a una zona urbana con todos los servicios</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>No más comentarios</i>		

Nombre del encuestador: *Guillermo Antonucci*

Fecha: *09/07/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		54
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo Calle Tokial / Barrios</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>	4. Género Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Secretaria</i> empresa privada <input checked="" type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? <i>Por los Recursos Naturales</i>		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Representa una fuente de trabajo para algunos habitantes de la comunidad.</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Que no se vea afectado los Recursos Naturales</i>		

Nombre del encuestador: *Cynthia Santomila* Fecha: *09/07/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		55
2. Barrio o lugar poblado: <i>Terrazas de San Pablo o. pueblo viejo Abajo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>	4. Género Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado/ pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Tr. Festiva</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Vecinos</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área(flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? <hr/>		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Es un desarrollo positivo</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Lo importante es que no afecte la quebrada por las cosas de guerra que se hicieron</i>		

Nombre del encuestador: *Guillermo Fontana* Fecha: *09/07/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		50
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo, Vieja Granada</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input checked="" type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6: Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico : Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Empresario</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Vecinos</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17 De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará?		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Se era suplido en la comunidad</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>no tiene comentarios</i>		

Nombre del encuestador: *Alcira Trastoch* Fecha: *9/7/2016*  
**GRACIAS POR SU COLABORACION**

# EsiA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsiA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta	57
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Quintas de Valeria</i>	
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>			
6: Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input checked="" type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>			
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>			
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?			
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>			
Ocupación <i>Secretaria</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>			
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-distribucion de desechos)</b>			
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>			
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>			
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>			
12. ¿A través de que medio se enteró? _____			
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>			
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>			
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO			
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____			
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
19. ¿Por qué? <i>Menos empleos</i>			
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Que conserven y mantengan las áreas verdes</i>			

Nombre del encuestador: Deiana Treitsch

Fecha: 9/7/2016

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta	58
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo</i> <i>Quintas de Valeria</i>	
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>			
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>			
7. Grado académico : Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>			
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?			
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>			
Ocupación: <i>Controlador de</i> <i>frontera aereo</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>			
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>			
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>			
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>			
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>			
12. ¿A través de que medio se enteró? _____			
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>			
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO			
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____			
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
19. ¿Por qué? <i>Necesario para la construcción y obtención de viviendas</i>			
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Tomar en cuenta las medidas ambientales para conservar</i>			

Nombre del encuestador: Liliana Frostsch

Fecha: 09/17/2016.

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		59
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Quintas de Valeria</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Género Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6: Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input checked="" type="checkbox"/>		
Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17 De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Incremento de empleos en la comunidad</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Que cumplan con las normas ambientales</i>		

Nombre del encuestador: *Diana Fretsch*

Fecha: *09/7/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta	60
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo los Anastacios</i>	
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input checked="" type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>		4. Género Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input checked="" type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>			
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>			
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>			
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?			
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>			
Ocupación <i>Ing. Agrónomo</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>			
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>			
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>			
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>			
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>			
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Amical</i>			
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
14. Cree Ud. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva	Negativa
		<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>			
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		SI	NO
		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará?			
_____			
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>			
19. ¿Por qué? <i>Genera mano de obra para la comunidad</i>			
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico.			
<i>manejar de forma adecuada la parte ambiental</i>			

Nombre del encuestador: *Diana Treitsch*

Fecha: *9/7/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO			N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		2. Barrio o lugar poblado: <i>Villa de San Pablo</i>	
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>			
6: Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input checked="" type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>			
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>			
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?			
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>			
Ocupación: <i>Administrador</i> empresa privada <input checked="" type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>			
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>			
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>			
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>			
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>			
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto?		Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>	
12. ¿A través de que medio se enteró? _____			
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input checked="" type="checkbox"/>	Negativa <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>			
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>	
17 De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____			
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?		SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>	
19. ¿Por qué? <i>Quemada el transporte y las construcciones de nuevas locales comerciales</i>			
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>no tiene comentario</i>			

Nombre del encuestador: *Deana Frostali*

Fecha: *9/7/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		62
2. Barrio o lugar poblado: <i>Villa de San Pablo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Abogada</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>no provocará impacto negativo sobre los servicios básicos (agua)</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>no tiene comentario</i>		

Nombre del encuestador: *Liliana Fritsch*

Fecha: *09/7/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		63
2. Barrio o lugar poblado: <i>Villa de San Pablo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6: Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Emp. Doméstica</i> empresa privada <input checked="" type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17 De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? _____		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico.  		

Nombre del encuestador: *Liliana Tractich*

Fecha: *9/7/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		04
2. Barrio o lugar poblado: <i>Villa de San Pablo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Género Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación: <i>Odontóloga</i> empresa privada <input checked="" type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto?		Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?		SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
19. ¿Por qué? <i>Posible adquisición de otra vivienda</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>no tiene comentario</i>		

Nombre del encuestador: Diana Truetsch

Fecha: 09/7/2016

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		65
2. Barrio o lugar poblado: <i>Villa de San Pablo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Arquitecta</i> empresa privada <input checked="" type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? _____		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Sin Comentarios</i>		

Nombre del encuestador: *Diana Troetsch*

Fecha: *09/07/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		06
2. Barrio o lugar poblado: <i>Villa de San Pablo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Género Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input checked="" type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Administrador</i> empresa privada <input checked="" type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Aumentan el valor de la propiedad.</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico.  <i>No tiene comentario</i>		

Nombre del encuestador: *Peña Troetsch*

Fecha: *09/7/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		67
2. Barrio o lugar poblado: <i>Villa de San Pablo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input checked="" type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Médico</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Aumenta el valor de nuestras propiedades cercanas.</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>no tiene comentarios</i>		

Nombre del encuestador: \_\_\_\_\_

*Diana Tholtsch*

Fecha: *09/7/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		08
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo (Vía L1) Amastacio</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input checked="" type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Manadería</i> empresa privada <input checked="" type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? _____		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Quede abierta a tratar a los habitantes</i>		

Nombre del encuestador: *Deana Troetch*

Fecha: *09/17/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		69
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo, vía Los Anastacios</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input checked="" type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input checked="" type="checkbox"/>		
Ocupación _____ empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área(flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? _____		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Sin Comentarios</i>		

Nombre del encuestador: *Deana Frottsch*

Fecha: *9/7/2014*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		70
2. Barrio o lugar poblado: <i>Villa de San Pablo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input checked="" type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6: Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>medico</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17 De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>mejora en servicios públicos</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>sin comentarios</i>		

Nombre del encuestador: *Deima Frostsch*

Fecha: *09/7/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		77
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo, zona Los Anastasio</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>	4. Género Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input checked="" type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input checked="" type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Jardinera</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input checked="" type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenía Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree Ud. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Incrementa el empleo en la zona</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>sin comentario</i>		

Nombre del encuestador: *Diana Fretsch*

Fecha: *09/7/2016*  
GRACIAS POR SU COLABORACION

# ESIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en ESIA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		72
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo viejo abajo</i> <i>Unidad parte posterior</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input checked="" type="checkbox"/> más de 10 <input type="checkbox"/>	4. Género Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Enfermera</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Escuché</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? <i>Por la zona perimetral, que afecta la tranquilidad y circulación de gente</i>		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué?		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Que no afecten a los recursos</i>		

Nombre del encuestador: *Guilla Antunes*

Fecha: *07/07/2014*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		73
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo, vía los Anastacios</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>	4. Género Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input checked="" type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input checked="" type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Ventas</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input type="checkbox"/> independiente <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Si <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo. Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? <i>Aumenta de robo por parte del personal de construcción</i>		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>La mayor parte de la zona</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>tener mayor control del personal (Constructores)</i>		

Nombre del encuestador: *Diana Trejeda*

Fecha: *09-07-2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EsIA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		74
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación <i>Secretaria</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>prometer</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada?		Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
14. Cree Ud. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? <hr/>		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?		SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
19. ¿Por qué? <i>Genera empleo, aumenta la economía.</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>todos los proyectos de desarrollo continuan reportes positivos en el área social/económica</i>		

Nombre del encuestador: *Graciela Santomera*

Fecha: *09/7/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		75
2. Barrio o lugar poblado: <i>Residencial San Pablo Viejo Aguadulce</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación <i>Abogado-Consultor</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input checked="" type="checkbox"/> Acueducto rural <input type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input checked="" type="checkbox"/> Otro <input type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Promotor</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Si <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará?		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Generación de empleos</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>Ver complemento (verbo delgado)</i>		

Nombre del encuestador: *Crisel Santamaría*

Fecha: *09/07/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. / Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		76
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo Abajo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input checked="" type="checkbox"/>
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input checked="" type="checkbox"/>		
6. Estado Civil: Casada/o <input checked="" type="checkbox"/> soltera/o <input type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente?		
Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/>		
Ocupación <i>Secretaria</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? <i>Panfleto</i>		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		
Positiva      Negativa      No contestó		
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo? <input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO		
17. De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará?		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué?		
<i>Porque será una inyección económica siempre y cuando se tome en cuenta la mano de obra de habitantes del corregimiento.</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico.		
<i>Debe haber un compromiso entre el proyecto y la comunidad en el cual se debe fortalecer una cultura ambiental que proteja el medio ambiente como: la flora y fauna, la fuente de agua, la reforestación y etc...</i>		

Nombre del encuestador: *Graciela Santamaría*

Fecha: *09/07/2016*

**GRACIAS POR SU COLABORACION**

# EslA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarla en EslA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		77
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>		4. Genero Masculino <input checked="" type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input checked="" type="checkbox"/> 46 a 60 <input type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6: Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input type="checkbox"/> Universitaria <input checked="" type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación <i>Arquitecto</i> empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
<b>ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)</b>		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
<b>CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:</b>		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área (flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>
17 De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? <i>_____</i>		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado? SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>		
19. ¿Por qué? <i>Desarrollo del Corregimiento.</i>		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. <i>_____ (ver complemento)</i>		

Nombre del encuestador:  
*Huelga Soriano*

*Puri Caballero*

*(ver complemento)*

Fecha: *09/07/2016*

GRACIAS POR SU COLABORACION

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## PERCEPCIÓN DE LA COMUNIDAD ANTE EL PROYECTO "RESIDENCIAL LLANO DORADO"

**Objetivos.** Consultar a una muestra representativa de la comunidad circundante al Proyecto Residencial Llano Dorado, con la finalidad de conocer su opinión e integrarlas en EsIA. /Crear una atmósfera de entendimiento entre el Promotor y la comunidad.

DATOS GENERALES DEL ENTREVISTADO		N° Consulta
1. Provincia: CHIRIQUÍ--Corregimiento: SAN PABLO VIEJO		78
2. Barrio o lugar poblado: <i>San Pablo Viejo</i>		
3. Residente desde: (años) 1- 5 <input type="checkbox"/> 5-10 <input type="checkbox"/> más de 10 <input checked="" type="checkbox"/>	4. Genero Masculino <input type="checkbox"/> Femenino <input type="checkbox"/>	
5. Intervalo De Edad (años): 18 a 30 <input type="checkbox"/> 31 a 45 <input type="checkbox"/> 46 a 60 <input checked="" type="checkbox"/> 61 y más <input type="checkbox"/>		
6: Estado Civil: Casada/o <input type="checkbox"/> soltera/o <input checked="" type="checkbox"/> unida/o <input type="checkbox"/> viuda/o <input type="checkbox"/>		
7. Grado académico: Primaria <input type="checkbox"/> Secundaria <input checked="" type="checkbox"/> Universitaria <input type="checkbox"/> Técnico <input type="checkbox"/>		
8. ¿En cuál de las siguientes situaciones se encuentra Ud. actualmente? Trabaja <input checked="" type="checkbox"/> Jubilado / pensionado <input type="checkbox"/> Estudiante <input type="checkbox"/> No trabaja <input type="checkbox"/> Ocupación: <i>trabaja en la Junta comunal</i> , empresa privada <input type="checkbox"/> pública <input checked="" type="checkbox"/> independiente <input type="checkbox"/>		
ABASTECIMIENTO DE SERVICIOS BASICOS DE LA VIVIENDA (agua-disposicion de desechos)		
9. Abastecimiento de agua potable: IDAAN <input type="checkbox"/> Acueducto rural <input checked="" type="checkbox"/> pozo privado <input type="checkbox"/>		
10. Disposición de desechos domiciliarios: SACH <input type="checkbox"/> Otro <input checked="" type="checkbox"/>		
CONOCIMIENTO DEL PROYECTO Y PERCEPCION AMBIENTAL:		
11. ¿Tenia Ud. Conocimiento del desarrollo del proyecto? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/>		
12. ¿A través de que medio se enteró? _____		
13. ¿El panfleto recibido le proporciona la información adecuada? Sí <input type="checkbox"/> No <input checked="" type="checkbox"/> ( <i>no lo recibí</i> )		
14. Cree UD. que las actividades del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO" afectará a la comunidad de San Pablo Viejo Abajo.		Positiva <input checked="" type="checkbox"/> Negativa <input type="checkbox"/> No contestó <input type="checkbox"/>
15. Considera Ud. que el desarrollo del proyecto afectaría los recursos naturales del área(flora, fauna, agua, suelo) SI <input type="checkbox"/> NO <input checked="" type="checkbox"/>		
16. ¿El desarrollo urbanístico Residencial Llano Dorado, le afectará a Usted de algún modo?		<input type="checkbox"/> SI <input checked="" type="checkbox"/> NO
17 De ser afirmativa su respuesta. ¿Cómo le afectará? _____		
18. ¿Está Ud. De acuerdo con la realización del proyecto Residencial Llano Dorado?		SI <input checked="" type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/>
19. ¿Por qué? _____		
20. Comentario adicional acerca del desarrollo urbanístico. _____		

Nombre del encuestador: *Edilberto Gomez* Fecha: *09/07/2016*  
*Gisela Santamaría* Trabajador de la Junta Comunal GRACIAS POR SU COLABORACION

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

COMPLEMENTO DE CONSULTA CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II  
**RESIDENCIAL LLANO DORADO**  
TOWN HOUSE DAVID, S.A.

Nombre: Maria De Angeles Cordero

Lugar donde vive: San Pablo - Colindante lateral / proyecto

Teléfono: 722-2539

No me molesta el proyecto porque no me afecta.

Quizás por la cerca (muro) se cause molestias de visibilidad y circulación del aire (Brisa).

En la parte comercial se sugiere farmacias que no hay cercanas, un super mercado, un restaurante y otros servicios.

En la época de verano usar carro cisterna para plagar el polvo proveniente de los cortes de calle.

Trabajar solo en horario diurno.

FIRMA: Maria De Angeles Cordero.

Cedula: H-198-43.

09/07/2016

COMPLEMENTO DE CONSULTA CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II

TOWN HOUSE DAVID, S.A.

Nombre: Yadonis Aparicio

Lugar donde vive: San Pedro Viejo, Parte posterior del Boye de  
Teléfono: 6644-6770

Una de las inquietudes, es la consecuencia de la construcción de un muro perimetral en la parte posterior del proyecto ya que no se venía desde otros ángulos, y es una calle sin salida por el problema de los delincuentes, como sugerencia daban poner otro tipo de cerca, que no impida la visibilidad de los moradores.

FIRMA: Yadonis Aparicio

Cedula: 4-791-2485

09/07/2014



# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

COMPLEMENTO DE CONSULTA CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II  
**RESIDENCIAL LLANO DORADO**  
TOWN HOUSE DAVID, S.A.

Nombre: Diana Quintero  
Pte. Desarrollo Local

Lugar donde vive: San Pablo Viejo

Teléfono: 68 66 19 44

- Beneficiara Primero a personas y familias que  
quieran un propio espacio en esta bella Tierra  
San Pablo Viejo. El Residencial debe Proveer  
Seguridad Ciudadana a sus Residentes, y Seguridad  
vial, Agua Potable Seaveros de Basura Mantener  
esas Areas verdes, Parques y Area de Casidél  
vivo de agua sembrando arboles o arbustos  
que mantengan este de forma natural.

El compromiso con los ciudadanos de esta area  
Seria mantener el orden ya que las personas  
que aqui Residimos son personas Seras de  
Costumbres buenas, y Sociables No  
Problematicas se viven en un mundo y ambiente de  
Armonia y que este Residencial Procure traer  
gente buena, "No Problemas" que se ajuste a las  
Normas Legales y cumplan de mantener el orden la Paz  
y la tranquilidad. y Ayuden al Corregimiento a Progresar, No  
a decaer.

FIRMA: [Firma]

Cedula: 4-237 938

(La Promotora de este Proyecto  
Puede Apoyar al Representante a  
desarrollar proyectos de escuela  
y otras necesidades que a premien  
al Corregimiento).

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

COMPLEMENTO DE CONSULTA CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA II  
**RESIDENCIAL LLANO DORADO**  
TOWN HOUSE DAVID, S.A.

Nombre: Rui Caballero

Lugar donde vive: San Juan de Tigrá

Teléfono: 66150152

Los proyectos de este tipo son importantes para el desarrollo urbanístico, pero a la vez es importante para nosotros que cumplan con las leyes establecidas, para que no afecten el medio ambiente, las carreteras y el tráfico del área.

No opongo al desarrollo del corregimiento pero es importante que los que orientan en estos proyectos también cumplan con las leyes y apoyen al corregimiento de San Pablo Viejo.

FIRMA: 

Cedula: 4-737-1917

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

COMPLEMENTO DE CONSULTA CIUDADANA  
ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II  
**RESIDENCIAL LLANO DORADO**  
TOWN HOUSE DAVID, S.A.

Nombre: Rafaelina Cáceres S. Corregimiento de Llorino  
San Pablo Viejo - Abajo  
Lugar donde vive: San Pablo Viejo Abajo  
Teléfono: 6917-5200

En lo económico beneficiaría a los vecinos del Corregimiento, si la empresa les toma en cuenta proporcionándoles un puesto de trabajo. Pero no queremos dejar de lado los compromisos que debe proporcionar la Empresa Constructora de este Residencial como: seguridad, agua potable, recolección de basura, áreas verdes (Parques), cercas; y en materia ambiental la reforestación continua, proteger la quebrada la flora y fauna del área.  
En lo social; que entre la constructora y la comunidad exista un compromiso el cual sería que los ciudadanos que lleguen a formar parte de este Corregimiento sean personas de buenos costumbres tanto social como moral; que se

FIRMA: Rafaelina Cáceres S.

Cedula: 4-124-465



# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

CONSULTA PÚBLICA  
**RESIDENCIAL LLANO DORADO**  
 TOWN HOUSE DAVID, S.A.

La presente lista es sólo un control para la constancia ante el ministerio de ambiente que se le entregó una ficha informativa del proyecto y se le aplicó una entrevista.

LA INFORMACIÓN ES PARTE IMPORTANTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (categoría II) COMO PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA.

AGRADECEMOS SU COOPERACIÓN.

Fecha: 09/07/2016

(Autoridades y Líderes Comunitarios)

NOMBRE	# CÉDULA	FIRMA
Vecinos Vigilantes		
- Abigail Guerrero	4-240-8	Abigail Guerrero
- Digna Calvo	4-237-938	Digna Calvo
(Presidenta de la Junta de Desarrollo Local Correg. S.P. Viejo)		
- H.R. Reneo Calvo	4-737-1917	H.R. Reneo Calvo
(Honorable Representante de San Pablo Viejo)		
- Patrocinia Cáceres S.	4-124-465	Patrocinia Cáceres S.
(Corregidora de Turno de la Corregiduría de San Pablo Viejo)		
- Darío Delgado	4-718-2339	Darío Delgado
(Corregidor de San Pablo Viejo)		
(Ver firma en emblemas)		
- Edilberto Romero	Trabaja en la Junta Comunal S. Pablo	Edilberto Romero
(firmó la encuesta)		

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

CONSULTA PÚBLICA  
**RESIDENCIAL LLANO DORADO**  
 TOWN HOUSE DAVID, S.A.

La presente lista es sólo un control para la constancia ante el ministerio de ambiente que se le entregó una ficha informativa del proyecto y se le aplicó una entrevista.

LA INFORMACIÓN ES PARTE IMPORTANTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (categoría II) COMO PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA.

AGRADECEMOS SU COOPERACIÓN.

Fecha 9/7/2016.

NOMBRE	# CÉDULA	FIRMA
Stephani Villareal	4-744-2448	<i>Stephani Villareal</i>
Robbin Urieta	9-724-1670	<i>Robbin Urieta</i>
Dalila de Barroso	4-75-308	<i>Dalila de Barroso</i>
Juan Jose Serrano	4-724-887	<i>Juan Jose Serrano</i>
marissa de Barroso	4-116-1484	NO FIRMO
Vilma Rojas	4-104-1274	<i>Vilma Rojas</i>
Angela Morales	4-101-1280	<i>Angela Morales</i>
Glady's Saldana	4-122-1375	NO FIRMANTE
Maryori Morales	4-755-1709	<i>Maryori Morales</i>
Ana leccano	1-700-1976	<i>Ana R. de Camargo</i>
Jose Anibal Barroso	4-142-455	<i>Jose A. Barroso</i>
Ailyn Caballero	1-715-660	<i>Ailyn Caballero</i>
Horacio Labrador Manacho	8-268-691	<i>Horacio Labrador Manacho</i>
Aracelly Guerra	4-104-690	<i>Aracelly Guerra</i>
Ronald. Castillo	4-731-3488	<i>Ronald A. Castillo</i>
Santiago Justavino	4-736-2201	<i>Santiago Justavino</i>
Dalis Pinto	4-749-393	<i>Dalis Pinto</i>
Oldemar Castillo	4-758-1772	<i>Oldemar Castillo</i>

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## CONSULTA PÚBLICA

### TOWN HOUSE DAVID, S.A.

La presente lista es sólo un control para la constancia ante el Ministerio De Ambiente que se le entregó una ficha informativa acerca del proyecto y se le aplicó una entrevista.

LA INFORMACIÓN ES PARTE IMPORTANTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (categoría II).

AGRADECEMOS SU COOPERACIÓN.

Fecha 09/07/2016

NOMBRE	# CÉDULA	FIRMA
Verónica Brown M.	4-758-208	
Vianka Martínez	4-705-1249	
Yorlei Aparicio	4-213-856	
Magaly Cantares	4-272-550	
Yadonis Aparicio	4-791-2485	
Wendy D. Rojas Villanar	4-738-2880	
Elix Marcela Galardo	4-154-514	
Marcelina Lozada	4-778-2435	
Alberto Williams	3-69-924	
Leidy Barroso	4-723-2234	
Maria De La A. Cordero	4-198-43	
Catalino Plummer	8-229-46	No firmó
Aleides Morales	4-744-1531	
Martina Hernández	4-211-387	
Alberto Lozano	4-290-478	
Clayton Paralta	01-8925-31	
Rodrigo Ansuicola	4-703-1780	
Nael Rodríguez	4-700-561	

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

CONSULTA PÚBLICA  
**RESIDENCIAL LLANO DORADO**  
 TOWN HOUSE DAVID, S.A.

La presente lista es sólo un control para la constancia ante el ministerio de ambiente que se le entregó una ficha Informativa del proyecto y se le aplicó una entrevista.

LA INFORMACIÓN ES PARTE IMPORTANTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (categoría II) COMO PROCESO DE CONSULTA PÚBLICA.

AGRADECEMOS SU COOPERACIÓN.

Fecha 9/7/2016

NOMBRE	# CÉDULA	FIRMA
Fátima Orozco	4-731-1166	Fátima Orozco
Maria Valecillos	E-8-129949	Maria Valecillos
Karol Estrada	4-728-1414	Karol Estrada
Bertildo Abrugo	1-729-936	Bertildo
Luis Villareal	4-731-1090	Luis Villareal
Abelardo Cedeno	4-141-429	Abelardo Cedeno
Sulio Quintero	4-720-874	Sulio Quintero
Larissa Beitia	4-717-2112	Larissa Beitia
Maria Morabos	4-23-622	No firma
Sohn Brassfield	4-751-70	Sohn Brassfield
Olivio Aparicio	4-192-766	Olivio Aparicio
José Guerra	4-122-1009	José Guerra
Jaime Barruso	4-137-1147	Jaime Barruso
Zulayne Guevara	8-907-849	Zulayne Guevara
Sulio Almengor	4-748-2049	Sulio Almengor
Sareth Guerra	8-452-153	Sareth Guerra
Laydo Pincón	4-279-988	Laydo Pincón
Gaspardo Barruso	4-288-14	Gaspardo Barruso

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

## CONSULTA PÚBLICA

### TOWN HOUSE DAVID, S.A.

La presente lista es sólo un control para la constancia ante el Ministerio De Ambiente que se le entregó una ficha informativa acerca del proyecto y se le aplicó una entrevista.

LA INFORMACIÓN ES PARTE IMPORTANTE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL (categoría II).

AGRADECEMOS SU COOPERACIÓN.

Fecha 9 - Julio - 2016

NOMBRE	# CÉDULA	FIRMA
Melina Baroa	4-751-2345	Melina Baroa B.
Migdala Baraso	4-166-542	Migdala Baraso
Glenys Caballero	4-702-1674	Glenys Caballero
José Nigel	4-762-2045	José Nigel
Justina Santos	1-742-1923	Justina Santos
Juan Sánchez	9-703-1449	Juan Sánchez
Malida Chávez	4-147-2637	Malida Chávez
Rubén Darío Vega	4-194-66	Rubén Darío Vega
Aitza Juárez	4-714-1159	Aitza Juárez
Anacelly de Pieta	4-94-170	No firmo
Ana Staff	4-750-1392	Ana Staff
Miguel Aguilar	4-254-918	Miguel Aguilar
Arival González	4-105-900	Arival González
Maria Codino	4-717-1038	Maria Codino E.
Rubén Martínez	4-167-909	Rubén Martínez
Abisai Martínez	4-784-1.000	Abisai
Amelcar Ocasio Vallejo	8-497-908	Amelcar
Luz Pacheco	4-178-780	Luz E. Pacheco

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

## PANORAMICA \$ AREA DE INFLUENCIA DEL PROYECTO



2016

**AGRADECEMOS SU ATENCION  
E INTERES**

Recomendaciones, opiniones, sugerencias o cualquier otra inquietud referente al desarrollo del proyecto RESIDENCIAL LLANO DORADO, para su consideración dentro del Estudio de Impacto Ambiental, hacerlas llegar antes del 15 de julio de 2016.

Correo electrónico:  
giseberroa850@hotmail.com.

## FICHA INFORMATIVA ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORÍA II.

### RESIDENCIAL LLANO DORADO

La participación ciudadana es una herramienta contenida en la Ley General del Ambiente (Ley 41 de 1998) y por ende en el Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2009 y el Decreto No.155 de 2011. Con esta normativa, se busca integrar a la población en la toma de decisiones para la realización de cualquier proyecto que se pretenda desarrollar.



PROMOTOR TOWNHOUSE DAVID, S.A  
Representante Legal:  
Sr. Alberto Jurado Rosales

Superficie a desarrollar:  
203,105.211 metro cuadrado (99.30% del  
area total= 204,533.84M2)

Ubicado en San Pablo Viejo Distrito de David,  
Provincia de Chiriquí, República de Panamá

Julio, 2016

## EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”

### ALCANCE DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

El estudio, incluye los aspectos necesarios para fundamentar el análisis de las repercusiones derivadas de la ejecución del proyecto en el medio natural y antrópico en donde se inserta. Tales como: Línea base, Identificación de Impactos positivos y negativos más significativos.

De acuerdo con las características físicas y biológicas del área el diseño propuesto y las acciones a realizar para el desarrollo, se estima que los impactos negativos estarán relacionados con los cambios en el medio físico ocasionados principalmente por el cambio en el uso del suelo, calidad del aire, (ruido y generación de partículas de polvo) . El proyecto generará impactos positivos como: Incremento de la economía regional y nuevos empleos directos e indirectos.

El estudio incluye un Programa de Manejo Ambiental donde se incorporan las medidas de prevención, y mitigación con su correspondiente cronograma de ejecución y programa de monitoreo, que le permitirá al Titular del Proyecto darle

El residencial se desarrollará bajo las Normas del MIVIOT- Residencial Multifamiliar De Mediana Densidad (R -2), y la norma C-2, comercial vecinal o de barrio.

Se acogerá a la Resolución N° 28 de febrero de 2003, por el cual se aprueba el Reglamento para calles privadas en las urbanizaciones y lotificaciones ubicadas en el territorio nacional.

### DESCRIPCION DEL PROYECTO

RESIDENCIA LLANO DORADO, es un proyecto urbanístico que consiste en la construcción, promoción y ventas de 159 viviendas unifamiliares, las cuales estarán regidas por las normas del Régimen de Propiedad Horizontal.

El área útil de lotes es de 13,5810.74 m<sup>2</sup>, equivalente al 66.87% del área total del proyecto y el resto se distribuye entre áreas de uso público (Parques y áreas verdes) áreas de circulación, servidumbre peatonal, área comercial área de pozo y tanque reserva de agua potable.

El sistema vial constará de un amplio bulevar de cuatro carriles y amplias calles, con pavimento asfáltico, cordón cunetas y aceras. Inicialmente el suministro de agua potable se realizará mediante la construcción de pozos, que se construirán dentro del área del proyecto, hasta que el Instituto de Acueductos Nacionales pueda abastecerlo de agua potable.

Cada vivienda poseerá un gran porcentaje de área verde privada, reduciendo así el área impermeabilizada en el conjunto del proyecto. Serán de dos niveles con tanque séptico individual en una superficie mínima de aproximadamente 800.00 m<sup>2</sup>.

### CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS SAN PABLO VIEJO

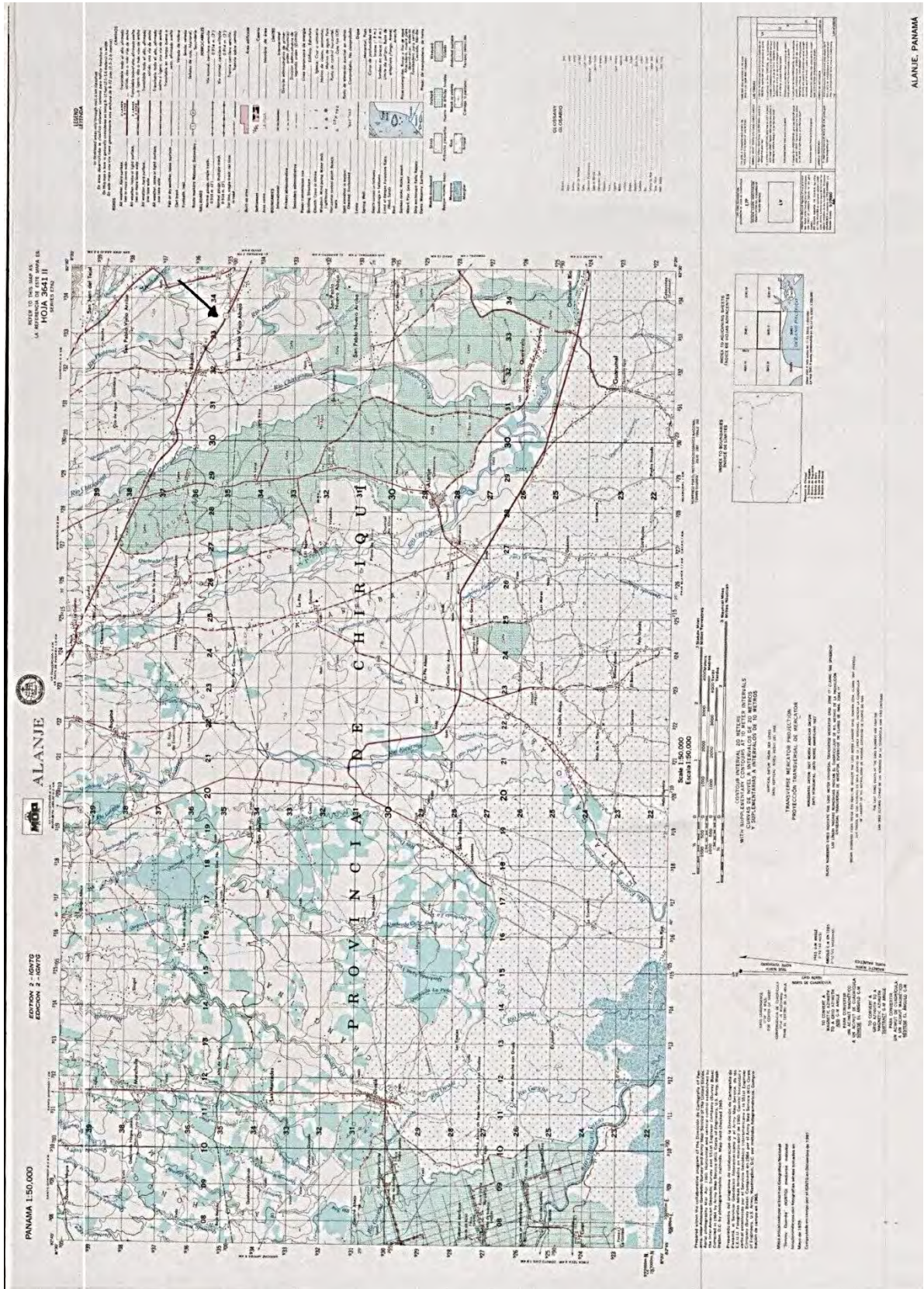
Según datos del Censo 2010, el corregimiento de San Pablo Viejo posee una población 10,088 habitantes, de estos, 4,926 corresponde al sexo masculino y 5,162 al femenino. El corregimiento, en los últimos años alcanzado altos índices de desarrollo, producto del establecimiento de nuevas zonas comerciales e industriales y modernas zonas residenciales. Este importante crecimiento económico ha provocado la migración de la población desde diferentes áreas de la provincia y del país, incluyendo en un gran crecimiento demográfico en el corregimiento, que demanda la creación de servicios y más infraestructura de viviendas.

### BREVE DESCRIPCION DEL AREA

El inmueble actualmente constituye un escenario natural totalmente desprovisto de la vegetación original típica de la zona, ya que ha sido intervenido. El globo de terreno está cubierto por pasto, se observan árboles dispuestos en cerca viva y algunos dispersos en el potrero. La topografía del terreno presenta pendientes suaves. En la parte noreste el terreno es atravesado, en unos 80.0 metros lineales, por una fuente de agua intermitente. (quebrada sin nombre), que presenta un bosque de galería alterado. Esta área es colindante con una de las áreas verdes del proyecto.

**Hoja cartográfica a escala 1:50,000 Alanje hoja  
3641-II serie E762 del IGNTG**

# EsIA Categoría II “Residencial Llano Dorado”



## **Planos del anteproyecto aprobado**

# EsIA Categoría II "Residencial Llano Dorado"

