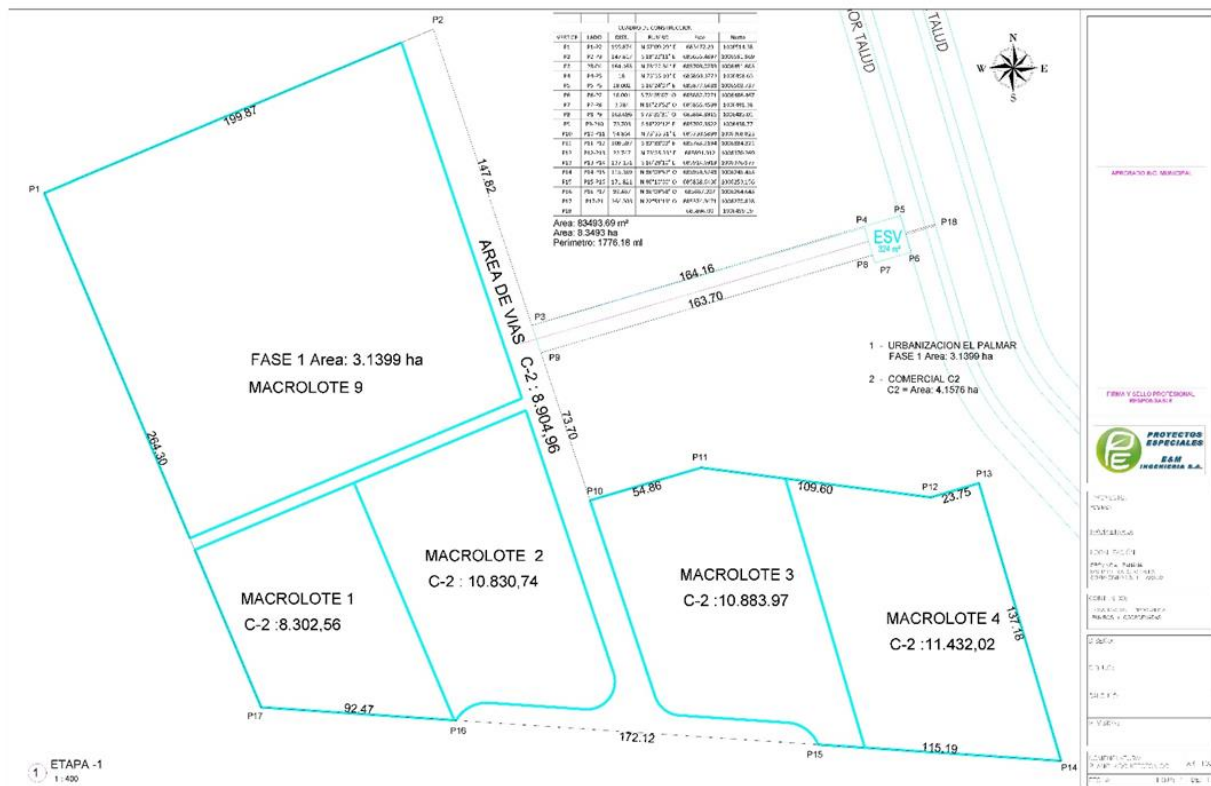


## PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR"

PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.



**UBICACIÓN:**  
**CORREGIMIENTO DE PACORA, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA.**

**CONSULTORES:**  
Lic. Yisel Mendieta / Registro DEIA-IAR-079-2020  
Ing., Mgtr. Isabel Murillo / Registro N° IRC-008-12

**PANAMÁ, AGOSTO 2021**

|  |    |
|--|----|
| • 2. - RESUMEN EJECUTIVO.....  | 5  |
| 2.1. Datos Generales del promotor, que incluya: a) Persona a contactar; b) Número de teléfono; c) Correo electrónico; d) Pagina web; e) Nombre y registro del consultor. ....  | 9  |
| • 3- INTRODUCCIÓN.....   | 10 |
| 3.1. Indicar el alcance, objetivos, metodología del estudio presentado. ....   | 12 |
| 3.2. Categorización: Justificar la categorización del EsIA en función de los criterios de protección ambiental.....  | 13 |
| • 4. INFORMACIÓN GENERAL .....   | 19 |
| 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..... | 19 |
| 4.2. Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo del pago, por los trámites de la evaluación. ....   | 20 |
| • 5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD .....  | 22 |
| 5.1. Objetivos del proyecto.....   | 26 |
| 5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto. ....  | 26 |
| 5.3. Legislación, normas técnicas e instrumentos de gestión ambiental aplicables y su relación con el proyecto, obra o actividad. ....   | 33 |
| 5.4. Descripción de las fases del proyecto, obra o actividad.....  | 36 |
| 5.4.1. Planificación .....   | 36 |
| 5.4.2. Construcción/ejecución .....  | 36 |
| 5.4.3. Operación.....  | 37 |
| 5.4.4. Abandono .....  | 37 |
| 5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar. ....   | 40 |
| 5.6. Necesidades de insumos durante la construcción / ejecución y operación.....   | 40 |
| 5.6.1. Necesidades de servicios básicos (agua, energía, aguas servidas, vías de acceso, transporte público, otros) .....   | 41 |
| 5.6.2. Mano de obra (durante la construcción y operación), empleos directos e indirectos generados .....   | 47 |

|  |    |
|--|----|
| 5.7. Manejo y Disposición de desechos en todas las fases .....   | 48 |
| 5.7.1. Sólidos.....  | 48 |
| 5.7.2. Líquidos.....   | 48 |
| 5.7.3. Gaseosos. ....  | 49 |
| 5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo .....  | 49 |
| 5.9. Monto Global de la Inversión .....  | 50 |
| • 6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO .....   | 50 |
| 6.3 Caracterización del suelo.....   | 52 |
| 6.3.1 Descripción del Uso del Suelo.....   | 52 |
| 6.3.2 Deslinde de la Propiedad .....   | 53 |
| 6.4. Topografía.....   | 53 |
| 6.6. Hidrología.....   | 53 |
| 6.6.1 Calidad de las aguas superficiales .....   | 53 |
| 6.7. Calidad del aire .....  | 54 |
| 6.7.1. Ruido .....   | 54 |
| 6.7.2 Olores .....   | 54 |
| • 7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO.....   | 54 |
| 7.1. Características de la flora .....   | 56 |
| 7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnica recomendadas por ANAM).....            | 56 |
| 7.2. Características de la fauna .....   | 56 |
| • 8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO.....  | 57 |
| 8.1 Uso Actual de la tierra en sitios colindantes.....   | 57 |
| 8.3. Percepción local del proyecto, obra o actividad, (a través del plan de Participación ciudadana). .... | 57 |
| 8.4. Sitios Históricos, Arqueólogos y Culturales.....  | 65 |
| 8.5. Descripción del Paisaje.....  | 66 |
| • 9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS. ....                                   | 67 |

9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad. .... 73

9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos a la comunidad, producidos por el proyecto. .... 74

- 10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL ..... 75

10.1 Descripción de las Medidas de Mitigación específicas frente a cada impacto ambiental ..... 75

10.2. Responsable de la ejecución ..... 77

10.3. Monitoreo ..... 77

10.4. Cronograma de ejecución ..... 81

10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna y flora ..... 85

10.11. Costo de la Gestión Ambiental..... 85

- 12. LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL ..... 85

12.1. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS ..... 86

12.2. NUMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES (RAS)..... 86

- 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES ..... 87
- 14. BIBLIOGRAFÍA..... 88
- 15. ANEXOS..... 89

ANEXO N.º 1 ..... 91

ANEXO N.º 2 ..... 105

ANEXO N.º 3 ..... 116

ANEXO N.º 4 ..... 118

ANEXO N.º 5 ..... 121

ANEXO N.º 6 ..... 135



## 2. - RESUMEN EJECUTIVO

Entre las normativas nacionales tenemos que se destaca en el artículo 1 de la Ley 41 de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, que la administración del ambiente es una obligación del Estado y establece los principios y normas básicos para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, ordenando igualmente la gestión ambiental, integrándola a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país.

La misma ley señala en el artículo 23, que "Las actividades, obras o proyectos, públicos o privados, que por su naturaleza, características, efectos, ubicación o recursos pueden generar riesgo ambiental, requerirán de un estudio de impacto ambiental previo al inicio de su ejecución. Estas actividades, obras o proyectos, deberán someterse a un proceso de evaluación de impacto ambiental, inclusive aquellos que se realicen en la cuenca del Canal y comarcas indígenas". Que a la fecha y con el ánimo de reglamentar lo normado en el artículo 131 de la Ley 41, el Órgano Ejecutivo emitió el Decreto Ejecutivo No. 123, del 14 de agosto de 2009, referente al "Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental", el cual señala que el Estudio de Impacto Ambiental es un "Documento que describe las características de una acción humana y proporciona antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales, y describe, además, las medidas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos. Mientras que un Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, es un **"Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales negativos significativos"**. El Estudio de Impacto Ambiental Categoría I se constituirá en una declaración jurada debidamente notariada. Dando cumplimiento a lo que establece la norma el documento que presentamos cumple con el contenido mínimo establecido en el

### CAPÍTULO III, DE LOS CONTENIDOS MÍNIMOS Y TÉRMINOS DE REFERENCIA

GENERALES DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, Artículo 26. Los Estudios de Impacto Ambiental deberán incluir los contenidos mínimos para la fase de admisión previstos en este artículo y en las normas ambientales vigentes, a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales

que pueda generar el proyecto, obra o actividad, así como la idoneidad técnica de las medidas propuestas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos. Adicional el documento cumple Artículo 16. La lista de proyectos, obras o actividades que ingresarán al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental, utilizando como referencia entre otras, la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (Código CIIU), con el contenido mínimo de los Estudios de Impacto Ambiental, de acuerdo a su categoría y como elemento sumamente importante también lo hace con el **TÍTULO III, DE LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL, CAPITULO I, DE LOS CRITERIOS DE PROTECCION AMBIENTAL PARA DETERMINAR LA CATEGORÍA DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**, específicamente el Artículo 22., que señala que Para los efectos de este reglamento, se entenderá que un proyecto produce impactos ambientales significativamente adversos si genera o presenta alguno de los efectos, características o circunstancias previstas en uno o más de los cinco criterios de protección ambiental identificados en el Artículo 23 de este reglamento, el cual señala Artículo 23.

El Promotor y las autoridades ambientales deberán considerar los siguientes cinco criterios de protección ambiental, en la elaboración y evaluación de los Estudios de Impacto Ambiental, para determinar, ratificar, modificar, y revisar, la categoría de los Estudios de Impacto Ambiental a la que se adscribe un determinado proyecto, obra o actividad, así como para aprobar o rechazar la misma.

En consecuencia, El proyecto "**URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1.**", es promovido por la empresa **YOSIMOT. S.A.**, y consiste:

- **Corte de la vegetación y Limpieza;** Básicamente consiste en cortar la vegetación, recogerla y retirarla al vertedero municipal, cabe destacar que en el sitio solo encontramos gramíneas y herbazales.
- **Adecuar terracería;** Se requiere terminar de adecuar la terracería, lo cual se logrará mediante el corte de material pétreo de las partes altas, rellenar las partes bajas con ese material, para luego de su regado, adecuar, conformar y compactar la terracería de acuerdo al diseño.
- **Establecer el acceso;** Este inicia con establecer un sistema de acceso desde la vía principal, para lo cual en la entrada al polígono se dispondrá de un carril de aceleración y otro de desaceleración paralelos a la carretera panamericana, que

entregan a una calle a lo interno del polígono de 15 metros de ancho con una zona pavimentada de 9.20 metros de ancho para el uso de dos carriles. Ver detalles en anexo N°2 planos del proyecto.

- **Construcción de las calles internas;** Para las cuales se contempla un área total de 8.904,96 m<sup>2</sup>, la calle principal de 15 metros de ancho con una zona pavimentada de 9.20 metros de ancho para el uso de dos carriles., con sus aceras y las calles internas principalmente en el macro lote N° 9, las cuales son cinco (5) Ver detalles en anexo N°2 planos del proyecto.
- **Construcción del área verde y social;** Aledaña a las aceras, se establecen grandes zonas verdes en ambos costados de un ancho aproximado de 26 metros en ambos costados, donde se ubicarán juegos, canchas, pistas para trote, gazebos y bancas, para disfrutar de más de 800 metros de senderos en recorrido internas.
- **Construcción de los sistemas proveedores de servicios;** Básicamente lo constituyen los medios mediante se proveerá de servicio de luz eléctrica, lo cual se hará mediante la instalación del tendido eléctrico el cual será aéreo mediante postes, mediante los cuales también se proveerá el servicio de internet y telefonía, otro será el sistema de distribución de agua potable el cual se dará mediante tuberías debidamente soterradas, al igual que el de conducción de aguas servidas a la planta de tratamiento.
- **Construcción de los sistemas de manejo de aguas servidas básicos;** Este consiste en la instalación de una planta de tratamiento de aguas servidas, la cual se ubicará en un área de trescientos veinticuatro metros cuadrados (324 m<sup>2</sup>)
- **Lotificación:** Consiste en demarcar en el terreno adecuado, las áreas para vías internas (el área total que se usara para calles es 8.904,96 m<sup>2</sup>), el área verde y social, el MACRO LOTE N° 9, con un área de 33.139,44 m<sup>2</sup>, en el cual se deben delimitar 105 lote para viviendas y las calles internas, el MACRO LOTE N° 1, con un área 8.302,56 m<sup>2</sup>, el MACRO LOTE N° 2, con un área de 10.830,74 m<sup>2</sup>, el MACRO LOTE N° 3, con un área de 10.883,97 m<sup>2</sup> y el MACRO LOTE N° 4, con un área de 11.432,02 m<sup>2</sup>, estos últimos 4 macrolotes comerciales solo quedaran demarcados y adecuado, su desarrollo estará sujeta a la actividad comercial a establecer y a una nueva herramienta ambiental.

- **Construcción de viviendas en el Macrolote N° 9:** Iniciando con la construcción de 105 unidades en la primera etapa, de las cuales se distribuirán en 45 lotes típicos de 162m<sup>2</sup> para la construcción de igual número de viviendas en dos niveles y 60 lotes típicos de 180m<sup>2</sup> para la construcción de igual número de casas aisladas o separadas de un solo nivel.

Entren los modelos de viviendas a construir tenemos:



✓ La vivienda típica "CASA CANARIA", será de dos niveles con área total de construcción de 121.6 m<sup>2</sup>, repartidos en un porche de entrada de 30 m<sup>2</sup> para dos vehículos y otros 91.60m<sup>2</sup> de área cerrada, con un promedio de 43.6 m<sup>2</sup> en la planta baja y 48m<sup>2</sup> en primer Nivel, tendrá sala comedora, cocina y baño en su primer nivel y tres recamaras, una principal con baño y dos más con baño compartido, además de un estudio en el segundo nivel.



CASA AISLADA  
 AREA CONSTRUIDA 78.05m<sup>2</sup>  
 LOTE 18m x 10m= 180m<sup>2</sup>

✓ La vivienda típica "CASA REAL", será de un solo nivel, aislada o separada de su vecino en casi 3mt de distancia, con un área total construida de 83m<sup>2</sup> de los cuales serán 6.30m<sup>2</sup> de área abierta para el porche de entrada y 76.70m<sup>2</sup> de área cerrada interna de la vivienda, la vivienda tendrá sala comedora, baño social, cocina abierta tipo americana con comedor auxiliar, un espacio del corredor de habitaciones que puede ser usado como estudio y tres recamaras, la principal con baño.

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

**Cuadro N.º 1**  
**Datos generales de la empresa o persona**

|                      |  |
|----------------------|--|
| Persona a contactar  | BERNARDO ALFONSO ECHEVERRI                               |
| Teléfonos            | 66723181   |
| E-mail               | <a href="mailto:baer964@gmail.com">baer964@gmail.com</a> |
| Oficina              | Calle 7 occidente, Brisas del golf                       |
| Nombre del Consultor | Lic. Yisel Mendieta                                      |
| Nº de Registro       | DEIA-IAR-079-2020  |



### **3- INTRODUCCIÓN**

Con la presente evaluación ambiental, la empresa promotora aspira a cumplir con la Ley N.º 41 de 1 de julio de 1998, (Ley General del Ambiente), Que el artículo 1, señala que la administración del ambiente es una obligación del Estado, y establece los principios y normas básicos para la protección, conservación y recuperación del ambiente, promoviendo el uso sostenible de los recursos naturales, ordenando igualmente la gestión ambiental, integrándola a los objetivos sociales y económicos, a efecto de lograr el desarrollo humano sostenible en el país. Además pretendemos cumplir las normas y decretos vigentes, específicamente el Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto, el cual establece las disposiciones por las cuales se regirá el Proceso de Evaluación de Impacto Ambiental de acuerdo a lo previsto en la Ley N° 41 de 1° de julio de 1998, General de Ambiente de la República de Panamá, que en Artículo 2, señala que regirán los siguientes términos y definiciones: Estudio de Impacto Ambiental Categoría I: Documento de análisis aplicable a los proyectos, obras o actividades incluidas en la lista taxativa prevista en el Artículo 16 de este Reglamento que generan impactos ambientales negativos no significativos y que no conllevan riesgos ambientales, este se constituirá en una declaración jurada debidamente notariada.

El cual debe ser sometida a la Evaluación de Impacto Ambiental (EIA), o sea a un: Sistema de advertencia temprana que opera a través de un proceso de análisis continuo y que, mediante un conjunto ordenado, coherente y reproducible de antecedentes, permite tomar decisiones preventivas sobre la protección del ambiente.

En función de lo que establece la normativa, el presente documento es un Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1, en el cual se incluye el contenido mínimo previstos en la lista taxativa del artículo 16 del decreto, a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto. En el describimos las características de la acción humana y proporcionamos antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los efectos que esta pueda producir, con el ánimo de evitar, reducir, corregir, compensar y controlar estos efectos.

Esta evaluación es un documento de análisis aplicable al proyecto, que luego de caracterizar concluimos, que los efectos pueden ser eliminados, reducidos o mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación, las cuales exponemos en el plan de adecuación y manejo ambiental. También el lector encontrara en el contenido de este documento el cómo realizamos la categorización, lo que nos permite la justifica de la categoría seleccionada en función de lo criterios de protección ambiental, la información sobre el promotor, el alcance, los objetivos, la metodología utilizada en la elaboración de la evaluación ambiental, una descripción del proyecto, las fases de ejecución, las necesidades de insumos durante la construcción y operación, el manejo y disposición de desechos en todas las fases, describimos el ambiente físico, biológico y socioeconómico. Para terminar, utilizando la metodología acción efecto, determinamos las acciones que se ejecutaran y predecimos los efectos o posibles impactos ambientales específicos a esperar y al final exponemos nuestras conclusiones y recomendaciones, en función de la buena ejecución del proyecto y la protección del ambiente.



### 3.1. Indicar el alcance, objetivos, metodología del estudio presentado.

- **Alcance:** El promotor pretende alcanzar la viabilidad ambiental desde el punto de vista de las entidades normativas y de la comunidad, al realizar la presente evaluación ambiental para el proyecto que promueve, adicional al evaluar los posibles impactos que el proyecto pueda generar, pretende de forma temprana aplicar medidas que corrijan, reduzcan y prevengan los efectos, para luego mediante la aplicación de un adecuado plan de manejo ambiental se logre alcanzar un desarrollo sostenible.
- **Objetivos:** El Estudio de Impacto Ambiental que realizamos tiene como objetivo fundamental recopilar, evaluar y entregar información verídica sobre los posibles impactos que se pueden generar y establecer las medidas para prevenir, reducir, controlar y mitigar los impactos negativos en las fases de construcción y operación del proyecto.
- **Metodología:** La metodología utilizada para la confección de este Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, se sustenta en cuatro principios fundamentales para obtener información verídica;
  - ✓ La primera es el aporte de información verídica que hace el promotor sobre su proyecto, el medio, los estudios y su compromiso.
  - ✓ El segundo es el uso del juicio de los expertos al aportar sus recomendaciones técnicas.
  - ✓ El tercero es la revisión de toda la bibliografía necesaria.
  - ✓ El cuarto es la evaluación en campo del estado de los componentes ambientales para esto se realizarán visitas al área en donde se realizará el proyecto, se evalúan recursos como suelo, flora, fauna, hidrología, topografía, los detalles del diseño, se evaluó la situación ambiental actual del área sin proyecto y con proyecto, sus colindantes, se realizaron reuniones de trabajo con el promotor y se informó a la comunidad más cercana, volanteo de promoción, encuesta de conocimiento sobre el proyecto y el ambiente.

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

Con la finalidad de determinar la categoría de este proyecto, utilizamos la normativa existente, específicamente el artículo 23 del decreto ejecutivo 123 del 14 de agosto del 2009, el cual establece los criterios de protección ambiental que se deben considerar para establecer la categoría del estudio.

Para esta evaluación, utilizamos una matriz en la cual relacionamos, la actividad a establecer, el sitio donde se establecerá, los aspectos ambientales del sitio y su entorno y los posibles impactos que se pueden generar, todos estos aspectos los relacionamos con los Criterios de Protección Ambiental y concluimos que la ejecución de este proyecto puede ocasionar impactos ambientales negativos no significativos, y no conllevan riesgos ambientales significativos de acuerdo a los criterios de protección ambiental, ya que no inciden sobre estos, lo que nos indica que por no incidir en más de un criterio, con impactos negativos significativos el proyecto es categoría 1, ver cuadros adjuntos:

#### Cuadro N°2

Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta evaluación

|                  |                                 |                                     |                                 |
|------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| CARACTER         | N= Negativo                     | P= Positivo                         |                                 |
| MAGNITUD         | B= BAJA                         | M= MEDIANA                          | A= Alta                         |
| SIGNIFICADO      | BIA= Baja Importancia Ambiental | MIA= Moderada Importancia Ambiental | AIA= Alta Importancia Ambiental |
| TIPO DE ACCIÓN   | D= Impacto Directo              | I= Impacto Indirecto                | S= Impacto Sinérgico            |
| DURACIÓN         | LP= Largo Plazo                 | CP= Corto Plazo                     |                                 |
| REVERSIBILIDAD   | Rev.= Reversible                | Irr= Irreversible                   |                                 |
| RIESGO AMBIENTAL | NRA= No Hay Riesgo Ambiental    | ERA= Existencia de Riesgo Ambiental |                                 |
| AREA ESPACIAL    | L= Local                        | R= Regional                         |                                 |

**Cuadro Nº3**

**Categorización y Justificación Criterio uno (1)**

| <b>Criterio de Protección Ambiental</b>   | <b>Categorización</b> |           | <b>Justificación</b>               |                 |                    |              |                 |             |
|---|-----------------------|-----------|------------------------------------|-----------------|--------------------|--------------|-----------------|-------------|
|   | <b>Ocurrencia</b>     |           | <b>Caracterización del impacto</b> |                 |                    |              |                 |             |
|   |                       |           | <b>carácter</b>                    | <b>magnitud</b> | <b>significado</b> | <b>tipo</b>  | <b>duración</b> | <b>área</b> |
|   | <b>Si</b>             | <b>No</b> | <b>P/N</b>                         | <b>B/A/S</b>    | <b>BIA/MIA/AIA</b> | <b>D/I/S</b> | <b>LP/CP</b>    | <b>L/R</b>  |
| Criterio 1.- Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta riesgo para la salud de la población, flora y fauna y sobre el ambiente en general.   |                       |           |                                    |                 |                    |              |                 |             |
| a. La generación, recolección, almacenamiento, transporte o disposición de residuos industriales, así como sus procesos de reciclaje, atendiendo a su composición, peligrosidad, cantidad y concentración, particularmente en el caso de materias inflamables, tóxicas, corrosivas, y radioactivas a ser utilizadas en las diferentes etapas de la acción propuesta |                       |           |                                    |                 |                    |              |                 |             |
| 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  |                       |           |                                    |                 |                    |              |                 |             |
| c. Los niveles, frecuencia y duración de ruidos, vibraciones y/o radiaciones;   |                       |           |                                    |                 |                    |              |                 |             |
| d. La producción, generación, recolección, disposición y reciclaje de residuos domésticos o domiciliarios que por sus características constituyan un peligro sanitario a la población;  |                       |           |                                    |                 |                    |              |                 |             |
| e. La composición, calidad y cantidad de emisiones fugitivas de gases o partículas generadas en las diferentes etapas de desarrollo de la acción propuesta;   |                       |           |                                    |                 |                    |              |                 |             |
| f. El riesgo de proliferación de patógenos y vectores sanitarios  |                       |           |                                    |                 |                    |              |                 |             |

**Cuadro Nº4**

**Categorización y Justificación Criterio dos (2)**

| Criterio de Protección Ambiental  | Categorización |    | Justificación               |          |             |       |          |      |
|---|----------------|----|-----------------------------|----------|-------------|-------|----------|------|
|   | Ocurrencia     |    | Caracterización del impacto |          |             |       |          |      |
|   |                |    | carácter                    | magnitud | significado | tipo  | duración | área |
|   | Si             | No | P/N                         | B/A/S    | BIA/MIA/AIA | D/I/S | LP/CP    | L/R  |
| 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 a la afectación de 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 |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La alteración del estado de conservación de suelos  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La alteración de suelos frágiles  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La generación o incremento de procesos erosivos al corto, mediano y largo plazo;  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La pérdida de fertilidad en suelos adyacentes a la acción propuesta;  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La inducción del deterioro del suelo por causas tales como desertificación, generación o avance de dunas o acidificación;   |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La acumulación de sales y/o vertido de contaminantes sobre el suelo;  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La alteración de especies de flora y fauna vulnerables, amenazadas, endémicas, con datos deficientes o en peligro de extinción;   |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La alteración del estado de conservación de especies de flora y fauna;  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La introducción de especies de flora y fauna exóticas que no existen previamente en el territorio involucrado;  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La promoción de actividades extractivas, de explotación o manejo de la fauna, flora u otros recursos naturales;   |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La presentación o generación de algún efecto adverso sobre la biota, especialmente la endémica;   |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La inducción a la tala de bosques nativos;  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| El reemplazo de especies endémicas;   |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La alteración de la representatividad de las formaciones vegetales y ecosistemas a nivel local, regional o nacional;  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La promoción de la explotación de la belleza escénica declarada;  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La extracción, explotación o manejo de fauna y flora nativa;  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| Los efectos sobre la diversidad biológica;  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La alteración de los parámetros físicos, químicos y biológicos del agua;  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La modificación de los usos actuales del agua;  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La alteración de cuerpos o cursos de agua superficial, por sobre caudales ecológicos;   |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La alteración de cursos o cuerpos de aguas subterráneas; y  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La alteración de la calidad y cantidad del agua superficial, continental o marítima, y subterránea.   |                |    |                             |          |             |       |          |      |

**Cuadro N°5**  
 Categorización y Justificación Criterio tres (3)

| Criterio de Protección Ambiental  | Categorización |    | Justificación               |          |             |       |          |      |
|---|----------------|----|-----------------------------|----------|-------------|-------|----------|------|
|   | Ocurrencia     |    | Caracterización del impacto |          |             |       |          |      |
|   |                |    | carácter                    | magnitud | significado | tipo  | duración | área |
|   | Si             | No | P/N                         | B/A/S    | BIA/MIA/AIA | D/I/S | LP/CP    | L/R  |
| 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. |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La afectación, intervención o explotación de recursos naturales que se encuentran en áreas protegidas;  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La generación de nuevas áreas protegidas;   |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La modificación de antiguas áreas protegidas;   |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La pérdida de ambientes representativos y protegidos;   |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La afectación, intervención o explotación de territorios con valor paisajístico y/o turístico declarado;  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La obstrucción de la visibilidad a zonas con valor paisajístico declarado;  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La modificación en la composición del paisaje; y  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| El fomento al desarrollo de actividades en zonas recreativas y/o turísticas.  |                |    |                             |          |             |       |          |      |

**Cuadro N°6**

**Categorización y Justificación Criterio cuatro (4)**

| Criterio de Protección Ambiental  | Categorización |    | Justificación               |          |             |       |          |      |
|---|----------------|----|-----------------------------|----------|-------------|-------|----------|------|
|   | Ocurrencia     |    | Caracterización del impacto |          |             |       |          |      |
|   |                |    | carácter                    | magnitud | significado | tipo  | duración | área |
|   | Si             | No | P/N                         | B/M/A    | BIA/MIA/AIA | D/I/S | LP/CP    | L/R  |
| 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 |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La inducción a comunidades humanas que se encuentren en el área de influencia directa del proyecto a reasentarse o reubicarse, temporal o permanentemente;  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La afectación de grupos humanos protegidos por disposiciones especiales;  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La transformación de las actividades económicas, sociales o culturales con base ambiental del grupo o comunidad humana local;   |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La obstrucción del acceso a recursos naturales que sirvan de base para alguna actividad económica o de subsistencia de comunidades humanas aledañas;  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La generación de procesos de ruptura de redes o alianzas sociales;  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| Los cambios en la estructura demográfica local;   |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La alteración de sistemas de vida de grupos étnicos con alto valor cultural; y  |                |    |                             |          |             |       |          |      |
| La generación de nuevas condiciones para los grupos o comunidades humanas.  |                |    |                             |          |             |       |          |      |

**Cuadro N°7**

Categorización y Justificación Criterio cinco (5)

| Criterio de Protección Ambiental  | Categorización |    | Justificación               |  |  |  |  |  |
|---|----------------|----|-----------------------------|--|--|--|--|--|
|   | Ocurrencia     |    | Caracterización del impacto |  |  |  |  |  |
|   |                |    |                             |  |  |  |  |  |
|   | Si             | No |                             |  |  |  |  |  |
| Criterio 5. Este criterio se define cuando el proyecto genera o presenta alteraciones sobre sitios declarados con valor antropológico, arqueológico, histórico y perteneciente al patrimonio cultural, así como los monumentos. |                |    |                             |  |  |  |  |  |
| La afectación, modificación, y deterioro de algún monumento histórico, arquitectónico, monumento público, monumento arqueológico, zona típica, así declarado  |                |    |                             |  |  |  |  |  |
| La extracción de elementos de zonas donde existan piezas o construcciones con valor histórico   |                |    |                             |  |  |  |  |  |
| La afectación de recursos arqueológicos   |                |    |                             |  |  |  |  |  |



#### 4. INFORMACIÓN 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.

Cuadro N.º 8  
Información sobre el Promotor

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| <b>Nombre de la Sociedad</b>     | YOSIMOT, S.A.  |
| <b>Tipo de Empresa</b>           | Persona Jurídica/ Sociedad Anónima   |
| <b>Ubicación</b>                 | Pacora, galera N° 1, Camino de Omar  |
| <b>Certificado de existencia</b> | (MERCANTIL) Folio N.º 748293 (S)   |
| <b>Teléfonos</b>                 | 838-88-73  |
| <b>Representante legal</b>       | MORDECHAI ZRIHEN   |
| <b>Certificado de Propiedad</b>  | (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL N.º 378478 (F), (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL N.º 30129588, Lote Y- 1 y (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL N.º 30129597, Lote Y- 2 |

**4.2. Paz y Salvo emitido por la ANAM, y copia del recibo del pago, por los trámites de la evaluación. (Original se adjuntarán en folder, además verlo en el anexo N° 4).**

20/7/2021 Sistema Nacional de Ingreso

República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 188658**

Fecha de Emisión: 20 07 2021 (día / mes / año) Fecha de Validez: 19 08 2021 (día / mes / año)

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

**YOSIMOT, S.A.**

Representante Legal:

**MORDECHAI ZRIHEN**

| Inscrita |        |           |         |
|----------|--------|-----------|---------|
| Tomo     | Folio  | Asiento   | Rollo   |
| Ficha    | Imagen | Documento | Finca   |
| 748293   | 1      |           | 2052855 |

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado:   
Jefe de la Sección de Tesorería.



consulweb.miambiente.gob.pa/ingresos/imprimir\_ps.php?id=188658 1/1

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1**  
**PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"**  
**PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.**

20/7/2021

Sistema Nacional de Ingreso



**Ministerio de Ambiente**  
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75  
**Dirección de Administración y Finanzas**  
**Recibo de Cobro**

No.  
**62232**

**Información General**

**Hemos Recibido De** YOSIMOT,S.A. / 2052855-1-748293 DV-50 **Fecha del Recibo** 20/7/2021  
**Administración Regional** Dirección Regional MiAMBIENTE Panamá Metro **Guía / P. Aprov.**  
**Agencia / Parque** Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado  
**Efectivo / Cheque** **No. de Cheque**  
Slip de de B/. 353.00  
**La Suma De** TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 **B/. 353.00**

**Detalle de las Actividades**

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

**Observaciones**

CANCELA EST. DE IMPACTO AMB CAT.1 Y PAZ Y SALVO SLIP-80742250

| Día | Mes | Año  | Hora        |
|-----|-----|------|-------------|
| 20  | 07  | 2021 | 01:27:13 PM |

**Firma**  
  
**Nombre del Cajero** Edma Tuñon



IMP 1

## 5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1.", es promovido por la empresa YOSIMOT. S.A., y consiste:

- **Corte de la vegetación y Limpieza;** Básicamente consiste en cortar la vegetación, recogerla y retirarla al vertedero municipal, cabe destacar que en el sitio solo encontramos gramíneas y herbazales.
- **Adecuar terracería;** Se requiere terminar de adecuar la terracería, lo cual se logrará mediante la aplicación de material pétreo (relleno) para lograr elevar el nivel de la terracería la cual en este momento está en 16.25 metros sobre el nivel del mar y se requiere como nivel seguro que este a 17.50, por lo tanto se debe aplicar un volumen total de 104, 375 m<sup>3</sup> de material, el cual será comprado al empresa CARJE Y ASOCIADOS, S.A., promotores del proyecto EXTRACCION DE MINERALES NO METALICOS (TOSCA), con resolución DIEORA IA-918-2011. Ver detalles en anexo N° 1, resolución DIEORA IA-918-2011 y contrato de concesión.
- **Establecer el acceso;** Este inicia con establecer un sistema de acceso desde la vía principal, para lo cual en la entrada al polígono se dispondrá de un carril de aceleración y otro de desaceleración paralelos a la carretera panamericana, que entregan a una calle a lo interno del polígono de 15 metros de ancho con una zona pavimentada de 9.20 metros de ancho para el uso de dos carriles. Ver detalles en anexo N°2 planos del proyecto.
- **Construcción de las calles internas;** Para las cuales se contempla un área total de 8.904,96 m<sup>2</sup>, la calle principal de 15 metros de ancho con una zona pavimentada de 9.20 metros de ancho para el uso de dos carriles., con sus aceras y las calles internas principalmente en el macro lote N° 9, las cuales son cinco (5), ver anexo N° 2 planos del proyecto

- **Construcción del área verde y social;** Aledaña a las aceras, se establecen grandes zonas verdes en ambos costados de un ancho de 26 metros en ambos costados, donde se ubicarán juegos, canchas, pistas para trote, gazebos y bancas, para disfrutar de más de 400 metros de senderos en recorrido internas.
- **Construcción de los sistemas proveedores de servicios;** Básicamente lo constituyen los medios mediante los cuales se proveerá de servicio de luz eléctrica, con la instalación del tendido eléctrico el cual será aéreo con postes de concreto, los cuales servirán también para el servicio de internet y telefonía, otro será el sistema de distribución de agua potable el cual se dará mediante tuberías debidamente soterradas, al igual que el de conducción de aguas servidas a la planta de tratamiento.
- **Construcción de los sistemas de manejo de aguas servidas básicos;** Este consiste en la instalación de una planta de tratamiento de aguas servidas, la cual se ubicará en un área de trescientos veinticuatro metros cuadrados (324 m<sup>2</sup>)
- **Lotificación:** Consiste en demarcar en el terreno adecuado, las áreas para vías internas (el área total que se usara para calles es 8.904,96 m<sup>2</sup>), el área verde y social, el MACRO LOTE N° 9, con un área de 33.139,44 m<sup>2</sup>, en el cual se deben delimitar 105 lote para viviendas y las calles internas, el MACRO LOTE N° 1, con un área 8.302,56 m<sup>2</sup>, el MACRO LOTE N° 2, con un área de 10.830,74 m<sup>2</sup>, el MACRO LOTE N° 3, con un área de 10.883,97 m<sup>2</sup> y el MACRO LOTE N° 4, con un área de 11.432,02 m<sup>2</sup>, estos últimos 4 macrolotes comerciales solo quedaran demarcados y adecuado, su desarrollo estará sujeto a la actividad comercial a establecer y a una nueva herramienta ambiental.
- **Construcción de viviendas en el Macrolote N° 9:** Iniciando con la construcción de 105 unidades de viviendas en la primera etapa, podemos señalar que se distribuirán en 45 lotes típicos de 162m<sup>2</sup> para la construcción de igual número de

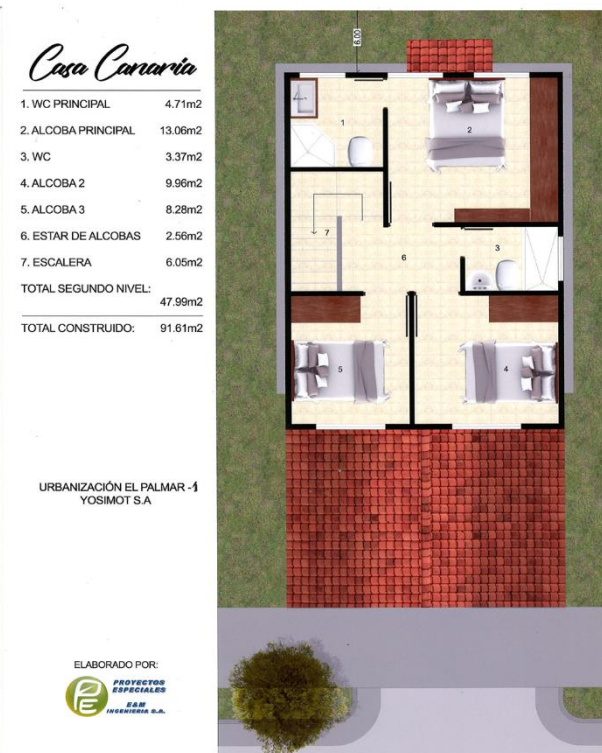
viviendas en dos niveles y 60 lotes típicos de 180m<sup>2</sup> para la construcción de igual número de casas aisladas o separadas de un solo nivel.

Entren los modelos de viviendas a construir tenemos:



Tendrá sala comedora, cocina y baño en su primer nivel y tres recamaras, una principal con baño y dos más con baño compartido, además de un estudio en el segundo nivel.

✓ La vivienda típica "CASA CANARIA", será de dos niveles con área total de construcción de 121.6 m<sup>2</sup>, repartidos en un porche de entrada de 30 m<sup>2</sup> para dos vehículos y otros 91.60m<sup>2</sup> de área cerrada, con un promedio de 43.6 m<sup>2</sup> en la planta baja y 48m<sup>2</sup> en primer Nivel.







como estudio y tres recamaras, la principal con baño.

✓ La vivienda típica “CASA REAL”, será de un solo nivel, aislada o separada de su vecino en (3) metros de distancia, con un área total construida de 83m<sup>2</sup> de los cuales serán 6.30m<sup>2</sup> de área abierta para el porche de entrada y 76.70m<sup>2</sup> de área cerrada interna de la vivienda. La vivienda tendrá sala comedora, baño social, cocina abierta tipo americano con comedor auxiliar, un espacio del corredor de habitaciones que puede ser usado





## 5.1. Objetivos del proyecto

### ➤ Objetivo

Construir la urbanización El Palmar, etapa 1, para lo cual se realizará corte de la vegetación y limpieza de predio, adecuación de la terracería, establecimiento de sistema del sistema para accesar al proyecto, construcción de las calles internas, establecimiento del área verde y social con sus múltiples facilidades, establecer los sistemas proveedores de servicios básicos, la lotificación general de acuerdo al diseño y la construcción de 105 unidades viviendas en el Macrolote N° 9.

### ➤ Justificación del proyecto

La empresa promotora sustenta y justifica este proyecto en función que cuenta con el capital, los terrenos, la experiencia en este tipo de proyecto y existe en la sociedad panameña la necesidad de viviendas dignas y cercanas al centro de la ciudad, adicional se inserta en un área nueva, la cual aspira desarrollar, contribuyendo a conformar un nuevo y moderno polo de desarrollo habitacional en un entorno verde que contribuya a mejorar la calidad de vida de la población.

## 5.2. Ubicación geográfica incluyendo mapa en escala 1: 50,000 y coordenadas UTM o geográficas del polígono del proyecto.

El proyecto se localizará en el Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá, específicamente en los (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL N.º 378478(F), FOLIO REAL N.º 30129588 y FOLIO REAL N.º 30129597, según certificado de registro público. Las coordenadas geográficas en WGS84 en donde se ubicará el proyecto son:

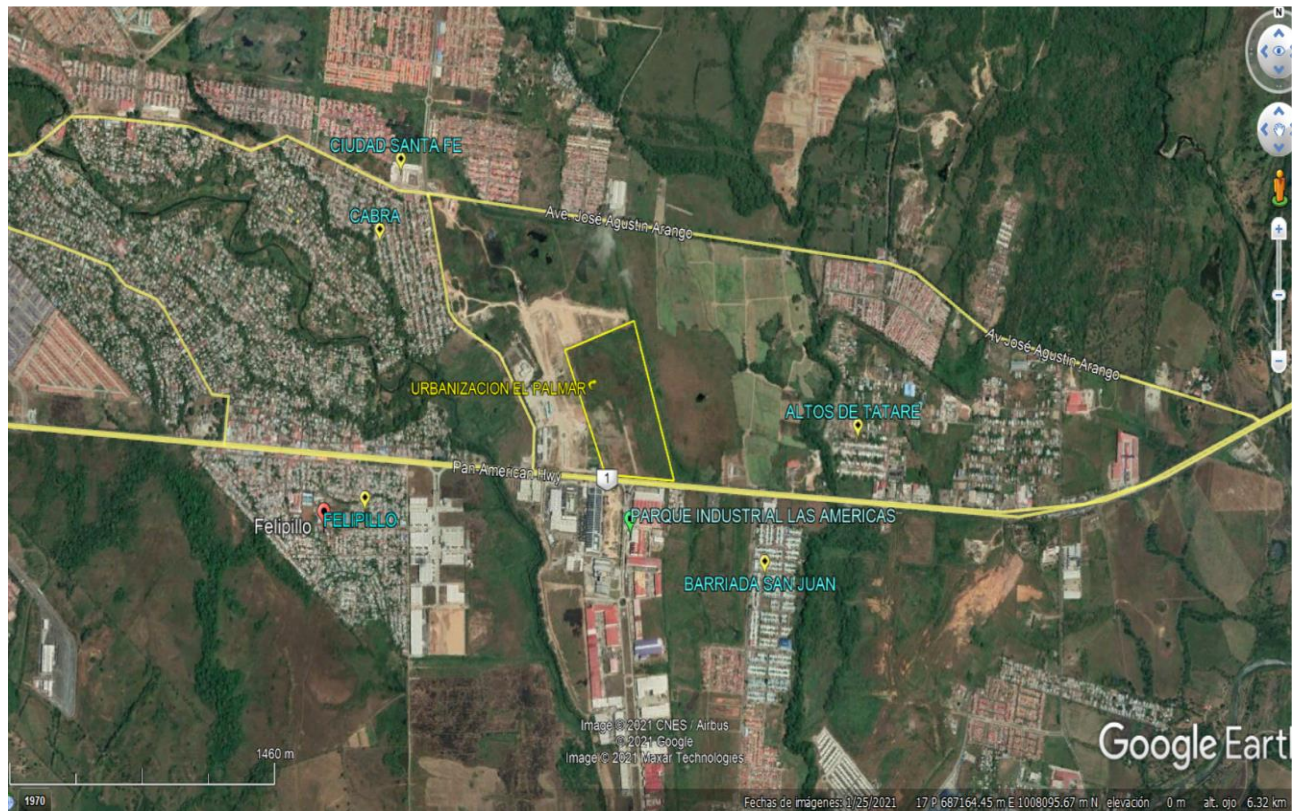
Cuadro N.º 9, **Coordenadas geográficas UTM**

| CUADRO DE CONSTRUCCION UIFICADO |         |         |               |             |             |
|---------------------------------|---------|---------|---------------|-------------|-------------|
| VERTICE                         | LADO    | DIST.   | RUMBO         | Este        | Norte       |
| P1                              | P1-P2   | 199.874 | N 67°09'29" E | 685472.29   | 1006514.38  |
| P2                              | P2-P3   | 147.817 | S 18°22'11" E | 685656.4897 | 1006591.969 |
| P3                              | P3-P4   | 164.165 | N 73°22'34" E | 685703.0739 | 1006451.685 |
| P4                              | P4-P5   | 18      | N 73°35'10" E | 685860.3773 | 1006498.65  |
| P5                              | P5-P6   | 18.002  | S 16°24'07" E | 685877.6438 | 1006503.737 |
| P6                              | P6-P7   | 18.001  | S 73°35'07" O | 685882.7271 | 1006486.467 |
| P7                              | P7-P8   | 3.784   | N 16°23'52" O | 685865.4598 | 1006481.38  |
| P8                              | P8-P9   | 163.696 | S 73°35'31" O | 685864.3915 | 1006485.01  |
| P9                              | P9-P10  | 73.703  | S 18°22'12" E | 685707.3622 | 1006438.77  |
| P10                             | P10-P11 | 54.864  | N 73°35'31" E | 685730.5898 | 1006368.823 |
| P11                             | P11-P12 | 109.597 | S 82°38'02" E | 685783.2194 | 1006384.321 |
| P12                             | P12-P13 | 23.747  | N 73°35'33" E | 685891.912  | 1006370.269 |
| P13                             | P13-P14 | 137.151 | S 16°28'10" E | 685914.6919 | 1006376.977 |
| P14                             | P14-P15 | 115.189 | N 86°09'57" O | 685953.5748 | 1006245.453 |
| P15                             | P15-P16 | 171.821 | N 86°10'00" O | 685838.6436 | 1006253.156 |
| P16                             | P16-P17 | 92.467  | N 86°09'53" O | 685667.207  | 1006264.643 |
| P17                             | P17-P1  | 264.303 | N 22°51'19" O | 685574.9471 | 1006270.828 |

para mayores detalles aportamos las coordenadas por Macrolote

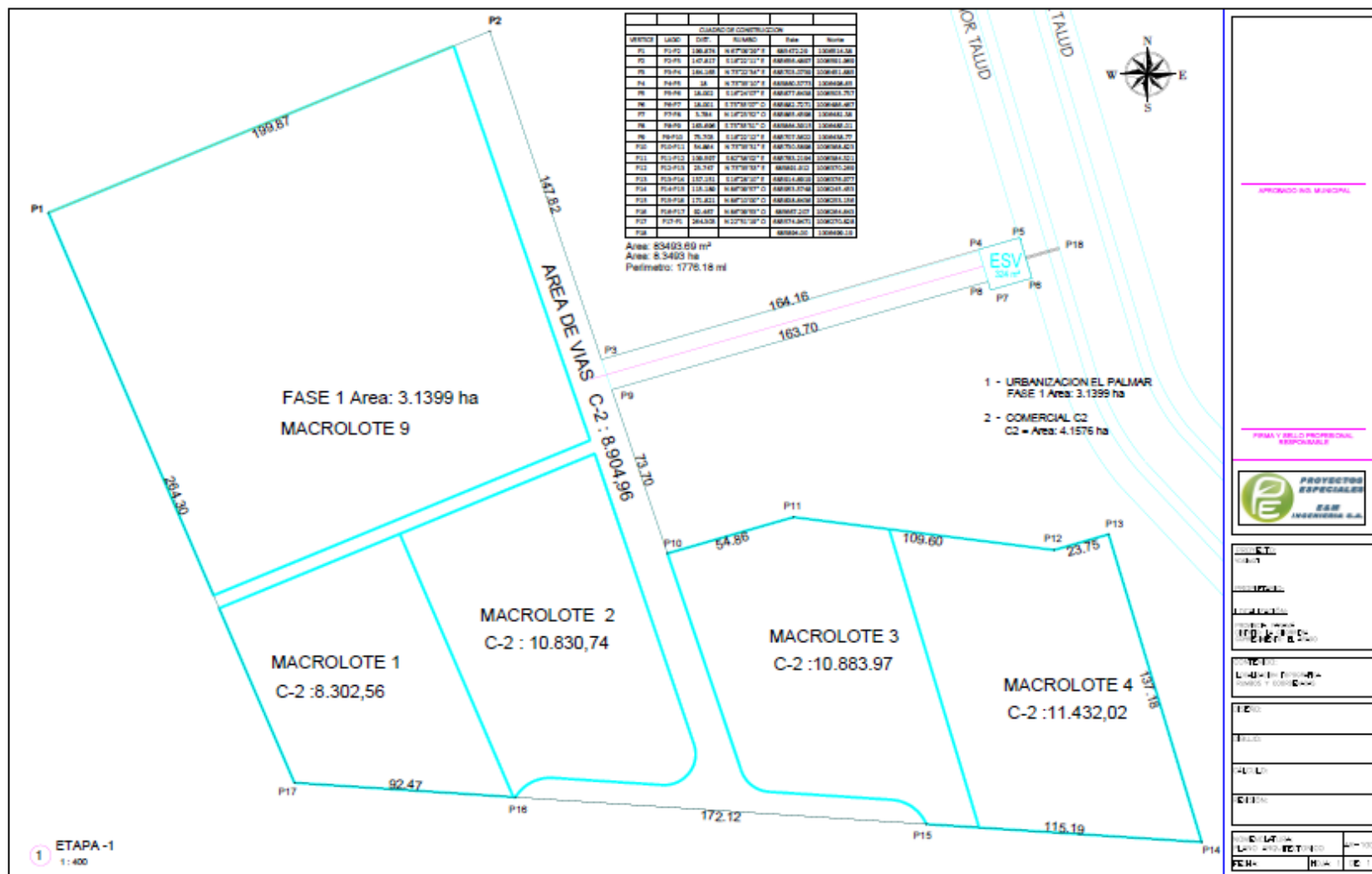
| YOSIMOT ANTEPROY-LOTIFICACION  |         |               |           |             |             |
|--------------------------------|---------|---------------|-----------|-------------|-------------|
| CUADRO DE COORDENADAS Y ASIMUT |         |               |           |             |             |
| Lado                           | Nombre  | Ángulo        | Distancia | Norte       | Este        |
| <b>MACROLOTE 9</b>             |         |               |           |             |             |
| Punto                          | P1      |               |           | 1006514.378 | 685472.2347 |
| Línea                          | P1-P2   | N 67°09'29" E | 183.502   | 1006585.611 | 685641.3463 |
| Línea                          | P2-P3   | S 18°40'33" E | 177.83    | 1006417.145 | 685698.2899 |
| Línea                          | P3-P4   | S 67°08'41" O | 170.541   | 1006350.906 | 685541.1383 |
| Línea                          | P4-P1   | N 22°51'19" O | 177.399   | 1006514.377 | 685472.2356 |
| <b>MACROLOTE 01</b>            |         |               |           |             |             |
| Línea                          | P5      |               |           | 1006345.378 | 685543.4675 |
| Línea                          | P5-P6   | N 67°08'41" E | 81.822    | 1006377.158 | 685618.8655 |
| Línea                          | P6-P7   | S 22°51'20" E | 122.038   | 1006264.701 | 685666.2662 |
| Línea                          | P7-P8   | N 86°09'55" O | 91.58     | 1006270.826 | 685574.8913 |
| Línea                          | P8-P5   | N 22°51'20" O | 80.903    | 1006345.377 | 685543.4678 |
| <b>MACROLOTE 02</b>            |         |               |           |             |             |
| Línea                          | P9      |               |           | 1006377.158 | 685618.8655 |
| Línea                          | P9-P10  | N 67°08'40" E | 88.281    | 1006411.447 | 685700.2153 |
| Línea                          | P10-P11 | S 18°26'42" E | 160.681   | 1006259.02  | 685751.0539 |
| Línea                          | P11-P12 | N 86°10'03" O | 84.977    | 1006264.7   | 685666.2669 |
| Línea                          | P12-P9  | N 22°51'20" O | 122.039   | 1006377.158 | 685618.8658 |
| <b>MACROLOTE 03</b>            |         |               |           |             |             |
| Línea                          | P13     |               |           | 1006368.821 | 685730.5341 |
| Línea                          | P13-P14 | N 73°35'30" E | 54.864    | 1006384.319 | 685783.1636 |
| Línea                          | P14-P15 | S 82°38'01" E | 40.207    | 1006379.164 | 685823.0388 |
| Línea                          | P15-P16 | S 16°25'21" E | 132.914   | 1006251.673 | 685860.616  |
| Línea                          | P16-P17 | N 86°09'48" O | 93.44     | 1006257.925 | 685767.3854 |
| Línea                          | P17-P13 | N 18°22'55" O | 116.859   | 1006368.821 | 685730.5339 |
| <b>MACROLOTE 04</b>            |         |               |           |             |             |
| Línea                          | P18     |               |           | 1006379.164 | 685823.0385 |
| Línea                          | P18-P19 | S 82°38'02" E | 69.39     | 1006370.268 | 685891.8558 |
| Línea                          | P19-P20 | N 73°35'33" E | 23.747    | 1006376.975 | 685914.6358 |
| Línea                          | P20-P21 | S 16°28'05" E | 137.15    | 1006245.452 | 685953.5152 |
| Línea                          | P21-P22 | N 86°09'56" O | 93.113    | 1006251.678 | 685860.6106 |
| Línea                          | P22-P18 | N 16°25'15" O | 132.906   | 1006379.163 | 685823.0394 |
| <b>SALIDA DE AGUAS</b>         |         |               |           |             |             |
| Punto de descarga              | P23     |               |           | 1006499.19  | 685894.00   |

**Vista satelital del sitio donde se ubica el proyecto**



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1**  
**PROYECTO: “URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1”**  
**PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.**

**Plano que muestra las coordenadas en orden de ubicación en el predio del proyecto**

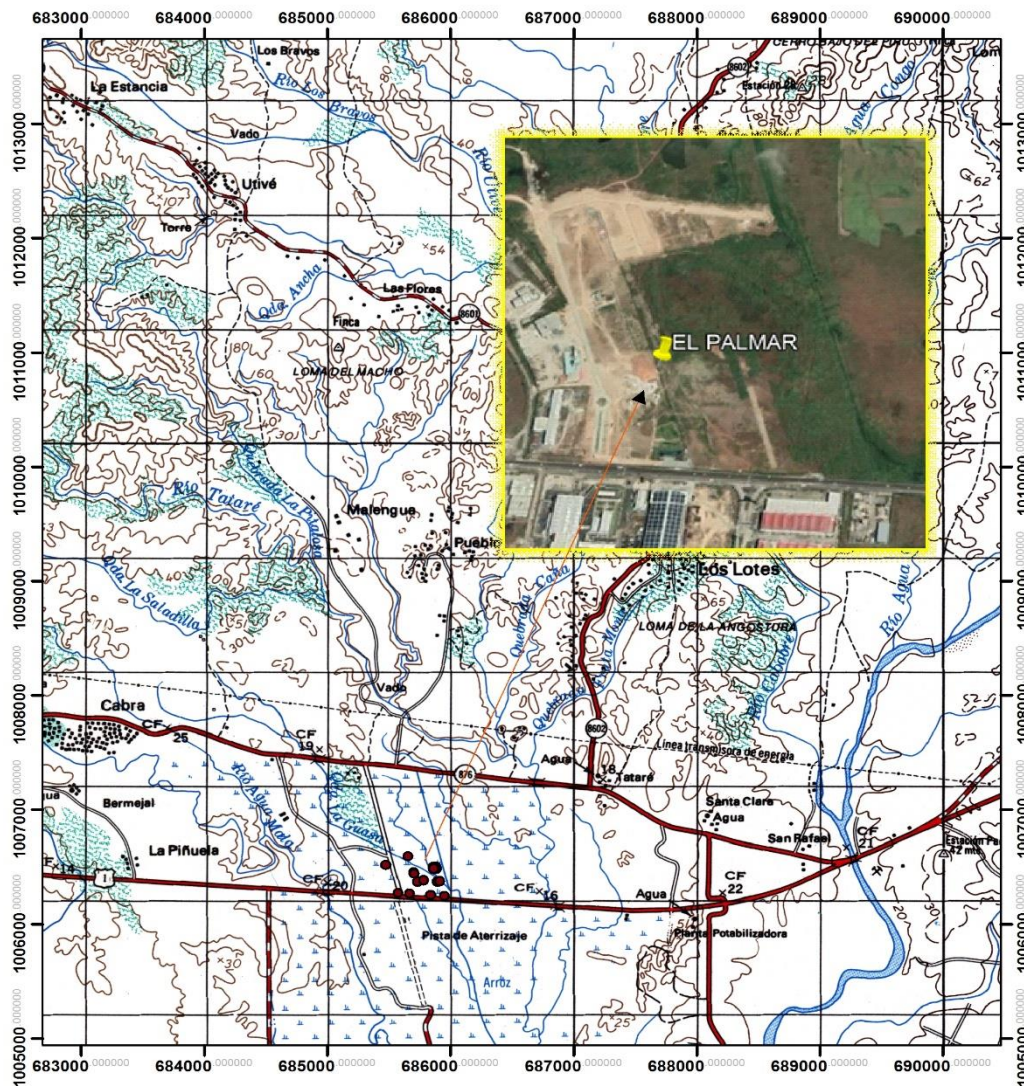




Plano que muestra las coordenadas por Macrolote



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1**  
**PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"**  
**PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.**



**PROYECTO**  
**URBANIZACION EL PALMAR ETAPA I**

**PROMOTOR**  
**YOSIMOT, S.A.**

**LOCALIZACION**  
**PUEBLO NUEVO**  
**CORREGIMIENTO DE PACORA**  
**DISTRITO DE PANAMA**  
**PROVINCIA DE PANAMA**

**SIMBOLOGIA**

Poblados  
 Red Vial  
 Rios  
 Corregimientos

**PROYECCION UTM, ZONA 17**  
**DATOS WGS84**  
**INTERVALOS DE 1000 MTS**

**BASE MAPA TOPOGRAFICO I.G.N.T.G**

| ESTE       | NORTE      | PTS |
|------------|------------|-----|
| 685472.290 | 1006514.38 | 1   |
| 685656.490 | 1006591.97 | 2   |
| 685703.074 | 1006451.69 | 3   |
| 685860.377 | 1006498.65 | 4   |
| 685877.644 | 1006503.74 | 5   |
| 685882.727 | 1006486.47 | 6   |
| 685865.460 | 1006481.38 | 7   |
| 685864.392 | 1006485.01 | 8   |
| 685707.362 | 1006438.77 | 9   |
| 685730.590 | 1006368.82 | 10  |
| 685783.219 | 1006384.32 | 11  |
| 685891.912 | 1006370.27 | 12  |
| 685914.692 | 1006376.98 | 13  |
| 685953.575 | 1006245.45 | 14  |
| 685838.644 | 1006253.16 | 15  |
| 685667.207 | 1006264.64 | 16  |
| 685574.947 | 1006270.83 | 17  |





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

- La Ley N.º 41 de julio de 1998 (G. O. 24,014), crea la Autoridad Nacional del Ambiente (ANAM), que es la entidad rectora en la protección del medio natural.
- Decreto Ejecutivo N.º 123 de 14 de agosto de 2009 referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental.
- Ley N.º 8 del 25 de marzo del 2015, Que crea el Ministerio de Ambiente, modifica disposiciones de la Autoridad de los Recursos Acuáticos de Panamá y dicta otras disposiciones.
- Ley N.º 36, de 17 de mayo de 1996. Por la cual se establecen controles para evitar la Contaminación Ambiental ocasionada por combustible y Plomo. (G. O. 23,040).
- Decreto N.º 255, del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley N.º 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares). (G. O. 23,697).
- Ley N.º 1, de 3 de febrero de 1994. Por la cual se establece la Legislación Forestal de la República de Panamá y se dictan otras disposiciones. (G. O. 22, 470).
- Resolución de la Junta Directiva 05-98 de 22 de enero de 1998. Por la cual se Reglamenta la Ley N.º 1, de 3 de febrero de 1994 y se dictan otras disposiciones. (G. O. 23, 495).
- Decreto Ley N.º 23 de 30 de enero de 1967, "Por el cual se señalan disposiciones para la protección y conservación de la Fauna Silvestre
- Resolución N.º AG-0235-2003, de 12 de junio de 2003. Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de Indemnización Ecológica, para la expedición de los permisos de tala rasa y eliminación de sotobosques o formaciones de gramíneas, que se requiera para la ejecución de obras de desarrollo, infraestructuras y edificaciones (G. O. 24,833).
- Ley N.º 66, de 10 de noviembre de 1947. Por la cual se aprueba el Código Sanitario de la República de Panamá. (G. O. 10,467).
- Código Sanitario. Ley 66 de 10 de noviembre de 1947. "Por la cual se aprueba el Código Sanitario". (G.O. 10467 de 6 de diciembre de 1947). Artículo 88. Son actividades sanitarias locales en relación con el control del ambiente: Dictar las medidas tendientes a evitar o suprimir las molestias públicas, como ruidos, olores desagradables, humos, gases tóxicos, etc.;

- Decreto N.º 4113 de 26 de junio de 2006 relativo al ruido ambiental, referido al Decreto Ejecutivo N.º 1 de 15 de enero de 2004 del MINSA que determina los niveles de ruido para áreas residenciales e industriales.
- Comercio e Industrias. Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT1 44-2000 advierte que la exposición permisible para jornadas de trabajo de 8 horas.
- Resolución N.º AG-0363-2005, de 8 de julio de 2005. Por la cual se establecen medidas de protección del Patrimonio Histórico Nacional ante actividades generadoras de Impacto Ambiental (G. O. 25.347).
- Ministerio de Trabajo y Desarrollo Laboral. Decreto Ejecutivo No. 2 de 15 de febrero de 2008; por el cual se reglamenta la Seguridad, Salud e Higiene en la Industria de la Construcción.
- Ministerio de Vivienda (MIVI), Ley 9 del 25 de enero de 1973, "Por la cual se faculta al Ministerio de Vivienda para establecer la Política Nacional y Desarrollo Urbano", y el Decreto No.36 del 31 de agosto de 1998, "Por el cual se adopta el Reglamento Nacional de Urbanizaciones, de aplicación en el territorio de la República de Panamá", mediante el cual se establecen todos los aspectos referentes a lotificaciones, zonificaciones, mapas oficiales que requiera la planificación de las ciudades con la cooperación de Municipios y otras entidades.
- Ley N° 6. Del 1 de febrero de 2006, por el cual se reglamenta el ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y se crea la Dirección Nacional de Ventanilla Única para la República de Panamá.
- Ministerio de Salud, Decreto Ejecutivo del Ministerio de Salud No. 1 del 15 de enero del 2004 que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.
- Resolución 505 de 6 de octubre de 2000, se aprueba el reglamento Técnico COPANIT 45-2000 Sobre Higiene y Seguridad en ambiente de trabajo donde se genera vibraciones
- Resolución N° 350 del 26 de julio del 2000, en donde se aprueba el reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 39-2000 de Descargas de Efluentes Líquidos Directamente a Sistemas de Recolección de Aguas Residuales
- Resolución N° 351 de 26 de julio de 2000 Por 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
- Resolución N° 58, (De jueves 27 de junio de 2019) POR LA CUAL SE APRUEBA EL REGLAMENTO TÉCNICO DGNTI-COPANIT 35-2019 MEDIO AMBIENTE Y PROTECCIÓN DE LA SALUD. SEGURIDAD. CALIDAD DEL AGUA. DESCARGA

**DE EFLUENTES LÍQUIDOS A CUERPOS Y MASAS DE AGUAS CONTINENTALES Y MARINAS.**

- Resolución N° 352 del 26 de julio del 2000, en donde se aprueba el Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 47-2000 de Agua, Usos y Disposición Final de Lodos.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 43-2001, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad para el control de la contaminación atmosférica en ambiente de trabajo producida por sustancias químicas.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 44-2000, Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se genere ruido.
- Reglamento Técnico DGNTI-COPANIT 45-2000 Higiene y Seguridad Industrial. Condiciones de higiene y seguridad en ambientes de trabajo donde se generen vibraciones.
- Resolución N° 78-98 del 24 de agosto de 1998 Por la cual el director general de Salud, del Ministerio de Salud, dicta la Norma para la Ubicación, Construcción e Instalación de Letrinas y Requisitos Sanitarios que deben cumplir

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

El ciclo de vida de todo proyecto se estructura en torno a fases, para el presente describiremos las actividades que consideramos primordiales para esta evaluación de la fase de planificación, construcción/ejecución y pequeños detalles de operación.

##### **5.4.1. Planificación**

Esta fase Contempla las actividades encaminadas a diseñar y planificar la ejecución del proyecto, dentro de la programación requerida, es por ello por lo que en esta fase se realizan actividades entre las que podemos destacar:

- Terminado la selección del sitio del proyecto, de acuerdo con consideraciones como (condiciones del terreno, ubicación de viviendas más cercanas, fuentes de aguas ya sean potables, mano de obra disponible, fuentes de energía eléctrica y otros aspectos de infraestructuras e ingeniería ya sea pública o privada que interese).
- Adecuar el estado legal del área y establecimiento de relación con su propietario.
- Levantamiento topográfico para confección de planos.
- Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.
- Obtención de los respectivos permisos de las autoridades competentes

Estos aspectos entre otros son muy importantes para ser cumplidos en esta fase, además se consideraron y evaluaron los aspectos relacionados con las operaciones del proyecto, así como los posibles impactos ambientales y sus medidas de mitigación correspondientes, en las cual ampliaremos las de la etapa de operación, por lo avanzado del proyecto.

##### **5.4.2. Construcción/ejecución**

Una vez obtenidos los permisos correspondientes se desarrollaron las actividades y obras civiles necesarias, establecidas en planos como por ejemplo terminar la habilitación, limpieza y adecuación del lote, la habilitación del área para los estacionamientos, la construcción de la vivienda, la habilitación para conectar los servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad) que están establecidos en el diseño y sus facilidades, para lo cual se destacan las siguientes actividades:

- Contratación del personal (técnicos y obreros)
- Establecimiento de oficina y patio, temporal para atender y acopio para materiales y equipos para el proyecto
- Remoción de vegetación y limpieza del terreno
- Adecuación de la terracería del predio
- Lotificación del predio, incluyendo todas las áreas que establece el diseño, esto se realizó mediante estaquillado y marcado
- Construcción de todas las obras civiles diseñadas en los planos (establecimiento de sistema de accesar al proyecto, construcción de las calles internas, establecimiento del área verde y social con sus múltiples facilidades, establecer los sistemas proveedores de servicios básicos, construcción de la planta de tratamiento y la construcción de 105 unidades viviendas en el Macrolote N° 9.)
- Instalar los servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad. Internet y otros)
- Ornamentar y engramado

#### **5.4.3. Operación**

- Una vez terminada la etapa de construcción, el promotor deberá tener tramitado en la entidad gubernamental encargada los debidos permisos, ya sean de ocupación o servicios, lo cual dará inicio a la operación mediante la ocupación de las viviendas.

#### **5.4.4. Abandono**

Esta obra tendrá un largo periodo de vida en donde no se contempla el abandono, pero concluidas o mermadas las actividades, por cualquier motivo, el promotor procederá a comunicar a las autoridades competentes, que han finalizado las operaciones o se han presentado problemas, de modo que si las estructuras no han de ser implementadas en actividades de la misma índole ya sea por la venta, nueva adquisición o administración, entonces se dispondrá a demoler y movilizar los escombros bajo el procedimiento siguiente:

➤ **Demolición y remoción de estructuras de concreto**

Para ello se utilizará retroexcavadora, mazos, pala martillo, yacama, todo esto con la finalidad de demoler las infraestructuras de concreto que hayan sido construidas.

➤ **Limpieza del terreno**

Eliminado toda la infraestructura construida, se procederá a una limpieza general del terreno, utilizando equipo necesario para lograr el propósito, los escombros se ubicarán en el lugar que el municipio tenga dispuesto para estos menesteres.

➤ **Revegetación**

Una vez removida toda la infraestructura y obras conexas, se coordinará para proceder a cercar el perímetro, construir la nueva obra o sembrar especies herbáceas de rápida cobertura.

➤ **Flujograma y tiempo de ejecución para el proyecto**

**Cuadro N.º 10, Flujograma de ejecución**

| Actividades por etapa   | Planificación por Meses |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
|---|-------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|
|   | 1                       | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 |
| <b>Planificación</b>  |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Selección del sitio del proyecto, de acuerdo con consideraciones generales, establecidas en el diseño   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Adecuar el estado legal del área y establecimiento de relación con su propietario.  |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Levantamiento topográfico para confección de planos.  |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Elaboración del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I.   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Obtención de los respectivos permisos de las autoridades competentes  |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| <b>Construcción /Ejecución</b>  |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Contratación del personal (técnicos y obreros)  |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Establecimiento de oficina y patio, temporal para atender y acopio para materiales y equipos para el proyecto   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Remoción de vegetación y limpieza del terreno   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Adecuación de la terracería del predio  |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Lotificación del predio, incluyendo todas las áreas que establece el diseño, esto se realizó mediante estaquillado y marcado)   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Construcción de todas las obras civiles diseñadas en los planos (establecimiento de sistema de accesar al proyecto, construcción de las calles internas, establecimiento del área verde y social con sus múltiples facilidades, establecer los sistemas proveedores de servicios básicos, construcción de la planta de tratamiento y la construcción de 105 unidades viviendas en el Macrolote N° 9.) |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Instalar los servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad. Internet y otros)  |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Ornamentar y engramado  |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| <b>Operación del Proyecto</b>   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |
| Operación   |                         |   |   |   |   |   |   |   |   |    |    |    |



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

Para establecer el proyecto tal y como está diseñado se contemplan los siguientes equipos:

**Cuadro N.º 11, Equipo a utilizar**

| Etapa        | Equipo  |
|--------------|---|
| Construcción | Retroexcavadora<br>Camiones volquetes de 20 yardas<br>Camión cisterna para combustible<br>Camiones de concreto<br>Rola compactadora<br>Vehículos livianos pick up<br>Equipo de albañilería<br>Equipo de electricidad<br>Equipo de plomería<br>Equipo de soldadura<br>Equipo de Baldoceros |
| Operación    | Equipo trabajo (ventas y mantenimiento)<br>Vehículos livianos pick up   |

### 5.6. Necesidades de insumos durante la construcción / ejecución y operación

Durante la construcción/ ejecución y operación se requerirán los siguientes insumos entre otros:

| Cuadro N.º 12, Tipo de insumo |                      |
|-------------------------------|----------------------|
| Barras de acero               | Agua                 |
| Material pétreo               | Láminas de Zinc      |
| Arena                         | Pinturas             |
| Concreto                      | Gramma               |
| Cemento                       | Plantas ornamentales |
| Agua                          | Madera               |
| Tubos Diversos                | Clavos               |
| Vigas H                       | bloques              |
| Asfalto                       | baldosas             |

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

##### ➤ Agua

En cuanto a el agua para consumo, en el área se cuenta con el servicio por lo tanto la necesidad la suplirá el IDAAN en todas las etapas del proyecto, por lo cual la empresa procederá a tramitar un contrato para abastecimiento de agua potable con dicha entidad.

##### ➤ Energía Eléctrica

Este servicio lo oferta la empresa encargada de la distribución eléctrica en el área por lo tanto durante la vida útil del proyecto se contratará este servicio con dicha empresa proveedora.

##### ➤ Aguas servidas

Durante la construcción se usarán letrinas portátiles, cuya limpieza y mantenimiento será responsabilidad de la empresa proveedora con periodicidad semanal. Mientras que las aguas servidas generadas durante la operación serán evacuadas a través del sistema de recolección y de tratamiento de aguas residuales que se construirá para el proyecto mediante las especificaciones de la empresa DURMAN:

Las plantas de tratamiento (**PTAR**) de **DURMAN** tienen como primera etapa en el manejo del agua residual un Tratamiento Primario (**1 figura No.1**) encargado de retener sólidos gruesos, plásticos, y todo el material no biodegradable, entre otros, por medio de rejas de tipo manual.

Estos sólidos no son degradados por el sistema biológico y ocasionan problemas de operación en los equipos de bombeo aguas abajo, por lo que es importante removerlos como primera etapa.

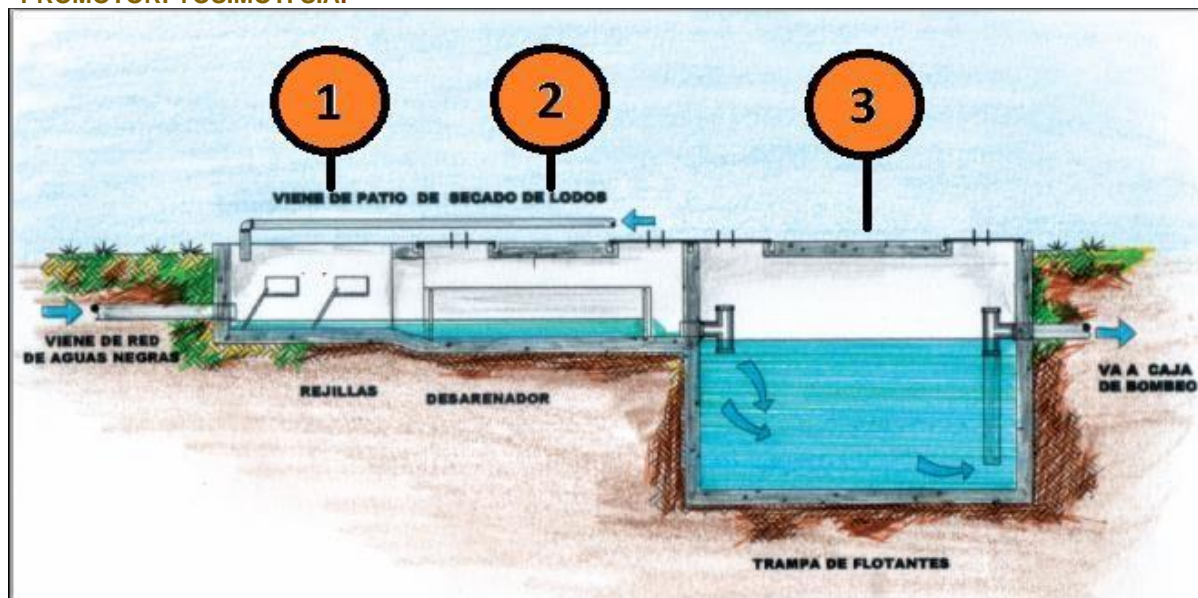


Figura No. 1

La segunda etapa es el del desarenado **(2 figura No.1)**, realizado con el fin de proteger a los equipos de bombeo de la fricción y desgaste ocasionados por arenas y solidos no biodegradables sedimentables. Luego se lleva a cabo la separación de los elementos flotantes como natas compuestas de grasas, aceites y elementos más livianos que el agua en la trampa de flotantes **(3 Figura No.1)**.

Posterior al tratamiento físico de remoción de sólidos y flotantes existe un contactor anóxico **(4 figura No.2)**, que entre sus funciones se encuentra el homogenizar, equalizar el flujo de alimentación y el iniciar el contacto del agua residual con los lodos activados provenientes de la recirculación del clarificador secundario limitando así la presencia de bacterias no deseadas responsables de problemas de operación.

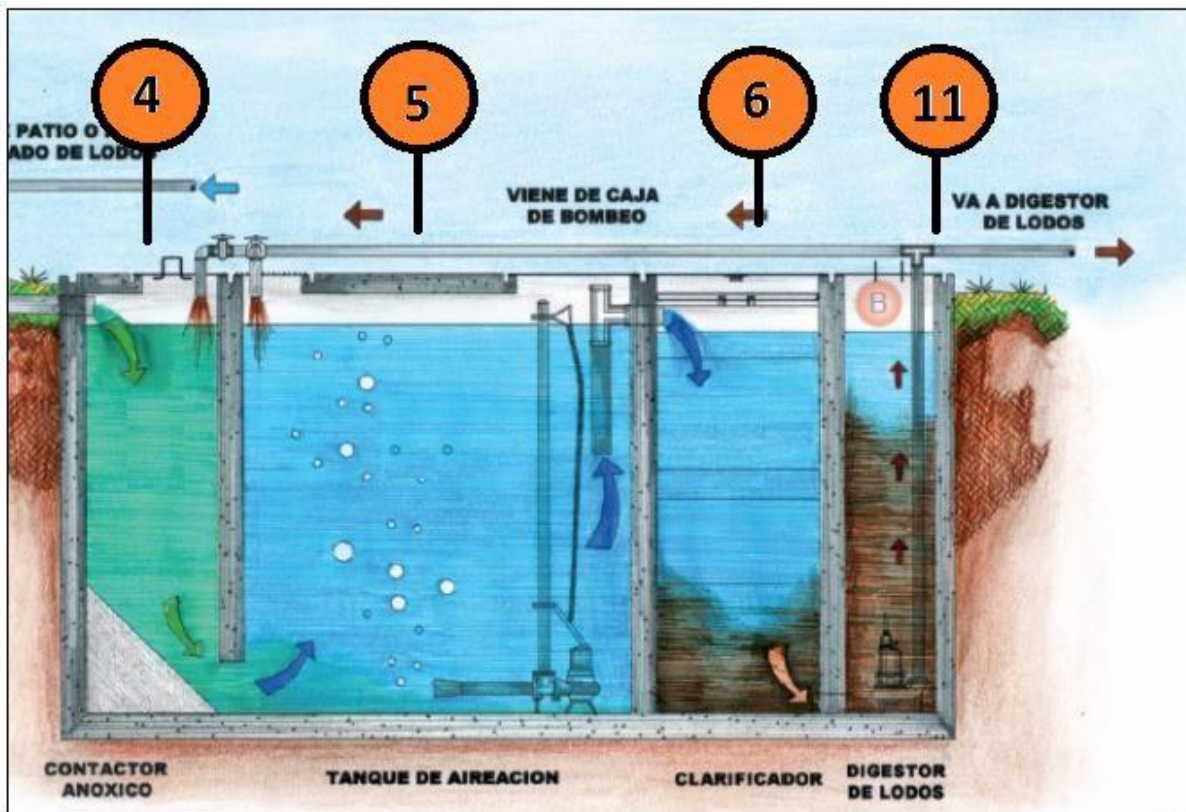


Figura No. 2

Una vez el agua residual en tratamiento se encuentra libre de los sólidos y acondicionada anaeróbicamente se lleva a cabo el Tratamiento Secundario en el reactor biológico Aerobio de lodos activados mediante aireación extendida **(5 figura No.2)**, en el cual, se realiza la oxidación de la materia orgánica por medio de un correcto dimensionamiento entre el oxígeno brindado por los aireadores tipo Venturi y volumen del tanque del reactor que contiene la biomasa. El movimiento interno generado por el equipo de los aireadores sumergibles mantendrá la mezcla y homogenización de toda la masa contenida dentro del reactor aeróbico, todo bajo un proceso silencioso y eficiente en el consumo eléctrico.

Como elemento adicional, el reactor aeróbico cuenta con un medidor de oxígeno disuelto, que estará monitoreando la relación entre el oxígeno requerido por la biomasa y el aire inyectado por los aireadores, controlando el encendido y apagado de los equipos con el fin de ahorrar energía dependiendo de las condiciones del agua residual a tratar.



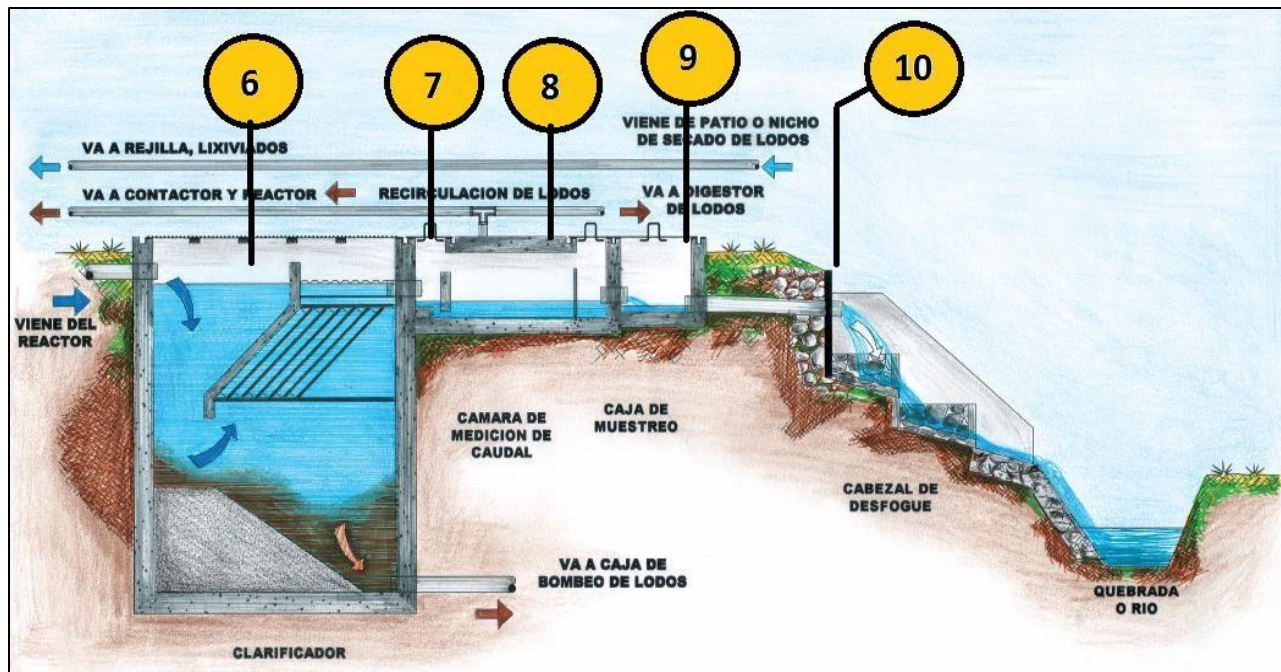


Figura No. 3

El efluente es luego tratado en un Clarificador **(6 figura No. 2 y figura No.3)** que permite obtener un efluente clarificado, sin sólidos en suspensión, libre de olor y de color. Posteriormente, se realiza la desinfección **(7 figura No.3)** en el sistema de cloración para la eliminación de los patógenos remanentes en el agua residual, quedando ya apta para su vertimiento hacia un cuerpo receptor y cumpliendo con la normatividad panameña.

Se utiliza un vertedero **(8 figura No.3)** para conocer en cualquier momento el flujo de la planta de tratamiento además de área de muestreo **(9 figura No. 3)** para realizar labores de control pertinentes.

El vertimiento del efluente **(10 figura No.3)** de la PTAR ya puede ir directo al cuerpo receptor o al sistema de alcantarillado del proyecto

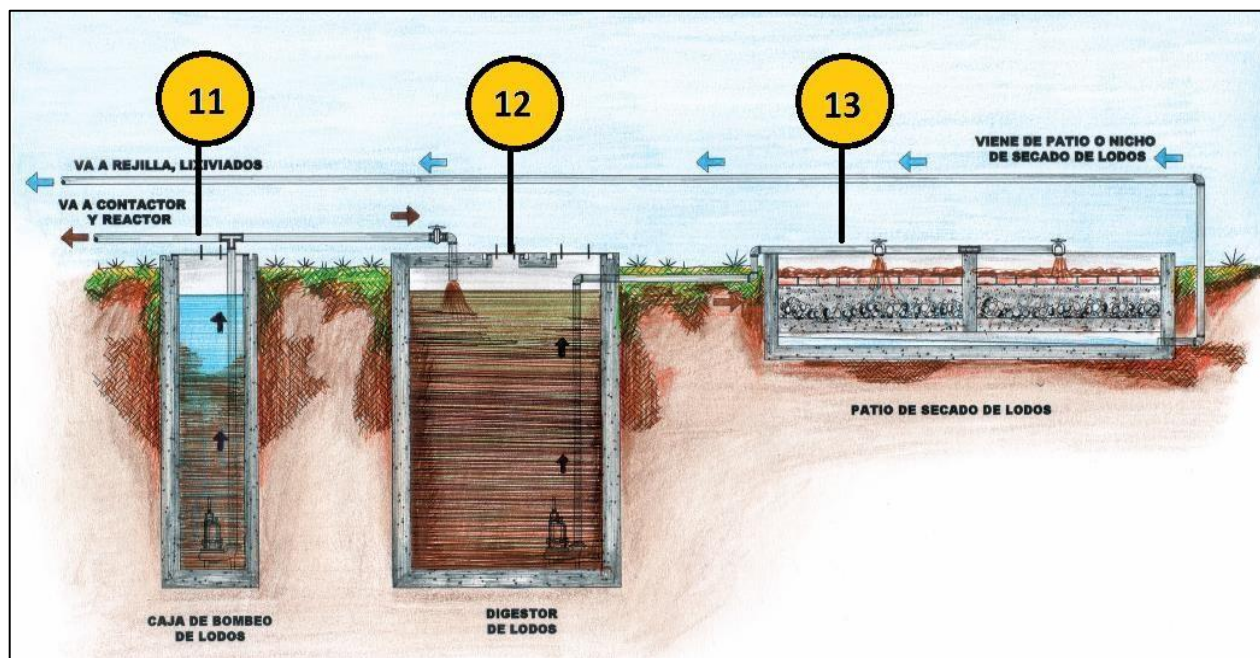


Figura No. 4

Los lodos retenidos en el Clarificador son retornados al sistema **(11 figura No. 2 y figura No. 4)** para mantener la concentración de biomasa deseada dentro del reactor aeróbico y contactor anóxico. El exceso de estos lodos es llevado al digestor de lodos **(12 figura No.4)** en donde se realiza el proceso final de degradación de la materia orgánica, acá se eliminan los patógenos y olores propios de los lodos para su posterior disposición al sistema de concentración de lodos. Nuestro sistema cuenta con un diseño especial permitiendo una recirculación eficiente y disminuyendo el tiempo de operación y mantenimiento del sistema.

El lodo digerido es tomado directamente desde el tanque de digestión de lodos mediante un equipo de bombeo hacia el nicho de secado **(13 figura No.4)** para su concentración y deshidratación. Esta operación es rápida y se realiza dependiendo del lodo generado sin incrementar considerablemente el tiempo requerido para el mantenimiento de la planta.

Para la Urbanización El Palmar se tiene proyectada la construcción de una planta de tratamiento para 105 viviendas y un afluente de 145.43 m<sup>3</sup>/día. La cual estaría construida en un área de 207m<sup>2</sup> dentro de un área de 324m<sup>2</sup> destinados para tal fin, el sistema cumplirá con la normativa DGNTI-COPANIT 35-2019.

### ➤ **Vías de acceso**

Para llegar al área del proyecto se pueden utilizar la carretera interamericana hacia las poblaciones del este del país, hasta la provincia de Darién.



### ➤ **Transporte público**

Todas las vías son de uso público por lo que se permite la circulación de transporte de carga y de pasajeros, específicamente, para llegar al área del proyecto se puede viajar en transporte privado y público.



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

Para la ejecución del proyecto se requirió del siguiente personal

Cuadro N.º 13, **Mano de obra**

| Fase         | Tipo de empleo                        | Cantidad  |
|--------------|---------------------------------------|-----------|
| Construcción | Arquitecto                            | 1         |
|              | Ingeniero civil                       | 1         |
|              | Ambientalista                         | 2         |
|              | Topógrafo                             | 2         |
|              | Capataz                               | 1         |
|              | Operadores de equipo pesado           | 2         |
|              | Conductores de camiones               | 2         |
|              | Ayudante General                      | 6         |
|              | Albañiles                             | 2         |
|              | Celadores                             | 2         |
|              | Ebanistas                             | 2         |
|              | Plomeros                              | 2         |
|              | Techeros                              | 2         |
|              | Electricistas                         | 2         |
|              | Soldadores                            | 2         |
|              | Baldoceros                            | 2         |
|              | <b>Subtotal</b>                       | <b>33</b> |
| Operación    | Secretaria                            | 2         |
|              | Administrador                         | 1         |
|              | Celadores                             | 2         |
|              | Contador                              | 1         |
|              | Vendedores                            | 3         |
|              | Ayudantes generales/<br>mantenimiento | 3         |
|              |                                       | <b>12</b> |
|              | <b>Subtotal</b>                       |           |
| <b>Total</b> |                                       | <b>45</b> |

Durante las etapas de construcción y operación se ha proyectado un total de 45 empleos, de los cuales 33 son temporales en la etapa de construcción, en la cual también se prevé la generación de empleos informales como fondas.

## **5.7. Manejo y Disposición de desechos en todas las fases**

Entendiendo que toda actividad obra o proyecto genera desechos sólidos y líquidos, debe entonces programarse su eliminación, adecuación y reubicación, por ende, se debe considerando que dentro de las etapas del ciclo de vida de los desechos sólidos (generación, transportación, almacenamiento, recolección, tratamiento y disposición final), Por lo tanto los desechos deben ser eliminados en todas las fases del proyecto cumpliendo con las regulaciones ambientales vigentes, para lo cual el promotor establecerá dispositivos señalizados y colocados en puntos estratégicos para que los colaboradores depositen los desechos, estos pueden ser tanques con bolsas y tapas, estas bolsas deben ser recogidas semanalmente y en un vehículo adecuado conducidas y dispuestas en el vertedero municipal durante la construcción, los restos de vegetación, madera y otros de mayor volumen también serán recogidos y dispuestos en el vertedero municipal. Ya en la etapa de operación se utilizarán los servicios de la entidad encargada de aseo, la cual recogerá estos y los trasladará al vertedero municipal.

### **5.7.1. Sólidos.**

Los desechos que se generarán como: trozos de madera, acero, zinc, alambre, clavos, pvc, bolsas de cemento vacías, restos de comida, plásticos, latas, de los cuales algunos desechos son considerado reutilizables, serán recogidos en bolsas plásticas y trasladados al vertedero municipal, mientras que los restos de cartón, piezas dañadas de vehículos. Los desechos no reutilizables serán depositados en envases adecuados, localizados en lugares visibles y estratégicos dentro del área del proyecto y posteriormente serán transportados al vertedero municipal todas las semanas.

### **5.7.2. Líquidos.**

Los desechos líquidos durante la construcción y operación son de carácter fisiológicos y para su manejo se contará con letrinas portátiles durante la construcción, cuya limpieza y mantenimiento estará a cargo de la empresa proveedora del servicio con una periodicidad semanal, mientras que durante la operación se recolectaran a través del sistema de tratamiento de aguas residuales que se construirá. El cual será mixto aeróbico con

anaeróbico, ver detalles del sistema en el anexo N° 2, cumpliendo con la normativa DGNTI-COPANIT 35-2019.

### 5.7.3. Gaseosos.

Según la evaluación realizada, este proyecto no generará desechos gaseosos durante la etapa de construcción, mientras que durante la etapa de operación tampoco.

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

#### PROPUESTA DE USO DE SUELO

| COLOR  | USO DE SUELO   |
|--|--|
| <br>IL-C2 | INDUSTRIAL LIGERO-COMERCIAL<br>ALTA INTENSIDAD<br>Fundamento Legal:<br>RESOLUCION 150-83<br>de 28 de Octubre de 1983 |
| <br>PRV   | AREA RECREATIVA VECINAL<br>Fundamento Legal:<br>RESOLUCION 160-2002  |
| <br>R-E | RESIDENCIAL ESPECIAL<br>Fundamento Legal:<br>RESOLUCION No. 169-2004<br>8 de oct. de 2004                            |
| <br>PND | AREA VERDE NO DESARROLLABLE<br>Fundamento Legal:<br>RESOLUCION 160-2002  |

De acuerdo a la resolución No. 181-2019 del 28 de febrero del 2019, otorgada por el MIVIOT, el proyecto cuenta con usos de suelo IL-C2, Industrial ligero – comercial alta intensidad, PRV, Área recreativa vecinal y R – E, Residencial Especial

En el cuadro desglose de macrolotes se puede apreciar que los macrolotes 1,2,3 y 4 en su totalidad de área les toca uso de suelo IL-C2, Industrial ligero – comercial alta intensidad,

mientras que el Macrolote 9 le toca PRV, Área recreativa vecinal y R – E, Residencial Especial, ver mayores detalles en el Anexo N° 4, plano y resolución de uso de suelo.

| DESGLOSE MACROLOTES       |                        |                          |                         |                       |                       |
|---------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------|
| MACROLOTES                | AREA (m <sup>2</sup> ) | CALLES (m <sup>2</sup> ) | IL-C2 (m <sup>2</sup> ) | R-E (m <sup>2</sup> ) | PRV (m <sup>2</sup> ) |
| MACROLOTE 01              | 8302.56                |                          | 8302.56                 |                       |                       |
| MACROLOTE 02              | 10830.74               |                          | 10830.74                |                       |                       |
| MACROLOTE 03              | 10883.97               |                          | 10900.61                |                       |                       |
| MACROLOTE 04              | 11432.02               |                          | 11432.02                |                       |                       |
| MACROLOTE 05              | 33251.51               | 4733,97                  |                         | 25458,99              | 3058.59               |
| MACROLOTE 06              | 34455.71               | 4620,37                  |                         | 26038,82              | 3796,56               |
| MACROLOTE 07              | 28117.51               | 4519,51                  |                         | 20162,08              | 3436.00               |
| MACROLOTE 08              | 31632.81               | 4833,40                  |                         | 22768.08              | 4031,36               |
| MACROLOTE 09              | 31399.81               | 4326,80                  |                         | 23313,94              | 3759,14               |
| MACROLOTE 10              | 35784.01               | 3608.22                  |                         | 28894.91              | 3280.93               |
| SERVIDUMBRE VIA PRINCIPAL | 10994.57               | 10994.57                 | 0                       |                       |                       |
| PND                       | 2542.17                |                          |                         |                       |                       |

## 5.9. Monto Global de la Inversión

Los costos generalizados tomados en cuenta para desarrollar el Proyecto consisten en los siguientes:

- Estudios: Avalúo, de Factibilidad, Diseño de Planos de Arquitectura e Ingeniería, Estudio de Impacto Ambiental y otros.
- Costo del Terreno
- Costos de Construcción
- Costos Administrativos y Financieros
- Otros (Alquileres, Imprevistos, etc.)

Este arroja un monto estimado de (B/. 3,000,000.00).

## 6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

El proyecto se encuentra en un área con características ambientales de altitudes relativas de menos de 20 metros, con relieves de planicies litorales y costas bajas, en donde las características litográficas señalan sedimentos del pleistoceno y del holoceno, con zona de vida de Bosque muy Húmedo Pre Montano, Bosque Seco Tropical y Bosque Seco Pre Montano, en donde las limitaciones para el manejo señalan que por lo general se presentan valores de pendientes que varían de ligeramente inclinados a planos, en los terrenos planos las limitaciones más severas son la salinidad (esteros y albuferas) e inundaciones frecuentes (planicies aluviales), mientras que los sectores con pendiente suaves muestran limitaciones reducidas y los de pendiente moderadamente inclinada sufren severas limitaciones

### Clima:

Según el doctor Alberto A. McKay (1942 - 2007)

El clima es el conjunto de los valores promedios de las condiciones atmosféricas que caracterizan una región. Para el estudio del clima, se analizan elementos ambientales tales como: la temperatura, la humedad, la presión, los vientos y las precipitaciones.

Por su posición geográfica, cercana a la línea del Ecuador, Panamá presenta condiciones térmicas y pluviométricas muy similares durante todo el año y dada su reducida superficie, no se encuentran diferencias significativas entre una región y otra. Se caracteriza por

poseer un clima tropical, cálido y húmedo, con temperaturas elevadas durante todo el año, para alcanzar una media de 27 °C.

Se han identificado dos estaciones: la lluviosa y la seca. La primera es más extensa, abarca desde finales de abril hasta noviembre. Por su parte, la estación seca se extiende desde diciembre hasta marzo-abril, su característica es la presencia de vientos alisios. En la costa del Caribe, las precipitaciones anuales alcanzan los 3,500 mm; en tanto que, en el litoral del Pacífico, los 2,300 mm, aproximadamente.

El clima tropical que posee Panamá incrementa la estabilidad de las condiciones ambientales, la variedad de los ecosistemas y permite la especialización de las especies, para generar nichos ecológicos más estables. Al estar Panamá muy cerca de la línea ecuatorial y poseer un clima tropical, el país está conformado por abundantes bosques tropicales, así como por una gran riqueza de especies, muchas de ellas endémicas, tanto de fauna como de flora.

Luego de una exhaustiva revisión a todas las tipologías climáticas propuestas para Panamá desde 1920, el ilustre geógrafo e historiador panameño Dr. Alberto A. McKay (q.e.p.d.) identificó una serie de inconsistencias en los diferentes tipos de climas asignados al país, lo que llevó al catedrático a analizar, corregir y adaptar, a las condiciones ambientales reales de Panamá, las clasificaciones climáticas anteriormente establecidas. Como resultado, el Dr. McKay generó en el año 2000, una nueva clasificación de los climas de Panamá, que emplea como referencia la tipología climática de Emmanuel de Martonne, que posee más tipos de climas tropicales y además reconoce las grandes influencias de las masas oceánicas, así como la diversidad de ambientes atmosféricos presentes en las montañas tropicales. El nuevo Sistema de Clasificación Climática de Panamá queda constituido por siete tipos de clima:

### ➤ **TROPICAL CON ESTACIÓN SECA PROLONGADA**

Es cálido, con temperaturas medias de 27 a 28°C. Los totales pluviométricos anuales, siempre inferiores a 2,500 mm son los más bajos de todo el país, los cuales llegan a 1,122mm en Los Santos. Este tipo de clima se presenta en el Valle de Tonosí, en las tierras bajas del derrame hidrográfico del golfo de Panamá, en las islas de este golfo y en las cuencas de los ríos Bayano, Chucunaque, Tuira y Sambú. La estación seca presenta

fuertes vientos, con predominio de nubes medias y altas; hay baja humedad relativa y fuerte evaporación.

### **6.3 Caracterización del suelo**

Suelo se define como una colección de cuerpos naturales sobre la superficie de la tierra, alterada y a veces hecha por el ser humano, de materiales terrosos, soporta y mantiene a las plantas y animales al aire libre; con límite superior que es la atmósfera, con límites laterales como lechos de rocas, hielo o mantos de agua, y límite inferior como mantos rocosos (ígneas, sedimentarias y metamórficas).

Según el Sistema Norteamericano de Clasificación de Tierras (Land Capability) el cual fue elaborado por el Servicio de Conservación de Suelos de la Secretaría de Agricultura de los Estados Unidos de América. Es un sistema creado para un país altamente desarrollado, con una agricultura muy mecanizada y tecnificada. Además, es el sistema utilizado en Panamá.

Los suelos se clasifican en ocho clases de tierras y se designan con números romanos, que van del I al VIII. Las tierras de Clase I son las tierras óptimas, es decir, que no tienen limitaciones y a medida que aumentan las limitaciones se designan progresivamente con números romanos hasta la Clase VIII.

Las tierras de las Clases I a IV son de uso agrícola. En Panamá no se ha reportado la Clase I, las Clases II y III tienen algunas limitaciones, y la Clase IV es marginal para la agricultura. Las Clases V, VI y VII son para uso forestal, frutales o pastos. La Clase VIII son tierras destinadas a parques, áreas de esparcimiento, reservas y otras.

Según el mapa de capacidad agrologica de suelos tomado del Atlas Ambiental del Ministerio de Ambiente (ANAM), que presentamos para ilustrar este punto el proyecto se ubica en un área que presenta tipos de suelos clase III, arables, con limitaciones severas en la selección de plantas y los V11, de lo que podemos destacar que en términos generales son suelos no arables, con limitaciones severas.

#### **6.3.1 Descripción del Uso del Suelo**

El área en donde se desarrollará el proyecto denota una intervención antrópica, en vista de ya se dieron intervenciones previas ya que son terrenos que fueron usados para agricultura, en sus entornos inmediatos se están ejecutando actividades constructivas y este sitio ya se



realizaron algunos trabajos para adecuar las aguas superficiales y conducir las por el canal existente, claro que son trabajos de muchos años atrás.

### **6.3.2 Deslinde de la Propiedad**

La propiedad tiene los siguientes colindantes:

**Norte:** Resto de la finca (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL N.º 378478(F).

**Sur:** Carretera Interamericana

**Este:** Finca N° 133117, Propiedad de JIAN, S.A.

**Oeste:** Finca N° 133117, Propiedad de BIENES RAICES PLAZA DEL MAR, S.A.

### **6.4. Topografía**

La topografía del sitio destinado para el desarrollo del proyecto está bastante plana, producto de las adecuaciones de terracería que se están realizando en el área, pero debemos destacar que forma parte de un área con características ambientales de altitudes relativas de menos de 20 metros, con relieves de planicies litorales y costas bajas, en donde las características litográficas señalan sedimentos del pleistoceno y del holoceno, con zona de vida de Bosque muy Húmedo Pre Montano, Bosque Seco Tropical y Bosque Seco Pre Montano.

### **6.6. Hidrología**

En el sitio del proyecto no se localiza fuente de agua superficial, la fuente más cercana (10 metros) colinda al este del proyecto y está constituida por una quebrada sin nombre,

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

No existen fuentes de aguas superficiales dentro del sitio del proyecto, por lo tanto, **no aplica**.

## **6.7. Calidad del aire**

Durante las visitas de campo se detectó el desarrollo de varios proyectos de construcción, actividades comerciales y el flujo continuo de vehículos por la carretera Panamericana, pero no se percibieron olores molestos, en el sitio el aire se presenta bastante natural y constante.

### **6.7.1. Ruido**

En la etapa de construcción el ruido puede aumentar, pero será puntual y temporal producto de los equipos utilizados y serán en tiempos cortos de intermedios y en horario diurno, durante las visitas de campo se observó fuente de emisión de ruido, producto de las actividades que se ejecutan en el área y los vehículos que transitan. Pero este ruido no se concentra ni presenta situación molesta.

El promotor del Proyecto dará cumplimiento al Decreto Ejecutivo del Ministerio de Salud No. 1 del 15 de enero del 2004 que determina los niveles de ruido para las áreas residenciales e industriales.

### **6.7.2 Olores**

Durante las visitas de campo no se percibieron olores molestos que pudieran indicar el escape o emanación de gases. En el proceso constructivo del proyecto no se utilizarán materiales que puedan expeler olores molestos ni contaminantes al ambiente, en este momento el medio se percibe bastante natural sin olores molestos, con brisas suaves constantes.

## **7. DESCRIPCION DEL AMBIENTE BIOLÓGICO**

La literatura nos plantea muy acertadamente que el medio ambiente es el conjunto de componentes físicos, químicos, y biológicos, de las personas o de la sociedad en su conjunto. Comprende el conjunto de valores naturales, sociales y culturales existentes en un lugar y en un momento determinado, que influyen en la vida del ser humano y en las generaciones futuras. Es decir, no se trata solo del espacio en el que se desarrolla la vida, sino que también comprende seres vivos, objetos, agua, suelo, aire y las relaciones entre ellos, así como elementos tan intangibles como la cultura. En la teoría general de sistemas,

un ambiente es un complejo de factores externos que actúan sobre un sistema y determinan su curso y su forma de existencia. Un ambiente podría considerarse como un súper conjunto en el cual el sistema dado es un subconjunto. Puede constar de uno o más parámetros, físicos o de otra naturaleza.

Estos **factores externos** son:

- **Medio físico:** Geografía Física, Geología, clima, contaminación.
- **Medio biológico:**
  - ✓ **Población humana:** Demografía.
  - ✓ **Flora:** fuente de alimentos o productores.
  - ✓ **Fauna:** animales consumidores primarios, secundarios, etcétera.
- **Medio socioeconómico:**
  - ✓ **Ocupación laboral o trabajo:** exposición a agentes químicos, físicos.
  - ✓ **Urbanización o el desarrollo cultural de cada familia**
  - ✓ **Desastres:** guerras, inundaciones (precipitaciones).

En conclusión, el punto a describir hace énfasis en el ambiente biológico, es decir la flora, la fauna y la población tomando en cuenta el desarrollo socioeconómico, el uso del suelo, la situación de factores ambientales y la participación ciudadana.

## 7.1. Características de la flora



A pesar de formar parte de un área con características ambientales de altitudes relativas de menos de 20 metros, con relieves de planicies litorales y costas bajas, en donde las características litográficas señalan sedimentos del pleistoceno y del holoceno, con zona de vida de Bosque muy Húmedo

Pre Montano, Bosque Seco Tropical y Bosque Seco Pre Montano, en donde las limitaciones para el manejo señalan que por lo general se presentan valores de pendientes que varían de ligeramente inclinados a planos, en los terrenos planos las limitaciones más severas son la salinidad (esteros y albuferas) e inundaciones frecuentes (planicies aluviales), mientras que los sectores con pendiente suaves muestran limitaciones reducidas y los de pendiente moderadamente inclinada sufren severas limitaciones. Y de ser un área con antecedentes agropecuaria hoy día la flora no es significativa, solo se limita a presencia de gramíneas diversas y arboles aislados, el sitio o predio donde se ubicará el presente proyecto solo presenta gramíneas diversas.

### 7.1.1 Caracterización vegetal, inventario forestal (aplicar técnica recomendadas por ANAM)

La vegetación del área en términos generales está compuesta fundamentalmente por pequeños rebrotes de gramíneas diversas, producto de la regeneración espontánea.

Dentro del polígono del proyecto **no es aplicable** ninguna técnica para la realización de un inventario forestal, ya que el área está completamente intervenida y solo existen gramíneas diversas.

## 7.2. Características de la fauna

La zona donde se ubica el proyecto se presenta fuertemente intervenida por las actividades de adecuación de terrenos, proyectos comerciales, viviendas y otros, por lo que la fauna se limita a esporádicas aves diversas y animales rastreros como la rata de campo, merachos, borriqueros y lagartijas. Además de múltiples insectos y arácnidos. Esta es quizás, la razón

por la que al momento de evaluar en campo la fauna, no se observó especie alguna en el sitio en donde se establecerá el proyecto.

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

En este punto se trata de exponer el entorno que condiciona la vida de la sociedad, incluyendo los valores naturales, sociales y culturales que existen en un lugar en un momento determinado.

### **8.1 Uso Actual de la tierra en sitios colindantes**

En términos generales las tierras en el área se están utilizando para establecer proyectos comerciales, carreteras y un poco más alejado encontramos áreas con viviendas.

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

Con el ánimo de cumplir con la normativa existe que establece que, El Promotor de una actividad, obra o proyecto, público o privado, está obligado a involucrar a la ciudadanía en la etapa más temprana de elaboración, en el proceso de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental correspondiente, de manera que se puedan cumplir los requerimientos formales establecidos en el Decreto y en el Reglamento sobre la Participación Ciudadana, procedimos a establecer el presente plan el cual contemplaba una serie de acciones para lograr una efectiva Participación Ciudadana, la cual genere opiniones de la ciudadanía o de la sociedad civil del área, que permita a las autoridades una adecuada evaluación y apoyen en los procesos de toma de decisión, para la valoración y decisión adecuada en función que este estudio promueva desarrollo sostenible y tome en cuenta la consulta pública.

En este sentido realizamos un volanteo acompañado de conversatorios con algunos moradores del área, Posteriormente realizamos otra visita, en la cual aplicamos una encuesta para obtener la opinión que ellos tienen sobre el proyecto, adjunto exponemos los resultados de esta encuesta.

## RESULTADOS O PERCEPCIÓN LOCAL DEL PROYECTO SEGÚN LOS ANÁLISIS DE LA ENCUESTA PÚBLICA APLICADA.

**Cuadro N° 15 Datos generales de la población encuestada**

| Sexo de los Encuestados |          |
|-------------------------|----------|
| Masculino               | Femenino |
| 8                       | 3        |

| Edad de los Encuestados |              |                  |
|-------------------------|--------------|------------------|
| 18 a 29 años            | 30 a 39 años | Mayor de 40 años |
| 2                       | 2            | 7                |

| Educación de los Encuestados |            |               |
|------------------------------|------------|---------------|
| Primaria                     | Secundaria | Universitaria |
| 2                            | 8          | 1             |

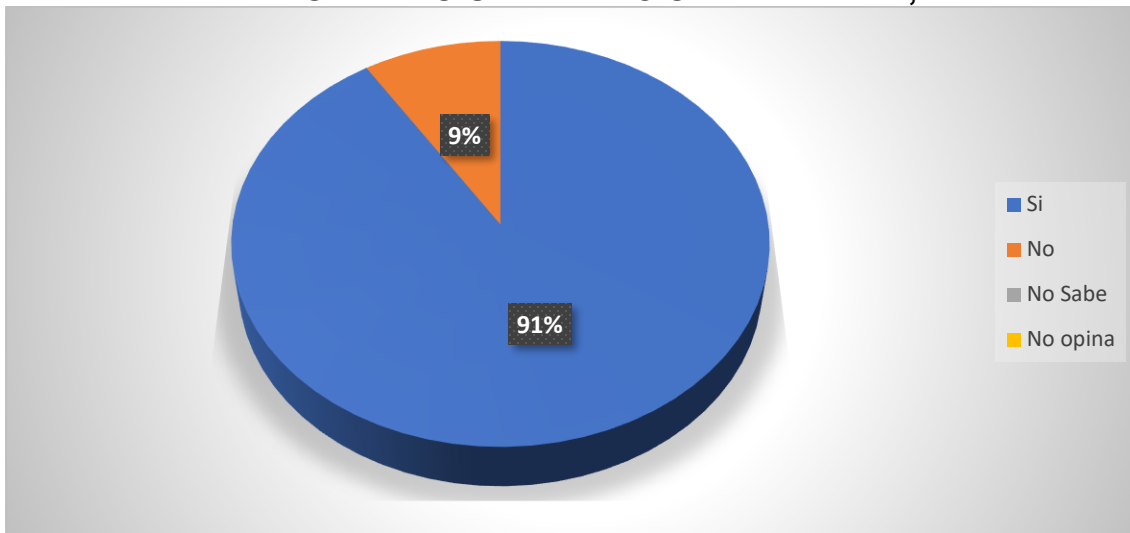
| Residencia de los Encuestados |                    |                |
|-------------------------------|--------------------|----------------|
| Vive en el área               | Trabaja en el área | Visita el área |
| 11                            | 0                  | 0              |





GRÁFICO No. 1

**SABE QUE PRÓXIMAMENTE SE DESARROLLARA UN PROYECTO  
 DENOMINADO URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1**



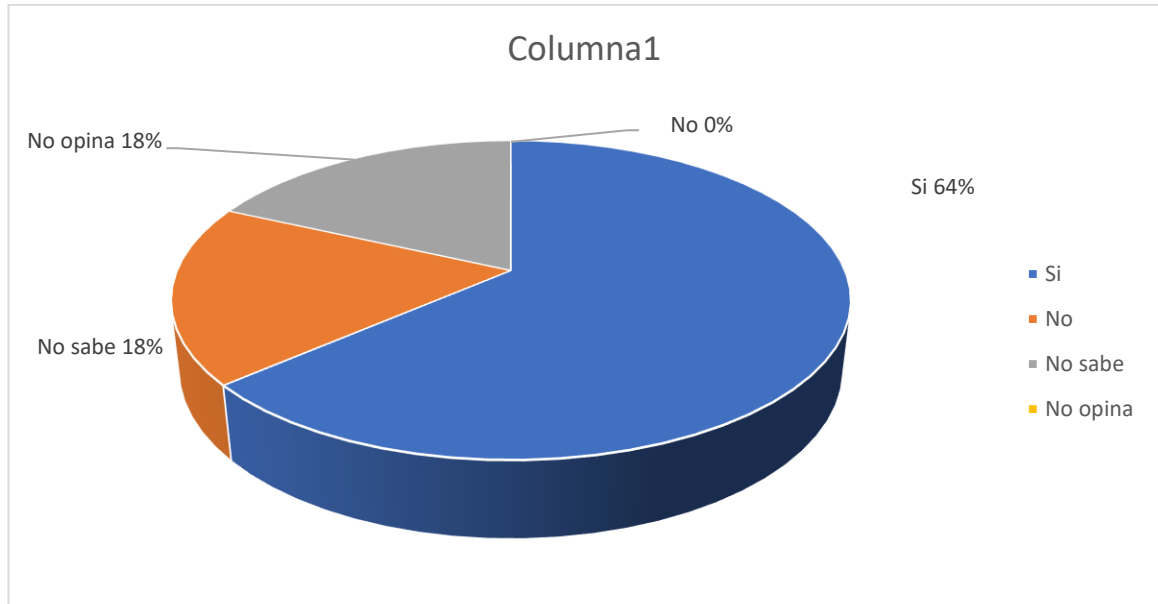
EL 91% de los encuestados sabían del proyecto

|          |    |
|----------|----|
| Si       | 10 |
| No       | 1  |
| No se    | 0  |
| No opina | 0  |



## GRÁFICO No.2

**CONSIDERA QUE EL PROYECTO BENEFICIARÁ AL DESARROLLO DE LA COMUNIDAD Y OFRECER OPORTUNIDADES.**

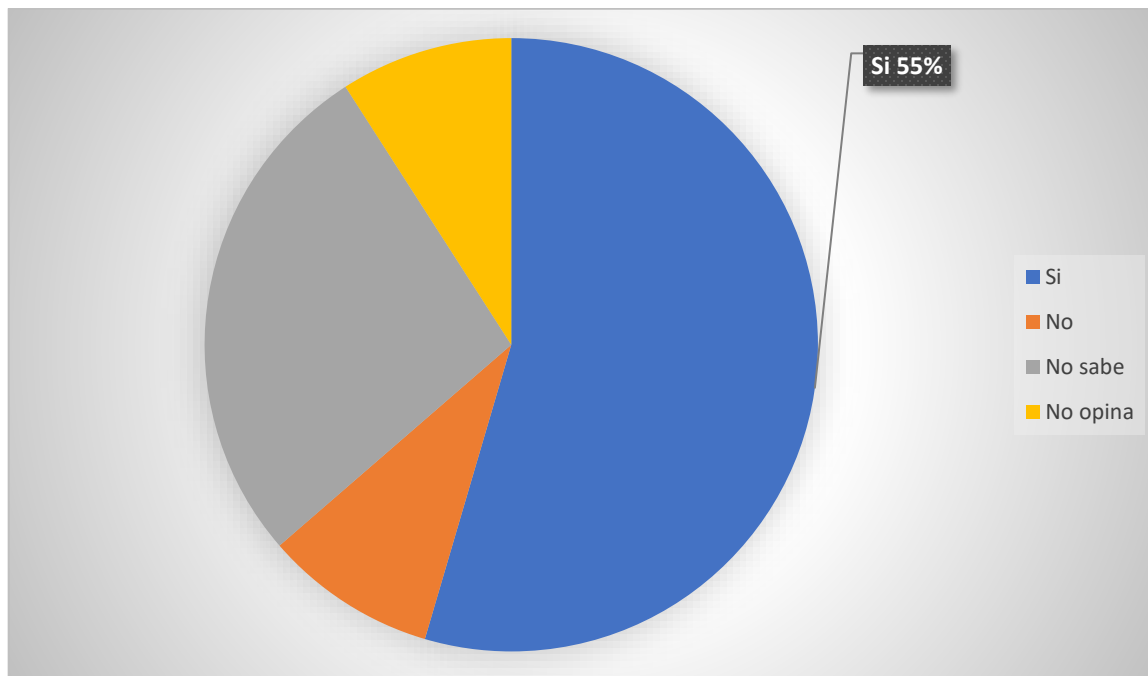


En general tenemos que el 64% de los encuestados está de acuerdo que el proyecto beneficiara a la comunidad y les ofrece oportunidades



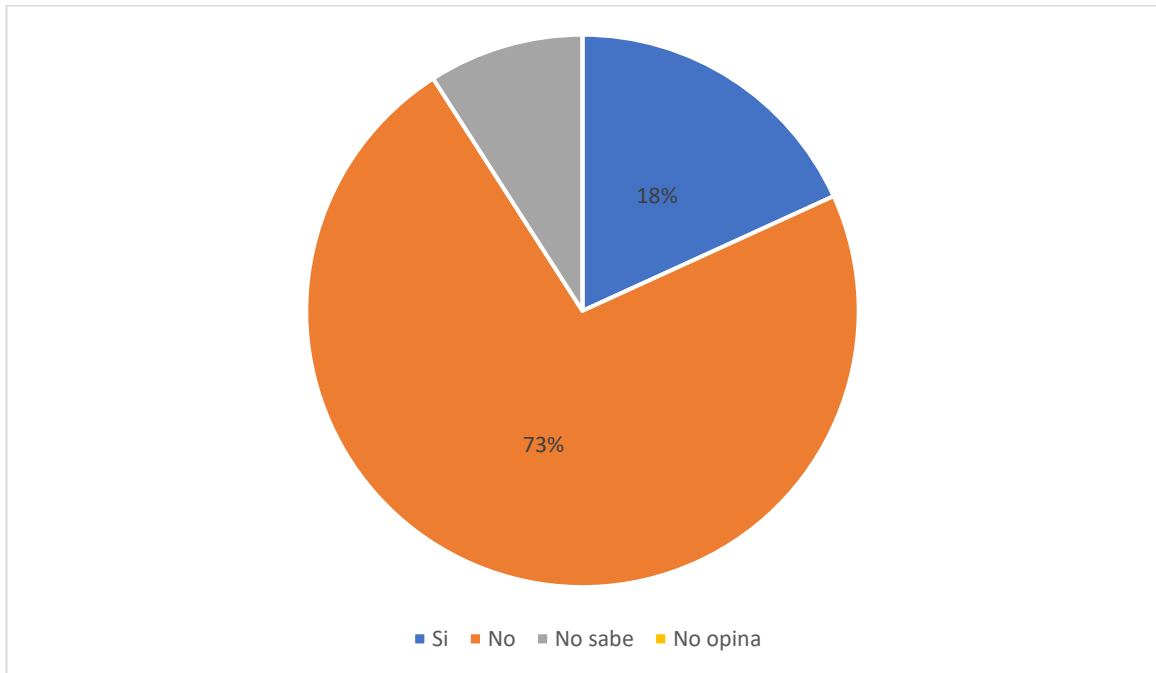
### GRÁFICO No.3

#### CONSIDERA POSITIVO EL DESARROLLO DEL PROYECTO



El 55% de los entrevistados considera positivo el desarrollo del proyecto.

**GRÁFICO No.4**  
**CONSIDERA QUE EL PROYECTO LO AFECTARÁ PERSONALMENTE**



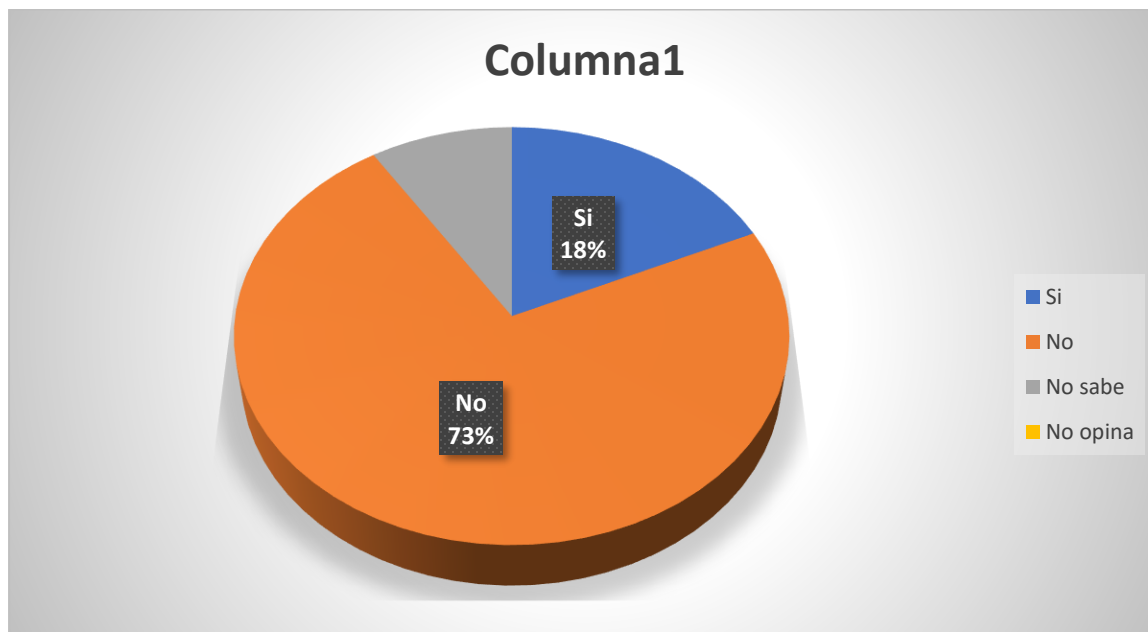
La población encuestada considera que este proyecto no le afecta personalmente en un 73%.





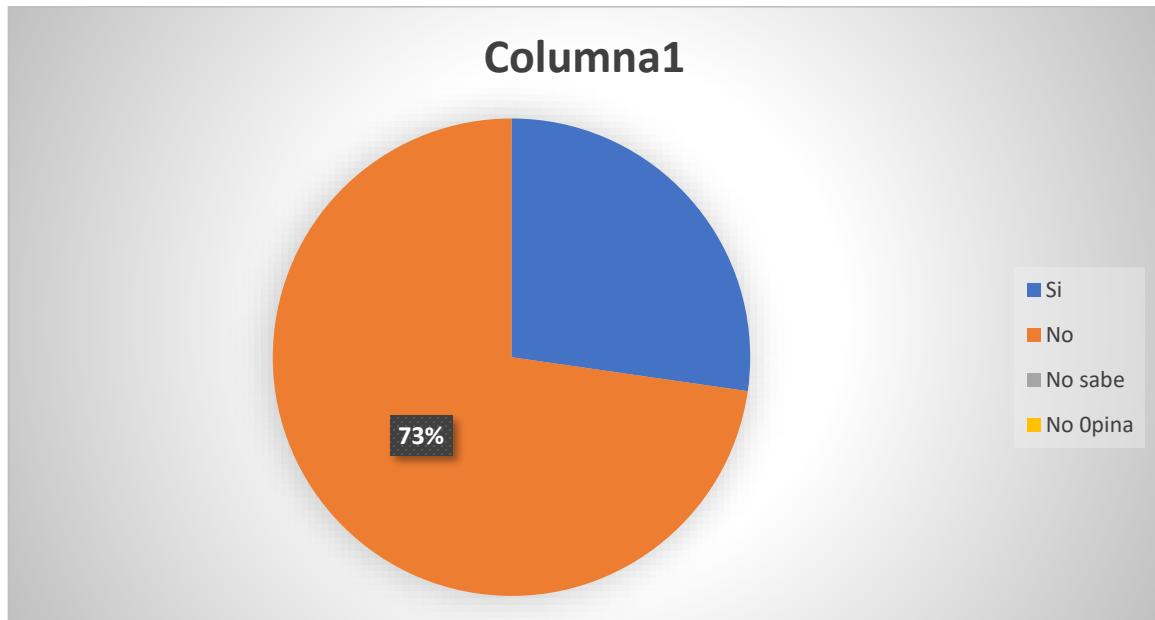
### GRÁFICO No.5

#### CONSIDERA QUE HABRÁ AFECTACIÓN DE LOS RECURSOS NATURALES



En este punto el 73 % de las personas consideran que el proyecto no afectara los recursos naturales.

**GRÁFICO No.6**  
**EN CUANTO A LA SEGURIDAD VIAL CONSIDERA USTED QUE HABÍA ALGÚN EFECTO**



En cuanto a la seguridad vial el 73 % de los encuestados consideran que no habrá afectación.



Entre las principales recomendaciones brindadas por los encuestados podemos mencionar:

- Contratación de mano de obra del área
- Mejorar la seguridad del área
- Que cumpla con los estándares de calidad ambiental
- Que el proyecto contribuya con reparar la calles

#### 8.4. Sitios Históricos, Arqueólogos y Culturales

El patrimonio histórico del país lo constituyen los viene monumentales, monumentos históricos, sitios arqueológicos, museos nacionales, bienes muebles históricos y todo objeto o elemento que constituya una prueba documental de nuestro pasado histórico general. En Panamá, la institución que posee



dentro de sus funciones la responsabilidad de reconocer, estudiar, custodiar, conservar, restaurar, enriquecer y administrar el Patrimonio Histórico de la Nación es el Instituto Nacional de Cultura (INAC); que, a través de la Dirección Nacional de Patrimonio Histórico (DNPH), impulsa desde el año 1974, fecha de su creación, tareas y actividades concretas con el propósito de rescatar y divulgar la historia nacional.

El área del proyecto forma parte del área denominada arqueológicamente Gran Darién pero como se aprecia en el mapa esta distante y por el desarrollo como vía de tránsito, área productiva de rubros como caña y arroz no tiene las características ni se identifica como sitio histórico, arqueológico y culturales declarado, es un medio de red vial de tránsito vehicular con más de cincuenta años de existencia e incluso el sitio ha sido subsolado para establecer cultivos y no involucra sitios nuevos a perturbar lo que indica que el sitio tiene un uso histórico como soporte de la red vial y cultivo agrícola, además ninguno de los proyectos establecidos refleja hallazgo de ningún tipo de vestigio por lo que el muestreo arqueológico, **no aplica**, ya que toda estructura en el sub suelo del sitio debe presentar los impactos del uso continuo de este como soporte de red vial y uso agropecuario de alta intensidad.

### **8.5. Descripción del Paisaje**

El área donde se ejecutará el proyecto presenta un paisaje intermedio, es parte de una de la frontera de la capital metropolitana, con terrenos que presentan características ambientales de altitudes relativas de menos de 20 metros, con relieves de planicies litorales y costas bajas, en donde las características litográficas señalan sedimentos del pleistoceno y del holoceno, con zona de vida de Bosque muy Húmedo Pre Montano, Bosque Seco Tropical y Bosque Seco Pre Montano, en donde se presenta intervención antrópica severa con disminución de flora y fauna, por las labores de adecuar terracería, establecer carreteras, comercios y viviendas.

En los entornos encontramos vías, poblados, ríos y quebradas, todo en un medio con dinámica comercial creciente, son las áreas en donde se supone se dará el crecimiento futuro de la ciudad por sus grandes extensiones de terrenos y posibilidad de nuevos asentamientos.



## 9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECIFICOS.

En este punto expondremos la metodología que utilizamos para identificar y valorar los posibles impactos ambientales no significativos para este proyecto.

Primero identificamos las acciones que se ejecutaran para lograr el objetivo o proyecto, ya sean beneficiosas o adversas, total o parcialmente en función del desarrollo de las actividades, seguido exponemos los efectos o cambios que puede generar cada acción al medio natural y socioeconómico. La metodología se sustenta en establecer claramente las acciones que se ejecutan para lograr el objetivo o la etapa de construcción del proyecto y a cada acción establecerle los efectos y determinar los impactos, esto nos indica que los Impactos Ambientales que se pueden generar son identificados luego de realizar un análisis **causa efecto**, es decir estableciendo para cada acción o actividad que se ejecutara en la etapa de construcción del proyecto los posibles impactos que puedan generar.

Posteriormente se valoran utilizando numeración de uno (1), a cinco (5) ya sea positivo o negativo de acuerdo con el tipo de impacto, este se suma para la valoración de la acción, seguidamente se caracteriza, dándole carácter, grado, importancia, duración, extensión, reversibilidad, y riesgo de ocurrencia, para conformar luego un plan de mitigación.

Cabe destacar que la valorización numérica expuesta en el cuadro N.º 16, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5, nos permite en primera instancia hacer una evaluación cuantitativa, la cual independientemente de su carácter, en donde 1 es muy bajo, 2 es bajo, 3 es moderado, 4 es alto, 5 es muy alto, establecer la medida a tomar en el PMA, en conclusión hacemos una evolución cuantitativa y una cualitativa, las cuales nos permiten ser más clara y eficiente al aplicar el plan de mitigación.

### Cuadro N°2

Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta evaluación

|                  |                                 |                                     |                                 |
|------------------|---------------------------------|-------------------------------------|---------------------------------|
| CARACTER         | N= Negativo                     | P= Positivo                         |                                 |
| MAGNITUD         | B= BAJA                         | M= MEDIANA                          | A= Alta                         |
| SIGNIFICADO      | BIA= Baja Importancia Ambiental | MIA= Moderada Importancia Ambiental | AIA= Alta Importancia Ambiental |
| TIPO DE ACCIÓN   | D= Impacto Directo              | I= Impacto Indirecto                | S= Impacto Sinérgico            |
| DURACIÓN         | LP= Largo Plazo                 | CP= Corto Plazo                     |                                 |
| REVERSIBILIDAD   | Rev= Reversible                 | Irr= Irreversible                   |                                 |
| RIESGO AMBIENTAL | NRA= No Hay Riesgo Ambiental    | ERA= Existencia de Riesgo Ambiental |                                 |
| AREA ESPACIAL    | L= Local                        | R= Regional                         |                                 |

**Cuadro N° 16, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5**

| Numeración | Caracterización del Impacto   |
|------------|---|
| 1          | Impacto bajo predecible con baja importancia por lo general directo y local de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental.  |
| 2          | Impacto con magnitud entre baja y mediana, positivo o negativo con acciones directas, reversible sin riesgo ambiental de tipo directo y local.  |
| 3          | Impacto con magnitud entre baja y mediana, positivo o negativo con acciones directas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible y sin riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto.  |
| 4          | Impacto con magnitud mediana, positivo o negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados.        |
| 5          | Impacto con magnitud mediana a alta, positivo o negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. |

El cuadro N.º 2, Metodología de la Descripción de los Impactos que usamos en esta evaluación, nos proporciona los elementos que utilizamos en las evaluaciones que realizamos (el carácter, la magnitud, el significado, los tipos de acción, la duración, la reversibilidad, el riesgo ambiental y el área espacial). Mientras que el cuadro N° 16, Valoración de los impactos según escala numérica de 1 – 5, nos proporciona la caracterización cuantitativa del impacto, estos y la valorización de las magnitudes que se presentan en el cuadro N° 17, se constituyen en las herramientas que nos ayudan a realizar las evaluaciones cualitativas y cuantitativas que hacemos para preparar un mejor plan de manejo y adecuación ambiental, de forma que el proyecto pueda desarrollarse sosteniblemente.

### Cuadro N° 17

Valoración de las magnitudes que por ser más significativas requieren mayor atención en cuanto a mitigación, evitar, corregir e incluso compensar  
 (Esta identifica descripción desde 10 hasta 55 ya sea positivo o negativo el impacto)

| Valoración numérica de la magnitud | Positivo o negativo | Descripción según la jerarquización de la sumatoria que impacta la acción  |
|------------------------------------|---------------------|--|
| 10                                 | +                   | Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.                                      |
| 10                                 | -                   | Impacto negativo bajo, predecible con baja importancia ambiental por lo general, directo y local de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental, pero debe ser corregido, mitigado, prevenido o evitado.  |
| 10-19                              | -                   | Impacto negativo con magnitud entre baja y mediana, con acciones directas, reversible sin riesgo ambiental aparente de tipo directo y local, el cual requiere se programe en el plan de adecuación y manejo de medidas de mitigación y corrección.                                 |
| 10-19                              | +                   | Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo                                       |
| 20-29                              | -                   | Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. |
| 20-29                              | +                   | Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.                                      |
| 30-39                              | -                   | Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. |
| 30-39                              | +                   | Impacto positivo bajo, predecible con baja importancia ambiental, por lo general directo, local, de corto plazo el cual  |

|              |          |  |
|--------------|----------|--|
|              |          | no representa riesgo ambiental y debe ser multiplicado con acciones de capacitación, jornadas de talleres de trabajo.  |
| <b>40-49</b> | <b>-</b> | Impacto negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. Por lo tanto, deben ser tomados en cuenta al realizar el programa de adecuación y manejo ambiental.   |
| <b>40-49</b> | <b>+</b> | Impacto con magnitud mediana a alta, positivo, con acciones directas e indirectas que pueden influir positivamente en un entorno indirecto, reversible, sin la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos positivos que deben ser mantenidos y multiplicados en sus entornos.   |
| <b>50-55</b> | <b>+</b> | Impacto con magnitud mediana a alta, positivo, con acciones directas e indirectas que pueden influir positivamente en un entorno indirecto, reversible, sin la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, con la generación de impactos positivos que deben ser mantenidos y multiplicados en sus entornos.   |
| <b>50-55</b> | <b>-</b> | Impacto con magnitud alta, negativo, con acciones directas e indirectas que pueden influir en un entorno indirecto, reversible, con la existencia de algún tipo de riesgo ambiental, de tipo directo que puede incidir en su entorno directo e indirecto, con la generación de impactos que tienen que ser mitigados, corregidos, evitados y en algunos casos compensados. Por lo tanto, deben ser tomados en cuenta al realizar el programa de adecuación y manejo ambiental. |



**Cuadro N.º 18, Acción Efecto**

| Acciones del Proyecto  |   | Impacto Identificado   |  |
|--|---|--|--|
| Contratación del personal (técnicos y obreros)   | Generación de gases y partículas            | Generación de desechos líquidos y sólidos                      |  |
|  | Generación de empleo                        | Generación de ruido  |  |
| Establecimiento de oficina y patio, temporal para atender y acopio para materiales y equipos para el proyecto  | Generación de gases y partículas            | Generación de desechos sólidos y líquidos                      |  |
|  | Disminución de vegetación                   | Modificación del paisaje                                       |  |
|  | Generación de empleo                        | Generación de ruido  |  |
| Remoción de vegetación y limpieza del terreno  | Generación de ruido                         | Generación de empleo   |  |
|  | Disminución de vegetación                   | Modificación del paisaje                                       |  |
|  | Generación de desechos líquidos y sólidos   | Generación de gases y partículas                               |  |
| Adecuación de la terracería del predio   | Generación de ruido                         | Generación de empleo   |  |
|  | Generación de desechos líquidos y sólidos   | Generación de gases y partículas                               |  |
|  | Compactación de suelo                       | Generación de sedimentos y desechos sueltos a fuentes hídricas |  |
|  | Modificación del hábitad                    | Modificación del paisaje                                       |  |
|  | Contaminación por derrames de hidrocarburos |  |  |
|  |   |  |  |
| Lotificación del predio, incluyendo todas las áreas que establece el diseño, esto se realizó mediante estaquillado y marcado   | Generación de ruido                         | Generación de empleo   |  |
|  | Generación de desechos líquidos y sólidos   | Generación de gases y partículas                               |  |
| Construcción de todas las obras civiles diseñadas en los planos (establecimiento de sistema de acceso al proyecto, construcción de las calles internas, establecimiento del área verde y social con sus múltiples facilidades, establecer los sistemas proveedores de servicios básicos, construcción de la planta de tratamiento y la construcción de 105 unidades viviendas en el Macrolote N° 9.) | Generación de desechos líquidos y sólidos   | Generación de sedimentos y desechos sueltos a fuentes hídricas |  |
|  | Emisiones de gases y partículas             | Contaminación por derrames de hidrocarburos                    |  |
|  | Generación de empleo                        | Modificación del hábitad                                       |  |
|  | Generación de ruido                         | Modificación del paisaje                                       |  |
|  | Alteración de tráfico                       | Incremento de tráfico  |  |
|  | Compactación del suelo                      |  |  |
|  |   |  |  |
| Instalar los servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad. Internet y otros)   | Generación de desechos líquidos y sólidos   | Emisiones de gases y partículas                                |  |
|  | Generación de empleo                        | Incremento de tráfico  |  |
|  | Generación de ruido                         | Modificación del hábitad                                       |  |
|  | Modificación del paisaje                    |  |  |
| Ornamentación y engramado  | Generación de ruido                         | Generación de empleo   |  |
|  | Generación de desechos líquidos y sólidos   | Emisión de gases y partículas                                  |  |
| Operación  | Generación de ruido                         | Generación de empleo   |  |
|  | Generación de desechos líquidos y sólidos   | Emisión de gases y partículas                                  |  |
|  | Incremento del tráfico                      |  |  |

Cuadro N.º 19  
Valoración y Magnitud del Impacto identificado

| <div>Acción<br/>(9)</div> <div>i<br/>m<br/>p<br/>a<br/>c<br/>t<br/>o<br/>(11)</div> | Contratación del personal (técnicos y obreros) | Establecimiento de oficina y patio, temporal para atender y acopio para materiales y equipos para el proyecto | Remoción de vegetación y limpieza del terreno | Adecuación de la terracería del predio. | Lotificación del predio, incluyendo todas las áreas que establece el diseño, esto se realizó mediante estaquillado y marcado | Construcción de todas las obras civiles diseñadas en los planos (establecimiento de sistema de accesar al proyecto, construcción de las calles internas, establecimiento del área verde y social con sus múltiples facilidades, establecer los sistemas proveedores de servicios básicos, construcción de la planta de tratamiento y la construcción de 105 unidades viviendas en el Macrolote N° 9.) | Instalar los servicios básicos y públicos (aguas servidas, agua potable, electricidad. Internet y otros) | Ornamentar y engramado | Operación | Total |
|---|--|---|---|---|--|---|--|------------------------|-----------|-------|
| Generación de desechos sólidos y líquidos   | 2-   | 3-  | 4-  | 4-                                      | 2-   | 5-  | 3-   | 3-                     | 5-        | 31-   |
| Generación de empleo  | 3+   | 3+  | 3+  | 4+                                      | 2+   | 5+  | 4+   | 4+                     | 4+        | 32+   |
| Compactación del suelo  | 0  | 2-  | 2-  | 4-                                      | 0  | 4-  | 3-   | 0                      | 0         | 15-   |
| Generación de sedimentos y desechos sueltos a fuentes hídricas                      | 0  | 2-  | 3-  | 3-                                      | 0  | 4-  | 3-   | 2-                     | 2-        | 19-   |
| modificación del habitat  | 0  | 2-  | 3-  | 4-                                      | 0  | 4-  | 2-   | 3+                     | 0         | 12-   |
| Modificación del paisaje  | 0  | 2-  | 3-  | 4-                                      | 0  | 4-  | 2-   | 3+                     | 0         | 12-   |
| Generación de ruido   | 2-   | 3-  | 3-  | 4-                                      | 2-   | 5-  | 3-   | 3-                     | 4-        | 29-   |
| Emisiones de gases y partículas   | 2-   | 3-  | 3-  | 4-                                      | 2-   | 5-  | 4-   | 3-                     | 4-        | 30-   |
| Contaminación por derrames de hidrocarburos   | 0  | 2-  | 2-  | 4-                                      | 0  | 4-  | 3-   | 0                      | 0         | 15-   |
| Alteración de tráfico vehicular   | 2-   | 2-  | 2-  | 3-                                      | 0  | 3-  | 2-   | 2-                     | 4-        | 20-   |
| Incremento de trafico   | 0  | 0   | 0   | 2-                                      | 0  | 3-  | 2-   | 2-                     | 4-        | 13-   |
| Total   | 5-   | 16-   | 22-   | 32-                                     | 4-   | 36-   | 23-  | 5-                     | 19-       |       |

## 9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter, grado de perturbación, importancia ambiental, riesgo de ocurrencia, extensión del área, duración y reversibilidad.

Cuadro N.º 20, **IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO**

| Impacto identificado   | Carácter | Magnitud | Significado | Tipo de Acción | Duración | Reversibilidad | Riesgo ambiental | Área espacial |
|--|----------|----------|-------------|----------------|----------|----------------|------------------|---------------|
| Generación de desechos sólidos y líquidos                      | Neg.     | medio    | AIA         | D              | CP       | Rev.           | NRA              | L             |
| Compactación del suelo   | Neg.     | baja     | BIA         | D              | CP       | Rev.           | NRA              | L             |
| Generación de ruido  | Neg.     | media    | BIA         | D              | CP       | Rev.           | NRA              | L             |
| Emisión de gases y partículas                                  | Neg      | media    | MIA         | D              | CP       | Rev.           | NRA              | L             |
| Generación de Empleo   | pos      | alto     | MIA         | D              | CP       | Rev.           | NRA              | L             |
| Contaminación por derrame de hidrocarburos                     | Neg.     | baja     | BIA         | D              | CP       | Rev.           | NRA              | L             |
| Alteración de tráfico  | Neg.     | bajo     | BIA         | D              | LP       | Rev.           | NRA              | L             |
| Generación de sedimentos y desechos sueltos a fuentes hídricas | Pos.     | bajo     | BIA         | D              | LP       | Rev.           | NRA              | L             |
| Modificación del paisaje                                       | Neg      | baja     | BIA         | D              | CP       | Rev.           | NRA              | L             |
| Cambio de habitat  | Neg      | baja     | BIA         | D              | CP       | Rev.           | NRA              | L             |
| Incremento de trafico  | Neg.     | bajo     | BIA         | D              | LP       | Rev.           | NRA              | L             |

En el cuadro N°18, exponemos las acciones potenciales que se requieren para desarrollar el proyecto, y usando el método acción - efecto, nos permite identificar una serie de posibles impactos que puede generar el proyecto. Luego en el Cuadro N.º 19, Valoración y Magnitud del Impacto identificado, hacemos una evaluación cuantitativa, la cual al final de las columnas da una sumatoria que hace una valoración y magnitud total del impacto que genera cada acción del proyecto y que al final de cada línea o fila se hace una sumatoria la cual indica la valoración y magnitud total de cada acción, en el Cuadro N.º 20, hacemos

una evaluación cualitativa de los impactos, todas estas herramientas utilizadas nos permite profundizar la evaluación y garantizar la identificación de los impactos potenciales para luego mejorar la aplicación de medidas de mitigación en el plan de adecuación y manejo ambiental

En conclusión, en la evolución cuantitativa utilizamos 9 acciones potenciales, las cuales al concretizar inciden fundamental en la generación de 11 posibles impactos, de estas acciones las que generan mayor impacto negativo significativo son:

- Construcción de todas las obras civiles diseñadas en los planos (establecimiento de sistema de acceso al proyecto, construcción de las calles internas, establecimiento del área verde y social con sus múltiples facilidades, establecer los sistemas proveedores de servicios básicos, construcción de la planta de tratamiento y la construcción de 105 unidades viviendas en el Macrolote N° 9.).
- Adecuación de la terracería del predio

Mientras que cuando analizamos los posibles impactos vemos que los negativos más significativos son:

- ⇒ Generación de desechos sólidos y líquidos
- ⇒ Generación de ruido
- ⇒ Emisiones de gases y partículas

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

Entre los Impactos Sociales y Económicos identificados que tienen una acción directa e indirecta en la población que está en el área del proyecto o cerca de ella y que se beneficiará de sus servicios, podemos resaltar las siguientes:

- ⇒ Generación de empleo, temporal, permanente e indirecto
- ⇒ Mejoras al paisaje

Todos estos aspectos son de carácter positivos, sin ningún riesgo, de alta intensidad, son de tipo directo y no tiene grado de perturbación.

## 10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL

El plan de manejo ambiental es el instrumento que viabiliza el proyecto en sus distintas opciones para atender las afectaciones ambientales, y así poder evitar impactos o afectaciones negativas; igualmente en caso en que ocurran los impactos negativos este plan considera las acciones para mitigar, compensar, reducir y anular dichas afectaciones

### 10.1 Descripción de las Medidas de Mitigación específicas frente a cada impacto ambiental

En el siguiente cuadro se presentan las medidas de mitigación las cuales el promotor pondrá en práctica para anular o compensar esas afectaciones negativas generadas por el proyecto.

Cuadro N.º 21, **Tabla de Impactos identificados y Medidas de mitigación**

| Impacto identificado                      | 10.1. Medida de mitigación  |
|---|---|
| Compactación del suelo                    | Delimitar y disminuir área a perturbar  |
|   | Colocar cerca perimetral temporal   |
|   | Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción                                     |
|   | Mantener limpia el área circundante y las entrada y salida de vehículos al proyecto   |
|   | Realizar jornadas de limpieza y eliminar los desechos y lodos en las entradas y salidas del proyecto                            |
|   | Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores.   |
|   | Colocar señales preventivas en los frentes de trabajo, en las entradas y salidas de vehículos y en los alrededores del proyecto |
|   | Regar diariamente dos veces el área en periodos secos   |
|   | Prohibir el movimiento de equipo con material pétreo sin lona   |
|   | Tapar con plástico u otro material los promontorios de tierras, para impedir formación de nubes de polvo                        |
|   | Señalizar las áreas internas de trabajo   |
| Generación de desechos sólidos y líquidos | Colocar dispositivos señalizados en puntos estratégicos para la disposición y recolección de desechos, estos deben tener tapas  |
|   | Conducirlos los dispositivos con desechos al vertedero municipal, en vehículos adecuados y autorizados                          |
|   | Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores,   |
|   | Colocar señales preventivas en los puntos estratégicos donde se colocan los dispositivos  |
|   | Mantener limpia el área de entrada y salida de vehículos,   |
|   | Colocar extintores y señalizarlos en puntos estratégicos y donde se realicen tareas que requieran este equipo para prevenir     |

|  |  |
|--|--|
|  | Tapar con plástico los promontorios de tierras   |
| Emisión de gases y partículas              | Realizar mantenimientos preventivos a los vehículos y equipo en lugares o talleres fuera del proyecto para mantenerlos en óptimas condiciones mecánicas, |
|  | Regar diariamente varias veces el área del proyecto en periodos secos  |
|  | Colocar extintores y señalizarlos en puntos estratégicos y donde se realicen tareas que requieran este equipo para prevenir,                             |
|  | Mantener limpia el área de entrada y salida de vehículos   |
|  | Tapar con plástico los promontorios de tierras   |
|  | Mantener en lugar estratégico equipos y medicamentos para primeros auxilios  |
|  | Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores   |
| Generación de ruido                        | Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores   |
|  | Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas,   |
|  | Mantener equipo de primeros auxilios en el proyecto  |
|  | Adecuar el horario a horas de no perturbación  |
| Generación de empleo                       | Impacto positivo no tiene medida de mitigación   |
|  | Coordinar se impartan capacitaciones constantes en temas ambientales, seguridad y especializaciones técnicas entre otras                                 |
| Contaminación por derrame de hidrocarburos | Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones   |
|  | Colocar dispositivos señalizados de recolección y disposición para desecho   |
|  | Mantener limpia el área de trabajo y las entrada y salida de equipo  |
|  | Tapar con plástico los promontorios de tierras   |
|  | Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores   |
|  | Mantener equipo para atender derrames en caso de darse   |
|  | Mantener equipo de primeros auxilios en el proyecto  |
| Alteración de tráfico                      | Que todo vehículo mantenga su tolda y extintor   |
|  | Coordinar con la ATTT, las modificaciones para circular y todo lo relacionado con circulación de equipo pesado en el área del proyecto                   |
|  | Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas   |
|  | Pintar la vía de entrada y salida  |
|  | Que todo vehículo mantenga su tolda y extintor   |
| Incremento de tráfico                      | Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos   |
|  | Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas   |
|  | Pintar la vía de entrada y salida  |
| Modificación del paisaje                   | Coordinar con la ATTT, las modificaciones para circular y todo lo relacionado con circulación de equipo pesado en el área del proyecto                   |
|  | Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas   |
|  | Coordinar con la ATTT  |
|  | Pintar la vía de entrada y salida  |
|  | Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción  |
|  | Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos   |



|  |   |
|--|---|
| Cambio de habita   | Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción |
| Generación de sedimentos y desechos sueltos a fuentes hídricas | Evitar escorrentías superficiales que arrastren sedimentos sueltos a fuentes hídricas,      |
|  | Colocar trampas para atrapar los sedimentos   |
|  | Recoger suelo suelto y desechos para evitar lleguen a fuentes hídricas en el área           |
|  | Regar diariamente dos veces el área en periodos secos                                       |
|  | Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores                                |
|  | Mantener limpia el área de entrada y salida de equipo                                       |
|  | Tapar con plástico los promontorios de tierras,   |

## 10.2. Responsable de la ejecución

La normativa señala que los Promotores quedarán obligados a cumplir con el Estudio de Impacto Ambiental, el correspondiente Plan de Manejo Ambiental, y cualquier otro aspecto establecido en la Resolución Ambiental que aprueba la ejecución de un proyecto, obra o actividad, a evaluar su cumplimiento, a realizar el seguimiento, vigilancia y control ambiental, y enviar los informes y resultados con la periodicidad solicitada. Por ende, para este caso el responsable de aplicar las medidas de mitigación será el promotor el cual se apoyará en su equipo de trabajo.

## 10.3. Monitoreo

El monitoreo es una acción que se despliega con la misión de conocer cuál es, cómo se encuentra, el estado de cosas en materia ambiental en el proyecto, mediante este verificamos que se estén aplicando adecuadamente las medidas de mitigación propuestas y por tanto resulta ser una actividad de gran ayuda en lo que respecta al cuidado del medio ambiente.

Mediante el monitoreo ambiental se observarán con detenimiento todos aquellos factores, contaminantes o elementos dañinos (sustancias químicas, toxinas, bacterias, virus, entre otros, presentes en el espacio o área del proyecto, por otra parte, también se ocupará de

ofrecernos un pantallazo acerca de cuál es la situación de conservación de los recursos naturales del sitio.

Cuadro N.º 22,

**Tabla de Impactos identificados, Medidas de mitigación y monitoreos aplicables frente cada uno de los anteriores**

| Impacto identificado                      | 10.1. Medida de mitigación  | Monitoreos   |
|---|---|--|
| Compactación del suelo                    | Delimitar y disminuir área a perturbar  | ⇒ Que las señales preventivas este instaladas<br>⇒ Que el polígono y su entorno este limpio<br>⇒ Que estén colocados los dispositivos de recolección<br>⇒ Que el personal utilice el equipo de protección y seguridad<br>⇒ Que los equipos este en óptimas condiciones mecánicas<br>⇒ Que la calidad del aire no sea deteriorada por formación de nubes de polvos, proveniente de promontorios de tierra o de equipos en movimiento sin lona |
|   | Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción                                     |  |
|   | Mantener limpia el área circundante y las entrada y salida de vehículos al proyecto   |  |
|   | Realizar jornadas de limpieza y eliminar los desechos y lodos en las entradas y salidas del proyecto                            |  |
|   | Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores.   |  |
|   | Colocar señales preventivas en los frentes de trabajo, en las entradas y salidas de vehículos y en los alrededores del proyecto |  |
|   | Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores  |  |
|   | Regar diariamente dos veces el área en periodos secos   |  |
|   | Prohibir el movimiento de equipo con material pétreo sin lona   |  |
|   | Tapar con plástico u otro material los promontorios de tierras, para impedir formación de nubes de polvo                        |  |
|   | Señalizar las áreas internas de trabajo   |  |
| Generación de desechos sólidos y líquidos | Colocar dispositivos señalizados en puntos estratégicos para la disposición y recolección de desechos, estos deben tener tapas  | ⇒ Que el polígono y su entorno este limpio<br>⇒ Que estén colocados los dispositivos de recolección  |

|                               |   |   |
|-------------------------------|---|---|
|                               | <p>Conducirlos los dispositivos con desechos al vertedero municipal, en vehículos adecuados y autorizados</p> <p>Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores,</p> <p>Colocar señales preventivas en puntos estratégicos en el proyecto</p> <p>Mantener limpia el área de entrada y salida de vehículos,</p> <p>Colocar extintores y señalizarlos en puntos estratégicos y donde se realicen tareas que requieran este equipo para prevenir</p> <p>Tapar con plástico los promontorios de tierras</p>   | <p>⇒ Que el personal utilice el equipo de protección y seguridad</p> <p>⇒ Que los equipos este en óptimas condiciones mecánicas</p> <p>⇒ Que los dispositivos señalizados estén colocados en puntos estratégicos para la disposición y recolección de desechos</p> <p>⇒ Que el personal utilice el equipo de protección y seguridad</p>   |
| Emisión de gases y partículas | <p>Realizar mantenimientos preventivos a los vehículos y equipo en lugares o talleres fuera del proyecto para mantenerlos en óptimas condiciones mecánicas,</p> <p>Regar diariamente varias veces el área del proyecto en periodos secos</p> <p>Colocar extintores y señalizarlos en puntos estratégicos y donde se realicen tareas que requieran este equipo para prevenir,</p> <p>Mantener limpia el área de entrada y salida de vehículos</p> <p>Tapar con plástico los promontorios de tierras</p> <p>Mantener en lugar estratégico equipos y medicamentos para primeros auxilios</p> <p>Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores</p> | <p>⇒ Que los equipos este en óptimas condiciones mecánicas</p> <p>⇒ Que los equipos utilicen la lona y los extintores</p> <p>⇒ Que el personal utilice el equipo de protección y seguridad</p> <p>⇒ Que el polígono y su entorno este limpio</p> <p>⇒ La calidad de aire</p> <p>⇒ Que los dispositivos señalizados estén colocados en puntos estratégicos para la disposición y recolección de desechos</p> |
| Generación de ruido           | <p>Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores</p> <p>Mantener los vehículos y equipos en óptimas condiciones mecánicas,</p> <p>Mantener equipo de primeros auxilios en el proyecto</p> <p>Adecuar el horario a horas de no perturbación</p>   | <p>⇒ Que los equipos este en óptimas condiciones mecánicas</p> <p>⇒ Que se mantengan los niveles de ruido</p>   |

|  |  |   |
|--|--|---|
| Generación de empleo                       | Impacto positivo no tiene medida de mitigación   | ⇒ Que el personal utilice el equipo de protección y seguridad |
|  | Coordinar se impartan capacitaciones constantes en temas ambiente, seguridad y especializaciones técnicas entre otras                  | ⇒ Que se dicten las capacitaciones                            |
| Contaminación por derrame de hidrocarburos | Mantener los vehículos y equipo en óptimas condiciones   | ⇒ Que los equipos este en óptimas condiciones mecánicas       |
|  | Colocar dispositivos señalizados de recolección y disposición para desecho   | ⇒ Que los equipos utilicen la lona y los extintores           |
|  | Mantener limpia el área de entrada y salida de equipo  | ⇒ Que el personal utilice el equipo de protección y seguridad |
|  | Tapar con plástico los promontorios de tierras   | ⇒ Que el polígono y su entorno este limpio                    |
|  | Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores   | ⇒ Que las señales preventivas este instaladas                 |
|  | Mantener equipo para atender derrames en caso de darse   | ⇒ Que el polígono y su entorno este limpio                    |
|  | Mantener equipo de primeros auxilios en el proyecto  |   |
|  | Que todo vehículo mantenga su tolda y extintor   |   |
| Alteración de tráfico                      | Coordinar con la ATTT, las modificaciones para circular y todo lo relacionado con circulación de equipo pesado en el área del proyecto | ⇒ Que se tramiten los permisos y coordinaciones necesarias    |
|  | Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas   | ⇒ Que el personal utilice el equipo de protección y seguridad |
|  | Pintar la vía de entrada y salida  | ⇒ Que el polígono y su entorno este limpio                    |
|  | Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos                                     | ⇒ Que las señales preventivas este instaladas                 |
| Incremento de tráfico                      | Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas   | ⇒ La calidad del aire   |
|  | Pintar la vía de entrada y salida  |   |
|  | Coordinar con la ATTT, las modificaciones para circular y todo lo relacionado con circulación de equipo pesado en el área del proyecto |   |
| Modificación del paisaje                   | Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas   | ⇒ Que se tramiten los permisos y coordinaciones necesarias    |
|  | Coordinar con la ATTT  | ⇒ Que las señales preventivas este instaladas                 |

|  |   |   |
|--|---|---|
|  | Pintar la vía de entrada y salida<br>Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción<br>Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos  | ⇒ Que estén colocados los dispositivos de recolección<br>⇒ Que el personal utilice el equipo de protección y seguridad<br>⇒ Que se tramiten los permisos y coordinaciones necesarias  |
| Cambio de habita   | Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción   | ⇒ Que se tramiten los permisos pertinentes<br>⇒ Que se aplique la revegetación  |
| Generación de sedimentos y desechos sueltos a fuentes hídricas | Evitar escorrentías superficiales que arrastren sedimentos sueltos a fuentes hídricas,<br>Colocar trampas para atrapar los sedimentos<br>Recoger suelo suelto y desechos para evitar lleguen a fuentes hídricas en el área<br>Regar diariamente dos veces el área en periodos secos<br>Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores<br>Mantener limpia el área de entrada y salida de equipo<br>Tapar con plástico los promontorios de tierras, | ⇒ Que el polígono y su entorno este limpio<br>⇒ Que estén colocados los dispositivos de recolección<br>⇒ Que se eviten las escorrentías<br>⇒ Que se recojan los sedimentos<br>⇒ Que las fuentes hídricas en los entornos lo reciban desechos ni sedimentos del proyecto<br>⇒ La calidad de agua |

#### 10.4. Cronograma de ejecución

En este punto exponemos el cronograma de ejecución de las medidas de mitigación o sea una representación gráfica y ordenada con tal detalle para que un conjunto de funciones y tareas (mitigaciones) se lleven a cabo en un tiempo estipulado y bajo unas condiciones que garanticen la optimización del tiempo y de la no afectación a los componentes ambientales. Cabe destacar que la etapa de construcción se estima tomara 12 meses, en los cuales el estudio se aprobara en el tercer mes por lo tanto las medidas de mitigación se aplicaran por 9 meses ya que el último mes es la operación en la cual también se aplican medidas de mitigación

| Impacto identificado                      | 10.1. Medida de mitigación  | Periodo de aplicación en meses |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|--------------------------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   |   | 1                              | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| Compactación del suelo                    | Delimitar y disminuir área a perturbar  |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción                                     |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Mantener limpia el área circundante y las entrada y salida de vehículos al proyecto   |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Realizar jornadas de limpieza y eliminar los desechos y lodos en las entradas y salidas del proyecto                            |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores.   |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Colocar señales preventivas en los frentes de trabajo, en las entradas y salidas de vehículos y en los alrededores del proyecto |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Regar diariamente dos veces el área en periodos secos   |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Prohibir el movimiento de equipo con material pétreo sin lona   |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Tapar con plástico u otro material los promontorios de tierras, para impedir formación de nubes de polvo                        |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Señalizar las áreas internas de trabajo   |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Generación de desechos sólidos y líquidos | Colocar dispositivos señalizados en puntos estratégicos para la disposición y recolección de desechos, estos deben tener tapas  |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Conducirlos los dispositivos con desechos al vertedero municipal, en vehículos adecuados y autorizados                          |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores,   |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Colocar señales preventivas en puntos estratégicos en el proyecto   |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Mantener limpia el área de entrada y salida de vehículos,   |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Colocar extintores y señalizarlos en puntos estratégicos y donde se realicen tareas que requieran este equipo para prevenir     |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
|   | Tapar con plástico los promontorios de tierras  |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |
| Emisión de gases y partículas             | Realizar mantenimientos preventivos a los vehículos y equipo en lugares o talleres fuera del                                    |                                |   |   |   |   |   |   |   |   |



[illegible]

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1**  
**PROYECTO: “URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1”**  
**PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Alteración de tráfico  | Coordinar con la ATTT, las modificaciones para circular y todo lo relacionado con circulación de equipo pesado en el área del proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Pintar la vía de entrada y salida  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Incremento de tráfico  | Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Pintar la vía de entrada y salida  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Coordinar con la ATTT, las modificaciones para circular y todo lo relacionado con circulación de equipo pesado en el área del proyecto |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Modificación del paisaje                                       | Colocar señales preventivas en áreas circundantes y entradas y salidas   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Coordinar con la ATTT  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Pintar la vía de entrada y salida  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Realizar jornadas de limpieza y mantener la entrada y salida de camiones libre de lodos y desechos                                     |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Cambio de habidad  | Acondicionar ambiental el sitio con revegetación y ornamentación después de la construcción  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Generación de sedimentos y desechos sueltos a fuentes hídricas | Evitar escorrentías superficiales que arrastren sedimentos sueltos a fuentes hídricas,   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Colocar trampas para atrapar los sedimentos  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Recoger suelo suelto y desechos para evitar lleguen a fuentes hídricas en el área  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Regar diariamente dos veces el área en periodos secos  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Dotar de equipo de protección y seguridad a los trabajadores   |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Mantener limpia el área de entrada y salida de equipo  |  |  |  |  |  |  |  |  |

En este proyecto **no aplica** la confección de un plan de rescate y reubicación de fauna y flora ya que no existen estos aspectos significativamente pero el promotor establecerá una política de cuidado, conservación y restauración de la flora y fauna.

El costo de la gestión ambiental durante la instalación y operación del proyecto se estima en dos mil quinientos balboas (B/. 30,000.00) balboas.

| <b>Profesional</b>           | <b>Función</b>                                  | <b>N.º de Registro</b> |
|------------------------------|---|------------------------|
| <b>Lic. Yisel Mendieta</b>   | Coordinador                                     | DEIA-IAR-079-2020      |
| <b>Licda. Isabel Murillo</b> | Aspectos de evaluación Física y Socio Ambiental | IRC-008-12             |

## 12.1. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

### 12.1. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

| NOMBRE                       | NUMERO DE CEDULA | REGISTRO DE CONSULTOR | FIRMA   |
|------------------------------|------------------|-----------------------|---|
| Lic. Yisel Mendieta          | N.º 8-776-1809   | DEIA-IRC-079-2020     |  |
| Lic., Isabel Murillo de Ríos | N.º 5-14-455     | IRC-008-2012          |  |



Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de Identidad No. 8-509-985  
 CERTIFICO:  
 Que hemos otorgado la(s) firma(s) anterior(es) que aparecen en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s) del/los firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténticas(s).  
 Panamá, 29 JUL 2021  
 Testigos: Licdo. Jorge E. Gantes S., Notario Público Primero

## 12.2. NUMERO DE REGISTRO DE CONSULTORES (RAS)

| Profesional           | N.º de Registro   |
|-----------------------|-------------------|
| Lic. Yisel Mendieta   | DEIA-IAR-079-2020 |
| Licda. Isabel Murillo | IRC-008-12        |

## **13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **Conclusión**

El proyecto URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1, se insertará en un área que se está desarrollando y contribuye con el desarrollo del sector y el país, fomentando el crecimiento económico y social del sector, cambiando el aspecto general del sitio pues de tierras sin uso aparente se convierten en terrenos productivo con infraestructura que generarán empleos permanentes, casas y comercios, dando oportunidad de mejorar la calidad de vida de más de un ciento de ciudadanos.

En materia ambiental la ubicación del proyecto según la presente evaluación no indica la generación de impactos significativos, pues todos los efectos son locales, temporales y mitigables.

### **Recomendaciones**

1. Durante la construcción del proyecto, contratar personal del área ya que es una expectativa de la comunidad.
2. Asegurarse que los equipos y materiales cumplan con las normas de seguridad para la construcción vigentes en el país
3. Cumplir con las medidas de mitigación para los casos específicos.
4. No atentar contra fuentes hídricas
5. Apoyar la restauración de las calles
6. Aplicar la revegetación y ornamentación.

## 14. BIBLIOGRAFÍA

Vicente Conesa. Matriz de Importancia. 1998.

Suárez de Castro, F. Conservación de Suelo, Instituto Interamericano para la Cooperación y la Agricultura (IICA), San José, Costa Rica, 2da. Reimp. 1982. 315 págs.

Ley No. 1 del 3 de febrero de 1994, Por la cual se establece la Legislación Forestal en la República de Panamá y se dictan otras disposiciones.

Ley No. 9 del 25 de enero de 1973, Por la cual se Faculta al Ministerio de Vivienda para regular, dirigir y establecer las políticas de Vivienda y Urbanismo.

Resolución No. 78-90 del 21 de diciembre de 1990, Reglamento Nacional de Urbanizaciones y Parcelaciones.

Ley No. 41 de 1 de julio de 1998, Ley General de Ambiente de la República de Panamá

Ley No. 66 de noviembre de 1947, Por el cual se Aprueba el Código Sanitario que regula lo referente a Salud Pública.

Decreto Ejecutivo No. 123 del 14 de agosto del 2006

Decreto Ley No. 35 de 1996, Por el cual se reglamenta el uso de agua en la República de Panamá.

Resolución No. 248 del 16 de diciembre de 1996, Por la cual se aprueba el Reglamento de Normas Técnicas para la Calidad de Agua Potable con el propósito de proporcionar un margen de seguridad para la salud humana.

Resolución No. 49 del 2 de febrero del 2000, Reglamento Técnico de Normas para Aguas Residuales

Atlas Nacional de La República de Panamá. Instituto Geográfico Tommy Guardia, 1988.

Decreto Ejecutivo No. 1 del 15 de enero del 2004, en donde se establecen los Niveles de Ruido para áreas residenciales e industriales.

Resolución AG-235-2003, Por la cual se establece la tarifa para el pago en concepto de indemnización ecológica.



## 15. ANEXOS

1. Documentos legales de la empresa y del promotor
  - ✓ Copia de cédula del representante legal
  - ✓ Certificados de Propiedad
  - ✓ Declaración Jurada
  - ✓ Solicitud de Entrega de Documento para la Evaluación
  - ✓ Resolución de uso de suelo
2. Diseño del proyecto (planos) y memoria técnica de la planta de tratamiento
3. Mapa de Ubicación Regional del proyecto y fotos del terreno
4. Paz y Salvo del Ministerio de Ambiente y Recibo de pago al Ministerio, del Estudio
5. Entrevistas de la Participación Ciudadana y Volante de notificación
6. Documentación del equipo consultor

## ANEXOS

## **ANEXO N.º 1**

Documentos legales de la empresa y del promotor

- ✓ Copia de cedula notariada del representante legal
- ✓ Declaración Jurada
- ✓ Solicitud de evaluación
- ✓ Certificado de Propiedad
- ✓ Certificado de Registro Público de la empresa promotora
- ✓ Resolución de uso de suelo

(ORIGINALES NOTARIADOS PRESENTADOS EN FOLDER)



SOLICITUD DE EVALUACIÓN  
DE IMPACTO AMBIENTAL

HONORABLE  
DIRECTORA REGIONAL  
PANAMA METROPOLITANA  
MINISTERIO DE AMBIENTE

Yo, **Mordechai Zrihen**, Varón, mayor de edad, con cedula de identidad personal, N.º E - 8 - 120785, con domicilio en la Ciudad de Panamá, Representante Legal de la empresa **YOSIMOT, S.A.**, Registrada en (MERCANTIL) Folio N.º 748293(S), con oficinas en Pacora, galera N.º 1, Camino de Omar, teléfonos 838-88-73, correo electrónico [baer964@gmail.com](mailto:baer964@gmail.com), propietarios del (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL N.º 378478 (F), (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL N.º 30129588, Lote Y- 1 y (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL N.º 30129597, Lote Y- 2. **Presento al Ministerio de Ambiente, entidad que usted dirige formal solicitud de Evaluación y Aprobación** del Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I, tipo construcción, con 135 fojas, para el proyecto denominado **"URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1."**, Ubicado en el Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá. Y autorizo a los profesionales: Lic. Yisel Mendieta, mujer, Panameña, mayor de edad con cedula de identidad personal N.º 8-776- 1809, Consultor Ambiental con resolución DEIA-IRC-079-2020 y la Lic., Isabel M. de Ríos, mujer, Panameña, mayor de edad con cedula de identidad personal N.º 5- 14- 455, Consultora Ambiental con resolución IRC-008-13, para que realicen el Estudio de Impacto Ambiental y realicen los trámites pertinentes ante el MINISTERIO DE AMBIENTE para la consecución de la aprobación del presente estudio incluyendo la firma de la resolución de aprobación.

Adjuntamos los siguientes documentos:

- Se adjuntan original y copia impresa del estudio de impacto ambiental, cada uno con un CD en donde consta grabación digital de dicho documento.
- Certificado expedido por el Registro Público de Panamá, en el cual certifica la existencia de la sociedad promotora.
- Certificado expedido por el Registro Público de Panamá, en el cual certifica la existencia de las fincas.
- Paz y Salvo de la sociedad promotora y dueña de las fincas emitidos por el Ministerio de Ambiente
- Copia de la cedula cotejada ante notario del representante legal de la empresa promotora.
- Declaración jurada debidamente cotejada ante notario.
- Documento y las copias de cedulas de los dos (2) consultores ambientales que realizaron el presente Estudio de Impacto Ambiental, debidamente cotejadas ante notario

Fundamento de Derecho: Decreto Ejecutivo N.º 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N.º 155 de 5 de agosto de 2011, por el cual se reglamenta el Capítulo 11 del Título 1V de la Ley N.º 41 de 1 de julio de 1998.

Atentamente,

  
**Mordechai Zrihen**  
**YOSIMOT, S.A**




Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-509-985

CERTIFICO:


Que hemos cotejado las firma(s) anterior(es) con la(s) que aparecen(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s) del(de los) firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténtica(s).

Panamá, 29 JUL 2021


  
Firma: Jorge E. Gantes S. Testigos: [Firma] [Firma]  
Notario Público Primero (14)



**REPÚBLICA DE PANAMÁ**  
**PAPEL NOTARIAL**



**NOTARÍA SEXTA DEL CIRCUITO DE PANAMÁ**



---

**DECLARACION NOTARIAL JURADA**

---

En la ciudad de Panamá, Capital de la República y Cabecera del Circuito Notarial del mismo nombre, a los días (2) días del mes de agosto de dos mil veintiuno (2021) ante mí RAUL IVAN CASTILLO SANJUR Notaria Público Sexto del Circuito de Panamá, con cédula de identidad personal número cuatro ciento cincuenta y siete- setecientos veinticinco (4157-725), comparecieron personalmente compareció personalmente compareció personalmente MORDECHAI ZRIHEN, varón, de nacionalidad Israeli, mayor de edad, con cedula de identidad personal número E- ocho- ciento veinte mil setecientos ochenta y cinco (E - 8 - 120785), con domicilio en la Ciudad de Panamá, actuando en nombre y representación legal de la Sociedad Anónima denominada YOSIMOT, S.A., registrada a Folio setecientos cuarenta y ocho mil doscientos noventa y tres (748293), asiento uno (1) sección MERCANTIL (S), del Registro Público, con oficinas en Pacora, galera N° 1, Camino de Omar, Corregimiento de Pacora, con teléfono N°838-88-73, correo electrónico baer964@gmail.com, persona jurídica autónoma de Derecho Público, creada por el Título XIV de la constitución Política de La Republica de Panamá y organizada por La Ley N° 19 de 11 de junio de 1997, con igual domicilio, debidamente facultado por el artículo 25, numeral 1, de la misma ley, en mi capacidad de Administrador y Representante Legal, promotor del Proyecto denominado "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1", Categoría I, Ubicado en el Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá, propietario de las fincas (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN ocho mil setecientos dieciséis (8716), FOLIO REAL numero trescientos setenta y ocho mil cuatrocientos setenta y ocho (378478) (F), (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL N.º 30129588, Lote Y- 1 y (INMUEBLE) PANAMA CODIGO DE UBICACIÓN ocho mil setecientos dieciséis (8716), FOLIO REAL numero treinta millones cientos veintinueve mil quinientos noventa y siete (30129597), Lote Y- 2, me solicito que extendiera esta diligencia para hacer constar una declaración jurada, accedí a ello, advirtiéndole que la responsabilidad por la veracidad de lo expuesto, es exclusiva DEL DECLARANTE y en conocimiento del contenido del artículo 385, del texto único Penal, que tipifica el delito de falso testimonio lo acepto y seguidamente expreso hacer esta declaración bajo la gravedad de juramento y sin ningún tipo de apremio coerción, de manera voluntaria declaro lo siguiente:

----- Primero: declaro bajo la gravedad de juramento que la información aquí expresada es verdadera; por lo tanto, el citado proyecto se ajusta a las normas ambientales y el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conllevan riesgos ambientales negativos significativos, de acuerdo con los criterios de protección ambiental regulados en el artículo 23 del Decreto Ejecutivo N°



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1**  
**PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"**  
**PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.**

123 de 14 de agosto de 2009, por el cual se reglamenta el capítulo II del Título IV de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998.

La suscrita Notaria deja constancia que esto fue todo lo declarado, que se hizo en forma espontánea y que no hubo interrupción alguna.----- Leída como le fue la presente declaración notarial al compareciente en presencia de los testigos instrumentales fue la misma al compareciente en presencia de los testigos instrumentales señores CLIFFORD BERNARD GORDON, con cédula de identidad personal número uno-diecinueve-mil trescientos diecisiete (1-19-1317) Y VICTOR LARA, con cédula de identidad personal número portador de la cédula número ocho- ochocientos siete- seiscientos ochenta y siete (8-807.687), ambos mayores de edad, panameños y vecinos de esta ciudad, personas a quienes conozco y son hábiles para ejercer el cargo, la encontraron conforme, le impartieron su aprobación y la firman todos para constancia por ante mí, el Notario que doy fe.-----

**EL COMPARECIENTE**

  
**MORDECHAI ZRIHEN**

**LOS TESTIGOS**


  
**CLIFFORD BERNARD GORDON**

  
**VICTOR LARA**

  
**LIC. RAÚL CASTILLO SANJURJO**  
**NOTARIO PÚBLICO SEXTO**







**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2021.07.16 17:01:52 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 258981/2021 (0) DE FECHA 07/14/2021. (JAFA)

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 30129588  
LOTE Y-1, CORREGIMIENTO PACORA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA SUPERFICIE  
INICIAL DE 9 ha 8000 m<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 9 ha 8000 m<sup>2</sup> CON UN VALOR DE  
UN MILLÓN NOVECIENTOS SESENTA MIL BALBOAS (B/. 1,960,000.00) NÚMERO DE PLANO: 80817-133037.

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

YOSIMOT S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
FECHA DE ADQUISICION: 19 DE ENERO DE 2015.

**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 VIERNES, 16 DE JULIO DE 2021  
03:48 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,  
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE  
LIQUIDACIÓN 1403076866



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: A2192A1F-C41A-4EEA-9744-5276AE773275  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2021.07.15 18:01:45 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 258987/2021 (0) DE FECHA 14/07/2021/VI.

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL N° 378478 (F)  
CORREGIMIENTO PACORA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ.  
UBICADO EN UNA SUPERFICIE INICIAL DE 25 ha Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 10 ha 7000 m².  
CON UN VALOR DE CIENTO OCHENTA MIL BALBOAS (B/.180,000.00).

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

YOSIMOT S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
FECHA DE ADQUISICION: 19 DE MARZO DEL 2012.

**GRAVÁMENES Y OTROS DERECHOS REALES VIGENTES**


NO CONSTAN GRAVAMENES INSCRITOS VIGENTES A LA FECHA.

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES.

LA PRESENTE CERTIFICACIÓN SE OTORGA EN PANAMÁ EL DÍA JUEVES, 15 DE JULIO DE 2021 12:13 P. M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ, PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.


NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403076863



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: 97C08B9D-AB33-4EB8-BB47-08C9366F9DF8  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1





**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: TUARE JOHNSON  
ALVARADO  
FECHA: 2021.07.16 17:13:47 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

**CERTIFICADO DE PROPIEDAD**

**DATOS DE LA SOLICITUD**

ENTRADA 258977/2021 (0) DE FECHA 07/14/2021. (JAFA)

**DATOS DEL INMUEBLE**

(INMUEBLE) PANAMÁ CÓDIGO DE UBICACIÓN 8716, FOLIO REAL Nº 30129597  
LOTE Y-2, CORREGIMIENTO PACORA, DISTRITO PANAMÁ, PROVINCIA PANAMÁ UBICADO EN UNA SUPERFICIE  
INICIAL DE 4 ha 5000 m<sup>2</sup> Y CON UNA SUPERFICIE ACTUAL O RESTO LIBRE DE 4 ha 5000 m<sup>2</sup> CON UN VALOR DE  
NOVECIENTOS MIL BALBOAS (B/. 900,000.00) NÚMERO DE PLANO: 80817-133037.

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

YOSIMOT S.A. TITULAR DE UN DERECHO DE PROPIEDAD  
FECHA DE ADQUISICION: 19 DE ENERO DE 2015.

**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 VIERNES, 16 DE JULIO DE 2021  
03:42 P.M., POR EL DEPARTAMENTO DE CERTIFICADOS DEL REGISTRO PÚBLICO DE PANAMÁ,  
PARA LOS EFECTOS LEGALES A QUE HAYA LUGAR.

NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE  
LIQUIDACIÓN 1403076867



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página  
o a través del Identificador Electrónico: 3BD491E2-B8B7-4875-A9B5-7DD110E36CB9  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1



**Registro Público de Panamá**

FIRMADO POR: EDUARDO ANTONIO  
ROBINSON ORELLANA  
FECHA: 2021.07.14 13:16:29 -05:00  
MOTIVO: SOLICITUD DE PUBLICIDAD  
LOCALIZACION: PANAMA, PANAMA

**CERTIFICADO DE PERSONA JURÍDICA**  
CON VISTA A LA SOLICITUD

258989/2021 (0) DE FECHA 14/07/2021

QUE LA SOCIEDAD

YOSIMOT, S.A.  
TIPO DE SOCIEDAD: SOCIEDAD ANONIMA  
SE ENCUENTRA REGISTRADA EN (MERCANTIL) FOLIO Nº 748293 (S) DESDE EL MIÉRCOLES, 28 DE SEPTIEMBRE DE 2011  
- QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

- QUE SUS CARGOS SON:

SUSCRIPTOR: MORDECHAI ASHKENAZI  
SUSCRIPTOR: ORLY ASHKENAZI

DIRECTOR: MORDECHAI ASHKENAZI  
DIRECTOR: ORLY ASHKENAZI  
DIRECTOR: MORDECHAI ZRIHEM  
SECRETARIO: MORDECHAI ASHKENAZI  
PRESIDENTE: MORDECHAI ZRIHEM  
TESORERO: ORLY ASHKENAZI

AGENTE RESIDENTE: EDUARDO CASTILLERO

- QUE LA REPRESENTACIÓN LEGAL LA EJERCERÁ:  
EL PRESIDENTE, EN SU AUSENCIA LO SERA EL SECRETARIO Y EN AUSENCIA DE AMBOS LO SERA EL TESORERO.

- QUE SU CAPITAL ES DE 10,000.00 DÓLARES AMERICANOS  
EL CAPITAL AUTORIZADO DE LA SOCIEDAD SERA DIEZ MIL DOLARES (US\$ 10,000.00 ) MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA, DIVIDIDO EN (100) ACCIONES DE UN VALOR NOMINAL DE CIENTO DOLARES (US\$100.00), MONEDA DE CURSO LEGAL DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMERICA CADA UNA. LAS ACCIONES PODRAN SER EMITIDAS SOLO COMO ACCIONES NOMINATIVAS.


- QUE SU DURACIÓN ES PERPETUA  
- QUE SU DOMICILIO ES PANAMÁ , PROVINCIA PANAMÁ

**ENTRADAS PRESENTADAS QUE SE ENCUENTRAN EN PROCESO**

NO HAY ENTRADAS PENDIENTES .

**EXPEDIDO EN LA PROVINCIA DE PANAMÁ EL MIÉRCOLES, 14 DE JULIO DE 2021A LAS 12:57 P.M..**

**NOTA: ESTA CERTIFICACIÓN PAGÓ DERECHOS POR UN VALOR DE 30.00 BALBOAS CON EL NÚMERO DE LIQUIDACIÓN 1403076862**



Valide su documento electrónico a través del CÓDIGO QR impreso en el pie de página o a través del Identificador Electrónico: EA1D6C4B-DABE-42BC-8BDA-032101812345  
Registro Público de Panamá - Vía España, frente al Hospital San Fernando  
Apartado Postal 0830 - 1596 Panamá, República de Panamá - (507)501-6000

1/1





REPÚBLICA DE PANAMÁ  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
VICEMINISTERIO DE ORDENAMIENTO TERRITORIAL

RESOLUCIÓN No. 181 -2019  
(De 28 de Enero de 2019)

Por la cual se modifica el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO EL PALMAR**, ubicado en el corregimiento de Pacora, distrito y provincia de Panamá"

EL MINISTRO DE VIVIENDA Y ORDENAMIENTO TERRITORIAL  
EN USO DE SUS FACULTADES LEGALES,

CONSIDERANDO:

Que es competencia del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial de conformidad con el artículo 2 de la Ley 61 del 23 de octubre de 2009, en los ordinales:

- "11. Disponer y ejecutar los planes de Ordenamiento Territorial para el Desarrollo Urbano y de vivienda aprobados por el Órgano Ejecutivo y velar por el cumplimiento de las disposiciones legales sobre la materia.  
12. Establecer las normas de zonificación, consultando a los organismos nacionales, regionales y locales pertinentes.  
14. Elaborar los planes de ordenamiento territorial para el desarrollo urbano y de vivienda a nivel nacional y regional con la participación de organismos y entidades competentes en materia, así como las normas y los procedimientos técnicos respectivos".

Que es función de esta institución por conducto de la Dirección de Ordenamiento Territorial, proponer normas reglamentarias sobre Desarrollo Urbano y Vivienda y aplicar las medidas necesarias para su cumplimiento;

Que el Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO EL PALMAR**, fue aprobado mediante Resolución No.385-2016 de 2 de agosto de 2016 y modificado mediante Resolución No.374-2018 de 15 de junio de 2018;

Que formalmente fue presentada a la Dirección de Ordenamiento Territorial de este ministerio, para su revisión y aprobación, modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO EL PALMAR**, ubicado en el corregimiento de Pacora, distrito y provincia de Panamá;

Que esta modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO EL PALMAR**, comprende los siguientes folios reales:

| Folio Real | Código de ubicación | Superficie      | Propietario   |
|------------|---------------------|-----------------|---------------|
| 378478     | 8716                | 10 ha + 7000 m2 | YOSIMOT, S.A. |
| 30129588   | 8716                | 9 ha + 8000 m2  | YOSIMOT, S.A. |
| 30129597   | 8716                | 4 ha + 5000 m2  | YOSIMOT, S.A. |

Que la modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **RESIDENCIAL DESARROLLO EL PALMAR**, consiste en el cambio de código de zona de RM2C2 (Residencial de Alta Densidad con Comercial de Alta Intensidad) a RE (Residencial de Mediana Densidad), cambios de lineamientos en la vialidad y cambio de ubicación de macrolotes con la norma ILC2 (Industrial Liviano con Comercial de Alta Intensidad), con sus respectivas áreas verdes y equipamiento;

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1**  
**PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"**  
**PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.**



Que para cumplir con el proceso de participación ciudadana, de conformidad a lo dispuesto en la Ley 6 del 22 de enero del 2002, la Ley 6 de 1 de febrero de 2006, el Decreto Ejecutivo No.23 de 16 de mayo de 2007 y el Decreto Ejecutivo No. 782 de 22 de diciembre de 2010, se procedió a realizar los avisos de convocatoria a los que había lugar, sin que dentro del término para este fin establecido se recibiera objeción alguna por parte de la ciudadanía;

Que revisado el expediente objeto de la modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO EL PALMAR**, se pudo verificar que cumple con todos los requisitos exigidos en la Resolución No.732-2015 del 13 de noviembre del 2015, y contiene el Informe Técnico No.155-18 de 18 de diciembre del 2018, el cual considera viable la aprobación de la solicitud presentada;

Que con fundamento en lo anteriormente expuesto,

**RESUELVE:**

**PRIMERO:** APROBAR la modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO EL PALMAR**, ubicado en el corregimiento de Pacora, distrito y provincia de Panamá, que consiste en el cambio de código de zona de RM2C2 (Residencial de Alta Densidad con Comercial de Alta Intensidad) a RE (Residencial de Mediana Densidad), cambios de lineamientos en la vialidad y cambio de ubicación de macrolotes con la norma ILC2 (Industrial Liviano con Comercial de Alta Intensidad), con sus respectivas áreas verdes y equipamiento y que comprende los siguientes folios reales:

| Folio Real | Código de ubicación | Superficie      | Propietario   |
|------------|---------------------|-----------------|---------------|
| 378478     | 8716                | 10 ha + 7000 m2 | YOSIMOT, S.A. |
| 30129588   | 8716                | 9 ha + 8000 m2  | YOSIMOT, S.A. |
| 30129597   | 8716                | 4 ha + 5000 m2  | YOSIMOT, S.A. |

**SEGUNDO:** Dar concepto favorable a las siguientes servidumbres viales y líneas de construcción propuestas en la modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO EL PALMAR**, así:

| NOMBRE DE LA VÍA | SERVIDUMBRE  | LÍNEA DE CONSTRUCCIÓN                         |
|------------------|--------------|---|
| Avenida A        | 15.00 metros | 5.00 metros a partir de la línea de propiedad |
| Calle 1A         | 13.60 metros | 2.50 metros a partir de la línea de propiedad |
| Calle 1B         | 13.60 metros | 2.50 metros a partir de la línea de propiedad |
| Calle 2A         | 15.00 metros | 2.50 metros a partir de la línea de propiedad |
| Calle 2B         | 15.00 metros | 2.50 metros a partir de la línea de propiedad |
| Calle 3A         | 13.60 metros | 2.50 metros a partir de la línea de propiedad |
| Calle 3B         | 13.60 metros | 2.50 metros a partir de la línea de propiedad |
| Calle B          | 13.60 metros | 2.50 metros a partir de la línea de propiedad |
| Calle C          | 13.60 metros | 2.50 metros a partir de la línea de propiedad |



**Parágrafo:**

- Cualquier cambio a lo aprobado en esta Resolución, requerirá la autorización previa de la Dirección de Ordenamiento territorial del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial.
- La modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO EL PALMAR**, deberá cumplir con lo establecido en el Capítulo III, del Decreto ejecutivo No. 36 del 31 de agosto de 1998, "Por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones."
- Deberá cumplir con la dotación del acueducto de agua potable.
- Deberá cumplir con la dotación de sistema de tratamiento de aguas servidas.
- Deberá contar con el porcentaje de áreas verdes y recreativas de acuerdo al artículo 42, Capítulo 3 del Decreto Ejecutivo No.36 de 31 de agosto de 1998.
- Cualquier cambio, modificación, adición a lo aprobado en esta Resolución, requerirá la autorización de la Dirección de Ordenamiento Territorial.
- Las interconexiones barriales deberán tener una servidumbre mínima de 15.00 metros.
- La línea de construcción será medida a partir de la línea de propiedad.
- Las servidumbres viales y líneas de construcción, están sujetas a la revisión de la Dirección Nacional de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial y al cumplimiento de las regulaciones vigentes establecidas en esta materia.
- Cada macrolote deberá contar con una jerarquización vial.
- La línea de construcción en las áreas comerciales e Industriales serán de 5.00 metros a partir de la línea de propiedad.

**TERCERO:** La modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO EL PALMAR**, deberá continuar con las aprobaciones de las entidades que conforman la Dirección Nacional de Ventanilla Única del Ministerio de Vivienda y Ordenamiento Territorial, en sus diferentes etapas, a saber: anteproyecto, construcción e inscripción de lotes. Deberá cumplir con lo establecido en el Decreto Ejecutivo No.36 del 31 de agosto de 1998, "Por el cual se aprueba el Reglamento Nacional de Urbanizaciones".

**CUARTO:** Deberá contar con **todas las aprobaciones** de las entidades, tanto públicas como privadas que facilitan los servicios básicos de infraestructura requeridos para este desarrollo, además de las que tengan competencia en temas urbanos.

**QUINTO:** El documento y los planos de la modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO EL PALMAR**, cuya propuesta ha sido aprobada en el artículo primero de este instrumento legal, servirán de consulta y referencia en la ejecución del proyecto y formará parte de esta Resolución.



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1**  
**PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"**  
**PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.**



**SEXTO:** Deberá cumplir con la dotación de acueducto (agua potable) y el sistema de recolección de aguas sanitarias al desarrollo, cumpliendo con los requerimientos técnicos del Instituto de Acueductos y Alcantarillado Nacionales y el Ministerio de Salud.

**SÉPTIMO:** El proyecto deberá incorporar medidas y mecanismos para la recolección y canalización de las aguas de lluvias y cualquier curso de agua que naturalmente cruce el polígono del proyecto; estos mecanismos deberán tener una capacidad de manejo y desalojo de agua para evitar posibles inundaciones en el sector.

**OCTAVO:** El proyecto deberá contar con el equipamiento comunitario necesario para la convivencia de la comunidad que se está creando, entre estos: educativos, religiosos, de salud y deportivos (artículo 18 del Decreto Ejecutivo No.36 del 31 de agosto de 1998).

**NOVENO:** Enviar copia de esta Resolución a la Dirección Nacional de Ventanilla Única de este ministerio, al Municipio correspondiente y a la Dirección de Estudios y Diseños del Ministerio de Obras Públicas.

**DÉCIMO:** Esta aprobación estará sujeta al fiel cumplimiento y presentación del Estudio de Impacto Ambiental, debidamente aprobado por el Ministerio de Ambiente.

**DÉCIMO PRIMERO:** Esta aprobación se da sobre aquellos folios reales que son propiedad del solicitante y no sobre derechos posesorios.

**DÉCIMO SEGUNDO:** Esta Resolución se encuentra sujeta a la veracidad de los documentos aportados por el solicitante.

**DÉCIMO TERCERO:** Esta Resolución no otorga permisos para movimientos de tierras ni de construcción a la modificación del Esquema de Ordenamiento Territorial denominado **DESARROLLO EL PALMAR**.

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


**FUNDAMENTO LEGAL:** Ley 6 del 1 de febrero del 2006; Ley 61 del 23 de octubre del 2009; Decreto Ejecutivo No. 36 del 31 de agosto de 1998; Resolución No.160-2002 del 22 de julio del 2002; Resolución No. 169-2004 de 8 de octubre de 2004; Resolución No.732-2015 del 13 de noviembre del 2015;

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE,**

  
**MARTIN SUCRÉ CHAMPSAUR**  
Ministro

  
**JUAN MANUEL VÁSQUEZ G.**  
Viceministro de Ordenamiento Territorial

ES FIEL COPIA DEL ORIGINAL

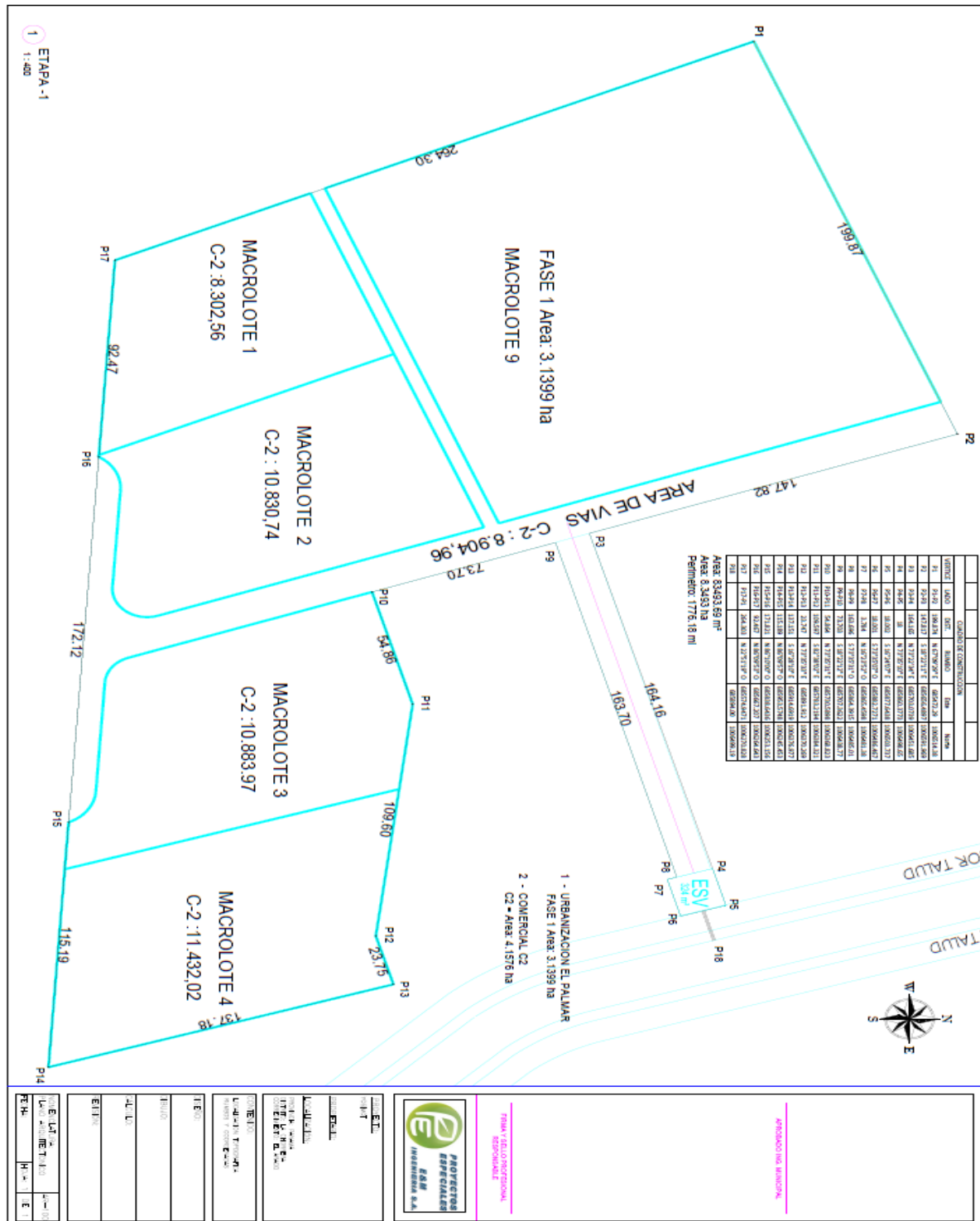
  
SECRETARÍA GENERAL  
MINISTERIO DE VIVIENDA Y  
ORDENAMIENTO TERRITORIAL



## **ANEXO N.º 2**

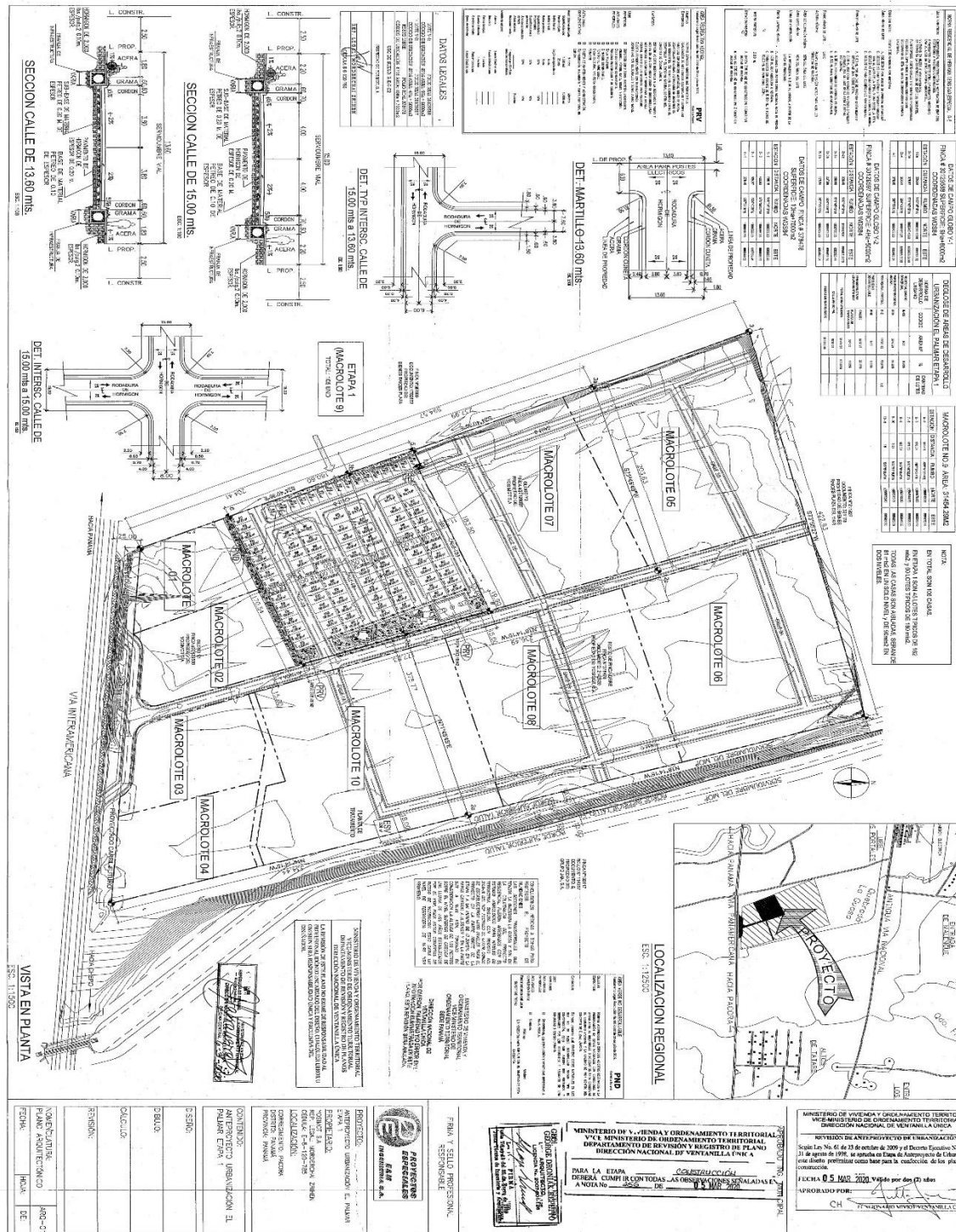
### **DISEÑO DEL PROYECTO (PLANOS)**

### **MEMORIA TECNICA DE LA PLANTA DE TRATAMIENTO**

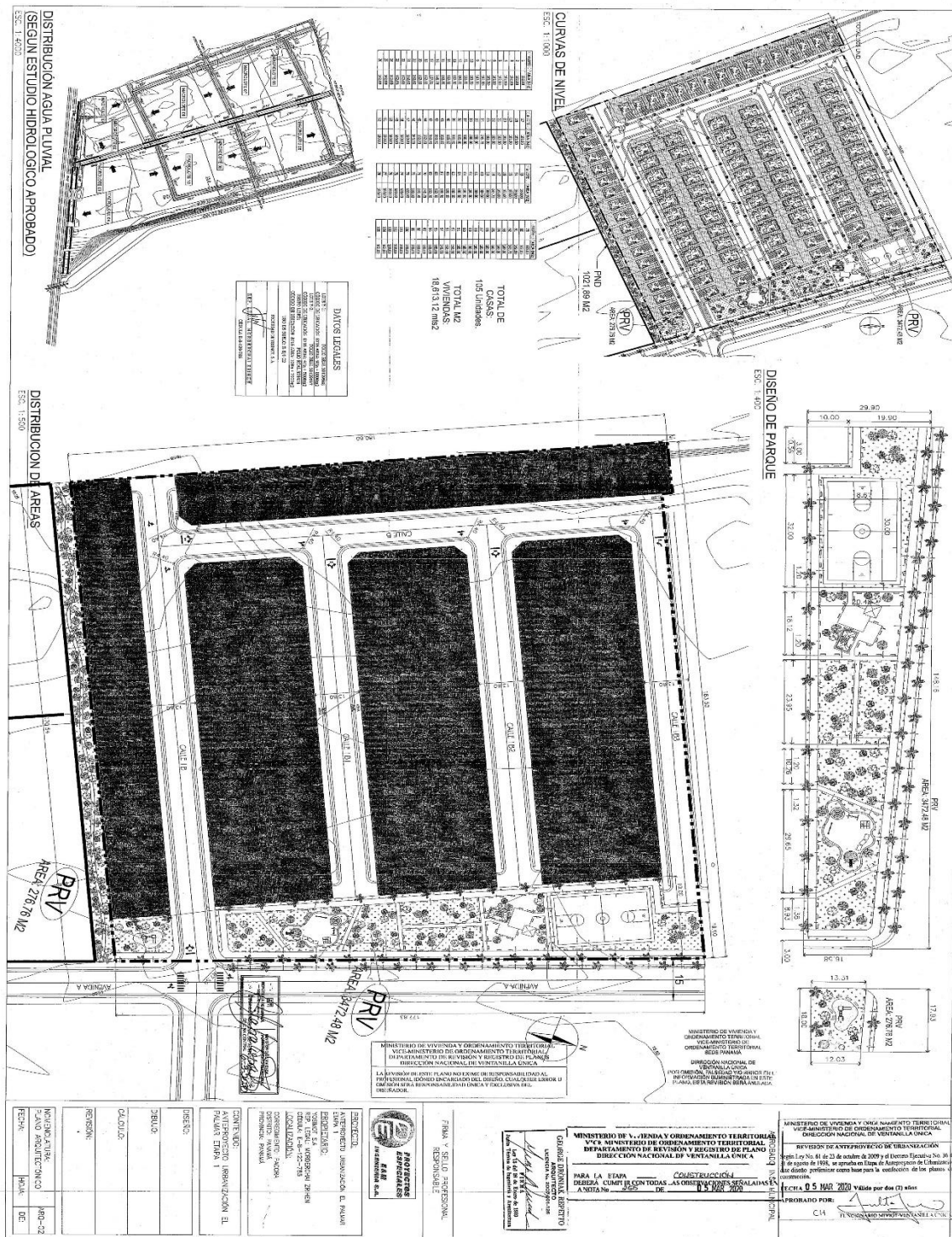






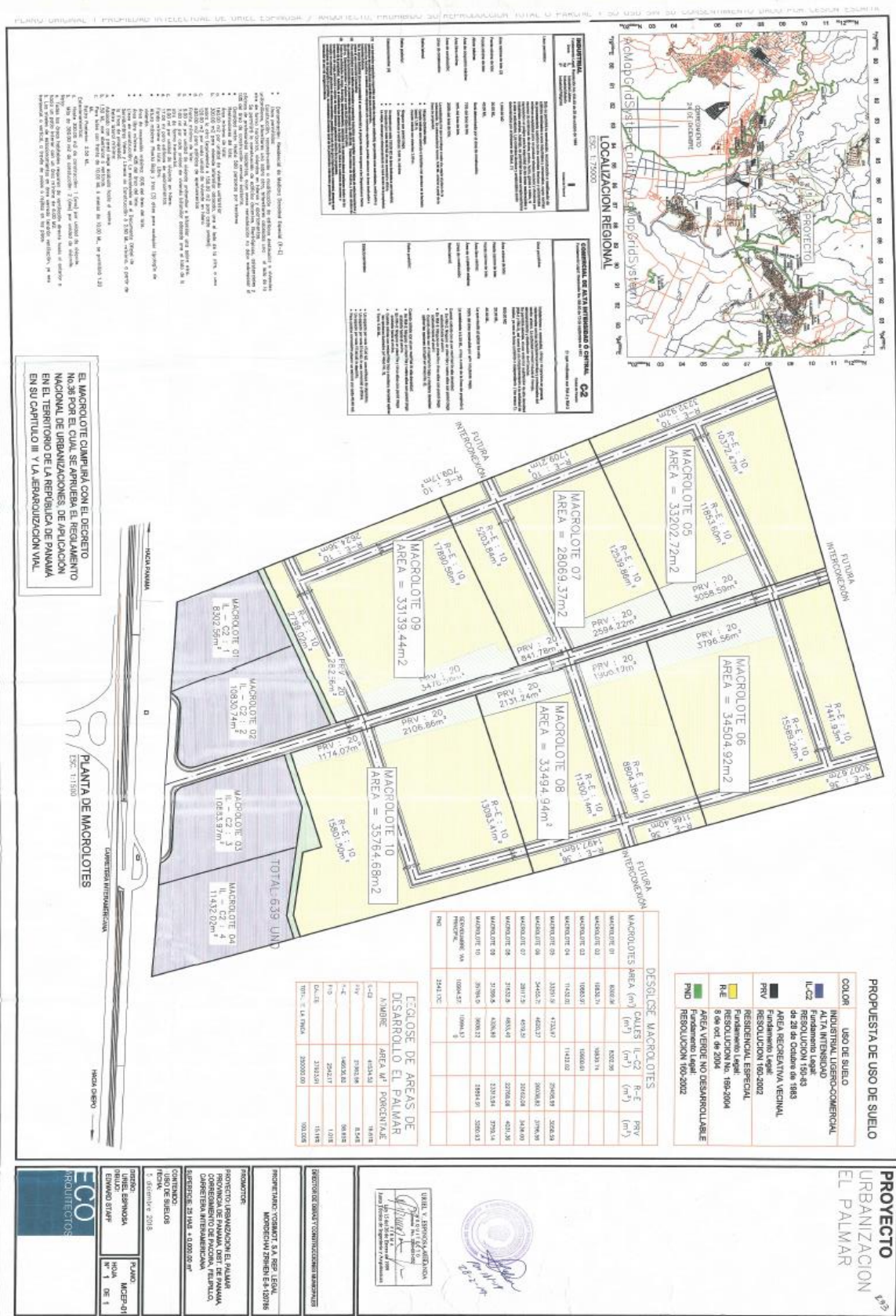














## *Casa Canaria*

|                           |                           |
|---------------------------|---------------------------|
| 1. COCINA                 | 6.81m <sup>2</sup>        |
| 2. COMEDOR AUXILIAR       | 2.96m <sup>2</sup>        |
| 3. AREA DE LAVADO         | 1.61m <sup>2</sup>        |
| 4. COMEDOR                | 8.20m <sup>2</sup>        |
| 5. WC                     | 2.86m <sup>2</sup>        |
| 6. SALA                   | 13.70m <sup>2</sup>       |
| 7. ESCALERA               | 1.96m <sup>2</sup>        |
| 8. ENTRADA PRINCIPAL      | 5.52m <sup>2</sup>        |
| 9. PORCHE                 | 30.00m <sup>2</sup>       |
| <b>TOTAL PLANTA BAJA:</b> | <b>43.62m<sup>2</sup></b> |

URBANIZACIÓN EL PALMAR -1  
 YOSIMOT S.A

ELABORADO POR:



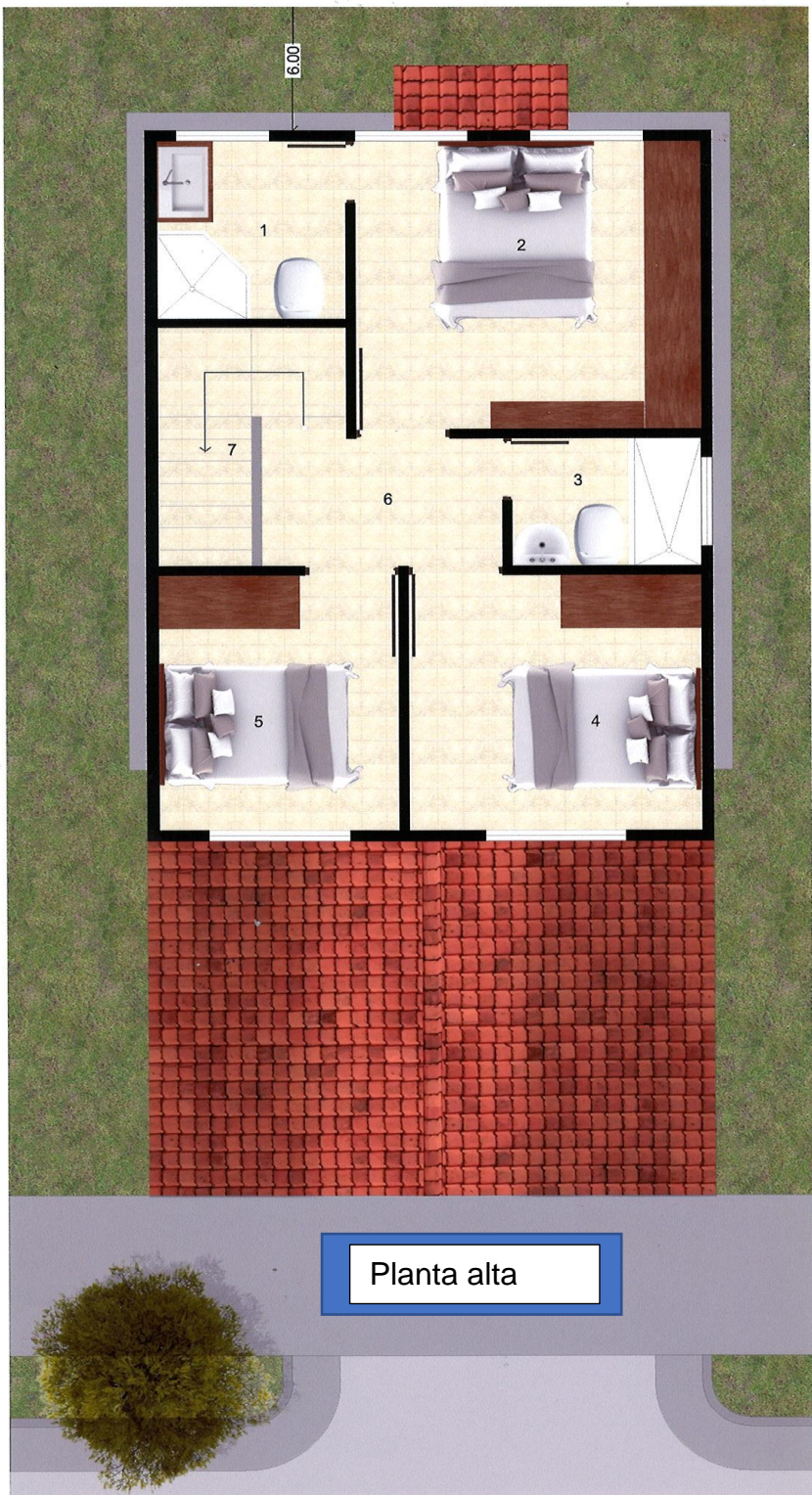


## Casa Canaria

|                      |         |
|----------------------|---------|
| 1. WC PRINCIPAL      | 4.71m2  |
| 2. ALCOBA PRINCIPAL  | 13.06m2 |
| 3. WC                | 3.37m2  |
| 4. ALCOBA 2          | 9.96m2  |
| 5. ALCOBA 3          | 8.28m2  |
| 6. ESTAR DE ALCOBAS  | 2.56m2  |
| 7. ESCALERA          | 6.05m2  |
| TOTAL SEGUNDO NIVEL: | 47.99m2 |
| TOTAL CONSTRUIDO:    | 91.61m2 |

URBANIZACIÓN EL PALMAR -1  
 YOSIMOT S.A

ELABORADO POR:





**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1**  
**PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"**  
**PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.**

| CASA REAL           |                |
|---------------------|----------------|
| 1. SALA             | 10.09m2        |
| 2. COMEDOR          | 6.73m2         |
| 3. COCINA           | 7.88m2         |
| 4. HALL DE ALCOBAS  | 7.90m2         |
| 5. ALCOBA PRINCIPAL | 14.05m2        |
| 6. WC PRINCIPAL     | 3.78m2         |
| 7. WC               | 3.78m2         |
| 8. ALCOBA 2         | 9.65m2         |
| 9. ALCOBA 3         | 9.65m2         |
| 10. AREA DE LAVADO  | 3.14m2         |
| 11. PORCHE          | 6.30m2         |
| <b>TOTAL:</b>       | <b>82.95m2</b> |







CASA AISLADA  
 AREA CONSTRUIDA 78.05m2  
 LOTE 18m X 10m= 180m2

### **ANEXO N.º 3**

#### **MAPA DE UBICACIÓN REGIONAL DEL PROYECTO**



**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1**  
**PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"**  
**PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.**

**PROYECTO**  
 URBANIZACION EL PALMAR ETAPA I

**PROMOTOR**  
 YOSIMOT, S.A.

**LOCALIZACION**  
 PUEBLO NUEVO  
 CORREGIMIENTO DE PACORA  
 DISTRITO DE PANAMA  
 PROVINCIA DE PANAMA

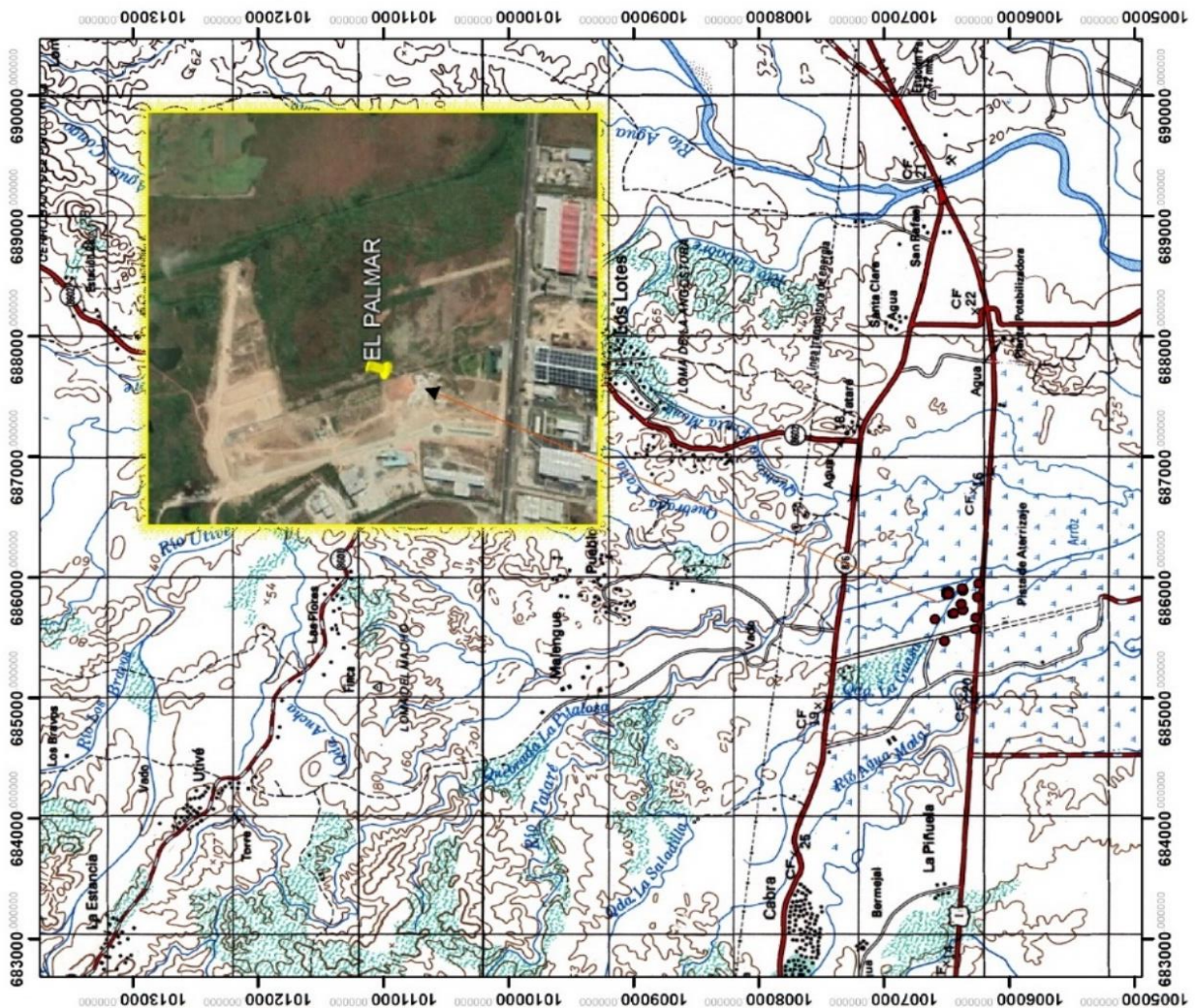
**SIMBOLOGIA**

- Poblados
- Red Vial
- Rios
- Corregimientos

**PROYECCION UTM, ZONA 17**  
**DATOS WGS84**  
**INTERVALOS DE 1000 MTS**

**BASE MAPA TOPOGRAFICO I.G.N.T.G**

| ESTE       | NORTE      | PTS |
|------------|------------|-----|
| 685472.290 | 1006514.38 | 1   |
| 685656.490 | 1006591.97 | 2   |
| 685703.074 | 1006451.69 | 3   |
| 685860.377 | 1006498.65 | 4   |
| 685877.644 | 1006503.74 | 5   |
| 685882.727 | 1006486.47 | 6   |
| 685865.460 | 1006481.38 | 7   |
| 685864.392 | 1006485.01 | 8   |
| 685707.362 | 1006438.77 | 9   |
| 685730.590 | 1006368.82 | 10  |
| 685783.219 | 1006384.32 | 11  |
| 685891.912 | 1006370.27 | 12  |
| 685914.692 | 1006376.98 | 13  |
| 685953.575 | 1006245.45 | 14  |
| 685838.644 | 1006253.16 | 15  |
| 685667.207 | 1006264.64 | 16  |
| 685574.947 | 1006270.83 | 17  |





#### ANEXO N.º 4

- ✓ Paz y Salvo de ANAM
- ✓ Recibo de pago a la ANAM, del Estudio

SE PRESENTARÁ EN ORIGINAL CON  
DOCUMENTACION ADJUNTA EN FOLDER

**Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1**  
**PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"**  
**PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.**

20/7/2021

Sistema Nacional de Ingreso



**Ministerio de Ambiente**  
R.U.C.: 8-NT-2-5498 D.V.: 75  
**Dirección de Administración y Finanzas**  
**Recibo de Cobro**

No.  
**62232**

**Información General**

**Hemos Recibido De** YOSIMOT,S.A. / 2052855-1-748293 DV-50 **Fecha del Recibo** 20/7/2021  
**Administración Regional** Dirección Regional MIAMBIENTE Panamá Metro **Guía / P. Aprov.**  
**Agencia / Parque** Ventanilla Tesorería **Tipo de Cliente** Contado  
**Efectivo / Cheque** **No. de Cheque**  
Slip de de B/. 353.00  
**La Suma De** TRESCIENTOS CINCUENTA Y TRES BALBOAS CON 00/100 **B/. 353.00**

**Detalle de las Actividades**

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

**Observaciones**

CANCELA EST. DE IMPACTO AMB CAT.1 Y PAZ Y SALVO SLIP-80742250

| Día | Mes | Año  | Hora        |
|-----|-----|------|-------------|
| 20  | 07  | 2021 | 01:27:13 PM |

Firma

Nombre del Cajero Edma Tuñon



Sello

IMP 1

20/7/2021

Sistema Nacional de Ingreso



República de Panamá  
Ministerio de Ambiente  
Dirección de Administración y Finanzas

**Certificado de Paz y Salvo**  
**N° 188658**

Fecha de Emisión:

|                   |    |      |
|-------------------|----|------|
| 20                | 07 | 2021 |
| (día / mes / año) |    |      |

Fecha de Validez:

|                   |    |      |
|-------------------|----|------|
| 19                | 08 | 2021 |
| (día / mes / año) |    |      |

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

**YOSIMOT, S.A.**

Representante Legal:

**MORDECHAI ZRIHEN**

**Inscrita**

|        |        |           |         |
|--------|--------|-----------|---------|
| Tomo   | Folio  | Asiento   | Rollo   |
|        |        |           | 2052855 |
| Ficha  | Imagen | Documento | Finca   |
| 748293 | 1      |           |         |

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

Certificación, válida por 30 días

Firmado:

*Angélica Ordoñez*  
Jefe de la Sección de Tesorería.



## **ANEXO N.º 5**

- ✓ Volante de notificación
- ✓ Encuesta a la Ciudadanía (ORIGINALES PRESENTADO EN FOLDER)

## Aviso publico

En función de cumplir con la ley 41 del 1 de julio de 1998, General de Ambiente que crea la Autoridad Nacional del Ambiente, el Decreto Ejecutivo 123 de 14 de agosto de 2009 y todas las normativas establecidas para lograr la participación ciudadana.

LA EMPREA PROMOTORA YOSIMOT S.A., LE COMUNICA A TODOS LOS INTERESADOS, QUE PROMUEVE EL PROYECTO: URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1, UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PACORA, DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMA.

El proyecto consiste en:

- **Corte de la vegetación y Limpieza;** Básicamente consiste en cortar la vegetación, recogerla y retirarla al vertedero municipal.
- **Adecuar terracería;** Se requiere terminar de adecuar la terracería.
- **Establecer el acceso;** Este inicia con establecer un sistema de acceso desde la vía principal.
- **Construcción de las calles internas;** Para las cuales se contempla un área total de 8.904,96 m<sup>2</sup>, la calle principal de 15 metros de ancho con una zona pavimentada de 9.20 metros de ancho para el uso de dos carriles.
- **Construcción del área verde y social;** Aledaña a las aceras, se establecen grandes zonas verdes en ambos costados, donde se ubicarán juegos, canchas, pistas para trote, gazebos y bancas.
- **Construcción de los sistemas proveedores de servicios;** Básicamente lo constituyen los medios mediante se proveerá de servicio de luz eléctrica, internet, telefonía, agua potable y aguas servidas a la planta de tratamiento.
- **Construcción de los sistemas de manejo de aguas servidas básicos;** Este consiste en la instalación de una planta de tratamiento de aguar servidas.
- **Lotificación:** Consiste en demarcar en el terreno adecuado, las áreas para vías internas, área verde y social, el MACRO LOTE N° 9, con un área de 33.139,44 m<sup>2</sup>, en el cual se deben delimitar 105 lote para viviendas y las calles internas, el MACRO LOTE N° 1, con un área 8.302,56 m<sup>2</sup>, el MACRO LOTE N° 2, con un área de 10.830,74 m<sup>2</sup>, el MACRO LOTE N° 3, con un área de 10.883,97 m<sup>2</sup> y el MACRO LOTE N° 4, con un área de 11.432,02 m<sup>2</sup>, estos últimos 4 macrolotes comerciales solo quedaran demarcados y adecuado, su desarrollo estará sujeta a la actividad comercial a establecer y a una nueva herramienta ambiental.
- **Construcción de viviendas en el Macrolote N° 9:** Iniciando con la construcción de 105 unidades en la primera etapa, de las cuales se distribuirán en 45 lotes típicos de 162m<sup>2</sup> para la construcción de igual número de viviendas en dos niveles y 60 lotes típicos de 180m<sup>2</sup> para la construcción de igual número de casas aisladas o separadas de un solo nivel. Entren los modelos de viviendas a construir tenemos: La vivienda típica "CASA CANARIA", será de dos niveles con área total de construcción de 121.6 m<sup>2</sup> y La vivienda típica "CASA REAL", será de un solo nivel.



**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I**

PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"

PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: \_\_\_\_\_ Nombre Encuestado: \_\_\_\_\_

**I. Generales del Encuestado**

Sexo:            Masculino    ☐                      Femenino    ☐  
Edad:           18- 29            ☐                      30-39            ☐                      Mayor de 40    ☐  
Educación:    Primaria            ☐                      Secundaria    ☐                      Universitaria    ☐  
Vive en el Área            ☐                      Trabaja en el Área    ☐                      Visita el Área    ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1**?

Sí ☐            No ☐                      No Sabe ☐                      No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?  
Sí ☐                      No ☐                      No Sabe ☐                      No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐    No ☐    No Sabe ☐                      No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

\_\_\_\_\_

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐    No ☐    No Sabe ☐    No Opina ☐
- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:  
Si ☐    No ☐    No Sabe ☐                      No Opina ☐
- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:  
Flora ☐                      Fauna ☐                      R. Hídrico    ☐                      Aire    ☐                      Suelo    ☐                      Otros

\_\_\_\_\_

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?  
Si ☐                      No ☐                      No Sabe ☐                      No Opina ☐                      Explique

\_\_\_\_\_

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

\_\_\_\_\_

**MUCHAS GRACIAS**

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1  
PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"  
PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

ENCUESTA PÚBLICA  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"

PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

Ubicación: Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 13/03/21 Nombre Encuestado: Maria Ramos

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1**?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐

- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

Problemas de agua y luz

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

CONSULTOR: Lic. Yisel Mendieta.  
REGISTRO: DEIA-IRC-079-2020, Número de celular 65378184

110

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1  
PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"  
PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

ENCUESTA PÚBLICA  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"  
PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

Ubicación: Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 3/03/21 Nombre Encuestado: *Enviado Piti*

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1**?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

*No me vinculo*

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

CONSULTOR: Lic. Yisel Mendieta.  
REGISTRO: DEIA-IRC-079-2020. Número de celular 65378184

110

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1  
PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"  
PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

ENCUESTA PÚBLICA  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"  
PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

Ubicación: Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 3/07/2021 Nombre Encuestado: Wal Rodriguez

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1**?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

CONSULTOR: Lic. Yisel Mendieta.  
REGISTRO: DEIA-IRC-079-2020, Número de celular 65378184

110

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1  
PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"  
PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

**ENCUESTA PÚBLICA**  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"  
PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.  
**Ubicación:** Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 3/07/21 Nombre Encuestado: Juan Rodríguez

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1**?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Que arreglen la carretera

MUCHAS GRACIAS

CONSULTOR: Lic. Yisel Mendieta.  
REGISTRO: DEIA-IRC-079-2020. Número de celular 65378184

110



Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1  
PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"  
PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

**ENCUESTA PÚBLICA**  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"

PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

Ubicación: Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 3/07/21 Nombre Encuestado: Amelda Quintana

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1**?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?  
Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

CONSULTOR: Lic. Yisel Mendieta.  
REGISTRO: DEIA-IRC-079-2020, Número de celular 65378184

110

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1  
PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"  
PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

ENCUESTA PÚBLICA  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"  
PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

Ubicación: Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 3/07/21 Nombre Encuestado: Francisco Rodríguez

I. Generales del Encuestado

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

II. Cuestionario

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1**?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

Ampliación de la carretera

MUCHAS GRACIAS

CONSULTOR: Lic. Yisel Mendieta.  
REGISTRO: DEIA-IRC-079-2020, Número de celular 65378184

110

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1  
PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"  
PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

**ENCUESTA PÚBLICA**

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"

PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

Ubicación: Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 31/7/21 Nombre Encuestado: Aracely Castillo

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☒ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1**?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

CONSULTOR: Lic. Yisel Mendieta.  
REGISTRO: DEIA-IRC-079-2020, Número de celular 65378184

110

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1  
PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"  
PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

**ENCUESTA PÚBLICA**  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"

PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

**Ubicación:** Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 3/7/21 Nombre Encuestado: Jonathan Sengul

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18-29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1**?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

CONSULTOR: Lic. Yisel Mendieta.  
REGISTRO: DEIA-IRC-079-2020, Número de celular 65378184

110



Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1  
PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"  
PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

**ENCUESTA PÚBLICA**  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"  
PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

Ubicación: Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 3/07/2021 Nombre Encuestado: Abdie Montenegro

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☒ Secundaria ☐ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1**?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

CONSULTOR: Lic. Yisel Mendieta.  
REGISTRO: DEIA-IRC-079-2020, Número de celular 65378184

110



Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1  
PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"  
PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

**ENCUESTA PÚBLICA**

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"

PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

Ubicación: Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 3/07/21 Nombre Encuestado: Samuel Moreno

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☒ Femenino ☐  
Edad: 18- 29 ☒ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☐  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☐ Universitaria ☒  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1**?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐
- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☒ No Opina ☐
- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☒ Fauna ☒ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

CONSULTOR: Lic. Yisel Mendieta.  
REGISTRO: DEIA-IRC-079-2020, Número de celular 65378184

110

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1  
PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"  
PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

**ENCUESTA PÚBLICA**  
Estudio de Impacto Ambiental, Categoría I

PROYECTO: "URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1"

PROMOTOR: YOSIMOT. S.A.

Ubicación: Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá

Fecha: 3/07/21 Nombre Encuestado: Elizabeth Rodriguez

**I. Generales del Encuestado**

Sexo: Masculino ☐ Femenino ☒  
Edad: 18-29 ☐ 30-39 ☐ Mayor de 40 ☒  
Educación: Primaria ☐ Secundaria ☒ Universitaria ☐  
Vive en el Área ☒ Trabaja en el Área ☐ Visita el Área ☐

**II. Cuestionario**

- ¿Sabe que próximamente se desarrollará un proyecto denominado **URBANIZACION EL PALMAR, ETAPA 1**?

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Observación: El encuestador y el encuestado en este renglón conversan sobre el proyecto y el encuestador le explica la descripción del proyecto al encuestado.

- ¿Considera que el Proyecto beneficiará al desarrollo de la Comunidad y ofrecer oportunidades?

Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera positivo el desarrollo del Proyecto? Sí ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☒

- En caso de que sea negativa la pregunta anterior, ¿podría especificar por qué?

- Considera que el Proyecto lo afectará personalmente. Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- ¿Considera que habrá afectación de los recursos naturales?:

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

- En caso de positiva la pregunta anterior, que recurso natural usted considera se afectaran:

Flora ☐ Fauna ☐ R. Hídrico ☐ Aire ☐ Suelo ☐ Otros ☐

- ¿En cuanto a la seguridad vial considera usted que habría algún efecto?

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐ Explique

- ¿Qué le recomienda al Promotor para la adecuada ejecución de esta obra?

MUCHAS GRACIAS

CONSULTOR: Lic. Yisel Mendieta.  
REGISTRO: DEIA-IRC-079-2020, Número de celular 65378184

110

## **ANEXO N.º 6**

✓ Documentación del equipo consultor

(FIRMAS ORIGINALES DEBIDAMENTE NOTARIADAS PRESENTADAS EN FOLDER)

12.1. FIRMAS DEBIDAMENTE NOTARIADAS

| NOMBRE                       | NUMERO DE CEDULA | REGISTRO DE CONSULTOR | FIRMA   |
|------------------------------|------------------|-----------------------|---|
| Lic. Yisel Mendieta          | N.º 8-776-1809   | DEIA-IRC-079-2020     |  |
| Lic., Isabel Murillo de Ríos | N.º 5- 14- 455   | IRC-008-2012          |  |



Yo, Jorge E. Gantes S., Notario Primero del Circuito de Panamá, con Cédula de identidad No. 8-509-985

**CERTIFICO:**

Que hemos cotejado la(s) firma(s) anterior(es) con la(s) que aparecen(n) en la(s) copia(s) de la(s) cédula(s) y/o Pasaporte(s) del/los firmante(s) y a nuestro parecer son iguales, por lo que la(s) consideramos auténticas(s).

Panamá, 29 JUL 2021

• Testigos  Testigos (14)  
**Licdo. Jorge E. Gantes S.**  
**Notario Público Primero**