



ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL CATEGORIA 1

PROYECTO

" PARQUE INDUSTRIAL DE LAS AMERICAS "

SM12

PROMOTOR: DESARROLLO TABRA, S.A.

UBICACIÓN:

CORREGIMIENTO: PACORA

DISTRITO Y PROVINCIA DE PANAMÁ

CONSULTORES:

Ing, Mgst. Lázandro Arias T. / Registro N° IAR-024-97

Lic. Ingrís Chavarría / Registro N° IAR-097-09

Lic, Mgst. Isabel Murillo

PANAMÁ, OCTUBRE, 2011

<b>1. INDICE</b>	
<b>TEMARIO</b>	<b>PÁGINA</b>
<b>2. RESUMEN EJECUTIVO</b>	<b>1</b>
2.1 Datos Generales de la Empresa	1
<b>3. INTRODUCCIÓN</b>	<b>1</b>
3.1. Alcances, objetivos, metodologías.	2
3.2. categorización: Justificar la categoría de EIA en función de lo criterios de protección ambiental	3
<b>4. INFORMACIÓN GENERAL</b>	<b>9</b>
4.1 Información sobre el promotor	9
4.2. Paz y Salvo emitido por el Departamento de Finanzas de ANAM y copia del recibo de pago	9
<b>5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO, OBRA O ACTIVIDAD</b>	<b>10</b>
5.1. Objetivos del proyecto y si justificación	11
5.2. Ubicación geográfica, mapa 1:50000 y coordenadas UTM	11
5.3. Legislación y normas técnicas ambientales	13
5.4. Descripción de las fases del proyecto	16
5.4.1. Planificación	16
5.4.2. Construcción	16
5.4.3. Operación	17
5.4.4. Abandono	17
5.5. Infraestructura a desarrollar y equipo a utilizar	18
5.6. Necesidades de insumos durante la construcción y operación	19
5.6.1. Servicios básicos	19
5.6.2. Mano de obra	20
5.7. Manejo y Disposición de desechos en todas las fases	21
5.7.1 Sólidos.	21
5.7.2. Líquidos.	22
5.7.3. Gaseosos.	22
5.8. Concordancia con el plan de uso de suelo	22
5.9. Monto global de la inversión	22
<b>6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO</b>	<b>23</b>
6.3. Caracterización del Suelos.	24
6.3.1. Descripción del uso del suelo	24
6.3.2. Deslinde de propiedad	24
6.4 Topografía	25
6.6. Hidrología	25
6.6.1. Calidad de agua superficial.	25
6.7 Calidad del aire	25
6.7.1. Ruido.	26
6.7.2. Olores.	26
<b>7. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE BIOLÓGICO</b>	<b>27</b>
7.1. Características de la Flora	27
7.1.1. Caracterización vegetal, inventario forestal	27
7.2. Características de la Fauna	28
<b>8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO</b>	<b>28</b>
8.1. Uso actual de la tierra en sitios aledaños.	28

	8.3. Percepción local sobre el proyecto (Plan de participación Ciudadana)	29
	8.4. Sitos Históricos, Arqueológicos y culturales	38
	8.5.Descripción del Paisaje	38
	<b>9. IDENTIFICACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES Y SOCIALES ESPECÍFICOS</b>	39
	9.2. Identificación de los impactos ambientales específicos, su carácter y su grado de perturbación, importancia ambiental, riesgos.	40
	9.4. Análisis de los impactos sociales y económicos de la comunidad	41
	<b>10. PLAN DE MANEJO AMBIENTAL (PMA)</b>	41
	10.1. Descripción de las medidas	41
	10.2. Ente responsable de la ejecución de las medidas.	42
	10.3. Monitoreo.	42
	10.4. Cronograma de ejecución	42
	10.7. Plan de rescate y reubicación de fauna.	43
	10.11. Costos de la gestión ambiental	43
	<b>12. LISTA DE PROFESIONALES PARTICIPANTE</b>	43
	12.1. Firmas notariadas.	43
	12.2. Número de registro de consultores	43
	<b>13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	43
	<b>14. BIBLIOGRAFÍA</b>	44
	<b>15. ANEXOS</b>	45

## 2. - RESUMEN EJECUTIVO

### 2.1- Datos generales de la empresa o persona

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

Persona a contactar	KATHERINE SHAHANI
Teléfonos	340-3777
E-mail	kshahani@gruposhahani.com
Página Web de la Empresa	www.gruposhahani.com
Nombre del Consultor	Ing, Mgt. Lizandro Arias T.
N° de Registro	Registro N° IAR-024-97

## 3- INTRODUCCIÓN

Con la presente evaluación ambiental, la empresa promotora aspira a cumplir con la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998, (Ley General del Ambiente), 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, que en el Capítulo 1V, de los Promotores, Consultores y de los derechos de la sociedad civil, que en su Artículo 11 y 12 establecen 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 y que deberán garantizar la participación de la sociedad civil en el proceso de elaboración y de Evaluación del Estudio de Impacto Ambiental, asimismo, deberán facilitar el acceso a la información respecto al proyecto y al Estudio de Impacto Ambiental,

Este decreto reglamenta y establece la lista de proyectos que ingresarán al proceso de evaluación de impacto ambiental, en este caso específico, este proyecto pertenece al sector Industria de la construcción. El presente Estudio de Impacto Ambiental, expuesto en este documento incluye el contenido mínimo previstos en la lista taxativa del artículo 16 del decreto, normativa ambiental vigente, a fin de garantizar una adecuada y fundada predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales que pueda generar el proyecto.

Describimos las características de la acción humana y proporcionamos antecedentes fundados para la predicción, identificación e interpretación de los impactos ambientales, además expone las medidas para evitar, reducir, corregir, compensar y controlar los impactos adversos significativos.

Esta evaluación es un documento de análisis aplicable al proyecto, que luego caracterizar concluimos que su ejecución puede ocasionar impactos ambientales negativos de carácter no significativos que afectan parcialmente el ambiente, y que pueden ser eliminados, reducidos o mitigados con medidas conocidas y de fácil aplicación. Las cuales exponemos mediante la redacción donde sobresale la presentación de un resumen ejecutivo del proyecto, la definición del alcance, los objetivos y la metodología utilizada en la elaboración de la evaluación ambiental, se establece como se realizó la categorización y se justifica la categoría seleccionada en función de los criterios de protección ambiental, también encontramos información sobre el promotor, y una descripción del proyecto y sus fases de ejecución, se presentan las necesidades de insumos durante la construcción y operación, y el manejo y disposición de desechos en todas las fases, describimos el ambiente físico, biológico y socioeconómico, para terminar identificamos los impactos ambientales específicos, les formulamos medidas de mitigación en un plan de manejo ambiental y concluimos y recomendamos algunas medidas en función de la buena ejecución del proyecto y la protección del ambiente.

### 3.1. Indicar el alcance, objetivos y 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 tres principios fundamentales para obtener información verídica, el primero es el uso de el juicio de expertos, el segundo es la revisión de toda la bibliografía necesaria, y el tercero es la evaluación en campo de los componentes ambientales para esto se realizarán visitas al área en donde se realizará el proyecto, se evaluaron recursos como suelo, flora, fauna, 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 la comunidad más

cercana, volanteo de promoción, encuesta de conocimiento sobre el proyecto y el ambiente.

### 3.2 – Categorización: Justificar la categoría de Estudio de Impacto Ambiental 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, pero 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 N°3**  
**Categorización y Justificación Criterio uno (1)**

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 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.	El proyecto con sus acciones puede generar efectos de carácter negativo pero no significativos ya que serían de magnitud muy baja, con significado de baja importancia ambiental, de tipo directo, por corto plazo, prácticamente solo en el sitio y básicamente durante la construcción							
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 N°4  
 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	El proyecto con sus acciones no incide sobre este criterio, ya que son terrenos impactados sin valor significativo sobre cantidad o calidad de recurso natural							
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.	El proyecto no incide sobre este criterio							
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	El proyecto puede generar efectos moderada y básicamente con un impacto positivo ya que genera nuevas y mejores condiciones para los grupos humanos ya sea por generación de empleo y locales con productos que puedan adquirir							
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					
			carácter	magnitud	significado	tipo	duración	área
	Si	No	P/N	B/A/S	BIA/MIA/AIA	D/I/S	LP/CP	L/R
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.	El proyecto no incide sobre este criterio							
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

<b>Nombre de la Sociedad</b>	Desarrollo Tabra, S.A
<b>Tipo de Empresa</b>	Persona Jurídica/ Sociedad Anónima
<b>Ubicación</b>	Torre Global Bank, Calle 50, Piso N° 11
<b>Certificado de existencia</b>	Ficha N° 310534, Documento N° 48363, Imagen N° 52
<b>Representante legal</b>	Katherine Shahani
<b>Certificado de Propiedad</b>	Finca N° 307436, Rollo N° 1, Asiento N° 1

##### 4.2. Paz y Salvo emitido por el Departamento de Finanzas de ANAM y copia del recibo de pago, Adjunto en el anexo N° 4.

## 5. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO OBRA O ACTIVIDAD

El proyecto consiste en desarrollar un globo de terreno con un área total de 40,000 m<sup>2</sup>, en el cual se establecerá una lotificación para 16 parcelas, con áreas tal como lo muestra el cuadro N° 1 adjunto.

Lote	Área	Lote	Área	TOTAL 40,000.00 M <sup>2</sup>
1	6,000.00m <sup>2</sup>	9	1,283.26 m2	
2	3,711.44 m <sup>2</sup>	10	1,283.26 m2	
3	9,352.80 m <sup>2</sup>	11	1,283.26 m2	
4	999.08 m <sup>2</sup>	12	1,283.26 m2	
5	854.42 m <sup>2</sup>	13	1,283.26 m2	
6	1,283.26 m <sup>2</sup>	14	1,283.26 m2	
7	1,283.26 m <sup>2</sup>	15	1,283.26 m2	
8	1,283.26 m2	16	1,283.26 m2	

las cuales contarán con facilidad de vías de acceso al boulevard principal e interconexión a los servicios básicos y públicos, en estos lotes el promotor construirá galeras para albergar locales comerciales, bodegas para almacenar, producir y comercializar, productos y servicios para la industria nacional e internacional, todas las infraestructuras contarán con vías de acceso internas, sus estacionamientos e interconexión a los servicios básicos que el Parque Industrial facilitara a cada lote, tal como se establece en el plano de la súper manzana 12.

Esta súper manzana ya está adecuada y conformada ya que cuenta con un estudio para eso denominado “LOTIFICACIÓN MANZANA DOCE”, aprobado mediante resolución IA – 383 – 2011.

Esta obra está enmarcada dentro de las infraestructuras a desarrollar en el proyecto denominado Parque Industrial las Américas, el cual ya cuenta con todos los requisitos legales establecidos e incluso se está ejecutando. Toda el área corresponde a una zonificación C2/1, que permite el establecimiento de comercios e industrias según resolución de zonificación emitida por el MIVI N° 662010, para el Parque Industrial las Américas.

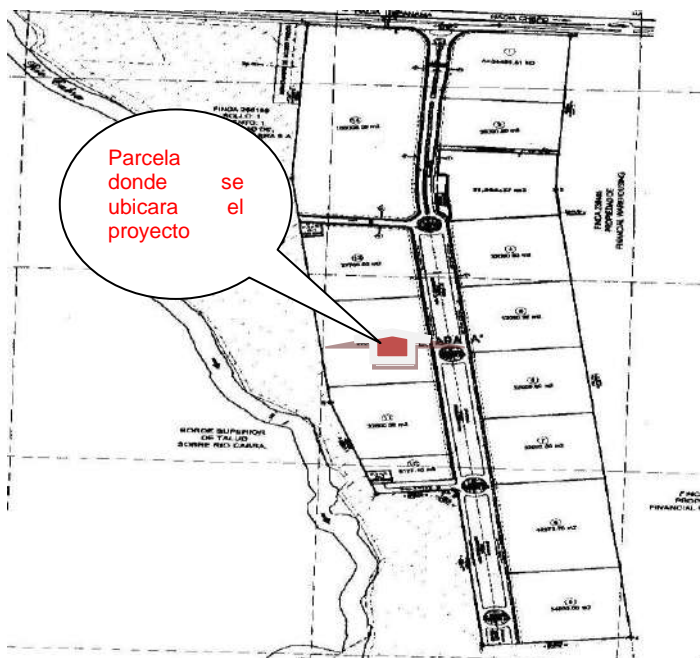
## 5.1. Objetivos del proyecto

Continuar con la promoción y habilitación de actividad comercial e industrial que promueve el promotor del Parque Industrial de las Américas, en esta ocasión a través del establecimiento del proyecto Parque Industrial de las Américas, SM12, de un área de 40,000 m<sup>2</sup>, en donde se establecerán dieciséis (16) nuevos lotes y locales comerciales que generan empleos permanentes en el área.

### ➤ Justificación del proyecto

La empresa promotora sustenta y justifica este proyecto en función que logra de esta forma impulsar su visión desarrollista al promover el establecimiento de dieciséis (16) nuevos negocios en el área, cuestión que lograra con este proyecto, el cual generara empleos temporales y permanentes, trae desarrollos intermedios como nuevos negocios, capital fresco, mas empleo y el desarrollo de cuatro hectáreas propiedad de la empresa promotora que a la fecha ha adelantado la adecuación del terreno y otras actividades que permiten se establezca este proyecto en la súper manzana doce.

## 5.2. Ubicación geográfica



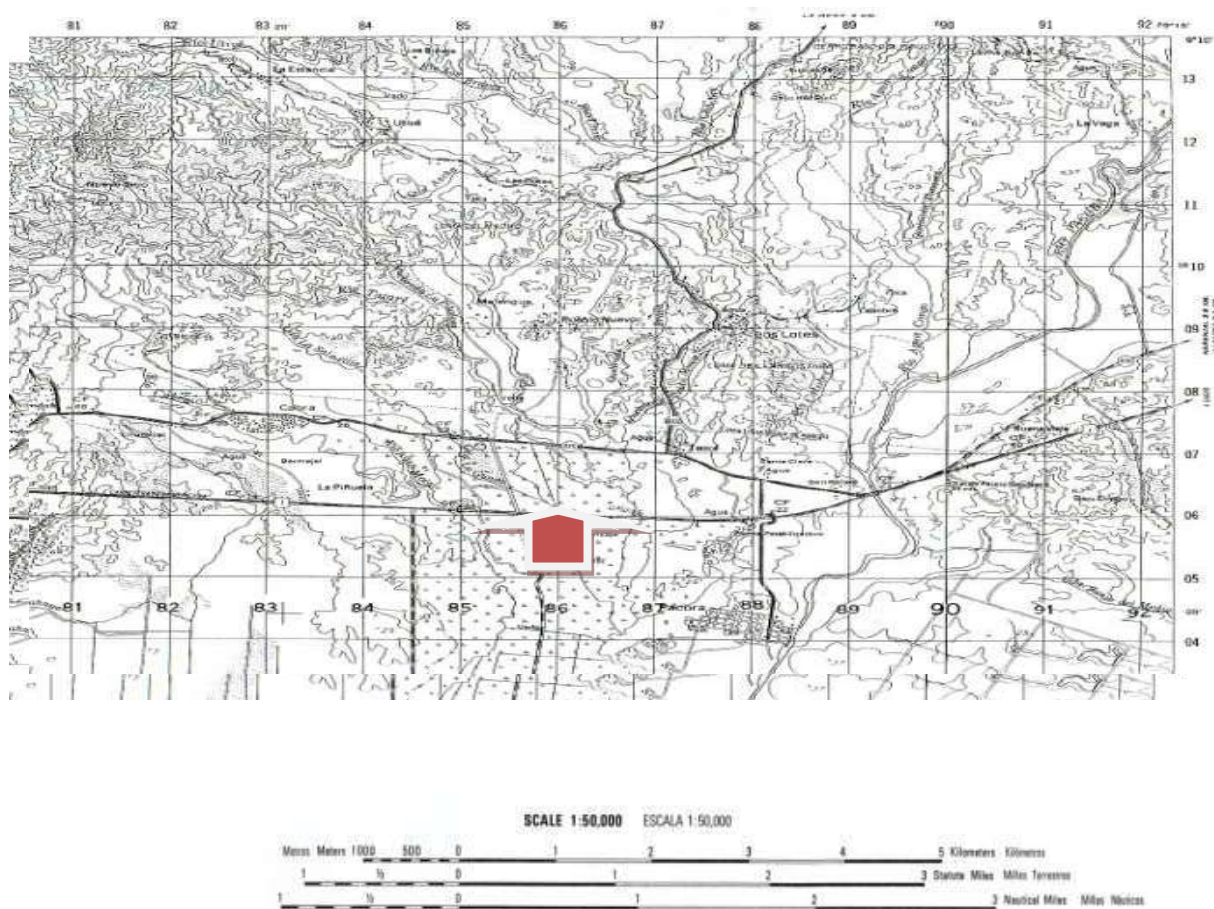
El proyecto se localizará en el Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá, específicamente en la parcela doce, Finca N° 307436, dentro del desarrollo que la Empresa ejecuta el proyecto Parque Industrial de las Américas, como de dos a tres minutos de la vía principal o vía Panamericana, La superficie de terreno que será utilizada para desarrollar, es de cuatro (4)



hectáreas.

Las coordenadas geográficas UTM en donde se ubicará el proyecto son:

Puntos	E	N
1	0685477	1005294
2	0685522	1005087
3	0685682	1005087
4	0685653	1005309



Mapa No. 1, Localización Regional del Proyecto, Escala 1: 50 000  
 Fuente: Instituto Geográfico Nacional Tommy Guardia



### 5.3. Legislación y normas técnicas y ambientales aplicables

- La Ley N° 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° 123 de 14 de agosto de 2009 referente al proceso de Evaluación de Impacto Ambiental,
- Ley N° 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° 255, del 18 de diciembre de 1998. Por el cual se reglamentan los Artículos 7, 8 y 10 de la Ley N° 36 de 17 de mayo de 1996 y se dictan otras disposiciones (Emisiones Vehiculares). (G. O. 23,697).
- Ley N° 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° 1, de 3 de febrero de 1994 y se dictan otras disposiciones. (G. O. 23, 495).



- Decreto Ley N° 23 de 30 de enero de 1967, “Por el cual se señalan disposiciones para la protección y conservación de la Fauna Silvestre
- Resolución N° 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° 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° 4113 de 26 de junio de 2006 relativo al ruido ambiental, referido al Decreto Ejecutivo N° 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° 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° 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**

### **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 que en esta fase se realizan actividades como:

- Selección del sitio del proyecto considerando (condiciones del terreno, viviendas, fuentes de agua, mano de obra, fuentes de energía eléctrica y otras infraestructuras, etc.).
- 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

En esta fase se consideraron y evaluaron los aspectos relacionados con las operaciones del proyecto, así como los posibles impactos ambientales y sus medidas de mitigación correspondientes

### **5.4.2. Construcción:**

Una vez obtenidos los permisos correspondientes se desarrollarán las actividades y obras civiles necesarias para la segregación de los lotes, marcados en campo, establecimiento de vías internas o generales, habilitación de los sistemas de conducción de servicios básicos (aguas servidas, agua potable, electricidad), y la construcción de galeras, entre estas actividades se destacan:

- contratación del personal (técnicos y obreros),
- adecuación y distribución mediante estaquillado y delimitación de cada lote
- Establecimiento de las vías internas
- Instalación de los sistemas de conducción de servicios básicos (aguas servidas, agua potable, electricidad)
- Construcción de todas las obras civiles que requieren las infraestructuras
- Conexión a los servicios básicos y públicos

#### **5.4.3. Operación:**

Una vez terminada la construcción e decir la adecuación del terreno, la segregación de cada lote, el establecimiento de las vías internas, el establecimientos de los sistemas de conducción de servicios básicos y públicos y la construcción de las galeras, inicia la operación de cada una, con su producción de bienes y servicios o sea su actividad comercial/ industrial, de almacenamiento y comercialización, que requiere, no se permitirá el almacenamiento de productos nocivos o peligrosos para la salud, todos se interconectaran al sistema de tratamiento de aguas residuales para ésta sección del Parque Industrial Las Américas. Cumpliendo con la resolución N° 350 del 26 de julio del 2000, que aprueba la reglamentación técnica DGNTI-COPANIT 39-2000 de descargas de efluentes líquidos directamente al sistema de recolección de aguas residuales y la resolución N° 352 del 26 de julio del 2000,

#### **5.4.4. Abandono:**

Esta obra tendrá un largo periodo de vida en donde no se contempla el abandono pero concluidas las actividades el promotor, procederá a comunicar a las Autoridades competentes, que han finalizado las operaciones y se dispone 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 y yacama 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 ubicaran en el lugar que el municipio tenga dispuesto para esto 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.

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

Las infraestructuras a establecer son las vías externas o generales de las cuatro (4) hectáreas al boulevard y para los 16 lotes, acabar de adecuar las terracerías de todos los terrenos, instalar los sistemas de conducción de servicios básicos (aguas servidas, agua potable, electricidad), la demarcación de cada lote tal como lo indica el plano, entre otras actividades para los trabajos se utilizaran los siguientes equipos:

#### Equipo a utilizar

Etapa	Equipo	Cantidad
Adecuación del terreno terracería, Construcción de calle, instalación de tuberías para servicios básicos, construcción de galeras y otros	Retroexcavadora	1
	Pala mecánica	1
	Camiones volquetes de 20 yardas	4
	Camión cisterna para agua de 3,000 galones	1
	Camión cisterna para combustible	1
	Camiones de concreto	16
	Vehículos livianos pick up	4
	Generadores eléctricos	4
	Equipo de albañilería	16
	Equipo de electricidad	16
	Equipo de plomería	16
	Equipo de soldadura	16
	Equipo tachero	16
<b>Operación</b>	Generador eléctrico para emergencia	
	Camiones para el traslado de productos	
	Equipos de construcción	
	Vehículos livianos pick up	
	Equipos de trabajo de cada galera	

## 5.6. Necesidad de insumo durante la construcción/ejecución y operación

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

Tipo de insumo
Acero de ½", ¾ y vigas varias
Material pétreo de ¾ a 1½" y de ¼ a 0
Arena
Concreto
Cemento,
Agua
Tubos

### 5.6.1. Necesidades de Servicios básicos

#### 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; durante la construcción luego de aprobado el estudio, los trabajadores usaran agua potable del Parque Industrial de las Américas y para rociar agua durante la adecuación del terreno se realizaran los trámites pertinentes con la ANAM, para solicitar un permiso de uso de aguas temporal, esta será del río Cabra o Tataré, luego cada dueño de lote debe tramitar su contrato para uso de agua potable con el IDAAN.

#### Energía Eléctrica

Este servicio lo oferta la empresa encargada del producto en el área por lo tanto durante la vida útil del proyecto se contratara este servicio con la empresa proveedora del servicio en el área.

#### Aguas servidas

Las aguas servidas generadas serán evacuadas a través del sistema de recolección de aguas residuales que tendrá Parque Industrial Las Américas, durante la construcción se usaran letrinas portátiles, a los cuales le dará mantenimiento el proveedor

### **Vías de acceso**

Para llegar al área del proyecto se utiliza la vía Panamericana, que desde la ciudad o centro de Panamá hacia Panamá Este dura aproximadamente una hora y media hasta la entrada de la vía o boulevard hacia el proyecto, esta vía es de concreto en buenas condiciones y toma unos tres minutos para llegar a la súper manzana doce donde se ejecuta esta lotificación.

### **Transporte público**

La vía Panamericana por las características de carretera internacional, 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, este último cuenta con varias rutas, ejemplo, Panamá- Chepo, Panamá-Darién, entre otras.



## **5.6.2. Mano de obra, (durante la construcción y operación), empleo directo e indirecto.**

Para la ejecución del proyecto se requiere del siguiente personal

<b>Fase</b>	<b>Tipo de empleo</b>	<b>Cantidad</b>
Construcción; ➤ Adecuación de terreno/terraceras, ➤ Construcción de calles externas, ➤ Establecimiento de sistema de conducción de servicios básicos (aguas servidas, agua potable, electricidad), ➤ Estaquillado de cada lote ➤ Construcción de galeras	Ingeniero civil	2
	Ambientalista	1
	Topógrafo	2
	Capataz	16
	Operadores de equipo pesado	3
	Conductores de camiones	4
	Ayudante General	40
	Albañiles	16
	Celadores	3
	Plomeros	16
	Techeros	16
	electricistas	16
	<b>Subtotal</b>	<b>135</b>
Operación	Vendedores	64
	Coordinador	16
	Secretarias	32
	Oficinistas	64
	celadores	3
	<b>Subtotal</b>	<b>179</b>
<b>Total</b>		<b>314</b>

De los trabajadores proyectados 135 son temporales en etapa de construcción, en la cual también se genera empleos informales como fondas. En el periodo de operación se espera que se generen 179 empleos permanentes.

## 5.7. Manejo y disposición de Desechos en todas las fases

### 5.7.1. Desechos sólidos durante la fase de construcción operación

Los desechos que se generan son: trozos de madera, acero, zinc, alambre, clavos, pvc, bolsas de cemento vacías, residuos de vegetación, restos de comida, plásticos, latas, algunos desechos son reutilizables. Los desechos no reutilizables serán depositados en envases adecuados, localizados en lugares visibles y estratégicos dentro del área del proyecto y posteriormente serán transportados (semanalmente) al vertedero municipal, previa aprobación correspondiente.

**Cuadro N° 3**  
**Estimaciones de producción de desechos**

TIPO DE DESECHO	CANTIDAD	TIPO	DESTINO	OBSERVACIONES
Materia orgánica	80 lbs.	Desechos de los alimentos de los trabajadores	Relleno Sanitario	En el proyecto de proceso por trabajadores durante la construcción y operación por mes
Papel, cartón y plástico	50 lbs.	producto de los envases	Relleno Sanitario	De accesorios, restos de empaques repuestos, alimentos, durante las dos etapa por mes
Aceite	5 gls	Colectada por la empresa de suministro para su reciclaje	Colectada por la empresa de suministro para su reciclaje	Producto de los cambios de aceite de la planta generadora de energía eléctrica y camiones durante la construcción y operación, por cada seis meses
Filtros	4 unid.	Desechos Colectada por contratista camiones y planta	Relleno Sanitario	Producto de los cambios de aceites de la planta generadora de energía eléctrica y camiones durante la construcción
Aguas residuales	10 gls.	Excretas y orinas Recolectadas por la empresa	Relleno Sanitario	La recolección se hará con letrinas portátiles durante la construcción (10 obreros)
Partículas sólidas	No estimado	Partículas PM <sub>10</sub>	Dentro del proyecto	No existe actualmente legislación panameña, la empresa acogerá la norma para los contaminantes atmosféricos de la organización Mundial de la Salud(OMS), para concentración en 24 horas, con máximo de 230 ug/m <sup>3</sup>



### **5.7.2. Desechos líquidos durante la construcción y operación**

Los desechos líquidos durante la construcción y operación son de carácter fisiológicos y para su manejo se contará con letrinas portátiles durante la construcción y le tocara a la empresa surtidora su limpieza semanal, durante la operación se recolectaran atreves del sistema de recolección del Parque Industrial.

Los residuos de aceites quemados producto del mantenimiento de la maquinaria y equipo, se colocarán en recipientes de 5 galones, tapados adecuadamente para evitar que se derramen o penetre agua proveniente de las lluvias, y serán almacenados en un lugar debidamente protegido, hasta su traslado por los proveedores, para su reciclaje.

### **5.7.3. Desechos Gaseosos durante la construcción y operación**

Según la evaluación realizada este proyecto no generara desechos gaseosos, durante la construcción y se contempla evitar la instalación de actividades que lo generen y de darse tendrán que acogerse a las normativas existentes en el país.

### **5.8. Concordancia con el Plan de Uso de Suelo**

De acuerdo al Documento, la zona donde se encuentra el Proyecto de construcción corresponde a Industrial (I) y Comercial de Intensidad Alta o Central (C2) y corresponde con el Plan de Uso del Suelo para la Ciudad de Panamá, establecido en Resolución No. 66-2010 del 3 de febrero del 2010 otorgada por el MIVI. Ver Anexo I

### **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, Mercadeo.
  - ☐ Costo del Terreno
  - ☐ Costos de Construcción
  - ☐ Costos Administrativos y Financieros
  - ☐ Otros (Alquileres, Imprevistos, etc.)
- Este arroja un monto estimado de (B/.10, 000,000.00).

## 6. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE FÍSICO

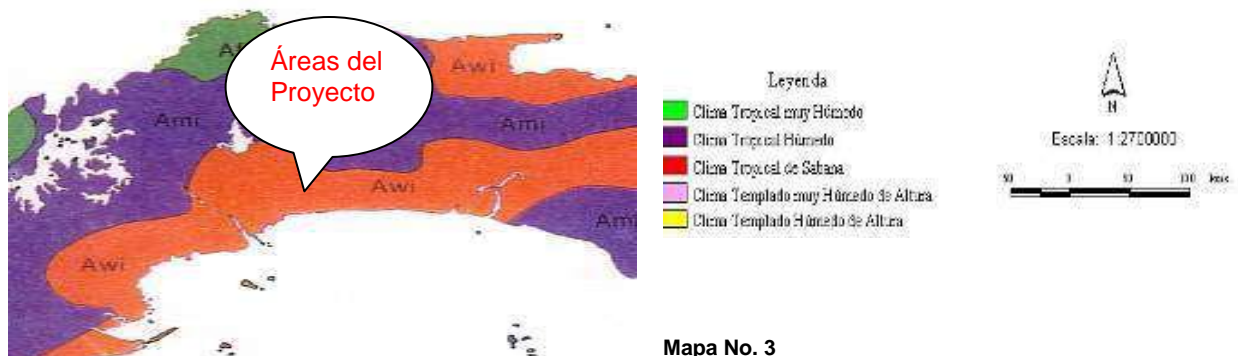
El proyecto se encuentra inmerso en una zona con ambiente característico de la región, con Bosque Húmedo Pre montano (bh-P) según la clasificación de Holdridge. Ver Mapa No.2



Tommy Guardia, República de Panamá

Mapa No. 2, Mapa de Zonas de Vida Según Holdridge.  
 Área del Proyecto, Bosque Húmedo Pre montano.  
 Fuente: Instituto Geográfico Nacional

De acuerdo al sistema de clasificación de climas de Köppen, la zona donde se ubicara el proyecto está localizada dentro de la que tiene Influencia del Clima Tropical de Sabana (Aw), caracterizado por una precipitación anual promedio menor de 2500 mm, con una estación seca prolongada y una temperatura anual promedio entre 24 y 26°C. Ver Mapa No.3



Mapa de Climats Según Köppen.  
 Área del Proyecto Aw, Tropical de Sabana.  
 Fuente: Instituto Geográfico Nacional  
 Tommy Guardia, República de Panamá

Mapa No. 3

### 6.3 Caracterización del suelo

Los suelos del área donde se encuentra ubicado el proyecto corresponden a los suelos de Clase VII de acuerdo al Mapa de Capacidad Agrológica de los Suelos. Estos presentan limitaciones muy severas, apta para pastos y bosques. Puede ser utilizado para reserva y asentamientos humanos, etc.



I	Arable, pocas limitaciones que restringen el uso.
II	Arable, algunas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación moderada.
III	Arable, severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere conservación especial o ambas cosas.
IV	Arable, muy severas limitaciones en la selección de las plantas, requiere un manejo muy cuidadoso o ambas cosas.
V	No arable, poco riesgo de erosionar, pero con otras limitaciones, apta para bosques y pastos.
VI	No arable, con limitaciones severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva.
VII	No arable, con limitaciones muy severas, apta para pastos, bosques, tierras de reserva.
VIII	No arable, con limitaciones que impiden su uso en la producción de plantas comerciales.

Mapa No. 4  
Mapa Agrológico.  
Área del Proyecto: Tipo VII  
Fuente: Instituto Geográfico Nacional  
Tommy Guardia, República de Panamá

#### 6.3.1 Descripción del Uso del Suelo

El área en donde se desarrollará el proyecto denota una intervención antrópica, con marcado uso en el establecimiento explotación agrícola (caña y arroz), tiempos atrás y vestigio de pastoreo bovino, extracción de material pétreo (arena), y en los últimos años asentamiento de proyectos de vivienda, comercios e industrias en ese sentido el uso de suelo en el sitio donde se levantará el proyecto consiste en remanentes de pastos, totalmente sin vegetación y adecuado para la nueva infraestructura.

#### 6.3.2 Deslinde de la Propiedad

La propiedad tiene los siguientes colindantes:

**Norte:** Parcela 11, Finca N° 303639.

**Sur:** Parcela 13, Finca N° 303639.

**Este:** Finca N° 266198

**Oeste:** Boulevard

CONSULTOR: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.

REGISTRO N° IAR-024-97, [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

#### 6.4. Topografía



La topografía del sitio destinado para el desarrollo del proyecto es totalmente plana, similar a las áreas en sus entornos.

#### 6.6. Hidrología

En el sitio del proyecto no se localiza fuente de agua superficial, la más cercana que limita al este del Parque Industrial Las Américas es el río Cabra.



##### 6.6.1 Calidad de las aguas superficiales

No existen fuentes de aguas superficiales en el sitio del proyecto, ni este limita con alguno por lo tanto no aplica, pero si definimos las fuentes más cercana seria el canal que recoge las aguas pluviales en cual pasa en los límites de la propiedad al oeste y la otra fuente seria el río Cabra, y de este diríamos que el punto que limita con el Parque presenta aguas turbias producto de los desarrollos en su entorno, con calidad no apta para consumo humano.

#### 6.7. Calidad del aire

Durante las visitas de campo se detecto el desarrollo de actividades de relleno, ampliación de vía, extracción y lavado de material no metálico (arena) pero a pesar de esto no se noto concentración de partículas en el aire, el viento es constante en el sitio por lo que se limita la concentración de partículas y el aire se percibe bastante natural, no se identifica ninguna actividad que pudiera alterar las condiciones naturales de la calidad del aire en el lugar solo la cercanía del polígono a desarrollar a la Vía Panamericana, una de las principales vías del País y de comunicación entre las Provincias de Panamá y Darién la cual es muy transitada por equipos livianos, medianos y pesados, lo que provoca que en este

punto la calidad del aire se encuentra afectada por las emisiones de los vehículos que transitan por éstas vías, las cuales mantienen un tráfico regular las 24 horas del día. Del Estudio Exploratorio de la Calidad del Aire y Ruido en los Distritos de Panamá, San Miguelito y Colón, elaborado en el 2003, se calcularon las emisiones atmosféricas para el Distrito de Panamá, las cuales tienen un comportamiento similar con los distritos cercanos a estas ciudades y se presentan en la Tabla No.1

Tabla  
No.1

Contaminante	Periodo	Guía (ug/m <sup>3</sup> )	Panamá (ug/m <sup>3</sup> )		Colón (ug/m <sup>3</sup> )	
			Época lluviosa	Época seca	Época lluviosa	Época seca
NO <sub>2</sub>	1 hora	200 <sup>1</sup>	38.5	40.9	67.5	24.3
	1 año	40 <sup>1</sup>	16.0	13.7	25.6	8.0
SO <sub>2</sub>	24 horas	125 <sup>1</sup>	9.5	26.3	33.7	16.7
	1 año	50 <sup>1</sup>	5.0	6.3	14.8	8.3
CO	1 hora	26 <sup>1</sup>	7.2	13.5	9.8	n/d
	8 horas	9 <sup>1</sup>	6.5	8.9	6.6	
O <sub>3</sub>	8 horas	120 <sup>1</sup>	22.0	57.2	24.2	46.4
	1 año	60 <sup>1</sup>	8.5	20.7	6.8	25.9
PM10	24 horas	150 <sup>2</sup>	33.6	29.2	31.4	26.2
	1 año	50 <sup>2</sup>	23.3	19.3	22.6	19.1

N/d: No disponible: 1/ OPS. 2/ EPA.

Fuente: Estudio Exploratorio de la Calidad del Aire y Ruido en los Distritos de Panamá, San Miguelito y Colón. Programa de Capacitación/ANAM-PAN. Años 2002-2003.

### 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, al momento de la visita de campo se observó fuente de emisión de ruido, producto de las actividad que se ejecutan en el área y los vehículos que transitan los sitios, más alejados lo que utilizan la vía interamericana. 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

### 7.1. Características de la flora



El área presenta las características propias del esquema de desarrollo que se está dando con el establecimiento de barriadas de interés social, comercios formales e informales, crecimiento y mejoras de vías de acceso terrestre, lo que ha dejado secuelas

significativas sobre la flora y fauna del lugar que a pesar de formar parte de una zona de vida de Bosque Tropical de Sabana solo se observan herbazales, residuos de pastos y algunos árboles dispersos en la zona de estudio, principalmente en la divisiones de lo que en algún tiempo fueron potreros. Mientras que en el sitio donde se establecerá el proyecto no existe vegetación, ni fauna está totalmente adecuada para las nuevas infraestructuras.

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

La vegetación del área en términos generales está compuesta fundamentalmente por balo (*Gliricidia sapium*), y gramíneas diversas al igual que otras hierbas invasoras producto de la regeneración espontanea.



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 no existen especies vegetales.

## 7.2. Características de la fauna

La zona del proyecto se presenta fuertemente intervenida por la ganadería extensiva, comercios, viviendas y actividad de extracción de arena, por lo que la fauna se limita a esporádicas aves como la Cocaleca o salseta, gallote, pollero-capacho, aves cantoras, halconcillo, y animales rastreros como la rata de campo, merachos, borrigueros, culebras, 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. En consulta con moradores del área nos indicaron que en ocasiones se observan en áreas aledañas al sitio, Iguna, (*Iguana iguana*), borrigueros, (*Ameiva ameiva*) y culebras, además de algunas especies de aves como gallinazo (*Coragyps atratus*), talingo (*Crotophaga ani*), tortolita común (*Columbina*), pero que en el sitio del proyecto no se observa especie alguna.

## 8. DESCRIPCIÓN DEL AMBIENTE SOCIOECONÓMICO

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

En términos generales las tierras en el área se utilizan para el desarrollo de la ganadería, cultivos agrícolas como arroz, extracción y transformación de material no metálico y establecimiento de proyectos de viviendas y comercios en cuanto al área donde se desarrollara el proyecto las tierras están siendo



utilizadas para establecer el Parque Industrial de las Américas y el sitio que nos ocupa para establecer el proyecto formara parte del parque.

### **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 el día sábado 24 de septiembre un volanteo acompañado de conversatorios con algunos moradores del área, los cuales nos manifestaron entre tantas cosas, que si el proyecto los beneficia que se realice.

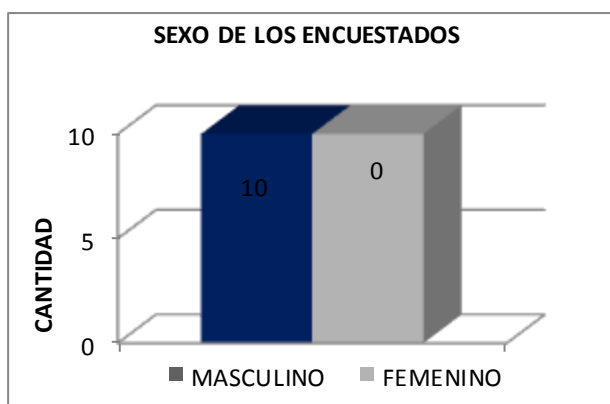
Posteriormente el día 29 del mismo mes realizamos otra visita en la cual aplicamos una encuesta para obtener la opinión que ellos tienen sobre el proyecto, basados en los resultados arrojados por las encuestas aplicadas, podemos indicar que la mayoría de los residentes mostraron conocer del proyecto y estar de acuerdo en que se realice.



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

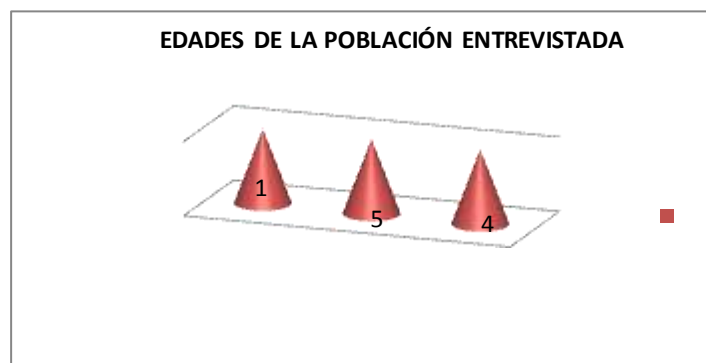
**GRAFICO N°1**  
**SEXO DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA**

SEXO	CANTIDAD	PORCENTAJE
MASCULINO	10	100%
FEMENINO	0	0%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>



El gráfico N°1 describe que de una muestra total de 10 personas encuestadas el 10% eran de sexo masculino, mientras no había presencia femenina en el perímetro.

**GRAFICO N°2**  
**EDAD DE LA POBLACIÓN ENCUESTADA**

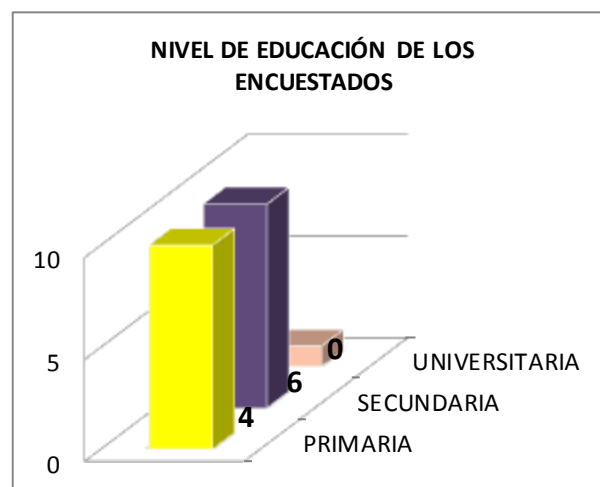


EDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
18 a 29 años	1	10%
30 a 39 años	5	50%
Mayor de 40	4	40%
<b>TOTAL</b>	<b>30</b>	<b>100%</b>

El gráfico N°2 resalta que 10% de los encuestados tenían de 18 a 29 años, 50% de 30 a 39 y un 40% de 40 años y más.

**GRAFICO N°3**  
**NIVEL DE EDUCACIÓN DE LOS ENCUESTADOS**

NIVEL DE EDUCACIÓN	CANTIDAD	PORCENTAJE
PRIMARIA	4	40%
SECUNDARIA	6	60%
UNIVERSITARIA	0	0%
TOTAL	10	100%



En cuanto a educación el gráfico N° 3 refleja que de los encuestados el 40% tenía educación primaria, más sin embargo el 60% tenía secundaria, no había universitaria.

**GRAFICO N°4**  
**LUGAR DE RESIDENCIA DE LOS ENCUESTADOS**

LUGAR DE RESIDENCIA	CANTIDAD	PORCENTAJE
VIVE EN EL ÁREA	5	50%
TRABAJA EN EL ÁREA	5	50%
VISITA EL ÁREA	0	3%
<b>TOTAL</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

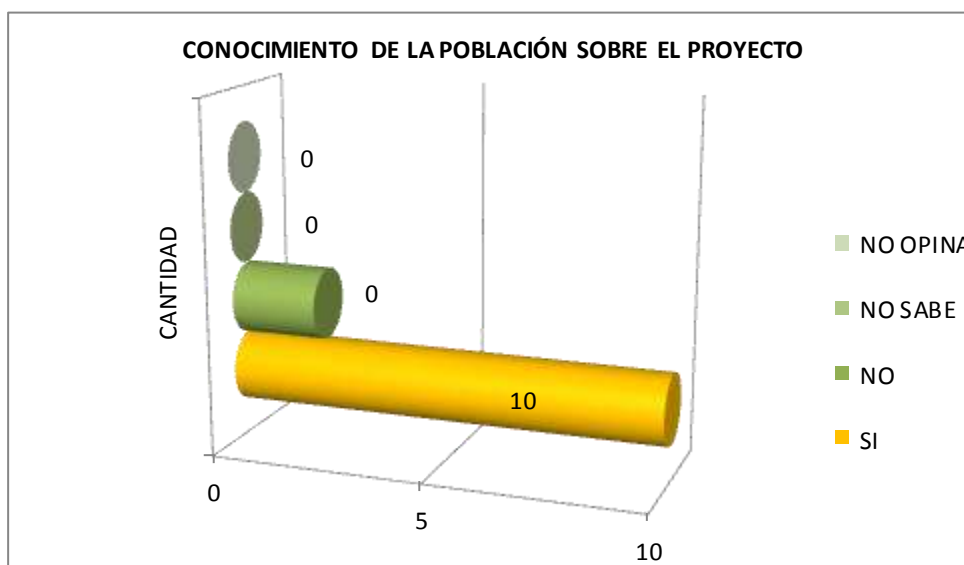


Este gráfico N°4 cuarto nos ilustra que el 50 % de los encuestados viven en el área y 50% estaba trabaja en el área.

**GRAFICO N°5**

**CONOCIMIENTO DE LA POBLACIÓN SOBRE EL PROYECTO**

CONOCIMIENTO DEL PROYECTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	10	100%
NO	0	0%
NO SABE	0	0%
NO OPINA	0	0%
TOTAL	10	100%

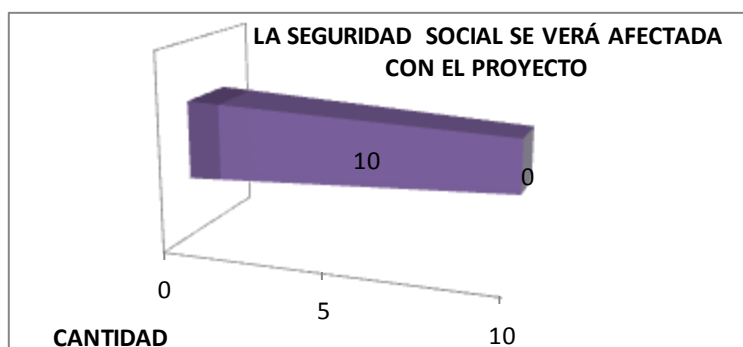


El gráfico N°5 describe que el 100% de la población abordada tenía conocimiento sobre el proyecto

**GRAFICO N°6**

**GR EL PROYECTO AFECTARÁ LA TRANQUILIDAD DE ÁREA EN CUANTO A LA SEGURIDAD SOCIAL**

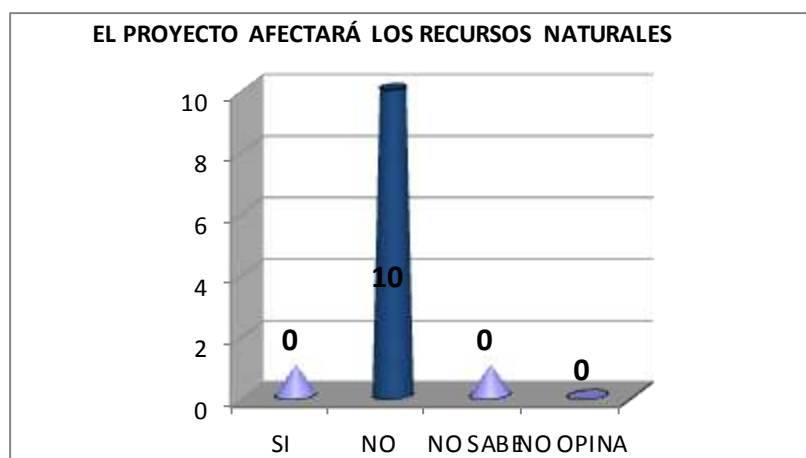
EL PROYECTO AFECTARÁ LA SEGURIDAD SOCIAL	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	10	100%
NO SABE	0	0%
NO OPINA	0	0%
TOTAL	10	100%



En el cuadro sexto se establece que el 100% de los encuestados consideran que el proyecto no afectará la tranquilidad social del área

**GRAFICO N°7**  
**EL PROYECTO AFECTARÁ LOS RECURSOS NATURALES**

EL PROYECTO AFECTARÁ LOS RECURSOS NATURALES	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	10	100%
NO SABE	0	0%
NO OPINA	0	0%
TOTAL	10	100%

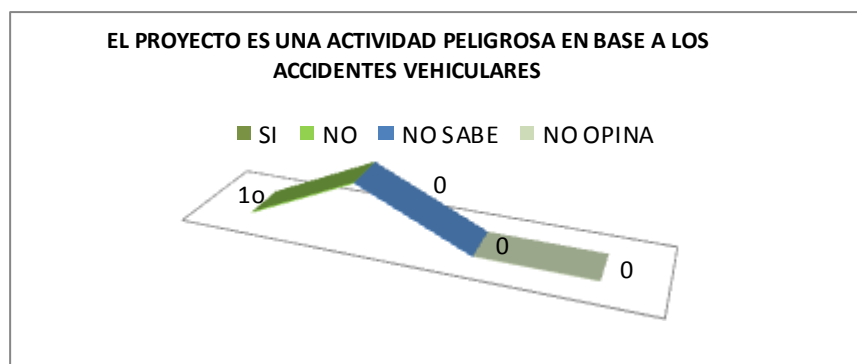


El proyecto no afectará los recursos naturales según el 100% de los encuestados refleja el cuadro séptimo.

# GRAFICO N°8

## ES UNA ACTIVIDAD PELIGROSA EN BASE A ACCIDENTES VEHICULARES

ES UNA ACTIVIDAD PELIGROSA, EN BASE A LOS ACCIDENTES VEHICULARES	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	10	100%
NO SABE	0	0%
NO OPINA	0	0%
TOTAL	10	100%



El cuadro octavo nos indica que 100% de los encuestados consideran que el proyecto no es una actividad peligrosa, en base a los accidentes vehiculares.

**GRAFICO N°9**  
**EL PROYECTO OCASIONARÁ DAÑO IRREPARABLE AL AMBIENTE**

EL PROYECTO OCASIONARÁ DAÑO IRREPARABLE AL AMBIENTE	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	10	100%
NO SABE	0	0%
NO OPINA	0	0%
TOTAL	10	100%



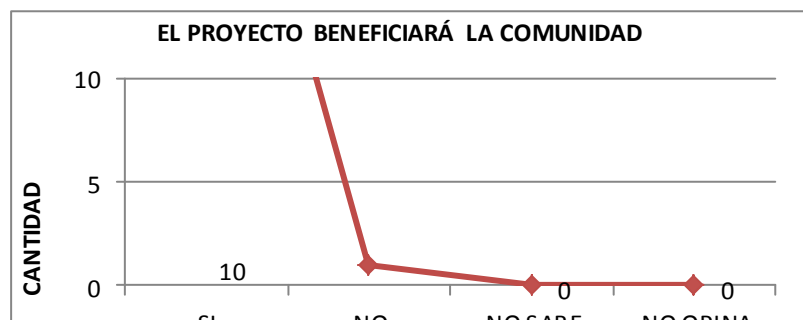
El 100% de los encuestados consideran que el proyecto no ocasionará daño irreparable al ambiente.

**GRAFICO N°10**

**EL PROYECTO BENEFICIARÁ A LA COMUNIDAD**

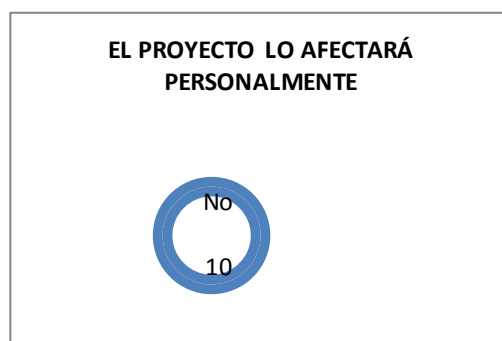
EL PROYECTO BENEFICIARÁ A LA COMUNIDAD	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	10	100%
NO		0%
NO SABE	0	0%
NO OPINA	0	0%
TOTAL	10	100%

El gráfico N°10 muestra que el 100% de los encuestados opinan que el proyecto beneficiará a la comunidad.



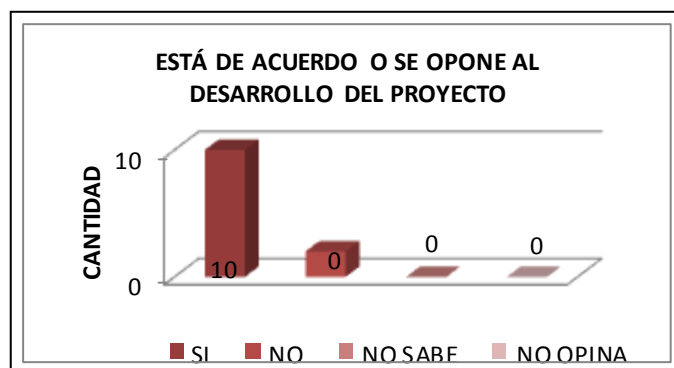
**GRAFICO N°11**  
**CONSIDERA QUE EL PROYECTO LO AFECTARÁ PERSONALMENTE**

EL PROYECTO LO AFECTARÁ PERSONALMENTE	CANTIDAD	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	10	100%
NO SABE	0	0%
NO OPINA	0	0%
TOTAL	10	100%



El gráfico N°11 señala que el 100% de los encuestados consideran que el proyecto no los afectará personalmente.

**GRAFICO N°12**  
**ESTÁ DE ACUERDO O SE OPONE AL DESARROLLO DEL PROYECTO**



ESTÁ DE ACUERDO O SE OPONE AL DESARROLLO DEL PROYECTO	CANTIDAD	PORCENTAJE
Si	10	100%
NO	0	0%
NO SABE	0	0%
NO OPINA	0	0%
TOTAL	10	100%

Por último en el cuadro doce podemos apreciar que el 100% de los encuestados están de acuerdo al desarrollo del proyecto.



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

El área en donde se desarrollará el proyecto, no constituye sitio de interés cultural, histórico o arqueológico y a la fecha la actividad de desarrollo agropecuario extensiva y extracción de material pétreo ha cambiado totalmente la estructura del suelo y el sub suelo, sin hallazgo arqueológico. Sustentamos nuestra tesis en función que existen varios estudios de impacto ambiental anteriores los cuales no ubicaron nada en cuanto situación histórica, arqueológico cultural en este lugar.

A pesar de que no se espera encontrar hallazgos históricos de interés arqueológico y patrimonial, se tomarán las precauciones en caso tal de que se dé un evento, se notificará a la Dirección Nacional del Patrimonio Histórico del Instituto Nacional de Cultura INAC, y se detendrá la obra en el sitio específico y se contratarán los servicios de un profesional en el ramo de la arqueología.

#### 8.5. Descripción del Paisaje



En términos generales el paisaje del área esta compuesto de fincas con explotación agropecuarias, sitios destinados a la extracción y transformación de material no metálico, establecimiento de proyectos de viviendas y comercios. Todo distribuido en una topografía que presenta planicies con pequeñas ondulaciones, en el área

del parque industrial existe una vías de acceso de tierra compactada, el boulevard que sirve de acceso al desarrollo a la vía principal, Carretera Panamericana, la cual es de concreto y asfalto, en cuanto a presencia de fuente de agua superficial, identificamos dos ríos alejados del sitio y dos canales abierto que recoge y conduce las aguas pluviales, más alejados hacia el poblado de Felipeillo encontramos el río Cabra, mucho más alejado hacia Pacora esta el río

Tataré, al fondo bastante lejos del sitio del proyecto encontramos arbustos dispersos y mucho más lejos al pacífico encontramos el Océano al frente cruzando la carretera un área plana que servía para sembrar arroz, el entorno muestra un paisaje dinámico producto de las actividades que convergen. El sitio es plano sin presencia de ningún tipo de especies vegetal.

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

Para la identificación de los impactos ambientales que generará el proyecto, se trabajó con el método acción efecto, el cual nos permitió la identificación de los siguientes impactos:

Acciones del Proyecto	Impacto Identificado
Adecuación de terreno/terraceras	Generación de desechos sólidos y líquidos
	Compactación del suelo
	Generación de empleo
	Generación ruido
	Emisiones de gases y partículas
	Derrames de hidrocarburos
	Generación de sedimentos
	Eliminación de vegetación
Delimitación y Estaquillado de cada lote, áreas de calles y servicios	Generación de ruido
	Generación de empleo
	Generación de desechos sólidos y líquidos
Construcción de calles internas	Generación de sedimentos
	Generación de ruido
	Generación de desechos líquidos y sólidos
	Generación de empleo
	Emisiones de gases y partículas
	Compactación del suelo
	Derrames de hidrocarburos
	Contaminación de fuentes hídricas
Establecimiento de sistema de conducción de servicios básicos (aguas servidas, agua potable, electricidad),	Generación de desechos líquidos y sólidos
	Emisiones de gases y partículas
	Generación de empleo
	Generación de ruido
	Compactación del suelo
	Derrames de hidrocarburos
	Emisiones de gases y partículas
	Contaminación de fuentes hídricas
	Generación de sedimentos
	Generación de desechos líquidos y sólidos
	Emisiones de gases y partículas
	Generación de empleo
	Generación de ruido
	Compactación del suelo
	Derrames de hidrocarburos
	Emisiones de gases y partículas
	Contaminación de fuentes hídricas
	Generación de sedimentos
Operación de los Lotes	Generación de ruido
	Generación de desechos líquidos
	Generación de desechos sólidos
	Generación de empleo
	Emisión de gases y partículas

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

### IMPACTOS AMBIENTALES DEL PROYECTO

Impacto identificado	Carácter	Magnitud	Riesgo de ocurrencia	Significado	Tipo de Acción	Duración	Reversibilidad	Riesgo ambiental	Área espacial
Generación de desechos sólidos y líquidos	Neg.	baja	probable	MIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Compactación del suelo	Neg.	baja	probable	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de ruido	Neg.	media	probable	AIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de sedimentos	Neg.	baja	probable	MIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Emisión de gases y partículas	Neg.	media	probable	MIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Generación de Empleo	pos	alto	probable	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Derrame de hidrocarburos	Neg.	baja	probable	MIA	D	CP	Rev.	NRA	L
Contaminación de fuentes hídricas	Neg.	baja	Poco probable	BIA	D	CP	Rev.	NRA	L

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
RIESGO DE OCURRENCIA	Probable	Poco probable	
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	

#### **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
- ⇒ Mayor disponibilidad de los moradores al acceso y disponibilidad de materiales y servicios
- ⇒ Incremento de la disponibilidad de transporte.
- ⇒ Mejoras al paisaje
- ⇒ Incremento del valor de sus propiedades

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**

#### **10.1 Descripción de las Medidas de Mitigación específicas frente a cada impacto 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 las afectaciones negativas; igualmente en caso en que ocurran los impactos negativos este plan considera las acciones para mitigar, compensar, reducir y anular dichas afectaciones.

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.

**Tabla de Impactos identificados y Medidas de mitigación**

<b>Impacto identificado</b>	<b>10.1. Medida de mitigación</b>	<b>10.2. Responsable de la ejecución</b>	<b>10.3. Monitoreo</b>	<b>10.4. Cronograma de ejecución</b>
Compactación de suelo	Disminuir área a perturbar, Acondicionar ambiental el sitio después establecida la lotificación con revegetación y engramado de las veredas e islotes.	Promotor	Promotor, ANAM, Municipio	Etapas de construcción, semanalmente.
Generación de desechos sólidos y líquidos	Colocar dispositivos de recolección y disposición, para conducirlos al vertedero municipal	Promotor	Promotor Municipio	Semanalmente
Emisión de gases y partículas	Colocar filtros adecuados, Mantener los vehículos y equipo en optimas condiciones mecánicas, regar diariamente dos veces el área	Promotor	Promotor MINSA, ANAM	Semanalmente durante la construcción y Vida útil del proyecto,
Generación de ruido	Mantener los vehículos equipos en optimas condiciones mecánicas, adecuar el horario a horas de no perturbación	Promotor	Promotor MINSA, ANAM	Durante la construcción y semestralmente después de la instalación
Generación de sedimentos	Colocar trampas, recoger y reubicar los sedimentos, limpiar los canales y causas, regar dos veces al día en estación seca	Promotor	Promotor MINSA ANAM	Durante la construcción y operación del Proyecto, revisar mensualmente
Generación de empleo	Impacto positivo no tiene medida de mitigación	Promotor	promotor	Vida útil
Derrame de hidrocarburos	Mantener los vehículos y equipo en optimas condiciones, Colocar dispositivos de recolección	Promotor	Promotor MINSA ANAM	Durante la construcción y operación del Proyecto, revisar mensualmente
Contaminación de fuentes hídricas	Colocar trampas que eviten que los sedimentos, los desechos y los hidrocarburos lleguen a las fuentes de agua, dragar y limpiar permanentemente canales, retirar suelos contaminados	Promotor	Promotor MINSA ANAM	Durante la construcción y operación del Proyecto, revisar mensualmente

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

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.

## 10.11. Costo de la Gestión Ambiental

El costo de la gestión ambiental durante la instalación y operación del proyecto se estima en cuatro mil quinientos balboas (B/. 4,500.00) Balboas.

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

Profesional	Función	Nº de Registro
Ing. Lizandro Arias T.	Coordinador	IAR-024-97
Lic. Ingris Chavarria	Aspectos de evaluación de impacto ambiental	IAR-097-09
Lic. Isabel Murillo	Participación Ciudadana	Apoyo, tramitando resolución
	Aspectos legales	Apoyo, tramitando resolución

## 13. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusión

El proyecto constituye el continuar con la visión que el promotor tiene para el Parque Industrial de las Américas, contribuye al crecimiento económico y el desarrollo del área, cambia el aspecto general del sitio pues de tierras abandonadas sin uso alguno se convierten en terrenos productivo con lotes preparados para infraestructuras que generarán empleos permanentes.

En materia ambiental la ubicación del proyecto según la presente evaluación no indica la existencia de riesgos significativos, pues todos los efectos son locales, y temporales, trae mejoras al paisaje y repone flora.

## **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.

## **14. BIBLIOGRAFÍA**

Vicente Conesa. Matriz de Importancia. 1998.

Instituto de Investigaciones agropecuaria de Panamá, IDIAP, Zonificación de Suelos de Panamá por Niveles de Nutrientes. Panamá, 2006.

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. 56-90 del 26 de Octubre de 1990, Normas para la Lotificación del Uso del Suelo Urbano.

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.

Manual de Evaluación de Impacto Ambiental. Canter, Larry W. 1999

Manual de Auditoria Medioambiental, Higiene y Seguridad. Harrison, Lee 1998.






## **15. ANEXOS**

1. Documentos legales de la empresa y del promotor
  - ⇒ Copia de Cedula Notariada del Representante Legal
  - ⇒ Certificado de Propiedad
  - ⇒ Certificado de Registro Público de la empresa promotora
  - ⇒ Declaración Jurada
  - ⇒ Solicitud de Entrega de Documento para la Evaluación
2. Diseño del proyecto (planos)
3. Mapa de Ubicación Regional del proyecto y fotos del terreno
4. Paz y Salvo de ANAM y Recibo de pago a la ANAM, del Estudio
5. Plan de uso de suelo o Zonificación del MIVI
6. Entrevistas de la Participación Ciudadana y Volante de notificación
7. Documentación del consultor

## ANEXOS


## ANEXO N° 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

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1  
Proyecto Parque Industrial de las Américas, SM12  
Promotor: Desarrollo Tabra, S.A





**REPUBLICA DE PANAMA**

**REGISTRO PUBLICO DE PANAMA**

No. 540752

---

REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

**C E R T I F I C A**

CON VISTA A LA SOLICITUD 10 - 895567

QUE LA SOCIEDAD : -----

DESARROLLO TABRA, S.A.

SE ENCUENTRA REGISTRADA EN LA FICHA: 310534 ROLLO: 42363 IMAGEN: 52

DESDE EL CINCO DE ENERO DE MIL NOVECIENTOS NOVENTA Y SEIS ,

QUE LA SOCIEDAD SE ENCUENTRA VIGENTE

QUE SUS SUSCRIPTORES SON:

( 1 ) JOSE GUILLERMO GONZALEZ ALVAREZ

( 2 ) ABELARDO ALFREDO CARLES GAMBOA

QUE SUS DIRECTORES SON:

1 ) KATHERINE SHAHANI DE MARTINEZ

2 ) MICHELLE MARIE SHAHANI

3 ) JEANNETTE SHAHANI

QUE SUS DIGNATARIOS SON:

PRESIDENTE	: KATHERINE SHAHANI DE MARTINEZ
VICE-PRESIDENTE	: JEANNETTE SHAHANI
TESORERO	: JEANNETTE SHAHANI
SECRETARIO	: MICHELLE MARIE SHANANI

QUE LA REPRESENTACION LEGAL LA EJERCERA:

EL PRESIDENTE, Y EN SU AUSENCIA, EL VICEPRESIDENTE.

QUE SU AGENTE RESIDENTE ES: JANETTE ESCOBAR ARCHBOL

ACCIONES SIN VALOR NOMINAL.

DETALLE DEL CAPITAL :

EL CAPITAL AUTORIZADO DE ESTA SOCIEDAD ESTAR REPRESENTADO POR TRES MIL (3.000) ACCIONES COMUNES, NOMINATIVAS Y SIN VALOR NOMINAL

QUE SU DURACION ES PERPETUA

QUE SU DOMICILIO ES PANAMA

DETALLE DEL PODER:

SE OTORGA PODER GENERAL A FAVOR DE ROLANDO ALBERTO SHAHANI SEGUN DOCUMENTO 2020448 FICHA 310534 DE LA SECCION DE MERCANTIL DESDE EL 02 DE AGOSTO DE 2011.

EXPEDIDO Y FIRMADO EN LA PROVINCIA DE PANAMA , EL VEINTIOCHO DE SEPTIEMBRE DEL DOS MIL ONCE A LAS 02:11:52,P.M.

PAG. 1

// GLJOPA20 //

---

NOTA: ESTA CERTIFICACION PAGO DERECHOS


POR UN VALOR DE B/. 30.00

COMPROBANTE NO. 10 - 895567

NO. CERTIFICADO: S. ANONIMA - 106685

FECHA Miércoles 28, Septiembre DE 2011

// GLJOPA20 //



ZUGEY AGREDO PIANETTA

CERTIFICADOR





REPUBLICA DE PANAMA  
REGISTRO PUBLICO DE PANAMA

No. 588697

PAG. 1  
// DUAIPA21 //

04/10/2011

C E R T I F I C A

CON VISTA A LA SOLICITUD 11 - NO. 895568

QUE DESARROLLO TABRA S.A., ES PROPIETARIA DE LA FINCA 307436, INSCRITA A DOCUMENTO DIGITALIZADO 1698009, CON CODIGO DE UBICACION 8716, DE LA SECCION DE PROPIEDAD, PROVINCIA DE PANAMA, QUIEN LA ADQUIERE DESDE EL 19 DE DICIEMBRE DE 2009.


QUE ESTA FINCA CONSISTE EN UN LOTE DE TERRENO SIN NUMERO. SEGUN PLANO-----  
BO717-118834. UBICADO EN EL CORREGIMIENTO DE PACORA, DISTRITO Y-----  
PROVINCIA DE PANAMA.-----

SUPERFICIE: 4HAS.

LINDEROS Y MEDIDAS: PARTIENDO DEL PUNTO (1), SEGUN PLANO (80717-118834).- APROBADO POR LA DIRECCION GENERAL DE CATASTRO, CON RUMBO NORTE OCHENTA Y DOS GRADOS TREINTA Y SEIS MINUTOS VEINTINUEVE SEGUNDOS ESTE, SE MIDE UNA DISTANCIA DE CIENTO SETENTA Y SIETE METROS CON SETENTA Y DOS CENTIMETROS HASTA LLEGAR AL PUNTO DOS, DE ESTE PUNTO CON RUMBO SUR CERO SIETE GRADOS VEINTITRES MINUTOS VEINTISEIS SEGUNDOS ESTE, SE MIDE UNA DISTANCIA DE--- DOSCIENTOS VEINTICINCO METROS CON CERO OCHO CENTIMETROS, HASTA LLEGAR AL PUNTO TRES, COLINDANDO DESDE EL PUNTO UNO HASTA EL TRES CON EL RESTO LIBRE DE LA FINCA TRESCIENTOS TRES MIL SEISCIENTOS TREINTA Y NUEVE, DE LA CUAL SE SEGREGA. DE ESTE PUNTO CON RUMBO SUR OCHENTA Y DOS GRADOS TREINTA SEIS MINUTOS VEINTINUEVE SEGUNDOS, SE MIDE UNA DISTANCIA DE CIENTO SETENTA Y SIETE METROS CON SETENTA Y DOS CENTIMETROS SE LLEGA AL PUNTO CUATRO, DE ESTE PUNTO CON RUMBO NORTE CERO SIETE GRADOS VEINTITRES SEGUNDOS OESTE, SE MIDE UNA DISTANCIA DE DOSCIENTOS VEINTICINCO METROS CON CERO--- OCHO CENTIMETROS, HASTA LLEGAR AL PUNTO UNO, CERRANDOSE EL POLIGONO DESCRITO COLINDANDO CON LA FINCA DOSCIENTOS TREINTA Y SIETE MIL NOVECIENTOS NOVENTA, PROPIEDAD DE DESARROLLO TABRA, S.A.-----

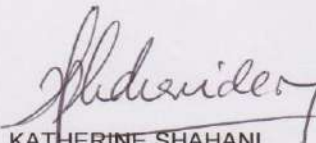
VALOR REGISTRADO: B/5.600.00.

## DECLARACIÓN JURADA

  
**HONORABLE  
ADMINISTRADORA GENERAL  
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE**

Yo KATHERINE SHAHANI, mujer, mayor de edad, con cedula de identidad personal N° 8-718-2352, con domicilio en la Ciudad de Panamá, actuando como Representante Legal de la empresa DESARROLLO TABRA, S.A., Registrada en la ficha 310534, rollo 48363, imagen 52, de la Sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público, con oficinas en el piso 11, edificio Global Bank, teléfonos 340-37-77, correo electrónico [kshahani@gruposhahani.com](mailto:kshahani@gruposhahani.com), Propietarios de las Fincas N° 307436, Rollo N° 1, Asiento N° 1, Promotores del proyecto denominado "PARQUE INDUSTRIAL DE LAS AMERICAS, SM2, SERRASA", a desarrollarse sobre un globo de en la súper manzana N° 2 de la Finca N° 307436, Rollo N° 1, Asiento N° 1, Ubicada en el Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá. Declaro y confirmo bajo la gravedad del juramento, que la información aquí expresada es verdadera y que el proyecto antes mencionado, se ajusta a la normativa ambiental y que el mismo genera impactos ambientales negativos no significativos y no conlleva riesgos ambientales significativos, de acuerdo a los criterios de protección ambiental regulados en el Artículo 23 del Decreto Ejecutivo N° 123 de 14 de agosto de 2009, modificado por el Decreto Ejecutivo N° 155 de 5 de agosto de 2011, por el cual se reglamenta el Capítulo 11 del Título 1V de la Ley N° 41 de 1 de julio de 1998.

Atentamente

  
KATHERINE SHAHANI  
DESARROLLO TABRA, S.A

  
NOTARIO PÚBLICO CUARTO  
Jaimé Eduardo Gutiérrez Angulo  
Notario Público Cuarto  
105 OCT 2011  
TESTIGO  
TESTIGO



**SOLICITUD DE EVALUACIÓN  
DE IMPACTO AMBIENTAL**

**HONORABLE  
ADMINISTRADORA GENERAL  
AUTORIDAD NACIONAL DEL AMBIENTE**

Yo, **KATHERINE SHAHANI**, mujer, Panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 8-718-2352, con domicilio en la Ciudad de Panamá, Representante Legal de la empresa **DESARROLLO TABRA, S.A.**, Registrada en la ficha 310534, rollo 48363, imagen 52, de la Sección de Micropelícula Mercantil del Registro Público, con oficinas en el piso 11, edificio Global Bank, teléfonos 340-37-77, correo electrónico [kshahani@gruposhahani.com](mailto:kshahani@gruposhahani.com), Propietarios de las Fincas N° 307436, Rollo N° 1, Asiento N° 1. **Presento a la autoridad que usted dirige formal solicitud de Evaluación y aprobación del Estudio de Impacto Ambiental Categoría I, tipo construcción, con 80 fojas, para el proyecto denominado "PARQUE INDUSTRIAL DE LAS AMERICAS, SM2, SERRASA", Ubicado en el Corregimiento de Pacora, Distrito y Provincia de Panamá. Y autorizo a los profesionales, Ing. Lizandro Arias Torres, varón, Panameño, mayor de edad con cedula de identidad personal N° 5-12-1812, Consultor Ambiental con resolución AIR N° 024-97 y a la Lic. Ingris Chavarria, mujer, Panameña, mayor de edad con cedula de identidad personal N° 8-771-2486, Consultor Ambiental con resolución IAR-097-09, para que efectúen el Estudio de Impacto Ambiental y realicen los trámites pertinentes ante la Autoridad Nacional del Ambiente para la consecución de la aprobación del presente estudio incluyendo la firma de la resolución de aprobación.**

Hacemos de su conocimiento que este proyecto generara aproximadamente 46 empleos temporales y 38 permanentes y aumentaran la dinámica comercial del área.

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 la finca.
- Paz y Salvo de la sociedad promotora emitido por la Autoridad Nacional del Ambiente
- Copia de la cedula cotejada ante notario del representante legal de la empresa promotora.
- Declaración jurada debidamente notariada.
- Documento y copias de cedula de los dos (2) consultores ambientales que realizaron el presente Estudio de Impacto Ambiental, debidamente cotejadas ante notario

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

Atentamente

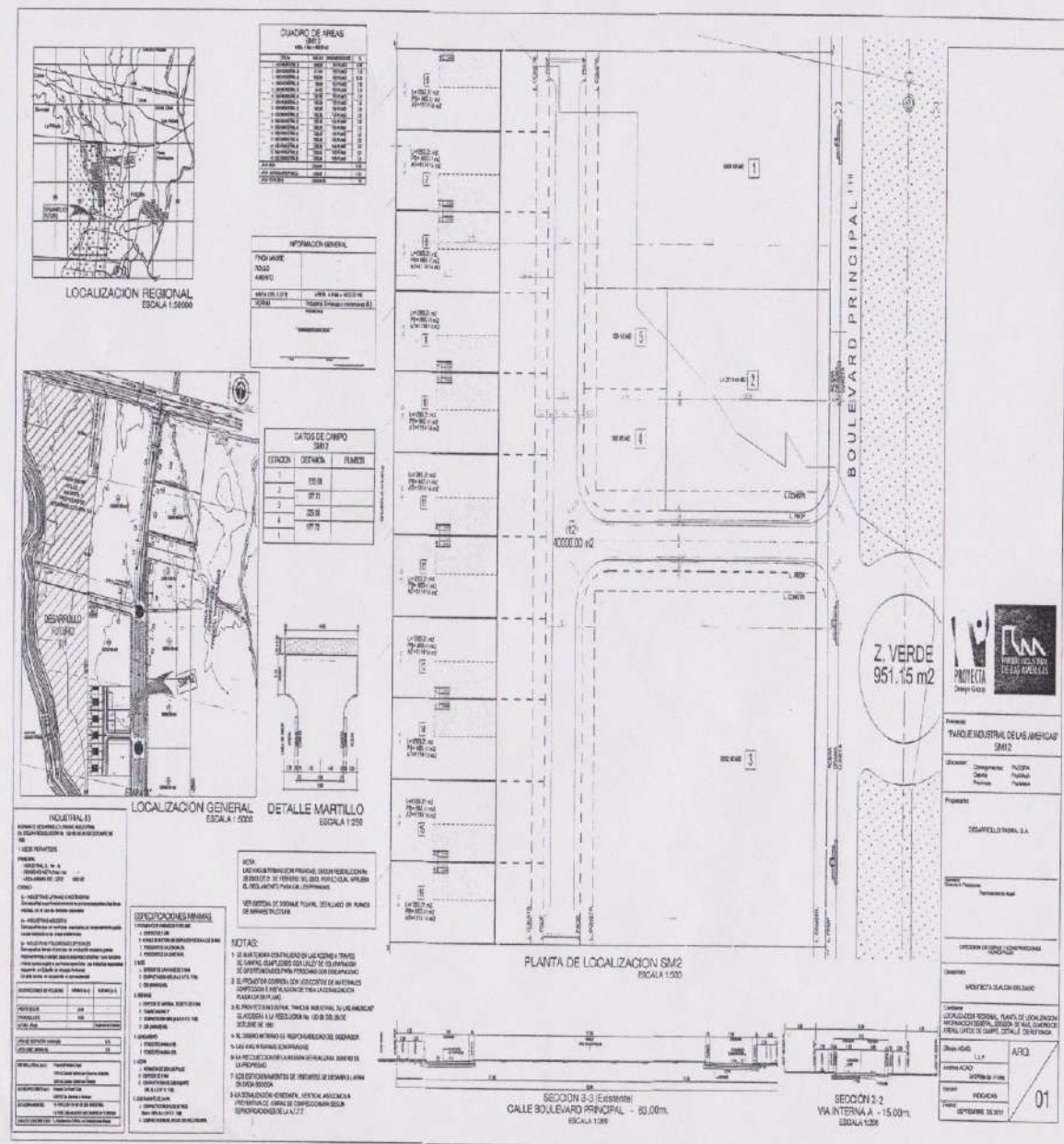
Yo, **Lizandro Arias Torres**, varón, Panameño, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 5-12-1812, Consultor Ambiental con resolución AIR N° 024-97, **Firma**

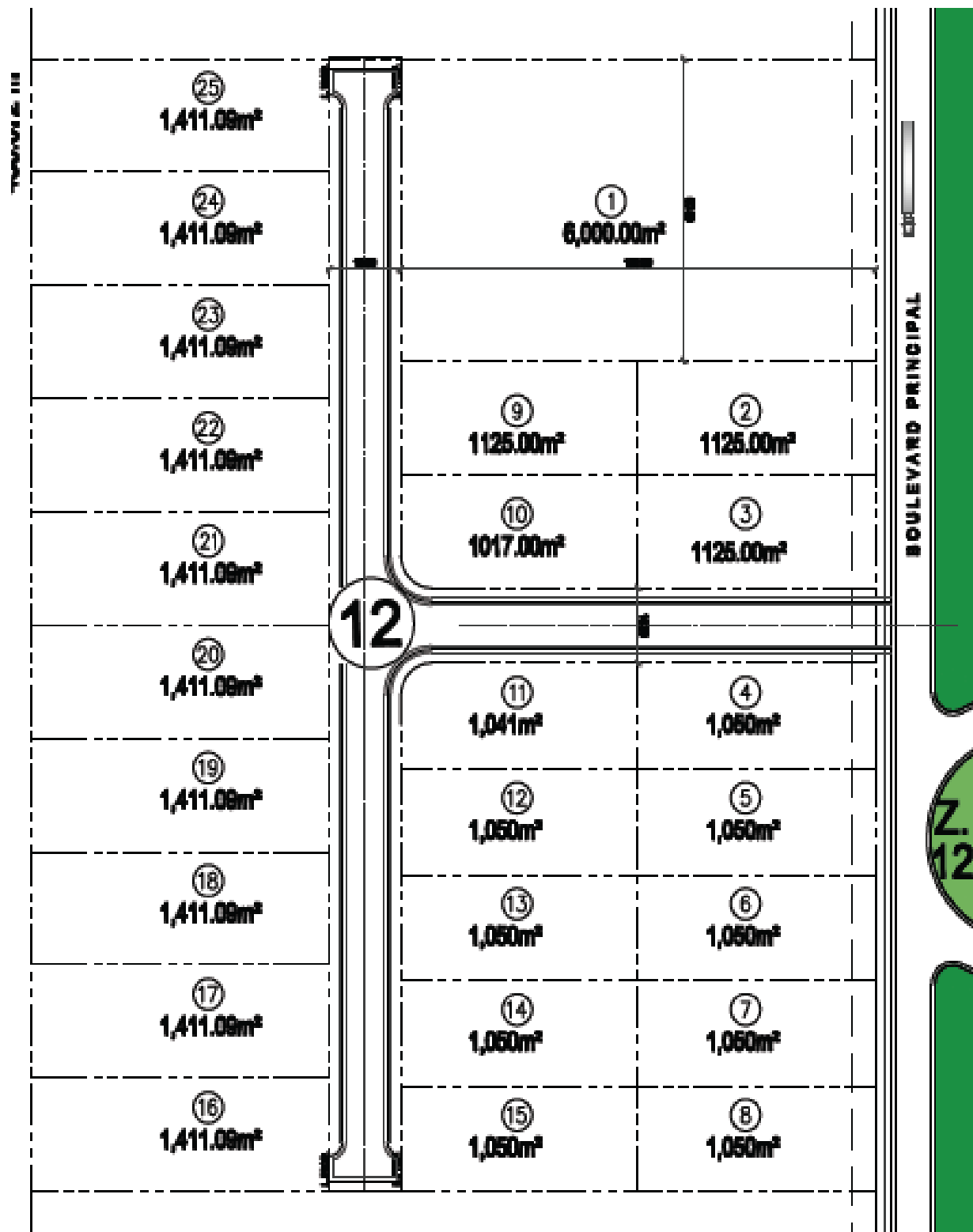
Yo, **Ingris Chavarria**, mujer, Panameña, mayor de edad, con cédula de identidad personal N° 8-771-2486, Consultor Ambiental con resolución IAR-097-09, **Firma**

## ANEXO N° 2


 Diseño del proyecto (planos)

Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1  
Proyecto Parque Industrial de las Américas, SM12  
Promotor: Desarrollo Tabra, S.A

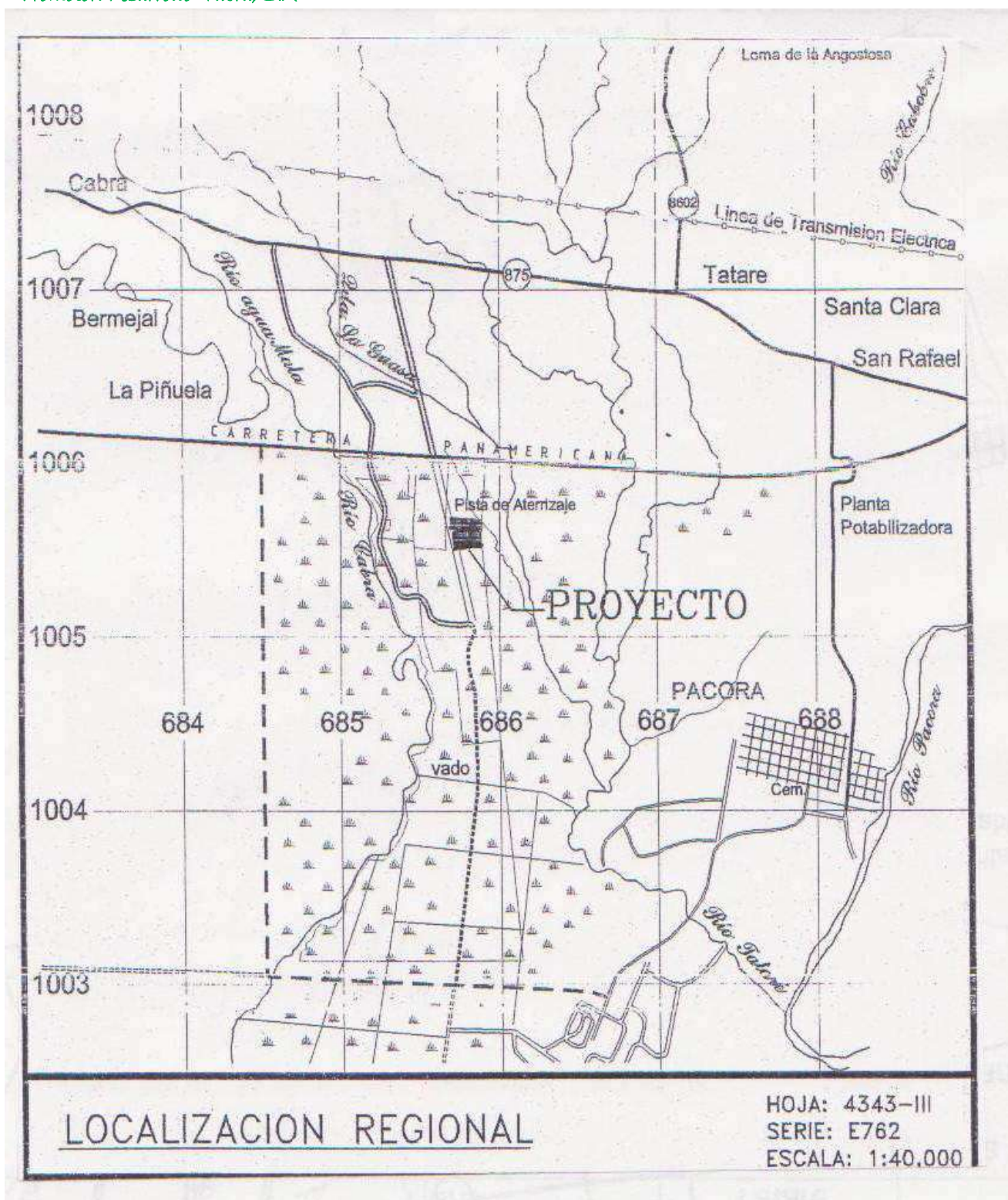


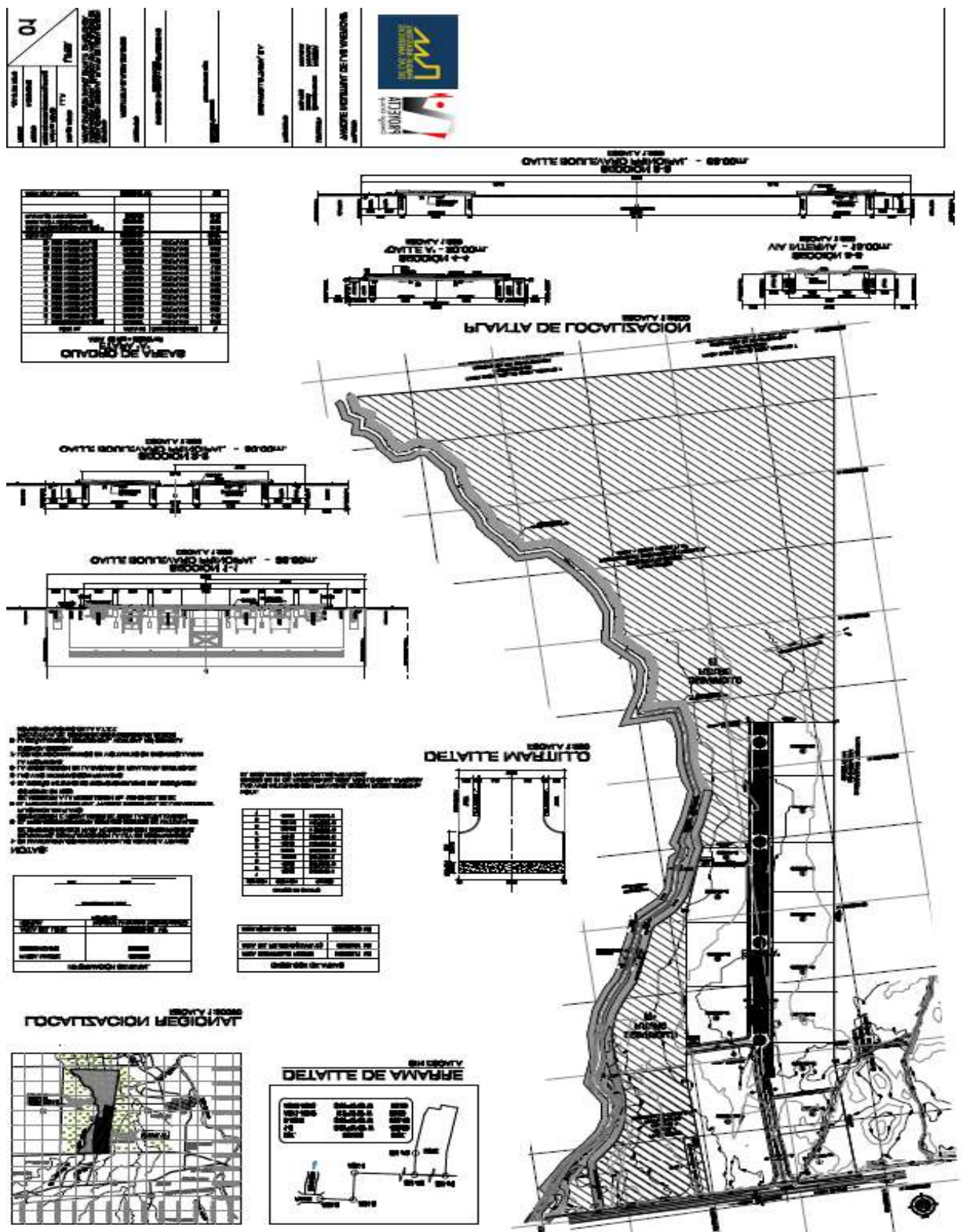


## ANEXO N° 3

 Mapa de Ubicación Regional del proyecto y fotos del terreno

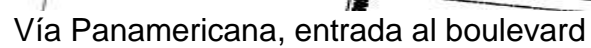








Nota; En la presente imagen en color verde ilustramos la ubicación de la Manzana 12





Comunidades más cercanas al proyecto Felipillo y San Juan



### Vías de acceso al proyecto



### Proyecto Parque Industrial en ejecución




### Otros proyectos que se desarrollan en el área



## **ANEXO Nº 4**



 Paz y Salvo de ANAM

 Recibo de pago a la ANAM, del Estudio

## ANEXO Nº 5

### Plan de uso de suelo o Zonificación del MIVI

## ANEXO Nº 6

-  Volante de notificación
-  Encuesta a la Ciudadanía



## AVISO PÚBLICO

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 EMPRESA DESARROLLO TABRA, S.A,** le comunica a todos los interesados, que estará desarrollando el proyecto **“PARQUE INDUSTRIAL DE LAS AMERICAS, SM12”**.

El proyecto consiste en desarrollar un globo de terreno con un área total de 40,000 m<sup>2</sup>, en el cual se establecerá una lotificación para 16 parcelas, con áreas tal como lo muestra el cuadro N° 1 adjunto.

Lote	Área	Lote	Área	TOTAL 40,000.00 M <sup>2</sup>
1	6,000.00m <sup>2</sup>	9	1,283.26 m2	
2	3,711.44 m <sup>2</sup>	10	1,283.26 m2	
3	9,352.80 m <sup>2</sup>	11	1,283.26 m2	
4	999.08 m <sup>2</sup>	12	1,283.26 m2	
5	854.42 m <sup>2</sup>	13	1,283.26 m2	
6	1,283.26 m <sup>2</sup>	14	1,283.26 m2	
7	1,283.26 m <sup>2</sup>	15	1,283.26 m2	
8	1,283.26 m2	16	1,283.26 m2	

los cuales contarán con facilidad de vías de acceso al boulevard principal e interconexión a los servicios básicos y públicos, en estos lotes el promotor construirá galeras para albergar locales comerciales, bodegas para almacenar, producir y comercializar, productos y servicios para la industria nacional e internacional,

Esta obra está enmarcada dentro de las infraestructuras a desarrollar en el proyecto denominado Parque Industrial las Américas, el cual ya cuenta con todos los requisitos legales establecidos e incluso se está ejecutando. Toda el área corresponde a una zonificación C2/1, que permite el establecimiento de comercios e industrias según resolución de zonificación emitida por el MIVI N° 662010, para el Parque Industrial las Américas.

**ENCUESTA PÚBLICA**  
Proyecto Parque Industrial de las Américas, SM12  
Pacora – Panamá

**Cuestionario:**

Fecha\_\_\_\_\_

Nombre\_\_\_\_\_

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 ☐

Sabe que próximamente se establecerá el proyecto **Lotificación Manzana Doce:**  
Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social  
Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales, flora☐, fauna☐, Ríos☐  
Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, en base a los accidentes vehiculares  
Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente  
Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad  
Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente  
Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Está de acuerdo o se oponen al desarrollo del Proyecto  
Si ☐ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

**MUCHAS GRACIAS**

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría 1  
Proyecto: Parque Industrial de las Américas "SM2"  
Promotor: Desarrollo Tabra S.A

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Proyecto**  
**Parque Industrial de las Américas "SM2"**

Nombre Jorge Ayala  
Fecha: 22/9/2011

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 ☐

Sabe que próximamente se establecerá el proyecto: **Parque Industrial de las Américas "SM2"**

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales: flora ☐ fauna ☐ Ríos ☐

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, en base a los accidentes vehiculares

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Está de acuerdo o se oponen al desarrollo del Proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing., Mgt. Lizandro Arias T.  
Registro N° IAS-024-97, [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría 1  
 Proyecto: Parque Industrial de las Américas "SM12"  
 Promotor: Desarrollo Tabra S.A

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Proyecto**  
**Parque Industrial de las Américas "SM2"**

Nombre Daniel Murcy

Fecha: 22/9/2011

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 ☐

Sabe que próximamente se establecerá el proyecto: **Parque Industrial de las Américas "SM2"**

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales: flora ☐, fauna ☐, Ríos ☐

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, en base a los accidentes vehiculares

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Está de acuerdo o se oponen al desarrollo del Proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor Ing. Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro M.I. 024-97, [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría 1  
 Proyecto Parque Industrial de las Américas "SM2"  
 Promotor: Desarrollo Tabra S.A.

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Proyecto**  
**Parque Industrial de las Américas "SM2"**

Nombre Ariel Santiago

Fecha: 22/9/2011

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 ☐

Sabe que próximamente se establecerá el proyecto: **Parque Industrial de las Américas "SM2"**

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales: flora ☐, fauna ☐, Ríos ☐

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, en base a los accidentes vehiculares

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Está de acuerdo o se oponen al desarrollo del Proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro Profesional: 122-174, [L.arias19@hotmail.com](mailto:L.arias19@hotmail.com), celular: 66778472



Estudio de Impacto Ambiental, Categoría 1.  
 Proyecto: Parque Industrial de las Américas "SM12"  
 Promotor: Desarrollo Tabra, S.A

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Proyecto**  
**Parque Industrial de las Américas "SM2"**

Nombre Seferino Pinto

Fecha: 22/9/2011

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 ☐

Sabe que próximamente se establecerá el proyecto: **Parque Industrial de las Américas "SM2"**

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales: flora ☐, fauna ☐, Ríos ☐

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, en base a los accidentes vehiculares

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Está de acuerdo o se oponen al desarrollo del Proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro de Impacto Ambiental: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com) - MÓVIL: 99445612



Estudio de Impacto Ambiental, Categoría 1  
 Proyecto: Parque Industrial de las Américas "SM12"  
 Promotor: Desarrollo Tabara, S.A

### ENCUESTA PÚBLICA

**Proyecto**  
**Parque Industrial de las Américas "SM2"**

Nombre: Didimo Mendes

Fecha: 22/9/2011

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 ☐

Sabe que próximamente se establecerá el proyecto: **Parque Industrial de las Américas "SM2"**

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales: flora ☐, fauna ☐, Ríos ☐

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, en base a los accidentes vehiculares

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Está de acuerdo o se oponen al desarrollo del Proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro N° IAR-024-97, [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com) Celular: 66778472

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría 1  
 Proyecto Parque Industrial de las Américas "SM2"  
 Promotor: Desarrollo Tabra S.A.

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Proyecto**  
**Parque Industrial de las Américas "SM2"**

Nombre Eduardo Costa

Fecha: 22/9/2011

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 ☐

Sabe que próximamente se establecerá el proyecto: **Parque Industrial de las Américas "SM2"**

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales: flora ☐, fauna ☐, Ríos ☐

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, en base a los accidentes vehiculares

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Está de acuerdo o se oponen al desarrollo del Proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS

Consultor: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro PROFESIONAL: 1.711.197  
 Correo: [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com) - Celular: 9999472

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría 1  
Proyecto Parque Industrial de las Américas "SM2"  
Promotor: Desarrollo Tabra, S.A

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Proyecto**  
**Parque Industrial de las Américas "SM2"**

Nombre Manuel Cardenas

Fecha: 22/9/2011

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 ☐

Sabe que próximamente se establecerá el proyecto: **Parque Industrial de las Américas "SM2"**

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales: flora ☐, fauna ☐, Ríos ☐

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, en base a los accidentes vehiculares

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Está de acuerdo o se oponen al desarrollo del Proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

**MUCHAS GRACIAS**

Elaborado por: Mgt. Lizandro Arias T.  
Registro N° 1AR-024-97, [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular: 66778472

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría 1  
 Proyecto: Parque Industrial de las Américas "SM12"  
 Promotor: Desarrollo Tabara S.A

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Proyecto**  
**Parque Industrial de las Américas "SM2"**

Nombre Daniel Urrutia

Fecha: 22/9/2011

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 ☐

Sabe que próximamente se establecerá el proyecto: **Parque Industrial de las Américas "SM2"**

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales: flora ☐, fauna ☐, Ríos ☐

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, en base a los accidentes vehiculares

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Está de acuerdo o se oponen al desarrollo del Proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

**MUCHAS GRACIAS**

Consultor: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.  
 Registro N° IAR-024-97, [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), celular, 66778472



Estudio de Impacto Ambiental, Categoría 1  
 Proyecto Parque Industrial de las Américas "SM12"  
 Promotor: Desarrollo Tabra, S.A

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Proyecto**  
**Parque Industrial de las Américas "SM2"**

Nombre Norcedo Suarez

Fecha: 22/9/2011

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 ☐

Sabe que próximamente se establecerá el proyecto: **Parque Industrial de las Américas "SM2"**

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

El proyecto afectará los recursos naturales: flora ☐, fauna ☐, Ríos ☐

Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Es una actividad peligrosa, en base a los accidentes vehiculares

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

Considera que el Proyecto lo afectará personalmente

Si ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐

Está de acuerdo o se oponen al desarrollo del Proyecto

Si ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐

MUCHAS GRACIAS

CONSULTOR: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.  
 REGISTRO Nº IAR-024-97, [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472

Estudio de Impacto Ambiental, Categoría 1.  
Proyecto: Parque Industrial de las Américas "SM12"  
Promotor: Desarrollo Tabra S.A.

**ENCUESTA PÚBLICA**  
**Proyecto**  
**Parque Industrial de las Américas "SM2"**

Nombre José Murillo  
Fecha: 22/9/2011  
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 ☐  
Sabe que próximamente se establecerá el proyecto: **Parque Industrial de las Américas "SM2"**  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Considera que el proyecto afectará la tranquilidad del área, en cuanto a la seguridad social  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
El proyecto afectará los recursos naturales: flora ☐, fauna ☐, Ríos ☐  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Es una actividad peligrosa, en base a los accidentes vehiculares  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Considera que el Proyecto ocasionará daño irreparable al ambiente  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Considera que el Proyecto beneficiará a la Comunidad  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Considera que el Proyecto lo afectará personalmente  
Sí ☐ No ☒ No Sabe ☐ No Opina ☐  
Está de acuerdo o se oponen al desarrollo del Proyecto  
Sí ☒ No ☐ No Sabe ☐ No Opina ☐  
  
MUCHAS GRACIAS  
  
Consultor: Ing. Mgt. Lizandro Arias T.  
Registro N° IAR-024-97, [Larias19@hotmail.com](mailto:Larias19@hotmail.com), Celular, 66778472



## ANEXO N° 7

### Documentación del equipo consultor

## LISTA DE PROFESIONALES QUE PARTICIPARON EN LA ELABORACIÓN DEL ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL

### EQUIPO CONSULTOR

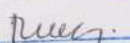
NOMBRE	FUNCIÓN	Nº DE REGISTRO	FIRMAS
ING. MGTER. LIZANDRO ARIAS	CORDINADOR	IAR-024-97	
LIC. INGRIS CHAVARRIA	EVALUACIÓN AMBIENTAL	IAR-097-2009	

El suscrito, Lic. Rocío Elena González González, Notaria Pública  
 Décima Tercera del Circuito de Panamá, con Cédula No. 8-235-2407:

#### CERTIFICO

Que dada la certeza de la identidad del (los) sujeto (s) que  
 firmó (firmaron) el presente documento, ~~esta~~ firma(s) es  
 auténticas.

Panamá, 24 SEP 2011

  
 Lic. Rocío Elena González González,  
 Notaria Pública Décima Tercera





Estudio de Impacto Ambiental Categoría 1  
Proyecto Parque Industrial de las Américas, SM12  
Promotor: Desarrollo Tabra, S.A

